

Universität Leipzig
Erziehungswissenschaftliche Fakultät
Institut für Förderpädagogik

**Auditive und visuelle Wahrnehmungsleistungen
im Vorschulalter als Vorläuferfähigkeiten
für den Schriftspracherwerb**

**Wissenschaftliche Arbeit
zur Ersten Staatsprüfung
für das Lehramt an Förderschulen**

im Fach: Sprachbehindertenpädagogik

Vorgelegt von: Ulrike Seidel

am: 14.04.2009

- 1. Gutachter:** Prof. Dr. Yvonne Adler
- 2. Gutachter:** Markus Spreer

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
1. Theoretische Grundlagen.....	5
1.1. Wahrnehmungsleistungen im Vorschulalter	5
1.1.1. Wahrnehmung	5
1.1.2. Entwicklung der Wahrnehmung	7
1.1.3. Auditive Wahrnehmung	10
1.1.4. Visuelle Wahrnehmung.....	12
1.1.5. Diagnostik von Wahrnehmungsleistungen	14
1.1.6. Förderkonzepte zur Verbesserung von Wahrnehmungsleistungen	17
1.2. Schriftspracherwerb.....	21
1.2.1. Die Entwicklung schriftsprachlicher Fähigkeiten	21
1.2.2. Wichtige Vorläuferfähigkeiten für den Schriftspracherwerb.....	26
1.2.3. Kritische Punkte beim Schriftspracherwerb.....	28
1.2.4. Lese- und Schreibleistungen zum Halbjahr der 1. Klasse.....	32
2. Untersuchung zum Einsatz des Screeningverfahrens LUW 5 als Prognoseinstrument für den Erfolg im Schriftspracherwerb zu Beginn des zweiten Schulhalbjahres der ersten Klasse.....	34
2.1. Bedeutung der Untersuchung.....	34
2.2. Fragestellungen und Hypothesen	35
2.3. Beschreibung der Stichprobe	36
2.4. Untersuchungsverlauf	37
2.5. Methoden.....	38
2.5.1. Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen bei Fünfjährigen.....	38
2.5.2. Fragebogen	40
2.5.3. Statistische Methoden zur Datenanalyse	41
2.6. Darstellung der Ergebnisse	43
2.7. Kritische Reflexion der Ergebnisse	47

3.	Gesamtbetrachtung	50
4.	Literaturverzeichnis.....	52
5.	Internetquellenverzeichnis	56
6.	Anhang	57
6.1.	Lehreranschreiben	57
6.2.	Fragebogen	58
6.3.	Genehmigung der Fragebogenuntersuchung durch die Sächsische Bildungsagentur (Kopie)	59
6.4.	Selbständigkeitserklärung.....	60

Einleitung

Zunehmend mehr Kindern wird in aktuellen Untersuchungen eine mangelhaft entwickelte visuelle und auditive Wahrnehmungsfähigkeit bescheinigt. Der Kinder- und Jugendärztliche Dienst meldet, dass Sprach- und Verhaltensauffälligkeiten sowie Beeinträchtigungen in der Motorik bei Vorschulkindern erheblich zugenommen haben (vgl. Kinder- und Jugendärztlicher Dienst Sachsen, online im Internet). Beinahe jeder zweite Schulanfänger im Schuljahr 2006/2007 war laut der Schuleingangsdiagnostik sprachlich unterentwickelt. 16 Prozent der Kinder zeigten Sehstörungen, bei etwa 18 Prozent wurden Einschränkungen im Hörvermögen festgestellt. Ebenso wurde im Bereich der motorischen Fähigkeiten in den vergangenen Jahren eine steigende Tendenz der Schwächen deutlich: etwa 13 Prozent der Kinder hatten Probleme in der Grobmotorik und 23 Prozent zeigten mangelhaft entwickelte feinmotorische Fähigkeiten (vgl. Sozialreport Leipzig 2007, 96, online im Internet). SPALLEK (2004, 13) konstatiert zudem, dass die Störungen im Zusammenspiel der einzelnen Wahrnehmungskanäle, der sensorischen Integration, ebenfalls zugenommen haben.

Im Hinblick auf diese steigenden Zahlen und dargelegten Fakten nimmt auch der Stellenwert der Diskussionen über die derzeit zu beobachtende frühkindliche Wahrnehmungsentwicklung zu.

„So war es denn noch nie so wichtig wie in heutiger Zeit, auf den zunehmenden Verlust an unmittelbaren körperlich-sinnlichen Erfahrungen der Kinder hinzuweisen und die daraus entstehenden Gefahrenquellen aufzuzeigen.“ (ZIMMER 2005, 24)

Besonders die Wahrnehmungsfähigkeit und damit vor allem vielfältige Erfahrungen mit den Sinnen werden als Grundlage zur Auseinandersetzung mit der Umwelt sowie als Basis jeglichen Lernens angesehen.

„Die Sinne sind unsere Antennen, über die wir mit der Umwelt kommunizieren. Durch sie nehmen wir Kontakt zu unserer Umwelt auf, über die Sinne lassen wir die Umwelt in uns hinein. Sie sind die Nahtstelle zwischen innen und außen, zwischen dem Menschen und der Welt. Durch die Sinne nehmen wir unsere Umwelt wahr und können gleichzeitig auf sie einwirken, sie –in bestimmten Grenzen- gestalten.“ (ZIMMER 2005, 16)

Dieser Zusammenhang wurde nicht erst durch Lernpsychologen oder fortschrittliche Pädagogen in den letzten Jahrzehnten hergestellt. Bereits in der Antike bei Aristoteles oder 2000 Jahre später bei Johann Amos Comenius (1592-1670), - der sagte: „Alles soll wo immer

möglich den Sinnen vorgeführt werden, was sichtbar dem Gesicht, was hörbar dem Gehör, was riechbar dem Geruch, was schmeckbar dem Geschmack, was fühlbar dem Tastsinn.“ (ZIMMER 2005, 22, zit. nach MERKLE 1991, 56), - bis hin zur gegenwärtig noch oft angeführten Forderung nach einem „Lernen mit Kopf, Herz und Hand“ von Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827) sind Hinweise auf die Bedeutung sinnlicher Wahrnehmung für das Lernen zu finden (vgl. ebd., 23).

Insbesondere für das Erlernen der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und auch Rechnen sind gut entwickelte Wahrnehmungsfähigkeiten erforderlich (vgl. BARTH 1997, 111). Schaut man sich aktuelle Forschungsergebnisse zu Früherkennungshinweisen in Bezug auf die Entwicklung von Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten oder auch Rechenproblemen an, so kann festgestellt werden, dass speziell Kinder mit Entwicklungsauffälligkeiten in den verschiedenen Wahrnehmungsbereichen zu den so genannten „Risikokindern“ gehören (vgl. LYCHATZ, SEIDEL, BERGER 2008, 7). Demzufolge gibt es einen empirisch belegten Zusammenhang zwischen Wahrnehmungsleistungen und dem Erfolg beim Erlernen der Kulturtechniken.

Die vorliegende Arbeit möchte eben diesen Zusammenhang in Bezug auf auditive und visuelle Wahrnehmungsleistungen im Vorschulalter als Vorläuferfähigkeiten für den Schriftspracherwerb und das Lesen- und Schreibenlernen in der Schule darstellen.

Dazu widmet sich der theoretische Teil der Arbeit (Kapitel 1) zum einen untersuchungsrelevanten Theorien und Aspekten der Wahrnehmung und zum anderen wird der Entwicklungsverlauf des Schriftspracherwerbs näher betrachtet. Weiterhin sollen auch die Zusammenhänge zwischen der Lese- und Schreibentwicklung und den speziell dafür bedeutsamen Wahrnehmungsleistungen beschrieben werden.

Der zweite Teil der Arbeit (Kapitel 2) beinhaltet anschließend die differenzierte Darstellung der durchgeführten Untersuchung sowie eine kritische Reflexion der erhobenen Ergebnisse.

1. Theoretische Grundlagen

1.1. Wahrnehmungsleistungen im Vorschulalter

1.1.1. Wahrnehmung

Mit dem Prozess der Wahrnehmung beschäftigen sich verschiedene wissenschaftliche Disziplinen. Aus diesem Grund sind in der Literatur auch viele Definitionen für den Begriff Wahrnehmung zu finden. So wird beispielsweise im medizinischen Wörterbuch die Wahrnehmung als eine „allgemeine Bezeichnung für den komplexen Vorgang von Sinnenwahrnehmung, Sensibilität und integrativer Verarbeitung von Umwelt- und Körperreizen“ beschrieben (PSCHYREMBEL 2002, 1779).

RENATE ZIMMER (2005, 32) versteht unter Wahrnehmung „den Prozess der Informationsaufnahme aus Umwelt- und Körperreizen [...] und der Weiterleitung, Koordination und Verarbeitung dieser Reize im Gehirn“. Sie fügt der Definition zudem noch hinzu, dass beim Wahrnehmungsprozess individuelle Erfahrungen, Erlebnisse und subjektive Bewertungen eine Rolle spielen und in der Regel der Aufnahme und Verarbeitung von Informationen Reaktionen in der Motorik oder auch im Verhalten eines Menschen folgen, die wiederum zu neuen Wahrnehmungen führen (vgl. ebd.).

Wahrnehmung wird demnach als ein ganzheitlicher, komplexer und aktiver Prozess verstanden, der durch die subjektive Auswahl und Einschätzung des Wahrgenommenen durch das Individuum eine emotionale Färbung bekommt (vgl. BÜKER in FRÖHLICH, 2005, 17 oder auch LUEGER 2005, 33). Dieser Prozess soll nun im Folgenden beschrieben werden.

Prozess der Wahrnehmung

Der Wahrnehmungsprozess wird von ZIMMER als mehrschrittiger Kreislauf dargestellt (vgl. Abb. 1). Demzufolge werden Umweltreize zunächst über die Rezeptoren des entsprechenden Sinnesorgans aufgenommen, wobei bereits an dieser Stelle die Reize nach aktuell subjektiver Bedeutsamkeit vorausgewählt werden. A. JEAN AYRES (1998, 79) spricht hier auch von hemmenden Kräften, welche die Menge an Impulsen auf die Wichtigsten reduzieren bzw. die unwichtigen Reize unterdrücken (vgl. BECKER 2005, 22). Diese vorausgewählten und aufgenommenen Reize leiten aufsteigende Bahnen in die entsprechenden sensorischen Zentren des Gehirns weiter. Anschließend wird das Wahrgenommene dort gespeichert und mit bereits Wahrgenommenem verglichen und bewertet. Die Reize werden mit den bisherigen Erfahrungen und Handlungen verknüpft. Nach erfolgter Interpretation der Reize

sendet das Gehirn Impulse und Befehle über absteigende Bahnen zu den ausführenden Organen, was zu einer Reaktion bzw. Reizbeantwortung in Form einer motorischen Handlung oder auch Verhaltensänderung führt.

Aufgrund der durch den Reiz in Gang gesetzten Reaktionen kommt es zu weiteren Wahrnehmungen, sodass der Wahrnehmungsprozess niemals völlig abgeschlossen ist. ZIMMER (2005, 46) spricht auch von einem sich immer wieder erneuernden Regelkreis.

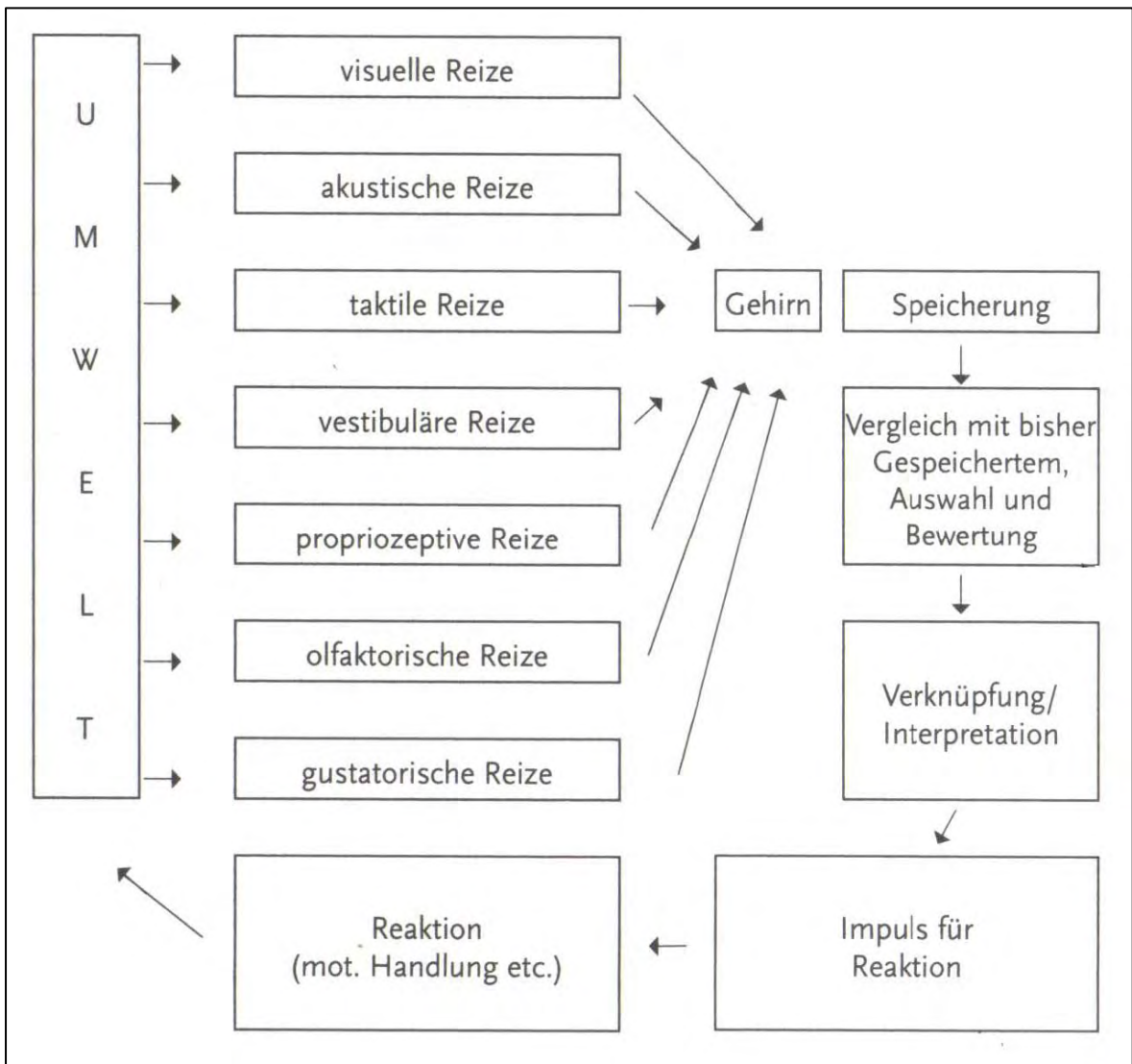


Abbildung 1 Verlauf des Wahrnehmungsprozesses (ZIMMER 2005, 47)

1.1.2. Entwicklung der Wahrnehmung

Während Erwachsene über ein differenziertes Wahrnehmungssystem verfügen, ist die Fähigkeit, Informationen über die Sinnesorgane (Augen, Ohren, Nase und die Haut) aus der Umwelt aufzunehmen und anschließend zu verarbeiten bei Kindern, je nach Alter, weniger gut entwickelt.

Die Entwicklung der Sinne beginnt bereits beim Embryo (vgl. FRÖHLICH 2005, 40). Zuerst bildet sich der Tastsinn (das taktile System) heraus. Im Laufe der ersten Schwangerschaftsmonate funktionieren aber auch schon der Gleichgewichtssinn (das vestibuläre System) und das Hören. Das Sehen entwickelt sich zuletzt, sodass die Sinne des Menschen vom Tag seiner Geburt an funktionsfähig sind (vgl. ZIMMER 2005, 52; SPALLEK 2004, 42f). FRÖHLICH (2005, 42) spricht von einer Grundausrüstung, mit der das neugeborene Kind auf die Welt kommt. Die Zusammenarbeit der Sinne entwickelt sich jedoch erst im Laufe der ersten Lebenswochen und -monate. Diese Entwicklung ist abhängig vom täglichen Gebrauch der Sinnesorgane. Sie benötigen vielfache Übungen, um zunehmend sensibler wahrnehmen zu können. Dazu dienen sämtliche Handlungen des Kindes, bei denen es die benötigten Erfahrungen macht und im Gedächtnis speichert, was zu einer zunehmend differenzierteren Wahrnehmung führt. Dabei bilden sich synaptische Verbindungen im Gehirn. Sie bilden ein immer verzweigteres und dichteres Netz, welches einen schnelleren und zuverlässigeren Austausch von Informationen ermöglicht. Damit diese Vernetzung stattfinden kann, muss eine ausreichende sensorische Stimulation der Sinnesrezeptoren gewährleistet sein, (vgl. ebd., 44). ZIMMER (2005, 20) beschreibt sogar ein Abstumpfen der Sinne, wenn sie nicht angewandt werden. Ein chinesisches Sprichwort unterstreicht diese Aussage:

„Eine Fähigkeit, die nicht täglich zunimmt,
geht täglich ein Stück zurück.“

Affolter - Modell

Im Folgenden soll nun anhand des Modells von FÉLICIE AFFOLTER (1975) der Entwicklungsprozess von der anfänglich noch isolierten hin zu einer ganzheitlichen und verknüpften Wahrnehmung beschrieben werden.

Nach AFFOLTER entwickelt sich die Wahrnehmung beim gesunden Kind in drei Stufen: in der modalitätsspezifischen Stufe, der Intermodalitätsstufe und der Serialstufe.

Die erste Stufe, die modalitätsspezifische, ist gekennzeichnet durch das Lernen des Kindes auf einem Sinnesgebiet. AFFOLTER geht davon aus, dass sich die Sinnessysteme in den ersten Lebensmonaten unabhängig voneinander entwickeln. Das heißt, dass der Säugling gesammelte Eindrücke noch nicht zueinander in Beziehung setzen kann. Die Funktionen der Sinnesorgane werden also unabhängig voneinander geübt. So hört das Kind beispielsweise ein Geräusch und reagiert darauf mit Kopfdrehen (vgl. ZIMMER 2005, 53).

Nach etwa drei Monaten wird die modalitätsspezifische Stufe von der Intermodalitätsstufe abgelöst. Auf dieser Stufe werden die einzelnen Sinnesbereiche integriert und koordiniert. Das Kind lernt nun, dass die Dinge aus seiner Umwelt hörbar, sichtbar und ertastbar sind. Hört es in dieser Phase der Entwicklung ein Geräusch, so wendet es sich der Quelle dessen zu, greift danach und nimmt es mit seinen Händen auf. Das Kind setzt die verschiedenen Sinneseindrücke in Beziehung und nimmt dabei zugleich Kontakt zu seiner Umwelt auf. Es macht sich mit ihr vertraut und erkundet Unbekanntes (vgl. ACKERMANN 2001, 38f).

