

Diagnostik

bei

Lese- und Rechtschreibschwäche

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	1
1. Einleitung .....	3
2. Stufen der Schriftsprachenentwicklung .....	4
2.1 Entwicklung des Lesens .....	4
2.2 Die Entwicklung des Rechtschreibens .....	6
3. Voraussetzungen des Lesen- und Schreibenlernens.....	7
4. Probleme des Lesen- und Schreibenlernens.....	12
5. Grundbegriffe Pädagogischer Diagnostik .....	13
6. Zwei Beispiele Pädagogische Diagnostik bei Lese- Rechtschreibschwäche aus der Praxis	19
7. Pädagogische Beratung bei Lese- und Rechtschreibschwäche .....	24
8. Diagnostik und Förderung bei Lese- und Rechtschreibschwäche in der Schule .....	25
9. Zusammenfassung .....	27
10. Literaturverzeichnis.....	28

# 1. Einleitung

Als ich noch im Schuldienst bei körperbehinderten Schülern tätig war, (ich war im Hauptschulbereich tätig) fielen mir immer wieder Schüler auf, die in der Hauptschule im Lesen und Schreiben über sehr mangelhafte Kenntnisse verfügten. Ihre mündlichen Leistungen dagegen waren durchschnittlich bis gut. Es ist natürlich klar, dass solche Probleme gravierende Auswirkungen auf die Schulleistungen der Betroffenen hat. Lesen und Schreiben gehören zu den Fertigkeiten, die in der Grundschule gleich am Anfang vermittelt werden und die ein Schüler täglich in der Schule benötigt, um dem Unterricht gut folgen zu können. Aber auch nach dem Verlassen der Schule benötigt man diese Fertigkeiten. Wer keine Zeitungen lesen kann, keine Bücher, keine Fahrpläne, keine Arbeitsverträge, keine Mitteilungen von Behörden, keine Briefe, kein Internet, keine Mitteilungen von Behörden, usw. der hat ein großes Problem. Es bleiben ihm viele Informationen verschlossen und er hat nur eingeschränkten Zugang zu unserer Kultur. Da Schule auch die Aufgabe der Selektion hat (Zeugnisse und Notengebung), besteht bei diesen Schülern die Gefahr, dass ihre Schullaufbahn wegen mangelnder Lese- und Rechtschreibfertigkeiten beeinträchtigt wird, was sich natürlich auch auf die Möglichkeiten des Schulabschlusses und der Berufswahl nachteilig auswirkt. Dies kann zu massiven Problemen in der Familie führen und damit noch zu einer weiteren Belastung des Schülers, der ohnehin schon durch diese mangelnden Fähigkeiten belastet ist. Ich denke, ich werde diesen Schüler nie vergessen, dem ich im Hauptschulbereich ein Jahr lang Einzelförderung im Fach Deutsch in Lesen zu erteilen hatte. Nach diesem Jahr hatte er so gut wie keine Fortschritte gemacht, er war zwar in der Lage, einzelne Buchstaben zu lesen, aber es war ihm kaum möglich, diese Buchstaben insgesamt als Wörter zu lesen. Ich habe dann erfahren, dass seine Mutter auch nicht lesen kann und habe mir sehr viele Gedanken über die Ursache gemacht. Dies liegt schon Jahre zurück, zu einer Zeit, in der der Einsatz von Tests noch nicht so geläufig war. Ich denke, dass Förderdiagnostik helfen kann, dass Schüler solche Probleme besser bewältigen können, indem ihnen gezielt geholfen wird und auch unpassende Reaktionen der „Umwelt“ ausbleiben. In der vorliegenden Arbeit möchte ich daher erst die Stufen der Schriftsprachenentwicklung und die Voraussetzungen des Lesen- und Schreibenlernens vorstellen. Dies bildet die Grundlage um die folgenden Schilderungen der Probleme beim Lesen- und Schreibenlernen verstehen zu können. Dann folgt das Kapitel über die Grundbegriffe Pädagogischer Diagnostik. Da Tests eine wesentlicher Bestandteil der Diagnostik bei Lese- und Rechtschreibschwäche sind, möchte ich noch ein Fallbeispiel mit der Hamburger Schreibprobe und den neu erschienen Test „Münsteraner Rechtschreibanalyse (MRA) Interaktive Förderdiagnostik mit dem Lernserver (2006)“ der Universität Münster vorstellen. Pädagogische Beratung sollte Bestandteil der Diagnostik bei Lese- und Rechtschreibschwäche sein. Deshalb möchte ich in dem folgenden Kapitel noch kurz darauf eingehen. Die Verwaltungsvorschrift zur Förderung von Schülern mit Schwierigkeiten im Lesen und/oder Rechtschreiben soll gewährleisten, dass alle Schüler, die in diesem Bereich Probleme haben, rechtzeitig gefördert werden können. Wie das in der Schule praktiziert wird, wird im folgenden Kapitel noch erwähnt.

## 2. Stufen der Schriftsprachenentwicklung

Um Lesen und Schreiben lernen zu können, muss ein Kind die Sprache verstehen und sprechen können. Die meisten Kinder lernen dies relativ mühelos im Kleinkindalter. Da die Kinder in ihrem Umfeld meist unentwegt mit Schriftzeichen konfrontiert sind, beginnt der Zugang zur Schrift nicht erst mit dem Schuleintritt. Die Kinder mögen es auch, wenn ihnen Geschichten vorgelesen werden. Als eine Vorstufe für die Leseentwicklung ist die Sensibilität für die Merkmale schriftlicher Texte anzusehen (vgl. Klicpera u. a., 2003, S.19).

Zu den Vorläuferfertigkeiten des Schriftspracherwerbs ist die Reflexion über sprachliche Vorgänge zu erwähnen (ungefähr ab dem fünften Lebensjahr), da die Kinder ab diesem Zeitpunkt nicht mehr nur auf den inhaltlichen Aspekt der Sprache achten, sondern in der Lage sind sprachliche Informationen aufzunehmen und gezielt zu steuern und dabei hilfreiche Strategien anzuwenden. Sie sind in der Lage, Wörter als Grundeinheiten der Sprache anzusehen. Mit der Zeit bildet sich auch die sogenannte syntaktische Bewusstheit heraus. Damit ist die Analyse von Sätzen, das Erfinden von Sätzen und die Umstellung von Wörtern in Sätzen und das Erkennen von Funktionswörtern (für, jedoch) als richtige Wörter gemeint. Die Fähigkeit auf die Verständlichkeit einer Mitteilung und auf die Struktur des gesamten Textes zu achten, wird als pragmatische Bewusstheit bezeichnet. Als „phonologische Bewusstheit“ wird die Fähigkeit, die einzelnen Segmente der Sprache zu erkennen und wahrzunehmen bezeichnet. Damit haben manche Kinder Probleme (vgl. Klicpera u. a. 2003, S.19,20). Dabei stellt sich die Frage, ob die phonologische Bewusstheit eine Vorläuferfähigkeit für das Erlernen des Lesens und Rechtschreibens ist.

„Die Konfrontation mit der Schriftsprache hat im Rahmen des Erstleseunterrichts einen recht wesentlichen Anteil an der Herausbildung einer adäquaten phonologischen Bewusstheit. - In der Auseinandersetzung mit Buchstaben als Repräsentationen von Lauten bilden Kinder eine tiefe Einsicht in die phonologische Struktur der Sprache aus, vor allem auf Phonemebene.“ (Klicpera u. a. 2003, S. 23)

### 2.1 Entwicklung des Lesens

In Bezug auf die Entwicklung der Lesefertigkeit gibt es verschiedene Stufenmodelle.

„Alle Stufenmodelle sind sich einig, dass Kinder am Anfang eine Strategie des Assoziationslernens bei der ersten Worterkennung verwenden. Bei Wörtern im Text raten sie auf der Basis des früheren Kontextes. Auch bei der Worterkennung aufgrund von Buchstaben gibt es eine Entwicklung. Zunächst erfolgt eine Fokussierung auf den Anfangsbuchstaben. Der letzte Buchstabe eines Wortes wird zum zweitwichtigsten Reiz. Dies trifft jedoch nicht für Kinder zu, die noch keine genaueren Buchstabenkenntnisse haben. Bei den meisten Kindergartenkindern wird jedoch nicht die bloße Wortgestalt erfasst, vielmehr führen spezifische Buchstaben zur Worterkennung. Zwischen der 2. und 4. Klasse sind die Kinder fähig, einige Grobmerkmale der orthographischen Struktur bei der Worterkennung zu nutzen.“ (Büttner u.a. 2005, S. 55)

Nachdem der basale Leselernprozess beendet ist, verläuft die weitere Entwicklung in der Beschleunigung des Lesens und der Verbesserung des Textverständnisses. (vgl. Büttner u.a. 2005, S. 55)

Beckenbach schildert den Aufbau der Lesefertigkeit ausführlich und erwähnt dabei 3 Stufen. Mit dem Erlernen von Buchstaben und kurzen Wörtern beginnt der Leseaufbau. Die Buchstaben werden durch die Zuordnung von Sprechlauten entschlüsselt und zu einem bedeutungsvollen Wort vereint. Die wichtigsten Merkmale eines Wortes sind die Buchstaben, die es selektiv zu beachten gilt. Buchstaben haben graphische und phonologische Merkmale,

die parallel zu verarbeiten sind. Die folgenden akustischen und visuellen Komponenten sind beim Lesen eines Wortes zu beachten: Die Lautdifferenzierung, die Assoziation eines Lautes mit einem Buchstaben, das Verbinden der Laute, die Identifikation einzelner Laute innerhalb eines Wortes, der Aufbau eines akustischen Wiedererkennungsgedächtnisses, die Zuordnung von gelesenen Einheiten zu Wörtern der Spontansprache, das Erkennen und Unterscheiden von Merkmalen, das Erkennen der Links-rechts-Ausrichtung, die Buchstabendifferenzierung, die Buchstaben-Laut-Kennntnis, die Identifikation einzelner Buchstaben innerhalb eines Wortes, der Aufbau eines visuellen Wiedererkennungsgedächtnisses und die Zuordnung von Wörtern zu Bildern und Begriffen (vgl. Beckenbach 2000, S. 19)

„Zusammengefasst besteht das Lesen auf dieser ersten Stufe aus zwei Phasen, der vor-alphabetischen und der initial-alphabetischen. In der frühen Phase beruht das lesende Erkennen überwiegend auf der Vertrautheit mit den Merkmalen einiger Wörter („Logographisches Stadium nach FRITH 1985). Die Kinder identifizieren die Wörter ausschließlich aufgrund hervorstechender visueller Merkmale, die nur teilweise zur Identifikation der Buchstaben führen, aus denen das Wort zusammengesetzt ist. Die für das Lesen verwendeten Merkmale werden allmählich weiter ausdifferenziert und bilden die Vorstufe der Buchstabenkenntnis. Durch den Erstleseunterricht der 1. Klasse wird dieses Vorwissen zur Kenntnis der Identität von Buchstaben und Phonemen sowie zum Wissen um deren Verknüpfung systematisch weiterentwickelt. Das Erlesen der Wörter geht in eine Phase des buchstabenweisen Entschlüsselns über, in der die Wörter nicht mehr unmittelbar, auf Grund einiger Merkmale, erkannt, sondern anhand ihrer Aussprache durch die Phoneme, die den einzelnen Graphemen (im Gedächtnis) zugeordnet sind, rekonstruiert werden. Diesen Prozess nennt man das phonologische Rekodieren der Buchstabenfolge und die Lesestufe das „Alphabetische Stadium“. (Beckenbach 2000, S. 21)

Durch die Übung kommt es zur Automatisierung von Teilprozessen des Wortcodes und der Leser bekommt ein Gefühl für legale und illegale Buchstabenfolgen. Der Wortcode erweitert sich um orthographische Informationseinheiten und es entsteht ein Wissen um morphologische Regelmäßigkeiten der Schriftsprache, was den Leseprozess weiter beschleunigt. Das Lesen kann dann als Kontrolle des Geschriebenen dienen. Auf der alphabetischen Stufe muss der Leseanfänger beim Lesen mitsprechen. Durch das laute Lesen werden die Direktverbindungen von Wortbild und Wortbedeutung systematisch verstärkt. Der Leser nimmt immer mehr Wörter in seinem mentalen Lexikon auf. Es kommt dann zu einer weiteren Art der Wortverarbeitung, der rhythmisch-melodischen Gliederungskompetenz, in der Buchstabengruppen zu Sprechsilben zusammengefasst werden können. Der Lesevorgang wird dadurch noch erheblich schneller. Es entsteht ein Wissen um allgemeine Wortstrukturen, was die Voraussetzung für die Wahrnehmung höher strukturierter Informationseinheiten ist. Bei der dritten Stufe der Leseentwicklung steht die wortübergreifende Informationsverarbeitung im Mittelpunkt. Jetzt wird die Zugehörigkeit eines Wortes zu seiner Wortklasse erkannt. Syntaktisches Wissen über Groß- und Kleinschreibung, Satzzeichen und Satzbaumuster sorgen dafür, dass Wörter auf einen Blick gelesen werden können. Die Verarbeitung globaler Wortbedeutung ohne phonologische Rekodierung ist Voraussetzung für das korrekte Lesen trotz kleiner Textunebenheiten (Druckfehler). Im orthographischen Lexikon ist die vollständige Information der Buchstabenfolge eines Wortes abgelegt und kann jederzeit aktiviert werden (vgl. Beckenbach 2000, S. 22-24). Schlechte Leser erraten die Wörter, es ist ein „Scheinlesen“, das ich in meiner Unterrichtspraxis auch häufig beobachten konnte.

