



## Bachelorarbeit

# Das Bright-Start-Curriculum und dessen Einfluss auf das schulische Lernen

**Esther Odermatt**

Vertiefungsrichtung Entwicklungs- und Schulpsychologie

**Eveline Thomet**

Vertiefungsrichtung Entwicklungs- und Schulpsychologie

Referent: Daniel Schweingruber, lic. phil.

Co-Referent: Gregor Waller, lic. phil.

Zürich, Mai 2009



Diese Arbeit wurde im Rahmen des Bachelorstudienganges am Departement P der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW verfasst. Eine Publikation bedarf der vorgängigen schriftlichen Bewilligung durch das Departement Angewandte Psychologie.

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Departement Angewandte Psychologie, Minervastrasse 30, Postfach, 8032 Zürich.



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Fragestellung.....	2
1.2	Aufbau der Bachelorarbeit.....	2
<b>2</b>	<b>Theoretischer Teil.....</b>	<b>4</b>
2.1	Begriffsdefinition .....	4
2.2	Das Bright-Start-Curriculum.....	5
2.2.1	Gründe für die Entwicklung des Bright-Start-Curriculums.....	5
2.2.2	Die Ziele des Bright-Start-Curriculums.....	6
2.2.3	Zielgruppe des Bright-Start-Curriculums .....	7
2.3	Theoretischer Hintergrund des Bright-Start-Curriculums .....	8
2.3.1	Vygotsky .....	8
2.3.2	Piaget .....	9
2.3.3	Feuerstein.....	11
2.3.4	Haywood.....	13
2.4	Dem Bright-Start-Curriculum zugrunde liegende Lern- und Lehrstile .....	13
2.4.1	Von der direkten Lernerfahrung zur vermittelnden Lernerfahrung.....	14
2.4.2	Die zwölf Bestimmungsfaktoren der vermittelnden Lernerfahrung .....	15
2.4.3	Der vermittelnde Lehrstil und seine Methoden.....	16
2.4.3.1	Prozessfragen.....	17
2.4.3.2	Transfer/Bridging.....	18
2.4.3.3	Unterrichten von Regeln .....	18
2.4.3.4	Betonung von Ordnungen, Reihenfolgen, Strategien und Vorhersagbarkeit .....	18
2.4.3.5	Die Förderung aufgabenspezifischer Motivation (task-intrinsic motivation) .....	19
2.5	Aufbau des Bright-Start-Curriculums .....	19
2.5.1	Aufbau einer Bright-Start-Lektion .....	20
2.5.2	Kleingruppeneinheiten (Units).....	21
2.5.3	Elternmitwirkung .....	22
2.6	Studien zur Wirkung des Bright-Start-Curriculums .....	22
2.7	Einführung an der Schule Schwerzenbach .....	24
<b>3</b>	<b>Empirischer Teil.....</b>	<b>27</b>
3.1	Ausgangslage und Auftragsbeschreibung.....	27
3.2	Vorstudie .....	28
3.2.1	Methoden der Vorstudie.....	28

3.2.1.1	Methoden der Auswertung .....	29
3.2.2	Ergebnisse Befragung der Anwenderinnen.....	29
3.2.2.1	Unterschiede zwischen Klassen mit und ohne Bright-Start- Frühförderung .....	29
3.2.2.2	Veränderungen auf der Ebene des einzelnen Kindes .....	31
3.2.2.3	Veränderungen des schulischen Lernens (Lernprozess) der Kinder, seit der Anwendung des vermittelnden Lehrstils .....	32
3.2.2.4	Anders verlaufende Einschulung durch das Bright-Start-Curriculum.	34
3.2.2.5	Welche Kinder profitieren von Bright Start?.....	35
3.2.2.6	Wichtigster Baustein des Bright-Start-Curriculum.....	36
3.2.2.7	Einschätzung der Wirkung des Bright-Start-Curriculums.....	37
3.2.2.8	Besonders positive Punkte des Bright-Start-Curriculums.....	39
3.2.2.9	Besonders negative Punkte des Bright-Start-Curriculums.....	39
3.2.3	Ergebnisse der Befragung der Klassenlehrpersonen betreffend der Umsetzung des Bright-Start-Curriculums an den untersuchten Klassen....	40
3.2.3.1	Auswertung Zusatzblatt (Fragebogen B) .....	40
3.2.3.2	Ablauf einer Bright-Start-Einheit im Kindergarten und in der ersten Klasse .....	41
3.2.3.3	Elemente aus dem Bright-Start-Curriculum, die in die Arbeit der Lehrpersonen einfließen, ohne explizite Ausweisung als Bright-Start- Aktivität.....	41
3.3	Beantwortung der ersten Arbeitshypothese aufgrund der Vorstudie .....	41
3.3.1	Konsequenzen der Vorstudie für die Hauptstudie .....	42
3.4	Hauptstudie .....	42
3.4.1	Methoden der Hauptstudie.....	42
3.4.1.1	Stichprobenbeschreibung .....	42
3.4.1.2	Untersuchungsinstrument.....	42
3.4.1.3	Testinstruktion .....	44
3.4.1.4	Pre-Test und Anpassungen .....	44
3.4.1.5	Testdurchführung .....	45
3.4.1.6	Datenaufbereitung.....	45
3.4.2	Ergebnisse der Hauptstudie.....	46
3.4.2.1	Beschreibung der Bright-Start- und Vergleichsgruppe .....	46
3.4.2.2	Prüfung der Normalverteilung.....	47
3.4.2.3	Mittelwertsvergleich der Variablen „Punkte Total“ .....	48
3.4.2.4	Mittelwertsvergleich der Variablen: Verständnis der Anweisungen, Wiedergabe der Aufgabenstellung und Wiedergabe der Denkprozesse	49
3.4.2.5	Weitere Auswertungen .....	49
3.5	Beantwortung der zweiten Arbeitshypothese und der Fragestellung .....	51

<b>4</b>	<b>Diskussion</b> .....	<b>52</b>
4.1	Resümee.....	52
4.2	Stellungnahme.....	53
4.2.1	Kontrollierte Durchführung der Intervention.....	53
4.2.2	Randomisierung der Versuchsgruppe und Vergleichsgruppe.....	54
4.2.3	Untersuchungsdesign.....	54
4.2.4	Ausgangslage .....	55
4.2.5	Auswahl des zu untersuchenden Kriteriums und Überlegungen zur Validität.....	56
4.3	Fazit und weiterführende Überlegungen .....	57
<b>5</b>	<b>Abstract</b> .....	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>60</b>
<b>7</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>62</b>
<b>8</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>62</b>
<b>9</b>	<b>Anhangsverzeichnis</b> .....	<b>62</b>





# 1 Einleitung

Der heutige Schulalltag stellt sowohl an die Lehrkräfte als auch an die Lernenden hohe Anforderungen.

Für die Lehrpersonen ist es eine Herausforderung, ihren meist heterogenen Klassen gerecht zu werden. Sie stehen vor der anspruchsvollen Aufgabe, Kindern verschiedener Nationalitäten, Ethnien und sozioökonomischer Hintergründe, mit wenig bis viel Förderung von Seiten der Familien, mit unterschiedlichem Potenzial und Entwicklungsstand schulisches Wissen zu vermitteln. Gleichzeitig sollen sie den Erziehungsauftrag wahrnehmen und den Schülerinnen und Schülern zu sozialen Kompetenzen verhelfen.

Nicht bei allen Kindern sind die Fähigkeiten, die es für eine erfolgreiche Schullaufbahn benötigt, entwickelt. Die ungleichen Voraussetzungen, wie sie oben aufgeführt wurden, sind eine mögliche Erklärung dafür. Diese Unterschiede führen dazu, dass bei Schuleintritt bereits Defizite bestehen können, die ein Kind nicht in jedem Fall aus eigener Kraft zu überwinden vermag.

In einigen Bereichen bestehen Fördermassnahmen in Kindergärten, die sich für die Unterstützung einzelner Kinder bewährt haben. Deutsch als Zweitsprache (DaZ) durch Heilpädagoginnen und Heilpädagogen sei hier als Beispiel genannt. Die Unterschiede der Kinder zeigen sich sehr vielschichtig. Nicht nur die Sprachkompetenz, die auch bei deutschsprachigen Kindern nicht einheitlich ist, sondern auch kognitive und soziale Kompetenzen können innerhalb einer Kindergruppe und/oder eines Kindes auseinanderklaffen.

Aus diesen Gründen wäre ein Förderprogramm, welches kognitive und entwicklungsbedingte Unterschiede angleichen könnte und somit eine verbesserte Chancengleichheit schaffen würde, ein denkbarer Lösungsbeitrag. Im besten Falle könnten so auch die Schwierigkeiten von Lehrpersonen und Lernenden gemildert werden.

Das Bright-Start-Curriculum, das seit dem Schuljahr 2007/2008 an der Schule Schwerzenbach eingesetzt wird, soll durch die gezielte Förderung verschiedener Kompetenzen in Kleingruppen die Startbedingung des einzelnen Kindes für das schulische Lernen und das Bewältigen des Schulalltages optimieren. Dieses Programm sieht vor, alle Kinder einer Klasse zu fördern.

Verschiedene Studien, die sich vertieft mit dem Bright-Start-Curriculum befassen, belegen dessen Wirksamkeit in verschiedenen Bereichen und Kontexten. Diese werden in einem eigenen Kapitel kurz vorgestellt. Sie bilden gleichzeitig die Grundlage für die Formulierung der Fragestellung.

## **1.1 Fragestellung**

Ob das Bright-Start-Frühförderprogramm die oben beschriebene Intention auch in der Schule Schwerzenbach zu verwirklichen vermag, ist Inhalt der vorliegenden Bachelorarbeit. Im Zentrum steht die Frage, welchen Einfluss das Bright-Start-Frühförderprogramm auf das schulische Lernen, im Besonderen auf die Dimension der Metakognition, hat. Dieser Fragestellung liegen zwei Arbeitshypothesen zugrunde.

1. Das Bright-Start-Curriculum hat Auswirkungen auf die Lernenden des Kindergartens und die Lernenden der ersten Klasse, die von Kindergartenlehrpersonen, Lehrpersonen und Lerntherapeutinnen<sup>1</sup> beobachtet werden.
2. In einzelnen Dimensionen des schulischen Lernens (z. B. Vergleichen, Metakognition oder anderen Dimensionen) lassen sich Unterschiede zwischen Kindern mit Bright-Start-Frühförderung und solchen ohne spezifisches Frühförderprogramm in Kindergarten und erster Klasse feststellen.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist, Hinweise auf eine mögliche Wirkung des Bright-Start-Curriculums zu finden. Es handelt sich um eine empirische Arbeit mit Methodentriangulation.

Die Auswertung der Auswirkung des Bright-Start-Programms (BS) ist ein Praxisbedürfnis, eingebracht durch Anwenderinnen des Curriculums. Die Schule Schwerzenbach wendet an der Unterstufe das BS-Curriculum bei allen Kindern des Kindergartens und der ersten Klasse an. Nun ist es für die Beteiligten ein Anliegen, eine Rückmeldung über die erzielte Wirkung zu erhalten. Das BS-Curriculum wird auch in einigen anderen Gemeinden angewendet, diese sind jedoch nicht Gegenstand dieser Bachelorarbeit. Die Untersuchung befasst sich ausschliesslich mit der Umsetzung an der Primarschule Schwerzenbach und Hinweisen auf den Einfluss auf die Schüler dieser Gemeinde.

## **1.2 Aufbau der Bachelorarbeit**

Im ersten Teil stehen die theoretischen Grundlagen im Bezug auf das BS-Curriculum im Zentrum. Wichtige Begriffe werden definiert. Es folgt die Beschreibung des BS-Curriculums. Die Gründe für die Entwicklung, die Ziele und die Zielgruppe werden erläutert. Dann werden die dem Curriculum zugrunde liegenden Theorien Vygotskys, Piagets, Feuersteins und Haywoods eingeführt. Anschliessend beschäftigt sich die Arbeit mit den Lern- und Lehrstilen des Frühförderprogramms, und dessen Aufbau wird erklärt. Darauf folgt ein Überblick über andere Studien, die sich mit vergleichbaren

---

<sup>1</sup>An der Unterstufe der Schule Schwerzenbach arbeiteten zum Untersuchungszeitpunkt ausschliesslich Frauen. Dies begründet die lediglich weiblich gewählte Schreibweise in manchen Teilen der Arbeit.

Kindergruppen beschäftigen. Zum Schluss werden die Gründe aufgeführt, warum an der Schule Schwerzenbach begonnen wurde, mit dem BS-Curriculum zu arbeiten. Abschliessend werden die Einführung und die Umsetzung beschrieben.

Der empirische Teil wurde von den Autorinnen in eine Vorstudie und eine Hauptstudie unterteilt (Kapitel 3.2 und 3.4). Einleitend wird die Ausgangslage für die vorliegende Arbeit erläutert und der Kontext beschrieben.

Die Vorstudie befasst sich mit der Beantwortung der ersten Arbeitshypothese. Sie beschäftigt sich mit der Frage, ob und in welcher Form Auswirkungen des Programms auf die Schüler von Lehrpersonen, Kindergartenlehrpersonen und Therapeutinnen beobachtet wurden. Dies geschah mit einer schriftlichen Befragung. Die Auswertung der Befragung erfolgte in einem ersten Schritt mittels qualitativer Inhaltsanalyse. In einem zweiten Schritt wurden die so gebildeten Kategorien nach ihrer Häufigkeit ausgewertet. Die Ergebnisse der Vorstudie dienen als Grundlage für die Untersuchung der Schüler. Sie sind in Kapitel 3.2.2 dargestellt. Folgend werden die Ergebnisse der Befragung der Klassenlehrpersonen bezüglich der Umsetzung des Bright-Start-Programms (Kapitel 3.2.3) beschrieben.

Die Hauptstudie befasst sich mit dem Einfluss des BS-Programms auf das schulische Lernen, wobei das Hauptaugenmerk auf der Dimension der Metakognition liegt. Nach dem Lösen einer Aufgabe wurde durch Fragen der Untersuchungsleiterinnen der Lösungsweg exploriert, um so Hinweise auf die metakognitiven Fähigkeiten der Schüler sichtbar zu machen. Es wurden 42 Erstklässler mit BS-Förderung und 40 ohne spezielle Intervention untersucht. Die Auswertung der im Einzelsetting gewonnenen quantitativen Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS 15. Die Ergebnisse der Hauptstudie sind in Kapitel 3.4.2 zu finden.

In der Diskussion werden die Resultate in einen grösseren Zusammenhang gestellt. Die Ergebnisse der Vor- und Hauptstudie werden in Bezug zueinander gesetzt und mögliche verzerrende Effekte werden diskutiert. Die Erkenntnisse werden zusammengefasst und Vorschläge und Empfehlungen für die Praxis werden abgeleitet.

Am Ende der Arbeit wird das methodische Vorgehen kritisch beleuchtet und ein Ausblick in Bezug auf weitere zu untersuchende Aspekte abgegeben.

Die vorliegende Arbeit versteht sich als ein erster Annäherungsschritt auf der Suche nach Hinweisen der Wirkung des BS-Curriculums im deutschsprachigen Raum und keineswegs als umfassende Evaluation des BS-Programms.

## 2 Theoretischer Teil

### 2.1 Begriffsdefinition

Ein wichtiger Teil dieser Arbeit befasst sich mit den metakognitiven Fähigkeiten von Kindern. Deshalb soll der Begriff der Metakognition an dieser Stelle erläutert werden. Die Kognition meint alle Vorgänge und Strukturen, die mit Gewahrwerden und/oder Erkennen in Beziehung stehen. Beispiele dieser Vorgänge sind: Vorstellung, Gedanken, Begriffe, Erwartung, Wahrnehmung, Erinnerung (Wiedererkennen), Vorstellung, Planen und Problemlösen (Dorsch, 2004, S.488). Die Metakognition beinhaltet das Wissen über die Kognition und die in den obigen Beispielen aufgezählten kognitiven Phänomene. Metakognitives Wissen kann sich auf Wissen über Personen, Aufgaben und Strategien beziehen (Dorsch, 2004, S. 597). Das Wissen über die beiden zuletzt genannten Kategorien nimmt in der vorliegenden Arbeit eine zentrale Rolle ein. Das Erkennen und Erinnern von Aufgaben, das Wissen über und Planen von Strategien und den bewussten Zugriff darauf gehören unter anderem zu den Kompetenzen, die Haywood durch den Einsatz seines Bright-Start-Curriculums fördern möchte (Haywood et al., 1992). Im Zentrum stehen für ihn metakognitive Kenntnisse in Bezug auf die Transferfähigkeiten und die analogen Denkfähigkeiten. Diese bestimmen, inwieweit generalisiert werden kann und ein Transfer in andere Kontexte stattfindet (Paour et al., 2000, S. 10).

Ein weiterer Inhalt der Metakognition bezieht sich auf die Überwachung und Selbstregulation. Diese Aktivitäten informieren die Betroffenen über den Fortschritt während eines kognitiven Prozesses. Sie beurteilen beispielsweise, ob die gewählte Strategie zur Lösung einer Aufgabe geeignet ist oder nicht.

Die Überwachung und Selbstregulierung kann darüber hinaus auch Rückmeldungen über affektive Erfahrungen geben. Das Gefühl der Unsicherheit oder ein „Aha-Erlebnis“ sind Beispiele dafür.

Die oben ausgeführte Definition von Metakognition lässt den Schluss zu, dass diese in der Regel mit bewusstem Denken sowie bewusstem Denken über das Denken verglichen werden und demzufolge erkennbar gemacht und verbalisiert werden kann. Diese Prämisse erlaubt es überhaupt, die metakognitiven Fähigkeiten zu untersuchen. Ein nonverbaler Hinweis auf die metakognitiven Fähigkeiten von jüngeren Kindern gibt die Beobachtung und anschließendes Beurteilen in Bezug auf das Verstehen und Ausführen einer Aufgabe. Laut Haywood, Brooks und Burns (1986) impliziert das Verstehen einer Aufgabe und der Beginn der Lösungssuche das Bestehen von metakognitiven Fähigkeiten.

Es wird ersichtlich, dass metakognitives Denken eine wichtige Bedingung für ein selbstregulatives und planvolles Lernen ist, was sich seinerseits positiv auf den

Lernfortschritt auswirken kann. Diese metakognitiven Kompetenzen aufzuzeigen, ist Gegenstand dieser Bachelorarbeit.

Die Autorinnen verwenden den Begriff der Metakognition in diesem umfassenden Sinn. Sowohl explizit beobachtbare und implizite metakognitive Aktivitäten werden berücksichtigt.

Andere wichtige Begriffe, wie der vermittelnde Lernstil, die vermittelnde Lernerfahrung, Transfer/Bridging oder Prozessfragen werden in Kapitel 2.4 erläutert.

## **2.2 Das Bright-Start-Curriculum**

### **2.2.1 Gründe für die Entwicklung des Bright-Start-Curriculums**

Die Autorinnen und Autoren des Bright-Start-Curriculums (BS-Curriculum), Haywood, Brooks und Burns, geben zwei Gründe an, warum sie ein solches Curriculum als eine Notwendigkeit erachten: Zu viele Kinder seien zu wenig auf die Anforderungen der ersten Klasse vorbereitet, wenn sie eingeschult werden. Allzu oft ende diese mangelnde Vorbereitung in Um- und Zuteilungen in sonderpädagogische Einrichtungen oder in Fördermassnahmen. Zudem seien die Unterschiede der Vorschulerfahrungen der verschiedenen Kinder sehr gross. Diese individuellen Differenzen würden von gewöhnlich verwendeten Curricula ignoriert (1992, S. III).

Die Autoren des BS-Curriculums beobachteten, dass viele Kinder, die nicht gut lernen, weder einen tiefen IQ haben noch lernbehindert sind (Haywood et al., 1992, S.III). Viele haben mehr Fähigkeiten als sie in ihren Leistungen in der Schule zeigen. Sie fragten sich, warum manche Kinder uneffizient lernen. Eine mögliche Erklärung besteht in der Annahme, dass die Kinder nicht wissen, wie man systematisch denkt und wie man systematische Denkprozesse anwendet, um damit das Lernen und die Leistung zu lenken. Diese Defizite sind sowohl in der Schule als auch in anderen Bereichen des Lebens beobachtbar. Um sich eine effektivere Denkweise anzueignen, brauchen Kinder einen Lehrplan, der auf spezifische (kognitive) Denkprozesse ausgerichtet ist. In ihrem Buch berichten die Autoren, dass Kinder, die in fundamentalen Denk-, Lern- und Problemlösestrategien unterrichtet wurden, in schulischen und sozialen Bereichen effektiver lernen (Haywood et al., 1992, S. 3).

In den Kursunterlagen zum Fortbildungskurs des BS-Curriculums führt Nyfeler folgende ergänzende Überlegungen und Fragen für den Sinn eines solchen Curriculums auf:

Das Wissen verändert und erweitert sich immer schneller. Welches ist in 20 Jahren sinnvoll, welches soll heute gelehrt werden?

Durchmischung verschiedener Kulturen. Völkerwanderungen. Pluralismus der Erziehungsstile. Wie unter unterschiedlichsten Lernvoraussetzungen Wissen vermitteln?<sup>2</sup>

### **2.2.2 Die Ziele des Bright-Start-Curriculums**

Die Autorinnen/Autoren von BS verfolgen durch den Einsatz des Curriculums nachstehende Ziele (Haywood et al., 1992, S .III):

1. Förderung und Beschleunigung der Entwicklung grundlegender kognitiver Funktionen, im Besonderen jene Funktionen auf der kognitiven Entwicklungsstufe der konkreten Operationen
2. Erkennen und korrigieren defizitärer kognitiver Funktionen
3. Entwickeln von aufgabenbezogener Motivation
4. Entwickeln des gegenständlichen und repräsentativen Denkens
5. Fördern der Lernwirksamkeit und der Bereitschaft für das schulische Lernen
6. Verhindern von unnötigen und unangemessenen Sonderschulplatzierungen

Die Verfasserinnen/Verfasser des BS-Curriculums führen weiter aus, dass es das Hauptziel sei, die Fähigkeit des Verstehens und die spezifischen Denkprozesse der Kinder auszuweiten und dabei ihre Lernkompetenz zu steigern (Haywood et al., 1992, S. VI). Es ist eine strukturierte Annäherung, mit einer grossen Gewichtung auf die Einführung des Kindes in Regeln und erklärende Konzepte. Die Lehrkräfte, die mit dem BS-Curriculum arbeiten, betonen die Planmässigkeit und die Berechenbarkeit der Welt. Dies beginnt mit den Prinzipien der Organisation, des Befolgens von Regeln und des Erstellens und Anwendens der systematischen Prozesse, die für Fähigkeiten des planmässigen Erkennens, Aufgliederns, Einsehens, Lernens und Problemlösens erforderlich sind. Die Kinder lernen ihr Verhalten an verinnerlichten Normen zu orientieren und verstehen die Notwendigkeit, sich anzupassen. Sie bemerken die Existenz von Problemen, bestimmen den Prozess und wenden mögliche Lösungswege an. Die Schüler und Schülerinnen erwerben die Fähigkeit, nicht erfolgreiche Strategien zu erkennen und sie gegebenenfalls durch neue zu ersetzen. Sie lernen, kritisch gegenüber ihrem eigenen Denken, Lernen und Problemlösen zu sein. Haywood et al. (1992) fassen die Ziele des BS-Curriculums in folgenden Worten zusammen:

In other words, the children do not stop with learning specific rules, but in addition learn the functions of rules and in what situations those rules do and do

---

<sup>2</sup> Bei den Kursunterlagen von Nyfeler handelt es sich um unveröffentlichte und undatierte Dokumente ohne Seitenangaben, die im Kurs an die Lehrpersonen abgeben wurden.

not apply. They also acquire the ability to construct rules (not in the sense of behavioural proscriptions, but in the sense of generalizable explanations of observed events. (S. VI)

Lehrpersonen, die mit dem BS-Curriculum arbeiten, legen das Hauptaugenmerk auf die Entwicklung der kognitiven Prozesse. Sie unterrichten jedoch immer beides, Inhalt und Prozess, die beide voneinander abhängig sind. Generalisierte Denkprozesse ohne einen Inhalt, an dem der Denkprozess angewendet werden kann, sind nicht nur ineffizient, sondern können sich gar als unmöglich erweisen. Darüber hinaus werden Wissens- und Informationslücken bei Kindern oft als Unfähigkeit zu lernen verstanden. Wenn die fehlende Information aber bereitgestellt wird oder sie die Kinder durch eigene Anstrengungen selber beschaffen, wird das Lernen und Problemlösen des Kindes mit gesteigerter Effektivität weitergeführt (Haywood et al., 1992, S. VI).

### **2.2.3 Zielgruppe des Bright-Start-Curriculums**

Ursprünglich wurde das BS-Curriculum für normal entwickelte und begabte Kinder zwischen drei bis sechs Jahren entwickelt. Es kann aber auch für die Förderung von Kindern mit körperlichen und/oder geistigen Behinderungen sowie für Kinder, die aus sozioökonomischen Gründen ein hohes Risiko haben in der Schule zu versagen, eingesetzt werden. Haywood et al. (1992) stellen fest:

Unpreparedness for academic learning is not uniformly distributed over social and racial groups. It appears to be more characteristic of poor, minority, culturally different, and handicapped children than of others in our society. Since there are no convincing reasons to assume that such children are inherently less cap-able of acquiring processes of systematic thinking and learning than are affluent or majority children, it is reasonable to assume that some social influences are operating to deny these children the opportunities for acquiring basic “how-to-learn“ knowledge. (S. III)

Ein kognitives Curriculum, das systematisch, quer durch alle sozialen, kulturellen und anderen Gruppen angewendet wird, sollte die Unterschiede in der Effizienz des Lernens zwischen den Gruppen reduzieren und alle Kinder angemessen auf die Anforderungen der ersten Klasse vorbereiten. In vielerlei Hinsicht ist das kognitive Curriculum ein Ansatz zur Chancengleichheit in der frühen Bildung (Haywood et al., 1992, S. III). Der frühestmögliche Zeitpunkt, eine solche Förderung einer Mehrheit von Kindern zukommen zu lassen, ist der Kindergarteneintritt. Das Curriculum ist deshalb sowohl inhaltlich als auch thematisch auf diese Altersgruppe ausgerichtet. Dasselbe trifft auf die gesetzten Ziele zu.

## **2.3 Theoretischer Hintergrund des Bright-Start-Curriculums**

Das Bright-Start-Curriculum (BS-Curriculum) (Haywood et al., 1992, S. IV) hat seine Wurzeln in den Entwicklungstheorien Piagets, Feuersteins, Vygotskys und Haywoods.