In der dritten Stufe, der Serialstufe, gelingt dem Kind mit zunehmender Handlungsmöglichkeit die Verknüpfung von aufeinanderfolgenden Sinnesreizen aus allen Sinnesgebieten. Die Informationen können zu einem sinnvollen Ganzen verbunden werden, sodass unterschiedliche Sinneseindrücke räumlich und zeitlich wahrgenommen, im Gedächtnis gespeichert und jederzeit wieder abgerufen werden können (vgl. ZIMMER 2005, 54). Das Kind zeigt ab Ende des ersten und während des zweiten Lebensjahres mehr und mehr Verständnis für Zusammenhänge und beteiligt sich an Alltagsgeschehnissen. So hilft es zum Beispiel beim Blumengießen oder Wäschewaschen. Dabei trifft das Kind jetzt zunehmend auf Situationen, die es vor Probleme stellt. In diesen Lernsituationen probiert es vielfältige Lösungsvarianten aus und setzt sich dabei intensiv mit seiner Umwelt auseinander. Innerhalb dieses Prozesses verbindet es verschiedene Wahrnehmungen und nimmt einen stetigen Fluss an Informationen auf (vgl. ACKERMANN 2001, 40).

Sensorische Integration

Das Zusammenspiel der einzelnen Sinnesorgane während des frühkindlichen Entwicklungsprozesses nennt AYRES (2002, 7) „sensorische Integration“. Jedoch ist sie im Gegensatz zu AFFOLTER der Ansicht, dass jedes Kind mit einer gewissen Grundausstattung an sensorischer Integration zur Welt kommt, welche durch das Spielen der Kinder und vielfältige Erfahrungen beim Erkunden und Auseinandersetzen mit seiner Umwelt gefördert und weiterentwickelt wird (vgl. ebd., 9). Auch schon der chinesische Philosoph Konfuzius (551 – 479 V.Chr.) sagte:

„Erzähle mir und ich vergesse.
Zeige mir und ich erinnere.
Lass mich tun und ich verstehe.“

Konfuzius betont damit, dass es vor allem auf aktive Tätigkeiten bei der Aneignung von Erfahrungen ankommt. Diesen Standpunkt vertritt auch JEAN AYRES.

Die umfassende Entwicklung der sensorischen Integration verläuft ihrer Ansicht nach in sogenannten Anpassungsreaktionen. Darunter versteht AYRES eine sinnvolle und vor allem zielgerichtete Reaktion auf sinnliche Erfahrungen. Ein Baby sieht zum Beispiel eine Rassel und versucht, diese durch Ausstrecken seiner Hand zu erreichen. Noch umfassender wäre die Anpassungsreaktion, wenn der Säugling wahrnimmt, dass sich die Rassel in zu weiter Entfernung befindet und er vorwärts krabbelt, um sie zu erreichen. Der Mensch überwindet Herausforderungen und entdeckt dabei Neues, wobei sich das Gehirn weiterentwickelt und zunehmend besser organisieren lernt. Weil Kinder bis zu ihrem siebten Lebensjahr vor allem sinnliche und motorische Erfahrungen machen und Anpassungssituationen weniger vom Verstand ausgehen, nennt AYRES diesen Lebensabschnitt die „Jahre der sensomotorischen Entwicklung“ (ebd., 10f). Später ersetzen in zunehmendem Maße geistige und soziale Reaktionen Teile der sensomotorischen Prozesse. Dennoch bleibt die Motorik die Grundlage für die komplexe sensorische Integration, wie sie beispielsweise beim Lesen oder Schreiben vorausgesetzt wird. Je besser sich die Sensomotorik in den ersten Lebensjahren entwickelt, umso leichter wird das Kind später geistige und soziale Fähigkeiten erlernen (vgl. ebd., 11).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Mensch über verschiedene Sinnessysteme verfügt, deren Entwicklung sehr komplex ist und eine bedeutende Rolle in der gesamten Entwicklung Heranwachsender spielt. Sie kann als wichtige Grundlage für spätere kognitive und soziale Prozesse gelten.

Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich mit einigen ausgewählten Sinnessystemen. Der Aufbau und die Funktionsweise der auditiven und visuellen Wahrnehmung sollen näher beschrieben werden, um auf dieser Grundlage in darauf folgenden Abschnitten deren Zusammenhang mit dem Schriftspracherwerb deutlich zu machen.

1.1.3. Auditive Wahrnehmung

Unter der auditiven Wahrnehmung wird die Aufnahme von akustischen Reizen und deren Verarbeitung im Zentralnervensystem verstanden. Sie ermöglicht uns, Töne, Geräusche und Klänge wahrzunehmen und zu unterscheiden.

Ein intaktes Gehör und eine gut funktionierende auditive Wahrnehmung werden allgemein als grundlegende Voraussetzung für die Sprachentwicklung und das Lesen- und Schreibenlernen gesehen (vgl. BARTH 1997, 87).

Das an der auditiven Wahrnehmung beteiligte Sinnesorgan ist das Ohr. Es arbeitet sehr flexibel, denn zum einen kann es sehr leise Töne registrieren, aber auch laute Geräusche, wie beispielsweise Baustellenlärm, ertragen.

Funktionsweise des Ohres

Das Ohr ist in drei Abschnitte unterteilt: das äußere, mittlere und innere Ohr. Sichtbar ist nur das äußere Ohr, welches aus der Ohrmuschel, dem Gehörgang und dem Ohrläppchen besteht. Es nimmt akustische Reize auf und leitet sie an die inneren Teile des Ohres weiter. Das Trommelfell, eine elastische Membran, bildet das Verbindungsstück vom äußeren Ohr zum Mittelohr. Es ist für die Schallübertragung zu den drei miteinander verbundenen Gehörknöchelchen (Hammer, Amboss und Steigbügel) im Mittelohr zuständig, welche ihrerseits die Schwingungen an das Innenohr weiterleiten. Im Innenohr befindet sich das eigentliche Hörorgan, die Cochlea. Auf ihr sind die Sinneszellen angeordnet, die die wahrgenommenen akustischen Reize aus der Umwelt über den Hörnerv zum Gehirn weiterleiten. Im Gehirn werden die akustischen Signale schlussendlich verarbeitet und gespeichert.

Außerdem befindet sich im Innenohr noch ein weiteres Sinnesorgan: das kleine und das große Vorhofsäckchen bilden mit den Bogengängen das Gleichgewichtsorgan. Es registriert Lageveränderungen und leitet Informationen darüber zum Gehirn weiter, damit von dort aus die Koordination der Bewegung erfolgen kann (vgl. LUEGER 2005, 40f; ZIMMER 2005, 88ff).

Bereiche der auditiven Wahrnehmung

Die auditive Wahrnehmung wird von RENATE ZIMMER (2005, 91f) in sechs verschiedene Bereiche unterteilt: die auditive Aufmerksamkeit, auditive Figur-Grund-Unterscheidung, auditive Lokalisation, auditive Diskrimination, auditive Merkfähigkeit und das Verstehen von Sinnbezügen.

Die auditive Aufmerksamkeit beschreibt die Fähigkeit, sich auf Gehörtes konzentrieren zu können und sich auf auditive Reize einzustellen. Ein Kind konzentriert sich beispielsweise auf die Stimme der Lehrerin, die einen Satz diktiert, ohne sich von der Dekoration im Klassenraum oder am Fenster vorbeifliegenden Vögeln ablenken zu lassen. Es ignoriert demzufolge Reize anderer Art.

Unter der auditiven Figur-Grund-Wahrnehmung versteht man das Herauslösen von auditiven Signalen aus ihren Hintergrund- und Nebengeräuschen. Kinder können so beispielsweise die Stimme der Lehrerin, die eine Geschichte im Unterricht vorliest, aus Nebengeräuschen wie Husten, Rascheln oder Schlurfen von Füßen auf dem Boden heraushören. Sie filtern den aktuell wichtigen Reiz aus einer Masse von vielen heraus.

Die Fähigkeit zum räumlichen Einordnen von Geräuschquellen bezeichnet ZIMMER (2005, 91) als auditive Lokalisation. Das Kind ist zum Beispiel in der Lage, beim „Blinde - Kuh - Spiel“ die Richtung, aus der die Geräusche der Mitspieler kommen, zu erkennen.

Das Erkennen und richtige Zuordnen von Ähnlichkeiten und Unterschieden zwischen Lauten und Tönen wird auditive Diskrimination genannt. Sie ist eine wichtige Voraussetzung für den Spracherwerb, und wird zum Beispiel benötigt, um ähnlich klingende Laute wie [p] und [b] voneinander unterscheiden zu können.

Auditive Merkfähigkeit beschreibt die Fähigkeit Gehörtes abzuspeichern, um es zu einem späteren Zeitpunkt wiederzuerkennen und abzurufen. Diese Fähigkeit ist besonders beim Lesenlernen wichtig, wo das Behalten der Reihenfolge von Buchstaben Grundlage dafür ist, Wörter zu bilden, aber auch für sinnverstehendes Lesen beim Merken vieler Wörter eines ganzen Satzes.

Eine weitere wichtige Fähigkeit ist das Verstehen von Sinnzusammenhängen. Es reicht nicht aus, Laute und Geräusche nur auditiv aufzunehmen, sie müssen auch einander inhaltlich zugeordnet werden. So ist es für ein Kind beispielsweise nicht nur von Bedeutung, ein hupendes Auto auf der Straße zu hören, sondern diesem Hupen eine Bedeutung zu geben, um richtig reagieren zu können. Ebenso müssen Buchstaben und Worte nicht nur wahrgenommen und gespeichert werden, sondern sie müssen auch in einen Sinnzusammenhang gebracht werden, damit die Intention eines Textes oder Kommunikationspartners verstanden wird (vgl. ebd. 2005, 91f).

1.1.4. Visuelle Wahrnehmung

Der Sehsinn, auch „Gesichtssinn“ (ZIMMER, 2005, 63) genannt, ist der vom Menschen am meisten gebrauchte Sinn. Etwa 60% aller Sinneswahrnehmungen werden vom Auge aufgenommen (vgl. LUEGER, 2005, 35). Das Sehen ist beinahe an jeder unserer Handlungen beteiligt und ermöglicht uns Entfernungen wahrzunehmen, Vorgänge zu erkennen, oder auch Formen und Farben zu unterscheiden. Mit Hilfe der visuellen Wahrnehmung lernen Kinder auch die für den Schulerfolg so wichtigen Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen.

Unter der visuellen Wahrnehmung wird nach SPALLEK (2004, 144) „das Erkennen, Verarbeiten und Unterscheiden von Sinneseindrücken des Auges und den dazugehörigen Sehzentren im Gehirn“ verstanden. Dazu zählt sie auch das Erinnern an frühere Seherfahrungen und deren Deutung.

Funktionsweise der Augen

Das Sinnesorgan, welches die visuellen Reize aufnimmt, ist das Auge. Es wird in seiner Funktionsweise von LUEGER (2005, 35) mit der einer Kamera verglichen. Lichtstrahlen gelangen durch die Pupille und die Linse ins Auge. Die Linse bündelt die eingehenden Lichtstrahlen und führt ein Abbild der Umgebung auf die Netzhaut. Diese befindet sich auf der Rückseite des Auges und besteht aus einer sehr feinen und lichtempfindlichen Schicht aus Rezeptoren und dünnen Nervenzellen, die wiederum den Lichtreiz ins Gehirn weiterleiten. Bestimmte Gehirnareale empfangen und verarbeiten die Signale und ein Bild entsteht (vgl. ebd., 35). Wird auf der Netzhaut jedoch kein klares und scharfes Bild projiziert, so kann auch keine eindeutige Verarbeitung im Gehirn stattfinden. Aufgrund organischer Schädigungen, wie zum Beispiel einer Linsentrübung oder einer Hornhautverkrümmung kann die visuelle Wahrnehmung beeinträchtigt werden. Eine gute Kontrolle der Augenmuskeln sowie des Rumpfes und des Kopfes sind weitere wichtige Voraussetzungen.

Bereiche der visuellen Wahrnehmung

Die visuelle Wahrnehmung lässt sich ebenfalls wie die auditive Wahrnehmung nach unterschiedlichen Kriterien einteilen. MARIANNE FROSTIG (vgl. LOCKOWANDT 1976) unterscheidet fünf Bereiche der visuellen Wahrnehmung: die visuomotorische Koordination, die Figur-Grund-Wahrnehmung, die Wahrnehmungskonstanz, die Raum-Lage-Wahrnehmung und die Wahrnehmung räumlicher Beziehungen. ZIMMER (2005, 69f) fügt diesen Bereichen noch drei weitere hinzu: die Form- und die Farbwahrnehmung sowie das visuelle Gedächtnis. Im Folgenden sollen alle Bereiche kurz beschrieben werden.

Bei der visuomotorischen Koordination handelt es sich um die Fähigkeit, das Sehen mit den Bewegungen des Körpers oder Teilen des Körpers koordinieren zu können. Wenn man beispielsweise einen Gegenstand mit der Hand aufheben möchte, muss die Bewegung der Hände mit den Augen gesteuert werden. Dies wird im Speziellen als Auge-Hand-Koordination bezeichnet. Von großer Bedeutung ist diese Fähigkeit zum Beispiel beim Werfen und Fangen eines Balles oder auch beim Schreiben.

Unter der Figur-Grund-Wahrnehmung ist die Lenkung der Aufmerksamkeit auf den wichtigsten Reiz aus einer Vielzahl auf das Auge einströmenden Reizen gemeint. „Die ausgewählten Reize bilden die Figur innerhalb unseres Wahrnehmungsfeldes, die anderen - unwichtigen Reize - bilden den nur ungenau wahrgenommenen Hintergrund“ (ZIMMER 2005, 69).

Wenn bestimmte Eigenschaften eines Gegenstandes auf der Netzhaut trotz unterschiedlicher Abbildungen unverändert wahrgenommen werden, dann spricht man von der Fähigkeit der Wahrnehmungskonstanz. Ein Gegenstand kann demnach aus verschiedenen Blickwinkeln und Abständen als der Selbe identifiziert werden. Farben werden auch bei verschiedenen Lichtverhältnissen erkannt und auch die Größe von Personen oder Gegenständen kann trotz unterschiedlicher Entfernungen richtig eingeschätzt werden (vgl. LUEGER 2005, 37).

Die Fähigkeit zur Erkennung der Raumlage beinhaltet die Wahrnehmung der Raum-Lage-Beziehung eines Gegenstandes zur wahrnehmenden Person selbst. Unterschieden werden können zum Beispiel rechts und links oder auch davor und dahinter usw.

Die Wahrnehmung räumlicher Beziehungen geschieht dann, wenn zwei oder mehrere Gegenstände von der Person zu sich selbst oder in Bezug zueinander wahrgenommen werden. Wenn ein Kind beispielsweise mit einem Wollfaden einen Buchstaben nachlegen will, muss es die Lage der Schnur zu sich selbst und die Lage der Schnurteile zueinander wahrnehmen.

RENATE ZIMMER beschreibt die Formwahrnehmung als die Fähigkeit, mit deren Hilfe Formen „voneinander unterschieden, zu Paaren geordnet oder entsprechenden Abbildungen“ zugeordnet werden (ZIMMER 2005, 72).

Unter der Farbwahrnehmung wird das Sehen und Unterscheiden von Farben verstanden.

Eine weitere Fähigkeit, das visuelle Gedächtnis, beschreibt die Fähigkeit, sich an Gesehenes erinnern zu können. Dies ist zum Beispiel eine wichtige Voraussetzung für die kognitive Entwicklung und das richtige Wiedererkennen von Zahlen, Buchstaben und anderen Symbolen. Im Spiel zeigt sich diese Fähigkeit vor allem im Erfolg beim Memory spielen oder auch bei Kim-Spielen (vgl. ebd.).

Unter der Voraussetzung einer intakten Sehfähigkeit ist eine gute visuelle Wahrnehmung mit den eben aufgeführten Fähigkeitsbereichen etwa gegen Ende des siebten Lebensjahres erreicht (vgl. KNAUF/KORMANN/UMBACH, 2006, 38).

1.1.5. Diagnostik von Wahrnehmungsleistungen

In den vorangegangenen Abschnitten wurden die Wahrnehmung allgemein sowie die auditive und visuelle Wahrnehmung im Speziellen beschrieben. Dabei sind deren Entwicklungsverlauf und spezifische Fähigkeiten erklärt worden. Im Weiteren soll nun auf die Wahrnehmungsdiagnostik näher eingegangen werden.

Häufig sind es die Eltern, die bemerken, dass die Entwicklung ihres Kindes nicht so wie bei den meisten anderen Kindern verläuft. Sie neigen jedoch oft zu der Annahme, dass die Kinder ihre Störung im Laufe ihrer weiteren Entwicklung von selbst überwinden und einfach nur noch mehr Zeit benötigen. Kinder entwickeln sich zwar unterschiedlich schnell, aber in den meisten Fällen haben sie in einem gewissen Alter auch ein bestimmtes Stadium der Entwicklung erreicht. Zudem ist es für Eltern nicht einfach, speziell Wahrnehmungsprobleme zu erkennen. Aus diesem Grund ist die Beobachtung und Dokumentation in der pädagogischen Arbeit zu einem wichtigen Handlungsfeld geworden. Vor allem Erzieherinnen und Erzieher sollten ein geschultes Auge haben, um Entwicklungsprobleme frühzeitig zu erkennen und eine Förderung einzuleiten, bevor das Kind in die Schule kommt und dort durch Schwierigkeiten in Form von Schulleistungsstörungen auffällt. Eine sorgfältige Diagnostik ist dabei die Grundlage und hat zugleich eine gezielte und individuelle Förderung der Kinder zum Ziel.

Im Folgenden werden einige diagnostische Verfahren vorgestellt, die sich insbesondere mit Wahrnehmungsleistungen bei Kindern im Vorschulalter beschäftigen.

Diagnostik mit Pffiffgunde

BARBARA CÁRDENAS entwickelte gemeinsam mit Krankengymnasten, Ergotherapeuten, Lehrern und Heilpädagogen ein kindgerechtes Verfahren zur Beobachtung von Wahrnehmung und Motorik bei vier- bis achtjährigen Kindern. Ihr Buch „Diagnostik mit Pffiffgunde“ bietet zahlreiche Kopiervorlagen, Beobachtungs- und Profilbögen, welche gezielt besondere Auffälligkeiten und den aktuellen Stand der Entwicklung bei Kindern aufdecken sollen. Das spielerische Testverfahren ist sehr aufwändig und zeitintensiv in der

Durchführung und Auswertung. Die Protokollierung der Beobachtungen soll im Anschluss an das Spiel geschehen - welches mit einer Kamera aufgezeichnet werden sollte. Trotz des Aufwandes wird dem Verfahren zugute geschrieben, dass die Kinder als Akteure mit einer Handpuppe in diesem Märchenspiel nicht unter Leistungsdruck stehen. Insgesamt liefert die Diagnostik einen umfassenden Aufschluss über die grob- und feinmotorischen Fähigkeiten sowie vestibuläre, taktile, auditive und visuelle Wahrnehmungsleistungen des Kindes (vgl. KNAUF/KORMAN/UMBACH, 2006, 79-81).

Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung - 2

Ein weiteres Verfahren stellt „Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung – 2“ (FEW-2) dar. Er ist die deutsche Bearbeitung des „Developmental Test of Visual Perception-2“. Der FEW-2 ist ein Papier-Bleistift-Test, bei dem die Bearbeitung der Aufgaben auf Papier erfolgt. Es werden optische Wahrnehmungsleistungen bei Kindern zwischen vier und neun Jahren in acht Untertests überprüft. Jeder der Untertests (Auge-Hand-Koordination, Lage im Raum, Abzeichnen, Figur-Grund-Unterscheidung, räumliche Beziehungen, Gestaltschließen, Visuo-motorische Geschwindigkeit und Formkonstanz) misst einen Bereich der visuellen Wahrnehmungsfähigkeit. Auch dieser Test hat einen relativ hohen Testzeitaufwand von etwa 35 bis 45 Minuten, wenn man bedenkt, dass dabei nur der visuelle Wahrnehmungsbereich überprüft wird (vgl. <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=1298>, Stand 24.03.2009).

