



# **BFS II – Einsetzbar im pädagogischen Alltag bei Kindern zwischen 3;10 und 5;11 Jahren?**

*Untersuchung der Kriteriumsvalidität und der Handhabbarkeit des **Beobachtungsbogens zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten***



**Studentinnen:**

Nele Blume 2050876

[Nele-Blume@gmx.de](mailto:Nele-Blume@gmx.de)

Janina Kreiten 2053457

[J.Kreiten@web.de](mailto:J.Kreiten@web.de)

**Begleitende Dozentin:**

Jessie Lemmens

**Inhaltlicher Begleiter:**

Stefan Schrewer

**Datum:** 08.06.2009

© Alle Rechte vorbehalten. Nichts aus dieser Arbeit darf vervielfältigt, veröffentlicht oder in anderer Weise ohne die schriftliche Zustimmung der Hogeschool Zuyd verwertet werden. Dies gilt für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hogeschool Zuyd.

*„Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt.“*

*Aus: Tractatus logico-philosophicus, Satz 5.6, Ludwig Wittgenstein, 1889-1951*

## I. Zusammenfassung

Die Bildungspolitik in Deutschland ist seit der PISA-Studie 2004 in starkem Maße in Bewegung. Inzwischen ist die Sprachentwicklung der Kindergartenkinder in den Fokus der Problematik gerückt. Die Erkenntnis, dass Defizite in diesem Bereich schnell zu Chancenungleichheit in Schule und Gesellschaft führen, ist gewachsen (Fried, 2009).

Um an diese Problematik anzuknüpfen, wurde durch Röhmer und Nöllgen (2006) in einer Bachelorarbeit der BFS entwickelt. Dieses Instrument soll zur gezielten Beobachtung von Kindern durch ErzieherInnen genutzt werden. In einer weiteren Bachelorarbeit (Schreuer und Rose, 2007) wurde der BFS auf Inhaltsvalidität (>70%) und Inter-Rater-Reliabilität (ICC = 0,86) untersucht. Diese Gütekriterien wurden als gut befunden, wodurch der BFS II entstand.

In dieser Studie wurde die Kriteriumsvalidität bestimmt. Dafür beobachteten ErzieherInnen 146 Kinder mit dem BFS II. Die Ergebnisse der Beobachtungen wurden mit dem Goldenen Standard verglichen. Des Weiteren wurde die Handhabbarkeit durch das Führen von Interviews mit 12 ErzieherInnen, die den BFS II vier Monate lang gebraucht haben, untersucht.

Die Ergebnisse der Kriteriumsvaliditätsuntersuchung zeigen, dass der BFS II über eine hohe Sensitivität (74%) und eine hohe Spezifität (86%) verfügt. Bei der Untersuchung der Handhabbarkeit gaben die ErzieherInnen unter anderem an, dass alle Teilbereiche der Sprache abgedeckt seien und dass sie den BFS II gerne im pädagogischen Alltag einsetzen würden. Nach einer Ergänzung von Beispielen des Auswertungsschemas entstand in der aktuellen Bachelorarbeit der BFS III.

Es bestehen noch einige Weiterführungsmöglichkeiten mit dem BFS III. Diese sind, die Normierung, eine Elternbefragung und die Erstellung eines neuen Beobachtungsbogens für Kinder mit Migrationshintergrund, der stark an den BFS III angelehnt sein soll.

Der BFS III ist in seiner jetzigen Form soweit entwickelt, dass er gut im pädagogischen Alltag von Erzieherinnen eingesetzt werden kann.

**Schlüsselwörter:** Beobachtungsbogen - Früherkennung - Sprachauffälligkeiten - Kriteriumsvalidität - Handhabbarkeit (feasibility)

## II. Samenvatting

### **Titel: BFS II – Inzetbaar in het pedagogisch dagelijkse leven bij kinderen tussen 3;10 en 5;11 jaren?**

*Onderzoek van de criteriumvaliditeit en de hanteerbaarheid van de „Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten (BFSII)“*

Het belang van de vroegtijdige onderkenning van taal- en spraakproblemen is in Duitsland sinds de „PISA-Studie 2004“ toegenomen, omdat bij kinderen in de voorschoolse periode steeds vaker risico's voor de gezondheid en ontwikkeling werden vastgesteld (Fried, 2009). Hiervoor bestaat al een arsenaal aan tests en screeningsinstrumenten, maar deze zijn vaak niet goed onderbouwd of slecht hanteerbaar.

Röhmer en Nöllgen (2006) ontwikkelden de BFS. Vervolgens is door Schreuer en Rose (2007) de inhoudsvaliditeit (>70%) en betrouwbaarheid (ICC = 0,86) getoetst en als goed bevonden. Daardoor ontstond de BFS II.

In deze studie is de criteriumvaliditeit bepaald, door de observatie van 146 kinderen met de BFS II te vergelijken met de score op de gouden standaard (o.a. de SETK 3-5). Verder werd de hanteerbaarheid getoetst, door het voeren van interviews met 12 peuterspeelzalleidsters, welke de BFS II vier maanden hebben gebruikt.

De uitkomsten van de criteriumvaliditeit laten zien dat de BFS II over een hoge sensitiviteit (74%) en een hoge specificiteit (86%) beschikt. Bij het onderzoek van de hanteerbaarheid gaven de peuterspeelzalleidsters bijvoorbeeld aan dat alle deelgebieden van de spraak en taal afgedekt zijn en zij de BFS II graag in het dagelijkse leven willen inzetten. Naar verdere ontwikkeling van voorbeelden voor een evaluatieschema ontstond in de actuele Bachelorthesis de BFS III.

Aanbevelingen voor verder onderzoek zijn: een normering van de BFS III, een enquête met ouders en het ontwikkelen van een nieuwe observatielijst voor allochtone kinderen. De BFS III is in zijn actuele vorm in het pedagogische, dagelijkse leven voor peuterspeelzalleidsters goed inzetbaar.

**Sleutelwoorden:** observatielijst - taal- en spraakproblemen - kinderen - criteriumvaliditeit –hanteerbaarheid (feasibility)

## Inhaltsangabe

<b>1. Einleitung</b> .....	1
<b>2. Theoretischer Hintergrund</b> .....	4
2.1 Entwicklung im Bildungssektor in Deutschland.....	4
2.2 Instrumente zur Sprachbeobachtung und Sprachstandsfeststellung.....	5
2.2.1 Sismik und Seldak .....	5
2.2.2 Delfin4 .....	6
2.2.3 SSV .....	8
2.2.4 Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten II - BFS II .....	9
2.3 Gütekriterien .....	10
2.3.1 Hauptgütekriterium (Kriteriumsvalidität).....	11
2.3.2 Nebengütekriterium (Handhabbarkeit).....	13
<b>3. Methode</b> .....	14
3.1 Fragestellungen .....	14
3.1.1 Zielstellung.....	14
3.2 Untersuchungsdesigns .....	14
3.3 Zielgruppe .....	16
3.3.1 Auswahl der Zielgruppe .....	17
3.3.2 Erreichen der Zielgruppe .....	18
3.3.3 Messprotokoll.....	18
3.3.4 Messinstrument.....	20
3.3.5 Datenverarbeitung .....	21
<b>4. Ergebnisse</b> .....	27
4.1 Ergebnisse Kriteriumsvalidität .....	27
4.1.1 Resonanz der Studie .....	27
4.1.2 Übersicht der Ergebnisse.....	28
4.1.3 Vergleich BFS II und SETK 3-5 .....	30



## Inhaltsangabe

4.2. Ergebnisse Handhabbarkeit (feasibility) .....	33
4.2.1. Resonanz der Studie .....	33
4.2.2. Übersicht der Ergebnisse der Fragebögen .....	34
4.2.3. Übersicht der Ergebnisse der Aussagen .....	35
<b>5. Diskussion</b> .....	<b>38</b>
5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse .....	38
5.2 Methodischer Rückblick.....	39
5.3 Einordnung in die Literatur.....	43
5.4 Schlussfolgerungen .....	48
5.5 Vorschläge für die Praxis.....	49
5.5.1 Praktische Relevanz .....	49
5.5.2 Vorschläge zur Weiterführung .....	50
<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>52</b>
<b>Dankesworte</b> .....	<b>61</b>
<b>Anhang</b> .....	<b>62</b>

## 1. Einleitung

Die Bildungspolitik in Deutschland ist seit der PISA-Studie 2004 in starkem Maße in Bewegung. Inzwischen ist die Sprachentwicklung der Kindergartenkinder in den Fokus der Problematik gerückt. Die Erkenntnis, dass Defizite in diesem Bereich schnell zu Chancenungleichheit in Schule und Gesellschaft führen, ist gewachsen (Fried, 2009). Das gesetzlich festgelegte Verfahren Delfin4 ist in NRW scharf kritisiert worden, da es nicht zwischen spracherwerbsgestört und -auffällig unterscheidet und noch nicht ausreichend fachlich fundiert ist (Schrey-Dern, 2007).

Bei empirischen Studien, bei denen die Sprachentwicklung von Kindern im Kindergartenalter und zur Schulanfangszeit beobachtet wurde, gibt es zum Teil große Unterschiede bei den Ergebnissen. Sie variieren zwischen 7% und 10% bei Sprachentwicklungsstörungen in internationalen und nationalen Studien und 25% bei Sprachauffälligkeiten, wie beispielsweise bei der Sprachstandserhebung „Bärenstark“ (Fried, 2004; Grimm, 2003b; Senatsverwaltung für Jugend, Bildung und Sport, 2003 & Tomblin et al., 1997). Viele Sprachauffälligkeiten verbessern sich im Laufe von Monaten bis Jahren, aber 5% bis 10% der Kinder laufen Gefahr, eine dauerhafte Sprachentwicklungsstörung oder Lese-Rechtschreib-Schwäche zu entwickeln (Grimm, 2003b). Wenn die Sprachentwicklungsstörungen nicht behandelt werden, können erhebliche Folgeschäden auftreten, die zu Problemen in der Schule führen und besondere Förderungsmaßnahmen mit sich bringen (Klicpera & Gasteiger Klicpera, 2000).

Die Sprache ist eine der wichtigsten Kompetenzen um Bildung zu erlangen. Darum ist es sehr wichtig, die sprachlichen Fähigkeiten von Kindern schon vor Beginn der Schulzeit zu begutachten. Das kann eine Aufgabe der Kindertagesstätte sein. Die Erzieherinnen sollten einschätzen können, ob ein Kind besonderen Sprachförderbedarf hat oder nicht. Um dies zu erleichtern, wurde 2006 in der Bachelorarbeit von Röhmer und Nöllgen der Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten (BFS) entwickelt. Dieser wurde danach in einer zweiten Bachelorarbeit weiter ausgearbeitet zum BFS II (Schreuer & Rose, 2007). In der selben Bachelorarbeit wurde bestätigt, dass der BFS II „über die Gütekriterien Inhaltsvalidität in Form von Face Validity und Inter-Rater-Reliabilität“ (Schreuer & Rose, 2007, S. 57) verfügt.

Anhand des BFS II kann eine Erzieherin das Kindergartenkind (Kinder im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahren) in 8 Teilbereichen einschätzen: Kommunikation: Sprachliches Verhalten und sprachliche Ausdrucksfähigkeit (KM); Sprachverstehen/Wortschatz (SW); Phonetik/Phonologie: Sprechfähigkeit (PP); Auditive Wahrnehmung: Hörfähigkeit



## 1. Einleitung

(AW); Mundmotorik/Essverhalten (ME); Satzbau/Grammatik (SG); Atmung/Stimme (AS) und Stotter-/Polteranzeichen (SP).

Im Rahmen der vorliegenden Bachelorarbeit wurde der BFS II daraufhin untersucht, ob er über die Gütekriterien Handhabbarkeit (feasibility) und Kriteriumsvalidität in ausreichendem Maß verfügt. Eine Einführung des Beobachtungsinstrumentes in die pädagogische Praxis ist nur auf der Grundlage der Prüfung dieser messmethodischen Qualitätsmerkmale denkbar.

Dies führte zu den Fragestellungen:

In welchem Maß verfügt der BFS II über Sensitivität?

In welchem Maß verfügt der BFS II über Spezifität?

In welchem Maß sind Erzieherinnen zufrieden mit dem BFS II?

Auf der Basis dieser Fragestellungen ist folgende Zielstellung formuliert worden:

Das Beobachtungsinstrument ist valide und handhabbar. Es findet zuverlässig Kinder mit Sprach- und Sprechauffälligkeiten heraus.

Die Kriteriumsvalidität wurde in Form eines quantitativ testenden Untersuchungsdesigns bestimmt. Zur Bestimmung der Handhabbarkeit wurde ein beschreibendes Untersuchungsdesign gewählt. Am Ende führten diese Untersuchungen zur Entwicklung des BFS III.

Im Anschluss an diese Einleitung folgt im **zweiten Kapitel** der theoretische Hintergrund zu Themen, die für diese Bachelorarbeit von Bedeutung waren. In **Kapitel 3** wird die Methode, die die Basis zu den Untersuchungen bildet, beschrieben. Das **vierte Kapitel** gibt eine ausführliche und kompakte Sicht auf die erhaltenen Ergebnisse. **Kapitel 5** bildet den Abschluss mit einer kritischen Betrachtung auf die Fragestellungen und der Zielsetzung. Zuletzt werden Hinweise zu möglichen Folgeuntersuchungen gegeben.

Zur besseren Lesbarkeit der Bachelorarbeit werden Berufsbezeichnungen in der weiblichen Form verwendet. Männliche Personen sollen damit jedoch nicht ausgeschlossen werden. Das Bundesland Nordrhein-Westfalen wird mit NRW abgekürzt.

Für die Begriffe Kindergarten und Kindertagesstätte wird die Abkürzung „KiTa“ benutzt. Falls eine Unterscheidung zwischen den beiden Einrichtungen nötig ist, werden die Wörter ausgeschrieben. Der wesentliche Unterschied zwischen einem Kindergarten



## 1. Einleitung

und einer Kindertagesstätte ist die Zeit, die die Kinder in dieser Einrichtung verbringen. In einem Kindergarten bleiben Kinder meistens bis zur Mittagszeit, während die Kinder in einer Kindertagesstätte bis zum Nachmittag bleiben können. Ansonsten besteht zwischen den beiden Einrichtungen kein großer Unterschied. Die Gruppenbetreuung wird von der gleichen Anzahl pädagogischer Mitarbeiterinnen übernommen und auch die Förderung der Kinder findet auf dem gleichen Niveau statt. Es ist nicht verpflichtend ein Kind in einer KiTa anzumelden. Aus einer Veröffentlichung des Statistischen Bundesamtes (Destatis, 2009a) geht hervor, dass 2008 in NRW 89,9% (433 391) der drei- bis sechsjährigen Kinder zu einer Kinderbetreuung (Kindertagesstätten oder Kindertagespflege) gehen. In ganz Deutschland gehen 90,30% (ungefähr 2 Millionen) der Kinder dieser Altersgruppe in eine Kinderbetreuung.

Sobald ein Sternchen (\*) hinter einem Wort steht, kann eine Erklärung dieses Wortes im Wörterlexikon nachgeschlagen werden (Anhang 1). Das Sternchen steht an dem Wort, welches zuerst genannt wird. Wenn das Wort im späteren Textverlauf noch einmal auftaucht, ist es nicht mehr mit einem Sternchen gekennzeichnet.

## 2. Theoretischer Hintergrund

In diesem Kapitel wird zuerst die Entwicklung im Bildungssektor in Deutschland betrachtet. Danach folgen Beschreibungen anderer Instrumente zur Sprachbeobachtung und Sprachstandsfeststellung. Zuletzt werden die Gütekriterien\* besprochen, die der BFS II\* besitzt und auf die er untersucht werden soll.

„Je älter ein Kind mit Sprachentwicklungsstörung wird, desto hartnäckiger zeigt sich die Symptomatik.“ (Siegmüller et al., 2007, S.85).

### 2.1 Entwicklung im Bildungssektor in Deutschland

Nicht zuletzt die schlechten Ergebnisse Deutschlands bei der PISA-Studie\* 2004 haben den Reformdruck erhöht und in letzter Konsequenz zu gesetzlichen Änderungen im Jahr 2007 in der Bildungspolitik geführt. Die Bedeutung der Sprache bei der Gesamtentwicklung eines Kindes ist in Politik und Gesellschaft in den Vordergrund gerückt.

Eine Grundlage für Reformen bildet das Wissen um Prävalenz\* von Auffälligkeiten und Störungen in Bezug auf den Spracherwerb bei Kindern. Nationale und internationale Studien haben diesen Anteil untersucht. Dabei gibt es zum Teil große Unterschiede bei den Ergebnissen. Sie variieren zwischen 7% und 10% bei Sprachentwicklungsstörungen\* in internationalen und nationalen Studien und 25% bei Sprachauffälligkeiten, wie beispielsweise bei der Sprachstandserhebung\* „Bärenstark“ (Fried, 2004; Grimm, 2003b; Senatsverwaltung für Jugend, Bildung und Sport, 2003 & Tomblin et al., 1997). Um die Problematik steigender Sprachschwierigkeiten bei Kindern darzustellen und der Verwirrung bei der Vielzahl der Untersuchungsinstrumente zu begegnen, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung ein Anleitungsbuch mit dem Titel *„Anforderungen an Verfahren der regelmäßigen Sprachstandsfeststellung als Grundlage für die frühe und individuelle Förderung von Kindern“* zusammengestellt. Damit sollen Sprachstandserhebungsinstrumente besser beurteilt und zielgerichteter eingesetzt werden können (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2007). In diesem Buch wird ein Überblick über den wissenschaftlichen Stand zur Theorie des Spracherwerbs bei Kindern und über die Vielzahl der verschiedenen Testinstrumente gegeben.

In NRW hat sich in den letzten Jahren viel bezüglich Untersuchung und Förderung der kindlichen Sprache getan. Es gibt eine gesetzlich festgelegte Sprachstandserhebung

für alle Kinder, die 2 Jahre vor Schulbeginn stattfindet. Die Sprachstandserhebung wird unter 2.2.2 Delfin4\* besprochen.

Außerdem ist am 01.08.2008 ein neues Kinderbildungsgesetz\* (KiBiz) in Kraft getreten, welches das alte Gesetz über Tageseinrichtungen für Kinder aus dem Jahre 1993 (GTK) ablöst. Ziele des KiBiz sind folgende: bestmögliche Bildungschancen für Kinder aller sozialen Herkünfte, mehr Plätze in Kindertageseinrichtungen und in der Tagespflege für kleine Kinder (unter drei Jahren) schaffen, flexible Betreuungszeiten, kindbezogene und damit kindgerechte finanzielle Förderung, Orientierung an dem Bedarf der Eltern und die frühe und systematische Förderung der Sprachkenntnisse für alle Kinder, die Defizite haben (Laschet, 2008).

### **2.2 Instrumente zur Sprachbeobachtung und Sprachstandsfeststellung**

Im Folgenden werden drei Instrumente zur Sprachbeobachtung und Sprachstandsfeststellung vorgestellt. Diese drei Verfahren sind im Kontext der Überprüfung des BFS II aufgrund ihrer Position und Zielsetzung von besonderer Bedeutung.

Die Instrumente sind die Beobachtungsbögen Sismik\* und Seldak\* (Ulich & Mayr, 2003 und 2006), das Sprachstandsfeststellungsverfahren Delfin4 (Fried, 2007) und das SSV\* (Grimm et al., 2003a). Danach folgt eine Betrachtung des BFS II.

#### **2.2.1 Sismik und Seldak**

Seit 2003 besteht ein Instrument, Sismik (Ulich & Mayr, 2003), das in Kindertageseinrichtungen für die systematische Beobachtung des Sprachverhaltens und das Interesse an Sprache bei Kindern mit Migrationshintergrund genutzt werden kann.

Für deutschsprachig aufwachsende Kinder wurde der Seldak (Sprachentwicklung und Literacy bei deutschsprachig aufwachsenden Kindern) entwickelt (Ulrich & Mayr, 2006). Dies ist ein Sprachbeobachtungsbogen, der von den gleichen Autoren des Sismik entworfen wurde.

*„Seldak orientiert sich in Aufbau und Konzept an dem Sprachbeobachtungsbogen für Migrantenkinder Sismik.“ (Ulich & Mayr, 2006, S.4).*

Der Seldak wurde entwickelt, damit eine Erzieherin die Sprachentwicklung des Kindes systematisch einordnen und einschätzen kann. Dies geschieht mit einem Bewertungsverfahren. In der Bewertung wird erörtert, in welchen Bereichen der Sprache gezielte Förderung angebracht ist. Außerdem ist ein Vergleich mit einer

Normgruppe möglich. Durch eine komplexe Einschätzung des Kindes ist der Zeitaufwand groß. Wichtige Bereiche der kindlichen Entwicklung, wie die mundmotorischen Fähigkeiten und das Essverhalten, werden jedoch nicht berücksichtigt.

### **2.2.2 Delfin4**

In NRW wurde im März 2007 das erste Mal eine Sprachstandserhebung gesetzlich vorgeschrieben. Alle Kinder sollen zwei Jahre vor der Einschulung beobachtet werden und es soll festgestellt werden, ob die Sprachentwicklung altersgemäß entwickelt ist. Wenn dies nicht der Fall sein sollte, soll das Kind vom Schulamt verpflichtet werden, an einem vorschulischen Sprachförderkurs teilzunehmen (Schulgesetz § 36.2, zitiert durch Schrey-Dern 2007, S. 5). Beim Delfin4 wird das Kind in zwei Stufen beurteilt. Bei der ersten Stufe werden Kinder mit einer unproblematischen Sprachentwicklung herausgefiltert. Dies passiert mit Hilfe des Spiels Delfin4 „Besuch im Zoo“ (BiZ). Vier Kinder nehmen gleichzeitig an dem Spiel teil. Die Begleiterin (meistens eine Erzieherin), führt das Spiel durch und die Protokollantin (meistens eine Grundschullehrerin) beobachtet die sprachlichen Fähigkeiten und hält die Ergebnisse schriftlich, in einem dafür entwickelten Bogen, fest. Bei der zweiten Stufe werden sprachauffällige Kinder sowie Kinder, die keine KiTa besuchen in einem „Feinscreening“ (Besuch im Pfiffikus-Haus) alleine ungefähr 35 Minuten lang von einer Grundschullehrerin getestet.

### Ergebnisse 2007

Insgesamt haben 153.902 Kinder an der ersten Stufe teilgenommen. In die zweite Stufe wurden 63.000 Kinder weitergeleitet. Auch Kinder, die zuerst nicht erreicht wurden (da sie nicht in eine KiTa gingen), wurden zur zweiten Stufe eingeladen (23.038 Kinder). 4.329 Kinder wurden in NRW nicht auf den Sprachstand getestet, weil sie nicht erreicht wurden. Die Eltern dieser Kinder wurden nach einem Abgleich mit den Einwohnermeldeämtern von den Jugendämtern neu ermittelt.

*„Im Rahmen der ersten landesweiten Sprachstandsfeststellung gemäß § 36 Abs. 2 des neuen Schulgesetzes für Kinder zwei Jahre vor der Einschulung wurde bei mehr als 17 Prozent (30.433 Kindern) der getesteten Kinder des Jahrgangs ein zusätzlicher, pädagogischer Sprachförderbedarf festgestellt.“ (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2008a, S. 2)*

Nachdem die Sprachstandsfeststellung 2007 abgeschlossen war, gab es viele Rückmeldungen von Erzieherinnen, Lehrerinnen und Eltern. Daraufhin wurde die Sprachstandsfeststellung für das Jahr 2008 überarbeitet.

### Änderungen 2008 für die Sprachstandsfeststellung Delfin4

Ziele dieser Überarbeitung sind, die Rolle der Erzieherinnen zu stärken, den gesamten Aufwand zu reduzieren und allen Beteiligten die notwendigen Informationen und Materialien zur Verfügung zu stellen (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2007). In Folge dessen wird das Testinstrument der Stufe 1 mit Hilfe zahlreicher Hinweise aus der Praxis überarbeitet, sodass die Kinder, die schon in dieser Stufe deutlich auffallen, an keinem weiteren Test teilnehmen müssen. Die Kinder bekommen direkt Sprachförderung. Auch die Entscheidungsmatrix\* der ersten Stufe soll überarbeitet werden, indem die Stichprobe im Vergleich zum letzten Jahr vergrößert wird.

Um den Zeitaufwand zu senken, sind bei dem Testinstrument der Stufe zwei die Aufgabenelemente verringert worden.

Alle Einrichtungen, in denen eine Sprachstandsfeststellung stattgefunden hat, bekamen frühzeitig alle Materialien zu Verfügung gestellt, die sie für die Abnahme des Delfin4 benötigten.

Die erste Stufe des Sprachstandsverfahren fand im März 2008 statt und die zweite Stufe im Mai 2008. Wenn ein Kind die zusätzliche Sprachförderung nach Delfin4 bescheinigt bekommt, stellt das Land 340 Euro im Jahr dafür zu Verfügung (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2007).

### Ergebnisse 2008

Ungefähr 23% der 160.000 Kinder, die zu der Zeit in zwei Jahren schulpflichtig waren, zeigten einen Bedarf einer Sprachförderung. Dies waren rund 37.000 Kinder.

### Änderungen für die Sprachstandsfeststellung 2009 Delfin4

Für das Jahr 2009 fanden keine Überarbeitungen des Testinstrumentes selbst statt. Nur im Bereich der Informationen und der Rückmeldungen an die Eltern, sollten Anpassungen stattfinden. (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2008b).

### Kritik zu Delfin4

Laut Presse-Informationen (2007b) des dbl\* (Deutscher Bundesverband der Logopädie e.V.) wurde der Delfin4-Test bemängelt.

*„Im Mittelpunkt der Kritik steht nach wie vor, dass dieses Testverfahren nicht zwischen Kindern mit Sprachauffälligkeiten ohne Krankheitswert und Kindern mit Sprachstörungen unterscheiden kann und will.“* (dbl - Pressemitteilungen, 2007b).

Außerdem würden die Eltern nicht ausreichend darüber informiert, ob ihr Kind, das bei dem Delfin4-Test aufgefallen ist, eine logopädische Untersuchung benötigt oder nicht. Die auffälligen Kinder bekommen eine zweijährige Sprachförderung. Dies bedeutet nicht unbedingt, dass eine Verbesserung des Sprachvermögens auftritt (dbl, 2007b).

*„Am sinnvollsten wäre es, den 34.000 als sprachauffällig bewerteten Kindern eine Sprachdiagnostik anzubieten. Damit wären alle auf der sicheren Seite.“* (dbl-Präsidentin in dbl Pressemitteilungen, 2007b).

In einem Interview mit der Logopädin Dietlinde Schrey-Dern, brachte die erfahrene Logopädin zur Sprache, dass Kinder, die schon in logopädischer Therapie sind, gar nicht mehr in die Testung des Delfin4 – Tests einbezogen werden müssten. Bei diesen Kindern bestehe bereits die Diagnose „Sprachentwicklungsstörung“ (SES). Kinder mit einer Behinderung werden in die Sprachstandserhebung nicht einbezogen, dies könne auch für Kinder mit einer Sprachentwicklungsstörung gelten (dbl, 2007a).

Aktuelle Berichte zeigen ähnliche Aussagen aus Fachkreisen für Sprachentwicklung.

*„Kritisch betrachtet wird in Fachkreisen, dass die Sprachstandserhebung Delfin4 Kinder mit Sprachstörungen nicht herausfiltern kann. Diese landen dann in der Sprachförderung, wo sie - vermeintlich - gut versorgt sind. Die notwendige Sprachtherapie wird ihnen so vorenthalten, mit schwerwiegenden Folgen für die frühe Schullaufbahn.“* (dbl, 2009).

Professor Dr. Götz Schade, Phoniater in Bonn, kritisierte an Delfin4, dass kein Hörtest bei den Kindern gemacht würde. Die Ursache für eine sprachliche Entwicklungsverzögerung sei wesentlich häufiger eine Hörstörung, als Laien vermuten. Zudem kritisiert der Experte das Alter der getesteten Kinder. Der Sprachtest werde ein Jahr zu spät durchgeführt. Außerdem sollten, laut Schade, Logopädinnen den Test und die Therapie der Kinder durchführen (Schade, 2009).

### **2.2.3 SSV**

Für die eindeutige Definition einer Sprachentwicklungsstörung, im Alter von 3;0 bis 5;11 Jahren, wurde 2003 eine Kurzform des Sprachentwicklungstests für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5\*), von Grimm unter Mitarbeit von Aktas und Kießig, entwickelt. Dies ist das SSV - Sprachscreening für das Vorschulalter (Frühförderung Bayern, 2008; Mannhard & Feder, 2006 & Kitzke, 2004).

„Die Autorin weist auf die Anwendungsbereiche des Screenings für [...] Kindergärten und weitere vorschulische Einrichtungen sowie für die Forschung hin.“ (Seiferth, 2004, S. 286).