### **2.3.1 Vygotsky**

Der bedeutendste Moment in der intellektuellen Entwicklung, welcher die praktische und die abstrakte Intelligenz zugrunde liegt, ist der Augenblick, in dem Sprache und praktische Aktivität, zwei voneinander unabhängige Entwicklungslinien, zusammentreffen. Beide leiten die Entstehung des menschlichen Intellekts ein, was die spezifisch menschliche Kompetenz, mentale Instrumente benützen und entwickeln zu können, hervorbringt (Vygotsky, 1978, S. 200). Beim Suchen einer Lösung ist das kindliche Sprechen ebenso wichtig wie die eigentliche Handlung. In Experimenten stellte Vygotsky unter anderem zwei zentrale Dinge fest (Vygotsky, 1978, S. 25-26). Kinder kommentieren nicht nur, was sie tun, vielmehr sind Reden und Handeln Teil derselben komplexen psychischen Funktion, die zur Lösung des Problems führt. Je komplexer die verlangte Handlung, die zur Lösung führte war, umso weniger direkt der Weg, umso wichtiger wurde die Rolle der Sprache. Manchmal war das Selbstgespräch so wichtig, dass die Kinder keine Lösung finden konnten, solange es ihnen nicht erlaubt war, zu sprechen. Aus diesen Beobachtungen lässt sich folgern, dass Kinder Probleme unter Einbezug von Sprache, Augen und Händen lösen. Dies begründet unter anderem die Wichtigkeit der vermittelnden Fragen (werden im Kapitel 2.4. vorgestellt), da diese, sind sie für das Kind einmal zur Selbstverständlichkeit geworden, eine wichtige Strategie darstellen, die zur Lösungsfindung beitragen.

Das Beherrschen der Sprache als Voraussetzung für die Entwicklung höherer mentaler Prozesse ist zentral und setzt Mediation durch einen Erwachsenen voraus. Das Konzept der Mediation ist das Kernkonzept für die kindliche Entwicklung in der Theorie Vygotskys (Karpov, 2003). Er definiert Mediation als den Prozess, während dessen Kindern geistiges Werkzeug vermittelt wird, das sie für das Entwickeln von mentalen Prozessen benötigen. Mit geistigem Werkzeug meint Vygotsky psychologische Tools wie Sprache, Zeichen und Symbole. Die Fähigkeit diese zu verstehen und richtig zu interpretieren, ist nicht angeboren und muss demzufolge von jedem Menschen zuerst erworben werden. Das Kind erweitert seine Kompetenzen durch die Kommunikation mit Erwachsenen oder erfahrenen Gleichaltrigen. Die Mediation beginnt immer mit einer gemeinsamen Aktivität von Erwachsenem und Kind, mit dem Ziel, eine Lösung für ein Problem zu finden. Im Kontext einer solchen Aktivität übernimmt der Erwachsene eine Vorbildfunktion und erfüllt die Rolle eines Modells, anhand dessen eine Lösung gefunden werden kann. Zu Beginn wendet das Kind das neu erworbene Instrument unter der Anleitung eines Erwachsenen an. Dann überlässt dieser dem Kind



nach und nach mehr Verantwortung. Die erwachsene Person fördert dann die Internalisierung der neuen Fertigkeit oder Fähigkeit. Kann das Kind die durch eine erwachsene Person vermittelte Strategie selbstständig anwenden, ist die Mediation im Sinne Vygotskys vollständig und erfolgreich erfolgt. Dieser Prozess der Internalisierung der oben erwähnten psychologischen Tools führt zu höheren mentalen Prozessen. Die Analogie zwischen Zeichen und Tool basiert auf der vermittelnden Aktivität, die beide charakterisiert. Dies heisst nichts anderes, als dass jedes der beiden Konzepte dem generelleren Konzept der vermittelnden Aktivität untergeordnet werden kann. Sie ordnet menschliches Verhalten auf verschiedene Weise ein. Die Funktion eines Tools ist extern orientiert und muss zur Veränderung des Objektes führen. Zeichen hingegen haben einen Einfluss auf interne Aktivitäten und dienen dem Zweck, sich selbst gerecht zu werden. Demzufolge können die Begriffe höhere psychologische Funktion und höheres Verhalten der Kombination von Tool und Zeichen zugeschrieben werden. Folglich kann die innere Rekonstruktion von externen Operationen Internalisation genannt werden (Karpov, 2003, S. 53-56). Ein Beispiel dafür ist die Beobachtung, dass die Mehrheit der Kinder im Alter von drei Jahren die Bedeutung von Zeichen erkennt. Daraus lässt sich schliessen, dass es Sinn machen könnte, den Kindern schon in diesem Alter das Lesen und Schreiben beizubringen (Karpov, 2003, S. 105). Da Spielen ein treibender Faktor in der Entwicklung eines Kindes darstellt und das Spiel Zugang zu Regeln verschafft, die dann internalisiert werden, sollte ein Unterricht in Lesen und Schreiben zu diesem Zeitpunkt im Zusammenhang mit Spielen stehen (Karpov, 2003, S. 92).

### **2.3.2 Piaget**

Piaget (2003) geht davon aus, dass die Entwicklung von Denkprozessen in Stufen verläuft. Eine bestimmte Stufe ist Voraussetzung für die folgende. Dazu schreibt er:

So definiert, treten die Stadien stets in der gleichen Reihenfolge auf. Das könnte uns zu der Annahme veranlassen, dass irgendein biologischer Faktor, wie etwa Reifung, am Werk sei. Aber er ist gewiss nicht vergleichbar mit der erblich festgelegten neurophysiologischen Programmierung von Instinkten. Biologische Reifung bahnt lediglich den Weg für mögliche Konstruktionen (oder erklärt vorübergehende Unmöglichkeiten). Es ist Sache des Subjekts, sie zu verwirklichen (Piaget, 2003, S. 69).

Diese Entwicklung in Stufen oder Phasen, bezieht Piaget auch auf die geistige Entwicklung. Von der Geburt bis zum Alter von etwa zwei Jahren steht die Entwicklung sensomotorischer Funktionen und Darstellungsfunktionen, zu denen auch die Sprache gehört, im Zentrum. Daran schliesst sich die Phase des voroperatorischen, anschau-

lichen Denkens an. Die Phase des voroperatorischen, anschaulichen Denkens ist geprägt durch Denkfehler. Die Kinder können sich wohl sprachlich äussern, aber durch den Inhalt ihrer Deutungen und Aussagen kann man auf die Grenzen ihrer Erkenntnis schliessen. In dieser Phase ist es dem Kind beispielsweise noch nicht möglich, eine andere Perspektive oder eine andere Sichtweise einzunehmen. Piaget spricht vom Egozentrismus des Kindes. Zwischen dem fünften und sechsten Lebensjahr beginnen sich konkret-operatorische Strukturen herauszubilden (siehe folgendes Kapitel), welche durch jene des formal-operatorischen Stadiums ergänzt werden. Die formal-operatorische Phase beginnt mit etwa 10 Jahren. In diesem Stadium ist das Denken der Heranwachsenden nicht mehr auf konkret vorliegende Informationen beschränkt, sondern geht darüber hinaus. Sie beziehen mögliche weitere Informationen ein, die sie gewinnend suchen. Kombinatorische Strukturen werden aufgebaut, welche die Basis für die systematische Hypothesenbildung und das planvolle Experimentieren sind (Montada, 2002, S. 418-442).

Das Konzept der geistigen Entwicklung in Phasen floss bei der Entstehung des BS-Curriculums mit ein. Es wurde für Kinder zwischen drei und sechs Jahren konzipiert (Haywood et al., 1992, S. IV). Kinder dieser Altersgruppen nähern sich normalerweise der Phase, die Piaget die Phase des konkret-operatorischen Denkens nennt. Laut Montada (2002, S. 427) stellen die Strukturen des konkret-operatorischen Stadiums „einen wichtigen Teil der geistigen Werkzeuge des Menschen dar“. Die zentralen geistigen Werkzeuge, die in dieser Phase entwickelt werden, sind Klassifizierung, Klasseninklusion, Relationen (inklusive Seriation, Transitivität, Raum- und Zeitrelationen und Kausalität), Konstanzhaltung und Zahlenbegriffe. Die höchsten Leistungen erreichen die Kinder in dieser Phase, wenn Aktivitäten mittels repräsentativer oder symbolischer Gedanken zu lösen sind (Haywood et al., 1992, S. V).

Weiter bringt Piaget zwei Prinzipien der Adaption mit ein: die Assimilation und die Akkommodation. Diese Prozesse beschreiben die Interaktion zwischen Organismus und Inhalt der Umwelt. Die Assimilation erklärt den Vorgang des Anpassens von aufgenommenen Stoffen an die eigenen Schemata des Organismus (Dorsch, 2004, S. 74-75). Wie Vorgänge des Stoffwechsels werden auch kognitive Austauschprozesse aufgefasst. Der Erwerb von Erfahrungen verläuft nicht passiv. Der Organismus verändert die aufgenommenen Inhalte der Umwelt, indem er sie aktiv seinen eigenen Strukturen anpasst. Akkommodation beschreibt die Veränderung von sensomotorischen und kognitiven Schemata durch äussere Inhalte (Dorsch, 2004, S. 20). Daraus lässt sich folgern, dass es für den Lernprozess hilfreich ist, möglichst viele und vielfältige Schemata zu besitzen, da diese Strukturen es ermöglichen, Umweltinformationen effizient und differenziert aufzunehmen und zu verarbeiten. Sie bieten die Grundlage dafür, dass neue Inhalte

intern aufgenommen und vernetzt werden können. Haywood greift diese Voraussetzung für das Lernen auf, indem er durch die Anwendung seines Curriculums die Bildung von Strukturen und Schemata fördert.

Was Piagets Theorie nicht beschreibt, sind die Voraussetzungen, unter welchen sich diese Prozesse vollziehen. In diesem Sinne ist Piagets Welt eine Objektwelt und nicht eine soziale Welt. Piagets Theorie gibt keine Auskunft über die Rolle und den Einfluss von Eltern, Lehrpersonen und der sozialen Umwelt auf die kognitive Entwicklung (Haywood et al., 1992, S. V).

### **2.3.3 Feuerstein**

Nach Feuerstein, Rand, Hoffmann und Miller (1980, S. 9) ist die strukturelle kognitive Veränderungsfähigkeit die Basis des Lernens. Um die Essenz der Theorie der strukturellen kognitiven Veränderungsfähigkeit zu verstehen, ist es wichtig, die Unterschiede zwischen strukturellen und anderen Veränderungen, die im Verlaufe der Entwicklung auftreten, wahrzunehmen. Sich entwickelnde Lebewesen durchlaufen über die Zeit immer wieder Veränderungen. Diese basieren einerseits auf natürlicher Reifung, wie beispielsweise der Wechsel vom Krabbeln zum Gehen, andererseits sind spezifische Veränderungen auch Resultat der direkten Auseinandersetzung mit einer gegebenen Materie. Dazu zählt beispielsweise das Lernen einer fremden Sprache. Strukturelle Veränderungen beziehen sich nicht nur auf eine Gegebenheit, sondern auch auf die Art und Weise, wie der Organismus mit einer Quelle von Informationen interagiert. Folglich bestimmt eine in Gang gesetzte strukturelle Veränderung zukünftige Verläufe der individuellen Entwicklung.

Die Theorie der strukturellen kognitiven Veränderungsfähigkeit vertritt somit die Auffassung, dass die Entwicklung der Werkzeuge des menschlichen Lernens und Problemlösens ein Prozess ist, der offen für Veränderung inklusive struktureller Veränderungen ist. Diese Veränderbarkeit des Gehirns und dessen funktionale Anpassungsfähigkeit bestehen lebenslang. Sie sind umformend und erhalten sich selbst aufrecht (Deutsch, 2003, S. 29). Haywood et al. (1992, S. V) berichten, dass im Konzept der strukturellen, kognitiven Veränderungsfähigkeit unter Intelligenz eine begrenzte Zahl von kognitiven Grundfunktionen verstanden wird. Diese Funktionen setzen sich aus angeborenen Fähigkeiten, der Lerngeschichte und der Haltung dem Lernen gegenüber, der Motivation und Strategien zusammen. Laut Haywood et al. (1992) identifizierte Feuerstein diese kognitiven Grundfunktionen bei der klinischen Arbeit mit Kindern, die Lernprobleme oder soziale Schwierigkeiten hatten. Er stellte fest, dass bestimmte defizitäre kognitive Funktionen sowohl unter Kindern als auch unter Erwachsenen auftreten (Haywood et al., 1992, S. V):

- Unscharfe und pauschale Wahrnehmung
- Unsystematisches Explorationsverhalten
- Räumlich und/oder zeitlich beeinträchtigte Orientierung
- Behinderung der Verarbeitungskapazität von Informationen aus verschiedenen Quellen
- Fehlen von spontan vergleichenden Fähigkeiten
- Beeinträchtigungen im zusammenfassenden und planenden Verhalten
- Defizite im Erkennen von Zusammenhängen in Vorgängen
- Schwierigkeiten beim Drehen von Bildern im Innern

Die Folgen solcher dysfunktionalen Strategien können sich gleichermassen in sozialen Schwierigkeiten und/oder Lerndefiziten zeigen.

Für Feuerstein (1980) ist es entscheidend zu begreifen, was mit der Anwendung des Konzepts der defizitären kognitiven Funktionen beabsichtigt wird. Es ist wichtig, die Gründe für das tiefe Leistungsniveau eines Individuums zu verstehen und zu bestimmen, um in einem weiteren Schritt das Korrigieren und Nachentwickeln der Defizite effektiv gestalten zu können. Feuerstein schreibt dazu:

All too often, a child's failure to perform a given operation, whether in the classroom or test situation, is attributed either to a lack of knowledge of principles involved in the operation or, even worse, to a low intelligence that precludes his understanding of the principles. What is overlooked is that the deficiency may reside not in the operational level or in the specific content of the child's thought processes but in the underlying functions upon which successful performance of cognitive operations depends. (S. 71)

Da die kognitiven Grundfunktionen für das Lernen von schulischen und sozialen Lerninhalten notwendig sind, resultieren Entwicklungsdefizite im Bereich der kognitiven Grundfunktionen in mangelhaftem Lernen.

Weiter beschäftigte sich Feuerstein (1980, zit. nach Haywood et al., 1992, S. V) mit der Frage, wie das soziale Umfeld beschaffen sein sollte, damit dieses die kognitive Entwicklung fördern kann. Seine Theorien fokussieren sich dabei auf Eltern und Lehrer. Ihre Aufgabe besteht darin, die Diskrepanzen zwischen der typischen Leistung und der potenziell möglichen Leistung eines Kindes zu reduzieren.

Kinder eignen sich kognitive Funktionen mittels direkter Auseinandersetzung mit dem Material und durch das Feedback der Umwelt auf ihr Verhalten an. Auch die vermittelnde Lernerfahrung, welche durch Eltern, Grosseltern, ältere Geschwister oder durch

Lehrpersonen geleitet wird, ist laut Feuerstein essenziell für die adäquate kognitive Entwicklung des Kindes.

Eine ausführliche Beschreibung der vermittelnden Lernerfahrung, des vermittelnden Lehrstils und Feuersteins Beitrag zu dieser Lehr- und Lerntechnik befindet sich in Kapitel 2.4.

#### **2.3.4 Haywood**

Das BS-Curriculum basiert in Teilen auch auf Haywoods transaktionaler Sicht auf die Beschaffenheit und die Entwicklung von Intelligenz (Haywood et al., 1992, S. IV). Ein Aspekt dieser Sicht ist, dass sich Intelligenz aus verschiedenen Fähigkeiten zusammensetzt. Ausserdem wird Intelligenz als Resultat einer komplexen Kombination von genetischen sowie Umwelteinflüssen gesehen. Die Effektivität im Denken und Lernen hängt von zwei essenziellen Bedingungen ab. Diese setzen sich aus angeborenen, genetischen Fähigkeiten und aus erfahrungsbedingten, gelernten Prozessen des Wahrnehmens, Denkens und Problemlösens zusammen. Intelligenz ist demzufolge multidimensional und multideterminiert. Selbst die intelligentesten Personen müssen fundamentale kognitive Prozesse lernen, bevor sie effektive Denker und Lerner werden.

Eine weitere fundamentale Komponente des BS-Curriculums, die durch Haywood eingebracht wurde, ist die Interdependenz zwischen der aufgabenorientierten Motivation und der Lernfähigkeit (Nyfeler). Explorationsverhalten, um angeregt zu werden, angemessenes Eingehen von Risiken und das sich Einsetzen für ein Aufgabe nur um der Aufgabe willen sind erforderlich, damit sich neue spezifische kognitive Prozesse herausbilden und sich Begeisterung für das Lernen entwickelt. Die Stärkung der kognitiven Effektivität ist für Haywood et al. (1992, S. IV) ein Weg zur Förderung der Selbstmotivation. Die intrinsische Motivation und die kognitiven Strukturen sind für Haywood untrennbar miteinander verflochten und beeinflussen sich gegenseitig. Dies erklärt, warum das BS-Curriculum unvereinbar mit rein behavioristischen Verfahren ist, wie beispielsweise Verstärkerprogramme, welche die extrinsische Motivation erhöhen.

#### **2.4 Dem Bright-Start-Curriculum zugrunde liegende Lern- und Lehrstile**

Neben den einzelnen Lektionen von Bright Start (BS) ist der vermittelnde Lehrstil ein weiteres wichtiges Element des BS-Curriculums. Dieser wird nicht nur in den BS-Lektionen angewendet, sondern entspricht eher einer Haltung oder einem Weg, wie Lehrpersonen mit Schülern interagieren. Die Verfasserinnen/Verfasser des Curriculums sind fest davon überzeugt, dass die vermittelnde Lernerfahrung essenziell für das Entwickeln der Motivation und der Fähigkeit zu Denken ist (Haywood et al., 1992, S. XI).

#### **2.4.1 Von der direkten Lernerfahrung zur vermittelnden Lernerfahrung**

Deutsch (2003, S. 29) weist darauf hin, dass Feuerstein die direkte Lernerfahrung als erste und bedeutendste Art des Lernens betrachtet. Die direkte Lernerfahrung wird als mannigfaltige Interaktion zwischen dem Lernenden und dem Stimulus definiert. Die direkte Lernerfahrung stimmt mit der Sicht Piagets überein, dass das Kind Reizen ausgesetzt ist und so in gradueller Weise die Werkzeuge des Denkens bis hin zum abstrakten logischen Denken des erwachsenen Menschen erwirbt. Feuerstein jedoch geht über Piagets Objektwelt hinaus und weist auf die Notwendigkeit einer zweiten Art der kognitiven Entwicklung, das Lernen gelenkt von menschlicher Intervention, also die vermittelnde Lernerfahrung, hin.

Feuerstein et al. (1980) schildern dies mit folgenden Worten:

The concept of mediated learning experience, which we describe as the proximal determinant of differential cognitive development, is based on the assumption that human development can be neither conceived of as a sole epiphenomenon of neurophysiological maturation nor considered as simply the product of the individual's chance encounter with and direct exposure to stimuli and his active interaction with them. In addition to these determinants, it is by the flow of information transmitted to the individual by a process of mediation through channels produced by mediation itself that higher mental functions are developed (S. XVII).

Feuerstein, Klein und Tannenbaum (1991, zit. nach Deutsch, 2003, S. 31) definieren die vermittelnde Lernerfahrung als "a quality of interaction of the organism with its environment via a human mediator.... The quality is ensured by the interposition of an initiated, intentional human being who mediates the stimuli impinging on the organism". Die Theorie der vermittelnden Lernerfahrung basiert auf der Vorstellung der kognitiven Modifizierbarkeit, welche im Kapitel 2.3.3 genauer ausgeführt wurde.

Deutsch (2003, S. 31) berichtet weiter, dass sich laut Feuerstein die vermittelnde Lernerfahrung auf zwei Ebenen abspielt. Sie beinhaltet einerseits die einzigartige und flexible, individuelle kognitive Entwicklung, ermöglicht andererseits aber auch die Weitergabe kultureller Werte einer Gesellschaft. Über die vermittelnde Lernerfahrung wird hypothetisiert, dass sie ein natürliches intergenerationelles Phänomen sei, welches für alle verfügbar sein müsse, um genügend kognitive Funktionen, psychologische Differenzierungen und eine Identität innerhalb des sozialen und kommunalen Kontextes entwickeln zu können.

Feuerstein et al. (1980) umschreiben die zwei Ebenen der vermittelnden Lernerfahrung, die Vermittlung von Inhalten und die Entwicklung der kognitiven Struktur, mit folgender Metapher:

It is the mediation process itself that constructs both its content and its structure. This may be understood by analogy to a river, whose stream not only determines the movement of its waters (content) but also carves the bed (structure) along which the waters flow. (S. XVII)

Haywood et al. (1992, S. XI-XII) gehen davon aus, dass die Intelligenz relativ konstant ist und dass eine Veränderung mit einem substanziellen Effort verbunden ist. Intelligenz allein genügt nicht, um effektive Erkenntnis-, Denk-, Lern- und Problemlösefähigkeiten zu entwickeln. Für den Aufbau basaler kognitiver Funktionen ist eine begrenzte Zahl fundamentaler Prozesse des Denkens kombiniert mit affektiven, motivationalen und Haltungsfaktoren nötig. Diese basalen kognitiven Funktionen müssen durch Lernen erworben werden. Kognitives Lernen geschieht durch den direkten Kontakt mit Umweltreizen und durch vermittelndes Lernen. Die Menge, Qualität, Intensität, Häufigkeit und Dauer der Vermittlungsbedürfnisse für eine kognitive Entwicklung sind unterschiedlich und hängen beispielsweise vom genetischen Intelligenzniveau, von sensorischer Integrität, emotionaler Stabilität und von der Unterstützung der Umwelt ab. Vermittlung, welche unangebracht für die individuellen kindlichen Entwicklungsbedürfnisse ist, resultiert in inadäquater kognitiver Entwicklung, dem „syndrom of cultural deprivation“ (Haywood et al., 1992, S. XII) und relativ ineffektivem sozialen und schulischen Lernen. Adäquate Vermittlung kann jedoch negative Effekte ausgleichen und zu einem höheren Niveau kognitiver Entwicklung und effektiverem sozialen und schulischen Lernen führen. Die wichtige Rolle des Vermittelnden übernehmen Eltern, Großeltern, ältere Geschwister und/oder Lehrpersonen. Dies ist ein Prozess des intergenerationellen Transfers und findet in jeder Kultur statt. Wenn die Schule oder die Familie beim Stimulieren einiger Aspekte der kognitiven Entwicklung scheitert, können diese zu einem späteren Zeitpunkt durch kompetentes Unterrichten und Anleiten vermittelt werden.

#### **2.4.2 Die zwölf Bestimmungsfaktoren der vermittelnden Lernerfahrung**

Feuerstein analysierte laut Deutsch (2003, S. 34) die involvierten Prozesse der vermittelnden Lernerfahrung. Er kam dabei auf insgesamt zwölf Bestimmungsfaktoren, wovon drei allgemeingültige Bestimmungsfaktoren darstellen. Gemeint sind Intentionalität, Gegenseitigkeit sowie die Transzendenz und Vermittlung von Bedeutung. Intentionalität beschreibt die Motivation und Absichtlichkeit in Bezug auf die angestrebte kognitive Veränderung, die durch Erwachsene angeregt wird. Das Prinzip der Gegenseitigkeit beschreibt das wechselseitige Geschehen zwischen den zu beant-

wortenden Bedürfnissen des Lernenden und der Bereitschaft, auf diese einzugehen. Transzendenz meint, dass die aktuelle Lernerfahrung generalisiert wird und ihre Prinzipien auf andere Zeiten, Orte und Personen ausgeweitet werden. Transzendenz fördert das Lernen über die aktuelle Situation hinaus und führt zur Ausbildung neuer Bedürfnissysteme, hin zu einem grösseren kognitiven und emotionalen Wachstum.

Feuerstein et al. (1980) schreiben dazu:

An interaction that provides mediated learning must include an intention, on the part of the mediator, to transcend the immediate needs or concerns of the recipient of the mediation by venturing beyond the here and now, in space and time... In addition to the transcendent nature of the mediated interaction, Mediated Learning Experience also requires a degree of intentionality on the part of the mediator. The intentional character of the mediated interaction is evident in certain well defined instances. (S. 20-21)

Der letzte der drei allgemeingültigen Bestimmungsfaktoren ist die Vermittlung von Bedeutung. Diese beantwortet die Frage, warum gelernt wird. Der Vermittler muss die Gründe, Ziele, Werte und die Bedeutung der Lernerfahrung kommunizieren. So befriedigt er das Bedürfnis des Lernenden nach der Sinnhaftigkeit des Lernens.

Neun weitere Bestimmungsfaktoren der vermittelnden Lernerfahrung sind nur in ausgewählten Situationen relevant und werden spezifisch eingesetzt (Deutsch, 2003, S. 34). Dies sind:

- die Vermittlung eines Kompetenzgefühls
- die Regulation und die Kontrolle des Verhaltens
- die Vermittlung des mitteilenden Verhaltens (sharing behavior)
- die Individuation und psychologische Differenzierung
- die Vermittlung eines zielsuchenden, zielsetzenden und zielerreichenden Verhaltens
- die Vermittlung der Herausforderung
- das Bewusstsein, dass der Mensch ein veränderbares Wesen ist
- die Vermittlung der Suche nach einer besseren (optimistic) Alternative
- die Vermittlung des Gefühls der Zugehörigkeit

### **2.4.3 Der vermittelnde Lehrstil und seine Methoden**

Die vermittelnden Lernerfahrungen können in der Schule herbeigeführt werden. Daraus ergibt sich der vermittelnde Lehrstil, den Haywood et al. (1992, S. XIX) beschreiben. Es wird unterschieden zwischen der Vermittlung in der frühen Kindererziehung, im Familiensetting und der von der Lehrperson angewandten Vermittlung im schulischen



Kontext. Die Lehrpersonen haben meistens mit etwas älteren Kindern zu tun, welche schon komplexere Fähigkeiten, Gewohnheiten, Einstellungen und Erwartungen sowie auch vielfältigere Erfahrungen haben. Das bedeutet also, dass von den Kindern eine aktive und selbstsichere Beteiligung am Lernprozess erwartet werden kann. Ein weiterer Unterschied ist, dass in Familien meistens aus einem natürlichen Kontext heraus vermittelt wird. Lehrpersonen konstruieren Situationen, um vermitteln zu können. Da diese Situationen künstlich herbeigeführt sind, lassen sich deren Parameter besser kontrollieren, Vermittlungsziele lassen sich genauer setzen und das kognitive Lernen gemäss des Entwicklungsweges der Kinder besser sequenzieren. Vermittler im familiären Umfeld brauchen relativ konkrete Situationen. Sie müssen sich mehr bemühen, um die Bedeutung der jeweiligen Situation in einem kognitiv generalisierenden Sinn zu erweitern. Da Lehrpersonen mit einer künstlichen und strukturierten Situation arbeiten, können sie direkt zum gegenständlichen Denken gehen. Weiter kann im schulischen Setting der Umstand genutzt werden, dass viele Kinder im gleichen Entwicklungsalter zusammen sind. Kinder verstehen ihre gegenseitigen Erklärungen und Erfahrungen schneller als jene der Erwachsenen. Dieser Kontakt mit Gleichaltrigen kreiert viele soziale Lernerfahrungen. Natürlich können negative oder destruktive soziale Interaktionen den Lernprozess auch behindern. Generell ist die Vermittlung im Schulzimmer strukturierter, fokussierter auf spezifisch kognitive Lernziele, konzentrierter und geführter als Vermittlung in den Familien.