Prüfung optischer Differenzierungsleistungen

Ebenso wie der FEW-2 ermittelt der POD (Prüfung optischer Differenzierungsleistungen) visuelle Differenzierungsfähigkeiten.

Der 1979 von SAUTER entwickelte Funktionsprüfungs- und Entwicklungstest richtet sich an Kinder zwischen 5;0 und 7;7 Jahren. 2001 erschien der POD-4, der für vierjährige Kinder eingesetzt werden kann. Die Testaufgaben sind bei dieser Version in ihrer Anzahl reduziert. Er kann sowohl als Einzel- als auch als Gruppentest eingesetzt werden. Es handelt sich um einen sprachfreien Test, bei dessen Durchführung kindgerechtes Material verwendet wird. Die Kinder werden im Test aufgefordert, eine Reihe vorgegebener Bilder hinsichtlich ihrer Unterschiede mit dem Testitem zu vergleichen. Dabei soll die Differenzierungsfähigkeit von Groß- und Kleindetails, von gleichen Formen in verschiedenen Positionen und das Erkennen einer Reihenfolge von Formen gemessen werden. Den Testaufgaben sind Übungsaufgaben vorgeschaltet, so dass gewährleistet werden kann, dass das Kind die Anweisungen verstanden

hat. Die Durchführungsdauer beträgt hier nur ca. 15 Minuten (vgl. <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=22>, Stand 24.03.2009).

Bielefelder Screening

Das Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC) von JANSEN, MANNHAUPT, MARX und SKOWRONEK ist ein normiertes Einzeltestverfahren und richtet sich an Vorschulkinder zu Beginn oder Mitte des letzten Vorschuljahres. Das Bielefelder Screening überprüft in acht Untertests die phonologische Bewusstheit sowie die Aufmerksamkeit und Gedächtnisleistungen. Anhand der Ergebnisse lässt sich feststellen, ob ein Risiko im Herausbilden von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten vorliegt und eine Förderung der jeweils auffälligen Bereiche im Test notwendig ist (vgl. <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=731>, Stand 24.03.2009).

Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen – LUW 4/5

Die bisher vorgestellten diagnostischen Verfahren konzentrieren sich überwiegend auf einen zu prüfenden Wahrnehmungsbereich. Zudem werden sie zum Teil als recht zeitintensiv und aufwändig beschrieben. Aus diesem Grund wurde 2008 am Leipziger Institut für systemisch-integrative Lerntherapie von SVEN LYCHATZ, BIRGIT BERGER und ULRIKE SEIDEL ein Screening entwickelt, welches bei einer Durchführungsdauer von ungefähr 25 bis 30 Minuten mit spielerischen Aufgaben die auditive und visuelle Wahrnehmung sowie grob- und feinmotorische Fähigkeiten bei vier- und fünfjährigen Kindern überprüft. Die beiden Screeningverfahren LUW4 und LUW5 werden von einem kleinen Plüschaffen – FRODI – begleitet, der die Kinder durch die verschiedenen kindgerecht gestalteten Aufgaben führt. Im LUW4 bilden das Differenzieren von Geräuschen und anschließendes Zuordnen zu Bildern, das Erkennen eines Signalwortes in einer Kurzgeschichte und das Erkennen und Zuordnen von Gegensätzen die Untersuchungsaufgaben zur auditiven Wahrnehmung und Verarbeitung. Bei den Aufgaben zur optische Wahrnehmung und Verarbeitung werden die Kinder aufgefordert, vier Puzzles zusammensetzen und sich überschneidende Figuren zu identifizieren. Weiterhin werden die Kenntnis der Grundfarben und das Merken von vier unterschiedlichen Farben beim Bauen eines Bausteinturms überprüft. Die Kinder sollen im Anschluss daran den umgestoßenen Turm in der richtigen Farbreihenfolge wieder aus dem Gedächtnis rekonstruieren und ein Perlenmuster in seiner Reihenfolge fortsetzen. Die fein- und grobmotorischen Items verlangen von den Vierjährigen das Ausführen grobmotorischer Bewegungen (Körperkoordination), das Zusammensetzen einer Figur (Körperschema) und

das Auffädeln von Perlen und Ausmalen eines Kreises (Auge-Hand-Koordination)¹. Am Ende der Überprüfung übertragen die Erzieherinnen und Erzieher die erreichten Punkte in eine Auswertungstabelle ein, anhand derer sie einen Überblick über die Wahrnehmungsfähigkeiten des Kindes erhalten. Diese hat die Form einer sogenannten Förderampel, die dann als Orientierungsrahmen für die individuelle Förderung des Kindes in den auffälligen Bereichen dient (vgl. LYCHATZ/ BERGER/ SEIDEL 2008).

Wie eingangs dieses Kapitels beschrieben, hat die Diagnostik zum Ziel, den Entwicklungsstand und die Fähigkeiten von Kindern darzustellen, um damit klare Anhaltspunkte für eine spezifische und individuelle Förderung zu liefern. Aufbauend auf die in diesem Abschnitt aufgeführten diagnostischen Verfahren folgt im nächsten Abschnitt ein Abriss der Möglichkeiten zur Förderung von Wahrnehmungsfähigkeiten.

1.1.6. Förderkonzepte zur Verbesserung von Wahrnehmungsleistungen

Sobald Probleme in der Bildung und Erziehung auftreten, wird versucht, diese zu lösen. Da die Häufigkeit von Wahrnehmungsproblemen bei Kindern steigt, beschäftigen sich zunehmend mehr Fachleute damit. Sie bemühen sich, einen Weg zu finden, die auftretenden Probleme zu lösen bzw. zu mindern. Dabei entstanden bereits verschiedene Konzepte zur Wahrnehmungsförderung, die beispielsweise Anwendung in der Ergo-, Moto- und Logopädie, aber auch in der Förderung in Kindertagesstätten und an Schulen finden. Beispielhaft sollen an dieser Stelle das „Frostig-Programm“, das Programm „Hören, lauschen, lernen“, „Mit Frodi hören – sehen – turnen – malen“ und einige allgemeine unterrichtsbezogene Maßnahmen beschrieben werden.

Visuelle Wahrnehmungsförderung

Ein sehr bekanntes und weltweit erprobtes Programm ist die „Visuelle Wahrnehmungsförderung“ von MARIANNE FROSTIG und DAVID HORNE, (vgl. <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=20>, Stand 24.03.2009). Es wird vor allem im ersten bis vierten Schuljahr der Grundschule eingesetzt und hat die systematische Förderung der visuellen Wahrnehmungsfunktionen und damit die Verbesserung der allgemeinen

¹ weitere Ausführungen zum LUW5 befinden sich im Kapitel 2.5.1

Lernfähigkeit zum Ziel. Zur Förderung dienen hier drei Arbeitshefte mit zahlreichen Arbeitsblättern mit Übungen zur optischen Wahrnehmungsschulung (vgl. ebd.).

Hören, lauschen, lernen

Das „Würzburger Trainingsprogramm zur Vorbereitung auf den Erwerb der Schriftsprache: Hören, lauschen, lernen“ von KÜSPERT und SCHNEIDER ist ebenfalls ein recht weit verbreitetes Übungsmaterial. Es widmet sich der auditiven Wahrnehmung und findet vor allem bei Kindern im Vorschulalter Anwendung, kann aber auch noch im Erstleseunterricht oder im Lese-Rechtschreib-Förderunterricht eingesetzt werden. Das Trainingsprogramm bietet vielseitige Übungen zur phonologischen Bewusstheit, mit denen die Vorschulkinder auf spielerische Art und Weise die lautliche Struktur der gesprochenen Sprache kennen lernen sollen. Die Kinder sollen verstehen, dass bestimmten Zeichen, nämlich die Buchstaben, gesprochene Laute repräsentieren. Damit soll ihnen der Schriftspracherwerb in der Schule erleichtert werden. Das Programm beinhaltet Lauschspiele zum Üben des genauen Hin-Hörens, Reimübungen und Übungen, welche die Einheiten „Satz“, „Wort“ und „Silbe“ einführen bis hin zu Einzellauten im Wort. Als Anschauungsmaterial dienen den Übungen rund 90 kindgerecht gestaltete Bildkarten. Für die täglich zehnminütigen Übungseinheiten in Kleingruppen ist ein Zeitraum von 20 Wochen vorgesehen (vgl. <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=816>, Stand 30.03.2009).

Mit Frodi hören – sehen – turnen - malen

Ebenfalls im Vorschulalter setzt das Förderprogramm „Mit Frodi hören – sehen – turnen – malen“ von LYCHATZ, SEIDEL und BERGER (2008) an. Hierbei handelt es sich um ein Förderbuch, welches eine umfassende Sammlung an Arbeitsmaterialien, Kopiervorlagen und Spielideen bietet. Das Förderprogramm ist insbesondere die Fortsetzung der beiden Screeningverfahren LUW 4/5 (vgl. Punkt 1.1.5., Seite 14). Die klar nach Wahrnehmungsbereichen strukturierten und systematisch aufgebauten Materialien ermöglichen eine altersspezifische und individuelle Förderung in Kindertagesstätten, im Anfangsunterricht oder auch für zu Hause. Gemeinsam mit der „Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen – LUW 4 und LUW 5“ sowie den weiteren Materialsammlungen „Mit Frodi Zählen und Rechnen lernen – Materialsammlung zur Entwicklung der Mengenvorstellung und des Zahlbegriffs“ (LYCHATZ, SEIDEL, SCHULZ, 2009) und „Mit Frodi Schreiben lernen – Materialsammlung zur Vorbereitung und Förderung des Schreiberwerbs“ (LYCHATZ, BERGER, KLEINMANN, im Druck) bildet es das

„Frühförderkonzept Frodi“ (vgl. http://luw5.de/pdf/flyer_frodi_090303.pdf, Stand 30.03.2009).

Unterrichtbezogene Maßnahmen

Kindern mit Wahrnehmungsschwierigkeiten kann nicht nur durch strukturierte und gut aufbereitete Förderkonzepte geholfen werden. Nach der Einschulung können im schulischen Alltag auch einfache unterrichtsbezogene Maßnahmen dem besseren Lernen dienlich sein. So beschreiben KNAUF, KORMAN und UMBRACH (2006, 97-99) zum Beispiel, dass ein Lernen, welches vor allem die Sinne einbezieht, allen Kindern und insbesondere den Schülerinnen und Schülern mit Wahrnehmungsproblemen beim Erfassen der Unterrichtsinhalte hilft. Dabei sind beispielsweise das „Lernen mit allen Sinnen“ oder auch die Pädagogik mit „Kopf, Herz und Hand“ keine neuen Konzepte, sondern vielmehr Ansätze mit langer Tradition. Zurückzuführen sind diese auf Maria Montessori (1870-1952) und Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827). Dennoch sind deren pädagogische Vorstellungen heute aktueller als je zuvor (vgl. ZIMMER 2005, 170). Deren Lernhilfen ermöglichen besonders ein veranschaulichendes und handlungsorientiertes Lernen, was gerade im Anfangsunterricht beim Erlernen der Buchstaben und Zahlen vielfältige Möglichkeiten bereit hält (z.B. Ertasten von Sandpapier- oder Holzbuchstaben mit geschlossenen Augen, Legen und Entlanglaufen von Buchstaben und Zahlen mit einem Seil auf dem Boden, plastisches Herstellen von Buchstaben mit Knete, Bausteinen oder auch Naturgegenständen usw.) (vgl. KNAUF/KORMAN/ UMBRACH 2006, 98). Unterstützend können hier auch Lautgebärden zu den Buchstaben eingeführt werden, denn sie helfen den Kindern beim Durchgliedern der Wörter. Von großer Bedeutung für das Lernen wahrnehmungsbeeinträchtigter Kinder sind auch eine angemessene Unterrichtsgestaltung und äußere Bedingungen. Die Sitzordnung sollte möglichst variabel sein, damit Bewegungsphasen und offene Lernformen (z.B. Werkstattunterricht oder Lernen an Stationen) im Unterricht ohne Störung des Lernens möglich sind. Unruhige und aufmerksamkeitsschwache Kinder können sich zeitweise auch auf einen Gymnastikball oder ein Ballkissen setzen. „Durch Kippeln und Wackeln wird [dabei] das vestibuläre System angeregt und so der Wachheitsgrad beeinflusst“ (ebd., 97). Damit Kinder, die Probleme haben, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren, den Unterricht besser verfolgen können, ist es ratsam im Klassenraum eine gewisse Ordnung, Helligkeit und Ästhetik in der Gestaltung, sowie klare Strukturen im Unterrichtsverlauf einzuhalten. Gerade dekorative Elemente an den Wänden und Pflanzen sollten sparsam eingesetzt werden, um die Schülerinnen und Schüler nicht von der eigentlichen Arbeit

abzulenken. Die sozial-emotionale Atmosphäre in der Klasse sollte ebenfalls von Klarheit und Strukturiertheit geprägt sein. Die Kinder können zum Beispiel gemeinsam feste Regeln im Umgang miteinander und Rituale im Wochenverlauf erarbeiten. Die klare Struktur betrifft auch die Gestaltung von Arbeitsblättern (vgl. ebd., 98).

Umso unmittelbarer, körpernaher und eigenaktiver Erfahrungen gemacht werden, desto nachhaltiger sind sie. Neben der kognitiven Ebene beim Lernen, müssen zugleich auch möglichst mehrere Sinneskanäle mit einbezogen werden, damit das Lernen bei wahrnehmungsbeeinträchtigten Kindern zum gewünschten Erfolg führt.

Die in diesem Abschnitt erläuterten Maßnahmen im Rahmen des Unterrichts in der Schule zeigen, dass auch Lehrerinnen und Lehrer mit einfachen Mitteln und Hilfen das Lernen der Kinder mit Wahrnehmungsstörungen unterstützen können.

1.2. Schriftspracherwerb

Unter Schriftspracherwerb versteht man das Erlernen der Kulturtechniken Lesen und Schreiben. Wenn Kinder in die Schule kommen, sollen sie die Lese- und Schreibfähigkeit erlangen. BÄRMANN sagte einmal: „Wer schreiben lernt, lernt ‚Zeichen setzen‘, die Verständigung ermöglichen und aufrechterhalten“ (LIEDEL in SCHORCH, 1991, 33, zit. nach BÄRMANN, 1978, 308).

Unsere Schriftsprache ist ebenso wie die Lautsprache eine Kommunikationsform der Menschen. Das Besondere der Schriftsprache ist, dass sie eine Art materielle Form des inneren Sprechens darstellt, die aufbewahrt oder versandt werden kann. Wenn der Empfänger einer Mitteilung mündlich nicht zu erreichen ist oder beispielsweise Termine und Vorhaben geplant oder auch Auskünfte für viele Menschen veröffentlicht werden sollen, dann bedient man sich der Schriftsprache (vgl. GIESE in SCHORCH, 1991, 22). Der Schriftspracherwerb hat demzufolge zwei wichtige Funktionen. Zum einen ermöglicht er einen erweiterten Zugang zu Informationen und zum anderen bietet er eine weitere Möglichkeit, sich auszudrücken. Er eröffnet damit die Teilhabe am kulturellen und gesellschaftlichen Leben. Viele Kinder begreifen diese Vorzüge der Schriftsprache schon sehr zeitig. Sie versuchen, wie Erwachsene zu schreiben. Dabei ahmen sie die Schrift in Kritzelbriefen aus dem Urlaub an die Großeltern oder auf Wunschzetteln zur Weihnachtszeit nach oder tun so, als ob sie aus dem Geschichtenbuch vorlesen würden. Das zeigt, dass der Schriftspracherwerb nicht voraussetzungslos erst im Anfangsunterricht der Schule beginnt. Erste Anfänge lassen sich bereits in früher Kindheit beobachten. GÜNTHER (1989, 16) spricht hier von einer präliteralsymbolischen Vorstufe des Schriftspracherwerbs. Die Kinder kommen demnach nicht ohne gewisse Vorerfahrungen im Lesen und Schreiben in die Schule.

Im nachstehenden Abschnitt soll nun der Verlauf der Entwicklung schriftsprachlicher Fähigkeiten am Stufenmodell von GÜNTHER (1986) dargestellt werden.

1.2.1. Die Entwicklung schriftsprachlicher Fähigkeiten

Lesen und Schreiben sind sehr komplexe und in ihrer Entwicklung überaus umfängliche Prozesse, die in enger Verbindung miteinander erworben werden. Das zeigt auch das Schriftspracherwerbsmodell von GÜNTHER (1989), welches von SASSENROTH (2000, 44-54) ausführlich beschrieben wird. SASSENROTH (2000, 44f) hebt besonders hervor, dass das

Modell gerade diese Verwobenheit von Lesen und Schreiben bei deren Erwerb deutlich macht, indem es sowohl Prozesse der Produktion als auch Prozesse der Rezeption sowie deren gegenseitige Bedingtheit darstellt. Weiterhin zeigt das Modell, wie und warum Kinder bisher angewandte Strategien beim Lesen und Schreiben verändern, um zur nächsten Entwicklungsstufe zu gelangen. Der Schriftspracherwerbsverlauf wird demzufolge als ein schrittweiser Prozess beschrieben. Ferner beschäftigt sich das Entwicklungsmodell von GÜNTHER besonders umfassend mit den frühen Stadien des Schriftspracherwerbs, die oft schon sehr bedeutend für einen erfolgreichen Gesamtprozess beim Lesen- und Schreibenlernen sind. Für Pädagogen ist es ebenfalls von Bedeutung, diese frühen Prozesse im Schriftspracherwerb in ihrer Differenziertheit zu kennen, um den Kindern möglichst förderliche Hilfestellungen geben zu können.

In Abbildung 2 sind die einzelnen, qualitativ verschiedenen Phasen der Entwicklung nach Günther dargestellt. Dabei ist festzustellen, dass diese eine hohe Übereinstimmung zu anderen Modellen des Schriftspracherwerbs, wie beispielsweise zum Rahmenmodell der Kognitionspsychologin UTA FRITH von 1985 (vgl. SCHEERER-NEUMANN in HUBER/ KEGEL/ SPECK-HAMDAN 1998, 33ff) oder auch dem vierstufigen Entwicklungsmodell des Lesen- und Schreibenlernens von HANS BRÜGELMANN (vgl. EBERLE/ REIB, 1987, 137f) aufweist.

Auf der Abbildung ist erkennbar, dass im Modell zwischen fünf sich nacheinander ablösenden Phasen unterschieden wird. In jeder dieser aufeinanderfolgenden Phasen ereignet sich abwechselnd - zwischen den sich von Anfang an gegenseitig beeinflussenden Modalitäten Lesen und Schreiben - ein Strategiewechsel. Diese Strategiewechsel zeigen die Entwicklungsschritte auf das qualitativ nächsthöhere Niveau an. Das Kind wendet demzufolge eine Strategie so lange an und verfeinert diese, bis es erkennt, dass „seine angenommene Hypothese der Verschriftung nicht mehr haltbar ist“ (SASSENROTH 2000, 47) und daher verändert werden muss. Dabei verlaufen die Strategiewechsel keineswegs eindeutig von einer Stufe zur nächsten Stufe. Sie werden vielmehr als fließende Übergänge beschrieben, die es den Kindern ermöglichen, erprobte Strategien zu verwenden und zugleich auch neue zu testen. Am Ende dieses Entwicklungsverlaufs gelangen die Kinder zur Normorthographie der deutschen Sprache.