## **2.2 Die Entwicklung des Rechtschreibens**

Im Vorschulalter ahmt das Kind das Schreiben des Erwachsenen ganzheitlich nach. Buchstaben werden wie Bilder graphisch wiedergegeben, die Reihenfolge der Zeichen spielt dabei noch keine Rolle. Die Raumlage der Zeichen und die Schreibrichtung sind noch nicht festgelegt. Nach dieser Phase des reinen Abmalens versuchen die Kinder ihre eigenen Werke zu lesen. In der Phase der Laut-Buchstaben-Zuordnung verstehen die Kinder, dass Wörter entsprechend der Folge der Laute geschrieben werden. Es beginnt der Übergang zur alphabetisch gestützten Speicherung im orthographischen Lexikon (im Sprachsystem des Langzeitgedächtnisses). Dann nimmt die alphabetische Strategie immer mehr zu. Auf der Stufe der alphabetischen Schreibsteuerung erfolgt die Anwendung der Regeln unbewusst. In der nächsten Stufe stehen akustische Eindrücke und sprechmotorische Empfindungen im Vordergrund. Die Kinder sprechen beim Schreibprozess mit, die Schreibkompetenz nimmt dadurch zu, es kommt aber zu lautgetreuen Falschschreibungen. Die Kinder orientieren sich einseitig an den phonetischen Merkmalen von Wörtern. Langsam gelingt im inneren orthographischen Lexikon die alphabetisch gestützte Speicherung aber immer besser und ökonomischer. Die Kinder werden mit den Gesetzmäßigkeiten des Wortaufbaus vertraut. Dann folgt die Stufe der korrigierten alphabetischen Konstruktionen. Jetzt erkennen die Kinder die strukturellen Abweichungen von der gesprochenen Sprache. Ausgiebiges Lesen und richtiges Schreiben trainieren das visuelle orthographische Gedächtnis und das graphomotorische Gedächtnis. Die Mehrzahl der Wörter kann aber auf dieser Stufe noch nicht aus dem inneren orthographischen Lexikon direkt abgerufen werden. Im orthographischen Stadium besitzen die Kinder ein sicheres phonologisches Fundament für lautgetreues Schreiben. Erkannte „Gesetzmäßigkeiten“ werden auf alle Wörter angewandt. Es ist eine Form von Übergeneralisierung kognitiver Konstruktionen, die typisch für diese Stufe meist Ende der zweiten bis Mitte der dritten Klasse sind. Anschließend beginnt die Phase des Regellernens. Weitere strukturelle Erkenntnisse werden in das innere orthographische Lexikon aufgenommen. Die Kinder kennen jetzt die phonologische Wortstruktur, wissen um die regelhaften Abweichungen der Schrift und kennen orthographische Regeln. Die kognitiven Konstruktionen stützen sich auf die gesprochene Sprache und den Inhalt des inneren Lexikons. Häufig gespeicherte Wörter aktivieren die entsprechenden Wortbilder und schreibmotorischen Planungen. Die Kinder sind dadurch in der Lage syntaktisch-grammatikalische Regeln der Schriftsprache zu erlernen. Auch auf dieser Stufe kommt es noch zur Übergeneralisierung der neu erlernten Regeln. Es bleibt jetzt noch ein Rest an Problemen, deren einzige Lernmöglichkeit die Speicherung in Form von Merkwörtern im inneren orthographischen Lexikon ist. Die kognitiven Konstruktionen werden an das schriftsprachliche System immer besser angepasst, die gespeicherten Repräsentationen können zunehmend automatisiert abgerufen werden. Es kommt zu einer automatisierten Wortverarbeitung und zu hoher Geschwindigkeit bei gesteigerter Präzision. Ein umfassender schriftlicher Wortschatz entsteht, der im inneren orthographischen Lexikon des Langzeitgedächtnisses gespeichert ist und automatisch zur Verfügung steht (vgl. Beckenbach 2000, S.27-34)

### 3. Voraussetzungen des Lesen- und Schreibenlernens

Ich möchte in diesem Kapitel den Versuch unternehmen die neuropsychologischen Voraussetzungen und Stützfunktionen des Lesen- und Schreibenlernens kurz und vereinfacht, soweit dies in dieser Form möglich ist, darzustellen.

Das Gehirn ist die Schaltstelle, in dem alle äußeren Eindrücke verarbeitet werden. Bei der Bewältigung des Lesens und Schreibens arbeiten viele weitgestreute Zellgruppen in verschiedenen Hirnarealen und auf verschiedenen Funktionsebenen zusammen. Die Gehirnfunktionen und funktionellen Systeme sind von der Altersentwicklung, den individuellen Reifungsbedingungen und den genetischen Voraussetzungen abhängig. Bedeutend für die Entwicklung der Schriftsprache sind die motorischen Reifungsprozesse und das Erlernen des Sprechens. Die Wahrnehmungsfunktionen in den Bereichen des Hörens, Sehens, der Bewegung und Orientierung sind damit verknüpft (vgl. Beckenbach 2000, S. 39). Schon im Säuglingsalter lernen die Kinder Umweltereignisse zu vergleichen und zu klassifizieren. Auch die ersten Interaktionsregeln werden gelernt. Das Kind reagiert aktiv auf Neues. Aufgrund gebildeter Begriffsmuster ist eine sprachliche Benennung möglich. Dazu muss das Kind verschiedene Geräusche und Lautgebilde voneinander unterscheiden können. Die Wortklangmuster müssen jedes Mal als dieselben wahrgenommen werden können, unabhängig von Tonlage, Lautstärke und Dialekt. Die Fähigkeit kleine, wahrnehmbare Unterschiede dabei ignorieren zu können, muss dazu vorhanden sein. Dies wird als die Entstehung phonologischer Invarianten bezeichnet. Unter Figur-Grund-Wahrnehmung versteht man, dass das Kind in der Lage ist, wichtige Geräusche und Stimmen aus einer Geräuschkulisse herauszufiltern. Bei der artikulatorischen Sprachproduktion ist die Zungen-Mundmotorik, Phonation und die Atmung beteiligt. Zum Schreibenlernen benötigt man die Graphomotorik (Steuerung der Hand beim Schreiben) und die Okulomotorik (äußere Augenmuskeln) beim Lesen (vgl. Beckenbach 2000, S. 39, 40).

„Das am weitesten entwickelte und stör anfälligste Funktionssystem ist die sequentielle Regulation von Reizen, die alle in zeitliche Abläufe organisierten Vorgänge, wie es zielorientiertes sprachliches Handeln darstellt, in Einzelheiten zerlegen und in ein präzises serielles Muster integrieren muss. Dazu müssen aus dem ganzen Schwall von Sprachklängen die Satz- und Wortgrenzen herausgehört werden (Segmentierung mit Hilfe des Gedächtnisses), im Falle der Schriftsprache befinden sich die Analyseeinheiten sogar auf der (künstlichen) linguistischen Ebene von Einzellauten (phonologische Analyse). Um fehlerfrei schreiben zu können, müssen die Wörter in die Reihenfolge ihrer Einzelphoneme aufgeschlüsselt werden. Bei der Sprachproduktion werden alle erforderlichen Einheiten in einer den semantischen und syntaktischen Regeln entsprechenden Ordnung nacheinander eingesetzt. Reihenfolgen können in einem eigens dafür vorgesehenen Sequenzgedächtnis gespeichert werden. Dabei wird nicht nur die Position einzelner Elemente behalten, sondern komplette Sequenzen als größere Einheit gespeichert, die dann auch auf einen einzigen Abrufimpuls hin als Ganzes zur Verfügung stehen. Durch diesen Prozess wird ein hoher Grad an Automatisierung erreicht, der die Sprachverarbeitung in der notwendigen Geschwindigkeit ablaufen lässt und die Aufmerksamkeitskapazität für andere Dinge, wie zum Beispiel den Inhalt einer sprachlichen Äußerung, freimacht. Das optimale Funktionieren der gleichen auditiven Verarbeitungsprozesse und Funktionssysteme scheint die Voraussetzung für den Erwerb der Laut- als auch der Schriftsprache zu sein.“(Beckenbach 2000, S. 40, 41)

Im Alter von ca. 18 Monaten ist die intermodale sensorische Integration abgeschlossen. Das Kind kann jetzt greifen, sich drehen, sitzen, krabbeln, lallen und laufen und im Bereich der Wahrnehmung hat es gewaltige Fortschritte gemacht. Es lernt auf der Stufe der serialen und

sequentiellen Prozesse zeitlich aufeinander folgende Reize zu verbinden und in ihren Beziehungen zueinander zu verarbeiten. Die Kinder lernen Bewegungsabläufe und Handlungen innerlich vorwegzunehmen und gedanklich vor auszuplanen. Dies ist für den Erwerb der Sprache von besonderer Bedeutung. Dieses Durchlaufen der sensorischen Reifungsstufen des Gehirns scheint Voraussetzung zu sein für die Fähigkeit, die Bedeutung von Zeichen zu verstehen und zu analysieren. Das ist die Grundlage für den Spracherwerb und Voraussetzung für das Lesen und Schreiben und den Erwerb sozialer Verhaltensweisen (vgl. Beckenbach 2000, S. 41, 42).