Fünf Methoden des vermittelnden Lehrstils werden als besonders nützlich betrachtet, um den Kindern beim Erlernen entwicklungsspezifisch wichtiger Denkprozesse zu helfen (Haywood et al., 1992, S. XX). Diese Methoden werden in den folgenden Kapiteln eingeführt.

#### **2.4.3.1 Prozessfragen**

Prozessfragen helfen den Kindern, die Aufmerksamkeit auf ihre eigenen Denkprozesse zu fokussieren und ermutigen sie, mit sich kleine Gespräche zu führen. Prozessfragen sind offene Fragen. Die Begleitgruppe Bright-Start (BS) der Schule Schwerzenbach hat eine Liste von Prozessfragen verfasst, die an die Anwenderinnen und Eltern von Kindern, die mit BS gefördert werden, verteilt wurde. Diese sind teilweise den BS-Kursunterlagen (Nyfeler) entnommen und wurden durch die Begleitgruppe BS angepasst und ergänzt:

- Was musst du jetzt tun?
- Was siehst du?
- Sag mir, wie hast du das gemacht?
- Wie könnte man/könntest du das herausfinden?
- Was könnte man/könntest du auch noch tun?
- Was könnte auch noch passieren?

- Was denkst du, was würde passieren wenn...?
- Wie geht es dir, wenn...?
- Wann wieder benötigst du...?
- Was denkst du ist das Problem/die Aufgabe?

Gute Vermittler und Vermittlerinnen etablieren das Hinterfragen von korrekten und falschen Antworten. Sie erfragen, diskutieren und erarbeiten den Lösungsprozess.

#### **2.4.3.2 Transfer/Bridging**

Für Haywood et al. (1992, S. XXII) ist das Bridging ein wichtiges Werkzeug des vermittelnden Lernstils. Im Einführungsteil des BS-Curriculums befasst sich ein ganzes Kapitel mit dem Bridging.

Bridging bedeutet Transferieren (Überbrücken, Verbinden) von Konzepten, Prinzipien und Strategien auf vertraute Anwendungsgebiete (Haywood et al., 1992, S. XX). Der Transfer von kognitiven Funktionen ist wichtiger als jener des Inhaltes. Wichtig dabei ist, dass den Kindern die Verbindung entlockt wird. Weiter sollten die Ereignisse und die Umstände des Transfers den Kindern vertraut sein und einen direkten Bezug zu ihren Lebensbereichen haben. Schüler und Schülerinnen, welche die Abgrenzung einzelner kognitiver Funktionen verstanden haben, werden eher auf diese zurückgreifen als auf diffuse kognitive Funktionen. Das Training im Anwenden von neu gelernten Denkprozessen erhöht die spontane Anwendung durch die Kinder.

#### **2.4.3.3 Unterrichten von Regeln**

Das Verstehen des Bedarfs von Regeln ist ein kritischer Aspekt der Generalisierung. Wenn einmal eine anwendbare Regel geschaffen wurde, wird das vorhandene Wissen darüber in einer ähnlichen Situation wieder eingesetzt werden können. Die Kinder sollten also lernen, Regeln zu schaffen, sie zu generalisieren und sie zu erkennen.

#### **2.4.3.4 Betonung von Ordnungen, Reihenfolgen, Strategien und Vorhersagbarkeit**

Die generelle Einstellung der vermittelnden Lehrperson sollte die Möglichkeit einer geordneten Betrachtungsweise der Umwelt beinhalten. Wenn man die Regeln versteht und über genügend Informationen verfügt, lassen sich Ereignisse vorhersehen, Geschehnisse, Objekte und Menschen in Systeme ordnen. Dies führt zur Schlussfolgerung, dass der Prozess des Problemlösens in erster Linie eine Frage des Erkennens der effektivsten Strategie ist.

#### **2.4.3.5 Die Förderung aufgabenspezifischer Motivation (task-intrinsic motivation)**

Im Einführungsheft des BS-Curriculums ist die „task-intrinsic motivation“ in einem eigenen Kapitel beschrieben. Der vermittelnde Lehrstil soll die aufgabenspezifische Motivation fördern. Die Autoren und Autorinnen (Haywood et al., 1992, S. XXIV-XXVI) beschreiben die Wichtigkeit der aufgabenspezifischen Motivation für das Lernen und für den Schulerfolg. Sie führen dazu Ergebnisse von Studien an, welche genau diese Wirkung auf das Lernen aufzeigen.

Die intrinsische Motivation entsteht im Wesentlichen durch das Zusammenwirken von drei Faktoren:

1. The behavior of one's models, such as parents and older siblings
2. One's own genetic characteristics, such as energy level and intelligence
3. The feedback that comes from early attempts to explore and gain mastery over one's environment (Haywood et al., 1992, S. XXIV- XXV).

Die Förderung der intrinsischen Motivation ist eines der wichtigsten Ziele des BS-Curriculums (Haywood et al., 1992, S. XXVI).

Lehrpersonen können zahlreiche Dinge tun, um die intrinsische Motivation ihrer Lernenden zu stärken. Lehrende müssen Vorbilder sein, die den Kindern die Freude am Lernen und Unterrichten zeigen. Ausserdem ist es wichtig, dass die Lehrkräfte den Unterricht so gestalten, dass die Kinder erfolgreich sein können. Die Aufgaben müssen dazu in kleine Schritte unterteilt werden. Die Aufgaben sollten die Schüler und Schülerinnen heraus-, aber nicht überfordern. Das Schulzimmer müsste eine anregende Umgebung sein. Die Lehrpersonen sollten die Kinder ermutigen, sich im Unterricht aktiv zu beteiligen und das Gelehrte anzuwenden: Dabei erfahren und sehen die Kinder ihre Fortschritte. Extrinsische Belohnungssysteme sollten vermieden werden, da es die Kinder dazu verleitet, nur für die Belohnung und nicht der Aufgabe wegen oder für den Lernerfolg zu arbeiten. Dagegen sollten aufgabenbezogene intrinsische Belohnungen angewendet werden. Wenn eine Aufgabe gut gelöst wurde, kann eine Schülerin/Schüler mit dem Lösen einer herausfordernderen Aufgabe belohnt werden. Dem Kind kann aber auch eine verantwortungsvolle Aufgabe übertragen werden, die darin bestehen könnte, einem anderen Kind zu erklären, wie man eine Aufgabe lösen kann.

#### **2.5 Aufbau des Bright-Start-Curriculums**

Die Autorinnen der vorliegenden Bachelorarbeit beschreiben den Aufbau des Bright-Start-Curriculums (BS-Curriculum) in der Regel nach der Englischen Originalausgabe nach Haywood et al. (1986; 1992). Weicht die deutsche Übersetzung ab (Nyfeler, 1992), werden beide beschrieben.

In der englischen Originalausgabe des BS-Curriculums (Haywood et al., 1992) gibt es ein Ein- und Durchführungsheft. Wichtige Werkzeuge wie der vermittelnde Lehrstil, „bridging“ und die intrinsische Motivation werden erklärt (Haywood et al., 1992, S. VII). In der deutschen Übersetzung von Nyfeler (1992) wird dieser Teil in einem Fortbildungskurs näher behandelt und die Teilnehmenden erhalten ergänzende Unterlagen in Form von Kopien.

### **2.5.1 Aufbau einer Bright-Start-Lektion**

Haywood et al. (1992, S. VIII-IX) betonen die Wichtigkeit einer guten Vorbereitung für das Unterrichten effektiver, kognitiver Denkprozesse. Alle Lektionen einer Kleingruppeneinheit haben ihre konzeptuelle Integrität. Sie sind dazu bestimmt, einen Aspekt des systematischen Denkens der Kinder zu vermitteln. Da es sich bei der unterrichteten Materie um komplexe Prozesse handelt, ist es notwendig, mit den Kindern in Kleingruppen zu arbeiten. Ein weiterer Grund, der für das Unterrichten in Kleingruppen spricht, ist die Tatsache, dass das gelegentliche Arbeiten mit Papier und Bleistift sowie gewisse andere Aufgabenstellungen für Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren noch nicht so vertraut sind. Der Kleingruppenunterricht hilft den Kindern auch, positive Affekte gegenüber dem Nachdenken über das Lernen zu entwickeln.

Die Beschreibung des Ablaufes einer Lektion beginnt immer mit der Angabe der im Zentrum stehenden kognitiven Funktionen, damit die Lehrerinnen und Lehrer diese kognitive Funktion präsent haben, wenn sie die Lektionen vorbereiten. Dann folgt die Begründung, weshalb die Aktivitäten dieser Lektion die Kinder dazu bringen können, die erwünschten kognitiven Ergebnisse zu erreichen. Als nächstes wird die Hauptaktivität beschrieben, deren Regeln, ihre Durchführung und welches Material benötigt wird. Darauf folgen Variationen der Hauptaktivität. So kann die Hauptaktivität dem Niveau der unterrichteten Kinder angepasst werden. Die Generalisierungsaktivität dient dazu, den Übergang zum Prozess des „bridging“ einzuleiten. In der anschließenden „bridging discussion“ ist wichtig, dass das, was transferiert und generalisiert wird, nicht den Inhalt, sondern die kognitive Funktion, die dahintersteht, betrifft (Haywood et al., 1992, S. VIII). Die Schüler und Schülerinnen, aber auch die Lehrpersonen, werden angeregt, Beispiele aus Schule, Freizeit oder von zu Hause zu nennen, bei denen die gleiche kognitive Funktion gebraucht wird. Zum Abschluss einer Lektion wird ein kognitives Hauptkriterium angegeben, das den Lehrkräften helfen soll, zu bestimmen, ob es angebracht ist, zur nächsten Lektion überzugehen oder ob gewisse Punkte der Lektion zu wiederholen sind (Haywood et al., 1992, S. IX).

In ihren Ausführungen zeigen die Autorinnen/Autoren des Curriculums auf, wie die Komponenten des BS-Curriculums umgesetzt werden können. Dies wird anhand eines beispielhaften Tagesablaufes gezeigt, welcher aber flexibel und den Ansprüchen der jeweiligen Klasse angepasst sein soll. Das Curriculum kann als Ganztagsprogramm oder

auch als Halbtagsprogramm eingesetzt werden (Haywood et al., 1992, S. IX). Die Autorinnen dieser Bachelorarbeit beschreiben die Umsetzung des BS-Curriculums an der Schule Schwerzenbach im Kapitel 2.7, da diese von der Originalvorgabe abweicht.

### **2.5.2 Kleingruppeneinheiten (Units)**

Das BS-Curriculum besteht aus sieben Kleingruppeneinheiten, die alle einen wichtigen Teil der kognitiven Arbeitsweise von Kindern behandeln (Haywood et al., 1992, S. VII). Sie sehen vor, dass die Einheiten in Gruppen von vier bis zehn Kindern für 20 bis 30 Minuten täglich interaktiv unterrichtet werden. Weiter wird empfohlen, die Kleingruppeneinheiten in folgender Reihenfolge durchzuführen:

1. Selbststeuerung (Self-Regulation)<sup>3</sup>  
Die Kinder lernen ihre Körper zu kontrollieren, zuerst mittels externer Stimuli, dann über interne Stimuli (Selbstkontrolle) und schliesslich verbessern sich ihre Kompetenzen der Selbstkontrolle im sozialen Kontext.
2. Quantitative Relationen (Number Concepts)  
Grundlegende Mengenbegriffe, Zahlen, ordinale Relationen und Merkfähigkeit werden eingeführt. Begonnen wird mit 1:1-Beziehungen. Die Kinder lernen Konzepte, die ihnen helfen, Vorgänge zu ordnen und darauf bezogen zu reagieren.
3. Vergleichen (Comparison)  
Das Konzept, durch das Gemeinsamkeiten und Unterschiede systematisch ermittelt werden können, wird erarbeitet. Basierend auf Beurteilungsmerkmalen wie Grösse, Form und Farbe lernen die Kinder Unterschiede zu machen und zu bestimmen.
4. Rollenübernahmen (Role-Taking)  
Die Fähigkeit unterschiedliche Perspektiven einzunehmen, zuerst auf der physikalischen, dann auf der sozialen Ebene, wird aufgebaut. Die Kinder lernen, die Gefühle und Ansichten anderer Personen zu beachten. Diese Einheit soll, wie die Einheit Selbstregulation, hauptsächlich soziale Kompetenzen fördern.
5. Klassifikation (Classification)  
Die Funktion der Klassifikation über die drei Dimensionen Grösse, Farbe und Form wird entwickelt und auf das Klassifizieren im Kopf ausgeweitet, ohne sichtbare Anwesenheit des zu klassifizierenden Gegenstandes.

---

<sup>3</sup> Die deutschen Titel der Kleingruppeneinheiten stammen aus den übersetzten Kursunterlagen von Nyfeler (Nyfeler), die Originaltitel von Haywood et al. (1992, S.VII).

#### 6. Seriation (Sequence and Pattern)

Die Kinder lernen einen Gegenstand innerhalb von Klassen, entsprechend ihrer seriellen Position, zu identifizieren. Die Einheit fokussiert auf Nummernfolgen, Musterreihen und das Finden von Mustern in Gruppen von Stimulusmaterial.

#### 7. Unterscheidende Merkmale (Letter-Shape Concepts)

Die Kinder eignen sich die Fähigkeit an, Objekte und Abläufe entsprechend bestimmter markanter Merkmale zu identifizieren, welche für das Lernen der Buchstaben des Alphabets entscheidend sind.

### **2.5.3 Elternmitwirkung**

Die Autoren/Autorinnen (Haywood et al., 1992, S. VI) betonen, dass sich das BS-Curriculum stark auf den vermittelnden Lehrstil stützt. BS kombiniert den vermittelnden Lehrstil mit auf Denkprozessen fokussierten Einheiten und inhaltsorientierten Lektionen unter Einbezug der Eltern. Aus diesem Grund bezieht das BS-Curriculum (Haywood et al., 1992, S. VIII) die Eltern als drittes Element mit ein. Die Kinder haben komplexe Bedürfnisse, die nicht allein durch den Schulbesuch erfüllt werden können. Die Mütter und Väter werden ermutigt, das Erlernen von effektiven Denkprozessen über den Klassenraum hinaus auszudehnen. Als Unterstützung steht den Eltern ein von den Autoren des Curriculums herausgegebenes Handbuch zur Verfügung. Für jede der sieben Kleingruppeneinheiten gibt es entsprechende Aktivitäten für Eltern und Kind. Die Aktivitäten sind so gestaltet, dass es angenehme Erfahrungen sind und der Einbezug von Geschwistern möglich ist. Die Zusammenarbeit mit den Eltern wird auch in den Kursunterlagen von Nyfeler (Nyfeler) behandelt. Er formuliert darin die Ziele, die mit der Elternzusammenarbeit erreicht werden sollen und macht konkrete Vorschläge zur Umsetzung der Elternzusammenarbeit. Ein Beispiel dafür sind Elterninformationsanlässe. Ein eigentliches Elternhandbuch gibt es in deutscher Sprache nicht.

### **2.6 Studien zur Wirkung des Bright-Start-Curriculums**

Im Verlauf ihrer Recherchen stiessen die Autorinnen auf verschiedenste Studien aus Holland, Frankreich und Israel, die sich mit der Wirkung des Bright-Start-Programms (BS-Programms) beschäftigen. Im Folgenden wird ausschliesslich auf Studien mit Kindergruppen, wie sie in der vorliegenden Arbeit Gegenstand sind, eingegangen. Studien, die Fortschritte von körperlich oder geistig behinderten Kindern untersuchten und nachwiesen werden hier nicht behandelt. Die Anlage, die Einhaltung der aufgeführten Kriterien und die Ergebnisse der Studien werden im folgenden Abschnitt kurz beschrieben.

Die Evaluation von Intervention im pädagogischen Bereich beschreiben Brooks und Haywood als äusserst schwierig (2003, S. 110). Sie definieren folgende Voraus-

setzungen für die wissenschaftliche Untersuchung eines Ausbildungsprogramms, wie beispielsweise das BS-Curriculum:

1. Randomisierung: Alle Kinder in der definierten Population haben die gleiche Chance, in die Studie aufgenommen zu werden.
2. Randomisierte Zuordnung: Alle Kinder haben die gleiche Chance zu der Untersuchungsgruppe oder zur Vergleichsgruppe zugeordnet zu werden.
3. Kontrollierte Durchführung: Der Untersuchungsleiter (oder ein Mitarbeiter dessen) überwacht die Umsetzung der Intervention.
4. Präzisierung der Methode: Die Intervention muss klar definiert und beschrieben werden, so dass sie auch durch andere nachvollzogen und eingesetzt werden kann.
5. Jede Methode muss durch mehrere Lehrpersonen unterrichtet werden.
6. Auswahl von Kriterien für die Kennwerte: Messung der Bereiche, die per Definition durch die Intervention beeinflusst werden sollten, nicht nur das Zweckdienliche, Offensichtliche und leicht Messbare messen.
7. Blindstudie: Die Untersuchenden wissen nicht, welche Kinder in der Kontroll- respektive Untersuchungsgruppe sind.
8. Multiple Messungen, über Pre- und Post-Messung hinaus.
9. Eine Follow-up-Studie, um die Nachhaltigkeit der Effekte zu messen.
10. Vergleichbare Experimental- und Kontrollgruppe.

Eine Studie, die alle oben erwähnten Vorgaben in ihrem Design berücksichtigte, wurde in Frankreich von Cèbe und Paour durchgeführt. Es wurde eine Gruppe von Kindern mit sehr tiefem sozio-ökonomischen Status beforcht. Diese Kinder erhielten während eines Jahres Frühförderung durch die Anwendung des BS-Programms. Anschliessend wurden Auswirkungen auf den Erwerb der Lesekompetenz während der ersten drei Schuljahre untersucht. Vergleichsgruppe waren Kinder aus demselben Milieu und eine zweite Gruppe, die sich aus Kindern mit höherem sozialem Status zusammensetzte. Die Studie belegt, dass die Herkunft Einfluss auf das Lernen hat und eine kognitive Früh- erziehung den Leseerwerb unterstützt, ja sogar herkunftsbedingte Unterschiede aus- gleichen kann (Cèbe & Paour, 2000, S. 200).

Eine Studie, die den Effekt des BS-Curriculums in Bezug auf den späteren Schulerfolg prüfte, wurde ebenfalls in Frankreich durchgeführt. Auch hier wurden wiederum alle genannten Kriterien erfüllt (Brooks & Haywood, 2003, S. 112). Experimentalgruppe und Vergleichsgruppe wuchsen im selben Quartier im Norden Marseilles auf, besuchten Schulen im gleichen Bezirk und waren gleich alt. Der Schulerfolg allgemein, aber auch die Leistungen in spezifischen Schulfächern wurden untersucht. Es zeigte sich, dass

jene Kinder, welche im Kindergarten kognitive Frühförderung erhalten hatten, in den zwei darauffolgenden Jahren den Schulstoff besser lernten und diesen effizienter anwenden konnten als die Kinder der Kontrollgruppe. Die Autoren ziehen daraus den Schluss, dass es möglich ist, im Kindergarten zu lernen, wie man lernt. Dies wirkt sich auf den späteren Schulerfolg aus (Paour et al., 2000, S. 3).

In Israel wurde eine weitere Studie über den späteren Schulerfolg von Kindern mit kognitiver Frühförderung durchgeführt (Tzuriel et al., 1998). Allerdings verhinderte der Widerstand der Eltern die randomisierte Zuteilung zur Experimental- und Vergleichsgruppe. Die Fortschritte der Kinder mit Frühförderung waren grösser als diejenigen der Vergleichsgruppe, so dass sie, nachdem sie bei der Pre-Testung eine tiefere Gruppenleistung hatten, den Abstand zur Vergleichsgruppe verringern konnten. In einer Follow-up-Studie konnten sie die Leistung der Vergleichsgruppe übertreffen. Die Autoren weisen darauf hin, dass lediglich fünf der sieben BS-Module durchgeführt wurden und diese nicht immer vollumfänglich. Der Umfang der Intervention betrug 32 Stunden über 10 Monate in kleinen Gruppen (Tzuriel et al., 1998, S. 135).

## **2.7 Einführung an der Schule Schwerzenbach**

In diesem Kapitel sollen sowohl die Motivation für den Einsatz des Bright-Start-Programms an der Schule Schwerzenbach als auch die eigentliche Einführung des Curriculums vorgestellt werden. Die Informationen für den vorliegenden Text (sofern nicht anders zitiert) entnahmen die Autorinnen den Sitzungsprotokollen der Sonderkommission Kindergarten 1-3 und den Protokollen der Begleitgruppe BS 1-7, in welche die Autorinnen Einsicht hatten.<sup>4</sup> Weitere Informationen stammen aus einem Gespräch mit den Mitgliedern der Begleitgruppe BS der Schule Schwerzenbach (Persönliche Mitteilung, Begleitgruppe BS, 30. September 2008, 18.30 Uhr). Im Anhang 1 befindet sich eine gekürzte chronologische Übersicht über den Verlauf der Einführung des BS-Curriculums an der Schule Schwerzenbach.

Die Kindergärtnerinnen der Schule Schwerzenbach wurden immer wieder mit Verhaltens- und Sprachauffälligkeiten der Kindergartenkinder konfrontiert. Sie wiesen darauf hin, dass den Kindern oftmals Basiserfahrungen wie beispielsweise das Wühlen in der Erde mit den Händen fehlen würden. Auch würden für manche Kinder Gesprächsgelegenheiten mit Erwachsenen oder anderen Kindern fehlen, da sie sehr viel

---

<sup>4</sup> Die Protokolle werden im Literaturverzeichnis nicht aufgeführt, da sie öffentlich nicht zugänglich sind und nur in Absprache mit den Verantwortlichen eingesehen werden können.



Zeit vor dem Fernseher verbringen würden. Die Anzahl der Kinder mit einer ADS-Problematik sei laut ihrer Einschätzung ebenfalls steigend.

Darauf basierend wurde die „Sonderkommission Kindergarten“ gegründet. Diese holte Informationen bei anderen Schulgemeinden hinsichtlich möglicher Lösungen für die oben erwähnten Problemfelder ein. Während dieser Zeit besuchten zwei Lehrbeauftragte der Schule Schwerzenbach, unabhängig von der Entwicklung im Kindergarten-Team, den Weiterbildungskurs des BS-Curriculums bei Rolf Nyfeler.

Eine der beiden Kursteilnehmerinnen stellte den Kurs und seine Inhalte in einer Sitzung der „Sonderkommission Kindergarten“ vor. Sie zeigte sich beeindruckt, erklärte, sie werde das Gelernte bei ihren Schülern und Schülerinnen anwenden und sie könne sich gut vorstellen, dass dieses Konzept im Kindergarten angewendet werden könnte. In einer weiteren Sitzung wurden die Mitglieder der Sondergruppe unter anderem darüber informiert, dass dieses Programm in einer Nachbargemeinde mit sprachlich auffälligen Kindern ab dem zweiten Kindergartenjahr angewendet würde. Es wurde beschlossen, das Thema an das Team der Kindergärtnerinnen zurückzugeben und die „Sonderkommission Kindergarten“ aufzulösen.

Das Frühförderprogramm BS überzeugte die Kindergartenlehrpersonen. Eine Vertreterin des Ressorts Kindergarten (Persönliche Mitteilung, 15.12.2008) berichtete, dass sich die Kindergartenlehrpersonen vom BS-Curriculum sehr angesprochen gefühlt hätten. Sie fanden, es wäre ein gutes Werkzeug, um den Problemen zu begegnen. Vorteile hätten die Kindergartenlehrpersonen vor allem darin gesehen, dass keine zusätzlichen Therapeutinnen/Therapeuten oder Fachlehrerpersonen hätten angestellt werden müssen und die kognitive Förderung nach BS sich auch positiv auf die sprachlichen Kompetenzen der Kinder auswirken würde.

Der Einführung des BS-Curriculums ging der Besuch des BS-Kurses, durch die Kindergartenlehrpersonen, einzelne Lehrpersonen und Therapeutinnen der Unterstufe, voraus. Die Schulpflege befürwortete diese Entwicklung und stimmte der Gründung einer Begleitgruppe BS für eine optimale Koordination der Einführung und Begleitung der Fortführung zu. Im Mandat der Begleitgruppe BS wurden folgende Zielsetzungen durch die Schulpflege Schwerzenbach festgesetzt (Schulpflege, 2007, ohne Seitenangabe):

- Die sieben Lerneinheiten [des BS-Curriculums] werden wichtiger Bestandteil des Unterrichts im Kindergarten und in der Schuleingangsphase.
- Alle [Lehrpersonen und Kindergärtnerinnen] haben das gleiche Fachwissen und das vereinheitlicht die Übertrittskriterien des Kindergartens und der ersten Klasse.
- Längerfristig können sonderpädagogische Massnahmen verkürzt werden.

Die Gruppe setzte einen Zeitplan auf, der die Durchführung der einzelnen Bausteine des Curriculums vorgab. Weiter wurde durch die Begleitgruppe BS festgelegt, dass an jeweils zwei Lektionen à 20-30 Minuten pro Woche mit den Kindern des zweiten Kindergartenjahres an BS-Themen gearbeitet werden soll. Die „Kleinen“ könnten einbezogen werden, müssten aber nicht. Bei der Arbeit mit dem BS-Programm sollte der Schwerpunkt nicht auf einer Eins-zu-eins-Anwendung der einzelnen Lerneinheiten liegen, sondern die im Curriculum definierten Erfolgskriterien sollten die Arbeit lenken. Die Begleitgruppe entwarf ein Übergabekriterienformular für den reibungslosen Übertritt vom Kindergarten in die erste Klasse. Mit diesem Formular sollte ein einheitliches Raster zur Beurteilung der Kompetenzen und Schwierigkeiten der Schülerinnen und Schüler bereitgestellt werden.

Weiter wurde ein Übergangmodell für das Schuljahr 2007/2008 und ein Weiterführungsmodell für das Schuljahr 2008/2009 entwickelt, welche für alle Kindergärten und die ersten Klassen der Unterstufe verbindlich waren. Die Begleitgruppe BS koordinierte die einheitliche Information der Eltern. Erste Reaktionen von Eltern auf diese Informationen über BS seien positiv gewesen. Die Erstellung einer veränderten und erweiterten Liste von vermittelnden Fragen, die im vermittelnden Lehrstil angewendet werden können, und die Schaffung eines allgemein zugänglichen Ordners mit ergänzendem Material waren weitere Ergebnisse der Arbeit der Begleitgruppe BS. Die Liste mit den vermittelnden Fragen wurde an alle Lehrpersonen und Eltern verteilt.