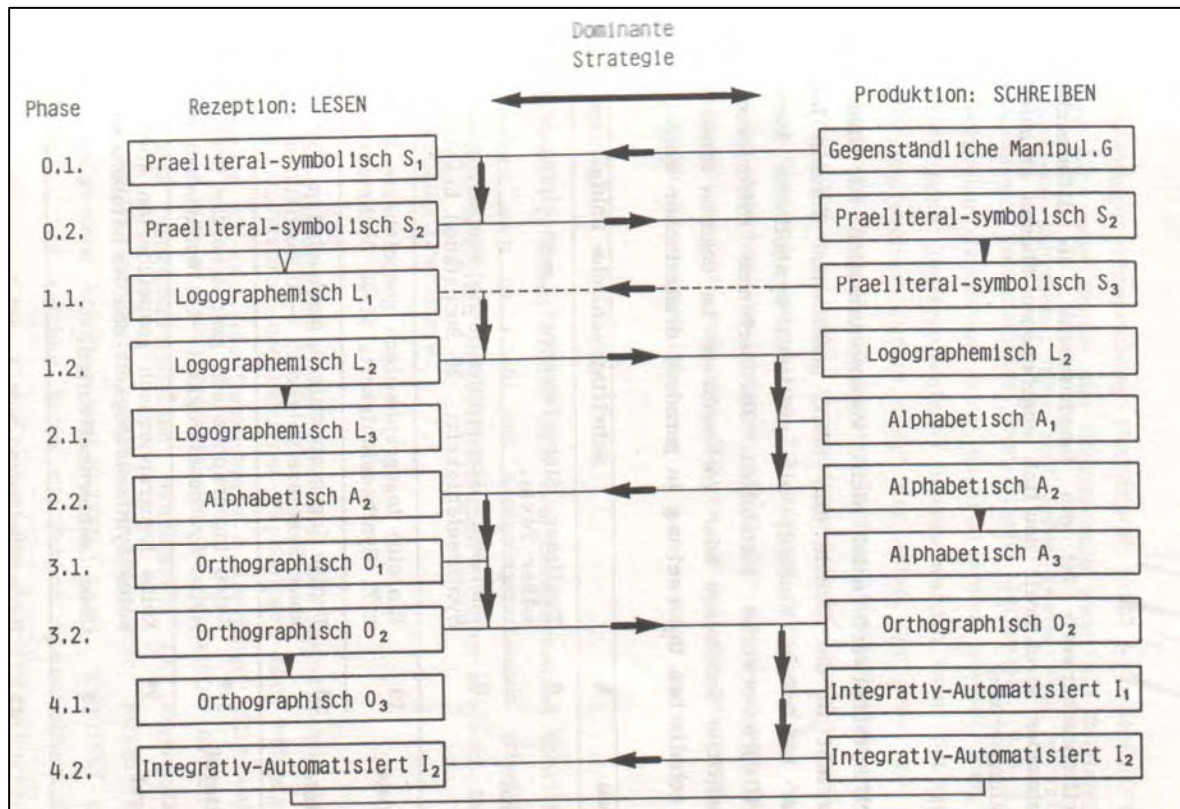


Abbildung 2: Stufenmodell des Schriftspracherwerbs (GÜNTHER 1989, 15).

GÜNTHER untergliedert sein Modell in fünf Phasen, die anschließend in ihrer Reihenfolge der Entwicklung erläutert werden sollen. Zu nennen sind hier die präliteral-symbolische Phase, die logographemische Phase, die alphabetische Phase, die orthographische Phase und die integrativ-automatisierte Phase.

Präliteral-symbolische Phase

Mit der präliteral-symbolischen Phase unterstreicht GÜNTHER seine Annahme, dass der Erwerb der Schriftsprache nicht erst mit dem Lesen und Schreiben von sprachlichem Zeichenmaterial beginnt. Er beruht vielmehr auf längst entwickelten Vorbedingungen präliteral-symbolischer Art. Den Kernpunkt in der rezeptiven Vorstufe wird in der Bildanschauung gesehen. Sie fordert gegenüber vorherigen sensorischen Leistungen mehr Abstraktionsfähigkeit vom Kind, denn ein Bild repräsentiert nicht einfach nur einen Gegenstand, sondern es wird durch die Reduktion aus der dreidimensionalen Ebene auf eine zweidimensionale Bildfläche projiziert. Zunächst befassen sich Kinder lediglich mit verschiedenen Gegenständen, sie ertasten diese beispielsweise. Später sind sie dann in der Lage, diese Gegenstände auch auf einer Zeichnung (z.B. in illustrierten Geschichtenbüchern) zu erkennen. Dabei handelt es sich um rezeptive präliteral-symbolische Erfahrungen, die

wiederum auch produktive Handlungen hervorrufen. Hinweise darauf werden zum Beispiel in mimischen Gesten, beim konstruktiven Bauen oder auch im graphischen Gestalten gegeben, wobei Letztgenanntes das Schreiben am unmittelbarsten vorbereitet (vgl. SASSENROTH 2000, 47). Kinder probieren sich im Malen und ordnen ihren Zeichnungen Bedeutungen zu. In dieser Tätigkeit wird nach GÜNTHER ein wichtiger vorbereitender Moment für den Schriftspracherwerb gesehen. Die Kinder tun so, als ob sie schreiben, auch wenn es sich bei ihren „Kritzelpfeifen“ (WEIGT 1994, 25) noch nicht um Schreiben im eigentlichen Sinne mit einer kommunikativen oder gedächtnisstützenden Funktion handelt. Kinder orientieren sich dabei nur an der Tätigkeit des Schreibens (vgl. SASSENROTH 2000, 48).

Logographemische Phase

Mit der Zeit erkennen Kinder, dass sich ihre graphischen Formen von denen anderen sprachlichen Materials unterscheiden. Sie begreifen, dass Buchstaben etwas mit gesprochener und geschriebener Sprache zu tun haben. Dabei geschieht ein qualitativer Sprung im Schriftspracherwerbsprozess. Die logographemische Phase, in der die sogenannte logographemische Strategie erschlossen wird, beginnt. An dieser Stelle wird bereits vom Leseanfänger gesprochen, der einzelne Wörter anhand charakteristischer und besonders hervorstechender visueller Merkmale identifiziert. Natürlich bleibt dabei nicht aus, dass die Kinder ihre ersten Erfolge im Lesen auch schriftlich erproben wollen. Das geschieht dann sehr häufig am eigenen Namen, wobei sie wie beim Lesen die logographemische Strategie anwenden. Sie notieren demzufolge Buchstaben, die sie im Gedächtnis gespeichert haben, was noch häufig zum Auslassen oder Vertauschen der Buchstaben beim Aufschreiben führt. Kinder orientieren sich in dieser Phase der Entwicklung noch nicht an der Phonem-Graphem-Zuordnung. Sie sprechen sich beispielsweise Wörter noch nicht vor (vgl. ebd., 49). Nach und nach vollzieht sich schließlich auch in dieser Stufe ein Strategiewechsel, wenn den Kindern die Mängel der logographemischen Strategie bewusst werden - zunächst allerdings nur beim Schreiben. Sie erproben jetzt die alphabetische Strategie.

Alphabetische Phase

Schwerpunkt der alphabetischen Phase ist das sukzessive Erfassen der Graphem-Phonem-Korrespondenz. Dabei werden die Worte lautsprachlich analysiert und die aufeinanderfolgenden Laute niedergeschrieben. Dem Kind wird an dieser Stelle bewusst, dass es eine Beziehung zwischen den Buchstaben und den gesprochenen Worten gibt. Es

beginnt zu lautieren und kann auf diese Weise, der alphabetischen Operationsweise, zunehmend mehr unbekanntes Wortmaterial schreiben und auch fremde Wörter erlesen. Während der alphabetischen Phase kommt es jedoch nicht selten zu Schreibfehlern, weil nicht alle Rechtschreibbesonderheiten mit der Graphem-Phonem-Korrespondenz zu erfassen sind (vgl. ebd., 50). Im Deutschen können etwa 40 Phoneme voneinander unterschieden werden. Diese ca. 40 Phoneme können allerdings durch beinahe 80 Grapheme wiedergegeben und mit den 26 Buchstaben des Alphabetes realisiert werden (vgl. WEIGT, 1994, 22). Das stellt vor allem Schreibanfänger vor große Schwierigkeiten. Hinzu kommt, dass sich Kinder in der alphabetischen Phase besonders an der Phonetik, also ihrer eigenen meist dialektgefärbten Aussprache, orientieren. Das Erlesen von eigens verschrifteten Worten kann dabei zu Schwierigkeiten führen. Die Analyse benötigt beim Lesen viel Zeit und geht mit einem Zerfallen des Inhaltes einher.

Orthographische Phase

Die im letzten Abschnitt aufgezeigten Mängel der alphabetischen Strategie führen dann zur nächsten Entwicklungsstufe, der orthographischen Phase. Hier stehen einerseits die Morpheme als kleinste bedeutungsunterscheidende Einheiten, als auch vielfach verwendete Buchstabenkombinationen oder die Silben im Mittelpunkt der schriftlichen Sprachbetrachtung. Bei diesem Übergang zur orthographischen Strategie erachtet es SASSENROTH als bedeutend, dass die Kinder die Einsicht erlangen, dass „die orthographisch korrekte Schreibweise unserer Sprache in weiten Teilen durch morphologische, syntaktische und semantische Beziehungen bestimmt ist“ (ebd., 52). Kinder beherrschen in der orthographischen Phase auch schon eine beachtliche Sicherheit in der Schreibweise vieler Wörter des Grundwortschatzes und der Schriftspracherwerb gilt im Großen und Ganzen an dieser Stelle als abgeschlossen.

Integrativ-automatisierte Phase

Die letzte von GÜNTHER beschriebene Phase – die integrativ-automatisierte Phase – beinhaltet keine neuen Vorgehensweisen der Kinder beim Lesen und Schreiben. Sie soll vielmehr hervorheben, dass es sich um einen recht langen Prozess handelt, bis auch die orthographische Operationsweise mit den vielen linguistischen Bestimmungen gefestigt ist und der Umgang mit der Schriftsprache als automatisiert gelten kann (vgl. ebd., 54).

1.2.2. Wichtige Vorläuferfähigkeiten für den Schriftspracherwerb

Wenn die ABC-Schützen in die Schule kommen, gibt es kaum Kinder unter ihnen, die das Schreiben noch nicht ausprobiert haben. Vor allem Vorschüler, aber auch jüngere Kinder probieren alle möglichen Schreibunterlagen und –utensilien aus - vom Malen mit einem Ast im weichen Erdboden, mit Kreide auf Beton bis hin zum Kritzeln auf Papier. Das bestätigt auch das Schriftspracherwerbsmodell von GÜNTHER (vgl. Kapitel 1.2.1.) mit seinen Erläuterungen zur präliteral-symbolischen Phase.

Die Ergebnisse ihrer spontanen Erprobungen - und zugleich die Ausgangslage für das Lesen- und Schreibenlernen in der Schule - fallen jedoch sehr unterschiedlich aus. Einigen Kindern fällt es noch schwer, den Stift richtig zu halten und diesen beim Zeichnen zu koordinieren, andere Kinder kommen bereits mit der Fähigkeit des Schreibens und Lesens ganzer Wörter oder gar Sätze in die Schule. Auf diese sehr unterschiedlichen Voraussetzungen wird in der Literatur zunehmend aufmerksam gemacht (vgl. NEUHAUS-SIEMON in GÜNTHER, 1989, 135; GÜNTHER 1989, 16). Abhängige Faktoren sind unter Anderem individuelle feinmotorische Geschicklichkeit, Ausdauer beim Explorieren, Interesse an der Schreibtätigkeit oder auch situative Anregungen und persönliche Zuwendung. (vgl. LIEDEL in SCHORCH 1991, 33).

Im Folgenden soll nun noch genauer analysiert werden, welche Vorläuferfähigkeiten Kinder für den Schriftspracherwerb in die Schule mitbringen bzw. im Anfangsunterricht der ersten und zweiten Klasse erwerben müssen, damit sie das Lesen- und Schreibenlernen mit Erfolg meistern können.

In der Literatur unterscheiden die Autoren die Voraussetzungen meist in zwei Kategorien. BRÜGELMANN (vgl. in EBERLE/ REIB 1987, 135) trennt zum Beispiel gegenstandsunabhängige Voraussetzungen und gegenstands-/ schriftsprachspezifische Erfahrungen und Vorstellungen. MEIERS (1998, 54-58) beschreibt die von BRÜGELMANN erstgenannte Gruppe als allgemeine Voraussetzungen und Letztere als spezifische Voraussetzungen zum Lesen- und Schreibenlernen.

Allgemeine Voraussetzungen

Zu den allgemeinen Voraussetzungen zählt beispielsweise die Motivation, welche bei Schulanfängern in der Regel recht positiv ausfällt. GRABOLLE gibt hier allerdings zu bedenken, dass die Motivation, in die Schule zu kommen, um Lesen und Schreiben zu lernen, eventuell nicht lange anhält bzw. deren Intensität beim Auftreten erster Schwierigkeiten nachlassen kann. (vgl. MEIERS 1987, 54). Als eine weitere Vorläuferfähigkeit wird das Symbolverständnis angesehen. Kinder entdecken schon etwa ab dem dritten Lebensjahr beim

Spielen, dass verschiedene Gegenstände für wiederum andere stehen und zum Beispiel Holzbausteine auch als Autos dienen können. Auch kindliche Kritzelbriefe können als Ausdruck für das Verständnis, eigene Gedanken bildlich darstellen zu können, gewertet werden (vgl. ebd., 56). Wichtig für den Lese- und Schreiblernprozess sind auch die Sprachkompetenz und der Erfahrungshintergrund. Mit Erfahrungshintergrund werden alle Erlebnisse und das Wissen, welches ein Kind bis zum Schulanfang aufgenommen und verarbeitet hat, zusammengefasst. Unter Sprachkompetenz versteht MEIERS (1987, 56) „die Fähigkeit, Gedanken in grammatisch, begrifflich und artikulatorisch angemessener Form“ äußern zu können, verstanden. Er beschreibt weiter, dass umso besser die Sprachkompetenz ausgebildet und umso größer der Erfahrungshintergrund der Kinder zum Beginn der Schulzeit ist, desto leichter wird den Kindern auch der Umgang mit der Schrift fallen. Diesen Zusammenhang zwischen der Sprachkompetenz und dem Erfolg im Schriftspracherwerb unterstreichen auch HELMUT BREUER und MARIA WEUFFEN (2006, 24). Da sich Kinder im Anfangsunterricht beim Schreiben vor allem am Wortklangbild der eigenen Sprache orientieren, ist es wichtig, dass ihre eigenen sprachlich-artikulatorischen Muster eine richtige Vorlage für das Schriftbild sind. Sprechen sich die Kinder falsche Muster aufgrund von Sprachstörungen mangelhaft vor, so können Schreibfehler die Folge dessen sein.

BRÜGELMANN (1989) zählt weiterhin noch auditive und visuelle Wahrnehmungsleistungen, sowie Gedächtnisleistungen zu den allgemeinen Voraussetzungen für das Lesen- und Schreibenlernen.

Spezielle Voraussetzungen

Beim Erlernen der Schriftsprache werden ganz spezielle Fähigkeiten und Kenntnisse vorausgesetzt. Dazu zählen zum Beispiel das Sprachbewusstsein, das Nachdenken über sprachliche Phänomene, die Verfügbarkeit grammatikalischer Begriffe, die phonologische Bewusstheit, das Beachten der Lautung, die Fähigkeit zur Identifikation und Diskrimination, die graphomotorische Geschicklichkeit, das Gestalterfassen und Nachspuren sowie die technische Beherrschung von Unterlage und Schreibwerkzeugen. Alle diese Fähigkeiten hat MEIERS (1989, 58) bei einer umfassenden Literaturrecherche zusammengetragen. Einige dieser spezifischen Voraussetzungen sollen im Folgenden noch detaillierter betrachtet werden.

Unter Sprachbewusstsein wird das Betrachten der Sprache als solche verstanden. Sprache wird in diesem Zusammenhang vom Kind nicht mehr ausschließlich als Mittel der Kommunikation angewandt. Es denkt über sprachliche Erscheinungen nach und erfasst

Merkmale der Sprache, welche dann wiederum beim Gebrauch der Schrift sinnvoll verwendet werden können (vgl. ebd., 59f).

Die phonologische Bewusstheit bezeichnet eine bestimmte Form des Sprachbewusstseins, bei der sich Kinder der Struktur der Lautsprache zuwenden. Sätze werden in Wörter, Wörter in Silben und Laute gegliedert. Dabei müssen sich Kinder jedoch vor allem von der inhaltliche Bedeutung des Wortes lösen. Phonologische Bewusstheit im weiteren Sinn beschreibt die Fähigkeit, den allgemeinen Lautstrom zu untergliedern (z.B. auch das Finden von Reimwörtern wie Maus - Haus o.ä.). Im engeren Sinne beschreibt sie die Fähigkeit, Phoneme als kleinste bedeutungsunterscheidende Einheiten zu berücksichtigen (vgl. ABRAHAM/ BEISBART/ KOB/ MARENBACH 2007, 69). Ein Beispiel dafür ist die Identifizierung von An- und Auslauten eines Wortes oder die Anzahl der Laute im Wort. Kinder entdecken etwa so, dass ihr eigener Name genauso beginnt, wie der eines anderen Kindes oder eines bestimmten Gegenstands.

Die graphomotorische Geschicklichkeit rückt als Voraussetzung für den Schriftspracherwerb zunehmend in den Fokus der Betrachter, denn die diesbezüglichen Fähigkeiten der Schulanfänger unterscheiden sich hinsichtlich Stiftdruck, Flüssigkeit beim Zeichnen, der Formbetrachtung, im Grad der Beherrschung der Feinmotorik, Ermüdbarkeit der Hand oder auch in der Beherrschung der Schreibutensilien zum Teil erheblich (vgl. MEIERS 1989, 64). Synonym werden hierfür auch die Begriffe Auge-Hand-Koordination oder auch visuomotorische Koordination (vgl. Kapitel 1.1.4., 13) verwendet. Sie beschreiben das zeitliche und räumliche Abstimmen zielgerichteter Augen- und Handbewegungen.

1.2.3. Kritische Punkte beim Schriftspracherwerb

Wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben, entwickelt sich die Schriftsprache in einem langandauernden und komplexen Prozess, der von verschiedenen Faktoren bzw. Vorläuferfähigkeiten abhängig ist. Welche Rolle dabei die auditive und visuelle Wahrnehmung spielen, die BRÜGELMANN (1989) zu den allgemeinen Voraussetzungen des Schriftspracherwerbs zählt, und wie sie speziell das Lesen- und Schreibenlernen beeinflussen können, soll in den anschließenden Abschnitten näher dargestellt werden.

BARTH (1997, 111) beschreibt das Beherrschen der Schriftsprache als eine sehr umfassende Fähigkeit, die in ihrer Entwicklung von einer gut funktionierenden Wahrnehmung bzw. den

reibungslos zusammenarbeitenden Sinnen abhängig ist. Besonders hebt er das Zusammenwirken der auditiven, visuellen, vestibulären und kinästhetischen Wahrnehmungsleistungen hervor. Die nachstehende Abbildung des „Wahrnehmungsbaumes“ (Abb.3) von SCHAEFGEN (2000) veranschaulicht den Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung und einer Vielzahl an kognitiven Leistungen – darunter auch das Lesen und Schreiben.