Das SSV darf von Erzieherinnen gebraucht werden (Mannhard & Feder, 2006).

## 2.2.4 Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten II - BFS II

Es folgt eine Beschreibung des BFS II in tabellarischer Form (Tabelle 1), anhand eines Beschreibungsformulars (Bolhuis et al., 2007 & Beursken et al., 2008).

<p><b>1 Allgemeine Informationen</b></p> <p>Der BFS II ist ein inhaltvalides und zuverlässiges Instrument zur Beobachtung sprachlicher Fähigkeiten von Kindern im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahren. Dieser Beobachtungsbogen ist für Erzieherinnen entwickelt worden, um im pädagogischen Alltag Beobachtungen durchzuführen.</p> <p>Die erste Version, der BFS*, wurde im Rahmen einer Bachelorarbeit im Jahr 2006 von Röhmer und Nöllgen an der Hogeschool Zuyd in Heerlen entwickelt.</p> <p>Im Jahr 2007 entstand der BFS II durch eine Überarbeitung von Schreuer und Rose.</p>
<p><b>2 Ziel des Messinstrumentes</b></p> <p>Das Ziel des BFS II ist, dass Erzieherinnen sprach- und sprechauffällige Kinder besser entdecken und die vermutete Notwendigkeit einer logopädischen Untersuchung kompetent begründen können.</p>
<p><b>3 Sorte/ Form von dem Messinstrument</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beobachtungsbogen</li> <li>• Aufbau:       <p>Der BFS II besteht aus acht Teilbereichen, die relevante Bereiche der Sprach- und Sprechentwicklung repräsentieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kommunikation: Sprachliches Verhalten und sprachliche Ausdrucksfähigkeit (KM*)</li> <li>2. Sprachverstehen und Wortschatz (SW*)</li> <li>3. Phonetik und Phonologie: Sprechfähigkeit (PP*)</li> <li>4. Auditive Wahrnehmung: Hörfähigkeit (AW*)</li> <li>5. Mundmotorik und Essverhalten (ME*)</li> <li>6. Satzbau und Grammatik (SG*)</li> <li>7. Atmung und Stimme (AS*)</li> <li>8. Stotter- und Polteranzeichen (SP*)</li> </ol> </li> <li>• Instruktion zum Ausfüllen: Es soll jedes Kriterium anhand von Ankreuzmöglichkeiten ausgefüllt werden. Zur Auswertung gibt es eine Beschreibung in dem BFS II.</li> <li>• Messniveau: Meist eine 5-Punkt-Skala*:       <p>1 = trifft voll zu    2 = trifft zu    3 = trifft teilweise zu    4 = trifft kaum zu    5 = trifft nicht zu</p> </li> </ul>

<b>4 Verfügbarkeit/ Erhältlichkeit</b>	
Da sich der BFS II noch in der Weiterentwicklungsphase befindet, ist er noch nicht auf dem Markt erhältlich.	
<b>5 Methodologische Qualität</b>	
Im Rahmen der vorherigen Bachelorarbeit von Schreuer & Rose 2007 sind Gütekriterien erworben worden:	
Gütekriterium	Beschreibung
Reliabilität*	Der BFS II verfügt mit einem Intra-Class-Correlation* (ICC) von 0,86 über ausreichende Reliabilität des Gesamtkonstrukts.
Validität*	Mit 75,4% verfügt der BFS II über Inhaltsvalidität* in Form von Face Validity.
Interne Konsistenz*	Die interne Konsistenz ist mit Cronbach's Alpha* in 7 von 8 Teilbereichen festgestellt ( $0,7 < \alpha < 0,95$ ) worden.
Tabelle: Bestehende Gütekriterien des BFS II (in Tabelle 1):	
„Der BFS II ist als inhaltsvalides und zuverlässiges Instrument zur Beobachtung im pädagogischen Alltag festgestellt.“ (Schreuer & Rose 2007).	
<b>6 Handhabbarkeit*/Feasibility*</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprache: Deutsch</li> <li>• Benötigtes Material: Der Beobachtungsbogen (Formular zum Ausfüllen)</li> <li>• Zeitaufwand: ca. 30-45 Minuten</li> <li>• Anleitung: in dem BFS II enthalten</li> </ul>	
<b>7 Normdaten</b>	
-	
<b>8 Sonstiges</b>	
-	
<b>9 Literaturliste</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Röhmer, N. &amp; Nöllgen, K. (2006) <i>Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten im Vorschulalter</i>. Heerlen: Hogeschool Zuyd</li> <li>• Schreuer, S. &amp; Rose, K. (2007) <i>BFS in der pädagogischen Praxis: Zuverlässige Beobachtung – effektive Entscheidungshilfe?</i> Heerlen: Hogeschool Zuyd</li> </ul>	

Tabelle 1: Beschreibung des BFS II

### 2.3 Gütekriterien

Messinstrumente, unter anderem Beobachtungsbögen, müssen über bestimmte Gütekriterien verfügen. Es gibt Haupt- und Nebengütekriterien\*. Hauptgütekriterien\* sind Objektivität\*, Reliabilität (Zuverlässigkeit) und Validität (Gültigkeit) (Himme, 2007). Wie in Tabelle 1 zu sehen ist, verfügt der BFS II über Inhaltsvalidität und Reliabilität.

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wird die Kriteriumsvalidität\* zusammen mit dem Nebengütekriterium Handhabbarkeit untersucht.

Nun werden das Haupt- und Nebengütekriterium dieser Bachelorarbeit besprochen.

### **2.3.1 Hauptgütekriterium (Kriteriumsvalidität)**

Bei der Kriteriumsvalidität werden der Goldene Standard\* (Referenztest\*) und Indextest\* verglichen (Vandenbroucke et al., 2006; Heynes et al., 2005 & Grol & Baker, 2004). Diese müssen unabhängig, blindiert\*, voneinander abgenommen werden (Bouter et al., 2006).

*“The traditional definition of criterion validity is the correlation of a scale with some other measure of the trait or disorder under study, ideally, a ‘gold standard’ which has been used and accepted in the field.”* (Sato et al., 2003, S.150)

*„Der Goldene Standard ist idealerweise 100% valide, das heißt, er sagt immer die Wahrheit in der Beurteilung, ob der Patient die gesuchte Störung hat oder nicht.“* (frei übersetzt aus dem Niederländischen aus Kalf & Beer, 2004, S. 27).

Beim Indextest handelt es sich um das zu validierende Instrument (in dieser Bachelorarbeit um den BFS II).

Anhand der Sensitivität\* und der Spezifität\* kann die Kriteriumsvalidität bewiesen werden.

#### Wichtigkeit der Sensitivität und der Spezifität des BFS II

Um mit dem BFS II eine Aussage machen zu können, ob Kinder sprach- und/oder sprechauffällig sind, beziehungsweise ob eine logopädische Untersuchung wünschenswert oder nötig ist, müssen die Sensitivität und Spezifität untersucht werden.

*“Sensitivity is defined as the proportion of people with the disease who have a positive test for the disease. A sensitive test will rarely miss people with the disease. Specificity is the proportion of people without the disease who have a negative test. A specific test will rarely misclassify people as having the disease when they do not.”* (Fletcher, 2005, S.40).

Die Interpretation der Sensitivität und Spezifität hängt von dem Ernstgrad der Krankheit ab. Bei einer ernsten Krankheit sollen falsch-positive\* und falsch-negative\* Ergebnisse möglichst niedrig gehalten werden (Verhagen & Vet, 2002). Zurecht-positive\* und zurecht-negative\* Ergebnisse sollen möglichst hoch sein (Bouter et al., 2006).

Wenn die Sensitivität und Spezifität hoch sind, besteht eine hohe Korrelation\* zwischen dem Indextest und dem Goldenen Standard (Streiner & Norman, 2003).

*„Ein idealer diagnostischer Test würde 100% aller Kranken und 100% aller Gesunden erkennen, also eine Sensitivität und Spezifität von jeweils 1,0 aufweisen. Reale Tests stellen einen Kompromiss zwischen Sensitivität und Spezifität dar. Wie dieser*

*Kompromiss zu bewerten ist, hängt von der Fragestellung ab, auf die der Test angewandt wird.“ (Alexopoulos, 2005, S. 32).*

Beim Indextest ist es wichtig, einen Cut-off-Wert zu bestimmen. Es wird also entschieden, ab welchem Punkt Patienten auffallen oder nicht. Durch diese Entscheidung wird der Wert der Sensitivität und Spezifität mitbestimmt (Bouter et al., 2006; Fletcher, 2005 & Verhagen & Vet, 2002).

*„Wenn ein geräumiger Cut-off-Wert genommen wird, womit der Test schnell als positiv bezeichnet werden kann, soll die Sensitivität hoch sein. Aber die Spezifität ist dabei etwas niedriger. Die Wahl eines Cut-off-Wertes ist in vielen Fällen willkürlich.“ (frei übersetzt aus dem Niederländischen aus Verhagen & Vet, 2002, S. 86)*

### Prognostischer Wert\*

Der prognostische Wert (predictive value = PV) gibt an, wie die prozentuale Verteilung der zurecht-positiven und -negativen Patienten nach dem Indextest ist. Dabei gibt es den positiven prognostischen Wert (PV+) und den negativen prognostischen Wert (PV-). Die Patienten, die ein positives Ergebnis bei dem Indextest aufweisen und wirklich krank sind, gibt der PV+ an. Der PV- gibt an, wie viel Prozent der Patienten, die nicht krank sind, auch ein negatives Ergebnis mit dem Indextest haben (Kalf & Beer, 2004).

### Likelihood ratio\*

Mit dem likelihood ratio (LR = Wahrscheinlichkeitsverhältnis) kann man das Verhältnis der Wahrscheinlichkeit wiedergeben. Es gibt also einen likelihood ratio positiv (LR+) und einen likelihood ratio negativ (LR-) Test in einer diagnostischen Untersuchung. Der LR- gibt das Verhältnis zwischen der Chance auf ein negatives Ergebnis beim Indextest bei Personen mit der Krankheit und der Chance auf ein negatives Testergebnis bei Personen ohne Krankheit an. Der LR+ gibt das Verhältnis zwischen der Chance auf ein positives Ergebnis beim Indextest bei Personen mit der Krankheit und der Chance auf ein positives Testergebnis bei Personen ohne Krankheit an (Bouter et al., 2006 & Kalf & Beer, 2004). Der LR+ geht von 1 bis unendlich. Je höher er ist, desto besser ist der diagnostische Wert des Instruments. Der LR- kann zwischen 0 und 1 liegen. Je kleiner er ist, desto besser ist der Indextest (Kalf & Beer, 2004).



## 2. Theoretischer Hintergrund

LR+	LR-	diagnostischer Wert
< 2	> 0,5	wenig oder kein
2 – 5	0,2 – 0,5	einfacher
5 – 10	0,1 – 0,2	mäßiger
> 10	< 0,1	großer

Tabelle 2: Klassifikation des likelihood ratio (Kalf und Beer, 2004)

### 2.3.2 Nebengütekriterium (Handhabbarkeit)

Bei der Handhabbarkeit (feasibility) soll ein Instrument auf verschiedenen Kriterien, wie zum Beispiel das Layout, die Lesbarkeit, die Formulierung und die Verständlichkeit, untersucht werden.

*“As the name implies, a feasibility study is an analysis of the viability of an idea.”*  
(Hofstrand & Holz-Clause, 2006, S. 1).

### **3. Methode**

Es folgen die Fragestellungen und die Zielstellung. Anschließend werden die Untersuchungsdesigns und die Zielgruppen beschrieben. Im weiteren Verlauf befasst sich das Kapitel mit dem Messprotokoll\* und dem genutzten Messinstrument (SETK 3-5). Zuletzt werden die Datenverarbeitungen erläutert.

#### **3.1 Fragestellungen**

Können Erzieherinnen den BFS II im Arbeitsalltag gut einsetzen (Handhabbarkeit) und verfügt der Fragebogen über Kriteriumsvalidität?

1. In welchem Maß verfügt der BFS II über Sensitivität?
2. In welchem Maß verfügt der BFS II über Spezifität?
3. In welchem Maß sind Erzieherinnen zufrieden mit dem BFS II?

##### **3.1.1 Zielstellung**

Das Beobachtungsinstrument ist valide und handhabbar. Es findet zuverlässig Kinder mit Sprach- und Sprechauffälligkeiten heraus.

#### **3.2 Untersuchungsdesigns**

Um die Fragestellungen beantworten zu können, wurde bei der Untersuchung der Kriteriumsvalidität ein quantitativ testendes Untersuchungsdesign gewählt und bei der Untersuchung zur Handhabbarkeit ein beschreibendes Untersuchungsdesign. Es wurden in dieser Studie zwei Untersuchungen durchgeführt.

Die Untersuchung zu den ersten beiden Fragestellungen war eine quantitativ testende Untersuchung der Sensitivität und Spezifität (Kriteriumsvalidität). Für diese Untersuchung wurden mindestens 100 Kinder benötigt. Davon sollten mindestens 50 Kinder in logopädischer Therapie sein und mindestens 50 Kinder keine Auffälligkeiten in der Sprache zeigen.

Bei der Untersuchung zur Kriteriumsvalidität wurde der Referenztest unabhängig von dem Indextest abgenommen, so dass die Untersuchung „blindiert“ war.

Mit dieser Untersuchung wurde getestet, ob der BFS II die Anzahl der Menschen als krank klassifiziert, die ein Problem hatten (Sensitivität) oder nicht (Spezifität). In Schema 1 wird die Methode visualisiert.

		Referenztest (Goldener Standard)		Insgesamt
		Logopädische Diagnose positiv: + Rückstand	Diagnose negativ: - kein Rückstand	
Indextest BFS II	positiv: + Rückstand	Zurecht-positiv 50 A	Falsch-positiv B	A+B
	negativ: - kein Rückstand	C Falsch-negativ	D 50 Zurecht-negativ	C+D
Insgesamt		A+C	B+D	A+B+C+D= mindestens 100

$$\text{Sensitivität (Se)} = \frac{A}{(A+C)} \quad \text{Spezifität (Sp)} = \frac{D}{(B+D)}$$

A = Zurecht-positiv sind Patienten, die beim Goldenen Standard und beim BFS II einen Rückstand aufweisen.

B = Falsch positiv sind Patienten, die laut dem Indextest einen Rückstand haben, aber nicht laut des Referenztests. Diese Gruppe muss so klein wie möglich gehalten werden.

C = Falsch-negativ sind Patienten, die nach dem Referenztest einen Rückstand haben, aber nicht nach dem Indextest. Diese Gruppe muss auch so klein wie möglich gehalten werden.

D = Zurecht-negativ sind Patienten, die nach beiden Tests (Referenz- und Indextest) keinen Rückstand haben.

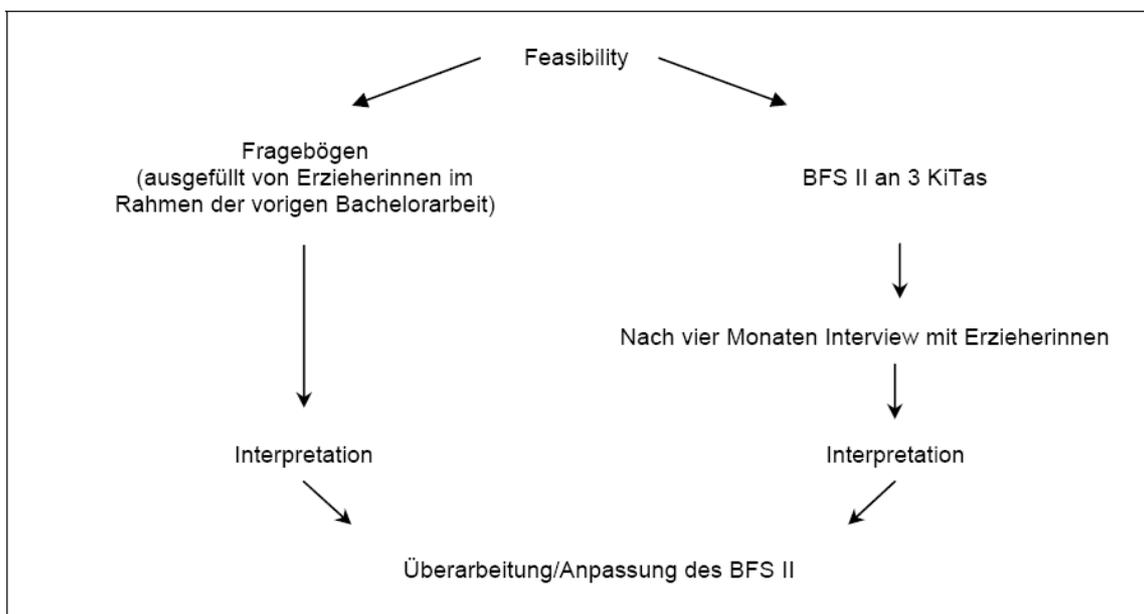
Schema 1: Kriteriumsvalidität (Kalf & Beer, 2004)

Es gibt immer falsch-positive und falsch-negative Ergebnisse. Kein Test hat eine 100%ige Sensitivität und Spezifität. Der BFS II verfügt über eine hohe Sensitivität und Spezifität, wenn die Sensitivität einen Wert von 70% und die Spezifität einen Wert von 60% erreicht.

Um die **Handhabbarkeit** (feasibility) zu untersuchen (Fragestellung „In welchem Maß sind Erzieherinnen zufrieden mit dem BFS II?“), wurde ein beschreibendes

Untersuchungsdesign ausgewählt. Die Vorgehensweise dieser Studie ist in Schema 2 dargestellt.

In der vorherigen Bachelorarbeit von Schreuer und Rose (2007) wurden Fragebögen erstellt. Diese wurden in der vorliegenden Bachelorarbeit interpretiert und ausgewertet. Neben der Auswertung der Fragebögen wurden KiTas kontaktiert, die ungefähr vier Monate mit dem BFS II arbeiteten. Nach den vier Monaten wurden Interviews mit den Erzieherinnen geführt und Fragebögen ausgefüllt. Dies geschah, um zu erfahren, ob die Erzieherinnen Schwierigkeiten im Umgang mit dem BFS II hatten und welche diese waren.



Schema 2: Darstellung des Vorgehens bei der Studie zur Handhabbarkeit

### 3.3 Zielgruppe

In dieser Studie gab es verschiedene Zielgruppen. Für die Untersuchung der Kriteriumsvalidität wurden einerseits mindestens 50 Kinder zwischen 3;10 und 5;11 Jahren einbezogen, die keine Sprachauffälligkeiten aufwiesen (Zielgruppe 1). Diese Kinder wurden von den Untersucherinnen anhand eines standardisierten\* und normierten\* Sprachtests untersucht (SETK 3-5, siehe 3.3.4 Messinstrument), damit sie die Kriterien des Goldenen Standards erfüllen konnten. Die Auswertung des BFS II sollte im Idealfall „zurecht-negativ = 50“ ergeben.



Andererseits wurden mindestens 50 Kinder im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahren, die in logopädischer Behandlung waren, benötigt (Zielgruppe 2). Das erwünschte Ergebnis im Idealfall wäre „zurecht-positiv = 50“.

Des Weiteren sollten Zielgruppe 1 und 2 (mindestens 100 Kinder) von Erzieherinnen (Zielgruppe 3) mit dem BFS II beobachtet werden.

Für die Fragestellung zur Handhabbarkeit waren weitere Erzieherinnen (Zielgruppe 4) notwendig, die den BFS II circa 4 Monate lang zur Beobachtung von verschiedenen Kindern nutzen sollten.

### 3.3.1 Auswahl der Zielgruppe

In der folgenden Tabelle wird auf die Ein- und Ausschlusskriterien der vier Zielgruppen eingegangen.

	<b>Einschlusskriterien</b>	<b>Ausschlusskriterien</b>
<b>Zielgruppe 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kinder gehen in eine KiTa</li> <li>• Alter zwischen 3;10 und 5;11 Jahre</li> <li>• Muttersprache Deutsch</li> <li>• Kinder, die von Erzieherinnen als sprachunauffällig eingestuft wurden</li> <li>• Zustimmung der Eltern, dass Kinder in Bezug auf die Sprache getestet werden</li> <li>• Anhand eines normierten Sprachtests sind die Kinder in keinem Untertest auffällig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kinder weisen offensichtliche Retardierungen, Hörstörungen oder (geistige) Behinderungen auf.</li> </ul>
<b>Zielgruppe 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kinder gehen in eine KiTa.</li> <li>• Alter zwischen 3 und 5,11 Jahren</li> <li>• Muttersprache Deutsch</li> <li>• Kinder, die in logopädischer Behandlung sind oder die von den Testleiterinnen als sprachauffällig erkannt wurden</li> <li>• Zustimmung der Eltern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kinder weisen offensichtliche Retardierungen, Hörstörungen oder (geistige) Behinderungen auf.</li> </ul>
<b>Zielgruppe 3 / 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Erzieherinnen sollten in einer KiTa arbeiten, wo sie Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren sowie andere Altersgruppen betreuen.</li> <li>• Eine Berufserfahrung von mindestens drei Jahren ohne Unterbrechungen ist erforderlich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berufsaussteiger</li> </ul>

Tabelle 3: Ein- und Ausschlusskriterien der Zielgruppen



### 3. Methode

#### **3.3.2 Erreichen der Zielgruppe**

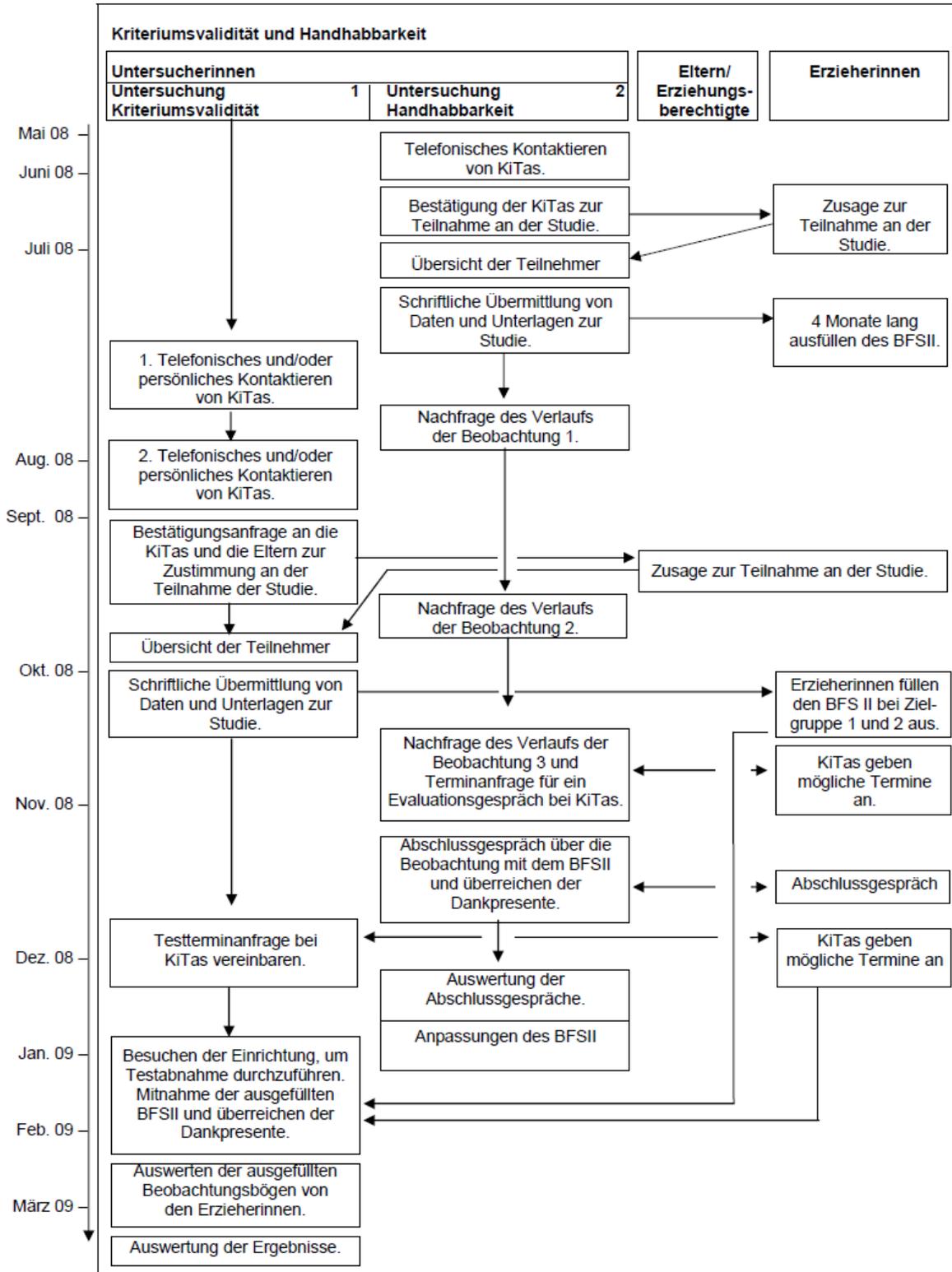
Um die Zielgruppen für die Untersuchung der Kriteriumsvalidität zu erreichen, wurden in NRW, möglichst Nähe Aachen, KiTas ausgewählt.

Die Leitungen der KiTas wurden telefonisch kontaktiert. Bei Interesse wurden schriftliche Unterlagen mit genauen Angaben zur Studie an die Einrichtungen versendet. Nach einigen Wochen erfolgte ein zweiter Anruf, in dem erörtert wurde, ob die KiTas weiterhin Interesse hatten, an der Studie teil zu nehmen. War dies der Fall, wurde ein zweiter Brief mit einem Schreiben versendet. In diesem Brief befanden sich auch Beobachtungsbögen und die Einverständniserklärungen für die Eltern.

Für die Untersuchung der Handhabbarkeit (feasibility) wurden Einrichtungen kontaktiert, die im Kreis Aachen liegen. Bei Interesse wurden auch dorthin schriftliche Unterlagen mit genauen Angaben zur Studie an die Einrichtungen versendet. Nach einigen Wochen erfolgte auch ein zweiter Anruf. Hierbei wurde erfragt, ob die KiTas an der Studie teilnehmen möchten. Bei Interesse wurde ein zweiter Brief verschickt. Dieser beinhaltete ein Schreiben und 10 BFS II. Nach einem Zeitraum von 4 Monaten wurde ein persönliches Interview mit den Erzieherinnen der Einrichtungen geführt.

### 3.3.3 Messprotokoll

Es folgt die Darstellung des Messprotokolls (Schema 3). Darin sind die Schritte der Studien sowie die Zeiteinteilung dargestellt.



Schema 3: Messprotokoll

### 3.3.4 Messinstrument

Es folgt eine Erläuterung des Sprachentwicklungstests für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5), der als Untersuchungsinstrument in dieser Studie genutzt wurde. Dieser war ein Teil des Goldenen Standards. Er wurde bei den Kindern, die von den Erzieherinnen als sprachunauffällig beurteilt wurden, komplett abgenommen.

#### SETK 3-5

Der SETK 3-5 wurde von Grimm, unter Mitarbeit von Aktas und Frevert (2001) entwickelt. Er ist ein standardisiertes Instrument zur Untersuchung der Sprachentwicklung. Der Test erfasst mit vier Untertests bei den dreijährigen Kindern und mit fünf Untertests bei den vier- bis fünfjährigen Kindern rezeptive und produktive Sprachverarbeitungsfähigkeiten sowie auditive Gedächtnisleistungen.

Die interne Konsistenz der Untertests variiert zwischen  $\alpha = .62$  und  $\alpha = .89$ . Untersuchungen belegen Differenzierungsfähigkeit und die prognostische Validität. Für fünf Altersgruppen 3;0 - 3;5 Jahre, 3;6 - 3;11 Jahre, 4;0 - 4;5 Jahre, 4;6 - 4;11 Jahre und 5;0 - 5;11 Jahre ( $n^* = 495$ ), liegt eine Normierung vor (Grimm et al., 2001 & Ishneiwier et al., 2007).

#### Testaufbau

In Tabelle 4 ist der Testaufbau des SETK 3-5 beschrieben.

Sprachbereich	Untertest
Sprachverstehen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen von Sätzen (VS)</li> </ul>
Sprachproduktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkodieren semantischer Relationen (ESR)</li> <li>• Morphologische Regelbildung (MR)</li> </ul>
Sprachgedächtnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter (PGN)</li> <li>• Satzgedächtnis (SG)</li> <li>• Gedächtnisspanne für Wortfolgen (GW)</li> </ul>

Tabelle 4: Unterteste des SETK 3-5

#### Auswertung

Mit Hilfe der erreichten Rohwerte können T-Werte\* ermittelt werden. Der T-Wert  $< 40$  entspricht einer unterdurchschnittlichen Leistung, der T-Wert  $> 60$  einer überdurchschnittlichen Leistung. Nur für den Subtest GW können keine T-Werte ermittelt werden. Wenn weniger als drei Wörter wiedergegeben werden können, ist dies als unterdurchschnittliche Leistung zu bewerten. Wenn mehr Wörter

wiedergegeben werden, liegt es im Normbereich beziehungsweise ab fünf Wörtern im guten Bereich.