Im Frühjahr 2008 nahmen weitere Lehrpersonen am Weiterbildungskurs BS teil. Ab August wurde das Curriculum in allen ersten Klassen weitergeführt.

Im September 2008 tauschten die Beteiligten im Rahmen eines Teamkonvents erste Erfahrungen aus. Die Kindergartenlehrpersonen gaben an, sie hätten gute Erfahrungen mit dem BS-Programm auf dieser Stufe gemacht. In der Regel würden die Lektionen à ca. 25 Minuten ein- bis zweimal wöchentlich durchgeführt, wobei die Spiele und die Übungen oft in den Alltag eingefügt würden, also nicht explizit durchgeführt würden. Aus Zeitgründen sei es nicht möglich, alle Lektionen durchzuführen, was aber von den Lehrpersonen nicht als zwingend erachtet wurde. Sie stellten fest, dass die gezielt gestellten Fragen die Kinder in ihrem Denkvermögen förderten. Mit den Fragen auf dem Übertrittsformular waren die Kindergartenlehrpersonen gefordert. Die festgehaltenen Beobachtungsnotizen während des Jahres ergaben aber ein differenziertes Beurteilungsinstrument.

Die Unterstufenlehrerinnen spürten eine Veränderung des Problemlöseverhaltens der Erstklässler und Erstklässlerinnen. Dies treffe vor allem auf den Fachbereich Mathematik zu und zeige sich zum Beispiel in Form einer schnelleren Orientierung auf einem

Arbeitsblatt. Da das Programm Parallelen zum offiziellen Mathematikplan aufweise, müssten sie manchmal entscheiden, welchem „Material“ sie den Vorrang geben möchten. Aus Zeitgründen konnten nicht alle BS-Lektionen, wie im Büchlein beschrieben, durchgeführt werden. Dies schein aber auch nicht nötig. Sie bedauerten, das Übertrittsformular nie erhalten zu haben.

Es wurde deutlich, dass die Anwenderinnen des BS-Curriculums viel Positives zu berichten hatten, dass aber über die Verwendung der Übertrittsformulare noch Unklarheiten (auch rechtlicher Art) bestanden. Die Schaffung eines verbindlichen Gefässes für die Übergabegespräche scheint eine Lösung darzustellen.

Nachdem eine Ausschreibung für eine wissenschaftliche Begleitung des BS-Projektes an der ZHAW Departement Psychologie gemacht wurde, fand im September 2008 der erste Kontakt zwischen den Mitgliedern der BS-Gruppe und den Autorinnen statt. An einer Teamsitzung im November 2008 stellten die Autorinnen die geplante Vorgehensweise der Untersuchung allen beteiligten Lehrpersonen vor.

### **3 Empirischer Teil**

#### **3.1 Ausgangslage und Auftragsbeschreibung**

Die Schule Schwerzenbach richtete eine Anfrage an die ZHAW, Departement angewandte Psychologie, mit der Bitte, ihr Frühförderprogramm im Kindergarten und der ersten Klasse auszuwerten. In der Anfrage äusserte die Schule Schwerzenbach unter anderem Interesse an einer Rückmeldung bezüglich der kognitiven Leistungen der Bright-Start-Kinder im Vergleich zu einer Kontrollgruppe ohne BS-Förderung. Dieses Interesse wurde in die Untersuchungsplanung aufgenommen. In einem Gespräch mit der Begleitgruppe BS der Schule Schwerzenbach wurden die für die Schule relevanten Wirkungen des Curriculums benannt. Erwähnt wurden neben dem oben Genannten die Einflüsse auf metakognitive Fähigkeiten und Transferleistungen.

Um festzustellen, ob es deckungsgleiche oder weitere zu untersuchende Punkte von Seiten der Lehrerschaft gab, entschieden sich die Autorinnen für ein zweistufiges Vorgehen. Dieses bestand aus der Befragung der Anwenderinnen des BS-Curriculums und einer später folgenden Untersuchung der geförderten Kinder und einer Vergleichsgruppe. Die Eltern aller Kinder wurden in einem Elternbrief (Anhang 2) über die Untersuchung informiert. Darin wurde die Freiwilligkeit der Teilnahme unterstrichen, die Anonymität zugesichert sowie die Möglichkeit für weitere Auskünfte eingeräumt.

Die Anwenderinnen des BS-Curriculums der Schule Schwerzenbach wurden am Rande einer Teamsitzung über den Inhalt der Bachelorarbeit, das geplante Vorgehen der Untersuchung und ihre Beteiligung an der Studie informiert. Offene Fragen wurden beantwortet.

## **3.2 Vorstudie**

### **3.2.1 Methoden der Vorstudie**

Basierend auf den Informationen aus dem oben genannten Gespräch und dem Einbezug der vorhandenen Literatur zum Bright-Start-Curriculum wurde ein Fragebogen entwickelt. Vor der Verteilung des Fragebogens an die Anwenderinnen wurde ein Feedback bezüglich des Inhaltes des Fragebogens durch eine erfahrene Anwenderin des BS-Curriculums eingeholt, was zu einer Anpassung der Fragen führte. Ein wichtiger Hinweis betraf die Konkretisierung der Fragen. Als Anregung wurde zurückgemeldet, dass durch das Anfügen von Beispielen die Verständlichkeit und die Bereitschaft, alle Fragen zu beantworten, erhöht würden. Auch dieser Punkt wurde umgesetzt.

Im Anschluss wurde der überarbeitete Fragebogen A (Anhang 3) an die Kindergartenlehrpersonen, Lehrerinnen der Unterstufe und Lerntherapeutinnen, insgesamt 21 Personen, verteilt. Die Befragung erfolgte anonym.

Der Bogen A enthielt offene Fragen zu beobachteten Unterschieden von Klassen mit BS-Frühförderung und Erfahrungen mit Klassen ohne diese Förderung. Diese Unterschiede beziehen sich auf Kompetenzen wie Selbstsicherheit, Reflexionsfähigkeit, Selbststeuerung, Arbeitstechnik und weitere von den Anwenderinnen beobachtete Veränderungen auf der Ebene des einzelnen Kindes. Ob alle Kinder gleichermassen von BS profitieren können, war eine weitere Frage. Die Erfahrungen mit dem vermittelnden Lehrstil und die Unterschiede im Einschulungsprozess der Kinder mit BS wurden abgefragt.

Es wurde der Wichtigkeit der einzelnen Bausteine des BS-Curriculums für die Anwenderinnen nachgegangen. Eine Einschätzung der Wirkung des BS-Curriculums auf die Lernmotivation, die Metakognition und das schulische Lernen wurde erfragt. Die Anwenderinnen konnten dabei zwischen vier Wirkungsgraden wählen. Am Ende des Fragebogens wurden die Anwenderinnen aufgefordert, positive und negative Erkenntnisse in Bezug auf das BS-Curriculum zu äussern.

Ein weiterer Fragebogen B (Anhang 5) wurde an die Lehrpersonen und Kindergartenlehrpersonen des ersten Klassenzuges, der die Förderung verbindlich erhalten hat, gerichtet. Er enthielt Fragen zur konkreten Umsetzung des Curriculums. Die Kindergartenlehrpersonen wurden in einem Begleitmail nochmals darauf aufmerksam

gemacht, dass sich die Fragen zur Umsetzung des BS-Curriculums auf den letzten Klassenzug (07/08), die diesjährigen Erstklässler, beziehen.

Eine Person aus der BS-Projektgruppe wurde schriftlich über die Beweggründe der Einführung und deren Verlauf befragt.

### **3.2.1.1 Methoden der Auswertung**

Für die Auswertung wurde ein kombiniertes Verfahren der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2003, S. 74-75) mit quantitativen Auswertungsmethoden verwendet. Die Auswertung der offenen Fragen im ersten Teil des Bogens A erfolgte nach den Regeln der induktiven Kategorienbildung. Eine Übersicht der Kategorien und Aussagen befindet sich im Anhang 4. Die Autorinnen wählten dieses Verfahren, weil es „nach einer möglichst naturalistischen, gegenstandsnahen Abbildung des Materials ohne Verzerrungen durch Vorannahmen des Forschers...“ strebt (Mayring, 2003, S. 75). Ganz ohne Verzerrungen der Forscherinnen bleibt das Material nicht, da die Fragen im für diese Arbeit erstellten Fragebogen zwar offen, aber nicht narrativ ungeleitet gestellt wurden. In einem zweiten Schritt erfolgte die quantitative Auswertung in Bezug auf die Häufigkeit der gebildeten Kategorien und die Einschätzungen der Wirkung des BS-Programms.

### **3.2.2 Ergebnisse Befragung der Anwenderinnen**

Der Fragebogen A wurde an alle Kindergarten- und Unterstufenlehrpersonen sowie alle an der Unterstufe tätigen Therapeutinnen oder Lehrpersonen für integrierte Förderung (IF-Lehrperson) mit BS-Ausbildung verteilt. Insgesamt 21 Personen erhielten den Fragebogen. Neun Bogen kamen ausgefüllt zurück, drei wurden leer, zum Teil unter Angaben von Gründen, retourniert.

Zur besseren Lesbarkeit des Textes haben die Autorinnen beschlossen, Untertitel einzuführen. Im Anhang 4 befindet sich eine Tabelle, in der alle gekürzten Aussagen zu den Fragen, eingeteilt nach den Kategorien, einsehbar sind.

#### **3.2.2.1 Unterschiede zwischen Klassen mit und ohne Bright-Start-Frühförderung**

Zur Beantwortung der folgenden Fragen wurden die Anwenderinnen aufgefordert, an früher unterrichtete Klassen zu denken, die keine BS-Frühförderung erhalten hatten und an ihre jetzige Klasse, die mit BS gefördert wurde.

Welche Unterschiede werden festgestellt und in welchen Bereichen zeigen sich diese?

*Bitte denken Sie an Klassen, die Sie früher unterrichtet haben, die keine „Bright-Start“-Frühförderung erhalten haben und an Klassen mit „Bright-Start“-Frühförderung. Gibt es Unterschiede zwischen den Klassen? In welchen Bereichen (kognitiv, sozial, ...) und wie zeigen sich diese Unterschiede?*

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Keine Unterschiede oder nur geringe Unterschiede festgestellt</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine riesigen Unterschiede, Frühförderung wurde früher schon gemacht, gezielt auf Schuleintritt (1 Nennung)</li> <li>- Keine Unterschiede (1 Nennung)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Unterschiede festgestellt</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbststeuerung (2 Nennungen)</li> <li>- Lernklima (2 Nennungen)</li> <li>- Arbeitstechnik (3 Nennungen)</li> <li>- Denkweise (2 Nennungen)</li> <li>- Sprache (2 Nennungen)</li> <li>- Umgang mit Regeln (1 Nennung)</li> <li>- Klassenzusammensetzung als Begründung (3 Nennungen)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Keine Antwort</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Vergleichsmöglichkeit (1 Nennung)</li> <li>- Leer (1 Fragebogen)</li> </ul>

Zwei Anwenderinnen schreiben, sie können nur kleine oder keine Unterschiede feststellen.

Ich kann keine Unterschiede erkennen. Mein letzter Klassenzug war kognitiv und sozial viel besser, diesmal sind die Kinder 50 % z. T. fremdsprachig (z. T. ein Elternteil deutschsprachig) und viele sind aus wenig bildungsnahem Milieu. Ein [Hervorhebung im Original] Unterschied besteht signifikant: Die sehr gescheiterten Kinder fehlen in dieser Klasse.

Unterstufenlehrerin

Die Mehrheit der Anwenderinnen gibt an, Unterschiede wahrnehmen zu können. Einige äussern, dass sie unsicher seien, ob diese wirklich auf BS zurückgeführt werden können. Vier Nennungen gibt es aus dem Bereich der Selbststeuerung und dem Lernklima.

Die Selbststeuerung wird besser. Die Kinder mit Schwierigkeiten in der Steuerung werden schneller und besser sichtbar.

Kindergartenlehrperson

Diese Klasse hat das erste Mal mit Bright Start im Kindergarten gearbeitet. Die Zusammensetzung der Klasse unterscheidet sich von der letzten in jeglicher Hinsicht (13 Knaben/8 Mädchen, jetzt umgekehrt). Ob der friedlichere Umgang der Kinder und das ruhigere Lernklima mit Bright-Start-Frühförderung zusammenhängen oder mit den völlig anderen Kindern, kann ich nicht beurteilen.

Unterstufenlehrerin

Weitere Bereiche, in denen Unterschiede festgestellt werden, sind die Arbeitstechnik, der Umgang mit Regeln, die Denkweise der Schüler und die Sprache von Schülern und Anwenderinnen.

Der bewusste Umgang mit der Reflexion (Metaebene) des Gelernten, sind die Kinder fähig, das Gelernte in Bright-Start-Übungen auch bei anderen Aufgabestellungen anzuwenden. Es bereitet den Kindern auch weniger Mühe offene Fragen (warum, wieso...) zu beantworten.<sup>5</sup>

Kindergartenlehrperson

### 3.2.2.2 Veränderungen auf der Ebene des einzelnen Kindes

In der folgenden Frage geht es um Veränderungen auf der Ebene des einzelnen Kindes, die in der ersten Frage noch nicht erwähnt werden konnten. Die Anwenderinnen werden gebeten diese zu beschreiben.

*Gibt es Veränderungen, die sich auf der Ebene des einzelnen Kindes zeigen, die oben noch nicht beschrieben wurden (z. B. emotional, Selbstsicherheit, Reflexionsfähigkeit, Selbststeuerung, Arbeitstechnik, Auffassungsgabe, ...)? Bitte beschreiben Sie diese.*

---

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>- Veränderungen festgestellt</b> | - Arbeitstechnik (3 Nennungen)                  |
|                                     | - Denkweisen (3 Nennungen)                      |
|                                     | - Sicherheit und Selbstsicherheit (2 Nennungen) |
|                                     | - Beurteilung des Kindes (1 Nennung)            |
|                                     | - Sprache (1 Nennung)                           |
| <hr/>                               |   |
| <b>- Keine Antwort</b>              | - Keine Vergleichsmöglichkeit (1 Nennung)       |
|                                     | - Keine eigene Klasse (1 Nennung)               |
|                                     | - Leer (2 Fragebogen)                           |
- 

Je drei Lehrpersonen beschrieben Veränderungen in den Bereichen Arbeitstechnik und Denkweisen.

Leider nicht bei allen. Reflexionsfähig sind vor allem die älteren/reiferen Kinder, welche durch die Reflexion ihr Lernverhalten ändern. Sie können vor einer Aufgabe besser überlegen, wie sie an diese herangehen und dies auch formulieren.

Kindergartenlehrperson

Zweimal werden Veränderungen auf der Ebene der Sicherheit und Selbstsicherheit genannt.

---

<sup>5</sup> Alle Aussagen wurden originalgetreu wiedergegeben.

Auf wie „weshalb/warum“ Fragen nicht mehr unsicher reagieren. Wie wenn etwas falsch wäre.  
[Bezogen auf die Reaktion der Kinder]

Kindergartenlehrperson

Eine Person beschreibt Veränderungen auf der sprachlichen Ebene.

Es kennt mehr Oberbegriffe und spezifische Begriffe wie zum Beispiel „Quadrat“, „Form“...

Lerntherapeutin

Eine weitere Veränderung, die genannt wird, ist die Veränderung der Beurteilung der Kinder durch die Lehrperson.

Ich beurteile die Kinder anders als vorher: Mir ist heute wichtiger, dass die Selbststeuerung und die Reflexionsfähigkeit klappt, früher waren es eher die „Resultate“ von Aufgaben. So fallen Kinder weniger durch „die Maschen“.

Kindergartenlehrperson

Viele Antworten zogen mehrere Bereiche mit ein, so dass eine Veränderung eine andere mit sich zieht.

Die Selbstsicherheit wird stärker, da das Kind Strategien kennt, um etwas Neues selber anzupacken. Es lernt selber zu denken, was zu tun ist und wird so selbstständiger im Bearbeiten von Aufträgen, Arbeitsblättern, etc.

Lerntherapeutin

### **3.2.2.3 Veränderungen des schulischen Lernens (Lernprozess) der Kinder, seit der Anwendung des vermittelnden Lehrstils**

Im Zentrum steht die Auswirkung des vermittelnden Lehrstils auf das schulische Lernen, die Lernprozesse der Kinder.

*Wie hat sich das schulische Lernen (Lernprozess) der Kinder verändert, seit Sie den vermittelnden Lehrstil anwenden?*

---

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Keine Veränderungen</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Vermittelnder Lehrstil schon früher angewendet (1 Nennung)</li><li>- Vermittelnder Lehrstil ist eher Haltung, früher schon angewendet (1 Nennung)</li><li>- Lehrstil nicht gross verändert, Einführung der Blockzeiten grössere Veränderung (1 Nennung)</li></ul> |
|--|---|
-



---

- <b>Veränderungen festgestellt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbstständigkeit, Eigenleistung (3 Nennungen)</li> <li>- Selbstwert (1 Nennung)</li> <li>- Transferfähigkeit (1 Nennung)</li> <li>- Anforderungen an die Schüler (1 Nennung)</li> <li>- Merkfähigkeit (1 Nennung)</li> <li>- Arbeitstechnik (2 Nennungen)</li> <li>- Sprache (2 Nennungen)</li> <li>- Umgang mit Regeln (2 Nennungen)</li> <li>- Motivation (1 Nennung)</li> <li>- Denkweise (1 Nennung)</li> </ul>
- <b>Keine Antwort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Vergleichsmöglichkeit (1 Nennung)</li> </ul>

---

Auf diese Frage wurden sehr viele verschiedene Veränderungen beschrieben. Bei einigen Antworten wurden mehrere Bereiche genannt, die einander gegenseitig beeinflussen.

Die Kinder müssen mehr selbstständig überlegen, was sich mit der Zeit positiv auf ihr Arbeitsverhalten, auf die Selbstständigkeit und schlussendlich auch auf ihr Selbstwertgefühl auswirkt.

Schulische Heilpädagogin

In der folgenden Antwort werden Veränderungen in verschiedenen Bereichen angesprochen. Sie betreffen die Selbstständigkeit, die Arbeitstechnik und den Selbstwert. Die unten aufgeführte Antwort bezieht zwei sich beeinflussende Veränderungen mit ein. Veränderungen bezüglich der Anforderungen an die Schüler und der Eigenleistung werden angegeben.

Die Kinder werden mehr gefordert: Sie müssen selber mehr dazu beitragen, um zu Lösungen zu kommen. Sie müssen genau(er) hinhören, beobachten, kopieren. Sie müssen genau beschreiben können, warum sie etwas so oder so gemacht haben – das fällt vielen Kindern schwer.

Kindergartenlehrperson

Drei neu beobachtete Veränderungen beziehen sich auf die Transferfähigkeit und die Merkfähigkeit der Kinder sowie deren Motivation.

Sie können besser etwas Gelerntes (Technik, Vorgehen) auf andere Inhalte transferieren. ... Sie haben „AHA-Erlebnisse, weil sie Zusammenhänge durch diese Fragetechnik selber herausfinden, erforschen. Diese „AHA-Erlebnisse“ bleiben besser im Gedächtnis haften.

Lerntherapeutin

Im Kurs wurde mir jedoch wieder die Problematik der extrinsischen Motivation bewusst gemacht, so dass ich wieder vermehrt darauf achte, diese durch die intrinsische Motivation zu ersetzen.

Entlastungslehrerin

Drei Lehrpersonen teilten mit, dass sie ihren Lehrstil nicht gross verändert hätten oder dass für sie der vermittelnde Lehrstil eher eine Haltung sei und dies eigentlich nichts Neues für sie wäre.

Ich habe meinen Lehrstil nicht total verändert und kann keine Veränderung feststellen. Seit wir nun vier Stunden Blockzeiten am Vormittag haben, hat sich mein Lehrstil noch mehr in Richtung Frontalunterricht verändert. Die Situation mit allen Erstklässlern vier Stunden im Zimmer ist sehr schwierig, das hatten wir vorher nie.

Unterstufenlehrerin

### 3.2.2.4 Anders verlaufende Einschulung durch das Bright-Start-Curriculum

Die Autorinnen wollten wissen, ob der Übertritt vom Kindergarten in die erste Klasse seit der Einführung des BS-Curriculums anders verläuft und woran dies erkannt wird.

*Haben Sie das Gefühl, dass durch das „Bright-Start“-Curriculum die Einschulung der Kindergartenkinder anders verläuft? Wenn ja: Woran erkennen Sie dies?*

- <b>Ja, Einschulung verläuft anders</b>	- Sprache (3 Nennungen) - Arbeitstechnik und Vorwissen (4 Nennungen)
- <b>Nein, Einschulung verläuft nicht anders</b>	- keine Änderungen (1 Nennung) - grundsätzlich keine Änderung, jedoch... (1 Nennung)
- <b>Frage nicht beantworten können</b>	- Hoffnung auf leichteren Einstieg (1 Nennung) - Keine Vergleichsmöglichkeit (1 Nennung) - Braucht mehr Erfahrung für Beurteilung (1 Nennung)
- <b>Keine Antwort</b>	- Leer (1 Fragebogen)

Fünf Anwenderinnen geben an, dass die Einschulung durch das Bright-Start-Curriculum anders verläuft. Drei Personen nannten Änderungen im Bereich der Sprache und vier Personen teilten mit, dass sie Veränderungen im Bereich der Arbeitstechnik wahrnehmen würden.

Im Allgemeinen fällt mir auf, dass die Kinder „vorbereiteter“ in die Schule kommen. Die Orientierung im Raum (oben, unten, links, rechts) scheint mir besser. Der Transfer – die Lehrerin macht an der Wandtafel oder am Hellraumprojektor etwas vor, die Schüler übertragen dies auf ihr Blatt – geschieht problemloser. Ich stelle fest, dass die Kinder im pränumerischen Bereich fundierteres Wissen zeigen. Übungen, die mit den Themen „Vergleichen“, „Klassifizieren“ zu tun haben, zeigen ebenfalls, dass Vorwissen vorhanden ist.

Entlastungslehrperson

Grundsätzlich nein. Jedoch ist es den zukünftigen Schülern bekannt, welche Strategien beim Lösen von Arbeitsblättern angewendet werden können. Da Kindergartenlehrpersonen und Lehrpersonen die gleichen offenen Fragen anwenden, kann ich mir vorstellen, dass dies den Kindern hilft. Es ist so nichts Neues.

Kindergartenlehrperson

Zwei Anwenderinnen geben an, keine Änderungen wahrgenommen zu haben, wobei eine dann doch Änderungen aufzählt.

Drei Anwenderinnen schreiben, dass sie diese Frage nicht oder noch nicht beantworten können. Eine davon erhofft sich einen erleichterten Einstieg, eine andere findet, es brauche noch mehr Erfahrung für eine Beurteilung und die Dritte gab an, keine Vergleichsmöglichkeiten zu haben.

### 3.2.2.5 Welche Kinder profitieren von Bright Start?

In dieser Frage geht es darum, zu erfahren, welche Kinder von BS profitieren können und welche nicht. Die Kindergärtnerinnen, Lehrerinnen und Therapeutinnen wurden gebeten diese Kindergruppen zu beschreiben.

*Profitieren alle Kinder von „Bright Start“ gleichermassen? Oder gibt es Kinder, die von „Bright Start“ besonders viel oder überhaupt nicht profitieren können? Wenn ja, beschreiben Sie diese bitte.*

- <b>Alle Kinder profitieren</b>	- Alle Kinder profitieren (2 Nennungen)
- <b>Kindergruppen, die (stärker) von BS profitieren</b>	- Schwache Kinder oder jene mit Teilleistungsschwächen (4 Nennungen)
	- Kinder mit ADHS (1 Nennung)
	- Kinder aus bildungsfernen Familien (1 Nennung)
	- Kinder, bei denen BS sehr häufig oder in kleinen Gruppen angewendet wird. (2 Nennungen)
- <b>Kinder, die weniger oder nicht profitieren können</b>	- Fremdsprachige Kinder (1 Nennung)
	- Unreife/jüngere Kinder (1 Nennung)
- <b>Keine Antwort</b>	- 2 Fragebogen

Zwei Anwenderinnen antworten auf diese Frage, dass alle Kinder vom BS-Curriculum profitieren.

Ich denke, dass das Curriculum durch seinen breit gefächerten Aufbau (Bausteine, vermittelnder Lehrstil) dazu beiträgt, dass alle Kinder profitieren können.

Entlastungslehrerin

Als weitere Kindergruppen, die profitieren können, werden schwache Kinder, Kinder mit ADHS und Kinder aus bildungsfernen Familien genannt.

Viel profitieren einerseits schwache Kinder, Kinder aus bildungsfernen Familien, andererseits Kinder in Einzeltherapie, zusätzlich zur Förderung im Kindergarten und ersten Klasse.

Lehrtherapeutin

Je eine Anwenderin gibt an, dass fremdsprachige Kinder oder auch unreife/jüngere Kinder weniger von BS profitieren können.

Für fremdsprachige Kinder ist es teils schwierig, da bei der Metaebene die Sprache entwickelt sein muss.

Kindergartenlehrperson

Ich denke, es profitieren alle. Da jedoch vieles über die Metaebene verarbeitet wird, meine ich, dass die jüngeren/unreiferen Kinder im Nachteil sind. Über das Denken nachzudenken braucht es eine gewisse Reife.

Kindergartenlehrperson

Zwei Äusserungen enthielten Einschränkungen hinsichtlich der profitierenden Kinder. Sie beurteilen den Erfolg der Förderung in Abhängigkeit zu äusseren Bedingungen wie Gruppengrösse, Klassenzimmer, Häufigkeit.

Die schwachen Kinder könnten profitieren, wenn sie in z. B. Dreiergruppen unterrichtet würden. Das ist aber nicht möglich.

Unterstufenlehrperson

### 3.2.2.6 Wichtigster Baustein des Bright-Start-Curriculum

*Welchen Baustein des „Bright Start“Curriculums finden Sie am wichtigsten?  
(Mehrfachwahl möglich)*

- <b>Selbststeuerung</b>	- 9 Nennungen => für alle wichtig
- <b>Quantitative Relationen</b>	- 4 Nennungen
- <b>Vergleichen</b>	- 3 Nennungen
- <b>Rollenübernahme</b>	- 4 Nennungen

- <b>Klassifikation</b>	- 2 Nennungen
- <b>Seriation</b>	- 2 Nennungen
- <b>Unterscheidende Merkmale</b>	- 2 Nennungen

Für alle neun Anwenderinnen ist die Selbststeuerung einer der wichtigsten Bausteine. Als Begründung für diese Wahl geben sechs Personen an, dass die Selbststeuerung Basis für das Lernen im Allgemeinen, das Zusammenleben in der Schule und für die anderen Bausteine des BS-Curriculums sei.

Die Selbststeuerung scheint mir das Fundament zu sein. Erst wenn das hält, kann man darauf aufbauen.

Kindergartenlehrperson

In einem Klassenverband mit 20 und mehr Schülern ist es besonders wichtig, dass die Kinder früh lernen, ihre Bewegungen bewusst zu steuern und zu kontrollieren. Dies ist eine Voraussetzung für ein möglichst harmonisches Miteinander und damit auch für ein optimales Lernklima.