Als die Wurzeln aller kognitiven Leistungen werden hier die Sinnessysteme dargestellt. Der Baum nimmt über seine Wurzeln Reize für die Sinneskanäle auf, die wiederum entwicklungsfördernd auf die Leistungen in der Baumkrone wirken. Bei einer guten Zufuhr von Nahrung (Sinnesreizen) kann so der Baum (die Sinnesorgane) gut gedeihen und reichlich Früchte (kognitive Leistungen) tragen.

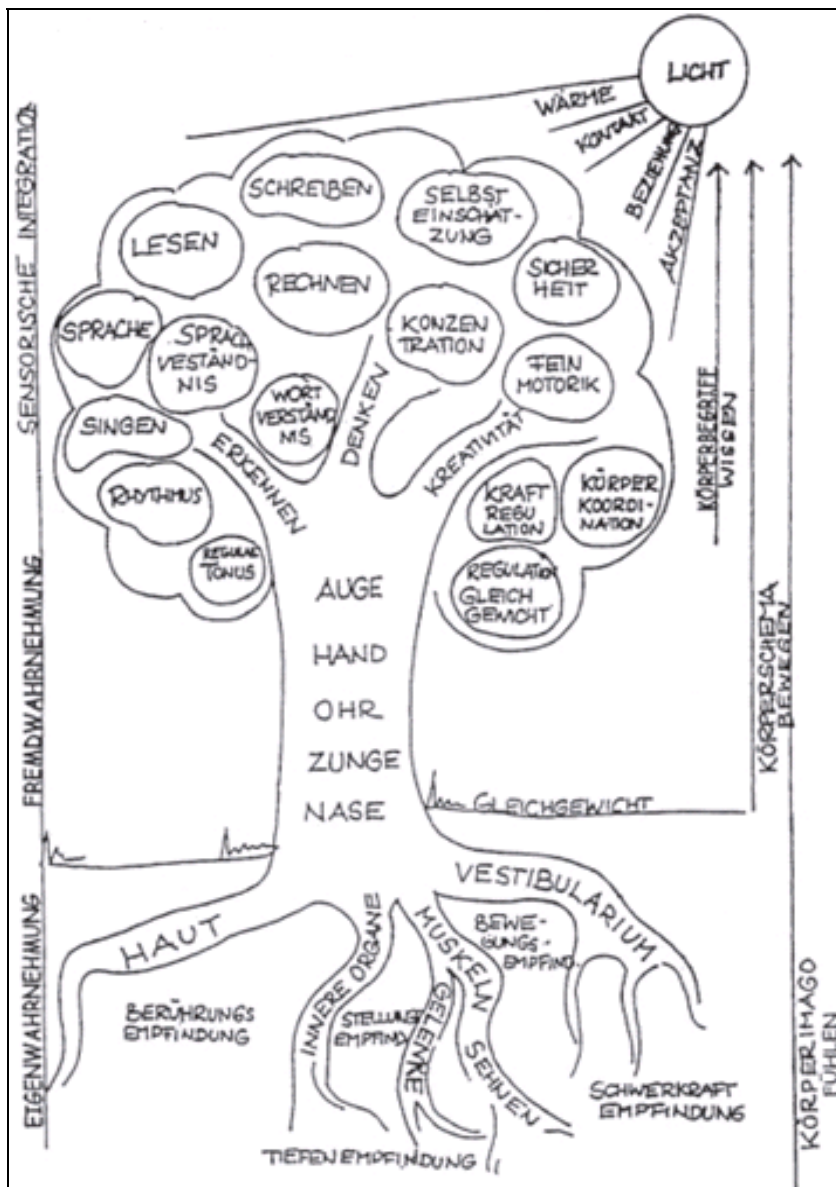


Abbildung 3: Wahrnehmungsbaum (vgl. Schaeffgen 2000, 36)

Bedeutung der auditiven Wahrnehmung für den Schriftsprachgebrauch

Verschiedene Bereiche der auditiven Wahrnehmung sind für eine erfolgreiche schriftsprachliche Entwicklung notwendig.

Die auditive Differenzierungsfähigkeit gilt beispielsweise nicht nur als grundlegende Voraussetzung für das Sprechenlernen, sondern auch für das Lesen- und Schreibenlernen (vgl. BREUER/WEUFFEN 2006, 32). Eine Selektion von einzelnen Lauten und ihre Verschriftlichung in Zeichen gelingen nicht, wenn die auditive Differenzierung beeinträchtigt ist. Ist ein Kind nicht in der Lage, Klangunterschiede bei ähnlichen Lauten zu unterscheiden, so wird es zu einem fehlerhaften Schreiben der Laute im Wort kommen. Besonders schwierig

ist es, die Konsonanten [b] und [d] oder [p] und [t] wahrzunehmen. Gelingt das nicht, kann die falsche Schreibweise zur Folge haben, dass das Wiedererlesen und die Sinnentnahme von Geschriebenem erschwert sind.

Ist die auditive Figur-Grund-Wahrnehmung gestört, dann können Kinder Probleme beim Herausfiltern wichtiger auditiver Reize aus Störgeräuschen bekommen. So werden dann einzelne Worte oder auch ganze Satzteile beim Diktat nicht wahrgenommen, weil zum Beispiel durch ein geöffnetes Fenster Geräusche von einer Kehrmaschine auf der Straße kommen oder Murmeln und Schlurfen einer anderen Klasse, die gerade über den Flur läuft, ins Zimmer dringen. Das Kind kann den Text dann nur lückenhaft verfolgen und muss sich manchmal auch aus Wortfetzen die eigentlichen Wörter zusammenflicken (vgl. KNAUF/KORMAN/UMBACH, 2006, 58).

Weiterhin kann ein nicht intaktes oder mangelhaft entwickeltes auditives Gedächtnis das Lesen- und Schreibenlernen beeinträchtigen. Zum Beispiel muss ein Leseanfänger bei der Lautanalyse eines Wortes immer wieder die bereits analysierte Lautreihe mit dem Gesamtklang vergleichen. Dazu benötigt es eine gute auditive Merkfähigkeit, sonst müsste es vor allem bei längeren Wörtern immer wieder von vorne mit der Lautanalyse beginnen und würde somit ziemlich viel Zeit und auch Ausdauer benötigen, um ein einziges Wort zu erlesen. Für das sinnverstehende Lesen ist auch eine gute Gedächtnisleistung vonnöten. Zum einen, um, wie eben beschrieben, einzelne Wörter zu erfassen und zum anderen, um sich Inhalte eines ganzen vorgelesenen Satzes oder Textes zu merken. (vgl. ZIMMER 2005, 91).

Bedeutung der visuellen Wahrnehmung für den Schriftsprachgebrauch

Ebenso wie die auditive Wahrnehmung hat auch die visuelle Wahrnehmung bedeutenden Anteil an einem aussichtsreichen Lese- und Schreiblernprozess.

Die Raum-Lage-Erkennung spielt eine besondere Rolle beim Schriftspracherwerb. Einige Buchstaben unterscheiden sich lediglich in ihrer Raum-Lage. Können zum Beispiel die Buchstaben »b« und »p« oder auch »M« und »W« von den Kindern nicht differenziert werden, so werden diese beim Lesen häufig verwechselt. Der Sinn eines Wortes kann dann durch die Synthese falscher Laute unverständlich werden oder es kommt vermehrt zu einer spiegelbildlichen Schreibweise dieser Buchstaben, was wiederum das Erlesen eines bereits geschriebenen Wortes schwierig werden lässt.

Ein gut entwickeltes visuelles Gedächtnis ist auch für das Lesen- und Schreibenlernen von großer Bedeutung. Für das Unterscheiden, Wiedererkennen und den Abruf von Buchstaben, auch von denen, die nur geringfügig in ihrer Raum-Lage differieren, muss sich das Kind die

Buchstabengestalt eines entsprechenden Lautes genau vorstellen können. Dazu muss es diese zuvor im visuellen Gedächtnis abgespeichert haben. Sind nicht alle Buchstabenformen im Gedächtnis präsent, bekommt das Kind Schwierigkeiten beim Entschlüsseln der einzelnen Buchstaben im geschriebenen Wort. Es kann so nur Wortteile analysieren, was die anschließende Synthese des gesamten Wortes und das inhaltliche Verstehen behindert. Für das Schreiben ist das vor allem das visuomotorische Gedächtnis von Bedeutung. Aus dem visuomotorischen Gedächtnis hat das Kind die Möglichkeit, die gespeicherten Buchstabenformen abzurufen und in eine flüssige Bewegung beim Schreiben umzusetzen (vgl. KNAUF/ KORMAN/ UMBACH 2006, 59f). Weiterhin ist das Gedächtnis für das zunehmende automatisierte Lesen wichtig. Am Anfang des Leselernprozesses erfasst das Kind das Wort mit seinen Einzellauten, welche mittels der Lautsynthese zusammengezogen werden. Mit zunehmender Lesepraxis sind im lexikalischen Gedächtnis mehr Wörter gespeichert. Das Kind kann so auf eine Vielzahl an Worten zurückgreifen und Vergleiche anstellen. Es ermöglicht dem Kind im Anfangsunterricht das Ganzworterfassen von Worten wie »und«, »hat« oder »ist«.

Eine gute Auge-Hand-Koordination und die Figur-Grund-Wahrnehmung sind weitere Fähigkeiten, die den Schriftspracherwerbsprozess beeinträchtigen können, wenn sie nicht ausreichend entwickelt sind. Die Auge-Hand-Koordination ist besonders wichtig für das Schreiben. Kann ein Kind seine Hand nicht gut genug in Verbindung mit den Augen steuern, dann hat es Probleme damit, Bewegungsabläufe ohne weiteres nachzuahmen. Das Kind kann es aus diesem Grund auch schwer haben, Buchstaben entsprechend auszuformen und Begrenzungen wie die Liniaturen im Schreibheft einzuhalten. Die Figur-Grund-Wahrnehmung ist mehr beim Lesen von Bedeutung. Die einzelnen Buchstaben oder Wörter müssen aus ihrer Umgebung und den anderen Buchstaben und Wörtern im Text, herausgehoben werden. Kann sich ein Kind nicht auf die wesentlichen visuellen Reize konzentrieren, so entsteht ein ungenaues Bild.

1.2.4. Lese- und Schreibleistungen zum Halbjahr der 1. Klasse

Für den zweiten Teil der vorliegenden Arbeit ist es notwendig, das Lese- und Schreibvermögen von Schülerinnen und Schülern zum Halbjahr der ersten Klasse einzuschätzen. Das gestaltet sich als recht kompliziert, denn beispielsweise der Sächsische Lehrplan (2004) beschreibt im Lernbereich „Schriftspracherwerb“ Ziele und Inhalte für die Klassenstufen eins und zwei zusammen. Konkrete schriftsprachliche Leistungen zu Beginn

des zweiten Schulhalbjahres sind diesem nicht zu entnehmen. Ebenso verhält es sich mit Angaben im Heft des Grundschulverbandes „Pädagogische Leistungskultur: Materialien für Klasse 1 und 2“ von ERIKA BRINKMANN und HANS BRÜGELMANN (2005).

Aus diesem Grund sollen im Folgenden die Ziele des Lehrplanes beschrieben werden, die nach Einschätzungen von zwei erfahrenen Lehrerinnen, die jeweils an einer Leipziger und einer Markkleeberger Grundschule unterrichten, als realistische Ziele und zugleich auch für die Mehrzahl der Schülerschaft erreichbare Fähigkeiten für das erste Schulhalbjahr der ersten Klasse gelten. Dabei muss immer berücksichtigt werden, dass gerade im Anfangsunterricht die Unterschiede in den mitgebrachten Voraussetzungen und Erfahrungen, sowie den Kenntnissen und Fähigkeiten der Kinder bezüglich der Schriftsprache zum Teil sehr erheblich sind. Es kann sich demzufolge nicht um allgemeingültige Ziele für alle Kinder handeln, sie sollen stattdessen vielmehr grobe Richtziele darstellen.

Der Sächsische Lehrplan (2004) nennt als erstes Ziel im Lernbereich „Schriftspracherwerb“, dass die Schülerinnen und Schüler Einblick in die Bedeutung von Lesen und Schreiben gewinnen und Schrift als Kommunikationsmittel und als ein System visueller Zeichen verstehen.

Weiterhin sollen die Kinder den Aufbau der Schriftsprache beherrschen. Darunter wird zum Beispiel die Entwicklung einer differenzierten Wahrnehmungsfähigkeit der verschiedenen Sinnesbereiche verstanden. Beispielsweise sollen im auditiven Bereich Geräusche und Klänge erkannt und unterschieden oder im visuellen Bereich Formmerkmale erfasst und differenziert werden. Zum Schriftsprachaufbau werden auch Laute und Lautkomplexe gezählt, wobei die Schülerinnen und Schüler unter anderem Wörter lautieren, in ihre Sprechsilben zerlegen, Lautpositionen im Wort bestimmen oder Wörter reimen sollen. Des Weiteren ist das Zeigen und Benennen von Buchstaben ein Ziel, ebenso wie das Zuordnen von Lauten zu Buchstaben und das Gliedern von Wörtern in Wortbausteine und Silben.

Ebenso gilt es, das Beherrschen der Lesetechnik zu erreichen. Darunter wird das Anwenden der Analyse und Synthese verstanden sowie das Lesen von Wörtern, Sätzen und Texten. Dazu zählt unter anderem auch, dass die Schülerinnen und Schüler Wortgestalten als Ganzes erfassen oder Wörter von links nach rechts aufbauen.

Relevant für die Untersuchung ist außerdem das Anwenden einer Druckschrift beziehungsweise der Schulausgangsschrift. Die Grob- und Feinmotorik sollen beispielsweise verfeinert oder auch Buchstabenformen erfasst werden. Die Kinder sollen ferner Wörter, Sätze und Texte schreiben.

2. Untersuchung zum Einsatz des Screeningverfahrens LUW 5 als Prognoseinstrument für den Erfolg im Schriftspracherwerb zu Beginn des zweiten Schulhalbjahres der ersten Klasse

2.1. Bedeutung der Untersuchung

Im ersten Teil der Arbeit wurde erläutert, wie der Prozess der Wahrnehmung allgemein und die Bereiche der auditiven und visuellen Wahrnehmung speziell ablaufen und welchen Einfluss sie auf die sehr komplexe und über viele Jahre andauernde Entwicklung der Lese- und Schreibfähigkeit haben. Die Betrachtung der Wahrnehmung sowie deren Diagnose- und Fördermöglichkeiten im Vorschulalter sind besonders deswegen von großer Bedeutung, weil viele der Vorläuferfähigkeiten für den Schriftspracherwerb im Zusammenhang mit gut entwickelten Wahrnehmungsleistungen und einem gesunden Zusammenspiel der einzelnen Sinnesorgane stehen.

Die Untersuchung der Beziehung zwischen den auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen von Kindern im Vorschulalter und deren Lese- und Schreibfähigkeiten zu Beginn des zweiten Schulhalbjahres der ersten Klasse ist insofern bedeutend, weil so eine Aussage über die Einsatzmöglichkeit der „Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen bei Fünfjährigen – LUW 5“ nicht nur als Diagnoseinstrument, sondern auch als Medium zur Prognose für den Erfolg im Schriftspracherwerb getroffen werden kann. Wenn bei Kindern im Vorschulalter ohne eine spezifische Förderung mögliche Schwierigkeiten im Lesen- und Schreibenlernen vorhergesagt werden können, dann unterstreicht diese Prognose die unbedingte Notwendigkeit der Intervention durch den Beginn einer frühzeitigen Förderung in den auffälligen Wahrnehmungsbereichen vor Schulbeginn.

Wenn ein Schüler oder eine Schülerin dann erst im Anfangsunterricht durch unerwartete Lernschwierigkeiten auffällt und eine gezielte Förderung erst einsetzt, wenn das Kind praktisch schon in den Brunnen gefallen ist, so weisen auch BREUER und WEUFFEN (2006) darauf hin, dass dabei nicht nur viel Zeit verloren geht, sondern dass dieses Abwarten „den Verlust der am Schulanfang auch bei diesen Kindern ausgeprägten optimistischen Lernmotivation“ begünstigt (BREUER/ WEUFFEN 2006, 14).

2.2. Fragestellungen und Hypothesen

Die zentrale Frage dieser Untersuchung ist, ob die Ergebnisse der auditiven und visuellen Items des Screeningverfahrens LUW 5 spätere schulische Lese- und Schreibleistungen zu Beginn des zweiten Schulhalbjahres der ersten Klasse vorhersagen können. Kann die „Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen bei Fünfjährigen“ eine Prognose über den Erfolg im Schriftspracherwerb zu diesem Zeitpunkt treffen?

Weiterhin ist von Interesse, ob sich dabei die auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen in ihrer Vorhersagekraft unterscheiden.

Die dritte Frage ist, ob sich die Prognosen von Jungen und Mädchen unterscheiden.

Aus diesen Fragen entstehen die folgenden Thesen, die im Anschluss belegt beziehungsweise widerlegt werden sollen.

- 1) Kinder mit besseren auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen in der „LUW 5“ im Vorschulalter erzielen bessere Erfolge im Schriftspracherwerb zu Beginn des zweiten Schulhalbjahres der ersten Klasse als Kinder mit schlechteren auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen.
- 2) Die auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen der LUW 5 haben beide eine gleichberechtigte Vorhersagekraft für den Erfolg im Schriftspracherwerb.
- 3) Bei der Prognose für den Erfolg im Schriftspracherwerb macht es keinen Unterschied, ob es sich dabei um ein Mädchen oder einen Jungen handelt.

2.3. Beschreibung der Stichprobe

Um die Wahrnehmungsleistungen im Vorschulalter mit den Fähigkeiten im Schriftspracherwerb zum Halbjahr der ersten Klasse an Grundschulen in Zusammenhang zu bringen, wurden von 48 zufällig ausgewählten Kindern aus vier Kindertagesstätten im Leipziger Land und der Stadt Leipzig diesbezügliche Daten erhoben.

Die Stichprobe wurde mit 24 Mädchen und ebenso vielen Jungen zusammen. Eine gewisse Geschlechterverschiebung ist aus diesem Grund nicht zu beobachten.

Keines dieser Kinder hatte zum Untersuchungszeitpunkt den Status eines Integrationskindes in seiner Einrichtung. Sie besuchten die Kindertagesstätten „Villa Kunterbunt“ in Markkleeberg, „Tausendfüßler“ in Taucha, die Einrichtung „Lützschenaer Sternchen“ in Leipzig Lützschena-Stahmeln und den Kindergarten „Wolkser Kinderland“ in Liebertwolkwitz. Diese Kindertagesstätten sind alle in freier Trägerschaft und gehören der Volkssolidarität – Kreisverband Leipziger Land/ Muldentale e.V. an.

Die Kinder waren zum ersten Testzeitpunkt zwischen fünf und sechs Jahre alt. Das durchschnittliche Alter betrug 68 Monate, was 5;8 Jahren entspricht. Die Altersstreuung erstreckte sich dabei von 5;3 bis 6;3 Jahren. Das Alter der Kinder war demnach im unmittelbaren Vorschulalter angesiedelt.

Zum Zeitpunkt der Fragebogenuntersuchung waren die Schülerinnen und Schüler der ersten Klassen etwa ein Jahr und fünf Monate älter als zur ersten Überprüfung. Die Schülerschaft stammte nun aus städtischen Regelschulen: aus der „Grundschule Markkleeberg-West“ sowie der „Grundschule Großstädteln“ in Markkleeberg, der „Grundschule Stahmeln“ in Leipzig Lützschena-Stahmeln, der „Regenbogenschule“ in Taucha und dem „Sportschulzentrum Liebertwolkwitz“ in Liebertwolkwitz.

2.4. Untersuchungsverlauf

Die ersten Leistungserhebungen der auditiven und visuellen Wahrnehmung fanden in der Zeit von September 2007 bis Februar 2008 in den oben genannten Kindertagesstätten (vgl. Kapitel 2.3.) statt. Für die Durchführung der „Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen bei Fünfjährigen“² überprüften Erzieherinnen der jeweiligen Einrichtungen die Wahrnehmungsleistungen ihrer Kinder. Die Erzieherinnen wurden am Institut für systemisch-integrative Lerntherapie in einer Weiterbildung zum Thema Wahrnehmung und der LUW 5 geschult. Das Screening wurde als Einzeltest im Rahmen des Kindergartenalltages zwischen 8:00 Uhr und 16:30 Uhr (unter Berücksichtigung der Mittagsschlafzeit und in einem separaten Raum der Einrichtung) durchgeführt. Die Testdauer lag zwischen 25 und 35 Minuten. Die Testbögen wurden von den Erzieherinnen ausgewertet und mit Einwilligung der Eltern zur wissenschaftlichen Weiterverwendung dem Institut für systemisch-integrative Lerntherapie zur Verfügung gestellt. Die Eltern wurden zu diesem Zeitpunkt auch durch die Erzieherinnen über die Ergebnisse des Screenings informiert.

Der zweite Untersuchungszeitraum war der 09.-20. März 2009. Es handelte sich hier um die dritte und vierte Schulwoche nach den Winterferien in Sachsen. Aufgrund des sehr begrenzten Zeitrahmens der vorliegenden Arbeit wurde dieser Zeitraum als günstig erachtet, denn die Halbjahresinformationen und damit die Einschätzungen und Beschreibungen der Schulleistungen durch die Klassenlehrerinnen liegen hier in unmittelbarer Vergangenheit. Eine Betestung aller Kinder mit verschiedenen standardisierten Verfahren war im Bearbeitungszeitraum der Arbeit nicht möglich. Die Klassenlehrerinnen der betreffenden Kinder der fünf oben genannten Schulen (vgl. Kapitel 2.3.) bekamen demzufolge einen eigens für diese Untersuchung entwickelten Fragebogen³ erläutert und ausgehändigt. Mit dessen Hilfe schätzten sie einzelne Schülerinnen und Schüler ihrer Klasse in verschiedenen Teilfähigkeiten des Lesens und Schreibens ein.

Die zurückgesandten und vollständig ausgefüllten Fragebögen wurden im Anschluss den jeweiligen LUW 5-Auswertungsbögen zugeordnet und wie im Punkt 2.5.3. beschrieben analysiert.

² Die Versuchsanordnung der LUW 5 wird im Kapitel 2.5.1 genauer erläutert.

³ Nähere Erläuterungen zum Fragebogen befinden sich im Kapitel 2.5.2 der Arbeit.

2.5. Methoden

2.5.1. Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen bei Fünfjährigen

Zur Erfassung der auditiven und visuellen Wahrnehmungsfähigkeiten wurde in den Kindertagesstätten die LUW 5 verwendet.

Die Materialien, mit denen die Kinder im Screening arbeiten, setzen sich aus dem Plüschaffen FRODI, einer Arbeitsblättermappe, je einem Bildersatz für ein Memory sowie eine Bildergeschichte und Farbstiften zusammen.

Für die Einzelbetestung in einer möglichst ruhigen und reizarmen Umgebung ist eine Dauer von etwa 25 bis 30 Minuten vorgesehen. Die Testleiterinnen sind den Kindern vertraute Personen, die sich mit den einzelnen Testinstruktionen und verschiedenen Materialien eingehend beschäftigt haben. So können sie bei der Untersuchung ihre Aufmerksamkeit dem Kind schenken.

Die Untersuchungsschwerpunkte untergliedern sich im LUW 5 in drei Bereiche: die auditive und die visuelle Wahrnehmung und Verarbeitung sowie die grob- und feinmotorischen Fertigkeiten.

Untersuchung der auditiven Wahrnehmung und Verarbeitung

Die Diagnostik der auditiven Wahrnehmungs- und Verarbeitungsfähigkeiten erfolgt anhand von fünf Untertests.

Die Kinder sollen für die Überprüfung der auditiven Differenzierung zum einen erkennen, ob sich zwei vom Testleiter vorgegebene Wörter reimen oder nicht reimen. Zum anderen sollen sie Anlaute eines Wortes unterscheiden und erkennen. Für diese Aufgabe werden zur Unterstützung Bilderreihen eingesetzt. Pro Item sind drei Wörter und dazugehörige Bilder in einer Reihe abgebildet, wobei ein Bild als semantischer Ablenker fungiert.

Die auditive Aufmerksamkeit sowie Gedächtnisleistungen werden mit einer Kurzgeschichte überprüft. Dem Kind wird eine kurze Geschichte vorgelesen, worauf es im Anschluss fünf Fragen zum Inhalt beantworten soll.

Mit jeweils fünf vorgesprochenen Zahlenfolgen und Pseudowörtern, die das Kind wie ein Papagei „nachplappern“ soll, werden in zwei weiteren Untertests die auditive Serialität und die auditive Hör-Merkspanne getestet.

Untersuchung der visuellen Wahrnehmungs- und Verarbeitungsfähigkeiten

Die Diagnostik der visuellen Wahrnehmungs- und Verarbeitungsfähigkeiten erfolgt ebenfalls in fünf Untertests.

Die optischen Differenzierungsleistungen werden auf zwei Ebenen geprüft. Zunächst soll das Kind auf der Bildebene beim Vergleich zweier untereinander angeordneter Frodi-Zeichnungen fünf Unterschiede finden. Dabei handelt es sich um zwei farbliche Unterschiede, eine Größenänderung, einen Unterschied durch Abzählen und eine kleine Änderung am Affen. Anschließend soll das Kind auf der Symbolebene gleiche symbolisierte Abbildungen in einer Reihe finden. Dabei sind insbesondere auch genaue Raum-Lage-Positionen zu unterscheiden.

Zur Überprüfung der optischen Gedächtnisleistungen werden dem Kind Schriftzeichen und Symbole vorgelegt. Es soll dabei mindestens fünf aus zehn Elementen wiedererkennen und ihnen eine bestimmte Bedeutung zuordnen. Dabei geht es darum, festzustellen, ob das Kind schon auf Schrift oder graphische Symbole achtet. Eine weitere Aufgabe zum optischen Gedächtnis ist das korrekte Nachlegen einer Memory-Vorlage aus fünf Bildern, welches dem Kind für 30 Sekunden gezeigt wird.

Der letzte Untertest im visuellen Bereich überprüft die optische Serialität. Das Kind soll hier Bilder zum „Tischdecken“ in die richtige Reihenfolge bringen. Die Bilder sind dabei so gestaltet, dass sich am Ende der fortlaufenden Reihe jeweils ein Gegenstand mehr auf dem zu deckenden Tisch befindet.

Überprüfung der grob- und feinmotorischen Fertigkeiten

Der Untertest zur Körperkoordination hat zum Ziel, grobmotorische Fertigkeiten zu prüfen. Das Kind zeigt zum Beispiel, ob es ohne große Ausgleichsbewegungen auf einem Bein stehen und hüpfen, ohne Schwierigkeiten Überkreuzbewegungen ausführen sowie die Raum-Lage-Beziehungen links und rechts unterscheiden kann.

Anschließend soll sich das Kind selber malen. Dabei können zum einen Hinweise auf feinmotorische Fertigkeiten und die Stifthaltung erhalten und auch Rückschlüsse über das Körperschema des Kindes gezogen werden.

Im abschließenden Teil des Screenings soll das Kind gerade Linien und Kurven in einem eng begrenzten Raum ziehen, einfache Wellenlinien nachfahren, Schlaufen zeichnen und Flächen sorgfältig ausmalen.

Im gesamten Testverlauf haben die Testleiterin bzw. der Testleiter vielfältige Möglichkeiten im Testbogen besondere Auffälligkeiten bei der Bewältigung einzelner Testitems

(sprachliche Auffälligkeiten, Linkshändigkeit, motorische Unruhe, Verweigerungsverhalten o.ä.) oder Ereignisse, die das Testergebnis beeinflusst haben könnten, zu vermerken.

Auf der ersten Seite des Protokollbogens werden zu Beginn der Untersuchung persönliche Angaben des Kindes eingetragen und im Anschluss an die Überprüfung die ermittelten Punktwerte der Untertests in die Auswertungstabelle durch Ausmalen von Punkten übertragen. Es entsteht dabei die farblich gestaltete „Förderampel“, die im Überblick Schlussfolgerungen über mögliche Förderbereiche zulässt.

Für die Untersuchung der vorliegenden Arbeit wurden die Ergebnisse der Kinder aus den auditiven und visuellen Untertests der LUW 5 verwendet.

2.5.2. Fragebogen

Um die anhand der LUW 5 ermittelten auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen der Kinder im Vorschulalter mit einzelnen Fähigkeiten im Lesen und Schreiben zum Halbjahr der ersten Klasse in Zusammenhang zu bringen, entstand ein Fragebogen zur Bewertung spezifischer Fähigkeiten aus dem Schriftspracherwerb. Dieser Fragebogen richtet sich an die Lehrerinnen der mittels LUW 5 getesteten Kinder. Er beinhaltet elf Fähigkeiten, welche anhand einer Bewertungsskala für jeden der Schülerinnen und Schüler einzeln eingeschätzt werden sollen. Die Bewertungsskala ist an die sonst übliche Notenskala deutscher Schulen von eins bis sechs angelehnt. Sie beschreibt Schülerleistungen, die den Anforderungen in besonderem Maße entsprechen und die über die bisher im Unterricht vermittelten Inhalte hinaus gehen bis hin zu den Schülerleistungen, die den Anforderungen nicht entsprechen und selbst Grundkenntnisse nur so lückenhaft erkennen lassen, dass die Mängel in absehbarer Zeit nicht behoben werden können.

Die gefragten Fähigkeiten beziehen sich zum einen auf die schriftsprachlichen Leistungsparameter nach DOBSLAFF (1998, 38) und zum anderen auf ausgewählte Ziele des sächsischen Lehrplanes im Fach Deutsch (Lernbereich Schriftspracherwerb) der Klassenstufen 1/2 (LEHRPLAN GRUNDSCHULE 2004, 6). Die Lehrerinnen sollen so beispielsweise einschätzen, ob das Kind Reimwörter in Versen benennen, Wörter in seine Sprechsilben zerlegen oder auch die Position eines Lautes im Wort bestimmen kann. Weiterhin ist zum Beispiel die aktuell beherrschte Lesetechnik der Schülerin oder des

Schülers zu bewerten und die Sicherheit beim optischen Unterscheiden gelernter Buchstaben⁴.

Erläuterungen zum Anliegen der Untersuchung und zum Bearbeiten des Fragebogens sowie zur Bewertungsskala befinden sich im für die Lehrerinnen beigelegten Anschreiben (siehe auch unter 6.1).

2.5.3. Statistische Methoden zur Datenanalyse

Die Auswertung der Daten aus der LUW 5 und dem Fragebogen erfolgte mittels des statistischen Auswertungsprogramms SPSS in der Version 15.0. Es handelt sich dabei um eine wissenschaftliche Software, die seit 1968 zur Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Umfragen, Untersuchungen oder Marktforschungstests angewandt wird (vgl. <http://www.spss.com/de/corpinfo/index.htm>, Stand: 08.03.2009).

Prinzipiell kann davon ausgegangen werden, dass eine Stichprobe ab $n \geq 30$ mit zunehmendem Umfang in eine Normalverteilung (Gaußsche Normalverteilungskurve) übergeht. Um die vorliegende Stichprobe ($n = 48$) auf eine Normalverteilung zu prüfen, wird der Kolmogorow-Smirnow Test angewandt. Es handelt sich dabei um einen nichtparametrischen Test, der misst, ob die Stichprobe einer zuvor angenommenen Wahrscheinlichkeitsverteilung folgt. In diesem Fall wird die Normalverteilung angenommen und mittels Nullhypothese geprüft. Zeigt die Signifikanz einen Wert an, der größer ist als 0,05, dann kann von einer normalverteilten Gruppe ausgegangen werden.

Um die unterschiedlichen Rohwerte der LUW 5 und dem Fragebogen miteinander vergleichen zu können, ist weiterhin eine Umwandlung dieser Rohwerte in sogenannte z-Werte notwendig. Der z-Wert drückt aus, wo sich ein Messwert innerhalb der ursprünglichen Verteilung befindet (vgl. http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2004/383/pdf/Statistik_Skript_2004.pdf, Stand: 08.04.2009). Diese Umwandlung geschieht im SPSS durch eine z-Transformation.

Ein weiterer Schritt ist die parametrische Korrelationsanalyse nach Pearson zur Überprüfung eines linearen Zusammenhanges zwischen den gewonnenen z-Werten der LUW 5 und denen des Fragebogens. Auf die gleiche Art und Weise soll auch überprüft werden, ob die auditiven

⁴ Der gesamte Fragebogen ist unter 6.2 einzusehen.

oder visuellen Ergebnisse der LUW 5 größere Vorhersagekraft für spätere Lese- und Schreibleistungen haben. Die Korrelation kann dann als signifikant gelten, wenn das Niveau 0,05 beträgt – besser: unter 0,05 liegt.

Abschließend soll überprüft werden, ob sich die Prognosen für die Mädchen und die Jungen unterscheiden. Dazu wird der t-Test angewandt und erneut von einer Nullhypothese, die die Gegenhypothese zur eigentlichen Annahme darstellt, ausgegangen.

Es soll die Frage beantwortet werden, ob sich das Testergebnis zwischen der Mädchen- und der Jungengruppe statistisch signifikant unterscheidet. Die in diesem Fall aufgestellte Nullhypothese ist in diesem Fall demzufolge, dass sich der Mittelwert der Differenzen von Mädchen und Jungen nicht unterscheiden. Sie besagt, dass der Mittelwert der Differenzen der beiden Stichproben allgemein Null ist und nicht signifikant von Null abweicht (vgl. CLAUB/ FINZE/ PARTZSCH 2004, 239). Es würde demzufolge keine Unterschiede bezüglich des Geschlechts in der Prognose geben, wenn die Differenz der Mittelwerte der Mädchen- und Jungengruppe Null ist.

2.6. Darstellung der Ergebnisse

Prüfung auf Normalverteilung

Die Überprüfung der Stichprobe der mit der LUW 5 getesteten Kinder mittels deskriptiver Statistik ergab die folgenden Werte. Die Kinder erreichten in den auditiven und visuellen Untertests der LUW 5 im Durchschnitt 40 von maximal 50 möglichen Punkten. Die höchste erreichte Punktzahl der Stichprobe liegt bei 47 Punkten und der Minimalwert bei 31 Punkten. Der Median der Untersuchungsgruppe liegt bei 41 Punkten. Aus dem Vergleich des Mittelwertes und dem Median, welche sehr nah beieinander liegen, kann geschlussfolgert werden, dass die Gruppe von ihren Punktwerten gleichmäßig verteilt ist und es keine „Ausreißer“ bezüglich der Gesamtpunkte gibt.

Der Kolmogorow-Smirnov Test ergab für alle Items der LUW 5 einen Gesamtwert von $p=0.130$ ($N = 48$) (Tabelle 1). Da dieser Wert deutlich größer ist als $p = 0.05$, kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei der Untersuchungsgruppe um eine normalverteilte handelt.

Tabelle 1: Werte zur Normalverteilung der Gesamtpunkte der LUW5 im Kolmogrow-Smirnov Test

LUW 5 (N = 48)	
Wert des Kolmogrow-Smirnov Tests	0.130

Dieses Ergebnis zeigt auch die folgende graphische Darstellung (Abbildung 4) mit der Verteilung der Gruppe und dem darübergelegten Graph der Gaußschen Normalverteilungskurve.

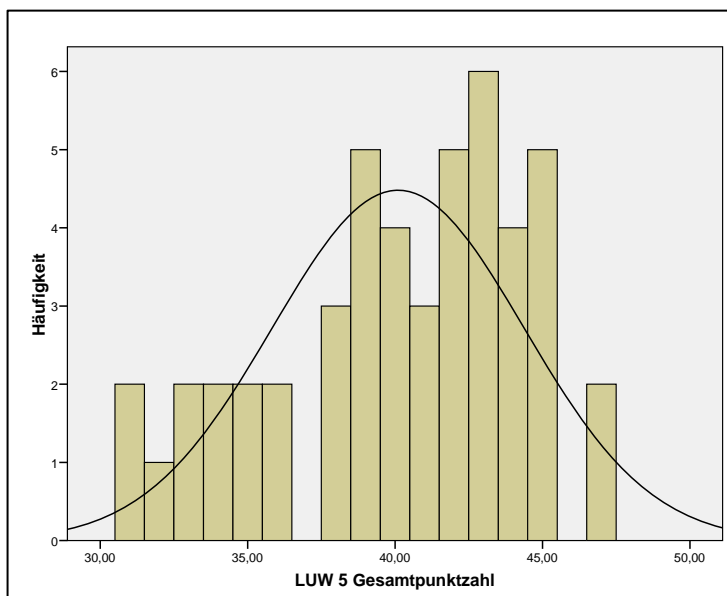


Abbildung 4: Verteilung der Ergebnisse in der LUW 5

Prüfung der Korrelation der Gesamtpunkte zwischen LUW 5 und Fragebogen

Die Korrelationsanalyse nach Pearson zwischen den gewonnenen z-Werten der LUW 5 und denen des Fragebogens ergab keinen Zusammenhang zwischen den Wahrnehmungsleistungen im Vorschulalter und den Fähigkeiten im Schriftspracherwerb (Tabelle 2).

Tabelle 2: Korrelationskoeffizient zwischen den Gesamtwerten des Fragebogens und der LUW 5

		LUW 5 (N = 48)
Fragebogen (N = 48)	Korrelation nach Pearson	0.198
	Signifikanz (1-seitig)	0.089

(*) Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.05 (1-seitig) signifikant.

Das bedeutet, dass die Gesamtwerte aus den auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen dieser Stichprobe im Vorschulalter keine Vorhersage über die schulischen Fähigkeiten im Schriftspracherwerb der gleichen Kinder zum Halbjahr der ersten Klasse machen können.

Diesen fehlenden Zusammenhang stellt auch die Darstellung der Gesamtwerte in der Abbildung 5 deutlich dar. Anstelle der Verteilung der Punkte entlang einer schräg ansteigenden Gerade, ist vielmehr eine zufällige Verteilung der Punkte zu erkennen. Ein Zusammenhang zwischen guten (bzw. mangelhaften) Vorleistungen und guten (bzw. mangelhaften) Leistungen im Schriftspracherwerb kann nicht hergestellt werden.