### **3.3.5 Datenverarbeitung**

In diesem Kapitel wird die Aufbereitung und Verarbeitung der erhaltenen Daten beschrieben. Dies geschieht teilweise mit der Eingabe in das SPSS-Programm\* (Statistical Package for the Social Sciences) oder mit dem Excel-Programm\*.

#### **Kriteriumsvalidität**

In diesem Unterteil des Kapitels wird die Aufbereitung und die Eingabe der Daten in das SPSS-Programm beschrieben, die bei der Studie zur Kriteriumsvalidität erhalten wurden. Des Weiteren wird die Kontrolle und die Analyse der Daten zu dieser Studie beschrieben.

#### **Datenaufbereitung**

Die beobachteten Kinder wurden in einer Datenmatrix erfasst, die die Kennnummern der Kinder vertikal und die Ausprägung der Variablen horizontal befasste. Es erfolgte eine Durchnummerierung der KiTas und der Kinder. Jede KiTa bekam eine Zahl (von 1 bis 29). Jedem Kind wurde ein Buchstabe zugeteilt (1a; 1b; [...]; 1i). Die Kinder wurden in drei Gruppen aufgeteilt. Eine 1 bekamen Kinder, die in logopädischer Behandlung waren und eine 2 bekamen die Kinder, die von den Testleiterinnen als sprachauffällig erkannt wurden. Die Zahl 3 bekamen alle Kinder, die sprachunauffällig waren. Zu deskriptiven statistischen Zwecken wurden lediglich die Variablen Alter und Geschlecht verwendet. Das Alter des Kindes wurde in zwei Variablen aufgeteilt. Die erste war das reale Alter (Jahr und Monat). Bei der zweiten Variable wurden die Kinder in vier Altersstufen eingeteilt (3;10-3;11; 4;0-4;5; 4;6-4;11 und 5;0-5;11 Jahre). Diese Aufteilung wurde von den Altersstufen der Normtabellen des SETK 3-5 übernommen, da der bei der Untersuchung der nicht sprachauffälligen Kinder verwendet wurde. Männlichen Probanden wurde eine 1 zugewiesen und weiblichen eine 2.

#### **Datenaufbereitung des BFS II**

Die Erzieherinnen gaben bei der Beobachtung mit dem BFS II auf einer 5-Punkt-Skala an, inwieweit die Aussage (Item) in einem Teilbereich des BFS II für das beobachtete Kind zutrifft (Tabelle 5). Den Angaben wurden entsprechende Punkte zugewiesen, wobei „trifft voll zu“ ein „positives“ Ergebnis im Sinne von „nicht auffällig“ darstellte und

5 Punkte erhielt. Die Formulierung „trifft nicht zu“ enthielt ein „negatives“ Ergebnis, im Sinne von „auffällig“, und erhielt 1 Punkt.

Bei einigen Items gab es nur drei Antwortmöglichkeiten: „trifft voll zu“; „trifft teilweise zu“ und „trifft nicht zu“ oder im Teilbereich 8 (Stotter- und Polteranzeichen) „oft“; „manchmal“ und „nie“. Auch hier wurde die gleiche Form der Punktevergabe verwendet (1 - 3 - 5), die Punkte 2 und 4 wurden bei diesen Items also nicht angewendet.

3. Bereich Phonetik und Phonologie: Sprechfähigkeit (PP)						
Nr.	Das Kriterium..... Trifft	voll zu	teilweise			nicht zu
			zu	zu	kaum zu	
3.1	Das Kind spricht Worte häufig falsch aus. <i>Beispiel: Beim Kind rutscht die Zunge beim S-Laut zwischen die Zähne (Lispeln).</i>	<input type="checkbox"/>				
	<b>Zuweisung der Punkte</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Tabelle 5: Beispiel der Punktezuweisung

#### Datenaufbereitung des SETK 3-5 und der Beobachtung

Pro Kind wurden die vier bis fünf T-Werte des SETK 3-5 in die Datenmatrix des SPSS-Programms eingegeben. Wenn ein Kind in einem oder mehreren Teilbereichen des SETK 3-5 auffiel (T-Wert <40), wurde ihm zusätzlich eine 1 zugeteilt. Waren alle Teilbereiche unauffällig (T-Wert >40), bekam das Kind eine 2.

Des Weiteren wurden Punkte zwischen 1 (auffällig) und 2 (unauffällig) zu verschiedenen Bereichen verteilt, die während der Testabnahme mit beobachtet wurden. Bei den Bereichen Artikulation (Sigmatismus und Schetismus) wurde eine 1 (auffällig), eine 2 (inkonstant) oder eine 3 (unauffällig) vergeben. Mit beobachtet wurde: die Phonetik, die Phonologie, die Stimme, die auditive Wahrnehmung, der myofunktionelle Bereich, Stottern und Poltern\*. Wenn das Kind in logopädischer Behandlung war und deshalb nicht mit dem SETK 3-5 getestet wurde, bekam es eine 1 (auffällig), da es dem Goldenen Standard für „auffällig“ entsprach. Die Ergebnisse wurden in die Datenmatrix eingetragen.

#### Missing values\*

Ein fehlendes Kreuz beim BFS II oder bei der Beobachtung der Testleiterin, wurde mit „9“ als „missing value“ eingegeben. Bei den T-Werten wurde als „missing value“ eine „999“ gegeben. Anschließend wurde die Häufigkeit in SPSS mit der „missing value analysis“ festgestellt. Fehlten weniger als 10% der Kreuze in einem BFS II, wurden die

### 3. Methode

fehlenden Werte durch den häufigsten Wert in der Reihe ersetzt. Bei gleicher Anzahl wurde der höhere Wert gewählt. Bei mehr als 10% fehlender Werte innerhalb eines Bogens, wurde dieser nicht in die Auswertung mit einbezogen (Schrewer & Rose, 2007).

#### Berechnungen

Die Berechnung der Daten erfolgte mittels des Computerprogramms SPSS 15 (Statistical Package for the Social Sciences 15).

#### Datenkontrolle

Es erfolgt die Darstellung der durchgeführten Stichprobenprüfung nach Eingabe der Daten auf Vollständigkeit und fremde Werte (Baarda & Goede, 2003).

Mit Hilfe einer systematischen aselekten Stichprobe wurden die nummerierten BFS II und gegebenenfalls SETK 3-5-Bögen von fünf Kindern mit den eingeführten Daten dieser Kinder verglichen. Darüber hinaus wurden die Eingaben jedes fünften Kindes noch einmal kontrolliert (Baarda & de Goede, 2001). Abschließend sind die Items mit der Bewertungsmöglichkeit 1 – 3 – 5 für alle Probanden auf fremde Werte (2 und 4) kontrolliert worden. Bei Auftreten eines falschen Wertes wurde der korrekte Wert im Bogen des betreffenden Probanden aufgesucht und in der Datenmatrix korrigiert.

#### Datenanalyse

In diesem Abschnitt werden die statistischen Analysetechniken beschrieben, mit deren Hilfe die Gruppe der Probanden nach Eigenschaften dargestellt wird.

Mit SPSS wurde zuerst die Zusammensetzung der Untersuchungsgruppe nach Alter und Geschlecht ausgewertet. Anhand deskriptiver Techniken, in Form von ein- und zweidimensionalen Häufigkeitszählungen („Frequencies“, „Cross Steps“), wurde dies analysiert. Danach erfolgte eine Auswertung der erreichten Mittelwerte aller Kinder in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht. Es wurde überprüft, ob ein signifikanter Unterschied zwischen Jungen und Mädchen besteht und zwischen den Ergebnissen „sprach auffällig“ und „sprach unauffällig“ beim BFS II.

### Vergleich der Zielgruppen

Als bewiesen worden war, dass die Kinder aus der zweiten Zielgruppe (keine Sprachprobleme) auch wirklich nicht sprachauffällig waren, konnte ein Vergleich der Ergebnisse der beiden Gruppen stattfinden. Mit den Ergebnissen wurden verschiedene Berechnungen durchgeführt, wie die Prävalenz, die Sensitivität, die Spezifität, der likelihood ratio und der prognostische Wert.

Zuerst wurde die Prävalenz berechnet. Das bedeutet, dass das Vorkommen von Sprachauffälligkeiten ermittelt wurde. Formel:

$$\text{Prävalenz} = \frac{A + C}{A + B + C + D}$$

Die Sensitivität (Se) gibt an, wie viel Prozent der Kinder, die Sprachauffälligkeiten haben, vom BFS II auch als sprachauffällig klassifiziert wurden. Formel:

$$\text{Se} = \frac{A}{A + C}$$

Die Spezifität (Sp) gibt an, wie viel Prozent der Kinder beim BFS II als nicht sprachauffällig erkannt wurden. Formel:

$$\text{Sp} = \frac{D}{B + D}$$

Als die Sensitivität und die Spezifität feststanden, konnte der likelihood ratio berechnet werden. Mit dem LR+ berechnet man das prozentuale Verhältnis der zurecht-positiven (sprachauffällige Kinder) und falsch-positiven (nicht sprachauffällige Kinder) mit folgender Formel:

$$\text{LR+} = \frac{\text{Sensitivität}}{(1 - \text{Spezifität})}$$

Der LR- gibt das Verhältnis zwischen der Chance auf ein negatives Ergebnis beim Indextest (BFS II) bei Kindern mit Sprachauffälligkeiten und der Chance auf ein negatives Testergebnis bei Kindern ohne Sprachauffälligkeiten an. Die Formel zur Berechnung des LR- ist folgende:

$$\text{LR-} = \frac{(1 - \text{Spezifität})}{\text{Sensitivität}}$$

Die Berechnung des PV+ gibt an, wie viele Kinder wirklich eine Sprachauffälligkeit aufwiesen, die als zurecht-positiv erkannt wurden. Formel:

$$\text{PV+} = \frac{A}{A + B}$$



### 3. Methode

Der PV- gibt an, wie viele Kinder in Wirklichkeit keine Sprachauffälligkeit hatten, die als zurecht-negativ erkannt wurden. Formel:

$$PV- = \frac{D}{C+D}$$

A =	Zurecht-positiv sind Patienten, die beim Goldenen Standard und beim BFS II einen Rückstand aufweisen.
B =	Falsch-positiv sind Patienten, die laut dem Indextest (BFS II) einen Rückstand haben, aber nicht laut dem Referenztest (logopädische Diagnose). Diese Gruppe muss so klein wie möglich gehalten werden.
C =	Falsch-negativ sind Patienten, die nach dem Referenztest einen Rückstand haben, aber nicht nach dem Indextest. Diese Gruppe muss auch so klein wie möglich gehalten werden.
D =	Zurecht-negativ sind Patienten, die nach beiden Tests (Referenz- und Indextest) keinen Rückstand haben.

Schema 4: Erklärung der Formelinhalte (Kalf & Beer, 2004)

### **Handhabbarkeit I**

Bei der Handhabbarkeit I geht es um die Datenverarbeitung der Fragebögen I, die in der vorherigen Bachelorarbeit von Schreuer und Rose (2007) erstellt wurden. Die Erzieherinnen sollten angeben, wie praktisch sie den BFS fanden. Des Weiteren geht es um den Fragebogen II, der in dieser Bachelorarbeit am Anfang des Interviews mit den Erzieherinnen ausgefüllt wurde. Die Fragebögen waren gleich aufgebaut. Der einzige Unterschied war, dass bei dem Fragebogen I die Möglichkeit bestand, schriftliche Kommentare zu geben. Dies war bei Fragebogen II nicht möglich, da nach dem Ausfüllen ein Interview mit den Erzieherinnen statt fand.

### **Datenaufbereitung Fragebögen:**

Die Ergebnisse der Fragebögen wurden mit dem Excel-Programm in einer Tabelle aufbereitet. Die Anonymität der Erzieherinnen wurde gewährleistet, indem die Fragebögen durchnummeriert wurden.

In der Excel-Tabelle wurden die Nummern horizontal und die Kriterien vertikal eingetragen. Bei Kriterium 1 wurde das Geburtsjahr der Erzieherinnen eingetragen. Kriterium 2 und 3 wurden mit einer 0 oder einer 1 (mehr als 5 Jahre im Beruf = 1 und weniger als 5 Jahre = 0 oder ja = 1 und nein = 0). Bei dem 4. Kriterium wurde die Zeit



### 3. Methode

der Beobachtung mit dem BFS II in Minuten erfasst. Alle anderen Kriterien konnten mit einer 5-Punkt-Skala beurteilt werden. Den Einteilungen wurden Werte von 1 bis 5 zugewiesen, wobei „trifft voll zu“ = 1 und „trifft nicht zu“ = 5 war. Bei fehlenden Angaben wurde eine „missing Value“ eingetragen. Die Eingabe in die Exel-Tabelle erfolgte numerisch mit der Zuweisung der Werte von 0 bis 5.

#### Datenkontrolle Fragebögen

Zur Überprüfung der Daten wurden willkürlich 5 Stichproben genommen und mit den eingegebenen Zahlen im Exelprogramm verglichen.

#### Datenanalyse Fragebögen

Es wurden der Durchschnitt\* (n), der Modus\* und der Median\* der einzelnen Ergebnisse bestimmt.

#### Handhabbarkeit II

Es folgt die Beschreibung der Datenverarbeitung der Interviews mit den Erzieherinnen.

#### Datenaufbereitung der Aussagen

Die Vorschläge zur qualitativen Veränderung sind für jedes erfragte Kriterium notiert worden (siehe Anhang 7) und bildeten somit die Grundlage zur Überarbeitung des BFS II.

#### Datenkontrolle der Aussagen

Damit aus den Interviews zitiert werden konnte, wurden sie mit einem Diktiergerät aufgenommen. Durch mehrmaliges Anhören war gewährleistet, dass die Aussagen der Erzieherinnen korrekt erfasst wurden.

#### Datenanalyse der Aussagen

Die persönlichen Angaben der Erzieherinnen wurden auf folgende Weise ausgewertet. Es wurde analysiert, wie oft die jeweilige Aussage getroffen wurde. Aus den Antworten wurden positive Aussagen zur Zufriedenheit der Erzieherinnen besonders berücksichtigt, wobei die Verbesserungsmöglichkeiten nicht außer Betracht gelassen wurden.

## 4. Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Studie zur Kriteriumsvalidität und der Studie zur Handhabbarkeit (feasibility) beschrieben.

### 4.1 Ergebnisse Kriteriumsvalidität

Es folgt eine Beschreibung der Resonanz der Studien zur Kriteriumsvalidität. Danach werden die Ergebnisse dieser Studien beschrieben.

#### 4.1.1 Resonanz der Studie

Angerufen wurden 158 KiTas in Aachen und der näheren Umgebung (Alsdorf, Eschweiler, Herzogenrath, Stolberg und Würselen). Die KiTa-Leitungen teilten mit, dass die Studie sinnvoll und interessant sei. Aus Zeitgründen konnten viele Einrichtungen jedoch nicht teilnehmen. 75 (47,47%) KiTas erhielten einen Brief, wovon 32 (42,67%) Einrichtungen, nach einem zweiten Anruf, zusagten. Davon sagten im Verlauf der Studie 3 (9,38%) KiTa-Leitungen aus Zeitgründen ab.

Am Ende nahmen insgesamt 146 Kinder an der Studie teil. Diese wurden in vier Altersgruppen verteilt. Es waren 83 Jungen und 63 Mädchen, wie in Tabelle 6 abzulesen ist.

Kinder n = 146	Geschlecht		gesamt n (%)
	m n (%)	w n (%)	
Alterskategorien			
3;10 bis 3;11	3 (60)	2 (40)	5 (3,43)
4;00 bis 4;05	12 (57,14)	9 (42,86)	21(14,38)
4;06 bis 4;11	20 (55,56)	16 (44,44)	36 (24,66)
5;00 bis 5;11	48 (57,14)	36 (42,86)	84 (57,53)
gesamt	83 (56,85)	63 (43,15)	146 (100)

Tabelle 6: Kinder nach Alter und Geschlecht

#### Ausfälle

Bei 230 Kindern wurde von den KiTa-Leitungen eine feste Zusage für die Teilnahme an der Studie erteilt. Im Nachhinein wurden 84 (36,52%) Zusagen aus unterschiedlichen Gründen nicht eingehalten (Tabelle 7). Am Ende nahmen 146 Kinder an der Studie teil.

## 4. Ergebnisse

Grund	Anzahl (n)
Andere Muttersprache	3
Kein BFS zurück	5
Keine Testung	3
Missing value Analyse (mehr als 10% falsch)	3
War mal in logopädischer Therapie	1
Zu alt	4
Zu jung	1
Unbekannt	64
<b>gesamt</b>	<b>84</b>

Tabelle 7: Ausfälle während der Studie

### 4.1.2 Übersicht der Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse des Testinstrumentes, des Beobachtungsbogens und der Kriteriumsvalidität beschrieben.

#### Ergebnisse SETK 3-5 und Beobachtungen

Tabelle 8 gibt an, dass 84 Kinder sprachauffällig waren. Davon waren 54 Kinder in logopädischer Behandlung und 30 Kinder, die sich bei der Untersuchung der Testleiterinnen doch als sprachauffällig herausstellten. Außerdem nahmen 62 Kinder teil, die sprachunauffällig waren. Von den Testleiterinnen wurden also 92 (63%) Kinder mit dem SETK 3-5 getestet und beobachtet.

	m n (%)	w n (%)	gesamt n (%)
sprachauffällig			84 (57,5)
SETK	19 (13,01)	11 (7,54)	30 (20,5)
Logo	32 (21,92)	22 (15,06)	54 (37)
sprachunauffällig			
SETK	32 (21,92)	30 (20,55)	62 (42,5)
<b>gesamt</b>	<b>83 (56,85)</b>	<b>63 (43,15)</b>	<b>146 (100)</b>

Tabelle 8: Kinder nach Geschlecht und Ergebnissen

Von den 62 Probanden, die durch die Testleiterinnen beobachtet wurden, wiesen drei Jungen einen Schetismus auf, wovon ein Kind einen inkonstanten Schetismus hatte (siehe Tabelle 9). Die gleiche Tabelle zeigt, dass bei der Beobachtung der Testleiterinnen 10 (16,13%) Kinder einen konstanten Sigmatismus interdentalis hatten.



Einen inkonstanten Sigmatismus interdentalis wiesen 12 (19,35%) Kinder auf. Keinen Sigmatismus hatten 40 (64,52%) Kinder.

Kinder n = 146	Schetismus				Sigmatismus interdentalis			
	auffällig	inkon- stant	unauf- fällig	gesamt	auffällig	inkon- stant	unauf- fällig	gesamt
3;10 bis 3;11	0	0	2	2	0	0	2	2
4;00 bis 4;05	2	0	6	8	1	2	5	8
4;06 bis 4;11	0	1	13	14	3	2	9	14
5;00 bis 5;11	1	0	37	38	6	8	24	38
gesamt	3	1	58	62	10	12	40	62

Tabelle 9: Sprachunauffällig Kinder – Beobachtung des Schetismus und Sigmatismus

### Statistische Kennwerte

In Tabelle 10 ist zu sehen, dass alle Kinder, im Alter zwischen 4;0 und 5;11 Jahren, die mit dem SETK 3-5 getestet wurden, im Durchschnitt eine durchschnittlich bis überdurchschnittliche Leistung (T-Wert >40) erbrachten. Dies bestätigen auch Modus und Median. Die Spannweite\* lag dabei zwischen minimal 26 und maximal 80.

Bei den 3 jüngeren Kindern (3;10 bis 3;11 Jahre) wurden keine statistischen Kennwerte errechnet, da die Untersuchungsgruppe zu klein war.

n = 89	Mittelwert (SD*)	Modus	Median	Spannweite min. – max.
<u>Untertests SETK 3-5</u>				
Verstehen von Sätzen (VS)	52,96 (7,96)	53	53	36 - 74
Morphologische Regelbildung (MR)	60,53 (10,3)	69	60	35 - 80
Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter (PGN)	53,98 (8,53)	55	55	26 - 74
Satzgedächtnis (SG)	55,62 (9,67)	55	55	35 - 76

Tabelle 10: Ergebnisse der Untertests des SETK 3-5 (4;0 bis 5,11 Jahre)

### Ergebnisse BFS II

An Tabelle 11 ist zu sehen, dass 59 Kinder mit dem BFS II als sprachauffällig erkannt wurden. Die Empfehlung „logopädische Untersuchung ist wünschenswert“ bekamen 13 Kinder. 74 Kinder wurden als sprachunauffällig herausgefiltert.

#### 4. Ergebnisse

In den folgenden Abschnitten wird von milden\* und strengen\* Ergebnissen geschrieben. Mild bedeutet, dass die Kinder, bei denen eine logopädische Untersuchung wünschenswert gewesen wäre, zu den unauffälligen Kindern zählen. Streng bedeutet hier, dass diese Kinder, zu den auffälligen Kindern zählen.

	m n (%)	w n (%)	gesamt n (%)
sprachauffällig	40 (27,40)	19 (13,01)	59 (40,41)
logopädische Untersuchung wünschenswert	7 (4,79)	6 (4,11)	13 (8,90)
sprachunauffällig	36 (24,66)	38 (26,03)	74 (50,69)
gesamt	83 (56,85)	63 (43,15)	146 (100)

Tabelle 11: Ergebnisse des BFS II

#### 4.1.3 Vergleich BFS II und SETK 3-5

Es folgt eine Beschreibung der Tabelle 12, in der zuerst die Ergebnisse mit den milden BFS II-Werten und dann mit den strengen Werten beschrieben werden.

Von den 146 Teilnehmern fielen bei den milden Ergebnissen 56 (38,35%) Kinder mit beiden Messinstrumenten auf. 2 (1,37%) Kinder fielen bei der Untersuchung der Testleiterinnen nicht auf, hatten jedoch ein auffälliges Ergebnis beim BFS II. 28 (19,18%) Kinder fielen bei der Untersuchung mit dem SETK 3-5 auf, waren jedoch bei der Beobachtung der Erzieherinnen mit dem BFS II unauffällig. 60 (41,10%) Kinder wiesen bei beiden Messinstrumenten ein unauffälliges Ergebnis auf.

Von den 146 Teilnehmern fielen bei den strengen Ergebnissen 62 (42,47%) Kinder mit beiden Messinstrumenten auf. 9 (6,16%) Kinder fielen bei der Untersuchung der Testleiterinnen nicht auf, hatten jedoch ein auffälliges Ergebnis beim BFS II. 22 (15,07%) Kinder fielen bei der Untersuchung mit dem SETK 3-5 auf, waren jedoch bei der Beobachtung der Erzieherinnen mit dem BFS II unauffällig. 53 (36,30%) Kinder wiesen mit beiden Messinstrumenten ein unauffälliges Ergebnis auf.

n = 146								
		auffällig	unau- ffällig	gesamt		auffällig	unau- fällig	gesamt
		SETK 3-5				SETK 3-5		
auffällig	BFS II	56	2	58	BFS II	62	9	71
unauffällig	mild	28	60	88	streng	22	53	75
gesamt		84	62	146		84	62	146

Tabelle 12: Crosstaps-Analyse SETK 3-5/BFS II mild und streng

### Berechnung der Sensitivität und Spezifität

Es folgt eine Beschreibung der Berechnungen (Prävalenz, Sensitivität, Spezifität, likelihood ratio und prognostischen Wertes). Zuerst werden die genannten Berechnungen mit den milden Ergebnissen des SETK 3-5 und BFS II beschrieben. Danach erfolgt die Beschreibung der strengen Ergebnisse.

Die hier folgenden Ergebnisse der Berechnungen zur Kriteriumsvalidität mit den milden Ergebnissen sind in Tabelle 13 zu finden. Die Prävalenz wurde durch folgende Formelinhalte berechnet:  $84/146 = 0,5753$  beziehungsweise 57,53% der Kinder waren sprachauffällig. Also hatten laut der Ergebnisse des Goldenen Standards 42,47% der Kinder keine Sprachauffälligkeiten.

Die Sensitivität wurde mit folgenden Formelinhalten berechnet:  $56/84 = 0,6667 = 66,67\%$ . Das bedeutet, dass 66,67% der Teilnehmer beim BFS II auffielen und dass 33,33% der Teilnehmer nicht auffielen.

Die Spezifität des BFS II beträgt:  $69/62 = 0,9677 = 96,77\%$ . Das heißt, dass 96,77% der Kinder ohne Sprachauffälligkeiten mit dem BFS II auch nicht auffielen. 3,23% fielen mit dem BFS II auf, obwohl diese Kinder durch die Testleiter als nicht sprachauffällig eingestuft wurden.

Der PV+ wurde folgendermaßen berechnet:  $56/58 = 0,9655 = 96,55\%$ . Das bedeutet, dass von allen Kindern, die durch den BFS II als auffällig beurteilt wurden, 96,55% auch wirklich auffällig waren. 3,45% waren aus anderen Gründen falsch-positiv.

Der PV- wurde folgendermaßen berechnet:  $60/88 = 0,6818 = 68,18\%$ . Das heißt, dass 68,18% der Kinder durch den BFS II wirklich unauffällig waren. 31,82% fielen mit dem BFS II nicht auf, waren also falsch-negativ.

In Tabelle 14 sind die hier aufgeführten Chancenberechnungen dargestellt. Mit folgenden Formelinhalten wurde der LR+ berechnet:  $66,67/(100-96,77) = 20,64$ . Das bedeutet, dass das Verhältnis zwischen der Chance auf ein positives Ergebnis



#### 4. Ergebnisse

(sprachauffällig) des BFS II bei Patienten mit und ohne Sprachauffälligkeiten 20,64 : 1 ist.

Der LR- wurde mit folgenden Formelinhalten berechnet:  $(100-66,67)/96,77 = 0,34$ . Das bedeutet, dass das Verhältnis zwischen der Chance auf ein negatives Ergebnis (sprachunauffällig) des BFS II bei Patienten mit und ohne Sprachauffälligkeiten 0,34 : 1 ist.

Es folgt die Beschreibung von Tabelle 13. Hierbei werden die Berechnungen mit den strengen Ergebnissen des BFS II berücksichtigt.

Die Prävalenz wurde durch folgende Formelinhalte berechnet:  $84/146 = 0,5753 = 57,53\%$ . Das heißt, dass 57,53% der Kinder sprachauffällig waren. Also hatten, laut der Ergebnisse des Goldenen Standards, 42,47% keine Sprachauffälligkeiten.

Die Sensitivität wurde mit folgenden Formelinhalten berechnet:  $62/84 = 0,7381 = 73,81\%$ . Das bedeutet, dass 73,81% der Teilnehmer beim BFS II auffielen und dass 26,19% der Teilnehmer nicht auffielen.

Die Spezifität des BFS II beträgt:  $53/62 = 0,8548 = 85,48\%$ . Das heißt, dass 85,48% der Kinder ohne Sprachauffälligkeiten mit dem BFS II auch nicht auffielen. 14,52% fielen mit dem BFS II auf, obwohl die Probanden durch die Testleiterinnen als nicht sprachauffällig eingestuft wurden.

Der PV+ wurde folgendermaßen berechnet:  $62/71 = 0,8732 = 87,32\%$ . Das bedeutet, dass von allen Kindern, die durch den BFS II als auffällig beurteilt wurden 87,32% auch wirklich auffällig waren. 12,68% waren aus anderen Gründen falsch-positiv.

Der PV- wurde folgendermaßen berechnet:  $53/75 = 0,7067 = 70,67\%$ . Das heißt, dass 70,67% der Kinder durch den BFS II wirklich unauffällig waren. 29,33% fielen mit dem BFS II nicht auf, waren also falsch-negativ.

Mit folgenden Formelinhalten wurde der LR + berechnet:  $73,81/(100-85,48) = 5,08$ . Das bedeutet, dass das Verhältnis zwischen der Chance auf ein positives Ergebnis (sprachauffällig) des BFS II bei Patienten mit und ohne Sprachauffälligkeiten 5,08 : 1 ist.

Der LR- wurde mit folgenden Formelinhalten berechnet:  $(100-73,81)/85,48 = 0,31$ . Das bedeutet, dass das Verhältnis zwischen der Chance auf ein negatives Ergebnis (sprachunauffällig) des BFS II bei Patienten mit und ohne Sprachauffälligkeiten 0,31 : 1 ist (siehe Tabelle 14).