Unterstufenlehrerin

Zwei Anwenderinnen haben alle Bausteine als wichtig angeführt. Eine begründet ihre Wahl wie folgt:

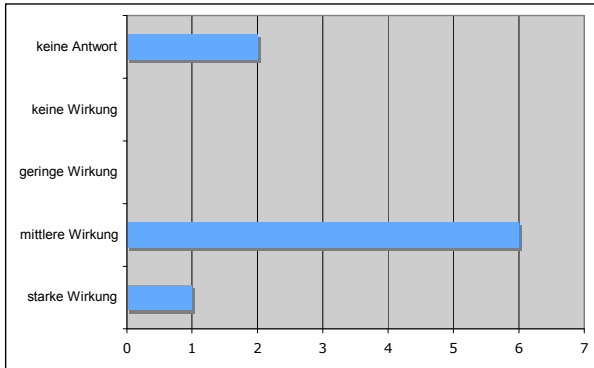
Es ist eine aufbauende Förderung und darum macht es Sinn, sie der Reihenfolge nach zu bearbeiten.

Lerntherapeutin

### 3.2.2.7 Einschätzung der Wirkung des Bright-Start-Curriculums

Die Anwenderinnen des BS-Curriculums wurden gebeten, die Wirkung des BS-Curriculums auf die Lernmotivation, die metakognitiven Fähigkeiten und auf das schulische Lernen als Ganzes einzuschätzen. Zur Auswahl standen folgende Einschätzungsgrade: starke, mittlere, schwache oder keine Wirkung. Einige Anwenderinnen gaben keine Antwort. Zudem hatten die Befragten die Möglichkeit, Bemerkungen zu ihrer Einschätzung anzubringen.

Wie schätzen Sie die Wirkung des „Bright Start“ Curriculums auf die **Lernmotivation** der Kinder ein?

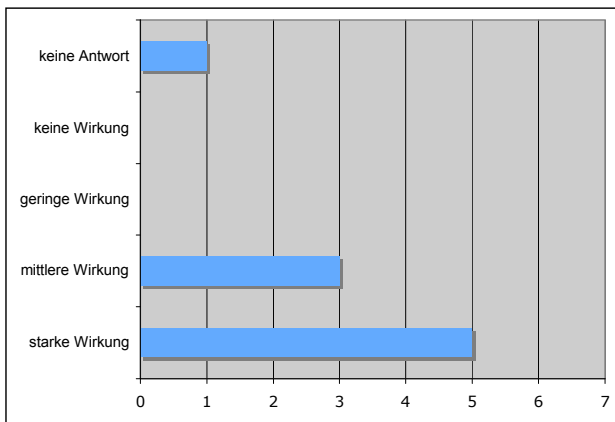


Bemerkungen:

Kindergartenkinder sind eigentlich immer motiviert!  
Kindergartenlehrperson

Abbildung 1: Wirkung des Bright-Start-Curriculums auf die Lernmotivation

Wie schätzen Sie die Wirkung des „Bright Start“ Curriculums auf die **metakognitiven Kompetenzen** (Reflexionsfähigkeit über das eigene Lernen) der Kinder ein?



Bemerkungen:

Braucht Zeit bei Kindern, die sprachlich benachteiligt sind  
Schulische Heilpädagogin

Bin mir nicht sicher, ob alle Kindergartenkinder dazu imstande sind.  
Kindergartenlehrperson

Abbildung 2: Wirkung des Bright-Start-Curriculums auf die metakognitiven Kompetenzen

Wie schätzen Sie die Wirkung auf das schulische Lernen des „Bright-Start“-Curriculums als Ganzes ein?

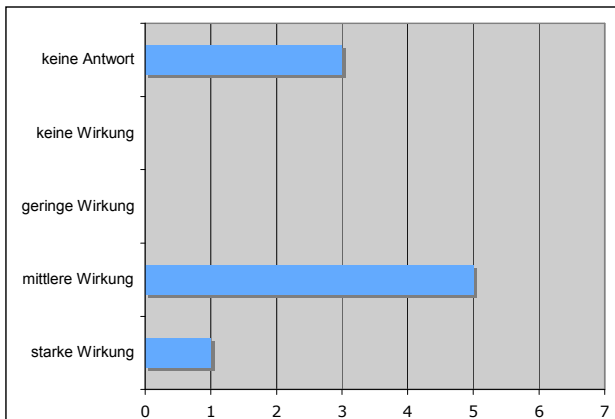


Abbildung 3: Wirkung des Bright-Start-Curriculums auf das schulische Lernen

### 3.2.2.8 Besonders positive Punkte des Bright-Start-Curriculums

Hier wurden die Anwenderinnen aufgefordert den Satz: *Am „Bright Start“ Curriculum finde ich besonders positiv, dass...* zu beenden.

Zwei Lehrpersonen geben an, ihre eigene Haltung verändert zu haben. Dadurch würden sie sich öfter und bewusster mit dem vermittelnden Lehrstil auseinandersetzen. Dreimal wurde der Umstand, dass Basiskompetenzen wie Selbststeuerung und Metakognition trainiert werden, genannt.

*Am „Bright Start“ Curriculum finde ich besonders positiv, dass...*

...die Kinder lernen, ihr eigenes Tun zu reflektieren, sie sich besser selber einschätzen lernen, Verständnis für andere entwickeln.

Kindergartenlehrperson

Die verbesserte Kooperation zwischen und unter den Kindergarten- und Unterstufenlehrpersonen wurde von drei Personen erwähnt.

*Am „Bright Start“ Curriculum finde ich besonders positiv, dass...*

...alle Kinderklassen am Gleichen arbeiten. Die Lehrpersonen der Unterstufe wissen, was wir im Kindergarten mit den Kindern machen. Die Kinder erkennen einen „roten Faden“, wenn sie in die erste Klasse eintreten.

Kindergartenlehrperson

### 3.2.2.9 Besonders negative Punkte des Bright-Start-Curriculums

Wie oben, wurden die Befragten gebeten, den Satz: *Am „BrightStart“ Curriculum finde ich besonders negativ, dass ...* zu beenden.

Besonders oft erwähnt (durch 3 Personen) wird die Gestaltung und Aufmachung der Unterlagen. Sie wird als wenig attraktiv und ansprechend empfunden.

*Am „Bright Start“ Curriculum finde ich besonders negativ, dass ....*

...die Büchlein sehr unübersichtlich gestaltet sind.

Kindergartenlehrperson

Gewissen Lektionsteile oder ganze Lektionen werden von zwei Anwenderinnen als nervend oder öde beschrieben. Weiter werden die starren Strukturen (1 Nennung), der zeitliche Aufwand (2 Nennungen), die Anzahl der Kinder, mit denen an BS-Themen gearbeitet werden kann (3 Nennungen), kritisiert und äussere Umstände (1 Nennung) erläutert, die das Durchführen von BS-Lektionen erschweren.

*Am „Bright Start“ Curriculum finde ich besonders negativ, dass ...*

...es für ca. fünf Kinder konzipiert ist, also nie [Hervorhebung im Original] einer Klassensituation entspricht. Blockzeiten, Stundenpläne, die immer komplizierter werden wegen Englisch/Fachlehrern etc., erschweren die Durchführung von Bright Start.

Unterstufenlehrerin

### **3.2.3 Ergebnisse der Befragung der Klassenlehrpersonen betreffend der Umsetzung des Bright-Start-Curriculums an den untersuchten Klassen**

An die Klassenlehrpersonen des Kindergartens wurde je ein Zusatzblatt (Fragebogen B) verteilt (siehe Anhang 5). Von den insgesamt fünf Zusatzblättern kamen drei vollständig ausgefüllt zurück. Einer kam leer retour mit dem Hinweis, dass die Kindergartenlehrperson neu an der Schule sei und sie die Kinder im letzten Jahr nicht unterrichtet habe. Ein Zusatzblatt blieb trotz Nachfrage aus. Von den drei an die Klassenlehrerinnen der ersten Klasse verteilten Zusatzblättern kamen alle retour.

Da es für die Einschätzung der Resultate der Hauptstudie sehr wichtig ist, zu wissen, wie das BS-Curriculum angewendet wurde, haben die Autorinnen beschlossen, die Antworten nur wenig zusammenzufassen. Deshalb sind die Rückmeldungen in Bezug auf die Durchführung und die Erfahrungen mit dem BS-Curriculum im Folgenden eher umfassend wiedergegeben.

#### **3.2.3.1 Auswertung Zusatzblatt (Fragebogen B)**

Im Kindergarten erhält ein Kind im zweiten Kindergartenjahr durchschnittlich zwischen 40 Minuten und einer Stunde BS-Frühförderung pro Woche. Teilweise geschieht dies in zwei kurzen Lektionen à ca. 20-30 Minuten oder in einer Lerneinheit von einer Stunde. Eine Kindergärtnerin führte dazu aus, dass es für sie momentan schwierig sei, da ihr die Zeit davonlaufe. Deshalb baue sie zusätzlich täglich BS-Inhalte in andere Lektionen ein.

In der ersten Klasse ergab sich ein heterogeneres Bild, was die Durchführung von BS-Lerneinheiten betrifft. Eine Lehrerin unterrichtete die BS-Lektionen in mehreren sehr kleinen Einheiten (dreimal fünf Minuten) und einer längeren Einheit (10-20 Minuten) pro Woche. Die zweite Lehrerin gab an, BS-Lerneinheiten in jeweils zwei Blöcken (20-30 Minuten) durchgeführt zu haben. Im Moment (Anfang Dezember bis Weihnachten) führe sie keine BS-Lerneinheiten mehr durch. Die Umsetzung, regelmässig eine Stunde pro Woche, sei für sie schwierig. Man müsse kleinere Einheiten auch während der Woche einbauen. Die dritte Erstklassenlehrperson gab an, dass ihre Pensenpartnerin diese Aufgabe übernommen habe. BS werde von ihrer Pensenpartnerin in zwei verschiedenen Lektionen wöchentlich erteilt. Über die Dauer dieser Lektionen wurden keine Angaben gemacht.



### **3.2.3.2 Ablauf einer Bright-Start-Einheit im Kindergarten und in der ersten Klasse**

Vier Anwenderinnen gaben an, die BS-Lerneinheiten anzupassen. Lektionen würden zusammengefasst, ihr Verlauf verändert und der Klasse angepasst. Gewisse Vertiefungslektionen würden weggelassen, andere Lektionen bräuchten aber eine Wiederholung. Eine Lehrperson schrieb, dass Ihre BS-Einheiten ein Gemisch aus BS-Lektionen, Peace-Maker, Mediations-Bausteinen, Theaterpädagogikübungen und Klassenratlektionen seien.

Zwei Anwenderinnen äusserten sich zur Art der Durchführung. Für eine Anwenderin ist das Ziel der Lektion bestimmend, die andere gibt an, nach der Reihenfolge in der Begleitbüchern zu arbeiten.

Zwei weitere Aussagen betrafen die Art der Einteilung der Klasse. In beiden Fällen wurde angegeben, dass in Halbklassen gearbeitet worden sei. Diese Gruppe habe sich jedoch als zu gross herausgestellt, um an BS-Themen zu arbeiten. Zudem sei es schwierig gewesen, die andere Hälfte der Kinder dabei still zu beschäftigen.

### **3.2.3.3 Elemente aus dem Bright-Start-Curriculum, die in die Arbeit der Lehrpersonen einfließen, ohne explizite Ausweisung als Bright-Start-Aktivität**

Drei Anwenderinnen gaben an, Elemente aus dem Bereich der Sprache einfließen zu lassen. Sie würden den Kindern viele offene Fragen (zwei Nennungen) stellen oder genauer nachfragen. Je eine Nennung gab es für das Einfließen von Elementen aus den Bereichen Mathematik, Selbststeuerung und für den Umgang mit Regeln. Eine Kindergartenlehrperson gab an, dass es Einflüsse im Bereich der Haltung gäbe. Sie stelle sich häufiger die Frage, was das Kind noch lernen müsse. Eine weitere Kindergartenlehrperson schrieb, dass BS-Elemente der einzelnen Hefte auch in ihren Unterricht einfließen würden. Sie machte aber keine Angaben darüber, um welche Elemente es sich handelt. Ähnlich verhält es sich mit einer anderen Aussage einer Kindergartenlehrperson. Sie gab an, Elemente in den Turnunterricht einfließen zu lassen, ohne diese genauer zu nennen. Zwei Anwenderinnen beantworteten diese Frage nicht.

## **3.3 Beantwortung der ersten Arbeitshypothese aufgrund der Vorstudie**

Die erste Arbeitshypothese lautete: Das Bright-Start-Curriculum (BS-Curriculum) hat Auswirkungen auf die Kinder des Kindergartens und der Schule, welche von Kindergartenlehrpersonen, Lehrpersonen und Lerntherapeutinnen beobachtet werden.

Diese Hypothese kann mit Einschränkungen angenommen werden. Die meisten Kindergartenlehrpersonen, Lehrpersonen und Lerntherapeutinnen nehmen Auswirkungen wahr, wobei einzelne unsicher sind, ob diese Veränderungen auf die Arbeit mit dem BS-Curriculum zurückzuführen sind. Unterschiede zu früheren Jahren werden

von vielen Anwenderinnen sowohl auf der Ebene der ganzen Klasse als auch auf der des einzelnen Kindes wahrgenommen. Die Anwenderinnen schätzten die Wirkung des BS auf die Metakognition als stark (5 Personen) oder als mittel (3 Personen) ein. Geringe oder keine Wirkung wurde nicht gewählt. Eine Person nahm keine Einschätzung vor.

### **3.3.1 Konsequenzen der Vorstudie für die Hauptstudie**

Die Beurteilung der starken oder mittleren Wirkung des BS-Curriculums auf die metakognitiven Kompetenzen der Kinder begründete die besondere Beachtung und Gewichtung der Metakognition in der Untersuchung der Hauptstudie. Somit konnte die Arbeitshypothese für die Hauptstudie folgendermassen präzisiert werden:

In den Dimensionen des Vergleichens/Gemeinsamkeiten findens und insbesondere der Metakognition lassen sich Unterschiede zwischen Kindern mit BS-Frühförderung und solchen ohne spezifische Frühförderung in Kindergarten und erster Klasse feststellen.

## **3.4 Hauptstudie**

### **3.4.1 Methoden der Hauptstudie**

#### **3.4.1.1 Stichprobenbeschreibung**

Die Vergleichsgruppe sollte möglichst viel Ähnlichkeit mit den Klassen der Schule Schwerzenbach haben. Die Vergleichsklassen sollten aus dem Kanton Zürich kommen (gleicher Lehrplan), zwei Jahre Kindergarten absolviert, einen ähnlichen sozioökonomischen Hintergrund und etwa einen gleich grossen Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund haben. Die Lehrpersonen von Schwerzenbach wurden aufgefordert, Kolleginnen und Kollegen der Nachbargemeinden anzufragen, worauf sich eine Lehrperson aus einer Nachbargemeinde bereit erklärte, ihre Klasse als Vergleichsgruppe zur Verfügung zu stellen.

Weitere Anfragen wurden durch die Autorinnen per Mail an Schulleitungen umliegender Gemeinden gerichtet. Die zweite Vergleichsklasse aus dem Raum Zürich konnte nach einem Aufruf an die Studierenden der ZHAW gefunden werden.

#### **3.4.1.2 Untersuchungsinstrument**

Basierend auf der oben beschriebenen Befragung und deren Aussagen erfolgte in einem weiteren Schritt die Untersuchung der Kinder in Bezug auf die metakognitiven Fähigkeiten. Da die Autorinnen kein standardisiertes Verfahren zur Untersuchung der Metakognition des Unterstufenkindes finden konnten, war es notwendig, eine Untersuchungsanlage zu entwickeln.

Zu Beginn der Testung der Kinder wurden folgende Angaben erhoben: Geschlecht, Geburtsdatum, Lebensalter, Geschwisterreihe, Umgangssprache mit Vater und Mutter, Beruf der Eltern.

Grundlage für das Untersuchungstool bildete der Untertest Bildkonzepte des HAWIK-IV (Wechsler, 2007, S. 25). Der HAWIK-IV besteht aus fünfzehn Untertests, von denen zehn für die Berechnung des Gesamtintelligenzquotienten benötigt werden. Der Index wahrnehmungsgebundenes logisches Denken setzt sich zusammen aus Mosaik-Test, Bildkonzepte-Test und Matrizen-Test. Diese messen die Wahrnehmungsorganisation und das fluide logische Denken.

Der Bildkonzepte-Test wird im Manual des HAWIK-IV wie folgt beschrieben (Wechsler, 2007, S. 27): Das Kind soll aus zwei oder drei Bildreihen (mit je zwei bis vier Bildern) jeweils ein Bild auswählen, um daraus eine Gruppe mit einer gemeinsamen Eigenschaft zu bilden.

Die Autorinnen haben sich für den Bildkonzepte-Test entschieden, da dieser wenig sprachabhängig ist und keine Schreib- und Lesekompetenzen erfordert. So wird der Test den Fähigkeiten der Untersuchungsgruppen, bestehend aus Erstklässlern, davon viele mit Migrationshintergrund und wenig Lese- und Schreibkompetenzen, gerecht. Da die Durchführung des ganzen Bildkonzepte-Tests (28 Items) zu zeitintensiv gewesen wäre, wurde dieser gekürzt. Das Manual sieht vor, mit der Testung so lange fort zu fahren, bis das Abbruchkriterium von fünf aufeinander folgenden Wertungen mit null Punkten erfüllt ist. In der Versuchsanlage dieser Arbeit waren die Kinder aufgefordert, alle 16 Items zu lösen, wobei das oben genannte Abbruchkriterium nicht berücksichtigt wurde. Die durchschnittlich erreichten Wertpunkte für das wahrnehmungsgebundene logische Denken liegen zwischen acht und dreizehn Wertpunkten. Bezogen auf den Untertest Bildkonzepte verlangt dies zehn bis fünfzehn richtig gelöste Items für die Alterskategorie 7; 0-7; 3 Jahre. In der vorliegenden Untersuchung ging es nicht um die Messung des IQ-Wertes, sondern darum, einen Hinweis auf die Fähigkeit des Erkennens von Konzepten zu finden und darum, eine Gesprächsgrundlage für die Exploration des Lösungsvorganges und der damit verbundenen Denkprozesse zu erhalten. Aus diesen Gründen wurde die Anzahl der Items auf 16 festgelegt.

Zusätzlich wurden eine Messung der zur Lösung der Aufgabe benötigten Zeit vorgenommen und die Anzahl benötigter Nacherklärungen während des Lösungsvorganges gezählt. Es wurde festgehalten, ob bei der Aufgabe 13 (Wechsel von zwei passenden Bildern aus zwei Reihen auf drei passende Bilder aus drei Reihen) eine Nacherklärung vonnöten war oder nicht. Beobachtungen betreffend Verständnis der Anweisungen und Umgang mit Schwierigkeiten wurden durch die Testleiterinnen festgehalten.

Um Hinweise auf metakognitive Prozesse zu erhalten, fand im Anschluss ein Gespräch über die zuvor gelöste Aufgabe statt. Dieses beinhaltete Fragen zur Motivation und zur Einschätzung der Schwierigkeit der Aufgabe. Die Kinder wurden gebeten, die Aufgabenstellung zu wiederholen und den von ihnen gewählten Lösungsvorgang zu erklären. Beides wurde durch die Testleitenden unter Einbezug von Ankerbeispielen (Anhang 8) eingestuft. Um einen Hinweis auf eine mögliche Transferleistung der Kinder zu erhalten, wurden die Kinder gefragt, ob sie eine ähnliche Aufgabe von früher kennen und diese beschreiben können.

#### **3.4.1.3 Testinstruktion**

Die Testinstruktion für die Testleitenden wurde standardisiert und lehnt sich weitgehend an die Instruktion des HAWIK-IV an (Wechsler, 2007, S. 193-196). Sie wurde um die Anweisungen zu den zusätzlich eingebrachten Aufgaben der Autorinnen erweitert. Alle Instruktionen und Fragen wurden in Schweizerdeutsch gestellt. Die Anweisungen wurden so festgehalten, dass sie ohne Schwierigkeiten in Schweizerdeutsch umformuliert werden konnten. Die Fragen zur Wiedergabe der Aufgabenstellung und der Denkprozesse wurden schriftlich in schweizerdeutsch festgehalten. Die Testinstruktion und der Protokollbogen sind im Anhang 6 und 7 einzusehen.

#### **3.4.1.4 Pre-Test und Anpassungen**

Im Vorfeld der Hauptuntersuchung wurde ein Pre-Test mit zwei Erstklasskindern durchgeführt, die weder zur Bright-Start-Gruppe noch zur Vergleichsgruppe gehörten. Probleme zeigten sich bei der Einschätzung der Schwierigkeit der Aufgabe. Die Skala 1 (ganz einfach) bis 6 (sehr schwierig) war für die Probandinnen nicht nachvollziehbar. Deshalb beschlossen die Autorinnen für diese Einschätzung Glassteine als Hilfsmittel einzusetzen. Jeder Glasstein stellte einen definierten Schwierigkeitsgrad dar. Das zweite Kind zeigte bei der gleichen Einschätzungsfrage, diesmal aber mit dem Hilfsmittel Glassteine, weniger Schwierigkeiten.

Bei Frage 8 wurde eine weitere Einstufung eingeführt, da die Antworten der beiden Kinder in keine der vorhandenen Kategorien passten. Diese wurden um die Einstufung „Korrekte, jedoch nicht ganz vollständige Wiedergabe der Aufgabenstellung“ erweitert. Bei Frage 9 zeigte sich dieselbe Problematik. Hier wurde die Einstufung „Das Kind formuliert nicht den vollständigen Lösungsweg, einzelne Aspekte dessen fehlen. Das Kind bleibt bei seinen Ausführungen auf einer konkreten Ebene, es nennt einen Oberbegriff, so dass die Testleiterin den Eindruck hat, dahinter läge ein Konzept, das Kind artikuliert dieses aber nicht explizit“ ergänzt.

Um das Handling des Protokollbogens für die Testleiterinnen zu vereinfachen, wurde eine Tabelle eingefügt, auf der die Antworten eingetragen wurden, ohne dass das Kind

auf dem Protokollbogen die richtige Antwort ablesen konnte. Die Ankerbeispiele wurden in der Folge ebenfalls angepasst (Anhang 8).

Weiter diente die Durchführung des Pre-Tests dazu, die Instruktions- und Einstufungsverhalten der beiden Testleiterinnen abzugleichen und ein Vertrautwerden mit der Testdurchführung zu indizieren.

#### **3.4.1.5 Testdurchführung**

In den Wochen vor der Untersuchung wurden die Eltern mit einem Elternbrief informiert und ihnen die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme mit den Testleiterinnen angeboten. Die Testleiterinnen wurden den Kindern vor der Testung kurz vorgestellt. Die Testleiterinnen vermieden im Gespräch mit den Kindern Wörter wie Untersuchung, Testung oder Prüfung. Sie sprachen von einer Aufgabe, die gelöst werden sollte. Es war den Testleiterinnen ein Anliegen, dass die Kinder die Testung möglichst angstfrei absolvieren konnten.

Die Kinder wurden von den beiden Testleiterinnen im Einzelsetting getestet, nach Möglichkeit in zwei getrennten Räumen. Wo dies nicht möglich war, musste auf Tische im Korridor in verschiedenen Stockwerken oder auf einen Raum mit zwei Tischen ausgewichen werden.

Es wurden jeweils zwei Kinder durch die Testleiterinnen abgeholt und wieder parallel in die Klasse zurück begleitet, damit der Unterricht möglichst wenig gestört wurde. Vor der Testung sprachen die Testleiterinnen mit den Kindern, um mit ihnen in Kontakt zu treten und ein angenehmes Klima für die Testung zu schaffen. Während der Durchführung der Testung wurden die Kinder immer wieder bestärkt und die Testleiterinnen waren bemüht, dass die Kinder ihre besten Leistungen zeigen konnten. Den Kindern wurden falsche sowie auch richtige Lösungen nicht gespiegelt. Es wurde auf alle Antworten gleich wertschätzend reagiert. Nach der Testung wurde allen Kindern gedankt und ihnen mitgeteilt, dass sie gut gearbeitet hätten.

Um die Interraterreliabilität zu verbessern, wurde direkt im Anschluss an die Testung jedes Kindes das Rating der Antworten unter den Testleiterinnen besprochen.

#### **3.4.1.6 Datenaufbereitung**

Da die Untersuchung mit sechs verschiedenen Klassen über einen Zeitraum von drei Wochen stattfand, wurden die Protokollbogen ein zweites Mal geratet. In einem Quervergleich der gerateten Antworten stellte sich heraus, dass die erste Untersuchungsklasse tendenziell zu hoch eingestuft wurde. In einer erneuten Einschätzung wurden diese einheitlich erfasst. So wurde auch versucht, mögliche Versuchsleitererwartungseffekte zu kontrollieren. Der Versuchsleitererwartungseffekt wurde von Rosenthal (Rosenthal, 1976, zit. nach Huber, 2000, S. 163) zum ersten Mal systematisch erforscht. Dieser Effekt beschreibt die unbeabsichtigte Wirkung des Versuchsleiters auf die

Versuchsperson. Schon Greenspoon (1955) beschreibt einen dahingehenden Effekt. Diese Störvariable des Forschungsprozesses kann durch die Standardisierung der Versuchsbedingungen, durch die Ersetzung des Versuchsleiters, durch ein anderes Instrument (eines Fragebogens), durch das Training des Versuchsleiters (vor allem der non-verbale Ausdrucksweise), durch die Manipulation der Erwartung des Versuchsleiters und durch die Möglichkeit von Blindversuchen oder Doppelblindversuchen kontrolliert werden (Huber, 2000, S. 166). Neben dem zweiten Rating versuchten die Autorinnen durch die Standardisierung der Versuchsbedingungen und das Training der Versuchsleiterinnen den Versuchsleitereffekt einzudämmen.

Nach der Überprüfung des Ratings wurden anschliessend die einzelnen Variablen definiert und durch die Statistiksoftware SPSS 15 sowohl erfasst als auch kodiert. Die mit den Protokollbögen erhobenen Daten wurden eingegeben.

### 3.4.2 Ergebnisse der Hauptstudie

#### 3.4.2.1 Beschreibung der Bright-Start- und Vergleichsgruppe

Der Gruppe, die mit dem Bright-Start-Curriculum gefördert wird, sollte eine möglichst ähnliche Gruppe von Schülern gegenübergestellt werden.

Experimental- und Vergleichsgruppe kommen beide aus dem Grossraum Zürich. Alle Kinder besuchten zwei Jahre den Kindergarten. Dem Unterricht der zwei Kindergartenjahre und dem begonnenen Jahr der ersten Klasse liegen die Vorgaben des Zürcher Lehrplans zugrunde.