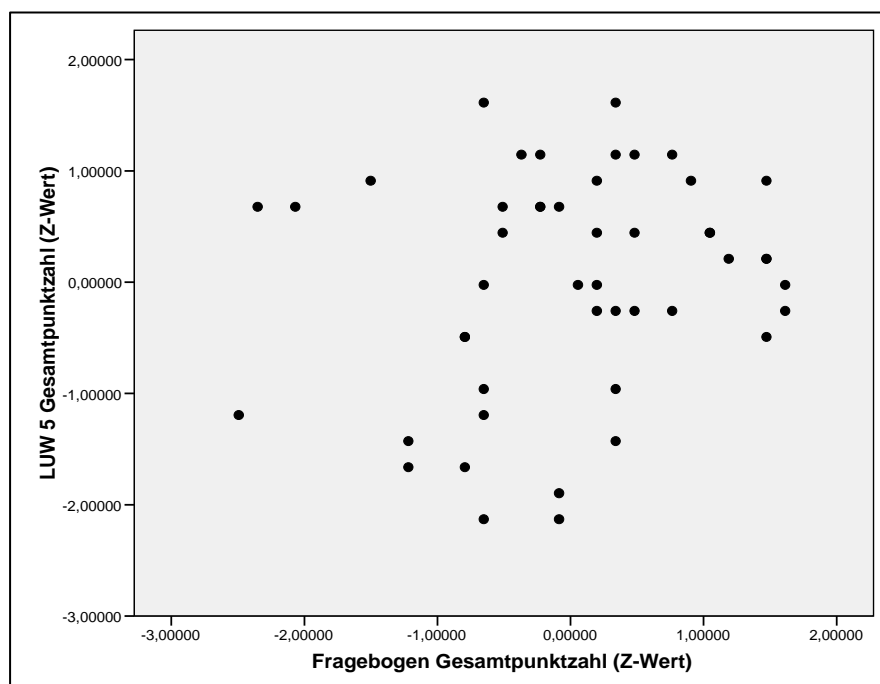


Abbildung 5: Zusammenhang zwischen LUW 5 und Fragebogen

Prüfung der Korrelation der auditiven bzw. visuellen Wahrnehmungsleistungen in der LUW 5 und dem Fragebogen

Weiterhin ergab die Pearson-Korrelationsanalyse für die auditiven und visuellen Aufgaben der LUW 5 im Vergleich zu den Ergebnissen des Fragebogens die folgenden Werte (Tabelle 3).

Tabelle 3: *Korrelationskoeffizienten zwischen den auditiven bzw. visuellen Items der LUW 5 und den Gesamtwerten des Fragebogens*

		Fragebogen (N = 48)
LUW 5 _{auditiv} (N = 48)	Korrelation nach Pearson	0.051
	Signifikanz (1-seitig)	0.364
LUW 5 _{visuell} (N = 48)	Korrelation nach Pearson	0.261
	Signifikanz (1-seitig)	0.036 ^(*)

^(*). Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.05 (1-seitig) signifikant.

Zwischen den auditiven Ergebnissen der LUW 5 und den Fähigkeiten im Lesen und Schreiben ist ein Korrelationswert von 0.051 und eine Signifikanz von 0.364 berechnet wurden. Das heißt, es gibt auch zwischen den auditiven Aufgaben der LUW 5 und denen im Fragebogen keinen signifikanten Zusammenhang.

Zwischen den visuellen Ergebnissen der LUW 5 und den Gesamtpunktwerten im Fragebogen wird hingegen ein direkter Zusammenhang hergestellt. Die Kinder, die bei den visuellen Items der LUW 5 gute (bzw. mangelhafte) Ergebnisse erzielt haben, haben auch bei der Einschätzung im Fragebogen besser (bzw. schlechter) abgeschnitten als Kinder, die zum Zeitpunkt der ersten Untersuchung nicht so gute visuelle Wahrnehmungsleistungen zeigen konnten.

Mittelwertvergleich der beiden Geschlechter

Die Analyse zur unterschiedlichen prognostischen Aussagekraft der LUW 5 bezüglich der Mädchen und Jungen zeigte, dass es keinen Unterschied gibt, ob ein Mädchen oder ein Junge mit der LUW 5 getestet und später mittels Fragebogen eingeschätzt wird. Der Mittelwertvergleich im t-Test ergab keine Unterscheidung der Mittelwerte der beiden Geschlechtergruppen (Tabelle 4).

Tabelle 4: Mittelwerte der Mädchen und Jungen in der LUW 5 und dem Fragebogen

	LUW 5 _{gesamt}	Fragebogen
weiblich (N = 24) Mittelwert	0.024	0.091
männlich (N = 24) Mittelwert	0.024	0.091

Abbildung 6 stellt die Werteverteilung der weiblichen und männlichen Ergebnisse dar. Diese Ergebnisse liegen sowohl bei den Mädchen als auch bei den Jungen im Zufallsbereich, das heißt, es kann weder in der weiblichen noch in der männlichen Stichprobe ein Zusammenhang zwischen den Wahrnehmungsleistungen in der LUW 5 im Vorschulalter und den schriftsprachlichen Fähigkeiten zum zweiten Überprüfungszeitpunktes festgestellt werden.

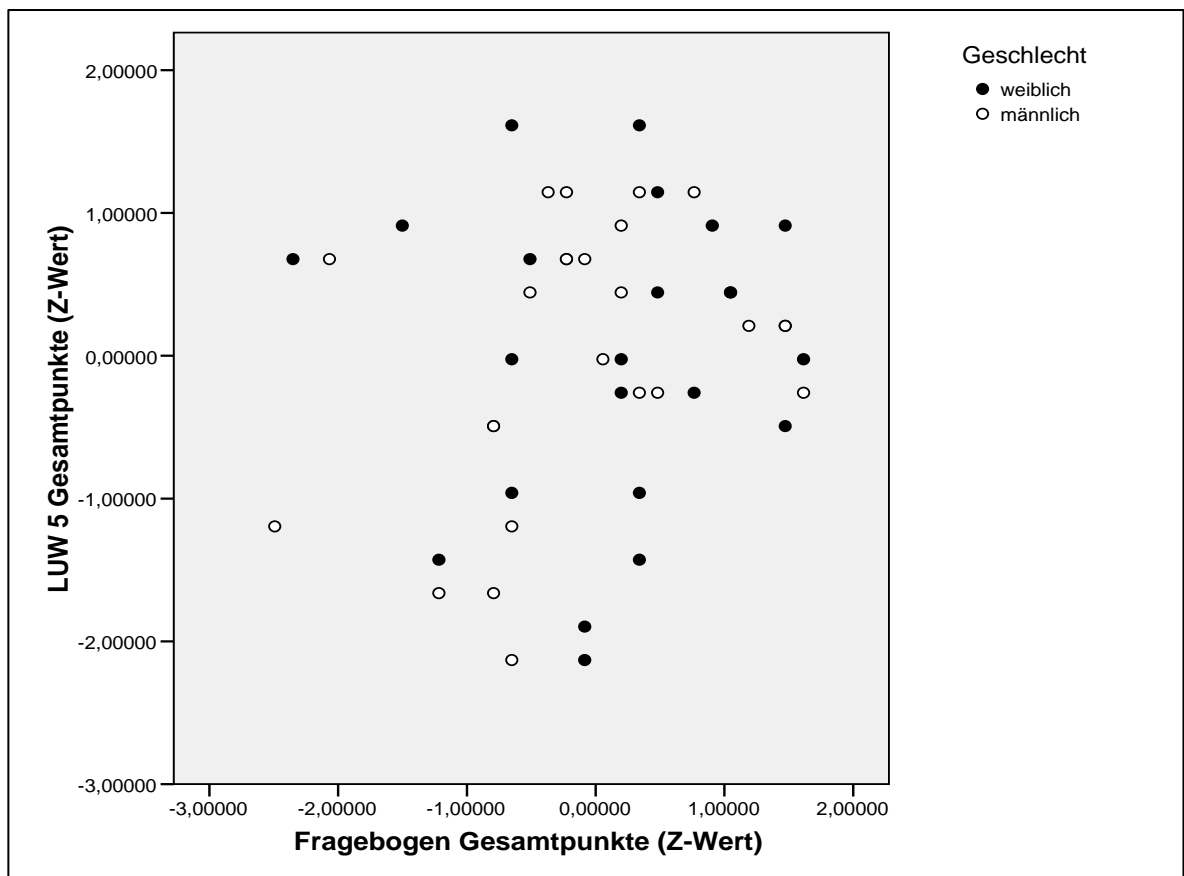


Abbildung 6: Verteilung der weiblichen und männlichen Werte für den Zusammenhang zwischen den Ergebnissen im LUW 5 und im Fragebogen

2.7. Diskussion der Hypothesen

In der vorliegenden Untersuchung wurde der Zusammenhang zwischen Wahrnehmungsleistungen im Vorschulalter und den schriftsprachlichen Fähigkeiten zum Halbjahr der ersten Klasse geprüft. Schwerpunkte bildeten dabei die Gegenüberstellungen der auditiven und visuellen Items der „Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen bei Fünfjährigen“ und den Fähigkeiten im Schriftspracherwerb, sowie die Gegenüberstellung der Ergebnisse der Mädchen und Jungen.

Im Folgenden werden die eingangs zu diesen Schwerpunkten aufgestellten drei Untersuchungshypothesen diskutiert.

1) Kinder mit besseren auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen in der „LUW 5“ im Vorschulalter erzielen bessere Erfolge im Schriftspracherwerb zu Beginn des zweiten Schulhalbjahres der ersten Klasse als Kinder mit schlechteren auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen.

Entgegen dieser zu Beginn aufgestellten Annahme hat die Untersuchung ergeben, dass es keinen signifikanten Zusammenhang zwischen den Ergebnissen der auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen in der LUW 5 und den Ergebnissen im Fragebogen gibt. Es hat sich gezeigt, dass Kinder mit guten Wahrnehmungsleistungen nicht unbedingt auch zu den besseren bei der Einschätzung im Fragebogen gehörten und umgekehrt Kinder mit schwachen auditiven und visuellen Ergebnissen in der LUW 5 nicht automatisch zu den Kindern mit schlechteren Werten im Fragebogen gezählt werden konnten. Die Untersuchungsgruppe zeigte vielmehr eine zufällige Verteilung.

Dieses Ergebnis bedeutet demzufolge, dass der Schriftspracherwerbsprozess nicht bei allen Kindern deutlich von deren Wahrnehmungsleistungen im Vorschulalter beeinflusst wurde bzw. dass Fehler in der Untersuchung die Ergebnisse evtl. verfälscht haben könnten. Vor allem für die letztere Möglichkeit gibt es einige Anhaltspunkte. In der Beschreibung des Untersuchungsverlaufes (siehe Kapitel 2.4) wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Eltern der mit der LUW 5 getesteten Kinder vom Ergebnis des Screenings informiert wurden. Es ist demzufolge nicht komplett auszuschließen, dass sich einige Eltern daraufhin eingehender mit dem Thema Wahrnehmung auseinandergesetzt und evtl. auch Übungen mit ihren Kindern zu den einzelnen Wahrnehmungsbereichen gemacht haben. Ebenso hat in einigen Kindertagesstätten das auditive Wahrnehmungstraining „Hören, lauschen, lernen“ von Küspert stattgefunden. Hierbei handelte es sich zwar nicht um eine spezifische Förderung für

einzelne Kinder, aber dennoch haben so viele der Kinder aus der Untersuchungsgruppe eine allgemeine auditive Förderung erhalten.

Die Untersuchungsergebnisse können weiterhin dadurch verfälscht worden sein, dass es sich beim Fragebogen nicht um ein standardisiertes Verfahren gehandelt hat. Die Lehrerinnen haben vielmehr subjektiv die schriftsprachlichen Leistungen ihrer Schülerinnen und Schüler eingeschätzt. Ein standardisiertes Verfahren wäre anstelle des Fragebogens weitaus objektiver gewesen.

Aufgrund der eben angeführten Einflüsse auf die Ergebnisse der Untersuchung bleibe ich dennoch bei der Behauptung, dass Wahrnehmungsleistungen im Vorschulalter Hinweise auf spätere schulische Lese- und Schreibleistungen geben können.

In weiteren Untersuchungen sollte deshalb zum einen in besonderem Maße auf die Nutzung standardisierter Verfahren und zum anderen auf messschärfere äußere Bedingungen geachtet werden. So könnte anstelle eines Fragebogens ein zweiter (standardisierter) Test durchgeführt werden. Alle Kinder würden dann unter gleichen Bedingungen geprüft werden und anhand der erreichten Punkte im Test könnte auch eine objektive Wertung der Fähigkeiten gewährleistet werden. Weiterhin könnte beispielsweise eine Untersuchung mit zwei Gruppen stattfinden. Eine Gruppe soll dann während der gesamten Untersuchung gar nicht gefördert werden. Auch deren Eltern sowie Erzieherinnen und Erzieher erfahren dann die Ergebnisse der ersten Untersuchung nicht, um unvoreingenommen mit den Kindern zu arbeiten. Eine zweite Gruppe stellt die Kontrollgruppe dar, welche eine spezifische Wahrnehmungsförderung erhält. Dann müssten sich beide Gruppen am Ende auch deutlich voneinander unterscheiden.

2) Die auditiven und visuellen Wahrnehmungsleistungen der LUW 5 haben beide eine gleichberechtigte Vorhersagekraft für den Erfolg im Schriftspracherwerb.

Die Ergebnisse der Prüfung der Korrelation für die einzelnen Wahrnehmungsbereiche mit dem Fragebogen unterstützen auch die aufgestellte Hypothese - für die gleichberechtigte Vorhersagekraft der auditiven und visuellen Testaufgaben - nicht. Die Untersuchung ergab, dass es nicht unbedeutend ist, welcher der beiden Wahrnehmungsbereiche für eine Prognose herangezogen wird. Die Pearson-Korrelationsanalyse zeigte einen deutlich signifikanten Zusammenhang zwischen den visuellen Wahrnehmungsleistungen und den Fähigkeiten im Fragebogen. Hingegen ergab sie keine signifikante Korrelation zwischen Fragebogen und den auditiven Items der LUW 5.

Wie bereits in der ersten Hypothese diskutiert, kann es auch hier durchaus so sein, dass äußere Einflüsse wie das bereits erwähnte auditive Programm „Hören, lauschen, lernen“ oder die subjektive Form der Bewertung im Fragebogen die Ergebnisse beeinflusst haben können. Besonders der allgemeine Trainingseffekt aus dem Küspert-Programm kann dazu beigetragen haben, dass anhand der auditiven Vorleistungen nicht signifikant auf die Fähigkeiten im Schriftspracherwerb geschlossen werden kann. Über ein ähnliches Wahrnehmungstraining für den visuellen Bereich ist mir von den Erzieherinnen nicht berichtet worden.

Bedenklich bei dieser Hypothese ist zudem, dass von einzelnen Wahrnehmungsleistungen auf eine Gesamtheit von vielen einzelnen Fähigkeiten geschlossen werden soll. Im Fragebogen sind - ähnlich wie im LUW 5 - Fähigkeiten beschrieben, die eher vom auditiven bzw. mehr vom visuellen Sinneskanal gesteuert werden. Würde man stattdessen nur den auditiven (visuellen) Bereich der LUW 5 mit den nur dominant auditiv (visuell) gesteuerten Fähigkeiten aus dem Fragebogen vergleichen, würde wahrscheinlich eher eine Korrelation nachzuweisen sein. Die anderen gefragten Fähigkeiten können dabei nämlich bedeutend auf die Gesamtpunktzahl des Fragebogens einwirken und einen Nachweis des Zusammenhanges zwischen einzelnen Wahrnehmungsleistungen und den gesamten Fähigkeiten, die zum Schriftspracherwerb gehören, verwaschen.

3) Bei der Prognose für den Erfolg im Schriftspracherwerb macht es keinen Unterschied, ob es sich dabei um ein Mädchen oder einen Jungen handelt.

Der Mittelwertvergleich im t-Test unterstreicht die Hypothese, dass es nicht bedeutend ist, ob ein Mädchen oder ein Junge mit der LUW 5 getestet wird und daraus Schlussfolgerungen für den Schriftspracherwerb gezogen werden. Er zeigt zudem, dass beide Geschlechter keine unterschiedliche Wahrnehmungs- bzw. Schriftsprachentwicklung durchlaufen. Auch in der Literatur wurde nicht auf eine grundverschiedene Entwicklung von Mädchen und Jungen hingewiesen. Sowohl das Screening als auch der Fragebogen konnten diesbezüglich ohne Bedenken für beide Geschlechter gleichermaßen angewandt werden.

3. Gesamtbetrachtung

Der theoretische Teil der vorliegenden Arbeit hat gezeigt, wie sich die Wahrnehmung im Kindesalter entwickelt, dass die Sinneskanäle eng miteinander zusammenarbeiten, wie speziell die auditive und die visuelle Wahrnehmung funktionieren und welchen Einfluss beide auf den sehr komplexen Prozess des Schriftspracherwerbs haben. Die anschließende Untersuchung hatte zum Ziel, eben diesen letztgenannten Einfluss der Wahrnehmung auf das Lesen- und Schreibenlernen zu belegen. Dafür wurden zum einen Ergebnisse der „Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen bei Fünfjährigen“ hinzugezogen und zum anderen ein Fragebogen entwickelt, mit welchem die Lehrerinnen verschiedene Fähigkeiten ihrer Kinder im Lesen und Schreiben bewerten sollten.

Wie die Ergebnisse der Untersuchung gezeigt haben, konnte der im Theorieteil beschriebene Zusammenhang zwischen den Wahrnehmungsleistungen und den schulischen Leistungen im Schriftspracherwerb nur bedingt belegt werden. Dies kann unterschiedliche Ursachen haben. Im Kapitel 1.2.1 wurde die schriftsprachliche Entwicklung nach GÜNTHER als ein sehr vielschichtiger und langandauernder Prozess beschrieben. Es kann deswegen durchaus zu einer Verzerrung der Ergebnisse gekommen sein, weil sich Kinder zum Halbjahr der ersten Klasse noch auf sehr verschiedenen Stufen der Schriftsprachentwicklung befunden haben können. Möglicherweise waren dadurch manche gefragten Fähigkeiten aus dem Fragebogen noch keine realistischen Ziele für einige Kinder der Untersuchungsgruppe. Dieses Problem wurde bereits im Kapitel 1.2.4 angesprochen. Die Ziele des Lehrplanes für den Schriftspracherwerb sind für die ersten beiden Schuljahre zusammengefasst und geben keine genauen Zeitfenster für einzelne Ziele vor. Zu einem späteren Zeitpunkt, etwa Ende der zweiten Klasse, wären die Ziele des Sächsischen Lehrplanes für alle Kinder „verbindlich“ gewesen und deswegen auch für einen Vergleich günstiger gewesen.

Des Weiteren ist anzunehmen, dass zu viele äußere Faktoren die Untersuchung beeinflusst haben. Einerseits muss bedacht werden, dass die schulischen Leistungen der Mädchen und Jungen mit einem Fragebogen ermittelt wurden, der eine subjektive Einschätzung durch die Lehrerinnen nicht ausschließen kann. Ein standardisierter Schulleistungstest zur Überprüfung der schriftsprachlichen Fähigkeiten zum Halbjahr der ersten Klasse hätte diesen Einfluss auf die Testergebnisse deutlich vermindern können. Andererseits ist die Tatsache, dass sowohl die Erzieherinnen in den Kindertagesstätten nach dem Test mit der LUW 5 wahrscheinlich nicht mehr gänzlich unbeeinflusst mit den Kindern gearbeitet haben, als auch die Eltern anhand der Screening-Ergebnisse die Möglichkeit hatten, gezielt mit ihren Kindern

Wahrnehmungsübungen zu arrangieren, nicht als belanglos für die Untersuchung zu erachten. In zukünftigen Untersuchungen dieser Art sollte deswegen darauf geachtet werden, dass möglichst standardisierte Testverfahren für einen Vergleich genutzt werden und das Umfeld der Untersuchungsgruppe keinen wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse der Untersuchung haben.

Wenn die zusätzliche Förderung der Kinder in verschiedenen Wahrnehmungsbereichen und das Informieren der Eltern über die Wahrnehmungsleistungen ihrer Kinder jedoch dazu geführt haben sollten, dass vor allem Kinder mit schwächeren Wahrnehmungsleistungen zu besseren Ergebnissen im Schriftspracherwerb kommen, dann bestätigt es zumindest die in verschiedenster Literatur vertretene Annahme, dass Wahrnehmungsleistungen mit einer Förderung in ihrer Entwicklung positiv zu beeinflussen sind. Der Deutsche Bundesverband für Logopädie (vgl. <http://www.dbl-ev.de/index.php?id=1304>, Stand: 12.04.2009) vertritt zum Beispiel die Annahme, dass die phonologische Bewusstheit förderbar ist. Auch BREUER und WEUFFEN (2006) betonen, dass es wichtig ist, Schwierigkeiten rechtzeitig zu erkennen, um eine gezielte Förderung zu beginnen und damit Kinder auf dem Weg zum Erlernen der Kulturtechniken zu unterstützen sowie Problemen im schulischen Lernen vorzubeugen.

Eine weitere Untersuchung zu diesem Thema könnte demzufolge auch einen Vergleich zweier Testgruppen beinhalten. Dabei würde eine der beiden Gruppen ohne eine spezielle Wahrnehmungsförderung begleitet und zu mehreren Zeitpunkten getestet werden. Die Kontrollgruppe dazu würde dann anhand der Ergebnisse aus dem Screening eine spezielle Förderung der Wahrnehmung bekommen.

4. Literaturverzeichnis

- ABRAHAM, ULF/ BEISBART, ORTWIN/ KOß, GERHARD/ MARENBACH, DIETER:** Praxis des Deutschunterrichts. Arbeitsfelder, Tätigkeiten, Methoden. Mit Beiträgen zum Schriftspracherwerb von Andreas Hartinger. 5.Aufl. Donauwörth: Ludwig Auer GmbH, 2007
- ACKERMANN, HEIKE:** Das Konzept von Félicie Affolter und seine Bedeutung für die Geistigbehindertenpädagogik. Biel: Druckerei Schüler AG, 2001
- AYRES, A. JEAN:** Bausteine kindlicher Entwicklung. Die Bedeutung der Integration der Sinne für die Entwicklung des Kindes. 4. Aufl. Berlin: Springer Verlag, 2002
- BARTH, K.-HEINZ:** Lernschwächen früh erkennen im Vorschul- und Grundschulalter. München: Reinhardt Verlag, 1997
- BECKER, HEIDRUN:** Kinder mit Wahrnehmungsstörungen. Ein Ratgeber für Eltern, Pädagogen und Therapeuten. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag GmbH, 2005
- BREUER, HELMUT/ WEUFFEN, MARIA:** Lernschwierigkeiten am Schulanfang. Lautsprachliche Lernvoraussetzungen und Schulerfolg. 7. Aufl. Weinheim und Basel, 2006
- BRINKMANN, ERIKA/ BRÜGELMANN, HANS:** Beiträge zur Reform der Grundschule. Band 119. Pädagogische Leistungskultur: Materialien für Klasse 1 und 2. Heft 3 Deutsch. Hemsbach: Druckhaus Beltz, 2005
- BRÜGELMANN, HANS:** Die Schrift entdecken. Beobachtungshilfen und methodische Ideen für einen offenen Anfangsunterricht im Schreiben und Lesen. 3. Aufl. Konstanz: Faude Verlag, 1989
- BRÜGELMANN, HANS:** Gezinktes Memory: Lese- und Schreibaufgaben für Schulanfänger – eine Beobachtungshilfe für Lehrer/innen. In: **GÜNTHER, KLAUS-B.** (Hrsg.): Ontogenese, Entwicklungsprozess und Störungen beim Schriftspracherwerb. Heidelberg: Heidelberger Verlagsanstalt und Druckerei GmbH-Edition Schindele, 1989
- BRÜGELMANN, HANS:** Umgangsformen und Schriftsprache – Beobachtungsaufgaben zum Schulanfang. In: **EBERLE, GERHARD/ REIß, GÜNTER** (Hrsg.): Probleme beim Schriftspracherwerb. Möglichkeiten ihrer Vermeidung und Überwindung. Heidelberg: Heidelberger Verlagsanstalt und Druckerei GmbH – Edition Schindele, 1987
- CLAUß, GÜNTER/ FINZE, FALK-RÜDIGER/ PARTZSCH, LOTHAR:** Statistik. Für Soziologen, Pädagogen und Mediziner. Grundlagen. 5.korrigierte Aufl. Frankfurt am Main: Wissenschaftlicher Verlag Harri Deutsch GmbH, 2004

- DOBSLAFF, OTTO:** Potsdamer Studentexte. Sonderpädagogik. Heft 23.
Sprachbehindertenpädagogik. Gegenstandsbestimmung. Potsdam: AVZ-Hausdruckerei der Universität Potsdam, 1998
- FIRNHABER, MECHTHILD:** Legasthenie und andere Wahrnehmungsstörungen. Wie Eltern und Lehrer Risiken frühzeitig erkennen und helfen können. 9. Aufl. Frankfurt am Main: S.Fischer Verlag GmbH, 2005
- FRÖHLICH, ANDREAS D. (Hrsg.):** Wahrnehmungsstörungen und Wahrnehmungsförderung. 11. Aufl. Heidelberg: Universitätsverlag Winter GmbH, 2005
- FROSTIG, MARIANNE/ LOCKOWANDT, OSKAR (Bearb.):** FEW – Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung. Weinheim: Beltz Verlag, 1976
- GOLDSTEIN, E. BRUCE:** Wahrnehmungspsychologie. Der Grundkurs. 7. Auflage. Heidelberg: Springer-Verlag Berlin, 2008
- GÜNTHER, KLAUS-B.:** Ontogenese, Entwicklungsprozess und Störungen beim Schriftspracherwerb unter besonderer Berücksichtigung der Schwierigkeiten von lern- und sprachbehinderten Kindern. In: **GÜNTHER, KLAUS-B. (Hrsg.):** Ontogenese, Entwicklungsprozess und Störungen beim Schriftspracherwerb. Heidelberg: Heidelberger Verlagsanstalt und Druckerei GmbH-Edition Schindele, 1989
- HAMMER, JOHANNA in FREISLEBEN, HERBERT, B.:** Sprachstörungen und ihre Beziehungen zu ausgewählten Dimensionen aus den Bereichen Wahrnehmung, Motorik und Intelligenz. 3.Aufl. Würzburg 1992
- KLEINMANN, KLAUS:** Verstehen, Beobachten und gezieltes Fördern von LRS-Schülern. Ein Leitfaden für die Praxis. 4. verb. Auflage. Dortmund: Loer Druck GmbH, 2003
- KNAUF, TASSILO/ KORMANN, PETRA/ UMBRACH, SANDRA:** Wahrnehmung, Wahrnehmungsstörungen und Wahrnehmungsförderung im Grundschulalter. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH, 2006
- KÜSPERT, PETRA:** Neue Strategien gegen Legasthenie. Lese- und Rechtschreibschwäche: Erkennen, Vorbeugen, Behandeln. 2. Aufl. Ratingen: Oberstebrink Verlag GmbH, 2004
- LEHRPLAN GRUNDSCHULE:** Freistaat Sachsen. Dresden: Saxoprint GmbH, 2004
- LIEDEL, MARIANNE:** Schreibanfänge. Voraussetzungen beim Schulanfänger. In: **SCHORCH, GÜNTHER:** Schreibenlernen und Schriftspracherwerb. 2. Überarbeitete und ergänzte Aufl. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 1992

- LUEGER, DAGMAR:** Beobachtung leicht gemacht. Beobachtungsbögen zur Erfassung kindlichen Verhaltens und kindlicher Entwicklungen. Weinheim und Basel: Beltz Verlag, 2005
- LYCHATZ, SVEN/ BERGER, BIRGIT:** Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen bei Fünfjährigen. Manual. Leipzig: Werbe- und Softdruck GmbH, 2008
- LYCHATZ, SVEN/ BERGER, BIRGIT/ KLEINMANN, KLAUS:** Mit Frodi Schreiben lernen. Materialsammlung zur Vorbereitung und Förderung des Schreiberwerbs. Grimma: Winterwork
- LYCHATZ, SVEN/ SEIDEL, ULRIKE/ BERGER, BIRGIT:** Mit Frodi Hören – Sehen – Turnen – Malen. Materialsammlung zur Förderung grundlegender Wahrnehmungsfähigkeiten. 2. Aufl. Grimma: Winterwork, 2008
- LYCHATZ, SVEN/ SEIDEL, ULRIKE/ SCHULZ, ANDREAS:** Mit Frodi Zählen und Rechnen lernen. Materialsammlung zur Entwicklung der Mengenvorstellung und des Zahlbegriffs. Grimma: Winterwork, 2009
- MEIERS, KURT:** Lesen lernen und Schriftspracherwerb im ersten Schuljahr. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, 1998
- SASSENROTH, MARTIN:** Schriftspracherwerb. Entwicklungsverlauf, Diagnostik und Förderung. 5. unveränderte Auflage. Bern-Stuttgart-Wien: Verlag Paul Haupt, 2003
- SCHAEFFGEN, REGA:** Sensorische Integration. Eine Elterninformation zur sensorischen Integrationstherapie. Hamburg: Phänomen, 2000
- SCHEERER-NEUMANN, GERHEID:** Schriftspracherwerb: „The State of the Art“ aus psychologischer Sicht. In: **HUBER/ KEGEL/ SPECK-HAMDAN** (Hrsg.): Einblicke in den Schriftspracherwerb. Braunschweig: Westermann Schulbuchverlag GmbH, 1998
- SPALLEK, ROSWITHA:** Gesunde Sinne für starke Kinder. Entwicklungsstörungen erkennen und behandeln. Düsseldorf und Zürich: Walter Verlag, 2004
- PSCHYREMBEL:** Klinisches Wörterbuch. Berlin: Walter de Gruyter Verlag, 2002
- WEIGT, RALPH:** Lesen- und Schreibenlernen kann jeder!? Methodische Hilfen bei Leserechtschreibschwäche. Berlin: Leuchterhand, 1994
- WIRTH, GÜNTER:** Sprachstörungen, Sprechstörungen, Kindliche Hörstörungen. Lehrbuch für Ärzte, Logopäden und Sprachheilpädagogen. 5. Aufl. Köln: Deutscher Ärzteverlag, 2000
- ZIMMER, RENATE:** Handbuch der Sinneswahrnehmung. Grundlagen einer ganzheitlichen Bildung und Erziehung. 13. Gesamtauflage. Freiburg im Breisgau: Verlag Herder, 2005

5. Internetquellenverzeichnis

- DEUTSCHER BUNDESVERBAND FÜR LOGOPÄDIE:** Online im Internet: URL: <http://www.dbl-ev.de/index.php?id=1304> [Stand: 12.04.2009]
- KINDER- UND JUGENDÄRZTLICHER DIENST.** Online im Internet: URL: <http://www.gesunde.sachsen.de/76.html> [Stand: 03.04.2009]
- LUW5.DE – LEIPZIGER UNTERSUCHUNG ZUR FRÜHERKENNUNG VON WAHRNEHMUNGSSTÖRUNGEN BEI FÜNFJÄHRIGEN:** Online im Internet: URL: http://luw5.de/pdf/flyer_frodi_090303.pdf [Stand: 30.03.2009]
- SOZIALREPORT LEIPZIG 2007:** Online im Internet: URL: http://www.leipzig.de/imperia/md/content/02-5_jugend_soziales_gesundheit_schule/sozialreport2007.pdf [Stand: 26.03.2009]
- SPSS:** Online im Internet: URL: <http://www.spss.com/de/corpinfo/index.htm> [Stand: 08.04.2009]
- STATISTIK: ONLINE IM INTERNET:** URL: http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2004/383/pdf/Statistik_Skript_2004.pdf [Stand: 08.04.2009]
- TESTZENTRALE – ENTWICKLUNGSTESTS – FEW2.** Online im Internet: URL: <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=1298> [Stand: 24.03.2009]
- TESTZENTRALE – ENTWICKLUNGSTESTS – POD.** Online im Internet: URL: <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=22> [Stand: 24.03.2009]
- TESTZENTRALE – ENTWICKLUNGSTESTS – BISC.** Online im Internet: URL: <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=731> [Stand: 24.03.2009]
- TESTZENTRALE – ENTWICKLUNGSTESTS – VISUELLE WAHRNEHMUNGSFÖRDERUNG.** Online im Internet: URL: <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=20> [Stand: 24.03.2009]
- TESTZENTRALE – SCHULTESTS – HÖREN, LAUSCHEN, LERNEN.** Online im Internet: URL: <http://www.testzentrale.de/?mod=detail&id=816> [Stand: 30.03.2009]

6. Anhang

6.1. Lehreranschreiben

Universität Leipzig
Erziehungswissenschaftliche Fakultät
Institut für Förderpädagogik

Sehr geehrte Lehrerinnen und Lehrer,

im Rahmen meiner Examensarbeit an der Universität Leipzig im Fach Sprachbehindertenpädagogik untersuche ich, ob es einen Zusammenhang zwischen den diagnostizierten Wahrnehmungsleistungen in der „Leipziger Untersuchung zur Früherkennung von Wahrnehmungsstörungen bei Fünfjährigen – LUW 5“ und den Leistungen im Schriftspracherwerb am Ende des ersten Schulhalbjahres gibt.

Ich bitte Sie, mich bei dieser Untersuchung zu unterstützen und die Leistungen Ihrer Schüler beim Lesen und Schreiben mit Hilfe des Fragebogens einzuschätzen.

Die einzelnen Fähigkeiten sollen nach folgender Bewertungsskala beurteilt werden:

1 = *sehr gut* - die Schülerleistung entspricht den Anforderungen in besonderem Maße, sie geht über die bisher im Unterricht vermittelten Inhalte hinaus

2 = *gut* - die Schülerleistung entspricht den Anforderungen voll

3 = *befriedigend* - die Schülerleistung entspricht im Allgemeinen den Anforderungen

4 = *ausreichend* - die Schülerleistung weist zwar Mängel auf, sie entspricht im Ganzen noch den Anforderungen

5 = *mangelhaft* - die Schülerleistung entspricht nicht den Anforderungen, jedoch lässt sie erkennen, dass notwendige Grundkenntnisse vorhanden sind und die Mängel in absehbarer Zeit behoben werden können

6 = *ungenügend* - die Schülerleistung entspricht nicht den Anforderungen, selbst Grundkenntnisse sind so lückenhaft, dass die Mängel in absehbarer Zeit nicht behoben werden können

Ich danke Ihnen für Ihre Mitarbeit!

Ulrike Seidel

6.2. Fragebogen

Name des Schülers: _____

Lese- und Schreiblehrgang: _____

Fähigkeit	1	2	3	4	5	6
AD _{Reimen} - Der Schüler kann Reimwörter in Versen benennen. <i>(Die kleine graue Maus, die sitzt vor ihrem ...)⁵</i>						
AD _{Silbenstruktur} - Der Schüler kann Wörter in ihre Sprechsilbern zerlegen. <i>(To-ma-te, Eis)</i>						
AD _{Lautposition} - Der Schüler kann die Position (Anlaut, Inlaut, Auslaut) eines Lautes im Wort richtig bestimmen. <i>(Wo hörst du ein a in Tomate?)</i>						
AS _{Lautieren} - Der Schüler beherrscht das Lautieren lautgetreuer Wörter. <i>(t-o-m-a-t-e; o-m-a)</i>						
OG _{Buchstabenkenntnis} - Der Schüler kann die bisher gelernten Buchstaben ohne Probleme benennen.						
OD _{graphematische Unterscheidung} - Der Schüler kann die bisher gelernten Buchstaben (besonders ähnliche wie p/b/d oder m/n) ohne Probleme voneinander unterscheiden.						
A _{analyse} -S _{ynthese} - Der Schüler beherrscht die Lesetechnik von bekannten Texten. <i>(6-Ratestrategie, 5-buchstabierend, 4-Silben synthetisierend, 3-zusammenhängend ganze Wörter, 2-fließend, 1-fließend mit Ausdruck)</i>						
Ganzheitliche W _{orterfassung} – Der Schüler beherrscht das Erfassen ganzer Wörter beim Lesen. <i>(z.B. die Wörter: ist, hat, und)</i>						
OG/AG _{Buchstabensicherheit} - Der Schüler kann die bisher gelernten Buchstaben nach Diktat richtig schreiben (ausformen). <i>(Laut-Buchstabe-Zuordnung, richtiges Schreiben der Buchstaben)</i>						
AHK _{Feinmotorik} - Der Schüler kann die Buchstaben feinmotorisch ohne Schwierigkeiten umsetzen. <i>(sauberes Schriftbild, das Einhalten der Liniatur gelingt dem Schüler)</i>						
AS _{Schreiben} – Der Schüler kann lautgetreue Wörter richtig schreiben.						

⁵ In den kursiv gedruckten Klammern befinden sich Erklärungen oder Beispiele zur jeweiligen Fähigkeit.

6.3. Genehmigung der Fragebogenuntersuchung durch die Sächsische Bildungsagentur (Kopie)

Ulrike Seidel
Narzissenweg 4
04416 Markkleeberg
Ullchen11884@yahoo.de

Markkleeberg, 11.02.2009

Sächsische Bildungsagentur
Regionalstelle Leipzig
Nonnenstraße 17A
04229 Leipzig

(Genehmigung)
Famlo

Sächsische Bildungsagentur
Regionalstelle Leipzig
z. H. Roman Schulz
Nonnenstraße 17 A
04229 Leipzig

Genehmigung für die Durchführung einer Fragebogenuntersuchung im Rahmen der Examensarbeit

Sehr geehrter Herr Schulz,

ich bin Studentin des Studienganges Lehramt an Förderschulen/Grundschulen an der
Universität Leipzig und befasse mich im Rahmen meiner Examensarbeit im Bereich
Sprachbehindertenpädagogik mit dem Thema „Auditive und visuelle
Wahrnehmungsleistungen im Vorschulalter als Vorläuferfähigkeiten für den
Schriftspracherwerb“.

Im Rahmen dieser Arbeit möchte ich mit einem Fragebogen an vier bis fünf Schulen im
Raum Leipzig LehrerInnen der 1. Klasse befragen. Die Befragungen sollen innerhalb des
Zeitraumes vom 23.02.2009 bis 20.03.2009 stattfinden.

Bitte erteilen Sie mir die Genehmigung zur Durchführung der Lehrerbefragungen mittels
Fragebogen.

Die beantragte Studie, Befragung, Untersuchung, Erhebung,
wird unter Beachtung folgender Punkte genehmigt:

Mit freundlichen Grüßen,

U. Seidel

Ulrike Seidel

- Mit der Schulleitung ist der Verlauf im Vorfeld abzusprechen.
- Eine Erhebung persönlicher Daten ist nicht zulässig.
- Die Anonymität der Befragten ist zu wahren.
- Die Teilnahme ist freiwillig.
- Bei Minderjährigen ist die Zustimmung der Erziehungs-
berechtigten einzuholen.
- Eine Inanspruchnahme von Unterrichtszeit ist auf das
notwendige Minimum zu reduzieren.

Roman Schulz
Pressesprecher
Sächsische Bildungsagentur
Regionalstelle Leipzig

Roman Schulz
12/2009

6.4. Selbständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die Examensarbeit selbständig verfasst habe und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen oder aus anderweitigen fremden Äußerungen entnommen wurden, sind als solche kenntlich gemacht. Ferner erkläre ich, dass die Arbeit noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung verwendet wurde.

Ulrike Seidel

Leipzig, den 14.04.2009