Sprache zu erlernen ist nicht immer selbstverständlich und einfach. Die häufigste Ursache für eine falsche Aussprache ist die fehlerhafte Hörverarbeitung von Wort-Klang-Gestalten während das Kind sprechen lernt. Folge ist dann eine nicht richtig funktionierende Sprechmotorik, es entsteht eine Sprachstörung. Sprachbenutzung bedeutet auch Verwendung der geschriebenen Sprache. Gesprochene und geschriebene Sprache sind eng miteinander verbunden (vgl. Beckenbach 2000, S. 43). Bei Hörverarbeitungsproblemen sollte immer ein Hörschaden ausgeschlossen werden. Wenn eine Schwerhörigkeit ausgeschlossen ist und zentrale Störungen des auditiven Bereichs nachzuweisen sind, spricht man von Störungen der auditiven Sprachwahrnehmung. Die Wahrnehmungsleistungen für die Analyse sprachlicher Information sind die akustische Separation von Nutzschall und Hintergrundgeräuschen, Diskrimination, Identifikation und Differenzierung von Lauten und Klängen und das Erfassen des Sinnes einer Klangbotschaft. Dies ist die höchste Form der Sprachverarbeitung. Der Sprachschall wird erkannt, bevor er semantisch interpretiert wird. Spracherkennung beginnt nach der Aufschlüsselung des Schalls im Innenohr. Dort wird der Nutzschall von Störgeräuschen separiert, analysiert und als bedeutungstragendes Signal vorerkannt. Der Sprachschall wird in roher Form zwischengespeichert. In der zweiten Phase der Sprachverarbeitung, der phonetischen Phase, werden die Informationen des auditiven Speichers nach Spracheigenschaften sortiert und kombiniert. Dieses phonetische Segment wird im phonetischen Gedächtnis festgehalten. Die Spracherkennung ist auch für den Erwerb der Schriftsprache bedeutsam. Im Laufe der Sprachentwicklung entstehen enge, automatisierte Verbindungen zwischen der phonologischen und der semantischen Verarbeitungseinheit im Gehirn, die auch die Sprachproduktion steuern. Wenn die Kinder lesen und schreiben lernen, ist schon ein funktionstüchtiges und automatisiertes Netz von Gedächtniseinheiten vorhanden, das die Basis für die beginnende schriftsprachliche Verarbeitung bildet (vgl. Beckenbach 2000, S. 43-49).

Für die Wahrnehmung von Sprache sind die folgenden zentralen Hörfunktionen relevant:

„Auditive Aufmerksamkeit:	Fähigkeit, sich auf wechselnde Sprachangebote einzustellen
Lautheitsempfinden:	Fähigkeit, verschiedene Lautstärken adäquat einzuschätzen
Selektivität:	Fähigkeit, aus komplexen Schallereignissen sprachliche Information herauszuhören
Dichotisches Hören	Fähigkeit, gleichzeitig auftretende, unterschiedliche Sprachinformationen zu verstehen
Auditives Gedächtnis:	Fähigkeit, sprachliche Information in ausreichendem Maß für die Weiterverarbeitung zu speichern
Zeitauflösung:	Fähigkeit, die zeitliche Struktur gehörter Sprache aufzulösen
Lautdifferenzierung:	Fähigkeit, Sprachlaute und



Automatisierung:

Lautverbindungen zu erkennen und zu unterscheiden  
Fähigkeit, Sprache so wahrzunehmen, dass weder gerichtete Aufmerksamkeit noch bewusste Kontrolle notwendig sind“

(Beckenbach 2000, S. 60)

Die Hörverarbeitung und die Spracherkennung bilden eine Einheit, feinmotorisch-kinästhetische und rhythmisch-intonatorische Abläufe spielen bei der Produktion von Produktion und Speicherung von Sprache eine Rolle.

„Die Fähigkeit zur Aufgliederung der phonologischen Struktur von Sprachereignissen in verschiedene Segmente ist die entscheidende Vorstufe des Lesen- und Schreibenlernens. Sie wird unter dem Begriff der „Phonologischen Bewusstheit“ zusammengefasst. Man versteht darunter das Erkennen der bedeutungsdifferenzierenden Elemente der Lautsprache, wie es zur Ergänzung unvollkommener Klangbotschaften (Wörter) beim Hören oder der Korrektur von Lautbildungsstörungen beim Sprechen notwendig ist. Es setzt die Verfügbarkeit des zeitlich-sequentiellen Klangmusters im Gedächtnis und das Heraushören bestimmter Klangsegmente aus dem kontinuierlichen Schallereignis voraus.“ (Beckenbach 2000, S.68)

Diese Fähigkeiten sind unabhängig von der assoziativen Verknüpfung mit dem Wortschatz und kommen vor der inhaltlichen Interpretation der Botschaft zum Tragen. Weiter ist dazu zu bemerken:

„Der engste Zusammenhang mit Problemen des Schriftsprachenerwerbs besteht zwischen Defiziten im Bereich der analytischen und synthetischen Phonemverarbeitung (Phonologische Bewusstheit im engeren Sinne, metaphonologischen Fähigkeiten) und Schwierigkeiten beim Lesen- und vor allem beim Schreibenlernen. Metaphonologische Probleme in der Schule entwickeln sich in der Regel aus eingeschränkter phonologischer Bewusstheit im weiteren Sinne, die sich schon im Vorschulalter als Schwäche beim Reimen und Silbenklatschen zeigt.“ (Beckenbach 2000, S. 71)

Für eine erfolgreiche Behandlung ist daher eine frühe Diagnose sehr wichtig.

Außer bei der Hörverarbeitung kann es auch im visuellen Bereich Probleme bei der Informationsverarbeitung geben. Eine Beeinträchtigung der Sehfähigkeit kann zu Störungen führen, die das Tempo und die Qualität visueller Wahrnehmungsleistungen beeinflussen. Kinder mit Schwierigkeiten beim Lesen- und Schreibenlernen können Aufgaben, die eine visuell-sequentielle Verarbeitung voraussetzen, schlechter lösen wie Kinder ohne diese Probleme. Ihre Unterlegenheit wird größer, je mehr die graphische Verarbeitung einer Leseaufgabe ähnelt. Eine Untergruppe der Lese- Rechtschreibschwachen verarbeitet die Informationen des Schriftbildes nur langsam und benutzt nur Teile davon, Aspekte der Raumlage und Reihenfolge werden unzureichend kodiert. Die Folge sind dann weniger gespeicherte wortspezifische Informationen. Eine weitere Untergruppe von Kindern mit Lese- und Rechtschreibproblemen leidet an einer Unsicherheit mit der Rechts-Linksorientierung und der Verarbeitung sequentieller Information. Die auf rechts umgeschulten Linkshänder haben das Problem, dass ihre dominante Hirnhälfte erst auf die „falsche“ Seite umschalten muss. Im weiteren haben Studien zur visuellen Informationsverarbeitung herausgefunden, dass rechtschreibschwache Kinder normalen Kindern in der Verarbeitung buchstabengebundener Informationen deutlich unterlegen sind (vgl. Beckenbach 2000, S.92-94).

Die Entwicklung der Lese- und Schreibfertigkeit hängt eng mit den Veränderungen zusammen, die die verbalen Gedächtnisrepräsentationen im ersten Schuljahr durchlaufen. Die

geschriebenen Wörter bleiben von Anfang an die gleichen, aber der Umgang mit ihnen ändert sich. Die Veränderungen entsprechen den Stufenmodellen der Lese- und Rechtschreibentwicklung. Der Erwerb der Schriftsprache ist ein Prozess vom langsamen, aufmerksamkeitskontrollierten zum schnellen und weitgehend automatisierten Kodieren des visuellen und phonologischen Inputs.

Die Vorstufe des Lesen- und Schreibenlernens ist das Vorhandensein eines vollautomatisierten Sprachgedächtnisses mit phonologischen, artikulatorischen und semantischen Verarbeitungseinheiten. Die Kinder können schon lange vor dem Schuleintritt aus einem Lautstrom durch phonologische Kodierung Wortbedeutungen herausfiltern und Wörter und Sätze formulieren. Diese Verknüpfung zwischen der phonologischen und der Bedeutungserkennungseinheit ist die Grundlage für die Verknüpfung mit den visuell-graphischen Gedächtnisrepräsentationen, die während der Schriftsprachenentwicklung im orthographischen Lexikon entstehen. Diese Verknüpfungen stellen Verbindungen mit dem phonologischen wie auch mit dem semantischen Kode her. Wortsprache ist in Einzellaute unterteilbar und zeitlich strukturiert, wie es der räumlichen Anordnung der diskreten Schriftzeichen entspricht. Die Zuordnung von Phonemen zu Graphemen kann erfolgreich gelernt werden.

Um die Stufe der automatisierten Verarbeitung zu erreichen ist eine hohe Vertrautheit mit den Buchstaben und Buchstabengruppen der Schrift erforderlich. Im Arbeitsgedächtnis werden die korrespondierenden phonetischen und artikulatorischen Codes in invarianter Art und Weise bereitgestellt, um die im Wort vorkommenden Grapheme verarbeiten zu können. Die Struktur des orthographischen Lexikons hängt davon ab, wie viel geschrieben und gelesen wird und wie genau die Leseversuche sind. Das orthographische Gedächtnis enthält zuerst keine Wortbilder, sondern ist weitgehend lautlich determiniert. Durch Übung verändert sich die Organisation des orthographischen Gedächtnisses. Alle im Wort enthaltenen Zeichen werden gespeichert. Dadurch erhöht sich die Selbständigkeit und Geschwindigkeit des Abrufs von Informationen. Es entsteht durch weitere Übung ein autonomer Zustand der Speicherung. Das ist der Übergang zur orthographischen Stufe des Lesen- und Schreibenlernens (vgl. Beckenbach 2000, S. 116,117).

Um diese Entwicklungsstufen problemlos zu durchlaufen, ist die Funktionstüchtigkeit des Gedächtnissystems in den sprachrelevanten Teilen Voraussetzung. Für die Erkennung und Weiterverarbeitung der Sprache ist der ungestörte Umgang mit der phonologischen Information erforderlich. Bei Kindern mit Lese- und Rechtschreibschwäche ist die Fähigkeit angemessene phonologische Repräsentationen im Arbeitsgedächtnis aufzubauen und zu halten beeinträchtigt. Es kommt zur Verwechslung ähnlich kodierter Spuren und dadurch zu Unterscheidungsfehlern bei klangähnlichen Phonemen und zu Reproduktionsfehlern in der korrekten Reihenfolge von Sprachlauten und den korrespondierenden Buchstabenzeichen. Beeinträchtigt ist das Kind auch im Zugriff auf seinen Wortschatz und in der Speicherung morpho-syntaktischer Satzstrukturen (vgl. Beckenbach 2000, S. 118).

Beim Lesen und Schreiben ist auch ein visuell-räumliches Subsystem des Arbeitsgedächtnisses beteiligt, das die Materialbasis für die intermodalen Erkennungsprozesse der Schriftzeichen darstellt. Die Erkennung von Wörtern gelingt auch ohne echtes Lesen unter Verwendung episodischer Information (Bilder, Unterstreichungen usw.) und sprachlicher Kompetenz. Kinder, die visuell-sequentielle Informationen nur langsamer verarbeiten können und Defizite bei der verbalen Umkodierung der Items des Arbeitsgedächtnisses haben, verwenden solche Strategien, die als Scheinlesen bezeichnet werden. Dadurch bleibt ihre Fähigkeit zur direkten orthographisch-semantischen Kodierung lange Zeit unterentwickelt. Die Anzahl der Einträge im Langzeitspeicher bleibt niedrig. Durch die Defizite der Sprachrepräsentation im orthographischen Speicher und die mangelnde Fähigkeit zur autonomen Aktivierung von vollständigen Wortbildern ist eine verbale Verarbeitungsschwäche entstanden.

Zur Dekodierung der Schrift ist phonologisches und orthographisches Vorwissen notwendig, die Qualität der verbalen Verarbeitung hängt vom Wortschatz und vom orthographischen Lexikon und dessen Integration ab. Die Grundlage für einen effizienten Informationsprozess wird auf der alphabetischen Stufe der Schriftsprachenentwicklung gelegt, zu diesem Zeitpunkt werden die phonologischen und artikulatorischen Aktivierungsmuster mit den Einträgen im orthographischen Speicher verknüpft. Es baut sich die Fähigkeit der phonematischen Bewusstheit und die Kompetenz des phonetischen Schreibens auf. Bei Kindern mit einer schweren Lese- und Rechtschreibstörung bleiben diese basalen Voraussetzungen des Schriftspracherwerbs unterentwickelt. Durch die Misserfolge beim Lesen und Schreiben vermeiden sie zunehmend den Kontakt mit der Schriftsprache, wodurch die Defizite noch zunehmen (vgl. Beckenbach 2000, S.118, 119).