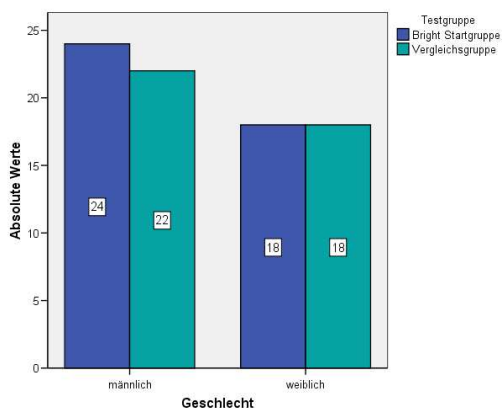
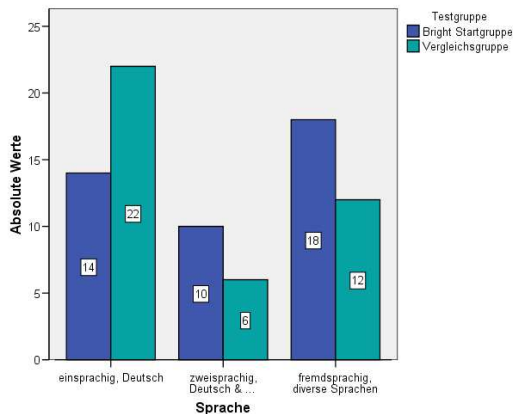


Abbildung 4: Geschlechterverteilung

Hinsichtlich der Verteilung der Geschlechter sind die beiden Gruppen sehr ausgeglichen: Die Bright-Start-Gruppe teilt sich in 24 Knaben und 18 Mädchen auf. In der Vergleichsgruppe sind es 22 Knaben und 18 Mädchen.



Bei der Anzahl fremdsprachiger Kinder weist die Bright-Start-Gruppe einen höheren Anteil fremdsprachiger Kinder auf und die Kinder mit Muttersprache Deutsch sind untervertreten. Sie weist auch den höheren Anteil Kinder auf, die zweisprachig (Deutsch und Fremdsprache) aufgewachsen sind.

**Abbildung 5: Verteilung der Muttersprache**

Die beiden Gruppen sind in Bezug auf das Alter sehr homogen.

Testgruppe	Mittelwert Alter in Jahren)	N	Standardabweichung (Alter in Jahren)
Bright-Start-Gruppe	7.2168	37	.33865
Vergleichsgruppe	7.2080	40	.35915
Insgesamt	7.2122	77	.34718

**Tabelle 1: Verteilung des Alters**

Es wurde versucht, durch das Befragen der Kinder nach der Berufstätigkeit ihrer Eltern einen Hinweis auf den sozioökonomischen Status der Herkunftsfamilie zu erlangen. Diese Informationen konnten aber nicht sinnvoll ausgewertet werden, da viele Kinder keine oder nur vage Angaben über die Berufe ihrer Väter und Mütter machen konnten.

### 3.4.2.2 Prüfung der Normalverteilung

Für diese Arbeit wird das Signifikanzniveau bei 5 % festgelegt, eine Schwelle, die in der Forschung üblich ist. Die Prüfung der Normalverteilung der Daten der Bright-Start-Gruppe, die mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test erfolgte, ergab folgendes Bild:

	Punkte Total	Verständnis der Anweisungen	Wiedergabe der Aufgabenstellung	Wiedergabe der Denkprozesse
N	42	42	42	42
Parameter Mittelwert der Normalverteilung (a, b)	11.21	5.19	3.1190	3.1667
Standardabweichung Absolut	2.710	1.153	.99271	1.03398
Extremste Differenzen	.160	.330	.238	.222
Positiv	.079	.241	.214	.163
Negativ	-.160	-.330	-.238	-.222
Kolmogorov-Smirnov-Z	1.039	2.140	1.542	1.437
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	.230	.000	.017	.032

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**Tabelle 2: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest der Bright-Start-Gruppe**

Die Variable *Punkte Total* ist nicht signifikant, was in diesem Fall bedeutet, dass nur diese Variable normalverteilt ist. Die Variablen *Verständnis der Anweisungen*, *Wiedergabe der Aufgabestellung* und *Wiedergabe der Denkprozesse* sind nicht normalverteilt.

Das gleiche Bild ergibt sich bei der Vergleichsgruppe:

		Punkte Total	Verständnis der Anweisungen	Wiedergabe der Aufgabestellung	Wiedergabe der Denkprozesse
N		40	40	40	40
Parameter der Normalverteilung (a, b)	Mittelwert	12.28	5.40	3.2250	3.2250
	Standardabweichung	2.124	.810	.99968	.97369
Extremste Differenzen	Absolut	.127	.371	.236	.262
	Positiv	.127	.229	.189	.188
	Negativ	-.117	-.371	-.236	-.262
Kolmogorov-Smirnov-Z		.800	2.343	1.492	1.657
Asymptotische Signifikanz (2-2-seitig)		.544	.000	.023	.008

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**Tabelle 3: Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest der Vergleichsgruppe**

Für den Vergleich der beiden unabhängigen Stichproben muss also bei den Variablen *Verständnis der Anweisungen*, *Wiedergabe der Aufgabenstellung* und *Wiedergabe der Denkprozesse* der U-Test von Mann und Whitney eingesetzt werden. Bei der Variable *Punkte Total* kann der T-Test zur Anwendung kommen.

### 3.4.2.3 Mittelwertsvergleich der Variablen „Punkte Total“

Wie der T-Test zeigt, hat die Vergleichsgruppe im Mittel mehr Punkte bei der Testung erreicht als die Bright-Start-Gruppe. Der Unterschied ist aber nicht signifikant (Signifikanz (2-seitig): 0.053). Der Levene-Test zeigt, dass die Varianzen homogen sind.

Testgruppe		N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Punkte Total	Bright-Start-Gruppe	42	11.21	2.710	.418
	Vergleichsgruppe	40	12.28	2.124	.336

Punkte Total	Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit					95 % Konfidenzintervall der Differenz	
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	Obere	Untere
Varianzen sind gleich Varianzen sind nicht gleich	.901	.345	-1.966	80	.053	-1.061	.539	-2.134	.013
			-1.978	77.192	.052	-1.061	.536	-2.129	.007

**Tabelle 4: Mittelwertsvergleich Punkte Total**



### 3.4.2.4 Mittelwertsvergleich der Variablen: Verständnis der Anweisungen, Wiedergabe der Aufgabenstellung und Wiedergabe der Denkprozesse

Mit dem Mann-Whitney-Test wurden die Variablen verglichen, die nicht normalverteilt sind. Auch hier ergibt sich das gleiche Bild. Im direkten Vergleich der Mittelwerte zeigt sich, dass die Vergleichsgruppe etwas besser abgeschnitten hat. In der Signifikanzprüfung fallen diese Unterschiede nicht signifikant aus.

Testgruppe		Verständnis der Anweisungen	Wiedergabe der Aufgabenstellung	Wiedergabe der Denkprozesse
Bright-Start-Gruppe	Mittelwert	5,19	3,1190	3,1667
	N	42	42	42
	Standardabweichung	1,153	,99271	1,03398
	Median	6,00	3,0000	3,0000
Vergleichsgruppe	Mittelwert	5,40	3,2250	3,2250
	N	40	40	40
	Standardabweichung	,810	,99968	,97369
	Median	6,00	3,0000	3,0000
Insgesamt	Mittelwert	5,29	3,1707	3,1951
	N	82	82	82
	Standardabweichung	1,000	,99138	,99925
	Median	6,00	3,0000	3,0000

	Verständnis der Anweisungen	Wiedergabe der Aufgabenstellung	Wiedergabe der Denkprozesse
Mann-Whitney-U	792.000	780.000	810.000
Wilcoxon-W	1695.000	1683.000	1713.000
Z	-.502	-.591	-.296
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	.616	.555	.768

a Gruppenvariable: Testgruppe

**Tabelle 5: Mann-Whitney-Test für die Mittelwertsvergleiche: Verständnis der Anweisungen, Wiedergabe der Aufgabenstellung und Wiedergabe der Denkprozesse.**

### 3.4.2.5 Weitere Auswertungen

In einem weiteren Schritt überprüften die Autorinnen, ob ein Zusammenhang zwischen der erreichten Punktzahl und der Wiedergabe von Denkprozessen/Metakognition und der Qualität der Wiedergabe der Aufgabestellung besteht. Bei N= 82 darf nach Bortz (2005, S. 93; zit. nach Bortz & Döring, 2006, S. 218) die unten verwendete Korrelationsauswertung durchgeführt werden, da sich bei einer Stichprobengröße ab ca. 30 Untersuchungsobjekten die Forderung nach normalverteilten Messwerten erübrigt.

Die erste Auswertung der Korrelation erfolgte über die Daten aller untersuchten Kinder. Also jene Kinder mit Bright Start Frühförderung und jene der Vergleichsgruppe.

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,138(a)	,019	-,006	2,492

a Einflussvariablen : (Konstante), Wiedergabe von Denkprozessen/ Metakognitionen, Wiedergabe der Aufgabenstellung

#### ANOVA(b)

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	9,468	2	4,734	,762	,470(a)
	Residuen	490,629	79	6,210		
	Gesamt	500,098	81			

a Einflussvariablen : (Konstante), Wiedergabe von Denkprozessen/ Metakognitionen, Wiedergabe der Aufgabenstellung

b Abhängige Variable: Punkte Total

#### Koeffizienten(a)

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	11,155	1,131		9,861	,000
	Wiedergabe der Aufgabenstellung	-,173	,293	-,069	-,591	,556
	Wiedergabe von Denkprozessen/ Metakognitionen	,352	,291	,142	1,212	,229

a Abhängige Variable: Punkte Total

**Tabelle 6: Varianzanalyse bezüglich der Punktzahl und der Qualität der Wiedergabe der Aufgabestellung**

Wie aus der Tabelle ersichtlich wird gibt es keine signifikante Korrelation zwischen dem Erreichen der Punktzahl in der Aufgabe und der Wiedergabe der Aufgabenstellung und der Denkprozesse.

Die zweite Auswertung erfolgte nur über jene Kinder mit Bright-Start-Frühförderung, da diese durch das BS-Programm das Reflektieren und das Verbalisieren des eingeschlagenen Lösungsweges mittels vermittelnden Fragen trainiert haben. Es ist zu vermuten, dass sich bei dieser Gruppe eher eine Korrelation feststellen lässt.

#### Modellzusammenfassung

Modell	R	R-Quadrat	Korrigiertes R-Quadrat	Standardfehler des Schätzers
1	,193(a)	,037	-,012	2,726

a Einflussvariablen : (Konstante), Wiedergabe von Denkprozessen/ Metakognitionen, Wiedergabe der

#### ANOVA(b)

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
1	Regression	11,212	2	5,606	,754	,477(a)
	Residuen	289,860	39	7,432		
	Gesamt	301,071	41			

a Einflussvariablen : (Konstante), Wiedergabe von Denkprozessen/ Metakognitionen, Wiedergabe der Aufgabenstellung

b Abhängige Variable: Punkte Total

### Koeffizienten(a)

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	11,255	1,656		6,796	,000
	Wiedergabe der Aufgabenstellung	-,466	,460	-,171	-1,014	,317
	Wiedergabe von Denkprozessen/ Metakognitionen	,447	,441	,170	1,012	,318

a. Abhängige Variable: Punkte Total

**Tabelle 7: Varianzanalyse bezüglich der Wiedergabe der Aufgabenstellung und der Wiedergabe von Denkprozessen/Metakognitionen der Bright-Start-Gruppe**

Auch die BS-Gruppe zeigt keine signifikante Korrelation zwischen der erreichten Punktzahl und der Wiedergabe von Aufgabenstellung und Denkprozessen auszumachen.

### 3.5 Beantwortung der zweiten Arbeitshypothese und der Fragestellung

Nach der Vorstudie wurde die zweite Arbeitshypothese präzisiert und lautete wie folgt: In den Dimensionen des Vergleichens/Gemeinsamkeiten findens und insbesondere der Metakognition lassen sich Unterschiede zwischen Kindern mit Bright-Start-Frühförderung und solchen ohne spezifischer Frühförderung in Kindergarten und erster Klasse feststellen.

Die zweite Arbeitshypothese ist zu verwerfen. In der Hauptstudie konnte in keiner der untersuchten Dimensionen ein signifikanter Unterschied zwischen den Kindern mit BS-Frühförderung und solchen ohne spezifisches Frühförderprogramm in Kindergarten und erster Klasse festgestellt werden.

Die Fragestellung, welchen Einfluss das BS-Curriculum auf das schulische Lernen, im Besonderen auf die Dimension der Metakognition hat, muss aus zwei verschiedenen Blickwinkeln differenziert beantwortet werden.

In der Vorstudie konnte aufgezeigt werden, dass Anwenderinnen Veränderungen, Einflüsse und Wirkungen wahrnehmen und beobachten, bezogen auf die ganze Klasse und auch auf das einzelne Kind. Sie nennen verschiedenste Bereiche des schulischen Lernens wie Sprache, Lernklima, Selbststeuerung, Arbeitstechnik, Denkweise und viele andere. Die Anwenderinnen schätzten auch die Wirkung des BS-Curriculums auf die metakognitiven Fähigkeiten der Kinder als gross oder mittel ein.

In der Hauptstudie wurden zwei Aspekte des schulischen Lernens genauer untersucht: die metakognitiven Fähigkeiten und das Vergleichen/Gemeinsamkeiten finden. In dieser Untersuchung konnte kein signifikanter Einfluss des BS-Curriculums auf diese beiden

Dimensionen des schulischen Lernens nachgewiesen werden, obwohl die Vergleichsgruppe in beiden Dimensionen ein höheres Punktetotal erreichte.

## **4 Diskussion**

### **4.1 Resümee**

In dieser Bachelorarbeit wird der Frage nachgegangen, welchen Einfluss das Bright Start Curriculum auf das schulische Lernen, im Besonderen auf die Dimension der Metakognition hat. Geleitet wurde die Fragestellung von zwei Arbeitshypothesen:

1. Das Bright Start Curriculum hat Auswirkungen auf die Schüler und Kindergärtner, welche von Kindergartenlehrpersonen, Lehrpersonen und Lerntherapeutinnen beobachtet werden.
2. In den Dimensionen des Vergleichens/Gemeinsamkeiten Findens und insbesondere der Metakognition lassen sich Unterschiede zwischen Kindern mit Bright Start Frühförderung und solchen ohne spezifische Frühförderung in Kindergarten und erster Klasse feststellen.

Im Theorieteil dieser Arbeit wurde das inhaltliche Hauptgewicht auf die theoretischen Grundlagen des Bright-Start-Curriculums gelegt. Ein Einblick in die Entwicklung des Curriculums wurde gegeben und die Einflüsse der Theorien Vygotskys, Piagets und Feuersteins beschrieben. Die Lern- und Lehrstile, auf die sich das Curriculum bezieht, wurden vorgestellt und der Aufbau des Programms erläutert. Weiter wurde eine Auswahl von Studien vorgestellt, die sich ebenfalls mit der Wirkung des Curriculums und vergleichbaren Kindergruppen beschäftigen. Zum Schluss wurde die Einführung des Bright-Start-Curriculums an der Schule Schwerzenbach beschrieben.

Der empirische Teil wurde in eine Vorstudie und in eine Hauptstudie aufgeteilt. In der Vorstudie wurden die Beobachtungen und Wahrnehmungen der Anwenderinnen hinsichtlich der Veränderungen durch das Programm schriftlich erfragt. Die Antwortbogen wurden sowohl qualitativ als auch quantitativ ausgewertet. Damit wurde die erste Arbeitshypothese beantwortet. Aufgrund der Ergebnisse wurde die Ausrichtung der Hauptstudie bestimmt und die Fragestellung entsprechend präzisiert.

In der Hauptstudie untersuchten die Autorinnen zwei Gruppen von Erstklässlern aus der Region Zürich. Die eine wurde mit BS gefördert, die andere erhielt keine spezifische Förderung. Die Kinder bearbeiteten den verkürzten Bildkonzepte-Test des HAWIK-IV, bei dem die Fähigkeiten, vergleichend zu denken und Gemeinsamkeiten zu finden, ge-

fordert waren. Dabei schätzten die Testleiterinnen ein, wie gut die Kinder die Aufgabenstellung verstanden haben. Anschliessend wurden die Kinder über die Aufgabenstellung und ihre Denkprozesse befragt. Die Antworten wurden mit Hilfe von Ankerbeispielen geratet und als Hinweis auf die metakognitiven Fähigkeiten der Kinder verwendet. Die Ergebnisse der beiden Gruppen wurden mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS verglichen und auf ihre Signifikanz geprüft. Zwischen der Gruppe der Erstklässler, die mit BS gefördert wurden, und der Vergleichsgruppe ohne BS-Frühförderung konnte in keinem der untersuchten Punkte ein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Dies steht im Widerspruch zum Ergebnis der Vorstudie, in der die Anwenderinnen eine Wirkung festgestellt haben. So muss die Fragestellung auch differenziert beantwortet werden.

## **4.2 Stellungnahme**

Wie kann dieser Widerspruch zwischen der Wahrnehmung der Anwenderinnen und dem Ergebnis der Hauptstudie erklärt werden?

### **4.2.1 Kontrollierte Durchführung der Intervention**

In Kapitel 2.6 wurde aufgezeigt, welche Voraussetzungen für die wissenschaftliche Untersuchung eines Ausbildungsprogramms erfüllt sein müssten. Das vorliegende Design entspricht diesen Voraussetzungen nicht vollumfänglich. Die Intervention wurde vorgängig nicht klar definiert und deren Umsetzung nicht durch die Forscherinnen überwacht und begleitet. Die Begleitung erfolgte durch eine schulinterne Kompetenz, die Durchführung zu überprüfen und durchzusetzen. Die Begleitgruppe BS setzte fest, dass die Kinder der ersten Klasse und die Kinder des zweiten Kindergartenjahres zweimal pro Woche eine Lektion von 20 bis 30 Minuten explizit mit BS erhalten sollten. Das Curriculum beschreibt die Intervention in verschiedenen Kleingruppen-einheiten. Diese Begleitgruppe koordinierte die Einführung, erstellte Vorgaben für die Durchführung der Lerneinheiten des Curriculums, erstellte zusätzliches Arbeitsmaterial und organisierte den Austausch über das BS-Curriculum, welcher beispielsweise im Rahmen eines Teamkonvents stattfand. Die Begleitgruppe ging dabei davon aus, dass sich Inhalt und die Art und Weise der Intervention bei den verschiedenen Lehrpersonen nur geringfügig unterscheiden, hatten doch alle die gleiche Fortbildung genossen. Die Forscherinnen stellten jedoch in ihrer Befragung zur Durchführung des Curriculums fest, dass das Curriculum in den Klassen und Kindergärten zum Teil sehr unterschiedlich umgesetzt wurde. Anwenderinnen gaben an, teilweise keine BS-Lerneinheiten durchgeführt zu haben oder diese stark mit anderem zu vermischen. Für die Autorinnen ist es fraglich, ob unter diesen Bedingungen ein messbarer Effekt zustande kommen kann, der auf die Anwendung des BS-Curriculums zurückgeführt werden kann.

#### **4.2.2 Randomisierung der Versuchsgruppe und Vergleichsgruppe**

Die Voraussetzung der randomisierten Zuteilung zu der Versuchs- und Vergleichsgruppe wird im vorliegenden Design nicht erfüllt. Die Kinder der Versuchsgruppe stammen alle aus der gleichen Schulgemeinde und wurden so als Versuchsgruppe durch die Forscherinnen übernommen. Die Vergleichsgruppe wurde durch die Autorinnen gesucht. Dabei kam es zu einer unbeabsichtigten Selbstselektion der Klassen durch die jeweilige Lehrperson. Es kann angenommen werden, dass auf der Suche nach einer Vergleichsklasse sich eher jene Lehrpersonen meldeten, die eine Klasse unterrichteten, die sie als „gute Klasse“ bezeichnen würden. Lehrpersonen die „schwierige Klassen“ haben, hätten vermutlich nicht die Kapazität, sich neben dem Kerngeschäft des Unterrichtens noch freiwillig an Forschungsprojekten von Studentinnen zu beteiligen, von denen sie zumindest nicht auf den ersten Blick persönlich profitieren können. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei den teilnehmenden Lehrkräften um sehr engagierte und flexible Berufsleute handelte, da die Untersuchung einen ganzen Tag in Anspruch nahm. In der Folge mussten sie den Unterricht so gestalten, dass die Kinder trotz 20 Minuten Abwesenheit den Einstieg wieder fanden. Diese Vermutung bestätigte sich beim persönlichen Kontakt.

Bei der Suche nach einer Vergleichsgruppe wurde darauf geachtet, dass die beiden Gruppen einen ähnlichen sozioökonomischen Hintergrund haben. Das bedeutet im vorliegenden Fall, dass die Kinder aus ähnlichen Gemeinden stammen sollten. Die Übereinstimmung der beiden Gruppen, ihre Herkunft betreffend, beruht auf einer Einschätzung der Autorinnen und wurde nicht genauer überprüft. Selbst wenn dies geschehen wäre, könnte man nicht ausschliessen, dass zufälligerweise in der einen Gruppe mehr Kinder mit einer höheren oder tieferen sozioökonomischen Herkunft vertreten wären. Die Stichprobengrösse von 40 respektive 42 untersuchten Kindern ist zudem als eher zu knapp zu betrachten.

#### **4.2.3 Untersuchungsdesign**

Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass das Untersuchungsdesign nicht einer Pre-Post-Messung entspricht. Beide Gruppen wurden nur zu einem Zeitpunkt untersucht und die erhaltenen Daten wurden im Anschluss verglichen. So ist unbekannt, auf welchem Ausgangsniveau die beiden Gruppen gestartet sind. Es könnte sein, dass die Versuchsgruppe auf einem sehr tiefen Niveau gestartet wäre und eine grosse Entwicklung gemacht hätte, möglicherweise eine grössere als die Vergleichsgruppe. Idealerweise würde einer Pre-Post-Messung eine weitere, so genannte Follow-up-Messung folgen, welche die Nachhaltigkeit der Intervention überprüfen würde.

Die vorliegende Untersuchung ist keine Blindstudie. Die Testleiterinnen wussten jeweils, ob sie ein Kind aus der Versuchsgruppe oder eines aus der Kontrollgruppe

testeten. Das heisst, mögliche Versuchsleitererwartungseffekte können nicht ausgeschlossen werden. Anfällig für diesen Effekt war vor allem das Rating der Antworten zur Aufgabenstellung und den Denkprozessen während des Lösens der Aufgabe. Um diesen Effekt etwas zu mindern, wurde das erste Rating der Antworten nochmals überprüft und wo nötig korrigiert. Durch die Standardisierung der Versuchsbedingungen und das Training der Testleiterinnen sollte eine weitere Eindämmung der Versuchsleitererwartungseffekte erreicht werden. Die Manipulation der Erwartungen der Versuchsleiterinnen sowie die Durchführung einer Blinduntersuchung wären weitere Möglichkeiten gewesen. Die Voraussetzungen dafür hätten bedingt, dass mehrere Versuchsleiterinnen die Testung durchgeführt hätten und/oder die Untersuchung aller Kinder, jene der Versuchs- und der Kontrollgruppe, ausserhalb ihrer Gemeinde stattgefunden hätten. Dies zu realisieren war aus Gründen der eingeschränkten zeitlichen und finanziellen Ressourcen, die im Rahmen einer Bachelorarbeit zur Verfügung stehen, und dem Bestreben der Verfasserinnen, den Unterricht möglichst wenig zu stören, nicht möglich.

#### **4.2.4 Ausgangslage**

Ein Forschungsprojekt hat immer eine Vorgeschichte. So auch im vorliegenden Fall. Die Art und Weise, wie man den Forscherinnen begegnet, wie Schulzimmer und Schulhaus subjektiv auf die Testleiterinnen wirken, wieviel Überzeugungsarbeit geleistet werden musste, um einen Ausstieg aus dem Projekt zu verhindern und viele weitere Begebenheiten haben einen Einfluss auf die Forscherinnen und ihre Einstellung. Auch wenn die Kinder der Versuchsgruppe mit BS-Intervention in der vorliegenden Studie nicht signifikant besser oder schlechter abgeschnitten haben, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Meinungen und Einstellungen der Versuchsleiterinnen eine verzerrende Wirkung gehabt haben.

Die Anwenderinnen wurden mit einem anonymen Fragebogen befragt. Die Teilnahme an der Befragung war nicht obligatorisch. Von den 21 Personen, die den Kurs besucht haben und die einen Fragebogen erhalten hatten, antworteten neun Personen. Zwei Personen teilten mit, dass es ihnen nicht möglich sei an der Befragung teilzunehmen. Auch bei dieser Umfrage ist es also zu einer Selektion gekommen. Jene neun Anwenderinnen, die den Fragebogen ausgefüllt haben, sind von BS überzeugt. Kritische Stimmen haben sich, bis auf wenige Ausnahmen, nicht gemeldet. Es besteht die Möglichkeit, dass es nur wenige davon gibt oder dass sich kritisch eingestellte Anwenderinnen nicht an der Befragung beteiligt haben.

Die Anwenderinnen haben Unterschiede und Veränderungen in den verschiedensten Bereichen und Ausprägungen wahrgenommen. Die Autorinnen stellen sich folgende Fragen: Können diese zum Teil sehr feinen und vielfältigen Veränderungen mit wissen-

schaftlichen Instrumenten gemessen werden? Oder ist die subjektive Wahrnehmung gestandener Berufsfrauen nicht auch ein, wenn auch kein quantitativer, so doch ein qualitativer Hinweis?

Die Anwenderinnen von BS werden von einer möglichen verzerrten Wahrnehmung und Beeinflussung ebenfalls nicht verschont. In den Kursunterlagen von Rolf Nyfeler werden Studien zitiert, die die Wirkung von BS belegen. Dieses Wissen könnte eine verzerrende Wirkung auf die Interpretation von Beobachtungen der Anwenderinnen haben. Ein Lernfortschritt eines Kindes könnte fälschlicherweise auf das BS-Curriculum zurückgeführt werden, obschon dieser auch reifungsbedingt eingetreten ist. Eine positiv verzerrte Sichtweise auf die Wirkung des BS-Curriculums kann durchaus gewinnbringend sein. Die Anwenderinnen würden das Curriculum dadurch öfter und überzeugter anwenden. Die Einstellung, dass sich das Programm positiv auf die kognitive Entwicklung der Kinder auswirkt, überträgt sich auf die Kinder, die sich im Sinne einer sich selbst erfüllenden Prophezeiung kognitiv besser entwickeln.

#### **4.2.5 Auswahl des zu untersuchenden Kriteriums und Überlegungen zur Validität**

Die Wirkung auf die Metakognition ist einer der Einflussbereiche, die das Curriculum beansprucht. Insofern war die Entscheidung, diesen Bereich zu untersuchen, gerechtfertigt. Die Resultate der Anwenderinnenbefragung, denen die Vorstudie zugrunde liegt, bestätigten die Annahme einer Wirkung auf die metakognitiven Fähigkeiten.