## 4. Ergebnisse

	Prozent	
	mild (%)	streng (%)
Prävalenz	58	58
Sensitivität	67	74
Spezifität	97	86
PV+	97	87
PV-	68	71

Tabelle 13: Prävalenz, Sensitivität, Spezifität, PV mit milden und strengen Ergebnissen

	Verhältnis	
	mild	streng
LR+	20,7 : 1	5,1 : 1
LR-	0,3 : 1	0,3 : 1

Tabelle 14: LR mit milden und strengen Ergebnissen

### 4.2. Ergebnisse Handhabbarkeit (feasibility)

Es folgt eine Beschreibung der Resonanz der Studie zur Handhabbarkeit mit anschließender Beschreibung der Ergebnisse zu den Fragebögen und zu den Aussagen.

#### 4.2.1. Resonanz der Studie

Die aus der vorangehenden Bachelorarbeit übernommenen Fragebögen werden bezüglich der Resonanz beschrieben. Des Weiteren wird die Resonanz der Studie zur Handhabbarkeit beschrieben, die im Zuge dieser Bachelorarbeit durchgeführt wurde.

##### Fragebögen I

54 Fragebögen wurden verschickt. Ausgefüllt und zurückgegeben wurden davon 45 (81,48%) Fragebögen. 10 (18,52%) kamen aus unbekanntem Gründen nicht zurück.

##### Fragebögen II und Interviews

Es wurden 43 KiTas angerufen, von denen 20 (46,51%) Einrichtungen Interesse hatten. Diese erhielten schriftlich nähere Informationen zur Studie. Zuerst nahmen 9 (45%) KiTas an der Studie teil, wovon eine (11,11%) Einrichtung im Nachhinein aus Zeitgründen absagte. Letztendlich nahmen 8 (40%) KiTas teil, wovon bei einer (12,5%) Einrichtung kein Interview stattfand, da die Gesprächspartnerin eine längerfristige

Krankheit hatte. Dennoch füllte sie einen Fragebogen aus und schickte diesen per Post zurück. Insgesamt nahmen 12 Erzieherinnen an den Interviews teil.

#### 4.2.2. Übersicht der Ergebnisse der Fragebögen

Zuerst wurden die persönlichen Angaben der Erzieherinnen analysiert. Danach folgte eine Analyse des Zeitaufwandes zum Ausfüllen des BFS II und der Kriterien des BFS II. Des Weiteren wurden allgemeine Kriterien zum BFS II, wie zum Beispiel das Layout oder die Schriftgröße, erfasst.

Die Erzieherinnen, die den Fragebogen ausfüllten, waren im Durchschnitt 45 Jahre alt (SD 8,41). Sie hatten eine Berufserfahrung von mehr als 5 Jahren und keine längere Unterbrechung (> 3 Monate) in ihrer beruflichen Laufbahn.

Die Erzieherinnen (n = 57) gaben am Häufigsten an, dass sie 30 Minuten (Modus) für das Ausfüllen des Beobachtungsbogens brauchten. Bei einer Spannweite (range) von 80 Minuten.

Folgende Angaben in der Tabelle beurteilten die Erzieherinnen anhand von einer 5-Punkt-Skala. Den Einteilungen wurden Werte von 1 bis 5 zugewiesen, wobei „trifft voll zu“ = 1 und „trifft nicht zu“ = 5 war. Fehlende Angaben wurden als „missing value“ erfasst.

Wie im oberen Teil der Tabelle 15 zu sehen ist, beurteilten die Erzieherinnen die Beispiele aller acht Teilbereiche des BFS II als verständlich und deutlich. Außerdem gaben sie an, dass zu jedem Bereich des Beobachtungsbogens ausreichend Antwortmöglichkeiten bestanden.

Alle Erzieherinnen bestätigten, dass alle wichtigen Daten erfasst werden (Modus und Median = 1), wie in Tabelle 15 dargestellt wird. Beim Kriterium „Die Formulierung der Unterpunkte sind deutlich“ kam heraus, dass die Hälfte der Erzieherinnen eine 2 gaben (Modus und Median = 2). Die Erzieherinnen beurteilten das Layout als übersichtlich und die Schriftgröße als gut (Modus und Median = 1). Bei dem Kriterium „Der Umfang des BFS II ist angemessen“ kam heraus, dass die Hälfte der Erzieherinnen weniger als eine 2 gaben und die andere Hälfte mehr (Median = 2). Andererseits deutete der Modus darauf hin, dass die am häufigsten genannte Zahl eine 1 (trifft voll zu) ist.

Das Kriterium „Den BFS II kann man in Bezug auf den zeitlichen Aufwand gut einsetzen“, bewerteten die Erzieherinnen mit einem „trifft teilweise zu“ (Modus und Median = 3).

Es ist zutreffend, dass der BFS II von den Erzieherinnen gut einsetzbar zur Sprachbeobachtung ist (Modus und Median = 2).



Bei dem Kriterium, „Die Aussage „Eine logopädische Abklärung ist notwendig“, kann ich mit dem BFS II sicherer treffen“, kam heraus, dass dies zutreffend ist (Modus und Median = 2). Das Kriterium beantworteten 45 Erzieherinnen.

Insgesamt kreuzten die Erzieherinnen die Kriterien, die mit einer 5-Punkt-Skala beurteilt wurden, mit einem „trifft voll zu“ (Modus und Median = 1) an. Dabei beantworteten im Durchschnitt 53 Erzieherinnen die Kriterien. Dies ist unten in Tabelle 15 abzulesen.

Kriterien	Modus	Median	Anzahl (n = 57)	
1 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (KM).	1	1	55	
1 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (KM).	2	2	56	
2 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (SW).	1	1	55	
2 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (SW).	1	1	55	
3 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (PP)-	1	1	53	
3 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (PP)-	1	1	53	
4 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (AW)-	1	1	52	
4 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (AW).	1	1	52	
5 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (ME).	1	1	50	
5 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (ME).	1	2	52	
6 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (SG).	1	2	52	
6 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (SG).	1	1	52	
7 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (AS).	1	1	52	
7 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (AS).	1	1	52	
8 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (SP).	1	1	52	
8 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (SP).	1	1,5	52	
Alle wichtigen Daten werden erfasst.	1	1	55	
Die Formulierung der verschiedenen Unterpunkte des BFS II sind deutlich.	2	2	56	
Das Layout ist übersichtlich.	1	1	55	
Die Schriftgröße des BFS II ist gut.	1	1	57	
Der Umfang des BFS II ist angemessen.	1	2	55	
Den BFS II kann man in Bezug auf den zeitlichen Aufwand gut einsetzen.	3	3	55	
Der BFS II ist gut einsetzbar zur Sprachbeobachtung.	2	2	56	
Die Aussage „Eine logopädische Abklärung ist notwendig“ kann ich mit dem BFS II sicherer treffen.	2	2	45	
	Mittelwert:	1,21	1,35	52,88

Tabelle 15: Angaben (5-Punkt-Skala) der Erzieherinnen zu den acht Teilbereichen des BFS II und zu allgemeinen Kriterien

### 4.2.3. Übersicht der Ergebnisse der Aussagen

Es folgt die Beschreibung der Gesprächsinhalte der 7 KiTas. Mehrfach getätigte Aussagen werden zuerst genannt. Darauf folgend werden weniger oft getroffene Aussagen beschrieben.

#### Positive Aussagen

In 6 von 7 (85,71%) Einrichtungen sagten die Erzieherinnen, dass der BFS II alle Teilbereiche der Sprache abdecke. In 5 (71,43%) KiTas meinten die Erzieherinnen, dass durch den BFS II die sprachlichen Entwicklungsbereiche der Kinder genauer betrachtet werden können. In 4 (57,14%) KiTas teilten die Gesprächspartnerinnen mit, dass sie den BFS II gerne im pädagogischen Alltag einsetzen würden. In genauso vielen Einrichtungen meinten Erzieherinnen, dass der Beobachtungsbogen gut für sprachauffällige Kinder zu gebrauchen sei. Erzieherinnen aus 3 (42,86%) Einrichtungen sagten, dass die Durchführung im Zeitraum von 2 Wochen gut machbar sei. Drei weitere KiTas trafen die Aussage, dass der BFS II sehr interessant sei. Die Gesprächspartnerinnen von 2 (28,57%) Einrichtungen fanden die Vielfalt der Antwortmöglichkeiten gut.

In jeweils einer Einrichtung (14,29%) wurden folgende Antworten gegeben: der BFS II sei gut für Berufsanfängerinnen, er gäbe gute Beispiele, verfüge über ein übersichtliches Layout und verständlich formulierte Kriterien. Dass eine gute Übersicht der Sprachentwicklung im BFS II bestehe und er nach einer Überarbeitung des Auswertungsschemas eingesetzt werden könne, teilten Erzieherinnen aus je einer KiTa mit.

#### Negative Aussagen

Während 4 von 7 (57,14%) Gesprächen wurde mitgeteilt, dass das Auswertungsschema des BFS II zu unübersichtlich und undeutlich sei. Bei genauso vielen Gesprächen meinten Erzieherinnen, dass die Entscheidung, ob ein Kind auffällig oder unauffällig sei, ihnen schwergefallen sei. Für Erzieherinnen aus 3 (42,86%) Einrichtungen sei der Zeitaufwand zu groß. In jeweils 2 (28,57%) KiTas wurden die Aussagen getroffen, dass der Bogen zu mild sei, dass die Gruppensituation für die Beobachtung zu laut sei, dass der Umfang des BFS II zu groß sei und die Beobachtung manchmal schwer durchzuführen sei. Zum Beispiel: Bei Unterpunkt 4.6 im BFS II, wobei es darum geht, dass ein Kind einer Unterhaltung von anderen Kindern

folgen und diese nacherzählen kann. Bezüglich dieses Beispiels teilten Erzieherinnen mit, dass es schwer sei mitzubekommen, worüber sich die Kinder unterhalten haben. Erzieherinnen jeweils einer Einrichtung gaben zu bedenken, dass die Altersspanne relativ groß und ohne Unterteilungen sei, dass der BFS II nur für Regelkindergärten geeignet sei, dass der Beobachtungszeitraum von 2 Wochen zu kurz sei, dass zu oft angegeben werden müsse, wie alt das Kind sei und dass die Fragen nicht einheitlich formuliert seien. Zu dem letzten Punkt sagten sie, es seien manchmal positiv und manchmal negativ formulierte Fragen im BFS II, was die Bewertung erschwere. Außerdem müssten die Punktwerte manchmal auf der linken und manchmal auf der rechten Seite zusammengezählt werden, was sie als unübersichtlich empfänden.

#### Anregungen

Die Erzieherinnen aus 3 von 7 (42,86%) KiTas schlugen vor, dass ein zweiter Bogen für Kinder mit Migrationshintergrund entwickelt werden könne. Beim Unterpunkt 6.5 des Beobachtungsbogens wurde von Erzieherinnen aus zwei Einrichtungen geraten, zwei Kriterien zu erstellen. Es könne die Mehrzahlform und die Artikelbildung nicht in einem Unterpunkt zusammengefasst werden.

Weitere Verbesserungsvorschläge machten Erzieherinnen von einer Einrichtung zu 1.2. des BFS II, auch hier sollten zwei Punkte daraus gemacht werden, einen über die Sprechfreude im Kontakt mit den Eltern und einen in Bezug auf die Kinder. Eine andere Einrichtung gab als Anregung an, dass das Kriterium 2.7 des Bogens, Erkennen und Benennen von Farben, besser getrennt werden solle.

Jeweils bei einer KiTa schlugen die Erzieherinnen vor, dass der Bogen schon für Kinder ab 3 Jahren gemacht werden solle, dass die Eltern gefragt werden sollten, ob das Kind einen Schnuller benutzt (also vorne bei den Elternfragen), dass beim Unterteil Phonetik und Phonologie nach Zahnfehlstellungen gefragt werden solle und dass untersucht werden könne, wie ernst der Bogen von Kinderärztinnen genommen würde.

## 5. Diskussion

In der vorliegenden Bachelorarbeit wurde die Kriteriumsvalidität und die Handhabbarkeit des Beobachtungsbogens zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten (BFS II) untersucht.

In dieser Diskussion werden zuerst die wichtigsten Ergebnisse zusammenfassend dargestellt und interpretiert. Es folgt eine kritische Beurteilung des methodischen Rückblicks auf die Studien. Anschließend werden aktuelle und wissenschaftliche Erkenntnisse bezüglich der Studien beschrieben. Danach wird die logopädische Relevanz erörtert, worauf die Schlussfolgerung in Bezug auf die Fragestellungen und Zielstellung folgt. Zuletzt werden Vorschläge für die Praxis bezüglich dieser Bachelorarbeit aufgeführt.

### 5.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im nun folgenden Abschnitt werden die wichtigsten Resultate der Kriteriumsvalidität und der Handhabbarkeit zusammenfassend dargestellt.

#### Kriteriumsvalidität

An der Studie zur Kriteriumsvalidität nahmen insgesamt 146 Kinder teil. Die Ergebnisse der Untersuchung des Goldenen Standards ergaben, dass 84 Kinder sprachauffällig und 62 Kinder sprachunauffällig waren.

Die Berechnung der Sensitivität mit den strengen Ergebnissen des BFS II ergab, dass 73,81% der Teilnehmer beim BFS II auffielen. Somit verfügt der BFS II über ein hohes Maß an Sensitivität. Bei der Ermittlung der Spezifität kam heraus, dass 85,48% der Kinder ohne Sprachauffälligkeiten, mit dem BFS II auch wirklich nicht auffielen. Der BFS II verfügt mit 85,48% über ein hohes Maß an Spezifität.

#### Handhabbarkeit (Fragebögen)

Insgesamt füllten 57 Erzieherinnen einen Fragebogen, zur Bewertung des BFS II, aus. Bei der Auswertung der Fragebögen kam heraus, dass die Erzieherinnen 30 Minuten (Modus) für das Ausfüllen des Beobachtungsbogens brauchten. Die Spannweite (range) betrug 80 Minuten. Meistens gaben die Erzieherinnen den Kriterien, die mit einer 5-Punkt-Skala beurteilt wurden ein „trifft voll zu“ (1) oder ein „trifft zu“ (2). Insgesamt kann aus den Antworten geschlossen werden, dass die Erzieherinnen in

einem mittleren bis hohen Maß zufrieden mit dem BFS II sind. Das Maß der Zufriedenheit wird mittels Modus (1,21) und Median (1,35) bestimmt.

#### Handhabbarkeit (Interviews)

An den Interviews zur Handhabbarkeit nahmen 11 Erzieherinnen aus 7 KiTas teil. Die wichtigsten positiven Aussagen über den BFS II waren:

- Alle Teilbereiche der Sprache sind abgedeckt.
- Die sprachlichen Entwicklungsbereiche der Kinder können genauer betrachtet werden.
- Der Bogen ist im pädagogischen Alltag gut einsetzbar.
- Der BFS II kann gut für sprachauffällige Kinder gebraucht werden.
- Die Durchführung ist im Zeitraum von 2 Wochen gut machbar.
- Das Instrument ist sehr interessant.

Die wichtigsten negativen Aussagen über den BFS II waren:

- Das Auswertungsschema ist zu unübersichtlich und undeutlich.
- Die Entscheidung, ob ein Kind auffällig oder unauffällig ist, fällt schwer.
- Der Zeitaufwand ist zu groß.

Auch hier ist aus den Aussagen zu schließen, dass die Zufriedenheit im hohen Maß zu beurteilen ist, aber es gibt noch einen Verbesserungsvorschlag. Dabei handelt es sich um das Auswertungsschema, welches angepasst wird, indem Auswertungsbeispiele hinzugefügt werden.

#### **5.2 Methodischer Rückblick**

Es werden Stärken und Schwächen (interne Validität\*) der Studien zur Kriteriumsvalidität und Handhabbarkeit analysiert und einige Aspekte genannt, die Einfluss auf die Ergebnisse genommen haben könnten.

Die Suche nach den Studienteilnehmern erfolgte in Stadt und Kreis Aachen. Dadurch könnte das Ergebnis nicht auf ganz NRW generalisierbar sein. Ein größeres Einzugsgebiet war im Rahmen dieser Bachelorarbeit nicht möglich. Die Teilnehmer der Studie wurden willkürlich aus der Berufsgruppe „Erzieherinnen“ ausgewählt. Dies ist repräsentativ für die Realität.

Beim Erstellen der Briefe für beide Studien, wurde auf die Verständlichkeit für die Zielgruppe geachtet. Darum wurden die Briefe zusätzlich von einer Sozialpädagogin und einem Erzieher auf Deutlichkeit überprüft.

### Kriteriumsvalidität

Im folgenden Abschnitt werden die Stärken und Schwächen dieser Studie betrachtet.

Die Kriteriumsvalidität ist ein Untersuchungsdesign mit einem hohen Maß an Evidenz. Da ein Beobachtungsbogen über gute Hauptgütekriterien verfügen soll, ist die Untersuchung der Kriteriumsvalidität wichtig für die Einführung des BFS II in den pädagogischen Alltag.

Während der Planungsphase wurde überlegt, wie mögliche Durchführungsschwierigkeiten vermieden werden könnten. Aus diesem Grund sprachen die Testleiterinnen schon bei den Telefongesprächen mit den KiTa-Leitungen an, welche Voraussetzungen ermöglicht werden mussten (Elterninformationen, Beobachtung durch Erzieherinnen, gegebenenfalls logopädische Testungen und Raumsituationen). Des Weiteren wurde von Beginn an eine ausreichend große Probandenzahl eingeplant. Die Berücksichtigung von Ausfällen wurde somit gewährleistet. Vorgesehen waren 50 Kinder, die laut des Goldenen Standards Sprachauffälligkeiten aufwiesen und 50 Kinder, die keine Sprachauffälligkeiten hatten. Diese Teilnehmeranzahl wurde überschritten.

Da der SETK 3-5 ein standardisiertes Untersuchungsinstrument ist, wurde die Abnahme standardisiert durchgeführt. Trotzdem wurde die Testabnahme der beiden Testleiterinnen vorher zusammen geübt, damit sie so identisch wie möglich gehalten werden konnte. Die Übungen wurden sowohl von den Untersucherinnen selbst als auch von Kindern absolviert. Diese Daten wurden nicht in die Analyse mit einbezogen. Jede Untersuchung wurde mit einem Aufnahmegerät festgehalten. So war die Möglichkeit gegeben, gegenseitige Überprüfungen der Testleiterinnen durchzuführen. Die ersten 20 Testergebnisse des SETK 3-5 wurden gemeinsam ausgewertet. Danach erfolgte die Auswertung jeder Testleiterin alleine, mit gegenseitiger Kontrolle. Jedoch kann nie vollständig garantiert werden, dass die Abnahme und Auswertung vollkommen identisch erfolgte.

Die Erzieherinnen bekamen vor der Fertigstellung der Beobachtung keine Ergebnisse des SETK 3-5 genannt. Auch die Testleiterinnen kannten vor und während der Testabnahme keine Ergebnisse der Beobachtungen. Somit wurde ausgeschlossen, dass eine Beeinflussung der Ergebnisse des BFS II oder des SETK 3-5 stattfinden

konnte. Dadurch wurde die Untersuchung blindiert durchgeführt. Dennoch kann eine Beeinflussung der Erzieherin, durch das Wissen (Kind ist sprachauffällig oder sprachunauffällig) stattgefunden haben. Dies könnte zur Verfälschung der Ergebnisse geführt haben.

Bei der Eingabe aller Daten in das SPSS-Programm arbeiteten die Testleiterinnen stets zu zweit, wodurch weniger Eingabefehler auftraten. Zusätzlich fanden Stichproben statt.

Die Verteilung der Mädchen und Jungen in dieser Studie ist nicht repräsentativ für Deutschland, da der Anteil der Jungen 56,85% betrug. Dies gilt auch für die Prävalenz von Sprachauffälligkeiten, da 57,50% der Probanden sprachauffällig waren. Außerdem entsprach die Verteilung der Probanden in den Alterskategorien nicht der Wirklichkeit, weil 57,53% der Probanden in der Altersstufe der 5;00 bis 5;11 jährigen Kinder waren (Vergleich: 5.3 Einordnung in die Literatur). Dies hatte jedoch keine negative Auswirkung auf den Zusammenhang zwischen der Beobachtung der Erzieherinnen und der Untersuchung der Testleiterinnen. Anders wäre es gewesen, wenn Normtabellen für Kinder in den Alterstufen hätten aufgestellt werden sollen. Dann wäre die repräsentative Auswahl der Untersuchungsgruppe von elementarer Bedeutung.

Die Erzieherinnen wählten die Kinder meistens nach den aufgestellten Ein- und Ausschlusskriterien aus. Bei der Auswertung der Ergebnisse, wurden 20 Bögen ausgeschlossen. Dies ist auf verschiedene Gründe zurückzuführen (Vergleich: Tabelle 7).

Während des Aufstellens der Einschlusskriterien der zweiten Untersuchungsgruppe (Kinder in logopädischer Therapie) wurde versäumt, ein Kriterium bezüglich des Starttermins der logopädischen Behandlung aufzunehmen. Dies könnte Einfluss auf die Ergebnisse des BFS II genommen haben. Bei den Ausschlusskriterien dieser Zielgruppe, wurde das Kriterium „Das Kind war mal in logopädischer Behandlung.“, nicht berücksichtigt. Dadurch gab es ein Kind, welches später bei den Ergebnissen nicht mit einbezogen wurde. Es könnte sein, dass auch bei anderen Kindern zum Zeitpunkt der Beobachtung die logopädische Therapie abgeschlossen war. Dies könnte zu einer Verfälschung der Ergebnisse geführt haben. Die letzten beiden Gründe, könnten möglicherweise dazu beigetragen haben, dass 22,20% der Kinder, die in logopädischer Behandlung gewesen sein sollten, mit dem BFS II nicht auffielen. Der Beobachtungszeitraum von zwei Monaten könnte dazu geführt haben, dass Messfehler aufgrund von sprachlicher Entwicklung der Kinder zwischen den

Messmomenten (Beobachtung mit dem BFS II und Abnahme des SETK 3-5) aufgetreten sind. In der Studie zur Kriteriumsvalidität war ein kürzerer Zeitraum wegen der Blindierung und aus organisatorischen Gründen nicht möglich.

Durch die Wahl des SETK 3-5 als Referenztest gab es nicht die Möglichkeit, diesen mit den Teilbereichen des BFS II zu vergleichen. Dadurch konnte keine Korrelation der einzelnen sprachlichen Bereiche ermittelt werden. Dieser logopädische Test wurde trotzdem gewählt, da er rezeptive und produktive Sprachverarbeitungsfähigkeiten, sowie das Sprachgedächtnis testet. Untersuchungen belegen Differenzierungsfähigkeiten und prognostische Validität. Außerdem liegt eine Normierung für fünf Altersgruppen vor und das Alter stimmt mit dem des BFS II überein. Wichtig ist auch die Abnahmedauer von 20-30 Minuten.

Der Wissensstand von Erzieherinnen über Sprachauffälligkeiten kann sehr unterschiedlich sein. Es gibt die Möglichkeit, sich auf dem Gebiet fortzubilden. Da dies aber nicht verpflichtend ist, gibt es auch Erzieherinnen, die sich auf dem Gebiet nicht gut auskennen. Bei den Auswahlkriterien wurde dieser Wissensstand nicht berücksichtigt.

Beim BFS II kann nicht ausgeschlossen werden, dass Erzieherinnen sozial wünschenswerte Aussagen getroffen haben, da diese später durch die Testleiterinnen ausgewertet wurden. Die Anonymität wurde möglichst gut gewährleistet, indem die Informationen diskret und anonym verarbeitet wurden, worüber die Erzieherinnen und Eltern informiert waren.

In vielen Einrichtungen wurden anstatt sprachunauffälliger Kinder sprachauffällige Kinder mit dem BFS II beobachtet. Dies kann durch eine ungenaue Formulierung des zweiten Briefes geschehen sein. Ein anderer Grund könnte das große Interesse an einer logopädischen Diagnose, zur Absicherung der eigenen Vermutung in Bezug auf die Auffälligkeit eines Kindes sein.

### Handhabbarkeit

Die positiven und negativen Aspekte der Untersuchung zur Handhabbarkeit werden in diesem Abschnitt beschrieben.

Zu dieser Untersuchung waren drei KiTas vorgesehen. Es nahmen jedoch 8 KiTas teil, sodass die gewünschte Anzahl der Teilnehmer überschritten wurde. Dies stellte sich als hilfreich heraus, da sich die Fragen dadurch fokussierten. Es konnte somit festgestellt werden, was die wichtigsten (am häufigsten genannten) Aussagen waren.

Der Beobachtungszeitraum für die Erzieherinnen wurde auf vier Monate festgelegt, sodass sie genug Zeit gehabt haben müssten, um sich gut in das Thema einzuarbeiten.

Durch die persönlichen Interviews mit den 12 teilnehmenden Erzieherinnen, konnte die Fragestellung, in welchem Maß Erzieherinnen zufrieden mit dem BFS II sind, besser beantwortet werden. Ein interaktives Gespräch ist aussagekräftiger als ein ausgefüllter Fragebogen.

Zusätzlich zum Protokollieren des Gespräches, wurde dieses digital aufgenommen. Damit wurde gewährleistet, dass die Aussagen wortwörtlich wiedergegeben werden konnten.

Bei den Fragebögen wurden verschiedene Versionen an die Erzieherinnen verschickt. An 10 Erzieherinnen wurde eine Version geschickt, die die Aussage „Der BFS II ist im pädagogischen Alltag gut einsetzbar.“ beinhaltete. Diese Aussage sollte schriftlich bewertet werden. In allen anderen Bögen war die oben genannte Aussage nicht enthalten, dafür stand darin das Kriterium „Die Aussage „Eine logopädische Abklärung ist notwendig.“ kann ich mit dem BFS II sicherer treffen“. Die Antwort hierauf wurde anhand einer 5-Punkt-Skala gegeben. Dadurch fehlten bei der Auswertung der Fragebögen Antworten. Dies könnte möglicherweise das Ergebnis des oben genannten Kriteriums negativ beeinflusst haben. Außerdem wurden schriftlich gegebene Antworten bei den Fragebögen der vorherigen Bachelorarbeit nicht berücksichtigt, da ein persönliches Interview als aussagekräftiger beurteilt wurde. Dadurch könnten wichtige (schriftliche) Antworten nicht berücksichtigt worden sein. Des Weiteren waren diese Fragebögen über drei Seiten verteilt, wodurch 5 Erzieherinnen wahrscheinlich die zweite Seite (Rückseite) übersahen und nicht ausfüllten. Dies könnte Auswirkungen auf die Ergebnisse der Fragebögen gehabt haben.

### **5.3 Einordnung in die Literatur**

Die externe Validität\* der Studien wird durch eine Einordnung in aktueller Literatur erörtert.

Nach einer Studie des Statistischen Bundesamtes (Destatis, 2009b) gibt es in deutschen KiTas, mehr Jungen als Mädchen im Alter von 3 bis 6 Jahren (Tabelle 16). Diesen Zahlen stimmen nicht ganz mit der Geschlechterverteilung der Studie zur

Kriteriumsvalidität überein. Dennoch tendieren die Zahlen dieser Studie ( $m = 56,85\%$  /  $w = 43,15\%$ ) in die Richtung der Ergebnisse von Destatis.

In der gleichen Studie des Statistischen Bundesamtes wurde untersucht, wie die Altersverteilung in deutschen KiTas ist. Dabei kam heraus, dass mehr ältere Kinder in KiTas gehen (Tabelle 16). Diese Prozente stimmen jedoch nicht mit denen der Kriteriumsvaliditätsstudie überein, deshalb ist sie nicht generalisierbar. Die Tendenz zu mehr ältern Kindern stimmt schon überein, es sind aber zu viele Kinder im Alter zwischen 5 und 6 Jahren (57,53%). Die jungen Kinder sind mit 3,43% eine sehr kleine Gruppe. Dabei muss beachtet werden, dass an der Studie nur 3;10 bis 3;11 -jährige Kinder teilnehmen konnten. Somit war der gesamte Jahrgang der dreijährigen Kinder nicht vertreten, im Gegensatz zu der Studie von Destatis, in der Kinder von 3;01 bis 4;00 berücksichtigt wurden.

Alter in Jahren	m (%)	w (%)	gesamt (%)
3 – 4	296 013 (51,10)	283 336 (48,90)	579 349 (29,97)
4 – 5	345 068 (51,27)	327 928 (48,73)	672 996 (34,82)
5 – 6	348 627 (51,23)	331 854 (48,77)	680 481 (35,21)
gesamt	989 708 (51,21)	943 118 (48,79)	1 932 826 (100)

Tabelle 16: Verteilung der Kinder in KiTas (Destatis, 2009b)

In Deutschland werden verschiedene Angaben zur Prävalenz von Sprachentwicklungsstörungen (SES) genannt. Dabei schwanken die Zahlen zwischen 10% und 30% (Fox, 2009; Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen, 2008; Grimm et al., 2004 & Heinemann & Höpfer, 2003).

Im internationalen Kontext werden Zahlen zwischen 5% bis 10% für SES genannt (Schöler et al., 1999 & Bishop, 1997).

Die Zahlen für Deutschland werden jedoch von Szagun (2007a) kritisiert. Denn:

*„Deutschsprachige Kinder würden somit von allen anderen Kindern dieser Welt entscheidend abweichen.“* (Szagun, 2007a, S.20)

Die Autorin gibt zu bedenken, dass Beurteilungsverfahren für Kindergartenkinder unangemessen sind und etwas als „gestört“ herausfiltern, was es nicht ist.

Die Prävalenz von Sprachentwicklungsstörungen in Deutschland und weltweit stimmt nicht mit der Prävalenz der Studie zur Kriteriumsvalidität (57,5%) überein. Das heißt, dass die Untersuchungsgruppe nicht repräsentativ für die Kinder der Bevölkerung ist. Dies ist darauf zurückzuführen, dass für die Untersuchung der Sensitivität und

Spezifität eine möglichst gleich verteilte Gruppe (sprachauffällige und sprachunauffällige Kinder 50 : 50) zusammengestellt wurde.

Aus der Literatur geht hervor, dass eine Sprachentwicklungsstörung zwei- bis dreimal häufiger bei Jungen als bei Mädchen vorkommt. Dafür sind bis jetzt noch keine Gründe bekannt (Bürki et al., 2008; Szagun, 2007b; Suchodoletz, 2007 und 2004 & Grimm & Doil, 2000). In der vorliegenden Bachelorarbeit liegen die Zahlen der sprachauffälligen Mädchen (39%) etwas höher, als in der Literatur genannt. Die Zahl der Jungen ist im Vergleich also etwas niedriger als in den Literaturangaben. Der Grund dieser Verteilung ist unbekannt.

Bei einer Lautfehlbildung des /s/ sollte überlegt werden, die Therapie nach dem Zahnwechsel zu beginnen. Dies könnte vor allem wichtig für den Sigmatismus interdentalis sein (Thiel & Ewerbeck, 2008). Der Zahnwechsel findet zwischen dem siebten Lebensjahr und der Pubertät statt. Dabei entwickeln sich die bleibenden Schneidezähne ungefähr im achten Lebensjahr (Schindelmeiser, 2005). Des Weiteren kann sich die Lautbildung des /s/ bis zum sechsten Lebensjahr entwickeln (Fox, 2009). Aufgrund der aufgeführten Gründe kamen Kinder mit einem Sigmatismus interdentalis in die sprachunauffällige Untersuchungsgruppe der Kriteriumsvalidität.

Kinder, die bis zu 4;11 Jahren noch einen Schetismus aufwiesen, kamen auch in die sprachunauffällige Gruppe. Dies geschah, da sich die Artikulation dieses Lautes noch bis zu der genannten Altersgrenze entwickeln kann (Fox, 2009). In der Literatur beschreibt Fox (2009) eine Studie von Fox und Dodd, bei der 177 Kinder mit deutscher Muttersprache, im Alter von 1;6 bis 5;11 Jahren teilnahmen. Diese sind, laut Eltern und Erzieherinnen, sprachunauffällig. Dabei kam heraus, dass 35% der 5;6 bis 5;11 - jährigen Kinder einen Sigmatismus aufweisen. Außerdem wiesen 15% aller Probanden einen Schetismus auf. Die Ergebnisse der Häufigkeit des Sigmatismus (35,38%) in der Studie zur Kriteriumsvalidität bei sprachunauffälligen Kindern stimmen fast mit denen von Fox überein. Die Resultate der Häufigkeit des Schetismus in dieser Bachelorarbeit, sind mit 6,45% niedriger als die von Fox.

Über die Verteilung des Schetismus oder des Sigmatismus interdentalis, bei Mädchen und Jungen, kann in der Literatur keine genaue Angabe gefunden werden. Aus diesem Grund ist kein Vergleich mit Daten aus Deutschland möglich.

Die Prävalenzen für Deutschland bei den einzelnen Störungsbildern der Teilbereiche des BFS II (KM, SW, PP, AW, ME, SG, AS und SP) stehen nicht deutlich in der Literatur. Aus diesem Grund ist kein Vergleich mit der vorliegenden Arbeit möglich.

In der Literatur wird ein optimaler Zeitraum von zwei bis drei Wochen für die Abnahme von zwei Tests, die miteinander verglichen werden sollen, festgelegt (Terwee et al., 2007). In der vorliegenden Bachelorarbeit wurde dieser Zeitraum, wegen der blindierten Durchführung der Studie, nicht eingehalten. Messfehler sind aus diesem Grund nicht auszuschließen, da sich die Kinder zwischen den Messmomenten weiterentwickelt haben könnten.

Ein bestehendes Sprachbeobachtungsinstrument, welches in Deutschland in KiTas bereits eingesetzt wird, ist der Seldak (Sprachentwicklung und Literacy bei deutschsprachig aufwachsenden Kindern). Die Beobachtung damit kann vom vierten Lebensjahr bis zum Schuleintritt stattfinden (Mehring-Diedenhofen, 2007). Der BFS II kann zur Beobachtung von jüngeren Kindern, ab 3;10 bis 5;11 Jahren, eingesetzt werden.

Weder mit dem Seldak, noch mit dem BFS II kann eine Diagnose gestellt werden. Zielsetzung des BFS II ist jedoch der Hinweis auf die Notwendigkeit einer logopädischen Untersuchung. Mit dem BFS II kann eine Sprachentwicklungskurve von kritischen Werten eingetragen werden. Beobachtungskriterien der beiden Instrumente sind teils ähnlich aufgebaut, wobei der Seldak die Kategorien Mundmotorik und Essverhalten nicht beinhaltet.

Bei dem Delfin4-Verfahren wird nicht über einen längeren Zeitraum beobachtet, sondern es werden mehrere Kinder von einer Erzieherin zu einem gleichen Zeitpunkt getestet. Dabei beobachtet eine Grundschullehrerin das Geschehen und schätzt die Kinder ein (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen, 2008b). Bei der Beobachtung mit dem BFS II weiß das Kind nicht, dass es beobachtet wird. Die Beobachtung findet über einen längeren Zeitraum statt (maximal 2 Wochen) und die Erzieherin kennt das zu beobachtende Kind gut.

Der Beobachtungszeitpunkt des Delfin4 findet einmalig, zwei Jahre vor Schulbeginn, statt (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen, 2008b). Im Vergleich dazu kann mit dem BFS II der Beobachtungszeitraum selber festgelegt werden, wenn das Kind zwischen 3;10 und 5;11 Jahren alt ist. Die

Erzieherinnen können also auf Veränderungen des Sprach- und Sprechverhaltens reagieren.

Ziel des Delfin4-Tests ist es, die Notwendigkeit einer zusätzlichen Förderung im pädagogischen Sinne zu erkennen (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein Westfalen, 2008b). Ziel des BFS II ist es, die Notwendigkeit einer logopädischen Untersuchung zu erkennen.

Bei der Erstellung des Delfin4-Verfahrens wurden aktuelle und wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt (Sachsen-Anhalt, 2009). Dennoch gab es vor Einführung dieses Verfahrens keine Pretests (Kreibich & Aufenenger, 2008). In der Literatur werden Gütekriterien nur angeschnitten. Es können keine genauen Informationen darüber gefunden werden. Der BFS II verfügt über Inhaltsvalidität (>70%) und Inter-Rater-Reliabilität (ICC = 0,86). Diese Gütekriterien wurden als gut befunden. Des Weiteren weist er eine hohe Sensitivität und Spezifität auf. Außerdem ist er gut handhabbar.

Das SSV identifiziert Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern zwischen 3;0 und 5;11 Jahren. Es umfasst zwei verschiedene Altersgruppen. In der ersten Gruppe werden Kinder zwischen 3;0 und 3;11 Jahren mit zwei Subtests (Phonologisches Arbeitsgedächtnis und Pluralbildung) gescreent. Gruppe zwei schließt Kinder zwischen 4;0 und 5;11 Jahren ein. Auch diese werden mit zwei Subtests (Phonologisches Arbeitsgedächtnis und Satzgedächtnis) überprüft (Seiferth, 2007). Im Vergleich hat der BFS II eine ähnliche Altersgruppe (Kinder zwischen 3;10 und 5;11 Jahren). Es werden jedoch alle Teilbereiche der Sprache beobachtet, welche im SSV teilweise nicht enthalten sind.

Der SSV unterscheidet zwischen Sprachentwicklungsstörung (zwei Grenzwerte werden überschritten), Risiko (ein Grenzwert wird überschritten) und altersgerechter Sprachentwicklung (kein Grenzwert wird überschritten). Er ist vielseitig einsetzbar, in kinderärztlichen Praxen, logopädischen und psychotherapeutischen Praxen, Kindergärten und weiteren vorschulischen Einrichtungen sowie für die Forschung (Seiferth, 2007). Der BFS II unterscheidet zwischen: „unauffällig“, „Eine logopädische Untersuchung ist wünschenswert.“ und „Eine logopädische Untersuchung ist notwendig.“ Dabei fällt ein Kind nicht so schnell auf, wie bei dem SSV. Der BFS II wird von Erzieherinnen genutzt.

Die Durchführungszeit des SSV beträgt 10 Minuten und auch die Auswertung nimmt nur einige Minuten in Anspruch (Kitze, 2004). Mit 178,- Euro ist der Anschaffungspreis

hoch (Seiferth, 2007). Das Ausfüllen des BFS II dauert durchschnittlich 30 Minuten, wobei sich der Beobachtungszeitraum maximal über zwei Wochen erstrecken kann.

Die Ausbildung von Erzieherinnen ist, im Vergleich zu anderen pädagogischen Kräften (Sozialpädagoginnen und Lehrerinnen) in Deutschland, niedriger angesetzt. Dabei werden wenige Verknüpfungen mit der elementarpädagogischen Forschung (zum Beispiel: Sprachentwicklung) gelegt (Moss et al., 2004). In einer Studie in NRW wurden 700 Erzieherinnen darüber befragt, wie gut sie sich bezüglich verschiedener Bereiche der Sprache auskennen. Dabei zeigen die Ergebnisse, dass sich Erzieherinnen bei verschiedenen Aspekten der Sprachförderung mal mehr und mal weniger gut auskennen. Die Erzieherinnen geben an, dass sie sich gut mit Zwei- und Mehrsprachigkeit auskennen, sich jedoch unsicher bei der Einschätzung von Sprachstörungen fühlen und wenig über Sprachstandserfassungen wissen (Fried, 2005). Laut Mannhard und Feder (2006) zeigen Erfahrungen, dass Erzieherinnen besser bei diversen Kompetenzen der Sprachförderung ausgebildet werden müssen. Da in den Studien dieser Bachelorarbeit nicht nach dem Wissensstand der Erzieherinnen über sprachliche Gebiete gefragt wurde, kann kein Vergleich mit der Literatur stattfinden.

Die Sensitivität und Spezifität sind abhängig vom gewählten Cut-off-Wert (normal/abnormal). Wenn die Kriterien eines Testergebnisses verschoben werden, kann dadurch die Spezifität erhöht werden. Dies geht jedoch auf Kosten der Sensitivität und umgekehrt. Bei dem Nutzen eines Tests muss nicht nur die Richtigkeit der Ergebnisse beachtet werden, sondern vor allem die Konsequenzen, die mit den Ergebnissen verbunden werden (Bouter et al., 2006; Fletcher, 2005 & Verhagen & Vet, 2002). In der vorliegenden Bachelorarbeit war es nicht möglich, einen Cut-off-Wert zu bestimmen, da diese beim SETK 3-5 durch die T-Werte festliegen. Die Bestimmung war auch beim BFS II nicht möglich, weil er ein Auswertungsschema mitbringt. Dadurch konnte fast kein Einfluss auf die Cut-off-Werte genommen werden, sodass die Sensitivität nicht erhöht werden konnte.

Die Literatur zeigt:

*„Der (seltene) „ideale“ Test verbindet hohe Sensitivität mit hoher Spezifität.“* (Gross & Löffler, zitiert durch Schwarzer et al., S. 447).

Bei der Studie dieser Arbeit kam heraus, dass eine hohe Kriteriumsvalidität besteht, wobei die Spezifität höher als die Sensitivität ist.

#### **5.4 Schlussfolgerungen**

In dieser Bachelorarbeit wurden die Fragestellungen beantwortet. Die Zielstellung „Das Beobachtungsinstrument ist valide und handhabbar. Es findet zuverlässig Kinder mit Sprach- und Sprechauffälligkeiten heraus.“ wurde erreicht.

Die Validität des BFS II in Form von Kriteriumsvalidität ist festgestellt. Dazu wurden die Sensitivität und die Spezifität berechnet. Es wurde entschieden, die strengen Ergebnisse des BFS II als Standard zu verwenden. Somit werden die Kinder, die ein Risiko für Sprach- und Sprechprobleme aufweisen, in die sprachauffällige Gruppe einbezogen. Damit wurde gewährleistet, dass diese Kinder keinen negativen Einfluss auf die Ergebnisse genommen haben.

Sprach- und Sprechauffälligkeiten sind bei Kindern kein gesundheitliches oder lebensbedrohendes Risiko. Außerdem wird die Beobachtung von Erzieherinnen durchgeführt, welche keine Sprach- und Sprechexperten sein müssen. Der BFS II soll das Problem auch nur erkennen, sodass Erzieherinnen weitere Schritte einleiten können, damit das Kind von einer Logopädin untersucht werden kann. Aus diesen Gründen wurde in der Methode festgelegt, dass der BFS II mit einer Sensitivität von 70% und einer Spezifität von 60%, über eine hohe Kriteriumsvalidität verfügt. Die Ergebnisse der vorliegenden Bachelorarbeit sind höher, als die festgelegten Werte. Damit der BFS II über ausreichende Handhabbarkeit verfügt, wurden im Rahmen dieser Bachelorarbeit zwei Beispiele zur Auswertung beigelegt. Dadurch entstand der BFS III\*.

Schlussfolgernd ist zu sagen, dass der BFS III handhabbar im pädagogischen Alltag ist. Hinzukommend ist der BFS III valide durch seine hohe Sensitivität (74%) und hohe Spezifität (86%). Also kann dieser Beobachtungsbogen nun im pädagogischen Alltag von Erzieherinnen eingesetzt werden.

#### **5.5 Vorschläge für die Praxis**

Es folgt eine Beschreibung der praktischen Relevanz des BFS III. Danach werden die Weiterführungsmöglichkeiten für eine Folgearbeit erläutert.

##### **5.5.1 Praktische Relevanz**

Die Beschreibung der Relevanz des BFS III für die logopädische und pädagogische Arbeit erfolgt in diesem Abschnitt.

### Logopädische Relevanz

Die Logopädinnen erhalten mit dem ausgefüllten BFS III wichtige Informationen über das Kind von einer Person, die das Kind tagtäglich beobachten kann. Dadurch ist die Möglichkeit einer besseren und schneller gestellten Diagnose gegeben. Des Weiteren können in der Anamnese die Fragen gezielter gestellt werden, da die Logopädin schon vor dem Gespräch wichtige Informationen über das Kind bekommen hat. Dadurch hat die Logopädin mehr Zeit für die Behandlung des Kindes gewonnen. Zusätzlich bietet der BFS III Logopädinnen eine Ergänzung von Informationen, die für ärztliche Berichte genutzt werden können.

### Relevanz für Erzieherinnen

Durch die hohen Ergebnisse der Kriteriumsvalidität ist bewiesen, dass der BFS III eine gute Unterstützung zum Erkennen von Kindern mit Sprachauffälligkeiten für Erzieherinnen ist.

Der BFS III ist ein wichtiges Mittel, um die Kommunikation zwischen Erzieherinnen und Eltern zu verbessern. Außerdem erhalten die Erzieherinnen durch das Ausfüllen des Beobachtungsbogens notwendige Informationen über die Sprachentwicklung des Kindes, die dann weitergegeben werden können an Ärztinnen, Grundschullehrerinnen und Logopädinnen.

Bevor der BFS III in einer KiTa von Erzieherinnen eingesetzt werden kann, wäre es sinnvoll, wenn Experten das Beobachtungsinstrument vorstellen und wichtige Fragen beantworten könnten. So wäre gewährleistet, dass die Erzieherinnen einen fachlich kompetenten Ansprechpartner haben.

Der BFS III verfügt über eine gute Handhabbarkeit und kann deshalb im pädagogischen Alltag von Erzieherinnen gut eingesetzt werden.

### **5.5.2 Vorschläge zur Weiterführung**

Der BFS III kann in seiner aktuellen Form in den pädagogischen Alltag eingeführt werden, dennoch bestehen einige Weiterführungsmöglichkeiten, die in Tabelle 17 aufgeführt werden.

Untersuchungsinhalt	Methode	Relevanz
Normierung des BFS III	Es wird eine Normierungsuntersuchung empfohlen, wobei es sich um eine nicht-experimentelle Untersuchung in Form eines beschreibenden Untersuchungsdesigns handelt. Dabei muss die Untersuchungsgruppe so groß wie möglich gehalten werden, denn größere Gruppen sind repräsentativer für die Gesamtbevölkerung (Borsel, 2004). Es können bestehende Datensätze des BFS II mit einbezogen werden.	Die Leistungen von Kindern unterschiedlichen Alters und Geschlechts können so verglichen und an der „Norm“ gemessen werden.
Elternbefragung	In Form einer beschreibenden Untersuchung soll eine Elternbefragung stattfinden. Vorab müssen auffällige Kinder mit dem BFS III von Erzieherinnen beobachtet werden. Danach sollen die Eltern von den Erzieherinnen über die Ergebnisse informiert werden. Daraufhin findet ein Interview mit den Eltern statt.	Mit der Untersuchung soll festgestellt werden, ob Eltern den Bogen als unterstützendes Beweismittel anerkennen.
Beobachtungsbogen für Kinder mit Migrationshintergrund	Um einen Beobachtungsbogen für Kinder mit Migrationshintergrund zu erstellen, muss eine Cross-Sectional Survey Study durchgeführt werden. Dabei müssten Erzieherinnen über Probleme der Beobachtung von Kindern mit Migrationshintergrund befragt werden. Aus den Ergebnissen, dem BFS III sowie aus der Literatur, kann ein Beobachtungsbogen erstellt werden.	Es wäre wichtig, dass ein Beobachtungsbogen für Kinder mit Migrationshintergrund, stark an den BFS III angelehnt, entwickelt wird. Bei diesen Kindern besteht ein etwa doppelt so hohes Risiko für Sprachauffälligkeiten als bei deutschsprachigen Kindern (Ruben, zitiert durch Fried, 2004, S. 3).

Tabelle 17: Übersicht der Weiterführungsmöglichkeiten

## Literatuurverzeichnis

- Alexopoulos, P. (2005). *Validierung eines kurzen telefonischen Testverfahrens (T3MS) für die Diagnostik kognitiver Störungen*. München: Universitätsbibliothek der Technischen Universität München.
- Baarda, D. B. & de Goede, M. P. M. (2001). *Basisboek Methoden en Technieken*. Groningen: Wolters/Noordhoff.
- Baarda, D. B. & de Goede, M. P. M. (2003). *Handleiding voor het verwerken en analyseren van en rapporteren over (onderzoeks)gegevens*. Groningen: Stenfert Kroese.
- Beurskens, S., van Engelen, E., Lemmens, J., Swinkels, R. & Wolters, P. – Kernleden (2008). *Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie (ECMR)*. [Online]. Available: <http://www.ecmr.nl/dnn/> [2009, Januar 10].
- Beushausen, U. (Hrsg.) (2007). *Testhandbuch Sprache – Diagnostikverfahren in Logopädie und Sprachtherapie*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding: Development and disorders of language comprehension in children*. Hove/East Sussex: Psychology Press.
- Bolhuis, A. I. v., Witte, L. P. d., Beurskens, A. J. H. M., Dackweiler, I., Kuik, S. v., Lemmens, J. & Wolters, P. (2007). *Technologie in de Zorg – Efficiënt gebruik van meetinstrumenten*. [Online]. Available: [http://aenp.hszuyd.nl/files/usr\\_vrouenraetsn/Rapport%20VWS%20meetinstrumenten%20bewerkt.pdf](http://aenp.hszuyd.nl/files/usr_vrouenraetsn/Rapport%20VWS%20meetinstrumenten%20bewerkt.pdf) [2009, Januar 10].
- Borsel, J. v. (2004). *Wetenschappelijk onderzoek in de logopedie*. Leuven: Acco.
- Bouter, L. M., Donger, M. C. J. M. v. & Zielhuis G. A. (2006). *Epidemiologisch onderzoek – Opzet en interpretatie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2007). *Bildungsforschung Band 11*. [Online]. Available: [http://www.bmbf.de/pub/bildungsreform\\_band\\_elf.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bildungsreform_band_elf.pdf) [2007, November 26].
- Bürki, D., Mathieu, S., Sassenroth-Aebischer, S. & Zollinger, B. (2008). Kleine Kinder mit Spracherwerbsstörungen: eine heterogene Gruppe. *L.O.G.O.S. Interdisziplinär*, 4, 244-250.
- dbl - Deutscher Bundesverband der Logopädie e.V. (2007a). *Interview mit Dietlinde Schrey-Dern zum Thema „Sprachstandserhebung 2007 in NRW (Delfin4)*. [Online]. Available: [http://www.dbl-ev.de/uploads/media/Interview\\_Schrey-Dern.pdf](http://www.dbl-ev.de/uploads/media/Interview_Schrey-Dern.pdf) [2009, April 27].
- dbl - Deutscher Bundesverband der Logopädie e.V. (2007b). *Sprachtest "Delfin4" in NRW: dbl fordert Sprachdiagnostik für sprachauffällige Kinder*. [Online]. Available: <http://www.presseportal.de/meldung/1032707/> [2009, April 27].
- dbl - Deutscher Bundesverband der Logopädie e.V. (2009). *Sprachtest Delfin4 demnächst auch in Sachsen-Anhalt*. [Online]. Available: [http://www.dbl-ev.de/index.php?id=1507&tx\\_ttnews\[tt\\_news\]=1182&cHash=d930aa8514](http://www.dbl-ev.de/index.php?id=1507&tx_ttnews[tt_news]=1182&cHash=d930aa8514) [2009, April 27].
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2009a). *Kindertagesbetreuung regional 2008 – Ein Vergleich aller 429 Kreise in Deutschland*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Destatis – Statistisches Bundesamt (2009b). *Statistiken der Kinder- und Jugendhilfe - Kinder und tätige Personen in Tageseinrichtungen am 15.03.2008*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.
- Fletcher, R. W. & Fletcher, S. W. (2005). *Clinical epidemiology: the essentials*. Lippincott: Williams & Wilkins.
- Fox, A. V. (2009). *Kindliche Aussprachestörungen – Phonologischer Erwerb, Differentialdiagnostik, Therapie*. Idstein: Schulz-Kirchner.

- Fried, L. (2004). *Expertise zu Sprachstandserhebungen für Kindergartenkinder und Schulanfänger - Eine kritische Betrachtung*. [Online]. Available: <http://www.eundc.de/pdf/38005.pdf> [2009, Mai 18].
- Fried, L. (2005). *Sprachstandserhebung für Kindergartenkinder und Schulanfänger/innen – Ergebnisse einer Expertise*. [Online]. Available: [http://cgi.dji.de/bibs/271\\_2232\\_ExpertiseFried.pdf](http://cgi.dji.de/bibs/271_2232_ExpertiseFried.pdf) [2007, Dezember 20].
- Fried, L. (2007). *Delfin4 - ein Verfahren zur Diagnose und Förderung der Sprachkompetenz von Kindern zwei Jahre vor der Schule*. [Online]. Available: <http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Presse/Konferenzen14LP/2007/Sprachst and/Fried/index.html> [2007, November 24].
- Fried, L. (2009). *Sprachkompetenzmodell Delfin 4 - Testmanual (1. Teil)*. Dortmund: Technische Universität.
- Frühförderung Bayern (2008). *Kurzinformationen zu Screenings und Inventaren*. [Online]. Available: [http://www.fruehfoerderung-bayern.de/fileadmin/files/Tests\\_Screenings/Screenings\\_Okt\\_08.pdf](http://www.fruehfoerderung-bayern.de/fileadmin/files/Tests_Screenings/Screenings_Okt_08.pdf) [2009, Mai 15].
- Grimm, H. & Doil, H. (2000). *ELFRA – Elternfragebögen für die Früherkennung von Risikokindern*. Göttingen: Hogrefe.
- Grimm, H., Aktas, M. & Frevert, S. (2001). *Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder. Diagnose von Sprachverarbeitungsfähigkeiten und auditiven Gedächtnisleistungen*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Grimm, H., Aktas, M. & Kießig, U. (2003a). *SSV Sprachscreening für das Vorschulalter - Kurzform des SETK 3-5*. Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Grimm, H. (2003b). *Störungen der Sprachentwicklung: Grundlagen – Ursachen - Diagnose – Intervention – Prävention*. 2. Göttingen: Hogrefe-Verlag.

- Grimm, H., Aktas, M., Jungmann, T., Peglow, S., Stahn, D. & Wolter, E. (2004). Sprachscreening im Vorschulalter: Wie viele Kinder brauchen tatsächlich eine Sprachförderung? *Frühförderung Interdisziplinär*, 23, 108-117.
- Grol, R. P. T. M. & Baker, R. (2004). *Quality improvement research: understanding the science of change in health care*. London: BMJ Books.
- Haynes, R. B., Sackett, D. L., Guyatt, G. H. & Tugwell, P. (2005). *Clinical epidemiology: how to do clinical practice research*. Lippincott: Williams & Wilkins.
- Heinemann, M. & Höpfner, C. (2003). Häufigkeit von Sprachentwicklungsverzögerungen bei dreieinhalb- bis vierjährigen Kindern. *Aktuelle phoniatriisch-pädaudiologische Aspekte*, 10, 363-366.
- Himme, A. (2007). *Gütekriterien der Messung: Reliabilität, Validität und Generalisierbarkeit*. [Online]. Available: <http://www.springerlink.com/content/t0pw86u27t71g234/fulltext.pdf?page=1> [2008, November 03].
- Hofstrand, D. & Holz-Clause, M. (2006). *What is a Feasibility Study?* [Online]. Available: <http://www.extension.iastate.edu/agdm/wholefarm/pdf/c5-65.pdf> [2009, April 24].
- Ishneiwer, N., Lachmann, E. & Thee, F. (2007). SETK 3-5 – Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder. U. Beushausen (Hrsg.), *Testhandbuch Sprache – Diagnostikverfahren in Logopädie und Sprachtherapie*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Kalf, H. & de Beer, J. (2004). *Evidence-based logopedie – Logopedisch handelen gebaseerd op wetenschappelijke evidentie*. Houten: Bohn Stafleur Van Loghum.
- Kitze, K. (2004). Rezension – Sprachscreening für das Vorschulalter (SSV). Kurzform des SETK 3-5. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 2, 92-93.

- Klicpera, C. & Gasteiger Klicpera, B. (2000). Sind Rechtschreibschwierigkeiten Ausdruck einer phonologischen Störung? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 3, 134-142.
- Kreibich, H. & Aufenenger, S. (2008). 3. Round Table Leseförderung der Stiftung Lesen Evaluation von Leseförderung. [Online]. Available: [http://www.studiger.tu-dortmund.de/images/ConradyStiftungLesen2007\\_2008.pdf](http://www.studiger.tu-dortmund.de/images/ConradyStiftungLesen2007_2008.pdf) [2009, Mai 18].
- Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen – LIGA.NRW (2008). *Jahresbericht 2006- Schulärztliche Untersuchung in Nordrhein-Westfalen*. [Online]. Available: [http://www.loegd.nrw.de/1pdf\\_dokumente/2\\_gesundheitspolitik\\_gesundheitsmanagement/dsu/jahresbericht\\_dsu\\_2006.pdf](http://www.loegd.nrw.de/1pdf_dokumente/2_gesundheitspolitik_gesundheitsmanagement/dsu/jahresbericht_dsu_2006.pdf) [2009, Mai 14].
- Laschet, A. - Minister für Generationen, Familie, Frauen und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen (2008). *Kinder früher fördern - Das neue KinderBildungsgesetz in Nordrhein-Westfalen - Mehr Chancen, mehr Gerechtigkeit, mehr Bildung*. [Online]. Available: [http://www.mgffi.nrw.de/pdf/kinder-jugend/KiBiz\\_Brosch\\_re\\_Endfassung.pdf](http://www.mgffi.nrw.de/pdf/kinder-jugend/KiBiz_Brosch_re_Endfassung.pdf) [2008, November 21].
- Mannhard, A. & Feder, H. (2006). Sprachförderung in Kindertageseinrichtungen – Ein interdisziplinärer Blick auf die Ressourcen und Grenzen. *L.O.G.O.S. Interdisziplinär*, 4, 269-278.
- Mehring-Diedenhofen, U. (2007). Sismik, Seldak und Literacy als Förderplan. *Kompakt Spezial*, 5, 28-32.
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen und Ministerium für Generationen, Familie, Frauen und Integration des Landes Nordrhein-Westfalen (2007). *Feststellung des Sprachstands zwei Jahre vor der Einschulung - Fachinformation zum Verfahren 2008*. [Online]. Available: [http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulsystem/Schulformen/Grundschule/Sprachstand/Sprachstandsfeststellung\\_zwei\\_Jahre\\_vor\\_der\\_Einschulung/Druckverlage\\_Fachinformation.pdf](http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulsystem/Schulformen/Grundschule/Sprachstand/Sprachstandsfeststellung_zwei_Jahre_vor_der_Einschulung/Druckverlage_Fachinformation.pdf) [2008, März 22] .

- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen und  
Ministerium für Generationen, Familie, Frauen und Integration des Landes  
Nordrhein-Westfalen (2008a). *Bericht der Landesregierung "Sprachstand und  
Sprachförderung"*. [Online]. Available: [http://www.mgffi.nrw.de/kinder-und-jugend/kinder-nrw/sprachfoerderung/BerichtSprachstand-Version Druck u Internet28-02-08.pdf](http://www.mgffi.nrw.de/kinder-und-jugend/kinder-nrw/sprachfoerderung/BerichtSprachstand-Version_Druck_u_Internet28-02-08.pdf) [2008, November 21].
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen und  
Ministerium für Generationen, Familie, Frauen und Integration des Landes  
Nordrhein-Westfalen (2008b). *Feststellung des Sprachstands zwei Jahre vor der  
Einschulung - Fachinformation zum Verfahren 2009*. [Online]. Available:  
[http://www.mgffi.nrw.de/pdf/kinder-jugend/Druckverlage\\_Fachinformation\\_Sprachstandsfeststellung.pdf](http://www.mgffi.nrw.de/pdf/kinder-jugend/Druckverlage_Fachinformation_Sprachstandsfeststellung.pdf) [2009, April  
24].
- Moss, P., Krenn-Wache, M., Na, J. & Bennett, J. (2004). *OECD Country Note - Early  
Childhood Education and Care Policy in The Federal Republic of Germany*.  
[Online]. Available: <http://www.oecd.org/dataoecd/42/1/33978768.pdf> [2009, Mai  
18].
- Röhmer, N. & Nöllgen, K. (2006). *Beobachtungsbogen zur Früherkennung von  
Sprachauffälligkeiten im Vorschulalter*. Heerlen: Hogeschool Zuyd.
- Sachsen-Anhalt. (2009). *Frage-Antwort-Papier „Sprachstandsfeststellung und  
Sprachförderung in Sachsen-Anhalt“ - Wie wurde Delfin 4 wissenschaftlich  
abgesichert?* [Online]. Available: [http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Master-Bibliothek/Soziales/Familie/2009-02-13 Fragen und Antworten zu Sprachstand.doc](http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/fileadmin/Elementbibliothek/Master-Bibliothek/Soziales/Familie/2009-02-13_Fragen_und_Antworten_zu_Sprachstand.doc) [2009, Mai 18].
- Sato, S., Fueki, K., Sato, H., Sueda, S., Shiozaki, T., Kato, M. & Ohyama, T. (2003).  
*Validity and reliability of a newly developed method for evaluating masticatory  
function using discriminant analysis*. *Journal of Oral Rehabilitation*. 30, 146–151  
[Online]. Available: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/118839787/PDFSTART> [2009, Mai 6].



- Schade, G. (2009). *DELFIN 4: Harte Kritik von Bonner Ärzten: Hörtest und Einsatz von Logopäden gefordert.* [Online]. Available: [http://www.aktioncourage.de/media/raw/Harte\\_Kritik.pdf](http://www.aktioncourage.de/media/raw/Harte_Kritik.pdf) [2009, April 27].
- Schindelmeiser, J. (2005). *Anatomie und Physiologie für Sprachtherapeuten.* München: Elsevier GmbH.
- Schöler, H., Schakib-Ekbatan, K. & Spohn, B. (1999). *IDIS. Inventar diagnostischer Informationen bei Sprachentwicklungsauffälligkeiten.* Heidelberg: Universitätsverlag C. Winter.
- Schreuer, S. & Rose, K. (2007). *BFS in der pädagogischen Praxis: Zuverlässige Beobachtung – effektive Entscheidungshilfe?* Heerlen: Hogeschool Zuyd.
- Schrey-Dern, D. (2007) *Sprachstandserhebung – Sprachförderung in NRW / Möglichkeiten zur Früherkennung von Sprachentwicklungsstörungen* [Online]. Available: [www.ukaachen.de/go/show?ID=5417087&DV=0&COMP=download&NAVID=1296697&NAVDV=0](http://www.ukaachen.de/go/show?ID=5417087&DV=0&COMP=download&NAVID=1296697&NAVDV=0) [2007, Dezember 28].
- Schwarzer, G., Türp, J. C. & Antes, G. (2001). Sensitivität und Spezifität: Auswirkung der Wahl des Trennpunktes. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift*, 56, 446-447.
- Seiferth, W. (2007). SSV – Sprachscreening für das Vorschulalter. U. Beushausen (Hrsg.), *Testhandbuch Sprache – Diagnostikverfahren in Logopädie und Sprachtherapie.* Bern: Verlag Hans Huber.
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport (2003). *Berliner Sprachstandserhebung 2003 für künftige Erstklässler.* [Online]. Available: [http://www.efb-berlin.de/download/baerenstark2003\\_web.pdf](http://www.efb-berlin.de/download/baerenstark2003_web.pdf) [2007, Januar 17].
- Siegmüller, J., Fröhling, A., Gies, J., Herrmann, H., Konopatsch, S. & Pötter, G. (2007). Sprachförderung als grundsätzliches Begleitelement im Kindergartenalltag. *L.O.G.O.S. Interdisziplinär*, 2, 84-96.

- Streiner, D. L. & Norman, G. R. (2003). *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*. Oxford: Oxford University Press.
- Suchodoletz, W. v. (2004). Zur Prognose von Kindern mit umschriebenen Sprachentwicklungsstörungen. In W. Von Suchodoletz (Hrsg.), *Welche Chancen haben Kinder mit Entwicklungsstörungen?* (S. 155-199). Göttingen: Hogrefe.
- Suchodoletz, W. v. (2007). *Prävention umschriebener Sprachentwicklungsstörungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Szagun, G. (2007a). Langsam gleich gestört? Variabilität und Normalität im frühen Spracherwerb. *Forum Logopädie*, 3, 20-25.
- Szagun, G. (2007b). *Das Wunder des Spracherwerbs*. Weinheim: Beltz.
- Terwee, C. B., Bota, S. D. M., Boerab, M. R. de, Windtac, D. A. W. M. van de, Knolad, D. L., Dekker, J., Boutera, L. M. & Veta, H. C. W. d. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of Clinical Epidemiology*, 60, 34 - 42.
- Thiel, M. M. & Ewerbeck, C. (2008). *Phonetische und phonologische Störungen bei Kindern – Dyslalietherapie in Bewegung*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E. & O'Brien, M. (1997). The prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech Language Hearing Research*, 40, 1245-1260.
- Ulich, M. & Mayr, T. (2003). *Sismik. Sprachverhalten und Interesse an Sprache bei Migrantenkindern in Kindertageseinrichtungen*. Freiburg: Herder.
- Ulich, M. & Mayr, T. (2006). *Seldak. Sprachentwicklung und Literacy bei deutschsprachig aufwachsenden Kindern*. Freiburg: Herder.

Vandenbroucke, J. P., Hofman, A. & van Stiphout, W. A. H. J. (2006). *Grondslagen der epidemiologie*. Maarssen: Elsevier gezondheidszorg.

Verhagen, A. & Vet, H. (2002). Methodologie van diagnostische tests 1: ver-van-mijn-bedshow?. In R.W.J.G. Ostelo, A.P. Verhagen & H.C.W. de Vet (Hrsg.), *Onderwijs in wetenschap – Lesbrieven voor de fysiotherapeut* (S. 81-88). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

## Dankesworte

An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei allen bedanken, die zum Gelingen dieser Bachelorarbeit beigetragen haben.

Ein besonderer Dank geht an unsere begleitende Dozentin, Jessie Lemmens. Wir danken ihr für die stets motivierte und fachliche Unterstützung, für die kritischen Anregungen, die Ratschläge und das konstruktive Feedback. Sie hat uns oft neue Gedanken eröffnet und war immer für uns da.

Wir danken unserem inhaltlichen Begleiter, Stefan Schrewer, der uns sehr hilfreiches Feedback gegeben hat und immer ein Ansprechpartner für uns war.

Bei den MitarbeiterInnen, den Eltern und den Kindern der KiTas, die an den zwei Studien teilgenommen haben, möchten wir uns für ihre tatkräftige Unterstützung bedanken. Ohne sie wäre die Durchführung dieser Bachelorarbeit nicht möglich gewesen.

Ein besonderer Dank geht an das Team und die Kinder der Kindertagesstätte Alfons-Gerson-Straße, die sich für Fotos zur Verfügung gestellt haben.

Die KorrekturleserInnen haben unserer Bachelorarbeit durch ihren „kritischen Blick“ den letzten „Feinschliff“ gegeben, wofür uns bei ihnen bedanken.

Zuletzt möchten wir uns bei unseren Eltern, unserer Familie und unseren Freunden bedanken, die uns während der Studienzeit zur Seite standen.

Für uns war die Arbeit an der Bachelorarbeit eine neue und schöne Erfahrung, die uns sehr viel Spaß bereitet hat.

Vielen Dank!

Hartelijk bedankt!

Nele Blume und Janina Kreiten



## Anhang

Anhang 1: Wörterlexikon .....	63
Anhang 2: Deutsche standardisierte und normierte Tests (Beushausen, 2007) .....	66
Anhang 3: Der SETK 3-5 .....	67
Anhang 4: Brief 1 zur Handhabbarkeitsstudie .....	69
Anhang 5: Brief 2 zur Handhabbarkeitsstudie .....	71
Anhang 6: Fragebogen zur Handhabbarkeitsstudie (Bewertung des BFS II).....	73
Anhang 7: Auswertung der Interviews zur Handhabbarkeitsstudie .....	74
Anhang 8: Brief 1 Studie zur Kriteriumsvalidität .....	75
Anhang 9: Brief 2 Studie zur Kriteriumsvalidität .....	77
Anhang 10: Elterinformation und Einverständniserklärung.....	79
Anhang 11: BFS III .....	81



## Anhang 1: Wörterlexikon

<b>AS*</b>	Atmung und Stimme (7. Teilbereich im BFS II)
<b>AW*</b>	Auditive Wahrnehmung (4. Teilbereich im BFS II)
<b>BFS*</b>	1. Version oder Ausgangsversion des Beobachtungsbogens zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten (Röhmer & Nöllgen, 2006)
<b>BFS II*</b>	2. Version des Beobachtungsbogens zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten (Schrewer & Rose, 2007)
<b>BFS III*</b>	3. Version oder aktuelle Version des Beobachtungsbogens zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten (Blume & Kreiten, 2009)
<b>Blindierung / blindiert*</b>	Unabhängige Untersuchungsabnahme. Untersucher 1 kennt nicht das Ergebnis von Untersucher 2 und umgekehrt.
<b>Cronbach's Alpha*</b>	Maß zur Berechnung der internen Konsistenz einer aus mehreren Items zusammengesetzten Skala. Bei einem Wert von $\geq 0,7$ kann ein Instrument verwendet werden.
<b>dbl*</b>	Deutscher Bundesverband der Logopädie e.V.
<b>Delfin4*</b>	Sprachstandserhebung in NRW. Alle Kinder werden zwei Jahre vor Schulantritt mit dem Delfin4 getestet.
<b>Durchschnitt* (Mittelwert)</b>	Gibt die durchschnittliche Antwort aller Teilnehmer an. Die Antworten werden zusammengezählt und durch ihre Anzahl geteilt.
<b>Entscheidungsmatrix*</b>	Ist ein Punktwertverfahren, das zu einer Entscheidung beiträgt.
<b>Excel*</b>	Tabellenkalkulationsprogramm mit verschiedenen statistischen Berechnungsmöglichkeiten
<b>Externe Validität*</b>	Vergleich von Ergebnissen einer Studie mit der Literatur. Dabei steht die Frage im Zentrum, ob die Ergebnisse verallgemeinert werden können.
<b>Falsch-negative*</b>	Kinder die <u>nicht</u> mit dem Indextest auffallen, aber mit dem Goldenen Standard
<b>Falsch-positive*</b>	Kinder die mit dem Indextest auffallen, aber <u>nicht</u> mit dem Goldenen Standard
<b>Feasibility*</b>	Siehe: Handhabbarkeit
<b>Goldener Standard*</b>	Ein standardisiertes, valides und normiertes Untersuchungsinstrument
<b>Gütekriterien*</b>	Jedes Instrument muss über einige Gütekriterien verfügen. Sie werden verteilt in Haupt- und Nebengütekriterien.
<b>Handhabbarkeit*</b>	Untersuchung, ob ein Instrument im Alltag gut einsetzbar ist
<b>Hauptgütekriterien*</b>	Objektivität, Reliabilität und Validität eines Instrumentes
<b>Indextest*</b>	Instrument, welches sich noch in der Testphase befindet. Im Vergleich mit dem Referenztest stellt sich heraus, ob der Indextest das testet, was er testen soll.
<b>Inhaltsvalidität*</b>	Der Inhalt eines Instrumentes wird auf seine Korrektheit überprüft
<b>Interne Konsistenz*</b>	Überprüft, ob alle wichtigen Aspekte in einem Instrument enthalten sind



<b>Interne Validität*</b>	Methodischer Rückblick auf die Studie und dabei Analyse der Studiendurchführung
<b>Intra-Class-Correlation* (ICC)</b>	Ein Maß zur Berechnung der Korrelation zwischen Variablen, kann Werte von – 1,0 bis +1,0 annehmen
<b>Kinderbildungsgesetz* (KiBiz)</b>	Gesetz zur frühen Bildung und Förderung von Kindern, gültig seit dem 01.08.2008
<b>KM*</b>	Kommunikation (1. Teilbereich im BFS II)
<b>Korrelation*</b>	Mit Korrelation werden durch statistische Kennzahlen darstellbar Zusammenhänge zwischen zwei Variablen bezeichnet.
<b>Kriteriumsvalidität*</b>	Indextest (zu testendes Instrument) und Referenztest (bestehendes Instrument) werden verglichen. Dabei wird geprüft, ob der Indextest das misst, was er messen soll.
<b>Likelihood ratio* (LR)</b>	Wahrscheinlichkeitsverhältnis. Hierbei steht die Wahrscheinlichkeit einer erkrankten Person auf ein positives oder negatives Testergebnis im Vergleich zur Wahrscheinlichkeit auf ein positives oder negatives Ergebnis bei einer gesunden Person.
<b>ME*</b>	Mundmotorik und Essverhalten (5. Teilbereich im BFS II)
<b>Median*</b>	Zentralwert, der mittlere Wert in einer Datenreihe
<b>Messprotokoll*</b>	Übersicht der Studie mit Zeitrahmen
<b>Milde* Ergebnisse</b>	Mild bedeutet, dass die Kinder, bei denen eine logopädische Untersuchung wünschenswert gewesen wäre (BFS II), zu den unauffälligen Kindern zählen.
<b>Missing value*</b>	Fehlende Werte in einer Messreihe
<b>Modus* (Modalwert - Mode)</b>	Der am häufigsten vorkommenden Wert bei einer Studie
<b>n*</b>	Mengenangabe der Probandenanzahl
<b>Nebengütekriterien*</b>	Wünschenswerte, aber nicht notwendige Kriterien eines Instruments, wie zum Beispiel die Handhabbarkeit
<b>normierten* / Normierung</b>	Erstellen einer Norm anhand einer Studie mit einer großen Population
<b>Objektivität*</b>	Unabhängigkeit der Beschreibung eines Sachverhalts vom Beobachter
<b>PISA-Studie*</b>	Programme for International Student Assessment / Schulleistungsuntersuchung
<b>Poltern*</b>	Redefluss-Störung mit überhastetem Sprechen, bei dem Laute und Silben ausgelassen oder wiederholt werden, in differenzialdiagnostischer Abgrenzung zum Stottern
<b>Prognostischer Wert* (predictive value = PV)</b>	Der prognostische Wert gibt an, wie die prozentuale Verteilung der zurechtpositiven und -negativen Patienten nach dem Indextest ist.
<b>PP*</b>	Phonetik und Phonologie (3. Teilbereich im BFS II)
<b>Prävalenz*</b>	Vorkommen einer Krankheit
<b>Referenztest*</b>	Ein bestehender Test, der als Goldener Standard verwendet wird



<b>Reliabilität*</b>	Ein Hauptgütekriterium um zu messen, ob ein Instrument Reproduzierbarkeit und Zuverlässigkeit zeigt
<b>SD*</b>	Siehe Standardabweichung
<b>Seldak*</b>	Ein Beobachtungsbogen für die Sprachentwicklung und Literacy bei deutschsprachig aufwachsenden Kindern von Ulich und Mayr (2006)
<b>Sensitivität* (SE)</b>	Die Sensitivität gibt an, wie viel Prozent der Menschen, die ein bestimmtes Problem haben, auch als krank klassifiziert werden.
<b>SETK 3-5*</b>	Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder von H. Grimm (2001)
<b>SG*</b>	Satzbau und Grammatik (6. Teilbereich im BFS II)
<b>Sismik*</b>	Beobachtungsbogen für Sprachverhalten und Interesse an Sprache bei Migrantenkindern in Kindertageseinrichtungen von Ulich und Mayr (2003)
<b>SP*</b>	Stottern und Poltern (8. Teilbereich im BFS II)
<b>Spannweite* (range)</b>	Die Differenz zwischen dem kleinsten und dem größten Wert in einer Stichprobe
<b>Spezifität* (SP)</b>	Die Spezifität gibt an, wie viel Prozent der gesunden Menschen, auch als gesund erkannt werden.
<b>Sprachentwicklungsstörungen* (SES)</b>	Eine Beeinträchtigung der „normgerechten“ Sprachentwicklung
<b>Sprachstandserhebung*</b>	Feststellen des Sprachstandes eines Kindes anhand eines Verfahrens
<b>SPSS*</b>	Statistical Package for the Social Sciences; Computerprogramm, das zur statistischen Auswertung von Daten benutzt wird
<b>SSV*</b>	Sprachscreening für das Vorschulalter von H. Grimm (2003)
<b>Standardabweichung (SD)</b>	Die mittlere Streuung aller Ergebnissen rundum den Mittelwert
<b>standardisiert*</b>	Bezieht sich auf ein Instrument, das als Standard besteht
<b>Strenge* Ergebnisse</b>	Streng bedeutet, dass die Kinder, bei denen eine logopädische Untersuchung wünschenswert gewesen wäre (BFS II), zu den auffälligen Kindern zählen.
<b>SW*</b>	Sprachverstehen und Wortschatz (2. Teilbereich im BFS II)
<b>T-Werte*</b>	Normwerte in Prozenträngen, woran man erkennen kann, ob die Ergebnisse im Durchschnitt liegen oder nicht.
<b>Validität*</b>	Die allgemeine Gültigkeit. Bei der Validität von Messungen geht es darum, ob ein Instrument misst, was es messen soll.
<b>Zurecht-negative*</b>	Kinder die <u>nicht</u> mit dem Indextest und dem Goldenen Standard auffallen
<b>Zurecht-positive*</b>	Kinder die mit dem Indextest und dem Goldenen Standard auffallen
<b>5-Punkt-Skala*</b>	Punktevergabesystem von 1 bis 5, wobei beim BFS II eine 5 („trifft voll zu“) ein positives Ergebnis darstellt und eine 1 („trifft nicht zu“) ein negatives Ergebnis



## Anhang 2: Deutsche standardisierte und normierte Tests (Beushausen, 2007)

In Deutschland gibt es verschiedene standardisierte und normierte Tests, die ein Kind auf dem Gebiet der Sprachentwicklung testen. Diese werden in folgender Tabelle kurz dargestellt.

Test	Alter	Testart	Testzeit	Preis
<b>Aktiver Wortschatztest (AWST 3-5)</b> C. Kiesel-Himmel (2005)	3;0 - 5;5 Jahre	Sprachentwicklungstest zur Messung der Sprachdimension aktiver Wortschatz → Bilderbenenntest	15-20 Minuten Durchführung  schnell auswertbar	148 €
<b>Heidelberger Sprachentwicklungstest (HSET)</b> H. Grimm, H. Schöler (2001)	4;0 - 9;11 Jahre	Entwicklungstest zur differenzierten Diagnose sprachlicher Fähigkeiten, insbesondere der Ermittlung des sprachlichen Entwicklungsstandes	55-140 Minuten Durchführung  ca. 20 Minuten Auswertung	242 €
<b>Kindersprachtest für das Vorschulalter</b> D. Häuser, E. Kasielke, U. Scheidereiter (1994)	3;3 - 6;11 Jahre	Sprachentwicklungstest zur Erfassung des kommunikativen, semantischen und grammatischen Entwicklungsstandes eines Kindes	30-70 Minuten Durchführung Kurzversion dauert ca. 20 Minuten  ca. 20 Minuten Auswertung	114€
<b>Sprechentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder (SETK 3-5)</b> H. Grimm, unter Mitarbeit von M. Aktas und S. Frevert (2001)	3;0 - 5;11 Jahre	Entwicklungstest, erfasst die rezeptiven und produktiven Sprachfähigkeiten	20-30 Minuten Durchführung  ca. 40 Minuten Auswertung	388€
<b>Teddy-Test</b> G. Friedrich (1998)	3;6 - 6;11 Jahre	Sprachentwicklungstest zur Beurteilung der altersgemäßen verbalen Verfügbarkeit zwischen begrifflicher semantischer Relationen	ca. 20 Minuten Durchführung  ca. 20 Minuten Auswertung	78€
<b>Wiener Entwicklungstest (WET)</b> U. Kastner-Koller, P. Deinmann (2002)	3;0 - 5;11 Jahre	Entwicklungstest zur Förderdiagnostik der Entwicklungsbereiche: Sprache, Motorik, Visumotoik, kognitive und sozial-kommunikative Entwicklung, Gedächtnisleistungen	75-120 Minuten Durchführung  ca. 45 Minuten Auswertung	898€

### Anhang 3: Der SETK 3-5

#### Testaufbau:

Bei der ersten Version (3;0 bis 3;11 Jahre) werden vier Subtests abgenommen:

#### *Sprachverstehen*

- Verstehen von Sätzen (VS)

Beim ersten Teil wird getestet, ob das Kind die Vorgänge auf einer Abbildung versteht. Auf den Bildern sind vier ähnliche Darstellungen, wobei das Kind entscheiden muss, zu welchem Bild ein Satz passt (z.B. „Zeig mir den Hund, der läuft“).

Der zweite Teil ist eine Manipulationsaufgabe. Das Kind bekommt Aufgaben, dabei muss die Satzstruktur mit der Handlungsstruktur übereinstimmen (z.B. „Gib mir die Kiste, nachdem du einen Knopf hineingelegt hast“).

#### *Sprachproduktion*

- Enkodieren semantischer Relationen (ESR)

Der Testleiter stellt die Frage: „Was siehst du auf diesem Bild?“. Die spontane Antwort des Kindes wird aufgeschrieben. Bei der Auswertung wird erfasst, wie vollständig und präzise das Kind die Bildkarte beschreibt, besonders wichtig ist die Benennung der Präpositionen.

#### *Sprachgedächtnis*

- Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter (PGN)

Es wird überprüft, ob das Kind verbal angebotene Nichtwörter reproduzieren kann. Der Schwierigkeitsgrad ist aufsteigend von kurzen zu langen Wörtern. Des Weiteren verändert sich die Anforderung an die Artikulationsfähigkeit.

#### *Sprachproduktion*

- Morphologische Regelbildung (MR)

Es wird die Fähigkeit des Kindes zur Pluralbildung überprüft. Dabei werden verschiedene Bilder genutzt, auf der einen Seite befindet sich ein Objekt, auf der anderen mehrere. Zum Beispiel sagt der Testleiter: „Das ist ein Auto. (...) Hier kommen mehrere dazu. Hier sind drei ...?“ Das Kind soll den Plural bilden.

Die zweite Version (4;0 bis 5;11 Jahre) beinhaltet fünf Subtests:

### *Sprachverstehen*

- Verstehen von Sätzen (VS)  
Mit älteren Kindern werden nur Manipulationsaufgaben durchgeführt. Dafür gibt es einen weiteren Materialsatz.

### *Sprachgedächtnis*

- Satzgedächtnis (SG)  
Hierbei wird überprüft, ob das Kind in der Lage ist, vorgeschene Sätze unterschiedlicher Länge, semantischer und syntaktischer Qualität zu reproduzieren. Dabei verändert sich der Schwierigkeitsgrad von kürzeren, einfacheren Sätzen zu längeren, schwierigeren Haupt- und Nebensatzkonstruktionen.
- Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter (PGN) - (siehe Oben)

### *Sprachproduktion*

- Morphologische Regelbildung (MR) - (siehe Oben)

### *Sprachgedächtnis*

- Gedächtnisspanne für Wortfolgen (GW)  
Wortreihen zunehmender Länge werden vom Kind reproduziert.

(Ishneiwier et al., 2007)

#### Anhang 4: Brief 1 zur Handhabbarkeitsstudie

Betreff: Informationen zur Teilnahme an der Studie „**Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten**“ (BFSII)

Sehr geehrte Frau ..., sehr geehrte ErzieherInnen,

wie telefonisch vereinbart, senden wir Ihnen die Informationen zu unserer Studie. Vorweg schon mal vielen Dank für Ihr Interesse.

Im Rahmen unserer Bachelorarbeit an der Hogeschool Zuyd in Heerlen, Fachrichtung Logopädie, führen wir eine Studie zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten bei Kindern im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahren durch.

Der „**Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten**“ (BFS) ist ein Instrument, das von Röhmer und Nöllgen (2006) entwickelt wurde. Im Rahmen einer weiteren Bachelorarbeit im Fachbereich Logopädie wurde der Beobachtungsbogen von Schreuer und Rose (2007) überarbeitet. Daraus entstand der aktuelle BFSII.

Der BFSII soll ErzieherInnen bei der Beobachtung von sprachauffälligen Kindern im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahren unterstützen. Des Weiteren bietet er eine Argumentationshilfe bei Elterngesprächen, um die Notwendigkeit einer logopädischen Untersuchung zu verdeutlichen.

Der **BFS II** prüft acht relevante Teilbereiche der Sprach- und Sprechentwicklung. Diese sind:

- Kommunikation (KM)
- Sprachverstehen/ Wortschatz (SW)
- Phonetik/Phonologie (PP)
- Auditive Wahrnehmung (AW)
- Mundmotorik/Essverhalten (ME)
- Satzbau/Grammatik (SG)
- Atmung/Stimme (AS)
- Stotter-/Polteranzeichen (SP)

Für jedes Kind sollte ein begrenzter **Beobachtungszeitraum** festgelegt werden. In einer Studie von Schreuer und Rose (2007) sind **ein- bis zwei Wochen** als optimal

festgestellt worden. Nach zwei Wochen sollte das Kind in jedem Fall in allen acht Teilbereichen durch den/die ErzieherIn eingeschätzt worden sein.

Eine Übersicht der normalen Sprachentwicklung und ein Auswertungsbogen gehören zu dem BFSII, sodass ErzieherInnen selber auswerten können, ob das Kind sprachauffällig ist oder nicht.

**Ziel** dieser Studie ist es, die derzeitige Version des BFS bezüglich seiner Handhabung zu überprüfen und zu verbessern. Hierzu bedarf es der freundlichen Unterstützung von ErzieherInnen. Erst nach einer **Rückmeldung von Ihnen** bezüglich des Beobachtungsverlaufs und nach **Verbesserungsvorschlägen** des BFSII kann eine weitere Anpassung erfolgen.

**Wie können Sie uns helfen, den BFSII zu verbessern?**

- Über einen Zeitraum von vier Monaten (Ende Juni bis Ende Oktober) verschiedene Kinder mit dem BFS II beobachten, jedes ein bis zwei Wochen lang
- Je ErzieherIn wenn möglich 4 Kinder anhand des BFSII beobachten und dazu die Bögen ausfüllen
- Nach vier Monaten (Ende Oktober 2008) ein persönliches Interview mit uns führen

Mitte Juni werden wir uns telefonisch bei Ihnen melden, um zu erfahren, ob Sie unsere Studie unterstützen möchten.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie an unserer Studie teilnehmen!

Mit freundlichen Grüßen,

Nele Blume und Janina Kreiten

Kontakt: Per E-Mail – [2050876Blume@hszuyd.nl](mailto:2050876Blume@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx

Kontakt: Per E-Mail – [2053457Kreiten@hszuyd.nl](mailto:2053457Kreiten@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx

**Anhang 5: Brief 2 zur Handhabbarkeitsstudie**



**Faculteit Gezondheid en Techniek**

Aachen, DD.MM.JJJJ

Betreff: Bestätigung zur Teilnahme an der Studie „**Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten**“ (BFSII)

Sehr geehrte Frau ..., sehr geehrte ErzieherInnen,

vielen Dank für Ihre Zusage zur Teilnahme an unserer Studie!

Telefonisch hatten Sie uns mitgeteilt, dass Sie am \_\_\_\_\_ mit der Beobachtung der Kinder beginnen möchten. Im Anhang befinden sich zehn **Beobachtungsbögen** zur Früherkennung von **Sprachauffälligkeiten** (BFSII).

Im Folgenden möchten wir Ihnen die Vorgehensweise bei der Beobachtung anhand des BFSII darstellen:

1. Bitte lesen Sie zuerst die Seite 2 im BFSII gründlich: Dort sind Zielsetzung, Anwendung und Inhalt des Bogens beschrieben.
2. Machen Sie sich bitte Gedanken darüber, welches Kind/ welche Kinder Sie beobachten möchten.
3. Auf Seite 3 werden Daten des Kindes und seiner Umgebung eingetragen, sowie frühere Untersuchungsergebnisse und Aussagen der Eltern zur Sprache/Sprachentwicklung ihres Kindes.
4. Auf Seite 4 sehen Sie ein Auswertungsschema, worauf am Ende der Beobachtung zurückgegriffen wird.
5. Von Seite 5 bis 12 sehen Sie die einzelnen Beobachtungsbereiche. In der linken großen Spalte stehen Aussagen, die von Ihnen zu beurteilen sind. Anhand von Ankreuzmöglichkeiten in der rechten großen Spalte, können Sie die Aussagen beurteilen.

**Beispiel:**

Nr.	Das Kriterium.....trifft	voll zu	zu	teilweise zu	kaum zu	nicht zu
1.1	Das Kind kann seine Bedürfnisse und Wünsche sprachlich äußern.	<input type="checkbox"/>				



Nach jedem Beobachtungsbereich werden die Kreuze zusammengezählt, die ganz am Ende in das Auswertungsschema auf Seite 4 eingetragen werden. Sie können selber entscheiden, ob Sie direkt nach dem Ausfüllen oder nach der gesamten Beobachtung die Kreuze zusammenzählen.

6. Eine Übersicht der Sprachentwicklung finden Sie auf Seite 13 und 14
7. Wenn alle Teilbereiche ausgefüllt sind, können Sie die Auswertung Ihrer Ergebnisse vornehmen (auf Seite 4):
  - Punktwert KM1 und KM2 von Seite 5
  - Punktwert SW1 und SW2 von Seite 6
  - Punktwert PP1 und PP2 von Seite 7
  - Punktwert AW1 und AW2 von Seite 8
  - Punktwert ME2 und MW1 von Seite 9
  - Punktwert SG2 und SG1 von Seite 10
  - Punktwert AS2 und AS1 von Seite 11
  - Punktwert SP2 und SP1 von Seite 12



in das Auswertungsschema eintragen

Verbinden Sie bitte danach die Werte. Nun können Sie (mit Hilfe der Tabelle auf Seite 4) sehen, in welchen Bereichen das Kind unauffällig oder auffällig ist.

Bei Fragen oder Unsicherheiten können Sie sich gerne bei uns melden. Am besten erreichen Sie uns per Email (siehe Fußzeile).

Wir werden uns zwischendurch (ca. einmal pro Monat) telefonisch bei Ihnen über den Verlauf der Beobachtungen erkundigen.

Anfang **November 2008** werden wir mit Ihnen einen Termin für ein Evaluationsgespräch vereinbaren. Dies sollte möglichst Anfang **Dezember 2008** stattfinden.

Nachdem wir von Ihnen Rückmeldung über den BFSII bekommen haben, werden wir den Beobachtungsbogen anhand Ihrer Verbesserungsvorschläge überarbeiten.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit mit Ihnen und danken Ihnen im Voraus für Ihre Mitarbeit!

Mit freundlichen Grüßen,

Nele Blume und Janina Kreiten

Kontakt: Per E-Mail – [2050876Blume@hszuyd.nl](mailto:2050876Blume@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx

Kontakt: Per E-Mail – [2053457Kreiten@hszuyd.nl](mailto:2053457Kreiten@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx

**Anhang 6: Fragebogen zur Handhabbarkeitsstudie (Bewertung des BFS II)**

Kriterien	Bewertung				
	1	2	3	4	5
1. Geburtsjahr					
2. Wie viele Jahre sind Sie im Beruf?					
3. Ohne längere Unterbrechung?	ja			Nein	
4. Zeit zum Ausfüllen des BFS II in Minuten					
	1	2	3	4	5
5.1 Alle wichtigen Daten werden erfasst.					
5.2 Die Formulierung der verschiedenen Unterpunkte des BFS II sind deutlich.					
6.1 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (KM).					
6.1 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (KM).					
6.2 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (SW).					
6.2 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (SW).					
6.3 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (PP).					
6.3 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (PP).					
6.4 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (AW).					
6.4 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (AW).					
6.5 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (ME).					
6.5 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (ME).					
6.6 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (SG).					
6.6 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (SG).					
6.7 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (AS).					
6.7 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (AS).					
6.8 a Die Beispiele sind verständlich und verdeutlichen das Kriterium (SP).					
6.8 b Es gibt ausreichende Antwortmöglichkeiten (SP).					
7.1 Das Layout ist übersichtlich.					
7.2 Die Schriftgröße des BFS II ist gut.					
7.3 Der Umfang des BFS II ist angemessen.					
7.4 Den BFS II kann man in Bezug auf den zeitlichen Aufwand gut einsetzen.					
7.5 Der BFS II ist gut einsetzbar zur Sprachbeobachtung.					
7.6 Die Aussage „Eine logopädische Abklärung ist notwendig“ kann ich mit dem BFS sicherer treffen.					
8. Der BFS II ist im pädagogischen Alltag gut einsetzbar.					

<b>1 = trifft voll zu</b>	<b>2 = trifft zu</b>	<b>3 = trifft teilweise zu</b>	<b>4 = trifft kaum zu</b>	<b>5 = trifft nicht zu</b>
---------------------------	----------------------	--------------------------------	---------------------------	----------------------------



### Anhang 7: Auswertung der Interviews zur Handhabbarkeitsstudie

n 7	Positive Aussagen
5	Genauerer Blick auf die Schwierigkeiten der Kinder
5	Vielfalt an Bereichen
4	Alles drin
4	Gut zu gebrauchen für sprachauffällige Kinder
4	Möchten ihn einsetzen
3	Innerhalb von 2 Wochen gut durchführbar
3	Sehr interessant
2	Vielfalt an Antwortmöglichkeiten
1	Gut für Berufsanfänger
1	Gute Beispiele
1	Gutes Layout
1	Gut verständliche Kriterien
1	Teilweise Fragen auch ohne Kind eintragen
1	Übersicht der Sprachentwicklung ist gut
1	Würde ihn nach Überarbeitung einsetzen

n 7	Negative Aussagen
4	Auswertungsschema nicht deutlich
4	Manchmal schwer zu entscheiden, ob Kind normal oder nicht normal
3	Zeitaufwand zu groß
2	Bogen wertet zu milde aus
2	In der Gruppensituation zu laut für Beobachtung
2	Manchmal schwer durchzuführen (Beispiel: Kind gibt Gesprächsinhalt zwischen Dritten richtig wieder. Man hat nicht gehört was sie erzählt haben.)
2	Sehr umfangreich
1	Altersspanne relativ groß, keine Unterteilung
1	Nur für Regelkindergärten geeignet
1	Zeitraum zu eingeschränkt (2 Wochen)
1	Zu oft angeben, wie alt das Kind ist (S. 1 und S.2 und noch mal)
1	Fragen nicht einheitlich formuliert, mal positiv mal negativ (Zusammenzählen mal links und mal rechts)

n 7	Anregungen
2	6.5. Mehrzahlform und / oder Artikel, besser 2 Punkte daraus machen
1	1.2. Trennen, 2 Punkte daraus machen. Bezug nehmen auf Kinder und Erwachsene
1	2.7. Erkennen und benennen von Farben, besser 2 Punkte daraus machen
1	Warum nicht ab 3 Jahre
1	Schnullersituation vorne bei Elternfragen rein
1	PP fehlt, ob das Kind z.B. Zahnfehlstellungen hat



## Anhang 8: Brief 1 Studie zur Kriteriumsvalidität



Aachen, DD.MM.JJJJ

Betreff: Informationen zur Teilnahme an der Studie „**Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten**“ (BFSII)

Sehr geehrte Frau ..., sehr geehrte ErzieherInnen,

wie telefonisch vereinbart, senden wir Ihnen die Informationen zu unserer Studie. Vorweg schon mal vielen Dank für Ihr Interesse.

Im Rahmen unserer Bachelorarbeit an der Hogeschool Zuyd in Heerlen, Fachrichtung Logopädie, führen wir eine Studie zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten bei Kindern im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahren durch.

Der „**Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten**“ (BFS) ist ein Instrument, das von Röhmer und Nöllgen (2006) entwickelt wurde. Im Rahmen einer weiteren Bachelorarbeit im Fachbereich Logopädie wurde der Beobachtungsbogen von Schreuer und Rose (2007) überarbeitet. Daraus entstand der aktuelle BFSII.

Der BFSII soll ErzieherInnen bei der Beobachtung von sprachauffälligen Kindern im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahren unterstützen. Des Weiteren bietet er eine Argumentationshilfe bei Elterngesprächen, um die Notwendigkeit einer logopädischen Untersuchung zu verdeutlichen.

Der **BFS II** prüft acht relevante Teilbereiche der Sprach- und Sprechentwicklung. Diese sind:

1. Kommunikation: Sprachliches Verhalten und sprachliche Ausdrucksfähigkeit (KM)	11 Kriterien
2. Sprachverstehen und Wortschatz (SW)	11 Kriterien
3. Phonetik und Phonologie: Sprechfähigkeit (PP)	7 Kriterien
4. Auditive Wahrnehmung: Hörfähigkeit (AW)	7 Kriterien
5. Mundmotorik und Essverhalten (ME)	9 Kriterien
6. Satzbau und Grammatik (SG)	7 Kriterien
7. Atmung und Stimme (AS)	7 Kriterien
8. Stotter- und Polteranzeichen (SP)	10 Kriterien

---

8 Beobachtungsbereiche insgesamt mit

69 Kriterien

Für jedes Kind sollte ein begrenzter **Beobachtungszeitraum** festgelegt werden. In einer Studie von Schreuer und Rose (2007) sind **ein- bis zwei Wochen** als optimal festgestellt worden. Nach zwei Wochen sollte das Kind in jedem Fall in allen acht Teilbereichen durch den/die ErzieherIn eingeschätzt worden sein. Eine Übersicht der normalen Sprachentwicklung und ein Auswertungsbogen gehören zu dem BFSII,

sodass ErzieherInnen selber auswerten können, ob das Kind sprachauffällig ist oder nicht.

**Ziel** dieser Studie ist es zu prüfen, ob der BFSII misst, was er messen soll. Ist das Kind sprachauffällig oder nicht?

**Wie können Sie uns helfen, das Ziel dieser Studie zu erreichen?**

Für die Studie werden Kinder gesucht, die bereits in logopädischer Behandlung sind und Kinder, die Sie als **nicht** sprachauffällig einschätzen. Da der BFSII für deutschsprachige Kinder entwickelt wurde, möchten wir Sie darum bitten, Kinder zu wählen, die als Muttersprache Deutsch sprechen. Mehrsprachige Kinder können auch gerne teilnehmen, wenn ihre Muttersprache Deutsch ist.

Die Beobachtungen sollten in dem Zeitraum von **Anfang Oktober 2008 bis Mitte Januar 2009** stattfinden.

Im folgenden Schema wird unsere Studie verdeutlicht:



\*um überprüfen zu können, ob das Kind nicht sprachauffällig ist, wird von uns ein standardisierter logopädischer Test durchgeführt. Dies wird erst nach der Beobachtung mit dem BFS II gemacht, um eine Verfälschung des Ergebnisses zu vermeiden. Bevor wir die Tests durchführen, wird selbstverständlich eine **Einverständniserklärung der Eltern** unterschrieben. Außer dem Geburtsdatum werden wir keine persönlichen Daten von den Kindern notieren.

Aus praktischen Gründen wäre es für uns sehr sinnvoll und hilfreich, wenn wir diese Tests in Ihrer Einrichtung durchführen könnten.

Im Dezember 2008 und im Januar 2008 sind Untersuchungen unsererseits vorgesehen.

Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie an unserer Studie teilnehmen!

Mitte September 2008 werden wir Sie telefonisch kontaktieren, um zu erfahren, ob Sie an der Studie teilnehmen möchten.

Mit freundlichen Grüßen,  
Nele Blume und Janina Kreiten

Kontakt: Per E-Mail – [2050876Blume@hszuyd.nl](mailto:2050876Blume@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx

Kontakt: Per E-Mail – [2053457Kreiten@hszuyd.nl](mailto:2053457Kreiten@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx

**Anhang 9: Brief 2 Studie zur Kriteriumsvalidität**

Betreff: Bestätigung zur Teilnahme an der Studie „**Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten**“ (BFSII)

Sehr geehrte Frau ..., sehr geehrte ErzieherInnen,

vielen Dank für Ihre Zusage zur Teilnahme an unserer Studie!

Telefonisch hatten Sie uns mitgeteilt, dass Sie ... Kinder mit logopädischer Therapie und ... Kinder ohne Logopädie (nicht sprachauffällig) beobachten werden. Dementsprechend befinden sich die **Beobachtungsbögen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten (BFSII)** im Anhang.

Im Folgenden möchten wir Ihnen die Vorgehensweise bei der Beobachtung anhand des BFSII darstellen:

1. Bitte lesen Sie zuerst die Seite 2 im BFSII gründlich: Dort sind Zielsetzung, Anwendung und Inhalt des Bogens beschrieben.
2. Auf Seite 3 werden Daten des Kindes und seiner Umgebung eingetragen sowie frühere Untersuchungsergebnisse und Aussagen der Eltern zur Sprache/Sprachentwicklung ihres Kindes.
3. Auf Seite 4 sehen Sie ein Auswertungsschema, worauf am Ende der Beobachtung zurückgegriffen wird.
4. Von Seite 5 bis 12 sehen Sie die einzelnen Beobachtungsbereiche. In der linken großen Spalte stehen Aussagen, die von Ihnen zu beurteilen sind. Anhand von Ankreuzmöglichkeiten in der rechten großen Spalte können Sie die Aussagen beurteilen.

**Beispiel:**

Nr.	Das Kriterium.....trifft	Voll zu	zu	teilweise zu	kaum zu	nicht zu
1.1	Das Kind kann seine Bedürfnisse und Wünsche sprachlich äußern.	<input type="checkbox"/>				

Nach jedem Beobachtungsbereich werden die Kreuze zusammengezählt, die ganz am Ende in das Auswertungsschema auf Seite 4 eingetragen werden. Sie können

selber entscheiden, ob Sie direkt nach dem Ausfüllen oder nach der gesamten Beobachtung die Kreuze zusammenzählen.

5. Eine Übersicht der Sprachentwicklung finden Sie auf Seite 13 und 14.
6. Wenn alle Teilbereiche ausgefüllt sind, können Sie die Auswertung Ihrer Ergebnisse vornehmen (auf Seite 4):
- Punktwert KM1 und KM2 von Seite 5
  - Punktwert SW1 und SW2 von Seite 6
  - Punktwert PP1 und PP2 von Seite 7
  - Punktwert AW1 und AW2 von Seite 8
  - Punktwert ME2 und MW1 von Seite 9
  - Punktwert SG2 und SG1 von Seite 10
  - Punktwert AS2 und AS1 von Seite 11
  - Punktwert SP2 und SP1 von Seite 12
- } in das Auswertungsschema eintragen

Verbinden Sie bitte danach die Werte. Nun können Sie (mit Hilfe der Tabelle auf Seite 4) sehen, in welchen Bereichen das Kind unauffällig oder auffällig ist.

Bei Fragen oder Unsicherheiten können Sie sich gerne bei uns melden. Am besten erreichen Sie uns per Email (siehe Fußzeile).

Wir werden uns zwischendurch (ca. einmal pro Monat) telefonisch bei Ihnen über den Verlauf der Beobachtungen erkundigen. Bei diesem Telefonat werden wir mit Ihnen dann den Termin zur Testabnahme besprechen.

Die Studie findet von **Oktober 2008 bis Januar 2009** statt. Sie können sich die Zeit so einteilen, wie Sie es möchten.

Die ausgefüllten Beobachtungsbögen werden zur Auswertung benötigt. Damit keine Probleme bezüglich des Datenschutzes auftreten, bitten wir Sie, die Namen der Kinder zu schwärzen oder abzukürzen.

Im Anhang finden Sie auch noch das Schreiben zur Einverständniserklärung der Eltern. Bitte verteilen Sie diese an die Eltern der beteiligten Kinder. Bitte sammeln Sie diese Einverständniserklärung auch wieder ein, damit wir sie schriftlich haben.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit mit Ihnen und danken Ihnen im Voraus für Ihre Mitarbeit!

Mit freundlichen Grüßen,

Nele Blume und Janina Kreiten

Kontakt: Per E-Mail – [2050876Blume@hszuyd.nl](mailto:2050876Blume@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx

Kontakt: Per E-Mail – [2053457Kreiten@hszuyd.nl](mailto:2053457Kreiten@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx

## Anhang 10: Elterinformation und Einverständniserklärung

Aachen, DD.MM.JJJJ

Betreff: „Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten“ (BFSII)

Sehr geehrte Eltern,

Im Rahmen unserer Bachelorarbeit an der Hogeschool Zuyd in Heerlen, Fachrichtung Logopädie, führen wir eine Studie zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten bei Kindern im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahren durch.

Der „Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten“ (BFSII) ist ein Instrument, das an unserer Hochschule entwickelt wurde.

Der BFSII soll ErzieherInnen bei der Beobachtung von sprachauffälligen Kindern im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahren unterstützen.

Nun möchten wir mit unserer Studie testen, ob dieser Beobachtungsbogen wirklich herausfindet, ob Kinder sprachauffällig sind oder nicht.

In der Studie wird Ihr Kind von seiner Erzieherin/seinem Erzieher anhand dieses Bogens beobachtet.

Wenn Ihr Kind **nicht in logopädischer Behandlung** ist, wird von uns ein logopädischer Sprachtest bei Ihrem Kind abgenommen. Anhand dieses Sprachtests können wir uns eine Übersicht der sprachlichen Fähigkeiten Ihres Kindes machen, die wir mit den Beobachtungen der ErzieherIn vergleichen können. Wenn Sie möchten, können Sie erfahren, was die Resultate sind.

Alle Daten in dieser Studie werden ausschließlich anonym verarbeitet.

Die Teilnahme an dieser Studie ist freiwillig und ist mit keinen Folgen oder Risiken verbunden. Sie haben die Möglichkeit, die Untersuchung zu jeder Zeit abzubrechen. Die Ergebnisse der Untersuchung werden Ihnen schriftlich oder mündlich mitgeteilt.

Falls Sie noch Fragen haben, können Sie sich gerne persönlich an uns über die unten angegebene E-Mail Adresse oder Telefonnummer wenden.

Wir hoffen, Ihr Interesse geweckt zu haben, und freuen uns auf eine mögliche Zusammenarbeit!

Mit freundlichen Grüßen,

Nele Blume und Janina Kreiten

Kontakt: Per E-Mail – [2050876Blume@hszuyd.nl](mailto:2050876Blume@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx

Kontakt: Per E-Mail – [2053457Kreiten@hszuyd.nl](mailto:2053457Kreiten@hszuyd.nl) oder telefonisch xxx



## EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG

Ich bin damit einverstanden, dass mein Sohn/meine Tochter  
.....  
(Name und Geburtsdatum) an der **Studie zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten anhand des Beobachtungsbogens BFSII** teilnimmt.

Für Kinder, die **nicht in logopädischer Behandlung** sind:  
Ich finde gut, dass bei meinem Sohn/ meiner Tochter  
..... (Name und Geburtsdatum)  
der logopädische Test im Rahmen der BFS II Studie abgenommen wird.

Ich bin darüber informiert, dass

- durch den Sprachtest die sprachlichen Fähigkeiten meines Kindes ermittelt werden.
- die Daten anonym verarbeitet werden und nicht ohne das Wissen der Eltern weitergegeben werden.
- ich jederzeit die Möglichkeit habe, die Untersuchung abubrechen.
- keine nachteiligen Folgen oder Risiken mit dieser Studie verbunden sind.

**Ich möchte gerne / Ich möchte nicht** über die Ergebnisse des Sprachtests informiert werden.   (bitte kreuzen Sie an)

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum )

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

**Anhang 11: BFS III**



# Beobachtungsbogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten

Kinder im Alter von 3;10 bis 5;11 Jahre

Name des Kindes	_____
Alter	____ Jahre ____ Monate
Beobachtungszeitraum	Beginn _____ Ende _____
Einrichtung	_____
Gruppe	_____
BeobachterIn	_____

## Erläuterungen zur Zielsetzung, Anwendung und Inhalt des Bogens

### Zielsetzung

Dieser Bogen ist zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten im Vorschulalter entwickelt worden. Es handelt sich beim **BFS III** nicht um ein diagnostisches Instrument, sondern er dient zur Unterstützung der zielgenauen Sprachbeobachtung der ErzieherIn. Zielsetzung ist das zuverlässige Erkennen der Notwendigkeit einer logopädischen Untersuchung des beobachteten Kindes.

### Anwendung

Im Sinne der Veränderungen in der Bildungspolitik mit einer Einführung des Sprachstandserhebungsverfahrens Delfin4 in NRW kann der **BFS III** ergänzend zur sprachlichen Einschätzung und Beurteilung der vierjährigen Kinder eines Jahrgangs angewendet werden. Die Erfahrungen aus der ersten Durchführung des Verfahrens haben zu der Feststellung geführt, dass das Urteil der Erzieherin als Begleiterin des Kindes stärker in den Entscheidungsprozess mit einzubeziehen ist (Ministerin Sommer, Pressemitteilung 08.11.2007).

Die **Rahmenbedingungen für den Gebrauch** im pädagogischen Alltag:

- Die zu beobachtenden Kinder sind zwischen 3;10 und 5;11 Jahre alt.
- Für jedes Kind sollte ein begrenzter Beobachtungszeitraum festgelegt werden. In der Erprobungsphase sind ein- bis zwei Wochen als optimal festgestellt worden. Nach zwei Wochen sollte das Kind in jedem Fall in allen 8 Teilbereichen durch die Erzieherin eingeschätzt worden sein. *Bei einem längeren Zeitraum kann die Zuverlässigkeit der Auswertung eventuell abnehmen.*
- Die Ankreuzmöglichkeiten zu einer Aussage bestehen zum größten Teil in einer 5-Punkt-Skala. Einige Aussagen sind möglicherweise, da das Kind schon länger in der Einrichtung ist, schnell einzuschätzen. Bei anderen Aussagen ist dies gegebenenfalls erst nach längerer oder häufigerer Beobachtung möglich. Es kann sein, dass einzelne Aussagen, wie das Zählen bis 6 oder das Erkennen von genau gleich klingenden Wörtern, bewusst in einer Spielsituation herbeigeführt werden müssen.
- In jedem Fall sollten alle Aussagen stets vollständig beurteilt und die Kreuze eindeutig einer Abstufung ("trifft voll zu" bis "trifft nicht zu" oder "oft" bis "nie") zugeordnet werden. Bei Zweifeln kann es sinnvoll sein, einen weiteren Beobachtungsmoment einzuplanen oder die Rücksprache mit einer Kollegin über deren Einschätzung zu suchen. *Fehlende Einschätzungen können die Zuverlässigkeit der Auswertung beeinträchtigen.*
- Der **BFS III** ist für deutschsprachige Kinder entwickelt worden. Sollte das zu beobachtende Kind einen Migrationshintergrund haben und zweisprachig aufwachsen, ist dies bei der Auswertung bestimmter Beobachtungsbereiche entsprechend zu berücksichtigen. Probleme in Sprachverständnis, Grammatik und Wortschatz können bei zweisprachig aufwachsenden Kindern vorhanden sein, jedoch ist nicht in jedem Fall logopädische Therapie erforderlich.
- Das Ausfüllen des **BFS III** dauert ungefähr 30 Minuten. Bei den ersten Beobachtungen kann diese Zeit überschritten werden.

### Inhalt

Der **BFS III** befasst 8 Teilbereiche, die relevante Bereiche der Sprach- und Sprechentwicklung repräsentieren. Diese sind Kommunikation (KM), Sprachverstehen/Wortschatz (SW), Phonetik/Phonologie (PP), Auditive Wahrnehmung (AW), Mundmotorik/Essverhalten (ME), Satzbau/Grammatik (SG), Atmung/Stimme (AS) und Stotter-/Polteranzeichen (SP). Zwei Beispiele zur Auswertung sind auf Seite 5 in dem **BFS III** enthalten, sowie eine Übersicht der Sprachentwicklung auf Seite 14 und 15.

### Gütekriterien

Der **BFS III** verfügt über Inter-Rater-Reliabilität (ICC = 0,86), Inhaltsvalidität (75,4%), Kriteriumsvalidität (Sensitivität 74% und Spezifität 86%) und über gute Handhabbarkeit.

**Stand: Juni 2009**


**Bogen zur Früherkennung von Sprachauffälligkeiten (BFS III) – 3;10 bis 5;11 Jahre**
**Daten**

Datum \_\_\_\_\_ Beobachtungszeitraum: \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

Name der BeobachterIn \_\_\_\_\_

Nachname/Vorname des Kindes \_\_\_\_\_

Geburtsdatum/Alter des Kindes \_\_\_\_\_

In der Einrichtung seit \_\_\_\_\_

 Das Kind hat Geschwister  Ja, Anzahl \_\_\_\_\_  Nein

 Das Kind wächst zwei- oder mehrsprachig auf  Ja, Zweitsprache \_\_\_\_\_ Weitere \_\_\_\_\_  
 Nein

**Anlass zum Einsatz des BFS III**

Bisherige Beobachtungen zum Sprachverhalten/zum Gehör des Kindes / Auffälligkeiten

 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Untersuchungen**

Bereich Sprache/Gehör Ergebnisse / Diagnose

 Logopädische Untersuchung \_\_\_\_\_

 HNO- oder pädaudiologische Untersuchung \_\_\_\_\_

 U-Untersuchung (U8, U9) \_\_\_\_\_

 Andere (Kinderarzt, etc.) \_\_\_\_\_

**Aussagen der Eltern zur Sprache/Sprachentwicklung des Kindes**

 Sprachverstehen  in Ordnung  auffällig, denn \_\_\_\_\_

 Gehör  in Ordnung  auffällig, denn \_\_\_\_\_

 Sprechfreude  in Ordnung  auffällig, denn \_\_\_\_\_

 Verständlichkeit  in Ordnung  auffällig, denn \_\_\_\_\_

Andere Auffälligkeiten \_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_

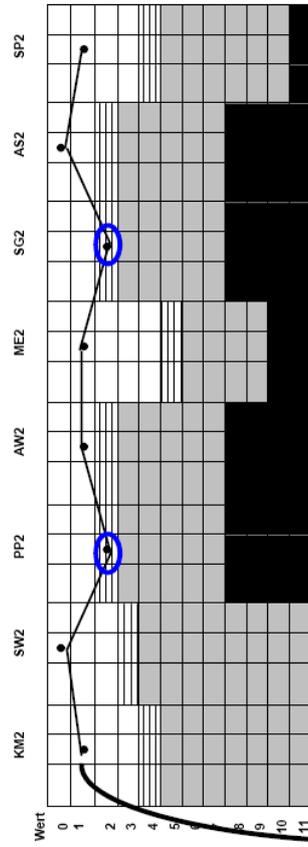


Beispielsauswertungen:

Auswertung der Beobachtung mit dem BFS III

Kind: Lara Alter: 5;01 Beobachtungszeitraum: 12.05. bis 29.06.2009 Beobachterin: Mustermann

Die Werte bei KM2, SW2, PP2, usw. werden jeweils **unterhalb** der betreffenden Kategorie im entsprechenden Kästchen durch einen Punkt in das Schema eingetragen. Anschließend bitte die Punkte mit einem Lineal zu einer Linie verbinden.



KM1 1  $\geq 2$  SW1 2  $\geq 2$  PP1 4  $\geq 2$  AW1 0  $\geq 2$  ME1 5  $\geq 2$  SG1 0  $\geq 2$  AS1 4  $\geq 2$  SP1 0  $\geq 2$

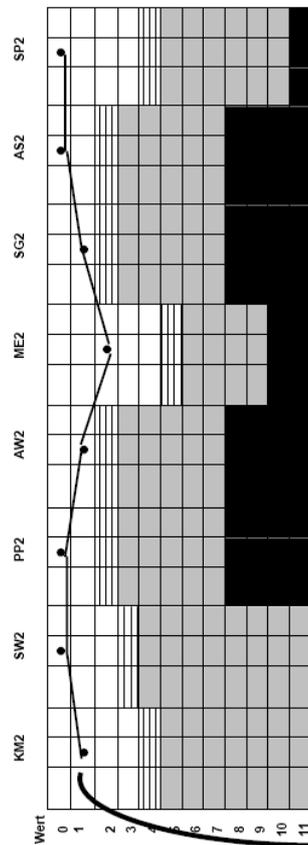
Falls die Zahl größer/gleich 2 ist, wird zur Kennzeichnung das schraffierte Feld mit "≥ 2" mit einem Kreis rot umrandet.

Sprachenwicklungs-kurve - Verlauf (KM2, SW2, etc.) Werte ausschließlich im weißen Bereich	"Hinweiswert" (KM1, SM1, usw.) 1 oder 2 3 oder mehr	Bewertung und mögliche Handlungskonsequenz Das Kind ist unauffällig. Logopädische Untersuchung ist wünschenswert oder erneute Beobachtung nach 6 Monaten durchführen. <i>Ausnahme: Das Kind ist bereits 5 1/2 Jahre! Dann wäre direkt logopädische Untersuchung angebracht.</i>
Ein Wert oder mehrere Werte im schraffierten Bereich	3 oder mehr	Logopädische Untersuchung ist wünschenswert oder erneute Beobachtung nach 6 Monaten durchführen. <i>Ausnahme: Das Kind ist bereits 5 1/2 Jahre! Dann wäre direkt logopädische Untersuchung angebracht.</i>
Ein Wert oder mehrere Werte im grauen Bereich	Logopädische Untersuchung ist notwendig.	Logopädische Untersuchung ist notwendig.

Auswertung der Beobachtung mit dem BFS III

Kind: Leo Alter: 4;11 Beobachtungszeitraum: 01.05. bis 20.06.2009 Beobachterin: Mustermann

Die Werte bei KM2, SW2, PP2, usw. werden jeweils **unterhalb** der betreffenden Kategorie im entsprechenden Kästchen durch einen Punkt in das Schema eingetragen. Anschließend bitte die Punkte mit einem Lineal zu einer Linie verbinden.



KM1 1  $\geq 2$  SW1 0  $\geq 2$  PP1 6  $\geq 2$  AW1 0  $\geq 2$  ME1 1  $\geq 2$  SG1 0  $\geq 2$  AS1 2  $\geq 2$  SP1 3  $\geq 2$

Falls die Zahl größer/gleich 2 ist, wird zur Kennzeichnung das schraffierte Feld mit "≥ 2" mit einem Kreis rot umrandet.

Sprachenwicklungs-kurve - Verlauf (KM2, SW2, etc.) Werte ausschließlich im weißen Bereich	"Hinweiswert" (KM1, SM1, usw.) 1 oder 2 3 oder mehr	Bewertung und mögliche Handlungskonsequenz Das Kind ist unauffällig. Logopädische Untersuchung ist wünschenswert oder erneute Beobachtung nach 6 Monaten durchführen. <i>Ausnahme: Das Kind ist bereits 5 1/2 Jahre! Dann wäre direkt logopädische Untersuchung angebracht.</i>
Ein Wert oder mehrere Werte im schraffierten Bereich	3 oder mehr	Logopädische Untersuchung ist wünschenswert oder erneute Beobachtung nach 6 Monaten durchführen. <i>Ausnahme: Das Kind ist bereits 5 1/2 Jahre! Dann wäre direkt logopädische Untersuchung angebracht.</i>
Ein Wert oder mehrere Werte im grauen Bereich	Logopädische Untersuchung ist notwendig.	Logopädische Untersuchung ist notwendig.



### 1. Kommunikation: Sprachliches Verhalten und sprachliche Ausdrucksfähigkeit (KM)

Nr.	Das Kriterium.....trifft	voll zu	zu	teilweise zu	kaum zu	nicht zu
1.1	Das Kind kann seine Bedürfnisse und Wünsche sprachlich äußern.	<input type="checkbox"/>				
1.2	Das Kind zeigt Sprechfreude im Kontakt zu Erwachsenen und/oder Gleichaltrigen. <i>Beispiele: Zu den ErzieherInnen der Gruppe, zu den Eltern, zu Freunden in der Gruppe, etc.</i>	<input type="checkbox"/>				
1.3	Das Kind kann Blickkontakt im Gespräch aufnehmen und halten.	<input type="checkbox"/>				
1.4	Das Kind stellt Fragen.	<input type="checkbox"/>				
1.5	Das Kind antwortet adäquat (sinngemäß) auf Fragen.	<input type="checkbox"/>				
1.6	Das Kind reagiert auf Beiträge anderer verbal. <i>Beispiel: In einem Gespräch.</i>	<input type="checkbox"/>				
1.7	Das Kind erzählt sinngemäß von eigenen Erlebnissen.	<input type="checkbox"/>				
1.8	Das Kind spricht ohne Schwierigkeiten vor einer größeren Gruppe.	<input type="checkbox"/>				
1.9	Das Kind beschreibt Zusammenhänge zwischen Vorgelesenem und Bildern sinngemäß.	<input type="checkbox"/>				
1.10	Das Kind stellt Fragen zur vorgelesenen Geschichte oder zu den Bildern.	<input type="checkbox"/>				
1.11	Das Kind gibt sinngemäß den Inhalt eines altersgerechten Bilderbuches wieder.	<input type="checkbox"/>				
<b>Auswertung:</b> Die Anzahl der Kreuze von „trifft teilweise zu“ bei KM1 eintragen. Bitte die Kreuze von „trifft kaum zu“ und „trifft nicht zu“ zusammenzählen und bei „KM2“ eintragen.				KM1__	KM2__	
<b>Anmerkungen</b>						

## 2. Sprachverstehen und Wortschatz (SW)

Nr.	Das Kriterium.....trifft	voll zu	zu	teilweise zu	kaum zu	nicht zu
2.1	Das Kind versteht einfache Aufträge. <i>Beispiel: „Gib mir bitte einen Stift!“.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	Das Kind versteht komplexere Handlungsanweisungen. <i>Beispiel: „Gib mir bitte eins von den grünen Blättern aus dem untersten Fach des Bastelregals!“.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	Das Kind versteht alltägliche Aufträge und setzt diese adäquat um. <i>Beispiele: „Putze dir bitte die Zähne!“ oder „Räume bitte dein Spielzeug auf!“.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4	Das Kind <u>versteht</u> Begriffe aus seinem Lebensumfeld (z.B. Tiere, Spielzeug oder Kleidung). <i>Beispiel: Die Erzieherin liest in einem Bilderbuch (Thema: Bauernhof) das Wort Schwein. Das Kind <u>zeigt auf das Schwein.</u></i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5	Das Kind <u>benennt</u> Begriffe aus seinem Lebensumfeld (siehe 2.4). <i>Beispiel: Die Erzieherin zeigt in einem Bilderbuch auf das Schwein und fragt: „Was ist das für ein Tier, das sich hier ausruht?“ Das Kind <u>sagt „Ein Schwein!“.</u></i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6	Das Kind fragt nach der Bedeutung von Worten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7	Das Kind kann die Grundfarben rot, blau, grün und gelb erkennen <u>und</u> benennen.	<input type="checkbox"/>		unsicher <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8	Das Kind kann bis 6 zählen.	<input type="checkbox"/>		unsicher <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.9	Das Kind erkennt kleine Zahlenmengen. <i>Beispiel: Die Punkte auf einem Zahlenwürfel.</i>	<input type="checkbox"/>		unsicher <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.10	Das Kind benutzt bei seinen Äußerungen Wie-Wörter (kalt, warm, schnell, groß).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.11	Das Kind benutzt bei seinen Äußerungen Tätigkeitswörter (laufen, spielen, essen).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Auswertung:</b> Die Anzahl der Kreuze von „trifft teilweise zu“ bei „SW1“ eintragen. Bitte die Kreuze von „trifft kaum zu“ und „trifft nicht zu“ zusammenzählen und bei „SW2“ eintragen.				SW1 ___	SW2 ___	
<b>Anmerkungen</b>						

### 3. Phonetik und Phonologie: Sprechfähigkeit (PP)

Nr.	Das Kriterium.....trifft	voll zu	zu	teilweise zu	kaum zu	nicht zu
3.1	Das Kind spricht Worte häufig falsch aus. <i>Beispiel: Beim Kind rutscht die Zunge beim S-Laut zwischen die Zähne (Lispeln).</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	Das Kind lässt einen (mehrere) Laut(e) in einem Wort oder am Wortende weg. <i>Beispiele: Es sagt „Bot“, meint aber „Brot“. Es sagt „Stif“, meint aber „Stift“.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	Es werden Laute durch andere ersetzt. <i>Beispiele: Das Kind sagt „wassen“ statt „waschen“ („ss“ für „sch“), „Topf“ statt „Kopf“ („t“ für „k“), „Dlache“ statt „Drache“ („Dl“ statt „Dr“) oder „hehn“ statt „zehn“ („h“ statt „z“).</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	Die Äußerungen des Kindes sind schwer zu verstehen und werden erst durch Nachfragen deutlicher.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	Das Kind hat Probleme ähnlich klingende Wörter zu unterscheiden. <i>Beispiel: Fragen Sie das Kind: „Klingen diese 2 Wörter genau gleich?“ Bei Antwort „Ja“ kreuzen Sie das entsprechende Kästchen an. Werten Sie aus, wie viele richtig sind. Nase –Hase <input type="checkbox"/>, Kopf –Kopf <input type="checkbox"/>, Nadel –Nagel <input type="checkbox"/>, Tisch –Fisch <input type="checkbox"/>, Schal –Schal <input type="checkbox"/>, Bus –Busch <input type="checkbox"/></i>	0-3 richtig <input type="checkbox"/>		4-5 richtig <input type="checkbox"/>		alle richtig <input type="checkbox"/>
3.6	Das Kind hat Schwierigkeiten Worte durch Klatschen in Silben zu unterteilen. <i>Beispiel: „O-ma“ und „Ba-na-ne“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7	Das Kind hat, <u>nach</u> einem Vorbild der Erzieherin Probleme damit, Reime zu bilden. <i>Beispiele: „Reimwörter-finden-Spiel“ mit Maus-Haus, Nase-Hase, etc. oder das (Nach-) Sprechen von Abzählreimen.</i>	<input type="checkbox"/>		unsicher <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<b>Auswertung:</b> Die Anzahl der Kreuze von „trifft teilweise zu“ bei „PP1“ eintragen. Bitte die Kreuze von „trifft voll zu“ und „trifft zu“ zusammenzählen und bei „PP2“ eintragen.		PP2 _____		PP1 _____		
<b>Anmerkungen</b> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>						



**4. Auditive Wahrnehmung: Hörfähigkeit (AW)**

Nr.	Das Kriterium.....trifft	voll zu	zu	teilweise zu	kaum zu	nicht zu
4.1	Das Kind kann sich problemlos einen kurzen Satz merken und nachsprechen. <i>Beispiel: 1) Vater wäscht das Auto. 2) Im Sommer ist es warm.</i>	<input type="checkbox"/>				
4.2	Das Kind erkennt die Richtung, aus der es gerufen wird. <i>Beispiel: Sie rufen das Kind auf dem Außengelände. Es schaut ohne Zögern in Ihre Richtung.</i>	<input type="checkbox"/>				
4.3	Das Kind kann Geräusche erkennen. <i>Beispiel: Das Geräusch eines vorbeifahrenden schweren LKW's, eines Flugzeuges oder die Sirene eines Krankenwagens.</i>	<input type="checkbox"/>				
4.4	Das Kind hört <u>in geräuschvoller Umgebung</u> ohne Schwierigkeiten eine Stimme und das Gesagte heraus.	<input type="checkbox"/>				
4.5	Das Kind erträgt problemlos laute Geräusche.	<input type="checkbox"/>				
4.6	Das Kind kann einem Gespräch zweier Personen inhaltlich folgen. <i>Beispiel: Das Kind hört einer Unterhaltung von zwei anderen Kindern über ein Erlebnis zu und erzählt Ihnen später davon, ohne das Geschehen selbst miterlebt zu haben.</i>	<input type="checkbox"/>				
4.7	Das Kind kann einem Gruppengespräch inhaltlich folgen.	<input type="checkbox"/>				

**Auswertung:**  
Die Anzahl der Kreuze von „trifft teilweise zu“ bei „AW1“ eintragen.  
Bitte die Kreuze von „trifft kaum zu“ und „trifft nicht zu“ zusammenzählen und bei „AW2“ eintragen.

AW1 _____	AW2 _____
-----------	-----------

**Anmerkungen**

---



---



---



---



---



---



---

### 5. Mundmotorik und Essverhalten (ME)

Nr.	Das Kriterium.....trifft	voll zu	zu	teilweise zu	kaum zu	nicht zu
5.1	Das Kind hält die Lippen im Ruhezustand meist geöffnet. <i>Beispiele: Das Kind schneidet mit offenem Mund Papierformen aus oder hört auf diese Weise einer Erzieherin beim Vorlesen zu.</i>	<input type="checkbox"/>				
5.2	Die Zunge befindet sich oft außerhalb des Mundes und liegt z.B. schlapp auf der Unterlippe.	<input type="checkbox"/>				
5.3	Das Kind lutscht am Daumen und/oder benutzt einen Schnuller.	<input type="checkbox"/>				
5.4	Das Kind hat Schwierigkeiten mit der Zunge die Oberlippe zu berühren.	<input type="checkbox"/>				
5.5	Das Kind hat Probleme, bei geöffnetem Mund die Zungenspitze zu den Mundwinkeln zu bewegen.	<input type="checkbox"/>				
5.6	Das Kind leckt mit der Zunge häufig über die Lippen (rote Ränder).	<input type="checkbox"/>				
5.7	Während des Essens und/oder des Sprechens tritt Speichel aus dem Mund aus. <i>Beispiel: Das Kind kaut vorwiegend mit offenem Mund und verliert dabei gelegentlich Speisebrei. Während des Sprechens sind Speichelbläschen im oder am Mund zu sehen.</i>	<input type="checkbox"/>				
5.8	Das Kind bevorzugt weiche Nahrung. <i>Beispiele: Brei, Joghurt, Apfelmus, etc.</i>	<input type="checkbox"/>				
5.9	Während es isst, schmatzt das Kind deutlich hörbar.	<input type="checkbox"/>				
<b>Auswertung:</b> Die Anzahl der Kreuze von „trifft teilweise zu“ bei „ME1“ eintragen. Bitte die Kreuze von „trifft voll zu“ und „trifft zu“ zusammenzählen und bei „ME2“ eintragen.		ME2 ____		ME1 ____		
<b>Anmerkungen</b>						

### 6. Satzbau und Grammatik (SG)

Nr.	Das Kriterium.....trifft	voll zu	zu	teilweise zu	kaum zu	nicht zu
6.1	Das Kind macht wenig Aussagen und stellt selten Fragen (Haupt- und Fragesätze). <i>Beispiele: 1) „Thomas kommt morgen in den Kindergarten!“, 2) „Warum kommt Thomas nicht in den Kindergarten?“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2	Das Kind hat Schwierigkeiten vollständige Sätze zu bilden. <i>Beispiel: „Thomas hierhin....kommt...morgen.“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3	Das Kind spricht oft in verschachtelten Sätzen. <i>Beispiel: „Mein Freund...ich hau’ ihn... mir das weggenommen... ist doof!“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4	Das Kind hat Probleme die 2.Person Singular-Form zu bilden. <i>Beispiele: du gehst, du stehst, du liegst</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5	Das Kind ist unsicher beim Gebrauch der Mehrzahlform und/oder des korrekten Artikels (der, die, das). <i>Beispiele: der Affe – die Affen, das Auto – die Autos, der Ball – die Bälle, das Schiff – die Schiffe</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6	Das Kind benutzt selten Präpositionen. <i>Beispiel: „Die Puppe liegt auf/unter/vor neben/in der Kiste.“</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7	Das Kind wendet oft Dativ (Wem) und Akkusativ (Wen) falsch an. <i>Beispiele: Statt „Ich gebe <u>der</u> Puppe Essen (Wem?).“ sagt das Kind „...die Puppe...“. Statt „Ich sehe <u>den</u> Ball (Wen?).“ → „...das Ball...“.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Auswertung:</b> Die Anzahl der Kreuze von „trifft teilweise zu“ bei „SG1“ eintragen. Bitte die Kreuze von „trifft voll zu“ und „trifft zu“ zusammenzählen und bei „SG2“ eintragen.		SG2 ____		SG1 ____		
<b>Anmerkungen</b>						
Das Kind spricht meist in: (Bitte nur die Aussage, die am Meisten zutrifft, ankreuzen.)						
Alter des Kindes: ____ Jahre ____ Monate		<input type="checkbox"/>	Einwortsätzen (ca. 1 ½ Jahre) <i>Beispiel: Das Kind sagt: „Ball!“ „Auto!“</i>			
		<input type="checkbox"/>	Zweiwortsätzen (ca. 2 Jahre) <i>Beispiele: „Der Ball.“ „Auto fährt.“</i>			
Der Satzgebrauch entspricht dem Alter des Kindes.		<input type="checkbox"/>	Dreiwortsätzen (ca. 2 ½ Jahre) <i>Beispiele: „Ball rollt weg.“ „ Das Auto fährt.“</i>			
Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Mehrwortsätzen (ca. 3 ½ bis 4 Jahre) <i>Beispiele: „Der Ball rollt unter den Tisch.“ oder „Das Feuerwehrauto fährt in eine Garage.“</i>			



### 7. Atmung und Stimme (AS)

Nr.	Das Kriterium.....trifft	voll zu	zu	teilweise zu	kaum zu	nicht zu
7.1	Das Kind ist häufig erkältet. <i>Beispiel: Das Kind spricht aufgrund von Schnupfen „durch die Nase“.</i>	<input type="checkbox"/>				
7.2	Das Kind atmet vorwiegend durch den Mund. <i>Beispiel: Die Atmung durch die Nase ist nicht/nicht gut möglich.</i>	<input type="checkbox"/>				
7.3	Die Atmung des Kindes ist hörbar. <i>Beispiel: durch eine Art Röcheln oder ein leicht pfeifendes Geräusch.</i>	<input type="checkbox"/>				
7.4	Das Kind ist oft heiser.	<input type="checkbox"/>				
7.5	Die Stimme des Kindes klingt gepresst.	<input type="checkbox"/>				
7.6	Die Stimme des Kindes ist auffällig hoch bzw. „piepsig“.	<input type="checkbox"/>				
7.7	Die Körperhaltung des Kindes zeigt wenig Spannung im Rumpf und in den Schultern. <i>Beispiel: Das Kind wirkt schlapp und in sich „gesunken“. Der Kopf ist nach vorn geneigt und/oder hängt träge zur Seite.</i>	<input type="checkbox"/>				
<b>Auswertung:</b> Die Anzahl der Kreuze von „trifft teilweise zu“ bei „AS1“ eintragen. Bitte die Kreuze von „trifft voll zu“ und „trifft zu“ zusammenzählen und bei „AS2“ eintragen.		AS2 _____		AS1 _____		
<b>Anmerkungen</b>						

**8. Stotter- und Polteranzeichen (SP)**

Nr.	Das Kriterium.....tritt auf	oft	manchmal	nie
8.1	Das Kind wiederholt Laute. <i>Beispiel:</i> Auf die Frage „Was möchtest du trinken?“ antwortet das Kind: „K-K-Kakao!“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2	Das Kind wiederholt Silben. <i>Beispiel:</i> Auf die Frage „Womit möchtest du spielen?“ antwortet das Kind: „Mit dem Ba-Ba-Ballon!“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3	Das Kind wiederholt Worte. <i>Beispiel:</i> Das Kind sagt: „Mein-Mein-Mein Auto ist schnell!“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.4	Das Kind zieht den ersten Buchstaben eines Wortes in die Länge. <i>Beispiel:</i> Das Kind sagt: „Wo ist mein Llllllllutscher?“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5	Das Sprechtempo des Kindes ist sehr hoch.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.6	Das Kind wirkt während des Sprechens angespannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.7	Beim Kind treten während unflüssigen Sprechens zusätzliche Bewegungen im Gesicht oder anderer Körperteile auf. <i>Beispiel:</i> Das Kind kneift ein (beide) Auge(n) zu oder gestikuliert heftig mit dem Arm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.8	Das Kind zeigt in seinem Redefluss Unterbrechungen und Pausen. <i>Beispiel:</i> Das Kind bricht mitten im Satz ab oder zeigt Aufschubverhalten wie „Ich... ääh.. ...möchte...mmhhh...ääh...etwas trinken!“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.9	Das Kind wirkt aufgrund konfuser Wortwahl beim Sprechen unorganisiert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.10	Die Sprache des Kindes wirkt „verwaschen“ und undeutlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Auswertung:</b> Die Anzahl der Kreuze von „manchmal“ bei „SP1“ eintragen. Bitte die Kreuze von „oft“ bei „SP2“ eintragen.		SP2 <input type="checkbox"/>	SP1 <input type="checkbox"/>	
<b>Anmerkungen</b> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>				

## Übersicht der Sprachentwicklung

In der folgenden Übersicht wird der Verlauf der normalen Sprachentwicklung beschrieben. Die Angaben basieren auf teils etwas unterschiedlichen Ansichten von Autoren in der sprachwissenschaftlichen Literatur. Bei der Beobachtung der Sprache sollte grundsätzlich die gesamte individuelle Entwicklung des Kindes berücksichtigt werden. Im Alter zwischen 1;6 und 2;6 Jahren können die Entwicklungsunterschiede besonders groß sein, ohne dass eine Auffälligkeit zwingend vorliegen muss (Szagun, 2007). Die Altersspanne des **BFS III** beginnt mit 3;10 (ungefährer Bereich grau unterlegt).

### Lauterwerb (Artikulation)

Alter	Einzelkonsonanten	Konsonantenverbindungen
1;6 – 1;11	[m] [p] [d]	
2;0 – 2;5	[b] [n]	
2;6 – 2;11	[v] [f] [l] [t] [x] [k] [h] [ng]	
3;0 – 3;5	[j] [r] [g]	[pf] [fr] [kl]
3;6 – 3;11	-	[bl] [br] [fl] [gl] [gr]
4;0 – 4;5	[ch]	[dr] [tr] [kr] [kn] [kw] [schl] [schm] [schn] [schr] [schp] [schw] [scht]
4;6 – 4;11	[sch]	[schpr] [schtr]
6;0	[ss] [s]	

(nach Fox 2009)

### Ablauf der Sprachentwicklung

Alter	Sprachverständnis	Wortschatz	Grammatik
ab 1;5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das erste Wortverständnis wird nach der Schlüsselwortstrategie entwickelt.</li> <li>Einfache Fragen werden verstanden, Dinge, nach denen gefragt wird, werden geholt und Verbote/Lob werden verstanden.<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laute werden als Wunschäußerung produziert.</li> <li>Aktiver Wortschatz von 2- 10 Worten oft in „Kindersprache“ („Balla“, „Wau-Wau“)<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einwortäußerungen</li> <li>Wiederholte Äußerungen</li> </ul>
ab 2;0 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der passive Wortschatz ist dem Aktiven weit voraus.<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiver Wortschatz von 20-50 Wörtern</li> <li>Erstes Benennen einzelner Körperteile</li> <li>Explosionsartige Vergrößerung des Wortschatzes ab Erreichen der 50-Wort Grenze<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erste Sätze werden gebildet. → Zunächst Zweiwortäußerungen, zum Ende dieser Stufe Dreiwortäußerungen</li> <li>Neben Substantiven werden auch Verben und Adjektive (meist in der Grundform) verwendet.</li> <li>Sätze wirken oft noch lückenhaft.</li> <li>Beginn des Fragealters<sup>3</sup></li> </ul>
ab 2;5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Verständnis der Sätze, die auf gleichem Sprachniveau gesprochen werden, nimmt zu. Präpositionen werden verstanden.<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Wortschatz nimmt schnell zu. Es werden eigene Worte gebildet, z.B. „Briefmann“.<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zunahme der (ungeformten) Mehrwortsätze</li> <li>Verben stehen an zweiter oder letzter Position im Satz.</li> <li>Hilfsverben werden benutzt (müssen, wollen).</li> <li>Auslassen von Satzelementen (Verben, Adjektive, Subjekte)</li> <li>Die dritte und die erste Person Singular werden benutzt („Mama</li> </ul>



			<p>schläft“, „Ich schlafe“). Hier werden noch Fehler gemacht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei der Pluralbildung ist eine Fehlerquote von 50% normal.</li> <li>• Korrekter Gebrauch von Artikeln und Geschlechtsmarkierung</li> <li>• Erste Fragewörter („was?“, „wo?“)</li> <li>• Erster Gebrauch der Ich-Form</li> </ul>
ab 3;0 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es bestehen noch Schwierigkeiten bei Gegensätzen (klein-groß) und feineren Abstufungen (groß-größer).</li> <li>• Schwierigkeiten bei komplexen Satzstellungen<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erste Farbenkenntnis<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erste komplette Sätze</li> <li>• Manchmal Nebensatzkonstruktionen mit „und“, „aber“ und „oder“</li> <li>• Sicherere Verwendung von Personalpronomen („ich“, „du“, „er“)</li> <li>• Erste Präpositionen („auf dem Baum“)</li> <li>• Hilfsverben der Vergangenheit („ich habe geschlafen“)</li> <li>• Verb-Endungen stimmen öfter mit Subjekt überein.<sup>2</sup></li> </ul>
ab 3;5 Jahre		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wortschatz wächst weiterhin stark.</li> <li>• Präpositionen werden verwendet.<sup>3</sup></li> <li>• Farben können zugeordnet und benannt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sätze mit mehreren Objekten werden gebildet.</li> <li>• Korrekte Bildung des Akkusativs</li> <li>• Korrekte Bildung des Dativs<sup>2</sup></li> </ul>
ab 4;0 Jahre		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegensätze werden mit meist hoher Fehlerquote verwendet.<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Kind erklärt was es spielt.</li> <li>• das Kind kann eine Kurzgeschichte nacherzählen.<sup>3</sup></li> </ul>
ab 4;6 Jahre			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fünfwortsätze können wiedergegeben werden.</li> <li>• Vergangenheitsform wird benutzt.<sup>3</sup></li> </ul>
ab 5;0 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragen nach Wortbedeutungen.<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlen werden benannt und erkannt.<sup>3</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fünfwortsätze</li> <li>• Zukunftsformen werden verwendet.</li> <li>• Pluralbildung sollte mit einer Fehlerquote von 10% abgeschlossen sein.</li> <li>• Erwerb der Geschlechtsmarkierung sollte bis zum Ende des fünften Lebensjahres abgeschlossen sein.<sup>2</sup></li> </ul>
ab 6;0 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Sachverhalte und Aufgabenstellungen, die den eigenen Lebensbereich betreffen, können verstanden werden.<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Wortschatz entwickelt sich stets weiter.<sup>1</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexere Sätze werden verwendet.</li> <li>• Gedanken können variiert ausgedrückt werden.</li> <li>• Geschichten werden erzählt.</li> <li>• Oberbegriffe werden verwendet.</li> <li>• Grammatikalische Entwicklung sollte weitestgehend abgeschlossen sein.<sup>1</sup></li> </ul>

<sup>1</sup> Wendlandt, W. (2006). *Sprachstörungen im Kindesalter*. Stuttgart: Thieme Verlag.

<sup>2</sup> Hellrung, U. (2002). *Sprachentwicklung und Sprachförderung*. Freiburg: Herder Verlag.

<sup>3</sup> Rauchfleisch, U. (2001). *Kinderspsychologische Tests*. Stuttgart: Thieme Verlag.

### Literatur

Fox, A. V. (2009). *Kindliche Aussprachestörungen – Phonologischer Erwerb, Differentialdiagnostik, Therapie*. Idstein: Schulz-Kirchner.

Sommer, B. (08.11.2007). *Pressemitteilung: Sprachstandsfeststellungen werden überarbeitet: Künftig Entscheidung bereits nach erster Stufe möglich*.

Szagan, G. (2007a). Langsam gleich gestört? Variabilität und Normalität im frühen Spracherwerb. Zeitschrift: *Forum Logopädie*, 3, 20-25.