## **4. Probleme des Lesen- und Schreibenlernens**

Dieses Kapitel finden Sie auf Seite 113 im Buch „Sonderpädagogik – Erkenntnisse der Hirnforschung und ihre Bedeutung für die Körperbehindertenpädagogik“ von Edith Staud, Michael Staud (2011) Books on Demand GmbH, Norderstedt

## 5. Grundbegriffe Pädagogischer Diagnostik

Wenn dem Lehrer im Unterricht auffällt, dass ein Schüler gravierende Probleme beim Lesen und Rechtschreiben hat, dann möchte er natürlich wissen, was die Ursache dieser Probleme ist, und ob und wie er dem Schüler durch gezielte Förderung helfen kann. Dieses Bemühen gibt es wohl, seit pädagogisch gehandelt wird. Dabei werden heute wissenschaftlich kontrollierte Verfahren eingesetzt. Was versteht man nun unter dieser Pädagogischen Diagnostik?

„Pädagogische Diagnostik umfasst alle diagnostischen Tätigkeiten, durch die bei einzelnen Lernenden und den in einer Gruppe Lernenden Voraussetzungen und Bedingungen planmäßiger Lehr- und Lernprozesse ermittelt, Lernprozesse analysiert und Lernergebnisse festgestellt werden, um individuelles Lernen zu optimieren. Zur Pädagogischen Diagnostik gehören ferner die diagnostischen Tätigkeiten, die die Zuweisung zu Lerngruppen oder zu individuellen Förderungsprogrammen ermöglichen sowie die mehr gesellschaftlich verankerten Aufgaben der Steuerung des Bildungsnachwuchses oder der Erteilung von Qualifikationen zum Ziel haben. Unter diagnostischer Tätigkeit wird dabei ein Vorgehen verstanden, in dem (mit oder ohne diagnostische Instrumente) unter Beachtung wissenschaftlicher Gütekriterien beobachtet und befragt wird, die Beobachtungs- und Befragungsergebnisse interpretiert und mitgeteilt werden, um ein Verhalten zu beschreiben und/oder die Gründe für dieses Verhalten zu erläutern und/oder künftiges Verhalten vorherzusagen. Die Hauptaufgabe der Pädagogischen Diagnostik besteht also darin, für den Lernenden richtige Entscheidungen zu treffen. Die Entscheidungen beziehen sich auf Förderungs- Platzierungs- und Selektionsmaßnahmen. Pädagogischen Diagnostik folgt dabei dem Optimierungsgrundsatz und verwendet wissenschaftliche Methoden.“(Ingenkamp u.a.2005, S. 13,14)

In der Pädagogischen Diagnostik wird beobachtetes Verhalten verglichen (mit dem früheren Verhalten des selben Menschen, mit anderen Menschen oder mit Verhaltensbeschreibungen oder Verhaltensstandards). Beobachtetes Verhalten wird analysiert, um die Gründe für die Abweichungen erkennen zu können. Beobachtetes Verhalten wird prognostiziert, um auf Verhalten in der Zukunft oder in anderen Situationen schließen zu können und schließlich wird beobachtete Verhalten interpretiert, dass man nach Gewichtung und Wertung der Informationen über Verhalten zu einem Urteil kommen dann. Diese Verhaltensbeurteilung muss anderen mitgeteilt werden um künftiges Verhalten zu beeinflussen. Die Wirkung dieser Mitteilung sollte kontrolliert werden, um festzustellen, ob der gewünschte Erfolg erreicht wurde (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 43).

Von der Verhaltensbeurteilung gelangt man zu dem Begriff der Messung, der folgendermaßen definiert wird:

„Messen ist die Bestimmung der Ausprägung einer Eigenschaft eines (Mess-) Objekts (Gegenstand, Ereignis, Person, Situation, Beurteilungssachverhalt) und erfolgt durch eine Zuordnung von Zahlen zu Messobjekten.“ (Ingenkamp u.a. 2005, S. 44)

Bei der Messung sollen Informationen über Merkmale von Objekten, Organismen oder Ereignisse gewonnen werden. Die Messungen können auf unterschiedlichem Exaktheitsniveau stattfinden. Vier Niveauebenen werden durch vier Skalen gekennzeichnet. Das unterste Messniveau wird als Nominalskala bezeichnet. Es geht auf dieser Ebene nur um die qualitative Gleichartigkeit des Merkmals. Es muss aber immer eine eindeutige Zuordnung möglich sein. Durch Zählen kann man die Häufigkeit ermitteln, mit der eine Kategorie besetzt ist. Der dabei am häufigsten auftretende Wert, der Modalwert ist das Maß der zentralen Tendenz (der mittlere Wert) (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 47).

Wichtigstes Kennzeichen einer Ordinal- oder Rangskala ist, dass man eine Merkmalsausprägung in eine Reihenfolge bringen kann. Auch die Richtung des Ausprägungsgrades ist bekannt. Zum Beispiel ist die Zensurenkala eine Ordinal- oder Rangskala, die Abstände zwischen den einzelnen Notenstufen bilden in der Regel nicht gleiche Abstände zwischen den realen Leistungen ab. (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 48)

„Da die Zensurenkala eine Ordinalskala ist, dürfen wir - sofern wir korrekt vorgehen wollen - auch von Zensuren keine arithmetischen Mittelwerte berechnen, d.h. keine Durchschnittsnote angeben, wie dies viele Lehrer dennoch tun und wie dies in den Prüfungsordnungen immer wieder gefordert wird.“(Ingenkamp u.a. 2005, S. 48)

Bei der Intervallskala liegen gleiche Skalenabstände vor. Man kann zwar noch keine Aussagen über die Proportionen zwischen den Skalenwerten machen, aber die Berechnung arithmetischer Mittelwerte ist möglich, es ist eine metrische Skala.

Bei der Verhältnis- oder Proportionskala kann man Aussagen über die Proportionen machen. Die Skaleneinheiten sind gleich und auf einen natürlichen und nicht willkürlichen Nullpunkt bezogen. Es können auch Aussagen über die Gleichheit von Verhältnissen gemacht werden. Alle statistischen Operationen können vorgenommen werden (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 48,49).

Jede sozialwissenschaftliche Messung muss bestimmte methodische Gütekriterien erfüllen. Die wichtigsten Gütekriterien sind Objektivität, Zuverlässigkeit der Reliabilität und die Gültigkeit oder Validität.

Das erste Kriterium ist die Objektivität. Dazu ist zu bemerken:

„Eine Messung ist dann objektiv, wenn intersubjektive Einflüsse der Untersucher möglichst ausgeschaltet werden können.“(Ingenkamp u.a. 2005, S. 52)

Dabei wird unterschieden zwischen Durchführungsobjektivität, Auswertungsobjektivität und Interpretationsobjektivität.

„Bei der Durchführungsobjektivität versucht man zu sichern, dass alle Lernenden den gleichen Anforderungen unter gleichen Bedingungen unterzogen werden. Man vereinheitlicht die Aufgabenstellung, die Bearbeitungszeit, die Erläuterungen der Aufgaben, die zulässigen Hilfsmittel usw.“ (Ingenkamp u.a. 2005, S. 52)

Bei der Auswertungsobjektivität stellt sich die Frage welches Verhalten wie zu bewerten ist. Verbessern kann man sie, indem man die Beobachtungskriterien vorgibt und die Beurteiler schult. Auch multiple Joice-Aufgaben (man kann die Lösung nur ankreuzen) werden diesem Kriterium eher gerecht.

Die Interpretationsobjektivität ist gegeben, wenn mehrere Beurteiler das gleiche Auswertungsergebnis gleich interpretieren.

Zur Objektivität ist zu bemerken, dass sie nur die Voraussetzung für die Zuverlässigkeit und die Gültigkeit einer Messung ist (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 53).

Das nächste Kriterium ist die Zuverlässigkeit.

„Unter Zuverlässigkeit oder Reliabilität einer Messung versteht man den Grad der Sicherheit oder Genauigkeit, mit dem ein bestimmtes Merkmal gemessen werden kann.“ (Ingenkamp u.a. 2005, S. 54)

Eine Messung kann nicht zuverlässiger sein als die Stabilität des Merkmals.

„Der Grad der Zuverlässigkeit einer Messung wird durch den Zuverlässigkeits- oder Reliabilitätskoeffizienten bestimmt.“ (Ingenkamp u.a. 2005, S. 55)

Der Zuverlässigkeitskoeffizient gibt an, in welchem Maße die Testergebnisse reproduzierbar sind. Inwieweit ein Test zuverlässig ist, kann mit verschiedenen Methoden geschätzt werden. Die erste davon ist die Wiederholungsmethode oder Retestmethode. Dabei werden die gleichen Aufgaben von denselben Personen zu verschiedenen Zeiten bearbeitet und es wird der Zusammenhang der Ergebnisse berechnet, die in einem Zuverlässigkeitskoeffizienten ausgedrückt wird. Das Problem ist hier, dass es zu Übungseffekten kommt und sich die Probanden die Aufgaben merken können (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 55)

Bei der Halbierungsmethode oder Split-Half-Methode entstehen diese Probleme nicht. Die Aufgabenzusammenstellung wird hier halbiert und getrennt ausgewertet. Dann berechnet man den Zusammenhang der Ergebnisse der beiden Testhälften und erhält so einen Hinweis auf die Halbierungszuverlässigkeit.

„Wenn man den Test in ebenso viele Teile unterteilt wie er Aufgaben hat und die Aufgaben miteinander korreliert, erhält man eine Maßzahl für die Konsistenz des Tests. Die Methode der *Konsistenzanalyse* ist unter empirisch arbeitenden Forschern sehr beliebt.“(Ingenkamp u.a. 2005, S. 55)

Verfügt man über zwei verschiedene Aufgabensammlungen, die sich inhaltlich möglichst ähnlich sind, kann man die Paralleltestmethode durchführen. Beide Parallelformen werden nacheinander gegeben. Den Zusammenhang der Ergebnisse kann man in einem Zuverlässigkeitskoeffizienten ausdrücken. (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S.56)

Die Zuverlässigkeit einer Messung zeigt an, wie genau gemessen wird. Dabei ist (für den Lehrer) der Standardmessfehler interessant. Er gibt an, in welchen Punktbereich mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit der wahren Leistungswert des Schülers liegen wird. Der Standardmessfehler wird mithilfe des Zuverlässigkeitskoeffizienten und der Standardabweichung des Tests berechnet. (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 56)

Das wichtigste Kriterium ist die Gültigkeit oder Validität.

„Die Gültigkeit oder Validität eines Verfahrens sagt aus, ob tatsächlich das gemessen wird, was man messen will, und nicht irgend etwas anderes.“ (Ingenkamp u.a. 2005, S. 57)

Es werden in der Testmethodik vier Arten unterschieden, die Inhalts- Übereinstimmungs- Vorhersage- und Konstruktgültigkeit.

„Die Inhaltsgültigkeit ist ein recht problematisches Kriterium. Für ein bestimmtes Verhalten liegt eine inhaltliche Beschreibung vor. Bestimmte Aufgaben sind konstruiert worden, die zu Verhaltensäußerungen führen sollen. Durch Expertenurteile muss man nun feststellen, wie sehr die Aufgaben und die durch sie geforderten Verhaltensäußerungen inhaltlich mit dem vorher beschriebenen Verhalten übereinstimmen.“ (Ingenkamp u.a. 2005, S. 57)

„Bei der Übereinstimmungsgültigkeit wird ermittelt, wie weit die mit einem Untersuchungsinstrument gewonnenen Resultate und die gleichzeitig vorliegenden, aber auf andere Weise gewonnenen Daten übereinstimmen.“(Ingenkamp u.a. 2005, S. 58)

„Bei der Vorhersagegültigkeit wird der Zusammenhang zwischen einem zu einem früheren Zeitpunkt ermittelten Untersuchungsbefund und dem zu einem späteren Zeitpunkt ermittelten Kriteriumsverhalten berechnet.“(Ingenkamp u.a. 2005, S.58)

Übereinstimmung- und Vorhersagegültigkeit werden beide zusammengefasst auch als empirische Gültigkeit bezeichnet. Konstruktgültigkeit verweist dagegen auf eine theoretische Konstruktion, ein vorhandenes Konstrukt, anhand dessen Ergebnisse auf ihre Gültigkeit überprüft werden. Konstrukte sind abgeleitet, nicht unmittelbar fassbar, latente und komplexe Merkmale wie Intelligenz, Prüfungsangst usw., die unser Verhalten beeinflussen und als relativ überdauernd angesehen werden. Wann ist nun ein Instrument konstruktvalide?

„Das Instrument ist dann konstruktvalide, wenn die tatsächlich gefundenen Beziehungen mit dem theoretischen Modell hohe Übereinstimmung zeigen.“(Ingenkamp u.a. 2005, S.59)

Die Gültigkeit oder Validität ist das wichtigste Kriterium. Kein Test ist valide, wenn er nicht objektiv und zuverlässig ist. (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S.59,60)

Außer diesen drei Gütekriterien gibt es noch weitere Nebengütekriterien in der Literatur, die ich hier aber im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter erwähnen möchte, da ich mich nur auf die wesentlichen Punkte beschränken will.

Um den Qualitätsstandard der Tests zu gewährleisten wurde die Norm DIN 33430 eingeführt.

„Die Einhaltung von Qualitätsstandards bei diagnostischen Verfahren und deren Anwendung soll durch die DIN 33430 für den Bereich der berufsbezogenen Eignungsdiagnostik gesichert werden. Die Richtlinien besitzen Modellcharakter für alle Anwendungsbereiche der Pädagogischen Diagnostik.“(Ingenkamp u.a. 2005, S.62)

Um die Ergebnisse eines Test richtig beurteilen zu können, benötigt man zur Bewertung Bezugspunkte, die Normen. Die einfachste Norm ist die Prozentrangskala. Der Prozentrang definiert zum Beispiel die Stellung eines Schülers innerhalb einer Gruppe von Schülern bezüglich eines Merkmals. Ein Prozentrang von 50 bedeutet, dass 50% der Vergleichsgruppe genauso gut oder schlechter abgeschnitten haben. Damit ist ein Vergleich möglich. Es ist eine Messung auf dem Niveau einer Rang- oder Ordinalskala, bei der gleiche Skalenabstände nicht angenommen werden dürfen. Es sollten daher keine Mittelwerte oder Streuungsmaße berechnet werden. Deshalb wurde die T-Wert-Skala geschaffen. Sie ist eine Intervallskala. Die T-Wert-Skalen und die Abweichungs- Intelligenzquotienten sind im pädagogischen Bereich am gebräuchlichsten. (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 72)

„Die T-Wert-Skala hat einen Mittelwert von 50 und eine Standardabweichung von 10. Die Abweichungs-Intelligenzquotienten haben einen Mittelwert von 100 und eine Standardabweichung von 15.

Die Messungen verschiedener Merkmale auf einem Intervallskalenniveau ermöglichen nur dann den direkten Vergleich von Schülern, wenn sie aus vergleichbaren Stichproben stammen. Es ist üblich, den Intelligenzquotienten mit der Testbezeichnung anzugeben, damit der Testbenutzer weiß, wie dieser Intelligenzquotient einzustufen ist.

Fähigkeitsorientierte Normen unterscheiden sich von den Normen, bei denen eine andere Personengruppe zum Vergleich herangezogen wird. Sie gestatten eine Aussagen über die Leistungsfähigkeit von Personen anhand der gelösten Aufgaben.“(Ingenkamp u.a. 2005, S. 72,73)

Außer den Anwendung von Tests ist die Beobachtung eine wichtige Methoden in der Pädagogischen Diagnostik. Jeder Lehrer beobachtet das Verhalten seiner Schüler. Wenn nun ein Schüler in einem Bereich bestimmte Probleme hat, wird ihn der Lehrer wahrscheinlich beobachten, um Informationen über die Ursache zu erhalten. An diese Beobachtung in der pädagogischen Diagnostik müssen hohe Anforderungen gestellt werden, weil infolge dieser Beobachtung Beurteilungsaufgaben gelöst werden, wie zum Beispiel Schülerberichte, Gutachten. Die Gefahr dabei sind die **Verfälschungstendenzen**, weil die Wahrnehmung immer durch verschiedene physische, psychische und soziale Einflüsse beeinträchtigt wird. Wenn wir aus einer Fülle von vorhandenen Reizen nur diejenigen auswählen, die unserer Erwartung und unseren Bedürfnissen entsprechen, so findet Selektion statt. Wahrnehmungsreize werden so umorganisiert, dass sie zu gewissen Persönlichkeitstheorien oder Stereotypen, die wir haben, passen. Das nennt man Organisation. Unter Fixierung versteht man die Tendenz, sich gegen Veränderung zu wehren und bestehende Eindrücke auf neue Wahrnehmungsreize zu übertragen, auch wenn sie nicht dazu passen. Bei der Akzentuierung wird bestimmten Reizen ein besonderes Gewicht verliehen, während andere unterdrückt werden. Als Referenzfehler wird bezeichnet, wenn eine Beobachtung mit einem unangemessenen Muster verglichen wird. Das ist bei Maßstabsfehlern der Fall, wenn zu milde oder zu streng beurteilt wird. Wenn Merkmale in Verbindung miteinander gebracht werden, die nicht in Zusammenhang stehen, nennt man das Zusammenhangsfehler. Noch weitere Probleme bei der Beobachtung können durch überforderte Differenzierungsfähigkeit, unscharfe Definition, Unvertrautheit mit den Beobachtungseinheiten und Unvertrautheit mit der Probandengruppe entstehen.(vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S.75-77)

„ **Wissenschaftliche Beobachtung** unterscheidet sich von naiver durch die Fragestellung, die Auswahl von Beobachtungssituationen, die Auswahl und



Kategorisierung des Verhaltens, das die Frage beantworten soll, durch die Aufzeichnung der Beobachtungsergebnisse und durch Methoden, ihre Objektivität, Zuverlässigkeit und Gültigkeit zu ermitteln.

Pädagogen werden in ihrer Praxis meist auf die unsystematische und teilnehmende Beobachtung zurückgreifen, sie werden Ereignisstichproben ziehen und die Beobachtungsergebnisse retrospektiv verschriften. Aber auch in diesen Grenzen kann die Beobachtung systematisiert und verbessert werden.

**Hochinferente Eigenschaftsurteile** lassen sich durch Angabe konkreter Situationen und Verhaltensweisen präzisieren. **Indikatoren** dienen der Operationalisierung verhaltensferner Konstrukte.

Zur Beobachtungsprotokollierung können **Index- und Kategoriensysteme** sowie **Schätzskaalen** eingesetzt werden. Dies ist der richtige Weg, Beobachtungen zuverlässiger und gültiger zu gestalten.“ (Ingenkamp u.a. 2005, S.95)

Wenn ein Lehrer einen Schüler im Unterricht wegen einer Lese- Rechtschreibschwäche beobachtet hat, wird er mit ihm und gegebenenfalls auch mit seinen Eltern darüber reden, indem er eine Befragung durchführt.

„Befragungsmethoden sind eine Möglichkeit, Angaben zu Fakten oder zu Einstellungen, Interessen, Wertungen usw. von den Schülern, Lehrern oder Eltern selbst zu erfahren.“(Ingenkamp u.a. 2005, S. 103)

Die Befragten werden dabei durch mündliche oder schriftliche Fragen, Behauptungen, Bilder zu verbalen Reaktionen veranlasst, um Informationen zum Fragebereich zu erhalten.

„**Wissenschaftliche Befragungsmethoden** unterscheiden sich von alltäglichen Gesprächen durch die Abklärung des diagnostischen Ziels, die Planung der Fragestellungen und Auswertung der Antworten und durch die Theorie geleitete Kontrolle des ganzen Ablaufs.“(Ingenkamp u.a. 2005, S.103)

Dabei wird zwischen mündlicher und schriftlicher Befragung unterschieden. Die mündliche Befragung ist zeitaufwändiger. Sie kann mehr den Bedürfnissen des Befragten angepasst werden. Bei der schriftlichen Befragung werden Fragebogen verwendet, die als wissenschaftliches Instrument das Ergebnis sorgfältiger und aufwändiger Expertenkonstruktion sind. (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 104)

Nach der Beobachtung und Befragung wird der Lehrer einen Test einsetzen, um Information über die Art und das Ausmaß der Lese- und Rechtschreibschwäche seines Schülers zu erhalten

„Tests sind Verfahren der Pädagogischen Diagnostik, mit deren Hilfe eine Verhaltensstichprobe, die Voraussetzungen für oder Ergebnisse von Lernprozessen repräsentieren soll, möglichst vergleichbar, objektiv, zuverlässig und gültig gemessen und durch Lehrer oder Erzieher ausgewertet, interpretiert und für ihr pädagogisches Handeln nutzbar gemacht werden kann“ (Ingenkamp u.a. 2005, S. 105)

Zu den Schulleistungstests gehören auch die Lese- und Rechtschreibtests, mit denen ich mich in dieser Arbeit besonders beschäftigen möchte. Ein Test kann mit Individuen oder Gruppen durchgeführt werden, wobei im pädagogischen Bereich mehr Gruppentests durchgeführt werden. In jedem Test werden Aufgaben gestellt, die im Kern Fragen sind, die eine Information voraussetzen und eine Antwort verlangen. Bei den Antworten wird die freie und die gebundene Antwortform unterschieden. Zu den freien Antwortformen gehört der Lückentext. Hier werden in Sätzen Wörter oder Wortteile ausgelassen, die nach dem Verständnis eingesetzt werden müssen. Eine Ergänzungsaufgabe kann immer dann eingesetzt werden, wenn eine kurze, richtige oder eindeutig beste Antwort zu bestimmen ist. Bei den gebundenen Antwortformen unterscheidet man die Zuordnungsform und die Alternativformen. Die Zuordnungsform ist zum Abfragen von Fakten geeignet. Bei den Alternativformen werden zwei Antworten angeboten, zwischen denen auszuwählen ist. Bei der Antwort-Auswahlform soll der Proband die richtige Lösung aus vier oder fünf Angeboten

auswählen. Bei der Essay- oder Kurzaufsatzform wird untersucht, inwieweit der Proband in der Lage ist, Gedanken verbal angemessen auszudrücken, gleichzeitig werden aber die Bewertungsprobleme von Aufsätzen vermieden. Der Nachteil ist, dass die Auswertungen weniger reliabel und valide sind. Zuletzt sind noch die Performanzaufgaben zu nennen. Dabei müssen die Schüler verschiedene Aufgaben einer komplexen Fragestellung bearbeiten. Hier sollen Kompetenzen ermittelt werden. Erfasst wird der Verlauf und die Ergebnisse von Lernprozessen (Portfolios, Projekte, Ausstellungen usw.). Dabei muss klar sein, welche Kompetenzen diagnostiziert werden und wie die Leistung zu beurteilen ist. Für die Beurteilung werden oft Checklisten oder Schätzskaalen verwendet. (vgl. Ingenkamp u.a. 2005, S. 110-117)

„Fast alle im pädagogischen Bereich einsetzbaren Tests sind nach den **Regeln der klassischen Testtheorie** konstruiert. Ihre zentrale Frage richtet sich auf die Bestimmung von >wahrem< Wert und Fehlerwert, weshalb sie auch als Messfehlertheorie bezeichnet wird.

Einige Annahmen dieser klassischen Testtheorie sind nicht mehr haltbar. Die **probabilistische Testtheorie** oder Item-Response-Theorie bietet zahlreiche Neuerungen im Rahmen des populationsunabhängigen Messens, des computerisierten adaptiven Testens und der Veränderungsmessung. Dadurch, dass Testergebnisse trotz unterschiedlicher Aufgabenauswahl miteinander verglichen werden können, ergeben sich für die Diagnostik sowie die Erforschung von Lernvoraussetzungen und -ergebnissen neue Möglichkeiten. In der Praxis konnten sich die Verfahren der probabilistischen Testtheorie jedoch noch nicht durchsetzen.“(Ingenkamp u.a. 2005, S. 129)

In der pädagogischen Diagnostik erkenne ich einen deutlichen Fortschritt und eine große Hilfe für den Bereich des pädagogischen Handelns. Sie ist ein Instrument, das bei Lernschwierigkeiten hilft, die Ursachen zu erforschen, die Vergleichsmöglichkeiten verbessert und bei der Beurteilung eine Hilfe für den Lehrer ist. Das ermöglicht eine gezielte Förderung, die dem Schüler hilft, seine Lernschwierigkeiten besser zu überwinden. Deshalb wird auch Diagnostik meist als Förderdiagnostik bezeichnet, weil sie nicht nur einen Tatbestand ermittelt, sondern auch Wege aufzeichnen soll, wie das Problem zu bewältigen ist.

## 6. Zwei Beispiele Pädagogische Diagnostik bei Lese-Rechtschreibschwäche aus der Praxis

Es stellt sich die Frage, warum ein Lehrer überhaupt noch diagnostische Hilfsmittel benötigt, wenn er feststellt, dass ein Schüler Probleme beim Lesen und Rechtschreiben hat. Da er kein Arzt ist, kann er als erstes nicht feststellen, ob die Fähigkeiten des Schülers beim Hören und Sehen in irgend einer Form beeinträchtigt sind. In der Klasse während seines Unterrichts ist es ihm nicht so einfach möglich, den Schüler so zu beobachten, wie es diagnostische Kriterien erfordern, da seine Aufmerksamkeit auf das Unterrichtsgeschehen insgesamt konzentriert ist. Schließlich gibt ein Gespräch mit dem Schüler selbst und auch mit seinen Eltern weitere Informationen zur Problematik. Er wird dann noch einen Test einsetzen, weil er im Rahmen seiner Klasse oder Schule keine objektiven Vergleichsmaßstäbe hat. Da er auch die Überprüfung der Leistungen in Anforderung und Durchführung gestaltet und bewertet, weiß er nicht, welcher Versagensanteil eine subjektive Reaktion auf seine Person oder seine Anforderungen ist. Bei den Tests unterscheidet man Tests zur Lesefertigkeit und den Vorläuferfertigkeiten des Lesens und Schreibens. Es gibt Verfahren zum Leseverständnis und Rechtschreibtests. Zu vielen dieser Diagnoseinstrumente gibt es geeignete Förderprogramme. Es gibt auch neuere Tests zur Erfassung von phonologischer Bewusstheit und weiterer Vorläuferfertigkeiten. Gegebenenfalls ist auch der Einsatz von Intelligenztests sinnvoll, um die Fördermaßnahmen auf die intellektuelle Leistungsfähigkeit abstimmen zu können. Der Lehrer sollte aber sein eigenes didaktisches Vorgehen immer kritisch analysieren. (vgl. Ingenkamp u.a. S. 225)

Im folgenden möchte ich nun zwei Fälle aus der Praxis vorstellen:

### **Erster Fall:**

Es handelt sich dabei um ein Kind aus der 3.Klasse der Grundschule, das wegen schriftsprachlicher Schwierigkeiten auffiel. Da das Kind inzwischen auch somatisch reagierte, wurde es in einer Klinik untersucht. Bei einem dort durchgeführten Intelligenztest ergab sich eine grenzwertig überdurchschnittliche Intelligenz. Da eine Beeinträchtigung der Hörfähigkeit festgestellt wurde, wurde dieser Bereich noch genauer untersucht. Es stellte sich heraus, dass eine Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung vorliegt. Beeinträchtigt ist das Dichotische Hören (die Fähigkeit, mit beiden Ohren gleichzeitig auftretende unterschiedliche Sprachinformationen zu verstehen). Personen, die dabei Probleme haben, leiden unter Informationsdefiziten, da sie sich nur dem akustischen Ereignis zuwenden, das ihnen am nächsten liegt. Die Kinder hören dann gegebenenfalls nur das, was der Sitznachbar sagt, die Sprachschallquelle des Lehrers wird in diesem Moment nicht wahrgenommen. Auch bei der Lautdifferenzierung ergaben sich Probleme (die Fähigkeit, Geräusche, Töne, Rhythmen zu erkennen und zu unterscheiden). Die Fähigkeit der Lautdifferenzierung macht es möglich, Sprachlaute und ihre Position im Wort sicher zu erkennen. Sie ist wesentlich für das Wort- und Satzverständnis, sowie für das korrekte Sprechen. Bei Störungen in diesem Bereich kann der Betreffende einzelne Buchstaben, Silben oder Wort- und Satzteile nicht heraushören, bzw. an die richtige Stelle setzen. Das Zergliedern von Wörtern auf der sprachlichen Ebene fällt ihnen schwer. Eine weitere Beeinträchtigung betrifft das Auditive Gedächtnis, besonders das Phonemgedächtnis. Bei der Hör- und Gedächtnisspanne handelt es sich um die Fähigkeit, nacheinander folgende Schallereignisse speichern zu können, um sie dann weiter zu verarbeiten. Zum Verstehen von Sprache reicht es nicht, nur einzelne Laute unterscheiden zu können. Vielmehr ist es notwendig, diese bis zum Wortende zu speichern. So erschließt sich erst der Sinn von Sätzen, wenn sie bis zum Ende gehört und auch im Gedächtnis abgespeichert wurden. Es kann hier für Kinder Probleme geben, Diktate in Form von längeren Sätzen zu behalten. Das kann dazu führen, dass sie versuchen zu ergänzen und das oft völlig

falsche Wort wählen, oder dass Wort- und Satzteile fehlen. Die Kinder brauchen länger, um neue Begriffe zu verinnerlichen und sprachliche Strukturen zu automatisieren.

Da offensichtlich auch noch eine familiäre Disposition für LRS vorhanden ist, wurde nach einem Elterngespräch die schriftsprachliche Entwicklung überprüft.

## 1. Lesen

a) Standardisierte Überprüfung mit der Würzburger Leise Leseprobe von Küspert und Schneider. Erfasst wird mit diesem Test die Leseleistung in den Grundschulklassen 1-4. Dieser Test misst die Lesegeschwindigkeit, indem geschriebenen Wörtern jeweils 4 Bildalternativen gegenübergestellt sind und das korrespondierende Bild anzustreichen ist. Die Bearbeitungsdauer beträgt inklusive Instruktionen 15 Minuten.

b) Informelle Überprüfung auf der Grundlage der Leseabschnitte 1-4 aus dem Züricher Lesetest von Grissemann. Dies ist ein Einzeltest zur Erfassung legasthenischer Kinder. Der Einsatzbereich liegt in der 2. bis 6. Klasse. Der ZLT besteht aus den folgenden Untertests: (1) Einzellaute und Lautverbindungen; (2) Wortlese-Test (3 Abschnitte); (3) Leseabschnitte (5 Textabschnitte). Die Kinder lesen von den Testkarten ab. Der Versuchsleiter kennzeichnet auf dem Testbogen die Art der Lesefehler und misst bei Test 2 und 3 die Lesezeit mit der Stoppuhr. Die Rohwertsummen können mit Normtabellen verglichen werden.

## 2. Schreiben

a) Standardisierte Überprüfung mit der Hamburger Schreibprobe, HSP 3, von Peter May. Der Einsatz dieses Tests ist von der Mitte der 1.Klasse bis zum Ende der 9.Klasse möglich. Es ist ein Gruppen- und Einzeltest. Die Testwörter bzw. Testsätze werden vom Lehrer vorgelesen und in den Testheften begleitend, anhand von Illustrationen, veranschaulicht. Die Anzahl der richtig geschriebenen Wörter und die Anzahl der Graphemtreffer kann ermittelt werden. Anhand einer differenzierten Betrachtung können richtig und falsch angewandte Rechtschreibstrategien ermittelt werden. Die Bearbeitungszeit des Testheftes liegt meist unter 30 Minuten.

### Zusammenfassung, Bewertung, Maßnahmen:

Bei diesem Kind liegt eine Lese-Rechtschreibschwäche vor mit deutlicher Diskrepanz zur allgemeinen kognitiven Leistungsfähigkeit.

Die Lesefähigkeit ist beeinträchtigt durch mangelnde Genauigkeit und geringes Lesetempo.

Die hauptsächlichen Schwierigkeiten beim Schreiben sind die orthographischen Abweichungen vom lautgetreuen Schreiben. Daneben gibt es ein breites Fehlerspektrum. Aufmerksamkeits- und Steuerungsprobleme müssen als Verursacherkomponente für die Lese-Rechtschreibschwierigkeiten in Betracht gezogen werden.

Entscheidend für eine wirksame LRS-Förderung ist eine symptomorientierte direkte Förderung an der Schriftsprache unter Berücksichtigung des momentanen Entwicklungsstandes, wie er sich aus der Lese- und Rechtschreibanalyse ergibt.

### Als Fördermaßnahmen wurden vorgeschlagen:

Wortgliederungs- und Wortableitungsübungen auf der Morphemebene (Wörter in Wortbausteine gliedern, Wörter vom Wortstamm oder von verwandten Wörtern ableiten)

### Übungsprogramme:

Klaus Kleinmann: Die Wortbaustelle, AOL Verlag

Förderung der orthographischen Rechtschreibstrategie

Arbeiten mit der Fehlerkartei (Fehlerwörter besprechen und verbessern und regelmäßig mit Schreib- und Regelkommentar wiederholen)

### Regelorientiertes Übungsprogramm:

Marburger Rechtschreibtraining von Schulte-Körne u.a.

Förderung der Lesegenauigkeit und des Leseverständnisses sowie der Konzentration:  
Lustiges Lesetraining von Karin Pfeiffer, ab Bd. 3, Stolz Verlag

### **Zweiter Fall:**

Dieser Proband ist inzwischen schon 23 Jahre alt. Er begann mit ca. 2 Jahren zu sprechen. Häufig reagierte er auf verbale Aufforderungen überhaupt nicht, was oft zu Missverständnissen führte. Sein Interessengebiet lag mehr im technisch-mathematischen Bereich. Die Einschulung erfolgte ein Jahr später, da er mit 6 Jahren noch nicht als schulreif beurteilt wurde. Das Problem war die einseitige Begabung. Auf der einen Seite konnte er im Alter von 6 Jahren, also ein Jahr vor seiner Einschulung schon Einmaleinsaufgaben lösen und technische Spielzeugkonstruktionen erstellen, bei denen bezüglich des Schwierigkeitsgrades ein Alter von 9-10 Jahren angegeben war, auf der anderen Seite war er an Angeboten, die den sprachlichen Bereich betrafen nicht sehr interessiert. Dieses Problem bestand während der gesamten Schulzeit und hatte zur Folge, dass er im mathematisch-technischen Bereich ständig unterfordert war, während er in den mehr sprachlichen Bereichen sich lange Zeit sehr bemühen musste, um durchschnittliche Noten zu erhalten. Ende der Grundschule wurde bei ihm eine Lese- und Rechtschreibschwäche diagnostiziert. Die Gehörfähigkeit wurde untersucht und beim Augenarzt die Sehfähigkeit überprüft. Beides war offensichtlich ohne Befund. Er klagte darüber, dass er bei Hintergrundgeräuschen Probleme hatte, Gesprochenes zu verstehen. Dies deutet auf eine Beeinträchtigung im Dichotischen Hören hin. Wenn man zu schnell mit ihm redete, dann hatte er es oft nicht verstanden, was man ihm mitteilen wollte. Seine Aussprache ist manchmal etwas undeutlich, aber das ist nicht sehr auffällig. In den Rechtschreibdiktaten fanden sich in der 4.Klasse sehr viele Fehler. Je mehr mit ihm geübt wurde, um so mehr Fehler waren in den Diktaten. Probleme gab es bei der Unterscheidung zwischen ß und ss, von d und t, das und dass, f und v, z und tz, i und ie, in der Groß- und Kleinschreibung und bei der Kommasetzung. Auffällig war auch, dass er lange Zeit rechts und links verwechselte und die Uhrzeiten immer wieder nicht richtig benennen konnte, was auf eine Beeinträchtigung der sequentiellen Reizverarbeitung hindeutet. Zur Behebung der Rechtschreibschwäche wurde mit einer Lernkartei täglich geübt, um den Grundwortschatz aufzubauen. Dasselbe wurde dann beim Erlernen der Fremdsprachen durchgeführt. Der Proband hat das Gymnasium besucht und durch die zusätzliche Förderung der Rechtschreibschwäche, die über mehrere Jahre durchgeführt wurde, ist er dort in den sprachlichen Fächern nie besonders aufgefallen. Seine Leistungen in diesem Bereich befanden sich im mittleren Bereich. Dies war so möglich, weil er eine zusätzliche Förderung im häuslichen Bereich erhielt, aber er hatte auch den Willen, dieses Problem zu bewältigen. Allerdings war das stets ein Problem für ihn, das die Familie zeitweise auch sehr belastete. Er war nun bereit, sich erneut testen zu lassen, um zu überprüfen, ob noch Rechtschreibprobleme vorhanden sind. Dazu habe ich die Münsteraner Rechtschreibanalyse (MRA) ausgewählt. Es wurde der Rechtschreibtest für die Klasse 5/6+ verwendet, da dieser Test auch bei Erwachsenen eingesetzt werden kann. Nach der Bestellung des MRA Mustersets erhielt ich je 1 Rechtschreibtest 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, eine Anleitung zur Testdurchführung und das Handbuch zur Rechtschreibförderung. Im Handbuch findet man einen Überblick über „Die Bausteine der Lernserver-Förderdiagnostik“. Das aktuelle Angebot enthält die folgende Bausteine:

1. Rechtschreibdiagnose
2. Die Lernserver-Förderung: individuell oder auf Gruppen abgestimmt
3. Begleit- und Qualifizierungsmaterial
4. Unterrichtssequenzen für die Klassen 5/6
5. Fördermappen für die Klassen 2/3 und Rechtschreibkunden für die Klassen 3/4 und 5/6
6. Beratung, Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen
7. Open End-Austausch: [www.foedernetz.de](http://www.foedernetz.de) (vgl. Schönweiss 2007, S. 8)

In Kapitel 1 über die Rechtschreibdiagnose wird die Testkonstruktion vorgestellt. Die Tests sind Lückendiktate. Getestet werden zwei Bereiche, der grundlegende Bereich (Schreibsorgfalt, Konzentration, Wahrnehmung, Speicherung) und der Regelbereich/Orthographische Kompetenzen (Nutzung von Rechtschreibregeln, morphologische Orientierung und weitere Aspekte der Wortschreibung).

Die Lückentexte müssen nach Diktat handschriftlich ausgefüllt werden. Bei der Wortschatzauswahl wurden die Lehrpläne aller Bundesländer berücksichtigt. Die Tests enthalten auch unbekannte Wörter (vgl. Schönweiss 2007, S. 10).

Die Auswertung der Tests erfolgt über den Computer. Die Fehlschreibungen werden online eingegeben. Dies ist möglich, da man nach der Bestellung schriftlich eine Portal-ID Nummer, einen Benutzernamen und ein Passwort erhält. Es sind die Log-in Daten zu dem persönlichen Lernserver-Portal. Der Sendung lag auch eine Kurzanleitung für das Lernserver-System bei. Die Eingabe der Fehlschreibungen soll 5-8 Minuten dauern, allerdings muss man beim ersten Mal mit mehr Zeit rechnen, wie ich festgestellt habe. Die Homepage war stabil, was sehr erfreulich ist.

Im Handbuch wird das Leistungsprofil ausführlich erklärt. Das kann auch ein „Nichtfachmann“ sehr gut verstehen. Die Lernserver-Förderung besteht aus individuellen Förderpaketen, die man online, als CD oder als Buch erhalten kann. Als Begleit- und Qualifizierungsmaterial steht das „Handbuch zur Rechtschreibförderung“ zur Verfügung. Da der Schwerpunkt dieser Arbeit im Bereich der Diagnostik liegt, möchte ich mich diesem Bereich nun wieder zuwenden.

Zuerst habe ich den Test nach Anweisung durchgeführt, indem der Proband das Lückendiktat der Stufe 5/6 ausfüllte. Das hat nicht sehr lange gedauert, ungefähr 30-40 Minuten. Da mein Proband von seiner Schulzeit her durch die Rechtschreibproblematik offensichtlich immer noch schwer belastet ist, zeigten sich gegen Ende des Tests Stresssymptome. Ich nehme an, dass sich das negativ auf das Testergebnis ausgewirkt hat. Wahrscheinlich war dadurch die Anzahl der Fehler erhöht. Nach seiner Aussage nach dem Test, war sein Wissen, wie man die Wörter schreibt, durch den Stress beeinträchtigt. Er hatte Angst nicht schnell genug zu sein und fühlte sich in einer Situation wie in der Schule. Der Proband fühlte sich gestresst, hatte den Anspruch alles fehlerfrei zu machen und hatte nach dem Test Kopfschmerzen, obwohl er wusste, dass das ganze völlig anonym war und keine Konsequenzen hatte. Ich hatte mich eigentlich um eine entspannte Atmosphäre bemüht und den Test genau nach Anweisung durchgeführt. Mit dieser Auswirkung hatte ich auch nicht gerechnet. Die Frage ist in diesem Fall, ob der Test noch das gemessen hat, was er messen soll (Validität). Das lag nach meiner Ansicht nicht am Test, ich bezweifle, ob man solch einen Faktor überhaupt ausschalten kann. Ich kann mir aber vorstellen, dass das auch bei anderen erwachsenen Testpersonen so sein könnte.

Dann erfolgte die Auswertung. Mit der Kurzanleitung für das Lernserver-System gelingt die Eingabe. Eine ausführliche Anleitung zur Bedienung des Lernserver-Systems findet man als pdf-Dokument zum Download im Lernserver-Portal. Die Schülerdaten habe ich anonymisiert. Manchmal erschien die Steuerung nicht intuitiv. Die Icons waren nicht beschriftet, ohne die Kurzanleitung hätte ich Probleme gehabt. Bei der Angabe der Lesbarkeit des Textes gibt es nur die Auswahl zwischen leserlich und schlecht leserlich, auch beim Schriftbild zwischen ruhig und unkoordiniert, ich hatte Probleme mich zu entscheiden.

Nach der Eingabe erhielt ich ein Leistungsprofil mit der Fehlerverteilung. Das gibt im Regelbereich Hinweise, was noch zu üben ist. Die Schaubilder der Fehlerverteilung haben mich etwas verwirrt. Soll die Angabe 71% die Angabe des Prozentranges sein?

Es hätte mich auch sehr interessiert, ob dieser Befund noch in den Bereich der Lese-Rechtschreibschwäche fällt. Leider habe ich dazu keinen Hinweis gefunden.

Dann habe ich einen Förderverlauf angefordert. Ich erhielt einen Vorschlag, in dem die Förderbereiche eingetragen waren. Ich habe diesen Förderplan durch anklicken akzeptiert und

erhielt den Förderverlauf mit der Angabe der Förderbereiche und der dazugehörigen Übungspakete. Die Übungspakete habe ich alle heruntergeladen, was bei dem ISDN-Anschluss eine Stunde gedauert hat.

Leider habe ich nirgendwo eine Angabe der Gütekriterien des Tests gefunden. Ist der Test nach den Regeln der Klassischen Testtheorie konstruiert? Es hätte mich auch interessiert, wie das Programm funktioniert, mit dem der Lernserver arbeitet.

Eine persönliche Beratung durch fachlich geschultes Personal bezüglich des Leistungsprofils und des Förderplans per Telefon oder E-Mail wurde mir ausdrücklich angeboten.

Nach dem Leistungsprofil ergibt sich folgender Befund:

Im grundlegenden Bereich hatte der Proband Probleme bei der Konzentration (vielleicht weil er sich gestresst fühlte) und bei der Akustischen Differenzierung. Es sind deutlich mehr Regelfehler vorhanden. Im Bereich der Wörtern mit gleichklingenden Buchstabengruppen machte er die meisten Fehler.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die meisten Rechtschreibprobleme im Vergleich zur 4. Klasse nicht mehr vorhanden sind, einige der Ursachen der Lese- und

Rechtschreibschwäche bereiten wohl gelegentlich immer noch Probleme. Dies betrifft vor allem die Erfassung räumlicher Beziehungen und die Konzentrationsprobleme. Bei Hintergrundgeräuschen hat er gelegentlich immer noch Probleme, Gesprochenes zu verstehen. Wird zu schnell gesprochen, vor allem bei Fremdsprachen, ist die Aufnahme manchmal lückenhaft und die Sprache etwas undeutlich. Hier hilft langsames Sprechen und der Einsatz einer Sprachen-CD, um immer wieder die richtige Aussprache zu üben.

Das Fördermaterial des Lernservers ist umfangreich und gut verständlich. Sehr gut finde ich, dass es speziell auf den Förderbedarf des Getesteten zugeschnitten ist. Das ist für den Lehrer sicher eine sehr große Hilfe bei seiner Arbeit. Durch Fortbildungskonferenzen, telefonische Beratung von Lehrern und Eltern und durch das Fördernetz der Universität Münster können die Betroffenen weitere Informationen erhalten.

Bei der Förderung halte ich es für sehr wichtig, dass erst ein Grundwortschatz aufgebaut wird, und dann die Wörter geübt werden, die in den Schulbüchern vorhanden sind. Auf diese Art und Weise erleben die Kinder mit der Zeit dann kleine Erfolgserlebnissen (wenn die Diktatnote etwas besser wird), die sie zu ihrer Motivation dringend benötigen.

## 7. Pädagogische Beratung bei Lese- und Rechtschreibschwäche

Bei einer bestehenden Lese- und Rechtschreibschwäche halte ich eine persönliche Pädagogische Beratung für unerlässlich. Was versteht man unter Beratung? Dazu eine klassische Definition von Dietrich (1983), Hervorhebungen von C.K.:

*Beratung ist in ihrem Kern jene Form einer interventiven und präventiven helfenden Beziehung, in der ein Berater mittels sprachlicher Kommunikation und auf der Grundlage anregender und stützender Methoden innerhalb eines vergleichsweise kurzen Zeitraumes versucht bei einem desorientierten, inadäquat belasteten oder entlasteten Klienten einen auf kognitiv-emotionale Einsicht fundierten aktiven Lernprozess in Gang zu bringen, in dessen Verlauf seine Selbsthilfebereitschaft, seine Selbststeuerungsfähigkeit und seine Handlungskompetenz verbessert werden können.*“ (Krause 2003, S.22)

„Beratung kann immer nur Hilfe zur Selbsthilfe sein und hat das Ziel sich selber überflüssig zu machen.“ (Krause 2003, S.24)

Das oberste Gebot von Beratung ist Freiwilligkeit. Von einer Pädagogischen Beratung spricht man, wenn es um die Gestaltung von Lernprozessen geht. Das Lernziel ist der Erwerb von Fähigkeiten, das Problem zu bestimmen, erreichbare Ziele festzulegen, reflektierte Entscheidungen fällen zu können, Handlungspläne zu entwerfen, Ressourcen zu erkennen und zu nutzen und die Effektivität von Handlungen zu überprüfen. (vgl. Krause 2003, S. 28) Ziel jeder Beratung ist die Problemlösehilfe. Es ist ein unerwünschter Ausgangszustand vorhanden, eine Veränderung wird gewünscht und dazu bedarf es einer Wegstrecke, die überwunden werden muss. In der professionellen Beratung gibt es dazu einen Plan über den Verlauf der Phasen, die inhaltlichen und zeitlichen Abschnitte, denn dies ist notwendig, wenn das Problem komplex ist, mehrere Personen daran beteiligt sind und der Prozess länger dauert. (vgl. Krause 2003, S. 73)

Bei der Beratung wegen einer bestehenden Lese- und Rechtschreibschwäche ist ein unerwünschter Ausgangszustand vorhanden, die Lese- Rechtschreibschwäche. Eine Veränderung wird gewünscht, möglichst die Beseitigung der Lese- und Rechtschreibschwäche. Um das Problem genauer bestimmen zu können, findet eine Befragung der Eltern und ggf. des Schülers statt, die Hör- und Sehfähigkeit muss überprüft werden. Dann werden einer oder mehrere Tests durchgeführt, um die Ursache genauer bestimmen zu können. Die beteiligten Personen müssen dann in einem Beratungsgespräch über die Problematik und die einzuleitenden Fördermaßnahmen genau informiert werden. Die Fördermaßnahmen erstrecken sich in der Regel über einen längeren Zeitraum, mit Unterstützung durch kompetente Fachkräfte.



## 8. Diagnostik und Förderung bei Lese- und Rechtschreibschwäche in der Schule

Wie soll nun die Diagnostik bei Lese- und Rechtschreibschwäche durchgeführt werden? Die Lese- und Rechtschreibschwäche ist eine Teilleistungsstörung, die unterschiedliche Ursachen haben kann und in den verschiedensten Ausprägungsgraden zu beobachten ist. Deshalb ist eine differenzierte Diagnose sehr wichtig, an der interdisziplinär mehrere Fachkräfte beteiligt sein sollten. Von der Qualität der Diagnose hängt es entscheidend ab, ob die richtige Förderung empfohlen wird. In den meisten Fällen wird das Problem erst in der Schule bemerkt werden, wenn die Kinder lesen und schreiben lernen.

### „1. Lesen- und Schreibenlernen als Aufgabe der Schule

Es ist eine Hauptaufgabe der Schule, Schülern das Lesen, Schreiben und Rechtschreiben zu vermitteln. Die Schule hat zu gewährleisten, dass möglichst alle Schüler den Grundanforderungen genügen können.

Bei einer Reihe von Schülern in der Grundschule und auch noch in den auf der Grundschule aufbauenden Schularten ist der Schulerfolg durch Schwierigkeiten im Lesen und/oder Rechtschreiben (Lese- und/oder Rechtschreibschwäche - LRS-, in besonderen Fällen Legasthenie) beeinträchtigt. Die folgenden Regelungen sollen dazu beitragen, diesen Beeinträchtigungen soweit wie möglich vorzubeugen oder diese zu beheben.

Ziel ist es, die vorhandenen Begabungen zu entwickeln, den Schülern eine ihrem individuellen Leistungsvermögen angemessene Schullaufbahn zu ermöglichen und auftretende Lese- und/oder Rechtschreibschwierigkeiten im Laufe der Schulzeit durch entsprechende Hilfe weitgehend zu beheben.

### 2. Früherkennung als Aufgabe der Schule

Im Anfangsunterricht sind die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen zu beobachten und beim Leselernprozess und Schriftspracherwerb angemessen zu berücksichtigen; ggf. sind hieraus besondere Fördermaßnahmen abzuleiten.

Ausgangspunkt für die Einleitung besonderer Fördermaßnahmen ist eine differenzierte Lernstandsbeschreibung des Deutschlehrers im Laufe des 1. Schuljahres, verbunden mit einer kontinuierlichen Lernprozessbeobachtung von Anfang an. Dazu gehören Beobachtungen zum laut- und schriftsprachlichen, kognitiven, emotionalen, sozialen und motorischen Entwicklungsstand sowie zur Sinnestüchtigkeit des einzelnen Kindes.

Bei Bedarf ist ein an der Schule tätiger Beratungslehrer, gegebenenfalls ein Sonderschullehrer hinzuzuziehen. Erforderlichenfalls ist die örtlich zuständige Schulpsychologische Beratungsstelle des Oberschulamtes einzuschalten. Der Schulleiter ist für die Einhaltung und Koordination des Verfahrens verantwortlich.

### 3. Fördermaßnahmen

Fördermaßnahmen für Schüler mit Lernschwierigkeiten haben größere Aussicht auf Erfolg, wenn deren Ursachen bekannt sind. Die Feststellung der Erscheinungsformen und des Ausmaßes der Schwierigkeiten, z.B. durch Fehleranalysen und normierte Tests, soll deshalb immer ergänzt werden durch eine Klärung der Ursachen.

Besteht eine Vermutung für gesundheitliche Beeinträchtigungen, so ist den Erziehungsberechtigten eine ärztliche Untersuchung zu empfehlen oder mit Einverständnis der Eltern der Schulärztliche Dienst des Gesundheitsamtes einzuschalten.“

(Förderung von Schülern mit Schwierigkeiten im Lesen und/oder Rechtschreiben; Verwaltungsvorschrift des KM vom 10. Dezember 1997, KuU S. 1/1998. Diese VwV ist zum 31.12.2004 außer Kraft getreten. Die Neuregelung ist beabsichtigt, KuU S.

5/2005. Bis dahin ist diese Vorschrift weiter zu beachten. zit. n. GEW Jahrbuch 2007, S. 621)

In dieser Verwaltungsvorschrift wird eindeutig der Deutschlehrer beauftragt, alle seine Schüler im Deutschunterricht zu beobachten, ob bei ihnen eine Lese- und Rechtschreibschwäche vorliegt. Dass eine solcher Diagnostik in einer Klasse von 20 bis 30 Kindern, wenn der Lehrer auch noch unterrichtet und nicht nur beobachtet, nicht ganz einfach ist, ist verständlich. Da ich noch etwas mehr Informationen wollte, habe ich beim Staatlichen Schulamt angerufen. Ich möchte hier im folgenden als Gedächtnisprotokoll wiedergeben, was ich an Informationen erhalten habe: Alle Schüler werden mit Hilfe einer Diagnostischen Bilderliste (DBL 1) getestet. Sie besteht aus 24 Bildern, zu denen die entsprechenden Wörter geschrieben werden müssen. Bei Schülern, deren Leistungen im Lesen und/oder Rechtschreiben dauerhaft unter „ausreichend“ beurteilt wurden wird die Hamburger Schreibprobe durchgeführt. Die Entscheidung über die Förderbedürftigkeit des einzelnen Schülers trifft die Klassenkonferenz unter dem Vorsitz des Schulleiters. Die Schule kann im Rahmen ihrer insgesamt zur Verfügung stehenden Stunden einen Förderunterricht einrichten, sie muss es aber nicht. Ob die Lehrer, die den Förderunterricht erteilen, speziell dafür ausgebildet sind, darüber konnte ich keine genaue Auskunft erhalten. Die Eltern werden informiert und müssen mit der Teilnahme ihres Kindes am Förderunterricht, sofern er stattfindet, einverstanden sein.

Bei Schülern, bei denen eine Lese- und/oder Rechtschreibschwäche festgestellt wurde, sind die Rechtschreibleistungen nicht in die Noten einzubeziehen. Das Zeugnis enthält dann unter Bemerkungen einen Vermerk, dass eine Lese- und/oder Rechtschreibschwäche festgestellt wurde und dass die Deutschnote zurückhaltend gewichtet wurde. Die Schüler können trotz nicht ausreichender Note im Fach Deutsch versetzt werden, wenn die Klassenkonferenz zustimmt. Sie können auch eine weiterführende Schule nach Klasse 4 besuchen, zur Information der weiterführenden Schule bietet die Grundschule den Eltern an auf einem Beiblatt zur Grundschulempfehlung die Lese- und/oder Rechtschreibschwäche und die durchgeführten Fördermaßnahmen zu dokumentieren. Soweit die Auskunft durch das Staatliche Schulamt.

Es liegt im Entscheidungsbereich der Eltern, ob sie weitere diagnostische Maßnahmen durchführen lassen und ob ihr Kind einen Förderunterricht, soweit er stattfindet, besuchen kann oder nicht.

## 9. Zusammenfassung

Diese Arbeit sollte ein Versuch sein das sehr komplexe Problem der Diagnostik der Lese- und Rechtschreibschwäche darzustellen. Die Förderdiagnostik kann Ursachen aufzeigen und Förderung vorschlagen. Die Schule kann, wenn möglich, Förderstunden anbieten. Die Durchführung hängt aber auch von der Einsicht und dem Willen der Betroffenen ab (Eltern und Kind) inwieweit sie das Problem bewältigen wollen. Sie müssen lernen, das Problem zu verstehen und den Willen zu viel zusätzlicher Übung mitbringen. Der Prozess dauert sehr lange und es bedarf eines Durchhaltevermögens, was nicht immer einfach ist.

Gut finde ich, dass heute an der Pädagogischen Hochschule Seminare mit dem Thema Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten, Diagnose und Förderung angeboten werden. So haben sich die Lehramtsstudenten schon mit dem Problem beschäftigt und können dann im Dienst schneller und besser die Probleme der Kinder erkennen. Eine Hilfe kann dabei für den Lehrer der Lernserver sein, den ich im zweiten Fall beschrieben habe. Eltern können, wenn sie es wünschen, weitere diagnostischer Tätigkeiten, wie in der Verordnung klar vorgegeben ist, durchführen lassen. Das Kind kann durch einen Beratungslehrer an der Schule oder in einem Hör- Sprachzentrum in der Beratungsstelle für Schriftsprache getestet werden. Diese Sonderschullehrer haben Erfahrung in der Diagnose von Lese- und Rechtschreibschwäche und können Vorschläge zur individuellen Förderung machen. Die weiteren Aufgaben sind dann von der Schule und vom Elternhaus zu erfüllen. Dann könnte ein Förderprogramm zum Einsatz kommen, das sich speziell auf den Wissensstand des einzelnen Kindes bezieht, was ich sehr gut finde. Ich habe im Rahmen dieser Arbeit nur das Förderprogramm des Lernservers betrachtet, es gibt aber auch noch andere Förderprogramme, die geeignet sind. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Teilleistungsstörung Lese- und Rechtschreibschwäche viele Ursachen und in ihrer Schwere einen unterschiedlichen Ausprägungsgrad haben kann. Durch Diagnostik kann die Problematik und der Leistungsstand genau festgestellt werden, was Voraussetzung für die passende Förderung ist.

## 10. Literaturverzeichnis

1. Beckenbach (2000): Lese- und Rechtschreibschwäche, Diagnostizieren und Behandeln. Lengerich, Berlin, Riga, Rom, Wien, Zagreb: Pabst Science Publishers, 2. Auflage
2. Büttner, Sauter, Schneider (2005): Empirische Schul- und Unterrichtsforschung, Beiträge aus Pädagogischer Psychologie, Erziehungswissenschaft und Fachdidaktik. Lengerich: Pabst Science Publishers
3. Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft Baden-Württemberg (2007): GEW-Jahrbuch für Lehrerinnen und Lehrer – Handbuch des Schul- und Dienstrechts in Baden-Württemberg. 26. Jahrgang; Ausgabe 2007. Stuttgart: Süddeutscher Pädagogischer Verlag
4. Ingenkamp, Lissmann (2005): Lehrbuch der Pädagogischen Diagnostik. Weinheim und Basel: Beltz Verlag UTB, 5. Auflage
5. Klicpera/Schabmann, Gasteiger-Klicpera (2003): Legasthenie. München, Basel: Reinhardt Verlag UTB
6. Krause, Fittkau, Fuhr, Thiel (2003): Pädagogische Beratung. Grundlagen und Praxisanwendung. Paderborn, München, Wien, Zürich: Ferdinand Schöningh Verlag
7. Prof. Dr. Schönweiss, Friedrich; Schönweiss, Petra (2007): Handbuch zur Rechtschreibförderung. Grundlagen und Förderpraxis. Donauwörth: Auer Verlag