Die Herausforderung bestand in der Operationalisierung des Begriffes. Da Haywood das Verstehen einer Aufgabenstellung bereits als metakognitives Phänomen betrachtet, wurde die entsprechende Beobachtung im Protokollbogen festgehalten. Die Häufigkeit der Anweisung und das Lösen der Beispielaufgabe wurden deshalb festgehalten. Mit dem Bildkonzepte-Test des HAWIK-IV konnten sprachliche Defizite der Kinder zum Teil umgangen werden. Eine Benachteiligung der fremd- oder mehrsprachigen Kinder kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, da die Instruktionen neben dem Zeigen auch verbal abgegeben wurden.

Als weiteren Hinweis auf die Metakognition verwendeten die Autorinnen die Einschätzung betreffend Wiedergabe der Aufgabenstellung. Das Rating wurde nach der Testung beider Gruppen überprüft und angepasst. Dies hat wohl zur Objektivierung der Einschätzung zwischen den beiden Gruppen geführt, die aber einen subjektiven Anteil, eingebracht durch die Wahrnehmung und das Wissen der Versuchsleiterinnen, nicht ausschliessen kann. Eine Einschätzung durch unabhängige Fachpersonen könnte zur Verringerung eines solchen Einflusses beitragen. Zudem stellt sich auch hier die Frage, ob fremdsprachige Kinder bei der Wiedergabe der Aufgabenstellung nicht benachteiligt waren. Ein Hinweis darauf gibt die Feststellung, dass die Variable Punktetotal beim



Bildkonzepte-Test und diejenige der Wiedergabe der Aufgabenstellung nicht korrelieren. Dies bedeutet, dass es Kindern, welche die Aufgabenstellung nicht befriedigend wiedergeben konnten gelang, eine hohe bis sehr hohe Punktzahl bei der Lösung des Bildkonzepte-Tests zu erreichen. Dies deckt sich auch mit den Beobachtungen der Testleiterinnen. Was ihnen Schwierigkeiten bereitete, war möglicherweise die sprachliche Formulierung der Antwort bezüglich der Aufgabenstellung und nicht ein mangelndes Verständnis dafür.

Es schien den Kindern allgemein schwer zu fallen, das Wissen über das Wissen zu verbalisieren. Dies zeigte sich bei der Aufgabe: *Wiedergabe des Lösungsweges*. Auch hier wurde kein Zusammenhang zwischen der erreichten Punktezahl bei der Wiedergabe des Lösungsweges und derjenigen der Bildkonzeptaufgabe gefunden. Dies lässt zwei Vermutungen zu. Kinder im Alter von ungefähr sieben Jahren sind, unabhängig von ihrer Muttersprache, sind sprachlich noch zu wenig versiert, um Hinweise auf metakognitive Fähigkeiten zu verbalisieren. Trifft dies zu, wurde mit der Befragung der Kinder weniger deren Metakognition als ihre Sprachkompetenz evaluiert. Dies hätte eine unzureichende Validität zur Folge, was dieses Vorgehen als ungeeignet auszeichnen würde.

Von einer subjektiven Beeinflussung durch die Testleiterinnen ausgeschlossen, ist das Lösen der gestellten Aufgabe: Finden von Gemeinsamkeiten. Die dahinter liegenden Konzepte wurden durch die Autoren des HAWIK-IV definiert und operationalisiert. Die Verteilung der Punktezahl stellte keine Schwierigkeit dar, da es nur eine richtige Antwort gab, die durch das Testmanual vorgegeben wurde. Die Testleiterinnen hatten bei der Verteilung der Punkte für die richtige Antwort keinen Spielraum. Weiter entspricht das Bilden von Konzepten, wie es diese Aufgabe erfordert, einer metakognitiven Tätigkeit, was für die Validität dieser Testaufgabe spricht.

### **4.3 Fazit und weiterführende Überlegungen**

Die Mehrheit der Anwenderinnen, die sich geäußert haben, nimmt einen Einfluss des Bright-Start-Curriculums auf die Kinder wahr. Dieser mögliche Einfluss, insbesondere auf die Fähigkeit des Vergleichens/Findens von Gemeinsamkeiten und die Metakognition lässt sich aber mit der vorliegenden Untersuchung nicht nachweisen.

Die Autorinnen kommen zum Schluss, dass das BS-Curriculum ein interessantes Frühförderprogramm ist, das aber in seiner deutschen Ausführung überarbeitet werden sollte. Die Anwenderinnen fanden die Gestaltung zum Teil wenig einladend und gewisse Lektionen öde. Sie äusserten sich auch negativ über den Umstand, dass fast nur in kleinen Gruppen zu drei bis fünf Kindern gearbeitet werden kann.

Interessant wäre es, eine grösser angelegte, interdisziplinäre Studie mit Fachpersonen aus Pädagogik, Heilpädagogik und Psychologie über das BS-Curriculum zu verfassen. Ein geeignetes Forschungsinstrument zu entwickeln, das allenfalls auch nonverbale Forschungsmethoden beinhalten würde, könnte eine erste interdisziplinäre Aufgabe darstellen.

Um aussagekräftige Hinweise über die Wirkung des BS-Frühförderprogramms zu erhalten, wäre es wichtig, die Kindergarten- und Unterstufenlehrpersonen bei der Durchführung der Intervention zu begleiten, zu unterstützen und zu überwachen. Zwingend wären Messungen zu verschiedenen Zeitpunkten, selbst wenn dadurch der Lerneffekt der Kinder durch Reifung nicht ausgeschlossen werden kann. Weiter müsste eine grössere Stichprobe untersucht werden.

Ein wichtiger Grundpfeiler des Curriculums, die Elternmitarbeit, blieb in dieser Arbeit nahezu unerwähnt. Es ist davon auszugehen, dass die Weiterführung des vermittelnden Lehrens durch die Eltern die Arbeit der Lehrkräfte unterstützt. Haywood verleiht der Wichtigkeit der Elternmitarbeit Nachdruck, indem er den Eltern ein Elternhandbuch zur Verfügung stellt. Ein solches Elternhandbuch ist für den deutschsprachigen Raum zurzeit nicht erhältlich. Es ist anzunehmen, dass auf die Mitwirkung der Eltern ohne Einbusse auf die Qualität der Förderung nicht verzichtet werden kann. Aus diesen Gründen könnte es für Schulgemeinden, die das Curriculum anwenden, ein wichtiger Schritt sein, beispielsweise durch das Verfassen eines Elternhandbuches die Eltern zur Mitarbeit zu aktivieren und ihnen mit dem Handbuch gleichzeitig ein Instrument anzubieten.

Obwohl die Autorinnen dieser Arbeit die Wirkung des Curriculums auf die metakognitiven Fähigkeiten nicht nachweisen konnten, sprechen einige Gründe für die Weiterführung des Programms. Sowohl die Kinder, durch das Erlernen von Selbststeuerung, als auch die Lehrpersonen, durch das Umsetzen des Curriculums, können die Erfahrung der Selbstwirksamkeit machen. Es wurde von den Lehrkräften erwähnt, wie sich zum Beispiel die Wahrnehmung und die Art der Kommunikation zum Positiven verändert hätten.

Um eine nachweisbare Wirkung auf das schulische Lernen erzielen zu können, müsste das Bright-Start-Curriculum nach Meinung der Autorinnen intensiver und konsequenter sowohl im Unterricht als auch zu Hause angewendet werden. Trotzdem macht es Sinn, dass das Curriculum weiterhin umgesetzt wird, auch wenn die oben erwähnten Anpassungen (noch) nicht eingeführt werden können. Es wurden einige positive Aspekte wahrgenommen, welche die Weiterführung rechtfertigen.

## **5 Abstract**

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Frage, ob und welche beobachtbaren Auswirkungen das Frühförderprogramm Bright-Start-Curriculum auf die Lernenden von Kindergarten und Schule haben. In der qualitativen Vorstudie geben die Anwenderinnen an, in verschiedenen Bereichen Veränderungen wahrzunehmen. Die Hauptstudie zeigt keine signifikanten Wirkungen in den Dimensionen Vergleichen/Gemeinsamkeiten finden und der Metakognition. Dies ergibt sich aus der Gegenüberstellung einer Treatmentgruppe (mit BS-Förderung) und einer Vergleichsgruppe. Die Testung der Kinder beinhaltet den Untertest Bildkonzepte aus dem HAWIK-IV und eine anschließende Befragung der Kinder in Bezug auf die Aufgabenstellung und die dahinter liegenden Denkprozesse. Die Auswertung der Hauptstudie fand mittels des Statistikprogramms SPSS 15 statt. Aus den Angaben der Klassenlehrpersonen kann abgeleitet werden, dass die Umsetzung des BS-Curriculums zum Teil nicht vollumfänglich nach den Vorgaben der Begleitgruppe umgesetzt wird.

Das Untersuchungsdesign, die nicht kontrollierte Durchführung der Intervention und die Auswahl des zu untersuchenden Kriteriums Metakognition sowie dessen Operationalisierung werden diskutiert.

Die Ergebnisse werden in einen grösseren Zusammenhang gestellt. Anregungen für die Weiterführung der Förderung und Ideen und Gedanken für weiter mögliche Studien, die im Rahmen einer interdisziplinären Zusammenarbeit stattfinden könnten, werden abgegeben.

## 6 Literaturverzeichnis

- Bortz, J. (2005). *Statistik* (6. Aufl.). Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Brooks, P. H. & Haywood, H. C. (2003). A preschool mediational context: The Bright Start curriculum. In A. S. S. Hoon, L. P. K. Hoon & O.-S. Tan (Eds.), *Mediated learning experience with children: Applications across contexts* (S. 98-132). Singapore: McGraw-Hill Education.
- Cèbe, S. & Paour, J.-L. (2000). Effects of cognitive education in Kindergarten on learning to read in the primary grades. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 1, 177-200. [On-line]. Available: <http://www.iace.coged.org>.
- Deutsch, R. M. (2003). Mediation from der perspective of the theory of mediated learning experience. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 3 (1), 29-45. [On-line]. Available: <http://www.iace.coged.org>.
- Dorsch. (2004). *Dorsch. Psychologisches Wörterbuch*. H. O. Häcker & K. Stapf (Hrsg.) (14., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Bern: Huber.
- Feuerstein, R., Klein, P. & Tannenbaum, A. (1991). *Mediated learning experience: Theoretical, psychosocial and learning implications*. London: ICELP: Freund publishing.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffmann, M. & Miller, R. (1980). *Instrumental enrichment*. Baltimore: Unversity Park Press.
- Greenspoon, J. (1955). The reinforcing effect of two spoken sounds on the frequency of two responses. *American Journal of Psychology*, 68, 409-416.
- Haywood, H. C., Brooks, P. H. & Burns, M. S. (1986). Stimulating cognitive development at developmental level: A tested, non-remedial preschool curriculum for preschooler and older retarded children. In M. Schwebel & C. A. Maher (Eds.), *Facilitating cognitive development: Principles, practices and programs* (S. 127-147). New York.
- Haywood, H. C., Brooks, P. H. & Burns, M. S. (1992). *Bright Start: Cognitive curriculum for young children. Introduction and implementation*. Watertown, MA: Charlesbridge Publishing.
- Huber, O. (2000). *Das psychologische Experiment: Eine Einführung*. Bern: Hans Huber.
- Karpov, Y. (2003). Vygotsky's concept of mediation. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 3, 46-53. [On-line]. Available: <http://www.iace.coged.org>.
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Berlin: Beltz.
- Montada, L. (2002). Die geistige Entwicklung aus der Sicht Jean Piagets. In R.Oerter & L.Montasa (Eds.), *Entwicklungspsychologie*. Berlin: Beltz.
- Nyfeler, R. Kursunterlagen Bright Start. Zürich: Lernpraxis.

Nyfeler, R. (1992). *Bright Start: Ein kognitives Curriculum zur Förderung grundlegender Lernfähigkeiten für Kindergartenkinder, Vorschulkinder und Schulanfänger*. Deutsche Uebersetzung von Haywood et al. (1992) [On-line]. Available: <http://www.lernpraxis.ch/lit/BrigtStart.html>.

Paour, J. L., Cèbe, S. & Haywood, H. C. (2000). Learning to Learn in Preschool education. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 1, 3-25. [On-line]. Available: <http://www.iace.coged.org>.

Piaget, J. (2003). *Meine Theorie der geistigen Entwicklung*. Berlin: Beltz.

Rosenthal, R. (1976). *Experimenter effects in behavioral research*. New York: Irvington.

Schulpflege. (2007). Mandat für Begleitgruppe Bright Start. Schwerzenbach: Primarschule Schwerzenbach.

Tzuriel, D., Kaniel, S., Zelliger, M., Friedmann, A. & Haywood, H. C. (1998). Effects of the Bright Start program in kindergarten on teachers' use of mediation and children's cognitive modifiability. *Child Development and Care*, 143, 1-20.

Vygotsky, D. P. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wechsler, D. (2007). *HAWIK-IV. Hamburger-Wechsler-Intelligenztest für Kinder*. F. Petermann & U. Petermann (Hrsg.). Bern: Huber.

## **7 Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1	Wirkung des Bright-Start-Curriculums auf die Lernmotivation	38
Abbildung 2	Wirkung des Bright-Start-Curriculums auf die metakognitven Kompetenzen	38
Abbildung 3	Wirkung des Bright-Start-Curriculums auf das schulische Lernen	38
Abbildung 4	Geschlechterverteilung	46
Abbildung 5	Verteilung der Muttersprache	47

## **8 Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1	Verteilung des Alters	47
Tabelle 2	Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest der Bright-Start-Gruppe	47
Tabelle 3	Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest der Vergleichsgruppe	48
Tabelle 4	Mittelwertsvergleich Punkte Total	48
Tabelle 5	Mann-Whithney-Test für die Mittelwertsvergleiche: Verständnis der Anweisungen, Wiedergabe der Aufgabenstellung und Wiedergabe der Denkprozesse	49
Tabelle 6	Varianzanalyse bezüglich der Punktzahl und der Qualität der Wiedergabe der Aufgabestellung	50
Tabelle 7	Varianzanalyse bezüglich der Wiedergabe der Aufgabenstellung und der Wiedergabe von Denkprozessen/Metakognitionen der Bright-Start-Gruppe	50-51

## **9 Anhangsverzeichnis**

Anhang 1	Zusammenfassung der Einführung des Bright-Start-Curriculums an der Schule Schwerzenbach
Anhang 2	Fragebogen A
Anhang 3	Übersicht Kategorienbildung Anwenderinnenbefragung
Anhang 4	Elternbrief
Anhang 5	Fragebogen B
Anhang 6	Testinstruktion
Anhang 7	Protokollbogen
Anhang 8	Ankerbeispiele

## Anhang 1

### Zusammenfassung der Einführung des Bright-Start-Curriculums an der Schule Schwerzenbach

Zeitraum	Ereignis	Ausführungen
Juni 2005	Sonderkommission Kindergarten wird auf Wunsch Kindergartenlehrpersonen von gegründet	Begründung: -Unterstützung für Arbeit mit Sprach- und Verhaltensauffälligen Kindern
Nov. 2005	Besucherin des Bright Start (BS) Kurses stellt der Sonderkommission Kindergarten vor	Kursbesucherin zeigt sich beeindruckt, wird Kursinhalte anwenden, ist der Meinung könnte Werkzeug für Kindergarten sein
Jan. 2006	Sonderkommission wird aufgelöst	Mögliche Einführung des BS an das Ressort Kindergarten weiter besprochen
Jan. – Nov. 2006	Kindergartenlehrpersonen fühlen sich von BS angesprochen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehen BS als Gutes Werkzeug</li> <li>- Keine weiteren Therapeuten oder Fachlehrpersonen müssen angestellt werden</li> <li>- Kognitive Förderung nach BS wirkt sich auch auf sprachliche Kompetenzen aus</li> </ul>
Nov. 2006 – März 2007	Besuch des BS Kurses durch Kindergartenlehrpersonen und einzelne Lehrpersonen und Therapeutinnen der Unterstufe	
Juni 2007	Erste Sitzung der Begleitgruppe BS	Festlegung einheitlicher Ein- und Durchführungsstandarts  Kindergarten: 2 Lektionen / Woche à 20-30 Min für alle Kinder des 2.Kindergartenjahres, Kinder des 1.Kindergartenjahres können integriert werden.  Unterstufe: Lehrpersonen und Therapeutinnen lassen BS einfließen nach eigenem Ermessen.
Juli 2007	Information für Elternabende werden durch BS Begleitgruppe zusammengestellt	Einheitliche Information über BS an den verschiedenen Elternabenden der Kindergärten und Ersten Klasse
Juli 2007 – Okt. 2008	Begleitgruppe BS entwickelt Übergabekriterienformular Kindergarten – Erste Klasse nach BS	Einheitliches Raster zum Beurteilen der Kompetenzen und besonderen Schwierigkeiten der Kinder
Sept. 2007	Genehmigung des Mandates „Begleitgruppe Bright Start“ durch die Schulpflege der Gemeinde Schwerzenbach	Auftrag: Koordination der Ein- und Durchführung von BS an der Unterstufen und des Kindergartens an der Schule Schwerzenbach
Okt. 2007	Einholen von Rückmeldungen von den Kindergartenlehrpersonen über die Arbeit mit BS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stressig, aber alle Arbeiten damit</li> <li>- Positive Reaktionen der Eltern nach Information über BS</li> </ul>
Okt 2007	Erweiterung der verbindlichen Vorgaben zur Durchführung von BS am Kindergarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lerneinheit (LE) 1, Selbststeuerung bis Weihnachtsferien</li> <li>- LE 2, Qualitative Relationen bis Sportferien</li> <li>- LE 3, Vergleichen bis Frühlingsferien</li> <li>- LE 4 &amp; 5, Rollenübernahme und Klassifikation bis Sommerferien</li> </ul> Wichtig: nicht alle Lektionen müssen durchgeführt werden, mittels Erfolgskriterien Erreichung der Ziele überprüfen
Frühjahr 2008	Weitere Lehrpersonen besuchen den BS Weiterbildungskurs	
Sommer 2008	Ausschreibung „wissenschaftliche Begleitung“ an der ZHAW Dep. P und HfH	
Aug. 2008	Weiterführung des BS Curriculum an der ersten Klasse	Lerneinheiten Seriation und Unterscheidende Merkmale müssen in der ersten Klasse behandelt werden
Sept. 2008	Teamkonvent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfahrungen mit Bs werden ausgetauscht</li> <li>- Umgang mit Formulars „Übertrittskriterien Kindergarten – Erste Klasse nach BS“</li> </ul>
Sept. 2008	Erster Kontakt zwischen den Autorinnen und den Mitgliedern der Begleitgruppe BS	





3. Wie hat sich das schulische Lernen (Lernprozess) der Kinder verändert, seit Sie den vermittelnden Lehrstil anwenden?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Haben Sie das Gefühl, dass durch das „Bright Start“ Curriculum die Einschulung der Kindergarten Kinder anders verläuft? Wenn ja: Woran erkennen Sie dies?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Profitieren alle Kinder von „Bright Start“ gleichermassen? Oder gibt es Kinder die von „Bright Start“ besonders viel oder überhaupt nicht profitieren können? Wenn ja, beschreiben Sie diese bitte.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6. a) Welchen Baustein des „Bright Start“ Curriculum finden Sie den wichtigsten?  
(Mehrfachwahl möglich)

- Selbststeuerung
- Quantitative Relationen
- Vergleichen
- Rollenübernahme
- Klassifikation
- Seriation
- Unterscheidende Merkmale

b) Wie begründen Sie Ihre Wahl?

---

---

---

---

7. Wie schätzen Sie die Wirkung des „Bright Start“ Curriculums auf die **Lernmotivation** der Kinder ein?

- starke Wirkung
- mittlere Wirkung
- geringe Wirkung
- keine Wirkung

Bemerkungen:

---

---

8. Wie schätzen Sie die Wirkung des „Bright Start“ Curriculums auf die **metakognitiven Kompetenzen** (Reflexionsfähigkeit über das eigene Lernen) der Kinder ein?

- starke Wirkung
- mittlere Wirkung
- geringe Wirkung
- keine Wirkung

Bemerkungen:

---

---

9. Wie schätzen Sie die Wirkung auf das schulische Lernen des „Bright Start“ Curriculum als Ganzes ein?

- starke Wirkung
- mittlere Wirkung
- geringe Wirkung
- keine Wirkung

Bemerkungen:

---

---

10. Am „Bright Start“ Curriculum finde ich besonders positiv, dass .....?

---

---

---

---

11. Am „Bright Start“ Curriculum finde ich besonders negativ, dass .....?

---

---

---

---

Einige Angaben zu Ihrer Person:

Ich arbeite als \_\_\_\_\_ . Ich setze „Bright Start“ seit \_\_\_\_\_ ein.

**Herzlichen Dank für das Ausfüllen des Fragebogens!**  
**Eveline Thomet & Esther Odermatt**

## Anhang 3

### Übersicht Kategorienbildung Anwenderinnenbefragung

1. Bitte denken Sie an Klassen, die Sie früher unterrichtet haben, die keine „Bright Start“ Frühförderung erhalten haben und an Klassen mit „Bright Start“ Frühförderung. Gibt es Unterschiede zwischen den Klassen? In welchen Bereichen (kognitiv, sozial, ...) und wie zeigen sich diese Unterschiede?

Kategorie	Ausführungen
<b>Keine oder nur geringe Unterschiede festgestellt</b>	Keine riesigen Unterschiede, Frühförderung früher schon gemacht, gezielt auf Schuleintritt.
	Keine Unterschiede.
<b>Unterschiede im Bereich der Selbststeuerung</b>	Kennen die Spiele zur Selbststeuerung schon.
	Selbststeuerung wird besser, Kinder mit Schwierigkeiten in der Steuerung werden schneller sichtbar.
<b>Unterschiede im Bereich des Lernklimas</b>	friedlicher Umgang, ruhiges Lernklima, nicht beurteilen können, ob Unterschied mit BS zu erklären ist.
	friedlicher Umgang, ruhiges Lernklima, nicht beurteilen können, ob Unterschied mit BS zu erklären ist.
<b>Unterschiede im Bereich der Arbeitstechnik</b>	Gelerntes wird besser auf andere Aufgabenstellungen übertragen.
	Gezielteres lösungsorientiertes Denken => besserer Umgang mit unbekanntem Situationen.
	Bessere Strategien, an etwas heranzugehen.
<b>Unterschiede in Bezug auf die Denkweise</b>	Der bewusste Umgang mit der Reflexion (Metaebene).
	Gezielteres lösungsorientiertes Denken => besserer Umgang mit unbekanntem Situationen.
<b>Unterschiede in Bezug auf die Sprache</b>	Kinder haben weniger Mühe, offene Fragen (warum, wie...) zu beantworten.
	Lehrperson und Kinder sprechen gleiche Sprache.
<b>Unterschiede in Bezug auf den Umgang mit Regeln</b>	Kinder wissen besser, was Regeln sind.
<b>Unterschiede in Bezug auf die Klassenzusammensetzung</b>	Unterschiede in der Klassenzusammensetzung (Verhältnis Mädchen/Knaben).
	Unterschiede in der Klassenzusammensetzung, da viele Mädchen in der Klasse.
	Stellt Unterschiede in der Klassenzusammensetzung fest, bildungsfernes Milieu, sehr gescheite Kinder fehlen.
<b>Keine Antwort</b>	Keine Vergleichsmöglichkeit.
	Keine Antwort.

2. Gibt es Veränderungen, die sich auf der Ebene des einzelnen Kindes zeigen, die oben noch nicht beschrieben wurden (z. B. emotional, Selbstsicherheit, Reflexionsfähigkeit, Selbststeuerung, Arbeitstechnik, Auffassungsgabe, ...)? Bitte beschreiben Sie diese.

Kategorie	Ausführungen
<b>Veränderungen im Bereich der Arbeitstechnik</b>	Vor allem ältere, reifere Kinder ändern Lernverhalten durch Reflexion. Sie denken vor einer Aufgabe nach und können dies formulieren.
	Selbstsicherheit stärker => Kind kennt Strategien für Neues.
	Lernt selber zu denken => selbstständiger im Bearbeiten von Aufgaben.
<b>Veränderungen im Bereich der Denkweise</b>	Arbeitstechnik.
	Vor allem ältere, reifere Kinder ändern Lernverhalten durch Reflexion. Denken vor einer Aufgabe nach und können dies formulieren.
	Lernt selber zu denken => selbstständiger im Bearbeiten von Aufgaben.
	Reflexion über das eigene Tun.

<b>Veränderungen im Bereich der Sicherheit und der Selbstsicherheit</b>	Weshalb- und Warum-Fragen lösen keine Unsicherheit aus.
	Selbstsicherheit stärker => Kind kennt Strategien für Neues.
<b>Veränderungen auf der Ebene der Beurteilung der Kinder</b>	Kinder werden anders beurteilt, andere Schwerpunkte in der Beurteilung => Selbststeuerung und Reflexion sind wichtiger als Resultate => so fallen Kinder weniger durch die Maschen.
<b>Veränderung in Bezug auf die Sprache</b>	Kennt mehr Oberbegriffe und spezifische Begriffe.
<b>Keine Antwort</b>	Leer.
	Leer.
	Schwierig zu beantworten, keine eigene Klasse.
	Keine Vergleichsmöglichkeit.
<b>Antworten, die nicht die eigentliche Frage beantworten</b>	Kinder haben im Vergleich zu früheren Klassenzügen mehr Mühe mit Selbststeuerung, Reflexionsfähigkeit, Auffassungsgabe. Reflexionsfähigkeit noch am besten.

3. *Wie hat sich das schulische Lernen (Lernprozess) der Kinder verändert, seitdem Sie den vermittelnden Lehrstil anwenden?*

<b>Kategorie</b>	<b>Ausführungen</b>
<b>Veränderung im Bereich der Selbstständigkeit und der Eigenleistung</b>	Eigenleistung bei Lösungssuche grosser, müssen genauer hinhören, beobachten, kopieren und beschreiben. Begründen des Lösungsweges fällt Kindern schwer.
	„AHA“-Erlebnisse, ausgelöst durch Fragetechnik, weil Zusammenhänge selbst gefunden und erforscht wurden, diese bleiben länger im Gedächtnis.
	Kinder müssen mehr selbstständig überlegen => wirkt sich positiv auf das Arbeitsverhalten und die Selbstständigkeit aus => was sich wiederum auf das Selbstwertgefühl auswirkt.
<b>Veränderungen im Bereich des Selbstwertgefühls der Kinder</b>	Kinder müssen mehr selbstständig überlegen => wirkt sich positiv auf das Arbeitsverhalten und die Selbstständigkeit aus => was sich wiederum auf das Selbstwertgefühl auswirkt.
<b>Veränderungen im Bereich der Transferfähigkeit</b>	Können besser etwas Gelerntes auf andere Inhalte transferieren.
<b>Veränderung im Bereich der Anforderungen an die Schüler</b>	Kinder werden mehr gefordert.
<b>Veränderungen im Bereich der Merkfähigkeit</b>	„AHA“-Erlebnisse, ausgelöst durch Fragetechnik, weil Zusammenhänge selbst gefunden und erforscht wurden, diese bleiben länger im Gedächtnis.
<b>Veränderungen im Bereich der Arbeitstechnik</b>	Kinder haben bessere Strategien entwickelt.
	Sie haben Strategien gelernt, Aufgaben zu lösen.
<b>Veränderungen im Bereich der Sprache</b>	Erweiterter Wortschatz.
	Die Kinder, welchen es sprachlich möglich ist, können durch BS den Lernprozess vermehrt verbalisieren.
<b>Veränderungen im Bereich des Umgangs mit Regeln</b>	Regelverständnis wird sensibilisiert. Das Bewusstsein der angewandten Regeln hilft ihnen, diese zu verstehen.
<b>Veränderung hinsichtlich der Motivation</b>	Bewusstsein-Problematik der extrinsischen Motivation verstärkt, durch intrinsische ersetzen.
<b>Veränderungen im Bereich der Denkweise</b>	Können besser über ihr Lernen nachdenken (Metakognition) und darüber sprechen.

<b>Keine Veränderungen festgestellt</b>	Auch ohne BS-Lehrstil verändert in Richtung selbstständiges und motiviertes Lernen, vermittelnder Lehrstil seit Jahren angewendet, nur in gewissen Phasen nicht.
	Lehrstil wurde nicht total verändert, kann keine Veränderung feststellen. Einführung der Blockzeiten haben grössere Veränderungen mit sich gebracht.
	Vermittelnder Lehrstil ist eher eine Haltung, nichts Neues für mich.
<b>Keine Antwort</b>	Keine Vergleichsmöglichkeit.

4. Haben Sie das Gefühl, dass durch das „Bright Start“ Curriculum die Einschulung der Kindergarten Kinder anders verläuft? Wenn ja: Woran erkennen Sie dies?

<b>Kategorie</b>	<b>Ausführungen</b>
<b>Einschulung hat sich verändert</b>	Die Lehrpersonen sprechen vom Gleichen => selbst kreierte Formular hilfreich.
	Einschulung wird einfacher: gleiche Sprache, gew. Aufgabenstellungen sind bekannt.
<b>Veränderung im Bereich der Sprache</b>	Da KG-LP-Lehrpersonen die gleichen offenen Fragen anwenden, kann ich mir vorstellen, dass dies den Kindern hilft.
<b>Einschulung hat sich verändert</b>	Kinder finden sich auf einem Arbeitsblatt besser zurecht.
	Welche Strategien beim Lösen von Arbeitsblättern angewendet werden können
	Einschulung wird einfacher: gleiche Sprache, gew. Aufgabenstellungen sind bekannt.
<b>Veränderung im Bereich der Arbeitstechnik und des Vorwissens</b>	Die Kinder kommen „vorbereiteter“ in die Schule, die Orientierung im Raum ist besser, Transfer problemloser, im pränumerischen Bereich fundiertes Wissen, Vorwissen im Bereich Vergleichen, Klassifizieren vorhanden.
<b>Nein, Einschulung verläuft nicht anders</b>	Grundsätzlich nein. Es ist so nichts Neues (zählt jedoch anschliessend Veränderungen auf).
	Nein.
<b>Keine Antwort</b>	Leer.
<b>Frage nicht oder noch nicht beantworten können</b>	Keine Vergleichsmöglichkeit.
	Erhofft sich leichteren Einstieg, frühere Schulvorbereitung brachte auch etwas.
	Braucht noch mehr Erfahrung für Beurteilung.

5. Profitieren alle Kinder von „Bright Start“ gleichermassen? Oder gibt es Kinder, die von „Bright Start“ besonders viel oder überhaupt nicht profitieren können? Wenn ja, beschreiben Sie diese bitte.

<b>Kategorie</b>	<b>Ausführungen</b>
<b>Alle Kinder profitieren</b>	Generell alle profitieren
	Alle Kinder profitieren, durch breiten Aufbau von Bright Start. Abhängig von äusseren Bedingungen (Schülerzahl, Klassenzimmer).
<b>Kindergruppen, die stärker von BS profitieren</b>	
<b>Schwache Kinder oder jene mit Teilleistungsschwächen</b>	Den schwächeren Kindern bringt es vor allem etwas, stärkere finden Weg so oder so.
	Schwache Kinder.
	Schwache Kinder könnten profitieren, wenn Bright Start in Kleinstgruppen (3er) unterrichtet wird.
	Kinder mit Teilleistungsschwächen profitieren mehr bei kontinuierlicher Anwendung, da über Handlungen, Abläufe, Regeln reflektiert wird.
<b>Kinder mit ADHS</b>	ADHS profitieren beim Baustein Selbststeuerung.
<b>Kinder aus bildungsfernen Familien</b>	Kinder aus bildungsfernen Familien.

<b>Kinder, bei denen Bright Start besonders häufig oder in sehr kleinen Gruppen angewendet wird</b>	Kinder in Einzeltherapie. Kinder, deren Eltern vermittelnde Fragen zu Hause anwenden, Kind kann vom BS nicht profitieren, wenn BS im ganzen Umfeld umgesetzt wird.
	Schwache Kinder könnten profitieren, wenn Bright Start in Kleinstgruppen (3er) unterrichtet wird.
<b>Kindergruppen, welche nicht oder weniger von Bright Start profitieren</b>	
<b>Fremdsprachige Kinder</b>	Fremdsprachige schwierig, da für Metaebene Sprache entwickelt sein muss.
<b>Unreife/jüngere Kinder</b>	Jüngere/unreifere Kinder sind im Nachteil, da viel über Metaebene verarbeitet wird, über das Denken nachdenken braucht gewisse Reife.
<b>Keine Antwort</b>	Leer.
	Verweisen auf Kritik an Bright Start.

6. a) Welchen Baustein des „Bright-Start“-Curriculums finden Sie am wichtigsten? (Mehrfachwahl möglich)

Baustein	Anzahl Nennungen
<b>Selbststeuerung</b>	9
<b>Quantitative Relationen</b>	4
<b>Vergleichen</b>	3
<b>Rollenübernahme</b>	4
<b>Klassifikation</b>	2
<b>Seriation</b>	2
<b>Unterscheidende Merkmale</b>	2

b) Wie begründen Sie Ihre Wahl?

Kategorie	Ausführungen
<b>Selbststeuerung ist die Basis</b>	Selbststeuerung erscheint als Fundament, andere bauen darauf auf.
	Wenn Selbststeuerung und Rollenübernahme schlecht gelernt sind, gibt es immer wieder Störmomente beim Lernen.
	Selbststeuerung wichtige Grundlage für Lernen.
	Für Schularbeit Selbststeuerung zentral, um alle neuen Regeln bewältigen zu können.
	Bewegungssteuerung und -kontrolle Voraussetzung für harmonisches Miteinander und optimales Lernklima.
	Voraussetzung, gutes Lernklima, Lernerfolg für Klasse und Kind.
<b>Reihenfolge ist wichtig</b>	Aufbauende Förderung, Reihenfolge sollte eingehalten werden.
<b>Keine Antwort</b>	Keine.
	Keine.

Die Fragen 7, 8 und 9 wurden quantitativ ausgewertet, deshalb erscheinen sie in dieser Zusammenstellung nicht.

10. Am „Bright Start“ Curriculum finde ich besonders positiv, dass .....

Kategorie	Ausführungen
<b>Haltung verändert</b>	Habe meine eigene Haltung verändert, viel mehr vermittelnder Lehrstil.
	Lehrpersonen, denen der hohe Stellenwert des „vermittelnden Lehrstils“ (Fragenkatalog) wiederum bewusst gemacht wird. Vieles wird seit Jahren angewendet, erneute Auseinandersetzung.
<b>Basiskompetenzen werden trainiert</b>	Selbststeuerung und metakognitive Kompetenzen werden gefördert.
	Kinder lernen über ihr Tun zu reflektieren, lernen sich besser selber einzuschätzen, entwickeln Verständnis für andere.
	Basiskompetenzen für Schulstart und selbstständiges Denken beim Lernen werden trainiert.

<b>Verbesserte Kooperation</b> zw. Lehrpersonen des Kindergartens und der Unterstufe	KG, LP, T und Fachlehrpersonen haben das gleiche Vokabular => verständlicher Austausch.
	Alle LPs und Kindergärtnerinnen habe gleiche Sprache, wenn über Kinder gesprochen wird, (vor allem beim Übertritt in die erste Klasse).
	Alle KG-Klassen arbeiten am Gleichen. Die LPs in den Unterstufen wissen, was im Kindergarten mit den Kindern gemacht wird. Die Kinder erkennen den „roten Faden“, wenn sie in die erste Klasse eintreten.
<b>Keine Antwort</b>	Keine Antwort.
	Siehe Zusatzblatt.

*II. Am „Bright Start“ Curriculum finde ich besonders negativ, dass .....?*

<b>Kategorie</b>	<b>Ausführung</b>
<b>Einengende Strukturen</b>	Ein wenig: Verpflichtung zum regelmässigen Anwenden, nicht spontan.
<b>Zeitlicher Aufwand</b>	Braucht viel Zeit.
	Braucht viel Zeit => Mut zur Lücke.
<b>Wenig ansprechende Aufgaben oder Lektionsbestandteile</b>	Besprechungsteile können nerven.
	Lektionen teils öde.
<b>Gestaltung und Aufmachung der Unterlagen</b>	Unterlagen von R. Stiefel nicht sehr attraktiv, sollten überarbeitet werden.
	Die Bücher sind sehr unübersichtlich gestaltet.
	Büchlein entsprechen mir nicht so sehr (Aufmachung => ergänzen mit Eigenem, übernehme nur einzelne Übungen).
<b>Anzahl der Kinder, mit denen gearbeitet werden kann</b>	Nur in kleinen Gruppen.
	Es ist für ca. 5 Kinder konzipiert, also entspricht nie einer Klassensituation.
	Konzeption für den therapeutischen Bereich. Idealerweise wird mit dem einzelnen Kind oder in Kleingruppen gearbeitet. Bei der Durchführung der Übungen ist oft schon das Arbeiten in Kleingruppen schwierig.
<b>Äussere Umstände, die die Umsetzung von BS erschweren</b>	Blockzeiten, Stundenpläne, die immer komplizierter werden, wegen Englisch/Fachlehrern etc., dies erschwert die Durchführung von BS.
<b>Keine Antwort</b>	Keine Antwort.

## Anhang 4

### Elternbrief

Zürich, 10. Januar 2008

Liebe Eltern

Ihr Kind geht seit diesem Herbst in die 1. Klasse.

Die Schule Schwerzenbach (ZH) hat ein Frühförderprogramm für Kindergärtner und Erstklässler vor rund einem Jahr eingeführt. Nun habe sie beschlossen, eine erste Auswertung des Programms durchführen zu lassen. Dabei soll geklärt werden, wie sich die Förderung auf die Schüler auswirkt.

Wir, zwei Studentinnen der Psychologie, führen diese Auswertung im Rahmen unserer Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) durch. Um eine solche Auswertung durchführen zu können, benötigen wir die Mitarbeit ihres Kindes. Die Klassenlehrerin Frau XXXX, hat sich bereit erklärt uns zu unterstützen und wir dürfen nun die Kinder ihrer Klasse im Januar in ihrem Klassenzimmer besuchen. Die Schulleitung ist informiert und mit diesem Vorgehen einverstanden.



Die einzelnen Kinder werden eine kurze, spielerische Aufgabe lösen und mit uns ein Gespräch darüber führen. Dies geschieht während des regulären Unterrichtes. Ihr Kind befindet sich nicht in einer Prüfungssituation und wird somit nicht zusätzlich belastet. Für unsere Arbeit ist die Gesamtheit der Ergebnisse aller Kinder wichtig. Die Resultate der einzelnen Kinder werden anonymisiert weiter verarbeitet.

Ziel der Arbeit ist es, den positiven Einfluss des Programms auf die Lernentwicklung der Unterstufenschüler nachzuweisen, um die weitere Durchführung zu sichern und neue Impulse für die Weiterarbeit mit dem Programm zu erhalten.

Damit ein aussagekräftiges Resultat erzielt werden kann, ist die Teilnahme aller Kinder wünschenswert. Bei Fragen oder Einwänden wenden Sie sich bitte per Mail oder Telefon an uns.



Mailadresse Eveline Thomet  
Mobiltelefon Esther Odermatt

Mit dem von Ihnen entgegengebrachten Vertrauen, unterstützen Sie uns sehr.  
Herzlichen Dank und freundliche Grüsse

Eveline Thomet  
Esther Odermatt





## Anhang 6

### Testinstruktion

<b>Testanweisung:</b>
-----------------------

Die Testleiterin sagt zum Kind: *„Ich möchte gerne, dass du eine Aufgabe löst. Es ist nicht so schlimm wenn du eine Aufgabe nicht lösen kannst, dann gehen wir einfach zur nächsten Aufgabe. Mache es einfach so gut es geht.“*

Die weitere Testanweisung richtet sich nach den nach den Vorgehen, wie im Manual des HAWIK-IV (Petermann und Petermann, 2007, S. 7) beschrieben wird.

Die Beispielaufgabe A wird dem Schüler vorgelegt.

Beispiel A des Untertest Bildkonzepte

*„Schau mal hier oben hin“* (dabei über die erste Reihe streichen).

*„Schau hier unten hin“* (über die zweite Reihe streichen).

*„Wähle aus dieser Reihe ein Bild aus (über die erste Reihe streichen), das zu einem Bild aus dieser Reihe passt (über die zweite Reihe streichen)! „*

Bei der richtigen Antwort [2 und 3] fragt der Testleiter (TL):

*„Weshalb passen sie zusammen?“*

Wenn das Kind nicht antwortet: *„Weil es zwei Bäume sind“, sagt der TL: „Sie passen zusammen, weil beides Bäume sind. Versuchen wir noch eine andere Aufgabe.“*

Beispiel B, wird durchgeführt

Bei einer falschen Antwort sagt der TL:

*„Dieser Laubbaum (zeigen auf Antwort 2) passt zu diesem Tannenbaum (zeigen sie auf Antwort 3). Beides sind Bäume. Versuchen wir noch eine andere Aufgabe.“*

Durchführen der Beispielaufgabe B

*„Wähle daraus ein Bild aus (über die erste Reihe streichen), das zu einem Bild aus dieser Reihe hier passt (über die zweite Reihe streichen)!“*

Bei einer richtigen Antwort [1 und 3] fragt der TL:

*„Weshalb passen sie zusammen?“*

Wenn das Kind nicht antwortet *„weil es Tiere sind,“* sagt der TL: *„Das Eichhörnchen passt zum Vogel, weil es beide Tiere sind. Versuchen wir noch eine Aufgabe.“* Der Testleiter geht zur Aufgabe 1 über.

Bei einer falschen Antwort sagt der TL:

*„Dieses Eichhörnchen (zeigen auf das Bild 1) passt zu diesem Vogel (zeigen sie auf Bild 3). Beides sind Tiere. Versuchen wir noch eine Aufgabe.“* Der Testleiter geht zur Aufgabe 1 über.

Aufgabe

Bei jeder Aufgabe gibt der TL die gleichen Anweisungen. Er sagt: *„Wähle daraus ein Bild aus (über die erste Reihe streichen), das zu einem Bild aus dieser Reihe hier passt (über die zweite Reihe streichen)!“*

Die TL kann diese Anweisungen auch verkürzen oder weglassen, wenn das Kind die Aufgabe verstanden hat.

Wenn ein Kind zwei Bilder aus der gleichen Reihe nennt, wiederholt der TL die Aufgabenstellung nochmals.

Bei Aufgabe 13 Kann der TL bei Bedarf die Aufgabenstellung nochmals wiederholen: *„Nun gibt es drei Reihen, in jeder Reihe musst du nun eines finden, das zu den anderen passt.“*

Wenn ein Kind eine Aufgabe länger Zeit nicht lösen kann, sagt der TL: *„ Es ist auch möglich, dass du eine Aufgabe überspringst und zur nächsten gehst. Du sagst mir einfach, wenn du zur nächsten Aufgabe gehen möchtest.“*

Der TL geht zur nächsten Aufgabe über, solange bis alle Aufgaben gelöst wurden.

Nach dem Lösen der Aufgabe sagt der TL:

*„Danke, du hast das gut gemacht. Jetzt möchte ich kurz mit dir über die Aufgaben sprechen und dir ein paar Fragen stellen.“*

Zur Durchführung von Frage Nr.7

Der Testleiter sagt: *„Waren die Aufgaben schwierig oder einfach. Wir haben hier sechs Glassteine.*

*Je mehr Glassteine (GS) desto schwieriger waren die Aufgaben*

*Ein Glasstein (GS) bedeutet die Aufgabe war sehr, sehr einfach,...*

*zwei GS bedeuten die Aufgabe war einfach, aber schon nicht mehr sehr einfach,...*

*drei GS bedeuten, die Aufgabe war eher leicht, aber manchmal musste man schon denken,...*

*vier GS bedeuten, die Aufgabe war schon ein bisschen schwierig,*

*fünf GS bedeuten, die Aufgabe war schwierig,*

*sechs GS bedeuten, die Aufgabe war sehr schwierig.“*

Zur Durchführung von Frage 8 ff

Der TL lässt das Stimulusmaterial offen auf dem Pult vor dem Schüler liegen. Der Schüler kann es zur Hilfe nehmen, wenn er es braucht für seine Ausführungen. Weist den Schüler aber nicht konkret darauf hin.

**Anhang 7**

**Protokollbogen**

<b>Protokollbogen</b>	Kind (Code): _____
-----------------------	--------------------

Datum: \_\_\_\_\_ TL: \_\_\_\_\_

- Bright Start Gruppe (BS)
- Vergleichsgruppe (VG)

Geschlecht:  m  w

In welcher Sprache sprichst du mit...  
Welchen Beruf hat ...

Geb. Datum: \_\_\_\_\_

Lebensalter: \_\_\_\_\_

Sprache Mutter: \_\_\_\_\_

Beruf Mutter: \_\_\_\_\_

Geschwister: \_\_\_\_\_  
(älter zu jünger =>)

Sprache Vater: \_\_\_\_\_

Beruf Vater: \_\_\_\_\_

<b>Aufgabe Bildkonzepte</b>
-----------------------------

Aufgabe	1	2	3	4	Antwort	Punkte			
6	1	2	3	4	WN				
7	1	2	3	4	WN				
1	1.	1	2	3	4	WN	0 1		
	2.	1	2	3	4	WN	0 1		
	3.	1	2	3	4	WN	0 1		
	4.	1	2	3	4	WN	0 1		
1	5.	1	2	3	4	WN	0 1		
	6.	1	2	3	4	5	6	WN	0 1
16	7.	1	2	3	4	5	6	WN	0 1
	8.	1	2	3	4	5	6	WN	0 1
	9.	1	2	3	4	5	6	WN	0 1
	10.	1	2	3	4	5	6	WN	0 1
	11.	1	2	3	4	5	6	WN	0 1
	12.	1	2	3	4	5	6	WN	0 1

13.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	WN	0	1
14.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	WN	0	1
15.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	WN	0	1
16.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	WN	0	1

1. Zeit: \_\_\_\_\_  
2. Punkte: \_\_\_\_\_  
(max: 16)

Notizen während der Testaufnahme:

1.	5.	9.	13.
2.	6.	10.	14.
3.	7.	11.	15.
4.	8.	12.	16.

Anzahl Nacherklärungen: (Strichliste) \_\_\_\_\_ Total: \_\_\_\_\_

Nacherklärung bei Aufgabe 13:

- Ja  
 Nein

### Beobachtungsbogen

Verhalten während dem Lösen der Aufgabe

#### 3. Anweisungen

Versteht die Anweisungen sofort  6  5  4  3  2  1 Versteht die Anweisungen erst nach mehrmaligem Erklären

4. Erste Schwierigkeiten (Beobachtet z.B. längeres Nachdenken, Testleiterin fragen...) treten bei Aufgabe Nr. \_\_\_\_\_ auf.




5. Wie geht der Schüler / die Schülerin mit Schwierigkeiten um?

- Reagiert frustriert (RF)  
 Fragt die Testleiterin (FT)  
 Gibt einfach eine Antwort (EA)  
 Denkt länger nach (ND)  
 Spricht laut vor sich hin (SP)  
 Wird traurig. (T)  
 Weitere Reaktionsformen: \_\_\_\_\_ (XX)

### Gespräch über das Lösen der Aufgabe

Festhalten der Hinweise auf metakognitive Prozesse

6. Wie gern hast du die Aufgabe gelöst?

    
(NG) (N) (G)

7. War die Aufgabe schwierig?

Die Aufgabe war sehr schwierig.  6  5  4  3  2  1 Die Aufgabe war sehr einfach.

8. Weißt du noch, wie die Aufgabe gelautet hat? Könntest du sie für mich wiederholen? Wenn du deiner Kollegin / deinem Kollegen erzählen würdest was du machen musstest, was würdest du ihr/ihm sagen?

---

---

Braucht das Stimulusmaterial für die Erklärung.

- Vollständige, korrekte Wiedergabe der Aufgabestellung. (5)
- Korrekte, jedoch nicht ganz vollständige Wiedergabe der Aufgabenstellung (4)
- Unvollständige, teilweise korrekte Wiedergabe der Aufgabestellung. (3)
- Falsche Wiedergabe der Aufgabestellung. (2)
- Kann keine Antwort geben. (1)

9. Erzähle mir, wie du vorher die Aufgabe gelöst hast! Was hast du gedacht?

Nachfrage: Erzähle mir einfach, was dir beim Lösen der Aufgabe durch den Kopf gegangen ist!  
Stichworte zu den Ausführungen des Schülers /der Schülerin:

---

---

Braucht das Stimulusmaterial für die Erklärung.

Einschätzung der Testleiterin über die Qualität der Erklärungen des Schülers / der Schülerin:

- Das Kind formuliert den Lösungsweg stimmig und logisch nachvollziehbar. In den Ausführungen sind eindeutig (explizit) Konzepte enthalten, welche die Denkprozesse des Kindes sichtbar machen. (6)
- Das Kind formuliert den Lösungsweg stimmig und logisch nachvollziehbar. Die Ausführungen sind so, dass die Testleiterin den Eindruck hat, dahinter läge ein Konzept, das das Kind artikuliert dieses aber nicht explizit. (5)
- Das Kind formuliert nicht den vollständigen Lösungsweg, einzelne Aspekte dessen fehlen. Das Kind bleibt bei seinen Ausführungen auf einer konkreten Ebene. Es nennt einen Oberbegriff, so dass die Testleiterin den Eindruck hat, dahinter läge ein Konzept, das das Kind artikuliert dieses aber nicht explizit. (4)
- Das Kind formuliert einen Lösungsweg. Die Ausführungen sind so, dass dahinter liegende Konzepte für die Testleiterin nicht erkennbar sind. (3)
- Das Kind kann den Lösungsweg nicht formulieren, gibt aber eine Antwort. (2)
- Das Kind kann keine Antwort geben. (1)

10. a) Hast du eine solche Aufgabe oder eine Ähnliche schon einmal gelöst?

- Ja (J)     Nein (N)

b) wenn JA

Wann (Situation) hast du so etwas Ähnliches schon früher gemacht?

Stichworte zu den Ausführungen des Schülers / der Schülerin:

---

---

- Erzählt ein Beispiel, das der Testaufgabe sehr ähnlich ist. (3)
- Erzählt ein Beispiel, das aber wenig Ähnlichkeit mit der Testaufgabe hat oder nur oberflächlich ist. (2)
- Kann kein Beispiel angeben. (1)

## Anhang 8

### Ankerbeispiele

<b>Ankerbeispiele</b>
-----------------------

#### Nr. 3

- 6 Löst die Aufgabe sofort, ohne weitere Erklärungen.
- 5 Löst die Aufgabe nach zögern.
- 4 Löst die Aufgabe nach einer zweiten Instruktion.
- 3 Löst die Aufgabe nach mehrmaliger Instruktion.
- 2 Kann die Aufgaben nur unter ständiger Instruktion und Unterstützung lösen.
- 1 Kann der Anweisungen nicht folgen, kann die Aufgabe darum nicht lösen.

Wenn die Aufgabe nicht richtig gelöst wird, erfolgt die Instruktion ein weiteres Mal.

#### Nr. 9

- 6 „Ich habe die **Bilder der beiden Linien genau angeschaut** und die verschiedenen Bilder miteinander **verglichen**. Dabei habe ich gemerkt, dass gewisse (zwei oder mehrere) **Bilder zusammen gehören**, denn sie haben eine **gemeinsame Eigenschaft**“ (oder **haben eine Gemeinsamkeit**)
- 5 „Ich habe die **Bilder der beiden Linien genau angeschaut** und die verschiedenen Bilder miteinander **verglichen**. Dabei habe ich gemerkt, dass gewisse (zwei oder mehrere) **Bilder zusammen gehören**. (z.B. Nennung eines Beispiels ist auch i.O.... „sie sind beide Bäume“) Die Nennung des Konzeptes „**Gemeinsamkeit**“, **ist nicht explizit**.
- 4 „Ich habe die Bilder angeschaut, und gesehen, dass die beiden (zeigt) **zusammengehören** weil beide zum Arbeiten gebraucht werden.“ Die Antwort bleibt auf der konkreten Ebene, **einzelne Aspekte des Vorgehens bleiben ungenannt** („beide Linien anschauen, vergleichen...“) das Kind nennt aber einen **Oberbegriff** (z.B. „beides sind Bäume, alles Sachen für an den Strand...“)
- 3 „Ich habe auf das Blatt geschaut und gesehen, welche Bilder zusammen gehören.“ **Konkrete Ebene**, wiederholen der Aufgabenstellung.
- 2 „Ich hab’s einfach irgendwie gemacht.“  
„Einfach so.“  
„Ich habe geraten.“
- 1 „Weiss nicht.“  
„Kann nicht.“  
Schulterzucken ...

#### Nr. 11

- 3 Identische Beispiele aus Schule, Freizeit, Heim, bei denen es ebenfalls um Prozesse des **Vergleichens** und um **gemeinsame Eigenschaften** geht.

Beispiele: „In der Schule haben wir mal ein Blatt gemacht, wo wie wir immer die gleichen Formen gleich anmalen mussten.“

„Beim Memory spielen.“

„Das Besteck versorgen. Gleiches zu Gleichem versorgen.“

- 2 Der TL kann keine **konkret benannte** Ähnlichkeit feststellen.

Beispiele: „In der Schule haben wir mal eine gleiche Aufgabe gemacht, wir haben auch so ein Blatt bekommen.“

- 1 Keine Antwort  
Antwort, die nicht mit der Testaufgabe übereinstimmt.





Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benützung anderer als der angegebenen Hilfsmittel verfasst habe.

Unterschrift:



Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benützung anderer als der angegebenen Hilfsmittel verfasst habe.

Unterschrift: