



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Vorhersage von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten  
durch frühe Verhaltensauffälligkeiten und Schulreife

Verfasserin

Denise Kleedorfer

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im September 2011

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Ao. Univ.-Prof. Dr. Mag. Alfred Schabmann

# Danksagung

Vorab möchte ich mich bei all jenen bedanken, die mich während des gesamten Studiums und vor allem beim Bearbeiten dieser Arbeit unterstützt haben.

An erster Stelle bedanke ich mich bei meinen Eltern, die meine Launen und Aufregungen geduldig hingenommen haben und ohne deren finanzielle und emotionale Unterstützung ein Studium nicht möglich gewesen wäre. An dieser Stelle auch besonderen Dank an meine Mutter, die mich oft zu Prüfungen begleitet hat, wenn ich nervös war.

Meiner Schwester und meinem Freund danke ich dafür, dass sie immer eine ermunternde Stütze waren, die immer für Ablenkung und Spaß gesorgt haben.

Einen besonderen Dank möchte ich meinem Diplomarbeitsbetreuer Ao. Univ.-Prof. Dr. Mag. Alfred Schabmann aussprechen, der es mir ermöglicht hat auf eine einfache Art und Weise zu diesem Thema zu gelangen, da dies ja nicht selbstverständlich ist. Vielen Dank für die hilfreichen Anregungen, konstruktiven Kritiken und vor allem methodischen Unterstützungen.

Zu guter Letzt ein großes Dankeschön an alle Verwandten und Freunde, die beim Korrekturlesen meiner Diplomarbeit behilflich waren.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Klassifikation der Lese- und Rechtschreibschwäche.....</b>	<b>6</b>
2.1 Erscheinungsbild .....	8
<b>3 Zusammenhänge und Unterschiede beim Lesen und Schreiben .....</b>	<b>10</b>
3.1 Zusammenhänge bei der Entwicklung der Teilfertigkeiten des Lesens und Rechtschreibens nach Frith (1985).....	11
<b>4 Verhaltensauffälligkeiten im Kindesalter .....</b>	<b>13</b>
4.1 Definition und Einteilung von Verhaltensauffälligkeiten.....	13
4.2 Epidemiologie.....	14
<b>5 Definition der Schulreife und Schulfähigkeit.....</b>	<b>16</b>
<b>6 Verhaltensauffälligkeiten, Schulreife und Lese- und Rechtschreib-     leistungen .....</b>	<b>18</b>
6.1 Zusammenhänge zwischen Verhaltensauffälligkeiten und Lese- und Rechtschreibleistungen .....	18
6.2 Verhaltensauffälligkeiten und Schulreife als Prädiktoren .....	21
<b>7 Genauigkeit von ExpertInnenbeurteilungen .....</b>	<b>26</b>
7.1 Einfluss des Verhaltens bei der Beurteilung .....	28
<b>8 Zielsetzung und Fragestellungen der Untersuchung.....</b>	<b>32</b>
<b>9 Methode .....</b>	<b>34</b>
9.1 Untersuchungsdesign und Durchführung .....	34
9.2 Stichprobenbeschreibung.....	36

9.3 Erhebungsinstrumente .....	36
9.3.1 KindergärtnerInnenfragebogen zum einzelnen Kind .....	36
9.3.2 Bestimmung der Lesefähigkeit von der ersten bis zur vierten Volksschulklasse ..	39
9.3.3 Bestimmung der Rechtschreibfähigkeit von der ersten bis zur vierten Volksschulklasse .....	40
9.3.4 Berechnung der Gesamtleistung im Lesen und Rechtschreiben .....	41
<b>10 Ergebnisse.....</b>	<b>42</b>
10.1 Deskriptivstatistische Auswertungen zur Stichprobe .....	42
10.2 Regressionsanalyse über den Zusammenhang zwischen dem Sozialverhalten und der Schulreife im Kindergarten .....	43
10.3 Regressionsanalysen zur Vorhersage der Lese- und Rechtschreibleistungen .....	44
10.3.1 Zusammenhang zwischen dem Sozialverhalten und der Schulreife im Kindergarten mit der Leseleistung in der Volksschule .....	45
10.3.2 Zusammenhang zwischen dem Sozialverhalten und der Schulreife im Kindergarten mit der Rechtschreibleistung in der Volksschule.....	47
10.4 Regressionsanalyse zur Vorhersage der Lese/ Rechtschreibleistungen .....	49
10.4.1 Klassifikatorische Analyse .....	52
10.4.1.1 Prognostische Validität der kognitiven Schulreife .....	52
10.4.1.2 Prognostische Validität der sozialen Schulreife.....	53
<b>11 Diskussion und Zusammenfassung der Ergebnisse.....</b>	<b>55</b>
<b>12 Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>61</b>
<b>13 Literatur .....</b>	<b>63</b>
<b>14 Anhang .....</b>	<b>69</b>
<b>LEBENS LAUF .....</b>	<b>110</b>

# 1 Einleitung

In unserer heutigen Gesellschaft wird Lesen und Schreiben als selbstverständlich angesehen. Auf diese Fertigkeiten kann sowohl in der Schule, im Beruf als auch im Privatleben nicht verzichtet werden. Daher erscheint es nahezu unvorstellbar, dass es Menschen gibt, die Schwierigkeiten beim Lesen und Schreiben haben oder diese Fähigkeiten gar nicht erst beherrschen. 10%-15% der Sieben- bis Achtjährigen liegen etwa ein Jahr hinter dem Leistungsstand ihrer Klasse (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

Bei Verabsäumung von frühzeitigen Förderungen oder Behandlungen wirken sich Schwierigkeiten im Lesen und Schreiben nicht nur auf den weiteren Schulerfolg negativ aus, sondern auch auf die psychische und soziale Entwicklung der Kinder. Die Beeinträchtigungen beim Lesen und Rechtschreiben können ohne Förderung nicht leicht überwunden werden und bleiben mit hoher Wahrscheinlichkeit bis ins Erwachsenenalter bestehen (Esser, 2002).

Gemäß DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) wurde bei 40% der Schulabbrecher eine Lesestörung diagnostiziert (Sass, Wittchen & Zaudig, 1996).

Es scheint sinnvoll Risikokinder bereits vor Schulbeginn, bevor sie Lesen und Schreiben lernen zu identifizieren, sodass eine Förderung so früh wie möglich einsetzen kann. Aus diesem Grund gewinnt die Vorhersage von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten im Vorschulalter eine bedeutende Rolle. Nach dem heutigen Stand der Wissenschaft steht es außer Frage, dass sich verschiedene Verhaltensweisen in unterschiedlichem Ausmaß auf die Lese- und Rechtschreibleistungen auswirken. Vorschulische Verhaltensprobleme können allgemein als Risikofaktor für die spätere Schulanpassung und in Folge dessen als Risikofaktor für spätere Schulleistungen angesehen werden (z.B. Campbell, Shaw & Gilliom, 2000). In mehreren Studien wird die Bedeutsamkeit der Intervention auf Verhaltensebene betont. Zum Beispiel weisen Hair, Halle, Terry-Humen, Lavelle und Calkins (2006) darauf hin, dass es bei der Intervention und der Prävention von kognitiven Leistungsstörungen wichtig ist auch das Verhalten mit einzubeziehen. In dieser Arbeit geht es um eine vorschulische Einschätzung möglicher Verhaltensprobleme durch KindergärtnerInnen, um Risikoverhaltensweisen schon vorzeitig zu erkennen.

Beim Übergang vom Kindergarten in die Volksschule stellen sich viele Eltern die Frage, ob ihr Kind die notwendigen Voraussetzungen besitzt die Schulpflicht anzutreten. Mit dieser Frage richten sich die Eltern wohl in erster Linie an die KindergärtnerInnen. Aber sind diese auch wirklich in der Lage ein Urteil darüber abzugeben? Oder können anhand der Schulreifeeinschätzung die späten Schulleistungen überhaupt vorhergesagt werden? Daher ist es Anliegen dieser Untersuchung die Schulreifeeinschätzungen der KindergärtnerInnen zu un-

tersuchen. Es geht vor allem um den Zusammenhang mit späteren Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten und darum, ob die Schulreifeinschätzung der KindergärtnerInnen ein zuverlässiges Maß für die Vorhersage möglicher Lese- und Rechtschreibprobleme darstellt.

In der vorliegenden Arbeit werden die Schulreife und ein breites Spektrum an Verhaltensauffälligkeiten durch das Urteil der KindergärtnerInnen erfasst und mit den tatsächlichen Lese- und Rechtschreibleistungen in der Volksschule in Verbindung gesetzt. Zusätzlich ist es Ziel dieser Untersuchung zu überprüfen, ob das wahrgenommene Verhalten bei der Schulreifebeurteilung eine Rolle spielt. Beim Durcharbeiten der Literatur ist ersichtlich, dass sowohl Leistungs- als auch Verhaltensbeurteilungen vorwiegend aus LehrerInneneinschätzungen resultieren und das Urteil von KindergärtnerInnen bis dato außer Acht gelassen wurde.

Kapitel 2 befasst sich mit der Klassifikation der Lese- und Rechtschreibstörung. Weiters wird gezeigt anhand welcher Merkmale Schwierigkeiten in diesen Bereichen ersichtlich werden. Anschließend wird in Kapitel 3 darauf hingewiesen, dass Lesen und Schreiben nicht immer als eine einzige Fähigkeit beschrieben werden kann, sondern die beiden Komponenten auch getrennt voneinander betrachtet werden sollen. Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit dem aktuellen Forschungsstand bzw. dem heutigen Wissen über Gemeinsamkeiten und Unterschiede beim Lesen und Schreiben. Kapitel 4 geht auf die Definition und die Einteilung (externalisierende und internalisierende) von schon im Vorschulalter beobachtbaren und für die vorliegende Untersuchung relevanten Verhaltensauffälligkeiten ein. Folgend gibt Kapitel 5 Definitionen der Schulreife und die zu messenden Konstrukte, die dieser zugrunde liegen. Kapitel 6 zeigt einen Überblick über Forschungsergebnisse bezüglich des Zusammenhangs von Verhaltensauffälligkeiten und der Lese- und Rechtschreibschwäche. Außerdem werden Studien präsentiert, die Verhaltensauffälligkeiten und Schulreife als Prädiktoren für spätere Schulleistungen analysieren.

In Kapitel 7 wird auf die Akkuratheit von ExpertInnenbeurteilungen eingegangen und welchen Einfluss das Verhalten auf Leistungseinschätzungen hat. In diesem Kapitel muss jedoch ausschließlich auf LehrerInneneinschätzungen eingegangen werden, da der Bereich Kindergarten bezüglich dieser Variablen noch zu wenig untersucht wurde. In der Diskussion werden aber Vergleiche mit den vorliegenden Ergebnissen angestrebt.

Zuletzt stellen Kapitel 8, 9, 10 und 11 den Methoden- und Ergebnisteil der Untersuchung dar. Zuerst werden die Fragestellungen, die Durchführung und die verwendeten Instrumente benannt und beschrieben. Danach werden die Ergebnisse präsentiert und diskutiert.

## 2 Klassifikation der Lese- und Rechtschreibschwäche

Heute gibt es unterschiedliche Definitionen und Kriterien für die Lese- und Rechtschreibschwäche. Im Folgenden werden die Diagnosekriterien des ICD-10 (International Classification of Diseases von der Weltgesundheitsorganisation, Dilling, Mambour & Schmidt, 2010) und des DSM IV beschrieben. Im ICD-10 gehören die Lese- und Rechtschreibstörungen zu den umschriebenen Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten und werden sowohl als gemeinsames als auch als getrenntes Störungsbild voneinander beschrieben. Zusätzlich wird eine isolierte Rechtschreibstörung angenommen. Nach DSM IV erhalten sie den allgemeinen Überbegriff für Lernstörungen. In diesem Klassifikationssystem wird die Lesestörung getrennt von der Rechtschreibstörung klassifiziert, von einer gemeinsamen Fähigkeit wird erst gar nicht ausgegangen (siehe Tab. 1 und 2 sowie Tab. 3 und 4).

Tabelle 1: F81.0 Lese- und Rechtschreibstörung nach ICD-10

### **F81.0 Lese- und Rechtschreibstörung**

- Beeinträchtigung in der Entwicklung der Lesefertigkeiten, die nicht allein durch das Entwicklungsalter, durch Visus-Probleme oder unangemessene Beschulung erklärbar sind
- mit Lesestörungen gehen häufig Rechtschreibstörungen einher
- Schwierigkeiten das Alphabet aufzusagen, die Buchstaben korrekt zu benennen, einfache Wortreime zu bilden und Schwierigkeiten bei der Analyse von Lauten
- meist Entwicklungsschwierigkeiten in der Vorschule
- begleitende emotionale und Verhaltensstörungen

#### **Fehler beim Vorlesen**

- Auslassen, Ersetzen, Verdrehen oder Hinzufügen von Wörtern oder Wortteilen
- niedrige Lesegeschwindigkeit
- Startschwierigkeiten beim Vorlesen, langes Zögern oder verlieren der Zeile im Text und ungenaues Phrasieren
- Vertauschen von Wörtern im Satz oder von Buchstaben in den Wörtern

#### **Defizite im Leseverständnis**

- Unfähigkeit, Gelesenes wiederzugeben
- Unfähigkeit, aus Gelesenem Schlüsse zu ziehen oder Zusammenhänge zu sehen
- der Gebrauch des Allgemeinwissens anstelle von Informationen aus einer Geschichte beim Beantworten von Fragen über die gelesene Geschichte

Tabelle 2: F81.1 isolierte Rechtschreibstörung nach ICD-10

### **F81.1 isolierte Rechtschreibstörung**

- umschriebene und eindeutige Beeinträchtigung in der Entwicklung von Rechtschreibfertigkeiten ohne Lesestörung
- Rechtschreibfehler sind phonetisch akkurat
- Rechtschreibleistung muss eindeutig unter dem Niveau des Alters, der allgemeinen Intelligenz und der Schulklasse liegen
- darf nicht auf offenkundig unangemessenen Unterricht oder direkt auf Defizite im Sehen, Hören oder neurologische Störungen zurückzuführen sein

Tabelle 3: Diagnosekriterien der Lesestörung nach DSM IV

### **Lesestörung nach DSM IV**

- A. Die mit individuell durchgeführten standardisierten Tests für Lesegenauigkeit oder Leseverständnis gemessenen Leseleistungen liegen wesentlich unter denen, die aufgrund des Alters, der gemessenen Intelligenz und der altersgemäßen Bildung einer Person zu erwarten wären
- B. Die unter A beschriebene Störung behindert deutlich die schulischen Leistungen oder Aktivitäten des täglichen Lebens, bei denen Leseleistungen benötigt werden
- C. Liegt ein sensorisches Defizit vor, sind Leseschwierigkeiten wesentlich größer als diejenigen, die gewöhnlich mit diesem Defizit verbunden sind

Tabelle 4: Diagnosekriterien der Störung des schriftlichen Ausdrucks nach DSM IV

### **Störung des schriftlichen Ausdrucks**

- A. Die mit individuell durchgeführten standardisierten Tests gemessenen Schreibleistungen (oder funktionelle, kriterienbezogene Überprüfung der Schreibfertigkeiten) liegen wesentlich unter denen, die aufgrund des Alters, der gemessenen Intelligenz und der altersgemäßen Bildung einer Person zu erwarten wären
- B. Die unter A beschriebene Störung behindert deutlich die schulischen Leistungen oder Aktivitäten des täglichen Lebens, bei denen das Verfahren der geschriebenen Texte erforderlich ist (z.B. das Schreiben grammatikalisch korrekter Sätze und inhaltlich strukturierter Textteile)

## 2.1 Erscheinungsbild

Beim Rechtschreiben sind Fehler sowohl in Diktaten als auch bei Abschreibübungen sichtbar. Rechtschreibfehler können sowohl in nicht lautgetreue Fehler (weglassen, hinzufügen oder vertauschen von Buchstaben) und orthografische Fehler (ist lautgetreu, aber nicht orthografisch) als auch in Schwierigkeiten in der Groß- und Kleinschreibung eingeteilt werden (Landerl, Wimmer & Moser, 1997; Weber und Marx, 2008). Zusätzlich sind Verdrehungen, Umstellungen, Auslassungen oder Einfügungen von Buchstaben in einem Wort bei Lese- und Rechtschreibproblemen häufig aufzufinden. Rechtschreibschwierigkeiten sind auch sehr gut daran erkennbar, dass ein Wort im selben Text einmal richtig und einmal falsch geschrieben wird (Esser, 2002).

Beim Lesen sind Schwierigkeiten daran erkennbar, dass Beeinträchtigungen in der Lesegeschwindigkeit als auch in der Lesegenauigkeit vorhanden sind. Dabei können Buchstaben, Buchstabenfolgen oder sogar Wörter weggelassen, ersetzt, verdreht oder hinzugefügt werden. Weitere Merkmale der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten sind stockendes Lesen, Lesen mit vielen Pausen und ein schlechtes Textverständnis (wenn Kinder fließend lesen, bedeutet das nicht gleichzeitig, dass sie das Gelesene auch verstanden haben) (Esser, 2002; Weber & Marx, 2008). Einige dieser Charakteristika sind auch im ICD-10 zu finden. Auf welche Art und Weise ein Kind liest, lässt sich anhand von Leseaufgaben mit Pseudowörtern (sinnlose Wörter) herausfinden. Diese können nur gelesen werden, wenn Buchstaben schrittweise in Laute umgesetzt werden können (Weber & Marx, 2008).

Landerl und Wimmer (2006) machten auf Charakteristika aufmerksam, die im Anfangsstadium des Lesens und Schreibens (erste Volksschulklasse) und in einer späteren Phase (etwa zweite Klasse bis vierte Klasse) Schwierigkeiten bereiten. Die Anfangsschwierigkeiten liegen beim Zusammenfügen der Laute. Das heißt, Kinder haben Probleme die einzelnen Laute in Silben anzugeben. Ein Kind kann „Papa“ als /p/-/a/-/p/-/a/ lesen. In diesem Beispiel wird Pa pa buchstabiert, denn das Kind ist nicht in der Lage /p/ und /a/ als Silbe zu lesen /pa/. Die Defizite liegen also beim lautierenden Lesen. Wie schon bei Weber und Marx (2008) beschrieben stehen beim Rechtschreiben die lautgetreuen Fehler im Vordergrund, wobei das Wort in einzelne Segmente zerlegt werden muss. Die Schwäche ist bereits zu Beginn des Lesenlernens erkennbar (Landerl & Wimmer, 2006).

Etwa ab Ende der zweiten Klasse sind diese Anfangsschwierigkeiten durch eine geringe Lesegeschwindigkeit gekennzeichnet, durch gleichzeitige Verringerung der Lesefehler. Ähnliches Auftreten zeigt sich, den Autoren nach, auch beim Rechtschreiben. Eine Mehrzahl der

Kinder machte in einer Untersuchung keine Fehler mehr betreffend der Lautstruktur (Wimmer, 1993; Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1993, zitiert nach Landerl & Wimmer, 2006).

Weiters wurde mehrfach bestätigt, dass mehr Buben als Mädchen davon betroffen sind (z.B. Klicpera et al., 1998; Esser, 2002; Weber & Marx, 2008). Das Geschlechtsverhältnis liegt zwischen 2:1 und 4:1. Bei diesen Angaben weisen die Autoren aber auf Abweichungen durch unterschiedliche Diagnosekriterien und Verfahren hin. Landerl und Moll (2010) konnten bei getrennter Untersuchung von Lesen und Rechtschreiben feststellen, dass Buben vermehrt Rechtschreibschwierigkeiten aufweisen.

Die eben beschriebenen Merkmale, anhand dieser Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten zu erkennen sind, finden besondere Berücksichtigung in den Abschnitten 9.3.2 und 9.3.3 dargestellten Lese- und Rechtschreibtests.

### 3 Zusammenhänge und Unterschiede beim Lesen und Schreiben

Heute wird zum größten Teil von der Lese/Rechtschreibschwäche gesprochen. Im Folgenden wird gezeigt, dass diese Annahme mit Vorsicht zu genießen ist, denn es gibt einige Autoren, die davon ausgehen, dass Lesen und Rechtschreiben zwei voneinander getrennte Komponenten darstellen. Vor allem Klicpera et al. (1998) weisen darauf hin, dass beide Fähigkeiten von ähnlichen Kenntnissen und Fertigkeiten abhängen, sich Teilfertigkeiten jedoch durch Üben des Lesens und Schreibens unterschiedlich entwickeln. Es gibt natürlich Kinder, deren Leistungen im Rechtschreiben unter den Fähigkeiten im Lesen liegen und umgekehrt. Einen bedeutenden Unterschied stellt die Tatsache dar, dass beim Lesen die Aneinanderreihung der Buchstaben oder das gesamte Wort gleichzeitig verfügbar ist, aber beim Schreiben die Buchstaben nacheinander gebildet werden müssen. Dem Schreiben unterliegt somit ein sequentieller Prozess (Klicpera et al., 1998).

Anhand von Längsschnittsdaten zeigten Klicpera, Schabmann und Gasteiger-Klicpera (2006), dass Rechtschreibschwierigkeiten isoliert auftreten können und diese auch schon am Ende der ersten Klasse entdeckt werden können. Die Teilfertigkeiten Lesesicherheit und Geschwindigkeit sagen spätere Rechtschreibleistungen voraus. Umgekehrt kann die Rechtschreibleistung zwar die Lesesicherheit, aber nicht die Lesegeschwindigkeit von der zweiten bis zur vierten Klasse vorhersagen. Eine bedeutende Erkenntnis ist, dass von der zweiten bis zur vierten Klasse Lesen durch Rechtschreiben vorhergesagt werden kann. (Klicpera et al., 2006)

Auch Klicpera et al. (2010, S.55) machten auf Unterschiede zwischen dem Lesen und Rechtschreiben aufmerksam. Die Autoren zeigten drei relevante Aspekte:

1. Die Ausgangsposition beim Lesen ist eindeutig, nämlich das Vorliegen von Schrift in gedruckter oder handschriftlicher Form. Beim Rechtschreiben gibt es mehrere Möglichkeiten, z.B. freies Schreiben, Abschreiben nach einer Vorlage, Schreiben nach Diktat.
2. Das Schreiben ist ein viel langsamer Prozess als das Lesen. Dies hat zur Konsequenz, dass die Information über die niederzuschreibende Buchstabenfolge längere Zeit in Evidenz gehalten werden muss.
3. Am wichtigsten ist jedoch, dass in vielen Sprachen – auch im Deutschen – die Graphem-Phonem-Korrespondenz viel regelmäßiger ist, als umgekehrt die Phonem-Graphem-Korrespondenz. Im Allgemeinen kann ein Laut auf viele verschiedene Arten in Schrift umgesetzt werden.

Anhand einer epidemiologischen Studie konnten Landerl und Moll (2010) zeigen, dass 7% der VolksschülerInnen Leseschwierigkeiten und 8.8% der SchülerInnen Rechtschreibschwierigkeiten aufwiesen. Obwohl die Autorinnen von einem komorbiden Auftreten der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten ausgehen, erscheint es interessant, dass mehr als die Hälfte der SchülerInnen Schwierigkeiten in einem Bereich, jedoch keine Defizite im anderen Bereich, hatten. Aufgrund dessen raten die Autorinnen dazu, Lesen und Rechtschreiben getrennt voneinander zu erfassen.

### **3.1 Zusammenhänge bei der Entwicklung der Teilfertigkeiten des Lesens und Rechtschreibens nach Frith (1985)**

Frith (1985) geht von einer wechselseitigen Beeinflussung des Lesens und Schreibens aus. Die Autorin entwickelte ein Drei-Phasen-Modell, welches sich wie folgt untergliedern lässt: logographisches, alphabetisches und orthographisches Stadium (siehe Tab. 5).

Dem Schreiben geht das logographische Stadium des Lesens voraus. Dieses ist gekennzeichnet durch das Erkennen von bereits gesehenen Wörtern und Symbolen. Das bedeutet, dass Buchstabenanordnungen nicht berücksichtigt werden. Wörter mit typischen und eindeutigen Merkmalen können erkannt und benannt werden. Danach wird dieses frühe Verständnis von Buchstaben in den frühen Rechtschreibprozess übertragen. Dabei schreiben die Kinder Wörter, die sie aus bekannten Symbolen zusammensetzen.

Während das logographische Stadium in der Lesentwicklung weiterbesteht, jedoch in einem fortgeschrittenen Level, beginnt die Entwicklung der alphabetischen Phase im Schreibprozess. Erst wenn diese Phase Level 2 erreicht, wird sie beim Lesen übernommen. Das alphabetische Stadium ist gekennzeichnet durch die richtige Buchstabenanordnung, das heißt es wird buchstabenweise gelesen. Durch das Zerlegen der Wörter in Graphemen und deren Zuordnung zu Phonemen sind Kinder in der Lage sowohl neue Wörter, als auch unsinnige Wörter zu lesen und zu schreiben.

In Phase 3 geht abermals das Lesen dem Schreiben voran. Dieses orthographische Stadium im Level 1 ist so schwach ausgeprägt, dass es ausreichend ist für das Erkennen von Wörtern, aber nicht genügend ausgebildet ist um die Wörter zu schreiben. Erst in Level 2 ist das orthographische Wissen soweit fortgeschritten, dass es in den Rechtschreibprozess einfließt. In diesem Stadium werden die Wörter in orthographische Einheiten (Buchstabenfolgen) ge-

gliedert und werden so als Ganzes erkennbar. Teilweise gelingt auch schon die Unterteilung in Morpheme oder Silben.

Tabelle 5: Das Drei-Phasen-Modell bei der Entwicklung von Lesen und Schreiben nach Frith (1985)

Phase	Lesen		Schreiben
<b>1a</b>	logographisches Stadium <sup>1</sup>		(symbolisches Stadium)
<b>1b</b>	logographisches Stadium <sup>2</sup>		logographisches Stadium <sup>2</sup>
<b>2a</b>	logographisches Stadium <sup>3</sup>		alphabetisches Stadium <sup>1</sup>
<b>2b</b>	alphabetisches Stadium <sup>2</sup>		alphabetisches Stadium <sup>2</sup>
<b>3a</b>	orthographisches Stadium <sup>1</sup>		alphabetisches Stadium <sup>3</sup>
<b>3b</b>	orthographisches Stadium <sup>2</sup>		orthographisches Stadium <sup>2</sup>

Anmerkung: Hochgestellte Ziffern beziehen sich von Level 1 (Basisfertigkeiten) bis Level 3 (fortgeschrittene Fertigkeiten)

Klicpera et al. (2010) kritisieren das Modell von Frith derart, dass die anfängliche logographische Phase im Deutschen wenig Aussagekraft besitzt.

Gleichzeitig wird darauf aufmerksam gemacht, dass sich die Lesefähigkeit als auch die Rechtschreibfähigkeit im deutsch- und englischsprachigen Raum voneinander unterscheiden. Die Autoren gehen davon aus, dass im Deutschen die Phonem-Graphem-Zuordnung von größerer Bedeutung ist. Ein weiteres Argument stellt der Erstleseunterricht dar. Denn Kinder richten sich in ihrer Leseentwicklung nach dem, was sie von ihren LehrerInnen mitbekommen. Daher sollte im Deutschen die Erstleseinstruktion mitbedacht werden (Klicpera et al., 2010).

## 4 Verhaltensauffälligkeiten im Kindesalter

### 4.1 Definition und Einteilung von Verhaltensauffälligkeiten

Seitz (2006) führt folgende Definition an: „Als Verhaltensauffälligkeiten werden als ‚auffällig‘ erkennbare Besonderheiten im Erleben oder Verhalten einer Person (z.B. eines Kindes) verstanden, die von bestimmten normativen Maßstäben und Erwartungen deutlich („auffällig“) abweichen“ (S. 840). Für deren Entstehung und Aufrechterhaltung erwähnt der Autor vor allem kontextuelle Bedingungen.

Flammer und Alsaker (2002) sprechen von Problemverhalten wenn dieses die eigene Entwicklung oder die der Mitmenschen gefährdet. Die Autoren teilen das Problemverhalten in zwei große Gruppen ein:

- Die erste Gruppe stellt das externalisierende Problemverhalten dar, das für andere sichtbar ist und von der Norm abweicht. Externalisierende Verhaltensweisen greifen auch auf das Umfeld über
- Die zweite Gruppe bezieht sich auf das internalisierende Problemverhalten. Dieses beeinträchtigt vorwiegend die Entwicklung der Betroffenen und ist von außen schwer erkennbar

Gemäß ICD-10 (Dilling, Mambour & Schmidt, 2010) werden Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit, getrennt voneinander beschrieben. Wobei zu den Verhaltensstörungen die hyperkinetische Störung, Störungen des Sozialverhaltens und oppositionelle Verhaltensstörungen zählen. Bei den emotionalen Störungen werden Trennungsängste, phobische Störungen und soziale Ängste dargestellt. Zusätzlich werden kombinierte Störungen des Sozialverhaltens und der Emotionen angeführt. Diese Gruppe ist charakterisiert durch aggressives, dissoziales oder aufsässiges Verhalten und Symptomen von Depression oder Angst.

Zwischen Kleinkind- und Grundschulalter werden vor allem oppositionelles Verhalten, Wutanfälle, Hyperaktivität und Impulsivität zu der Gruppe der externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten gezählt. Bei den internalisierenden Auffälligkeiten stehen kindliche Ängste im

Vordergrund und sind auch seltener beobachtbar als externalisierende Auffälligkeiten. In diese Gruppe fallen phobische Ängste und Trennungsängste. Im Kindergartenalter scheinen soziale Ängste von Bedeutung zu sein und beim Übergang in die Grundschule depressives Verhalten (Laucht, Esser & Schmidt, 2000).

Auch für diese Untersuchung sind externalisierende (Hyperaktivität, Aggression, Opposition) und internalisierende (Angst/Rückzug, Depression, Viktimisierung) Verhaltensauffälligkeiten von Interesse. Außerdem haben sich diese in früheren Untersuchungen als gute Prädiktoren für spätere Schulleistungen erwiesen (vgl. Klicpera et al., 2006; Gasteiger-Klicpera, Klicpera & Schabmann, 2006).

## 4.2 Epidemiologie

Laucht et al. (2000) berichten über eine Auftrittshäufigkeit von 14.4% externalisierende Störungen bei Vierjährigen und 11.6% bei Achtjährigen. In der Grundschule ist ein Rückgang externalisierender Auffälligkeiten zu verzeichnen, jedoch zeigen diese im weiteren Verlauf eine große Stabilität. Internalisierende Störungen treten bei nur 5% der Kleinkinder und 6.6% der Vorschulkinder auf. Es zeigt sich, dass externalisierende Verhaltensauffälligkeiten häufiger vorkommen, als internalisierende. Im Gegensatz zu externalisierenden Auffälligkeiten nehmen internalisierende vom Kleinkind- bis zum Grundschulalter zu.

Ihle, Esser, Schmidt und Blanz (2000) fanden eine Gesamtprävalenz psychischer Störungen im Kindesalter von 16.7%. Die Autoren berichten weiters über eine Prävalenzrate von 4% bei Angststörungen, 1.7% bei dissozialen Störungen und 5.2% bei hyperkinetischer Störung.

Brühl, Döpfner und Lehmkuhl (2000) berechneten die Prävalenzraten der hyperkinetischen Störung aus dem Elternurteil mit Berücksichtigung von Vorschulkindern. Tabelle 6 gibt eine übersichtliche Darstellung der Symptomprävalenzen bezüglich der Geschlechtsunterschiede. Es ist ersichtlich, dass Buben sowohl in der Intensität als auch bei der Problembelastung häufiger betroffen sind als Mädchen.

Tabelle 6: Symptomprävalenzen der hyperkinetischen Störung im Kindesalter nach Intensität, Problembelastung und Geschlecht (Brühl, Döpfner & Lehmkuhl, 2000)

	Intensität		Problembelastung	
	♂ %	♀%	♂ %	♀%
Unaufmerksamkeit	8.1 - 26.7	0 – 10.8	7.0 – 20.9	1.4 – 9.5
Hyperaktivität	7.1 – 31.4	1.2 – 6.8	7.0 – 26.7	1.4 – 8.1
Impulsivität	12.8 – 29.1	4.1 – 10.8	11.6 – 19.8	2.7 – 9.5

Weiters lässt sich eine Diagnoseprävalenz von 6% nach den Kriterien von DSM IV und von 2.4% nach ICD-10 feststellen.

Eine neuere epidemiologische Untersuchung zu Verhaltens- und Entwicklungsauffälligkeiten im Kindergartenalter lieferten Tröster und Reineke (2007). Die Ergebnisse beziehen sich auf Einschätzungen der ErzieherInnen und Eltern. Laut der ErzieherInnenbeurteilung weisen 9% der Kinder oppositionell-aggressive Verhaltensauffälligkeiten auf und 11.7% Aufmerksamkeitschwächen sowie hyperaktives Verhalten. Eltern beurteilten 11.8% der Kinder als oppositionell-aggressiv und 9.4% als aufmerksamkeitsschwach und hyperaktiv. Emotionale Verhaltensauffälligkeiten waren von beiden Seiten die häufigsten Verhaltensprobleme (jedes fünfte Kind). 19.7% der Kinder im ErzieherInnenurteil verfügten über keine ausreichenden sozialen Kompetenzen. Bei den Eltern jedoch liegt die Prävalenz bei nur 8.3%. Buben weisen ein höheres Risiko für Entwicklungsauffälligkeiten auf als Mädchen (19.1 % vs. 11.6 %), vor allem im kognitiven Bereich. Bezüglich der kognitiven Entwicklung liegt insgesamt eine Prävalenz von 20.7 % und im Sozialverhalten von 14.6 % vor.

Die häufigsten Verhaltensauffälligkeiten im Kindergarten- und Vorschulalter, laut Angaben von ErzieherInnen, sind das ängstlich depressive Verhalten, die Aufmerksamkeitsprobleme und der soziale Rückzug. Aus Sicht der Eltern gehört vor allem aggressiv/oppositionelles Verhalten zu den auffälligsten Verhaltensproblemen (Kuschel, Heinrichs, Bertram, Naumann & Hahlweg, 2008).

# 5 Definition der Schulreife und Schulfähigkeit

Diskussionen um die Schulreife und vor allem um die Probleme zur Definition und deren Messung reichen weit zurück. Schon 1970 und früher beschäftigte sich der Pädagoge Artur Kern mit dem Schulreifeproblem. Punkte, die immer wieder diskutiert werden fasst der Autor zusammen:

- Erscheinungsformen der Schulreife und deren Messung
- Die Relation der Schulreife zu Schulleistungen und die schulorganisatorischen Konsequenzen
- Die Genese der Schulleistungsreife

Kern (1970) kritisiert jedoch die Schulreifetests, da diese Aufgaben beinhalten, die in engem Zusammenhang mit schulischen Aufgaben stehen. Im Allgemeinen wird aber von hohen Korrelationen zwischen Schulreife und Schulleistung ausgegangen. Beispiele sind die Konzentrationsleistung, rechnerische und motorische Fähigkeiten. Die erreichte Punktezahl in diesen Tests wurde folgendermaßen kodiert: vollreif, bedingt (fraglich) reif, nicht schulreif.

Artur Kern entwickelte 1946 seinen Grundleistungstest wobei er keinen Wert auf Einzelfunktionen legt, sondern globale Grundleistungen erhebt. Beispiele hierfür können sein: vorgegebene Sätze nachschreiben, das Zeichnen von menschlichen Figuren, Kopie einer Mengengestalt aus 10 Punkten etc. Er unterscheidet zwischen frühkindlicher Phase und später Phase. In ersterer nimmt das Kind Gestalten als global-ganzheitlich und undifferenziert wahr. Die Objekte haben also symbolhaften Charakter (Kritzeleien). Das Kind versucht nur wiederzugeben, was es beim Menschen gibt, aber die Volldarstellung ist noch nicht möglich. Die spätere Phase ist durch realistische Züge gekennzeichnet. In der Übergangsphase werden dann beide vermischt.

Kern (1970) bezieht sowohl die körperlichen als auch geistigen - seelischen Merkmale in die Definition der Schulreife mit ein und vertritt den Standpunkt, dass Schulreifetests einen hohen prognostischen Wert besitzen.

Schenk-Danzinger (1993) ersetzte den Begriff der Schulreife durch die Schulfähigkeit im objektiven Sinn und durch die Schulbereitschaft aus subjektiver Sicht. Zweiter ist gekennzeichnet dadurch, dass die im Vorschulalter angebotenen Lernmöglichkeiten ausgeschöpft sind und dass das Kind höhere geistige (kognitive) Anforderungen verlangt. Ein weiteres Kenn-

zeichen der Schulbereitschaft stellt die emotionale Bereitschaft der aktiven Teilnahme an der Gesellschaft Gleichaltriger dar.

Die Schulfähigkeit bedeutet, dass ein Entwicklungsstand erreicht wurde, der es dem Kind erleichtert sich an eine Gruppe anzupassen. Dies setzt nicht nur kognitive Ansprüche voraus, sondern auch die Arbeitshaltung, Motivation und soziale Einordnungsbereitschaft.

Dadurch wird deutlich, dass die Schulfähigkeit nicht allein intellektuelle Bedeutung hat, sondern die gesamte Persönlichkeit erfasst (Schenk-Danzinger, 1993).

Tent (2006) spricht von Schulreife, wenn sich bei Kindern im Einschulungsalter eine erfolgreiche Teilnahme am Anfangsunterricht der Grundschule erwarten lässt. Dieser Autor weist auch auf den Begriff der Schulfähigkeit hin, mit der Begründung, dass Schulreife nicht allein genetisch bedingt ist. Tent (2006) fasst folgende Entwicklungsmerkmale auf, die in der Literatur häufig gelesen werden:

- Körperliche Merkmale
  - Körpermasse, Körperproportionen, Motorik etc.
  
- Kognitive Merkmale
  - Sprachbeherrschung, Gedächtnisentwicklung, Umgang mit Größen und Mengen, Vorstellungsreichtum (Phantasie), Beginn konkreter Operationen, Wahrnehmungsdifferenzierung etc.
  
- Motivationale Merkmale
  - Neugier, Aufmerksamkeit, Konzentration, Interesse, Annahme von Kritik, Selbstkontrolle, Planmäßigkeit beim Erledigen von Aufgaben etc.
  
- Soziale Merkmale
  - Sozialverhalten (soziale Beziehungen), emotionale Stabilität, Selbstständigkeit, Ansprechbarkeit in der Gruppe etc.

Obwohl Tent (2006) der Meinung ist, dass Schulreife eindeutig definiert werden kann, lässt sich der Schulerfolg von Kindern nur begrenzt vorhersagen. Positive Leistungen in der Schule sind auch von institutionellen und anderen Einflüssen auf die Entwicklung des Kindes und nicht nur durch die Schulreife selbst mitbestimmt. Er widerspricht somit den Ansichten von Kern (1970).

## **6    Verhaltensauffälligkeiten, Schulreife und Lese- und Rechtschreibleistungen**

### **6.1    Zusammenhänge zwischen Verhaltensauffälligkeiten und Lese- und Rechtschreibleistungen**

Im DSM IV weisen 10 – 25% der Kinder mit Störungen des Sozialverhaltens, oppositionellem Trotzverhalten, Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung und Depressionen zugleich Lernstörungen auf.

In der Literatur konnte immer wieder nachgewiesen werden, dass vor allem externalisierende Verhaltensauffälligkeiten (Aufmerksamkeitsprobleme, störendes, oppositionelles, hyperaktives oder aggressives Verhalten) in engem Zusammenhang mit Lernproblemen und schlechten Leistungen in der Schule stehen (z.B. Hinshaw, 1992; Maughan, Rowe, Loeber & Stouthamer-Loeber, 2003; Spira & Fischel, 2005). Zu ähnlichen Ergebnissen kamen auch Maughan, Pickles, Hagell, Rutter und Yule (1996) bei Kindern und jungen Erwachsenen zwischen 10 und 25 Jahren. Im Alter von 10 Jahren weisen 40-50% der Kinder mit Leseproblemen zusätzlich Aufmerksamkeitsprobleme und Hyperaktivität auf, sowohl bei Mädchen als auch bei Buben. Bei getrennter Geschlechterbetrachtung zeigte sich, dass bei Buben mit 14 Jahren die Verhaltensprobleme (Hyperaktivität und Aufmerksamkeitsprobleme) abnehmen und auch im jungen Erwachsenenalter Aggression und antisoziales Verhalten nicht zu verzeichnen sind. Im Gegensatz dazu stellte sich bei den Mädchen mit Leseproblemen sowohl in der mittleren Kindheit als auch im Jugendalter störendes Verhalten heraus.

In Studien wird häufig darüber diskutiert, ob Verhaltensauffälligkeiten die Ursache oder die Folge für die Lese- und Rechtschreibschwäche darstellen. Schon 1992 gibt Hinshaw einen Überblick über die Kausalrichtung:

- 1) Schlechte Leistungen führen zu externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten. Erklärungen können sein: Frustration, geringes Selbstverständnis oder Demoralisation

- 2) Externalisierendes Verhalten führt zu schlechten Leistungen
- 3) Wechselseitige Beeinflussung. Beide Problembereiche treten gleichzeitig auf
- 4) Eine vorausgehende dritte Variable verursacht die schlechten Leistungen und externalisierendes Problemverhalten. Diese Variablen können intraindividuell (z.B. Temperament oder Sprachschwierigkeiten) oder umgebungsbedingt (z.B. schlechte Familienverhältnisse) sein. Klicpera et al. (1998) erwähnen diesbezüglich auch konstitutivelle Variablen (Minimale Cerebrale Dysfunktion, MCD), da Kliniker diese oft mit Aufmerksamkeitsproblemen und Hyperaktivität in Verbindung bringen.

Klicpera et al. (1998) sehen die Evidenz dieser Kausalrichtung als eher begrenzt an. Die Autoren gehen zwar davon aus, dass die erste Alternative die am häufigsten genannte darstellt, jedoch kommen vor allem Längsschnittstudien zu der Auffassung, dass Verhaltensauffälligkeiten den Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten vorangehen.

Da die vorliegende Studie eine Längsschnittsuntersuchung ist, stellt die zweite Alternative eine wichtige Bedeutung dar.

Ähnliche Argumente lassen sich auch für internalisierende Verhaltensprobleme finden. Vor allem Grissemann (1986) zeigte die Beziehung zwischen außerkognitiven Persönlichkeitsmerkmalen und der Lese/Rechtschreibschwäche (LRS). Außerkognitive Persönlichkeitsmerkmale im engeren Sinne stellen Ängstlichkeit, Depressivität, Verträumtheit, Reizbarkeit, Trotz und Kontaktscheue dar und im weiteren Sinne Motivation und Einstellung sowie ein kognitiver Verhaltensstil (impulsiv, hastig, unselbstständig, wenig ausdauernd). Die Kausalzusammenhänge bei internalisierenden Verhaltensweisen stellen sich ähnlich wie für externalisierende Verhaltensweisen (Hinshaw, 1992) dar.

Tach und Farkas (2006) konnten sogar schon im Kindergarten die wechselseitige Beeinflussung von erwünschten Verhaltensweisen und Lese- und Rechtschreibfähigkeiten nachweisen. Waren am Anfang des Kindergartens die Vorläuferfertigkeiten des Lesens gut ausgeprägt, steht dies in engem und positivem Zusammenhang mit späteren lernbezogenen Verhaltensweisen. Umgekehrt zeigte sich auch ein positiver signifikanter Zusammenhang zwischen früherem (Anfang Kindergarten) lernbezogenen Verhalten und späteren (Ende Kindergarten) Leistungen. Auch Morgan, Farkas, Tufis und Sperling (2008) weisen auf eine wechselseitige Beeinflussung von Verhaltensauffälligkeiten und Leseschwierigkeiten in der Volksschule hin. Diese Beziehungen untersuchten die Autoren anhand von Längsschnittsdaten und konnten zeigen, dass Leseschwierigkeiten in der ersten Klasse so-

wohl zu externalisierenden und internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten als auch zu motivationalen Auffälligkeiten in der dritten Klasse beitragen. Morgan et al. (2008) fanden jedoch keine Beziehungen zwischen frühen externalisierenden und internalisierenden Verhaltensproblemen und späten Leseleistungen. Nur frühe motivationale Probleme (unaufmerksam, geringer Lerneifer, geringe Anstrengungsbereitschaft etc.) zeigten einen zufriedenstellenden Prädiktor. Sie gehen von folgendem kausalen Modell aus:

- frühe Leseschwierigkeiten gehen mit späten Leseschwierigkeiten einher
- frühe Verhaltensprobleme sagen späte Verhaltensschwierigkeiten vorher
- frühe Leseschwierigkeiten gehen mit späten Verhaltensprobleme einher
- motivationale Probleme sagen späte Leseschwierigkeiten vorher

Auch Maughan et al. (2003) fanden hinsichtlich emotionaler Auffälligkeiten eine eher zweifelhafte Wechselwirkung mit Leseproblemen. Jedoch muss angemerkt werden, dass sich die Stichprobe nur aus sieben bis zehnjährigen Buben zusammensetzte. Sie zeigten, dass Leseschwierigkeiten sowohl kurzfristig (sechs Monate) als auch über einen längeren Zeitraum (1-2 Jahre) hinweg zu depressiven Verstimmungen führen. Umgekehrt zeigte sich zwar ein signifikanter, aber sehr kleiner Effekt ( $p = .017$ ) früher depressiver Stimmung auf die Leseleistungen. Dieser Effekt erweist sich auch bei wiederholter Messung als inkonsistent. Allgemein kann gesagt werden, dass Buben mit ernststen Leseproblemen ein erhöhtes Risiko aufweisen Depressionen in der Kindheit zu entwickeln. Kadesjö und Gillberg (2001) untersuchten in ihrer Studie die Komorbidität von Entwicklungsstörungen (Lernstörungen, Schulleistungsdefizite) in Bezug auf Hyperaktivitätsstörungen. Bei 40% der siebenjährigen Kinder mit Hyperaktivitätsstörungen treten zusätzlich Lese/Rechtschreibstörungen auf. Weiters fanden die Autoren auch heraus, dass 60% der Kinder oppositionelle Störungen zeigten.

Mishna (2003) weist auf die geringe Anzahl an Untersuchungen hin, die sich mit dem Zusammenhang von Viktimisierung und Lernschwierigkeiten auseinandersetzen. Aus ihrer Literaturübersicht geht hervor, dass Kinder mit Lernstörungen weniger Freunde haben und öfter gehänselt und schikaniert werden als solche die keinerlei Schwierigkeiten aufweisen. Kinder mit Lernstörungen, die von anderen Kindern als zurückgezogen wahrgenommen werden, sind mit einer größeren Wahrscheinlichkeit Opfer von Hänseleien. Dieses Ergebnis wird auf die geringe Anzahl an Freundschaften zurückgeführt. Auch hier scheint die Kausalität fraglich. In einer Arbeit von Woods und Wolke (2004) wurde auch der Zusammenhang zwischen Viktimisierung und schlechten Schulleistungen analysiert. Insgesamt 1016 VolksschülerInnen im Alter von 6-9 Jahren wurden bezüglich 4 Arten von Bullying befragt: direktes Bullying und direkte Viktimisierung (z.B. es werden Lügen erzählt, es werden dem Kind gemeine Namen gegeben oder wird gestoßen oder geschlagen) und indirektes Bullying und indirekte

Viktimisierung (z.B. andere sagen, dass sie mit dem Kind nicht spielen wollen, oder dass sie mit dem Kind nicht mehr befreundet sind etc). Von Bullying wird gesprochen wenn ein Kind ein anderes schikaniert und Viktimisierung meint, dass das Kind selbst zum Opfer wird. Die Ergebnisse geben Auskunft darüber, dass indirekte Viktimisierung der einzig signifikante Prädiktor für die schlechten Lese- Rechtschreib- und Mathematikleistungen in der zweiten Klasse ist. Interessant ist, dass es keinen Zusammenhang zwischen direktem Bullying und Schulleistungen gibt und dass beide Formen von Bullying (direkt und indirekt) die Schulleistungen nicht voraussagen und sich daher als schlechte Prädiktoren erweisen.

Woods et al. (2004) vermuten, dass Viktimisierung mehr verletzende und lang anhaltende Wirkungen nach sich ziehen, als direktes Bullying. Folglich kommt es zu Konzentrationsproblemen, die die Kinder vom Arbeiten ablenken. Weisen die Kinder hohe Leistungen in der zweiten Klasse auf, besteht die Möglichkeit, dass sie indirektes Bullying entwickeln. Dementsprechend zeigen daher Kinder mit schlechten Leistungen kein direktes Bullying.

## **6.2 Verhaltensauffälligkeiten und Schulreife als Prädiktoren**

Coplan, Barber und Lagacé-Séguin (1999) gingen der Fragestellung nach, ob aufgrund verschiedener Verhaltensweisen frühe Lesefähigkeiten bei VorschülerInnen vorhergesagt werden können. Dabei wurden 94 Kinder hinsichtlich ihrer Emotionalität, ihrem Aktivitätsniveau und ihrer Aufmerksamkeit im letzten Kindergartenjahr beurteilt. Sieben Monate später wurden Vorläuferfertigkeiten im Lesen und Schreiben überprüft. Es stellte sich heraus, dass aufgrund der frühen Verhaltensweisen die Leistungen sieben Monate später signifikant vorhergesagt werden konnten. Zeigten die VorschülerInnen eine höhere Aufmerksamkeitsspanne, ein geringeres Aktivitätsniveau und weniger negative Emotionen, erzielten sie bessere Leistungen.

Nur bei getrennter Betrachtung des Geschlechts konnten Tremblay, Masse, Perron, Leblanc, Schwartzmann und Ledingham (1992) feststellen, dass störendes Verhalten bei Mädchen ein Prädiktor für späteres schulisches Versagen darstellt. Mädchen im Alter von sieben Jahren, die störendes Verhalten aufweisen, zeigten mit zehn Jahren schwache Leistungen. Sowohl Mädchen als auch Buben mit störendem Verhalten weisen schlechte Leistungen in der ersten Klasse auf.

Eine Längsschnittuntersuchung von Gasteiger-Klicpera et al. (2006) beschäftigte sich mit dem Zusammenhang zwischen Verhaltensauffälligkeiten im Kindergarten und den Lese- und Rechtschreibleistungen von der ersten bis zur vierten Volksschulklasse. Dabei wurden die vier Verhaltensdimensionen Hyperaktivität, aggressiv-störendes Verhalten, Rückzug und Viktimisierung untersucht. Den engsten Zusammenhang mit den Lese- und Rechtschreibleistungen zeigt die Hyperaktivität. Zusätzlich steht auch der soziale Rückzug der Kinder im Zusammenhang mit den Schulleistungen. Bezüglich der Verhaltensentwicklung bei Leistungsschwachen SchülerInnen stellten sich interessante Ergebnisse heraus. Zurückgezogenheit und Viktimisierung steigt bei SchülerInnen mit schwachen Leistungen in der Volksschule drastisch an, im Gegensatz zu hyperaktiven und störenden Verhalten. Die Autoren gehen davon aus, dass diejenigen Kinder, die beim Erlernen des Lesens und Schreibens Schwierigkeiten aufweisen, Gefühle des Versagens entwickeln und sich in weiterer Folge von den MitschülerInnen distanzieren oder zurückziehen.

Auch Agostin und Bain (1997) konnten Zusammenhänge zwischen internalisierenden Verhaltensproblemen im Kindergarten und Leseschwierigkeiten in der Schule feststellen. Ein positives soziales und ein positives emotionales Verhalten ist eine wichtige Voraussetzung für den schulischen Erfolg. Zudem wirkt sich internalisierendes Verhalten negativ auf das Lernverhalten aus. Die gleichen Ergebnisse zeigen sich auch für hyperaktives Verhalten. Soziale Kompetenzen, wie zum Beispiel Kooperation und Durchsetzungsvermögen korrelieren signifikant positiv mit den Leseleistungen in der ersten Klasse.

In einer Metaanalyse von Horn und Packard (1985), die 58 Studien beinhaltet, geht es um die Vorhersage von Leseschwierigkeiten in der Volksschule durch frühe Verhaltensauffälligkeiten im Kindergarten oder der ersten Volksschulklasse. Die Kinder wurden hinsichtlich ihrer Aufmerksamkeit/Ablenkbarkeit, Impulsivität, externalisierender Verhaltensprobleme (Kontaktstörungen, oppositionelle Auffälligkeiten, antisoziales Verhalten) und internalisierender Verhaltensprobleme (Angst, Depression und Persönlichkeitsstörungen) eingeschätzt. Die Autoren zeigten, dass Aufmerksamkeitsdefizite und internalisierende Verhaltensprobleme die besten Prädiktoren für Leseschwierigkeiten darstellen. Werden die Schulstufen jedoch getrennt betrachtet zeigte sich, dass externalisierendes und internalisierendes Problemverhalten die Leseschwierigkeiten in der zweiten und dritten Klasse vorhersagten. Diese Ergebnisse konnten auch in der Längsschnittstudie vom Kindergarten bis in die zweite Volksschulklasse von Pagani, Fitzpatrick, Archambault und Janosz (2010) bestätigt werden. Aufmerksamkeit wird in dieser Studie als der beste Prädiktor für Leseschwierigkeiten angesehen: je höher die Aufmerksamkeit, desto höher die Leseleistungen. Anhand aggressiver Verhaltensweisen im Kindergarten konnte nicht zuverlässig auf Leseschwierigkeiten in der zweiten Klasse geschlossen werden.

Den Einfluss von Aufmerksamkeitsproblemen und Hyperaktivität auf die Leseschwierigkeiten konnten auch Rabiner, Coie und die Conduct Problems Prevention Research Group's (2000) in einer Längsschnittstudie feststellen. Beeindruckend ist das Ergebnis, das 34% der Kinder mit Aufmerksamkeitsproblemen im Kindergarten bis zur fünften Klasse Leseschwierigkeiten aufwiesen. Diese Ergebnisse zeigten sich sogar auch an einer Extremgruppe. Lernbehinderte Kinder in der zweiten Volksschule sind schon im Kindergarten mit Aufmerksamkeitsproblemen aufgefallen (Vaughn, Hogan, Kouzekanani & Shapiro, 1990).

Hinshaw (1992) gibt in einer ausführlichen Literaturübersicht den Zusammenhang von externalisierenden Verhaltensproblemen und schwachen Schulleistungen wieder, wobei sich herausstellte, dass Hyperaktivität einheitliche Resultate liefert, im Gegensatz zu aggressiven Verhaltensweisen. Wie auch schon oben erwähnt sind diese Beziehungen schon in der Vorschule zu erkennen. McMichael (1979, zitiert nach Hinshaw, 1992) fand eine Verbindung zwischen antisozialem Verhalten im Kindergarten und schlechten Leseleistungen in der ersten Klasse. Stott (1981, zitiert nach Hinshaw, 1992) kam zu ähnlichen Ergebnissen. Vor allem hyperaktives, impulsives und feindseliges Verhalten wirken sich negativ auf Leseleistungen in der zweiten Klasse aus.

Aber nicht nur Problemverhalten weist Zusammenhänge mit Lese- und Rechtschreibleistungen auf. Tach und Farkas (2006) untersuchten in ihrer Studie lernbezogene Verhaltensweisen wie zum Beispiel Aufmerksamkeit, Lerneifer, Flexibilität oder Organisation. Die KindergärtnerInnen beurteilten die Verhaltensweisen der Kinder am Beginn des Kindergartens und am Ende dessen wurden Vorläuferfertigkeiten (Wortschatz, Reime, Hörverständnis etc) des Lesens getestet. Wenig überraschend zeigten die Ergebnisse einen positiven und signifikanten Zusammenhang zwischen Verhalten und Leseleistungen. Weiters erwies sich frühes lernbezogenes Verhalten als ein guter Prädiktor für spätere Leseleistungen in der ersten Klasse. Zu den gleichen Ergebnissen kamen auch Morgan et al. (2008) in der Volksschule. Probleme bei aufgabenbezogenem Verhalten in der ersten Klasse sagen Leseschwierigkeiten in der dritten Klasse voraus. Lernrelevante Merkmale von Kindern untersuchten auch McClelland, Morrison und Holmes (2000). Die Autoren prüften Variablen wie selbstständiges Arbeiten, Compliance oder das Fertigstellen von Aufgaben im Kindergarten bezüglich ihrer Vorhersagbarkeit der Leseleistungen am Ende der zweiten Klasse. Die Ergebnisse zeigten, dass lernrelevante Merkmale die Leseleistungen am Ende der zweiten Klasse vorhersagen. Kinder mit schwach ausgeprägtem lernbezogenen Verhalten zeigten signifikant schlechtere Leseleistungen in der Volksschule, verglichen mit den anderen Kindern. Somit gehen McClelland et al. (2000) davon aus, dass schwache lernbezogene Fähigkeiten Risikofaktoren für spätere akademische Leistungen sind.

2006 untersuchten McClelland, Acock und Morrison die Vorhersagbarkeit dieser lernbezogenen Verhaltensweisen bis zur sechsten Klasse anhand der gleichen Stichprobe wie McClelland et al. (2000). Die Autoren zeigten, dass lernbezogene Verhaltensweisen im Kindergarten die anfänglichen Leseleistungen und die Entwicklung im Lesen bis in die zweite Klasse signifikant vorhersagen. Das Verhalten sagt zwar das Leseniveau zwischen der dritten und sechsten Klasse voraus, nicht aber dessen Entwicklung. Zusätzlich zeigten McClelland et al. (2006) dass Kinder mit geringen lernbezogenen Fähigkeiten bis in die sechste Klasse hinter den Leseleistungen lagen als diejenigen Kinder, die niedriger in ihrem Verhalten eingeschätzt wurden. Allgemein kann davon ausgegangen werden, dass Verhaltensweisen, die für das Lernen wichtig sind, die Leseleistungen bis in die sechste Klasse vorhersagen können.

Da in der vorliegenden Studie zum einen neben den Verhaltensauffälligkeiten zusätzlich auch die Schulreife von den KindergärtnerInnen eingeschätzt werden sollte und zum anderen beide Variablen auf die Vorhersagefähigkeit hinsichtlich der Leistungen in der Volksschule geprüft werden, wird im weiteren Verlauf dieses Abschnitts auf Forschungsarbeiten eingegangen, die sich auf die Schulreife als Prädiktor beziehen.

Hair et al. (2006) untersuchten in zwei Studien Merkmale der Schulreife im Kindergarten und welche dieser Merkmale Leseleistungen in der ersten Klasse vorhersagen können. In der ersten Studie wurden mittels Clusteranalyse vier Formen der Schulreife gefunden: positive Gesamtentwicklung, soziale/emotionale Stärken, soziale/emotionale Risiken und Gesundheitsrisiko. Diese vier Formen sagen unterschiedlich gut die Leistungen in der ersten Volksschulklasse voraus. Hair et al. (2006) zeigten, dass eine positive Gesamtentwicklung im Kindergarten gute Leseleistungen in der Volksschule vorhersagt. Gesundheitliche Risiken oder soziale/emotionale Risiken bei Kindern zeigten die schlechtesten Leistungen in der ersten Klasse. Soziales/emotionales Risiko bei Kindern stellt sich als der beste Prädiktor heraus. Die Autoren weisen darauf hin, dass die Einschätzung der Schulreife nicht nur kognitive Fähigkeiten berücksichtigen soll, sondern auch das soziale und emotionale Wohlbefinden der Kinder. Diese Meinung vertritt auch Schenk-Danzinger (1993). Es scheint aber auch wichtig, dass Interventionen, die auf sprachliche oder kognitive Fähigkeiten abzielen zugleich auch das soziale und emotionale Verhalten mit einbeziehen.

Auch Klicpera et al. (1998) weisen darauf hin, dass Verhaltensauffälligkeiten, besonders Konzentrationsschwierigkeiten, bei der Förderung von Lese- und Rechtschreibproblemen berücksichtigt werden. Pagani et al. (2010) untersuchten die Schulreife im Kindergarten mit späten Leistungen in der zweiten Volksschulklasse. Die Autoren sehen kognitive Fähigkeiten (numerisches- und Vokabelwissen), Aufmerksamkeit und sozioemotionale Merkmale (Angst, Aggression und prosoziales Verhalten) als Formen der Schulreife. Die Ergebnisse zeigen,

dass die kognitiven Fähigkeiten einen positiven und signifikanten Zusammenhang mit den Leseleistungen aufweisen. Anhand von Aufmerksamkeitsproblemen und hyperaktivem Verhalten können schlechte Leistungen signifikant vorausgesagt werden, während nicht auffällige Kinder gute Leistungen erbringen. Aggressives und prosoziales Verhalten steht in keinem signifikanten Zusammenhang mit den Leseleistungen in der zweiten Klasse. Anhand von ängstlichem Verhalten jedoch können schlechte Leseleistungen in der Volksschule vorausgesagt werden. In dieser Studie erweist sich aufmerksames Verhalten als der stärkste Prädiktor für späte Leseleistungen.

In diesem Abschnitt konnte eindeutig gezeigt werden, dass externalisierende Verhaltensprobleme, vor allem das hyperaktive Verhalten und Verhaltensmerkmale, die mit diesem im Zusammenhang stehen (z.B. Aufmerksamkeit) die am meisten untersuchten Variablen darstellten und sich als die wichtigsten Prädiktoren für Lese- und Rechtschreibleistungen erwiesen.

## 7 Genauigkeit von ExpertInnenbeurteilungen

In diesem Abschnitt wird ausschließlich auf die Akkuratheit von LehrerInnenbeurteilungen eingegangen, weil die vorliegende Untersuchung die Erste ist, die sich auf den Bereich Kindergarten konzentriert. Jedoch werden in der Diskussion Vergleiche zwischen LehrerInnen und Kindergärtnerinnen angestellt.

Hoge und Coladarci (1989) sprechen in ihrer Metaanalyse, die 16 Studien beinhaltet, über akkurate Einschätzungen der LehrerInnen bezüglich der SchülerInnenleistungen. Zwischen der LehrerInnenbeurteilung und den tatsächlichen Leistungen der SchülerInnen berechneten die Autoren eine mittlere Korrelation von  $r = .66$ . Auch Brophy (1983) geht in seinen Aufzeichnungen von der Akkuratheit der LehrerInneneinschätzungen hinsichtlich der SchülerInnenleistungen aus. Ein interessantes Ergebnis lieferte Brophy und Good (1970, zitiert nach Brophy, 1983). Sind Kinder in ihrem Verhalten aktiver oder machen sich bemerkbarer als andere, werden sie genauer wahrgenommen und folglich akkurater eingeschätzt. Bei ruhigeren Kindern fanden die Autoren unangemessene Erwartungen der LehrerInnen an die Kinder und führen dies darauf zurück, dass diese Kinder zu wenig Hinweisreize darauf geben, was sie wollen.

Im Gegensatz dazu konnten Schabmann und Schmidt (2009) in ihrer Studie nachweisen, dass LehrerInnen ihre SchülerInnen nicht immer adäquat in ihren Leistungen einschätzen. Die geringe Akkuratheit der LehrerInnenurteile konnte auch Spinath (2005) nachweisen, wenn es darum geht Schülermerkmale zu bewerten, die den schulischen Leistungen oft vorausgehen wie z.B. Ängstlichkeit.

Diese widersprüchlichen Ergebnisse zur Genauigkeit von LehrerInnenurteilen führt Spinath (2005) auf die Anwendung unterschiedlicher Maße zurück. Die Autorin geht davon aus, dass verschiedene Arten von Akkuratheitsmaßen unterschiedliche Einschätzungsfehler aufweisen. Ein weiterer Grund könnte sein, dass es für die Akkuratheitsmaße keine Vorschriften zur Bewertung gibt. Ein anderer Aspekt könnte aber auch die Art der Erhebungsinstrumente sein, die für die Einschätzungen herangezogen werden. Schon 1989 unterscheiden Hoge und Coladarci als auch später Begeny, Eckert, Montarello und Storie (2008) in ihren Arbeiten zwei Erhebungsinstrumente: die direkten (LehrerInnen sollen ein Urteil darüber abgeben, wie ihre SchülerInnen in einem Test abschneiden werden, z.B. bezüglich Lesegeschwindigkeit oder Leseverständnis) und die indirekten (z.B. schätzen LehrerInnen die allgemeine Leistung ihrer SchülerInnen auf einer Ratingskala ein) Instrumente. Weitere zwei Erhebungsmethoden führen Begeny et al. (2008) an: die peerabhängigen (LehrerInnen schätzen die Leistungen

der SchülerInnen im Vergleich zu den Leistungen der KlassenkameradInnen) und die peer-unabhängigen (LehrerInnen beurteilen die Leistungen der SchülerInnen unabhängig von den Leistungen der anderen) Methoden. Begeny et al. (2008) sowie Feinberg und Shapiro (2003) konnten aber auch zeigen, dass unterschiedliche Auswertungsmethoden zu verschiedenen Ergebnissen führen. Wurden Korrelationsanalysen herangezogen, stellte sich heraus, dass LehrerInnen ihre SchülerInnen bezüglich ihrer Leseleistung gut einschätzen können. Feinberg und Shapiro (2003) fanden Korrelationen zwischen .62 und .70 zwischen der LehrerInnenvorhersage bezüglich der Lesefähigkeiten der SchülerInnen und den tatsächlichen Leistungen in einem Lesetest. Auch Begeny et al. (2008) berichten über moderate bis hohe Korrelationskoeffizienten. Inferenzstatistische Auswertungsmethoden (prozentuelle Übereinstimmungen, t-Tests) zeigten jedoch weniger akkurate LehrerInneneinschätzungen. Wurden die SchülerInnen bezüglich ihrer Leistungen in Gruppen eingeteilt (sehr gute, gute und schlechte Leser), stellte sich heraus, dass LehrerInnen sehr gute Leser akkurat einschätzen können, schlechte Leser jedoch nicht erkennen. Schlechte Leser werden von den LehrerInnen überschätzt (Feinberg & Shapiro, 2003; Begeny et al., 2008). In beiden Studien wird darauf hingewiesen, dass Korrelationsstudien nicht verlässlich die Akkuratheit der LehrerInneneinschätzungen überprüfen, da wie eben gezeigt wurde, in solchen Studien keine detaillierten Informationen analysiert werden können (Leseniveau) und das Überschätzen der Leistungen nicht berücksichtigt wird.

Graney (2008) untersuchte die Akkuratheit der LehrerInnenbeurteilung hinsichtlich der Leseentwicklung von 150 leistungsschwachen SchülerInnen über sechs Wochen hinweg. Die Autorin sieht die Schwierigkeit ihrer Untersuchung darin, dass LehrerInnen vergangene und aktuelle Informationen der SchülerInnen in ihr Urteil miteinbeziehen müssen. Zusätzlich vergleicht die Autorin das LehrerInnenurteil mit ExpertInneneinschätzungen, die in dieser Studie Schulpsychologen waren. Es stellte sich heraus, dass die LehrerInneneinschätzungen weder mit den SchülerInnenleistungen noch mit den ExpertInnenratings korrelieren. Die Autorin fand eine Korrelation von  $r = .93$  zwischen ExpertInneneinschätzungen und den Leistungen der SchülerInnen. Weiters konnte auch Graney (2008) nachweisen, dass die LehrerInnen ihre leseschwachen SchülerInnen in ihrem Leistungsfortschritt überschätzten. Dieses Ergebnis konnte bei den ExpertInnenratings nicht nachgewiesen werden.

Für die vorliegende Studie relevant ist auch die Fähigkeit von KindergärtnerInnen, die Kinder hinsichtlich ihres Verhaltens zu beurteilen. In einer Arbeit von Kerr, Lunkenheimer und Olson (2007) wird die Vorhersagegüte von KindergärtnerInnen und LehrerInnen bezüglich externalisierender und internalisierender Verhaltensweisen an einer Risikostichprobe überprüft. Die Ergebnisse zeigten, dass KindergärtnerInnen externalisierendes Problemverhalten gut vorhersagen können. KindergärtnerInnenratings für dreijährige Kinder sagen das Problemver-

halten von Fünfjährigen voraus. Bezüglich internalisierenden Problemverhaltens konnte dieser Effekt nicht festgestellt werden (Kerr et al., 2007).

Es wird von einer niedrigen bis mittleren Stabilität hinsichtlich des externalisierenden und internalisierenden Problemverhaltens über die Zeit hinweg ausgegangen. Die KindergärtnerInnenratings hinsichtlich externalisierender Verhaltensauffälligkeiten korrelieren mit Elternratings (Mutter und Vater) sowohl bei den Dreijährigen, als auch bei den fünfjährigen Kindern. Bezüglich der Einschätzung internalisierender Verhaltensauffälligkeiten gibt es nur im Alter von drei Jahren Übereinstimmungen. Bei den Beurteilungen der Fünfjährigen sind die Übereinstimmungen der KindergärtnerInnen eher gering (Kerr et al., 2007). Auch Federer, Stüber, Margraf, Schneider und Herrle (2001) berichten über geringe Übereinstimmungen sowohl zwischen Eltern ( $r = .11$ ) und LehrerInnen als auch zwischen Kind ( $r = .08$ ) und LehrerInnen in der Beurteilung von Ängstlichkeit beim Kind. Höhere Korrelationen wurden bei der Schulleistungsbeurteilung gefunden. Die signifikanten Korrelationen zwischen der Übereinstimmung Eltern - LehrerInnen betragen  $r = .58$  und Kind – LehrerInnen mit  $r = .59$ . Die Autoren führen dies darauf zurück, dass die Leistungen der Kinder besser beobachtbarer und objektiver sind als Verhaltensvariablen.

## **7.1 Einfluss des Verhaltens bei der Beurteilung**

Eine Vielzahl an Studien konnte belegen, dass verschiedene Schülermerkmale einen Einfluss auf die Vorhersagen oder Einschätzungen der Schulleistungen durch die LehrerInnen haben (z.B. Tournaki, 2003; Spinath, 2005; Tournaki & Podell, 2005; Schabmann & Schmidt, 2009). Vor allem das Geschlecht, das Verhalten, die Motivation, die Intelligenz, das aktuelle Fähigkeitsniveau und noch andere Merkmale wurden auf die Fähigkeit der LehrerInnenbeurteilung hin untersucht und es wurde immer wieder bestätigt, dass diese die Schulleistungseinschätzungen verzerren.

In dieser Untersuchung wird jedoch nur das Verhalten analysiert und daher wird im Folgenden nur darauf eingegangen. In einer älteren Literaturübersicht von Brophy (1983) konnten verschiedene Verhaltensweisen aufgezählt werden, die LehrerInnenerwartungen bezüglich Ihrer SchülerInnen beeinflussen. Vor allem die Qualität der LehrerInnen-SchülerInnen Beziehung hat einen Einfluss auf die LehrerInnenerwartungen. SchülerInnen, die immer versuchen ihr bestes zu geben werden von LehrerInnen positiver eingeschätzt, als solche, die leichter aufgeben, vom Sitznachbarn abschreiben, wenig Interesse zeigen oder LehrerInnen verärgern (Brophy & Good, 1970, zitiert nach Brophy, 1983).

In einer Längsschnittstudie untersuchten Hecht und Greenfield (2002) diejenigen Faktoren, von denen sich LehrerInnen bei der Beurteilung der Leseleistungen ihrer SchülerInnen leiten lassen. Dabei handelt es sich um 170 Kinder der unteren Sozialschicht von der ersten bis zur dritten Volksschulklasse. In der ersten Klasse werden prosoziale Verhaltensweisen (z.B. Compliance) eingestuft und in der Dritten zusätzlich noch problematische Verhaltensweisen (Introversion, Extraversion, Hyperaktivität). Die Ergebnisse zeigten, dass sich die LehrerInnen in ihrer Beurteilung von den vorhandenen Lesefähigkeiten und dem prosozialem Verhalten beeinflussen lassen. In der dritten Klasse erklärt das prosoziale Verhalten den größeren Anteil an Varianz als das problematische Verhalten. Geht es um die Vorhersage von späteren Leseleistungen spielt das Verhalten eine weniger wichtige Rolle. Den größten Anteil an Varianz erklärten die Leseleistungen der SchülerInnen in der ersten Klasse. Daraus kann geschlossen werden, dass sich LehrerInnen bei der Vorhersage ausschließlich an den Leistungen der SchülerInnen festhalten.

Auch Schabmann und Schmidt (2009) gehen der Fragestellung nach, welchen Einfluss das wahrgenommene Verhalten auf die Beurteilung der Lese- und Rechtschreibkompetenz der Kinder durch die LehrerInnen hat. Auch hier handelt es sich um eine Längsschnittstudie von der ersten bis in die vierte Volksschulklasse. Die LehrerInnen sollten sowohl das Verhalten, als auch den Leistungsstand im Lesen und Rechtschreiben von 293 Kindern einschätzen. Die Autoren verwendeten die folgenden sechs Verhaltensskalen, die auch in der vorliegenden Untersuchung Verwendung finden: Hyperaktivität, oppositionelles und störendes Verhalten, Aggression, sozialer Rückzug/Ängstlichkeit, Depression und Viktimisierung. Da sich aber in einer ersten Analyse an der Gesamtstichprobe die Verhaltensvariablen Depression und Viktimisierung als geringen, nicht signifikanten Effekt auf die Beurteilung der Lese- und Rechtschreibleistung zeigten, wurden diese in weiterer Folge von den Analysen ausgeschlossen. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass sich LehrerInnen vom Verhalten der SchülerInnen beeinflussen lassen wenn es darum geht die Leistungen im Lesen und Schreiben zu beurteilen (Schabmann & Schmidt, 2009).

Hyperaktivität erwies sich als bester Prädiktor für die Einschätzung der Leistungen. Die übrigen Verhaltensweisen beeinflussen das LehrerInnenurteil zwar nur in geringerem Ausmaß aber statistisch signifikant. Interessanterweise beeinflusst das oppositionelle Verhalten die LehrerInneneinschätzungen positiv. Dieses Ergebnis würde bedeuten, dass störendes Verhalten im Unterricht zu einer besseren Beurteilung seitens der Lehrkräfte führt. Insgesamt halten die Autoren fest, dass bei der Leistungsbeurteilung externalisierende Verhaltensweisen einen stärkeren Einfluss haben als internalisierende (Schabmann & Schmidt, 2009).

In einer Untersuchung von Tournaki und Podell (2005) wurden 384 LehrerInnen fiktive Fallbeispiele von SchülerInnen vorgelegt, um den Einfluss von Schülermerkmalen auf das LehrerInnenurteil hinsichtlich des Schulerfolgs und des sozialen Erfolgs zu analysieren. Das Ge-

schlecht, die Lesefähigkeit, das Verhalten und die Aufmerksamkeit der SchülerInnen wurden experimentell manipuliert. In Bezug auf die LehrerInnenvorhersagen des weiteren Schulerfolges zeigten die Ergebnisse, dass durchschnittlich gute LeserInnen positive Vorhersagen bekommen, wenn sie freundliches anstatt aggressives Verhalten zeigen. Bei schlechten LeserInnen spielt das Verhalten bei der LehrerInnenbeurteilung keine Rolle. Das bedeutet, dass LehrerInnen das Verhalten nur bei durchschnittlich guten LeserInnen miteinbeziehen. Weiters sagen LehrerInnen besseren Schulerfolg für aggressive SchülerInnen, die durchschnittlich lesen heraus als für freundliche SchülerInnen die schlecht lesen. Dieses Ergebnis stimmt mit dem Resultat von Hecht und Greenfield (2002) überein, dass sich LehrerInnen vorwiegend von den Leseleistungen der SchülerInnen leiten lassen. Zuletzt konnten Tournaki und Podell (2005) noch feststellen, dass LehrerInnen die schlechtesten Vorhersagen über den Schulerfolg geben, wenn die SchülerInnen schlecht lesen, aggressives Verhalten zeigen und unaufmerksam sind. Geht es um die Vorhersage des sozialen Erfolges, fällt diese besser aus, wenn die Kinder gut lesen, aufmerksam und freundlich sind. Die schlechtesten Vorhersagen wurden denjenigen zugeschrieben, die aufmerksam und aggressiv oder unaufmerksam und aggressiv sind. Das wahrgenommene aggressive Verhalten beeinflusst die Vorhersage des sozialen Erfolges negativ. Weiters werden schlechtere LeserInnen auch hinsichtlich des sozialen Erfolges schlechter beurteilt.

Mit der gleichen Stichprobe und den gleichen fiktiven Fallstudien untersuchte Tournaki auch 2003 den Einfluss des Sozialverhaltens bei der LehrerInnenvorhersage des weiteren Schulerfolges und des sozialen Erfolges. LehrerInnen sagen einen besseren Schulerfolg voraus, wenn die SchülerInnen aufmerksam sind und entsprechend dem Klassendurchschnitt lesen. Sind die SchülerInnen kooperativ und zeigen keine Leseschwierigkeiten erfolgt eine bessere Vorhersage. Lesen die SchülerInnen jedoch unter dem Klassendurchschnitt, lassen sich keine Unterschiede zwischen kooperativen und unkooperativen SchülerInnen finden. Dieses Ergebnis bedeutet, dass SchülerInnen ohne Leseprobleme, die sich nicht gut benehmen schlechter eingeschätzt werden. Die Vorhersagen des sozialen Erfolges unaufmerksamer Kinder sind positiver, wenn diese dem Klassendurchschnitt entsprechend lesen. Schlechte Leser werden hinsichtlich ihres sozialen Erfolges besser eingeschätzt, wenn sie aufmerksam sind.

Tournaki (2003) weist darauf hin, dass es nicht überraschend ist, dass unaufmerksamen Kindern geringer sozialer Erfolg zugeschrieben wird. Kooperative SchülerInnen, die gut lesen werden auch positiver eingeschätzt als schlechtere Leser. Die schlechtesten Vorhersagen bezüglich des sozialen Erfolges bekamen die unkooperativen SchülerInnen. Die Lesefähigkeiten beeinflussen somit die Vorhersagen des sozialen Erfolges. Sowohl bei Vorhersagen des Schulerfolges, als auch des sozialen Erfolges spielt die Aufmerksamkeit eine wichtige Rolle bei den LehrerInnenvorhersagen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass LehrerInnen sich sowohl bei der Vorhersage des akademischen, als auch des sozialen Erfolges von den Verhaltensweisen der SchülerInnen beeinflussen lassen und diese in ihr Urteil einbeziehen.

Vor allem Lin, Lawrence und Gorrell (2003) untersuchten bestimmte Verhaltensweisen von Kindergartenkindern, die aus Sicht der KindergärtnerInnen für die Schulreife interessant sind. Wichtige Bedingungen bei der Beurteilung der Schulreife durch die KindergärtnerInnen sind Sozialverhaltensweisen wie z.B. Äußerungen der Kinder was sie denken und wollen, Regeln befolgen und sich am Geschehen beteiligen. Diese Verhaltensweisen erscheinen bei der Einschätzung der Schulreife sogar wichtiger als akademische Kompetenzen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch Piotrkowski, Botsko und Matthews (2001). Die Autoren erachten vor allem kommunikative Fähigkeiten, mit anderen gut auskommen und Regeln zu befolgen als wichtige Merkmale für die Schulreife. Lin et al. (2003) gehen davon aus, dass diese sozialen Fertigkeiten den Kindern dabei helfen sich in der Schule an den Aufgaben zu beteiligen oder sich zu engagieren. Auch andere Verhaltensweisen wie z.B. still sitzen, sich melden oder Aufgaben zu beenden unterstützen die akademischen Leistungen.

Aufgrund dieser Ergebnisse wird auch in der vorliegenden Untersuchung vermutet, dass sich die KindergärtnerInnen bei der Vorhersage der kognitiven und sozialen Schulreife vom Verhalten der Kinder leiten lassen und sich somit die Einschätzungen verzerren.

## 8 Zielsetzung und Fragestellungen der Untersuchung

Ziel dieser Untersuchung ist es herauszufinden, ob frühe Verhaltens- und Schulreifeinschätzungen durch KindergärtnerInnen späte Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten vorhersagen können. Die Bereiche Lesen und Schreiben werden dabei sowohl als eine Fähigkeit als auch getrennt voneinander untersucht.

Den Zusammenhang zwischen Verhaltensauffälligkeiten und schlechten Schulleistungen, insbesondere schlechter Lese- und Rechtschreibleistungen konnten schon viele Autoren zeigen (z.B. Hinshaw, 1992; Kadesjö & Gillberg, 2001). Auch die Vorhersage von Lese- und Rechtschreibleistungen durch Verhaltensauffälligkeiten konnte in den letzten Jahren immer wieder bestätigt werden (z.B. Horn & Packard, 1985; Gasteiger-Klicpera et al., 2006).

Ein weiteres Anliegen dieser Studie ist herauszufinden, ob sich die KindergärtnerInnen bei der Schulreifeinschätzung von „sachfremden“ Merkmalen (beobachtbare Verhaltensauffälligkeiten) leiten lassen. Das heißt, ob bestimmte Verhaltenweisen einen Einfluss auf die Einschätzung der Schulreife haben und diese verzerren.

Wie schon im Theorieteil gezeigt, resultieren solche Befunde überwiegend aus LehrerInnen-einschätzungen (z.B. Schabmann & Schmidt, 2009; Tournaki & Podell, 2005). Daher wird in dieser Untersuchung dem Urteil der KindergärtnerInnen besondere Beachtung geschenkt.

Der Forschung ist es besonders wichtig, Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten so früh wie möglich zu erkennen um Eltern, den Kindergarten und die Schule besser beraten zu können und vor allem die Kinder zu fördern. Im besten Falle soll dies noch vor Schuleintritt geschehen, sodass Kinder erst gar keine Defizite entwickeln. Daher kommt der Vorhersage von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten eine wichtige Rolle zu.

Besonders Hair et al. (2006) und Klicpera et al. (1998) weisen darauf hin, dass bei der Behandlung oder Prävention von kognitiven Defiziten auch das Verhalten der Kinder miteinbezogen wird und nicht außer Acht gelassen werden darf.

Zusammenfassend ergeben sich 2 Fragestellungen, die für diese Studie relevant sind:

- 1) Welche Verhaltensweisen haben einen Einfluss auf die Bewertung der Schulreife durch die KindergärtnerInnen?
  
- 2) a) Gibt es einen Zusammenhang zwischen frühen Einschätzungen der KindergärtnerInnen (Sozialverhalten, Schulreife) und späteren Lese- und Rechtschreibleistungen?  
  
b) Können durch die Einschätzungen der KindergärtnerInnen (Sozialverhalten, Schulreife) das Risiko von späteren Lese/Rechtschreibschwächen vorhergesagt werden?

# 9 Methode

## 9.1 Untersuchungsdesign und Durchführung

Die hier verwendeten Daten stammen aus einer Längsschnittstudie der Fakultät für Psychologie an der Universität Wien, unter der Leitung von Univ.-Prof. DDr. Christian Klicpera und Univ.-Prof. Dr. Mag. Alfred Schabmann.

Nach der Genehmigung der KindergartenleiterInnen, der KindergarteninspektorInnen, der zuständigen Gemeinden und der Landesregierung Niederösterreich konnten die Erhebungen begonnen werden. Zusätzlich wurden Elternbriefe angefertigt, in denen die Eltern mit ihrer Unterschrift die Teilnahme ihres Kindes erlaubten.

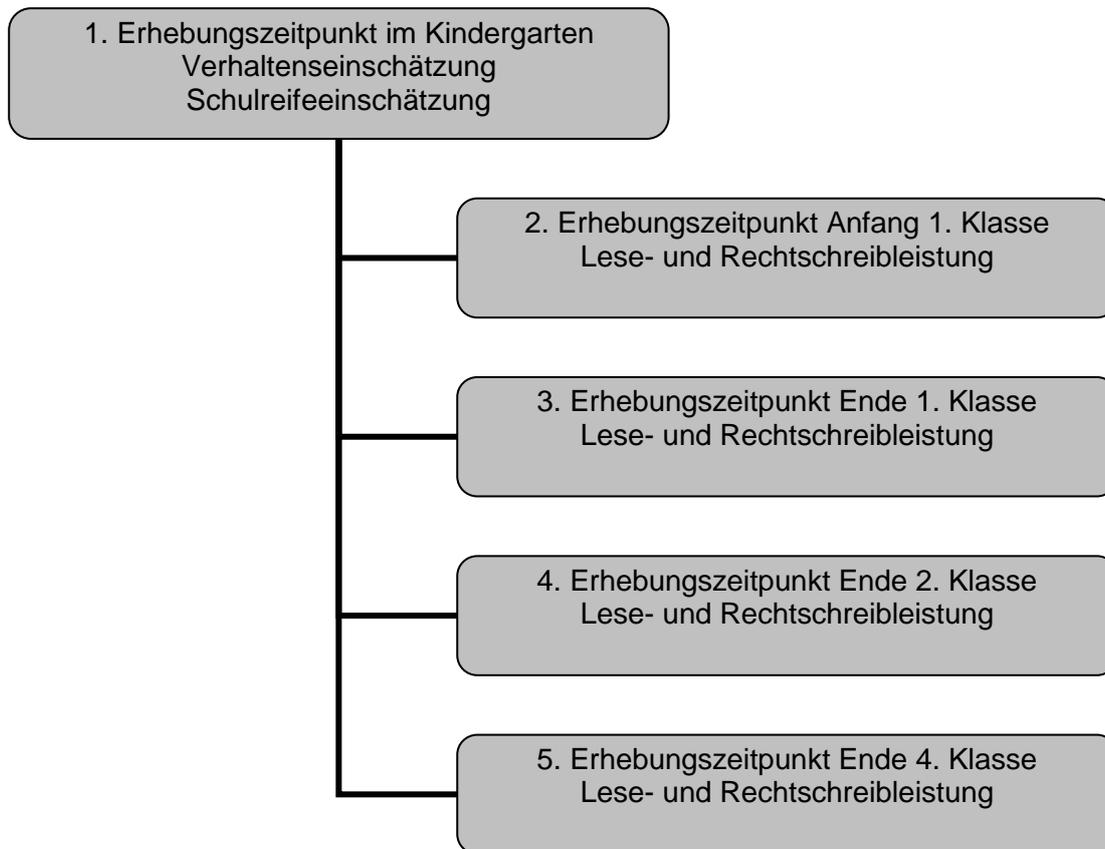
Der erste Erhebungszeitpunkt fand von April bis Juni 1998, also am Ende des Kindergartenjahres, statt. Die KindergärtnerInnen wurden gebeten mittels Fragebogen das Verhalten der Kinder einzuschätzen, wobei folgende Verhaltensauffälligkeiten von Bedeutung sind:

- Externalisierende Verhaltensweisen: oppositionelles Verhalten, Aggression, Hyperaktivität
- Internalisierende Verhaltensweisen: Rückzug/Angst, Depression, Viktimisierung

Zusätzlich wurde anhand des gleichen Fragebogens auch die Schulreife aus kognitiver und sozialer Sicht durch die KindergärtnerInnen beurteilt. Von November bis Dezember desselben Jahres, also am Anfang der ersten Volksschulklasse, fand der zweite Erhebungszeitpunkt statt. Die darauffolgenden Messzeitpunkte waren am Ende der ersten, zweiten und vierten Klasse, jeweils im Zeitraum von Mai bis Juni. Zu allen vier Messzeitpunkten in der Volksschule kamen Lese- und Rechtschreibtests zum Einsatz, die im Abschnitt 9.3 näher beschrieben werden. Die Bearbeitung des Fragebogens nahm etwa 10 Minuten in Anspruch. Die Testungen wurden mit den Kindern einzeln durchgeführt und dauerten etwa 15-20 Minuten pro Kind.

Abbildung 1 gibt eine übersichtliche Darstellung der Erhebungszeitpunkte und die dabei erhobenen Variablen, wobei jeweils die Lese- und Rechtschreibleistung als abhängige Variable in die Analysen miteinbezogen wird.

Abbildung 1: Messzeitpunkte und für die Auswertung relevante Variablen



Für die statistische Auswertung der Fragestellungen kommen je nach Ausprägung der abhängigen Variablen verschiedene Regressionsanalysen zum Einsatz. Eine klassifikatorische Analyse wird herangezogen, wenn es darum geht die Vorhersagefähigkeit der Schulreifeinschätzung der KindergärtnerInnen zu überprüfen. Als Auswertungssoftware diente das Programm SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Version 11.5).

## 9.2 Stichprobenbeschreibung

An der Untersuchung nahmen insgesamt 284 Kindergartenkinder teil, die sich zum Zeitpunkt der Einschätzung durch die KindergärtnerInnen im letzten Kindergartenjahr befanden. Das jüngste Kind war 64 Monate und das älteste Kind 90 Monate alt ( $M = 74$ ,  $SD = 4.01$ ). Da nur Kinder miteinbezogen wurden, wo vollständige Daten zu allen Erhebungszeitpunkten vorhanden waren, setzt sich die Stichprobe aus 125 Mädchen (44%) und 157 Buben (55.3%) zusammen. Die Beurteilungen der Kindergartenkinder fanden von April bis Juni statt und beziehen sich auf 3 aufeinanderfolgende Kohorten in den Vorschuljahren von 1998 bis 2000. In der ersten Kohorte wurden 190, in der zweiten Kohorte 56 und in der dritten Kohorte 38 Kinder bezüglich ihres Verhaltens und ihrer Schulfähigkeit beurteilt. Alle Kinder, die an der Untersuchung teilnahmen besuchten im darauffolgenden Herbst die 1. Klasse. Es nahmen nur Kinder aus Kindergärten in Niederösterreich teil, da die Schulauswahl in diesem Bundesland nicht so groß wie in Wien und die Wahl der Volksschule absehbar ist. So waren die Kinder in der Schule leichter auffindbar. Dennoch ist eine Vielzahl an fehlenden Daten festzustellen, die sich unter anderem durch unvollständige Angaben der KindergärtnerInnen oder durch fehlende Einverständniserklärungen der Eltern begründen lassen.

Die folgenden 13 Gemeinden in Niederösterreich nahmen an der Längsschnittstudie teil: Ernstbrunn, Großrußbach, Götzendorf, Trautmannsdorf, Sommerein, Mannersdorf, Hof, Bad Fischau, Gablitz, Altlengbach, Wilhelmsburg Nord, Wilhelmsburg Süd, Ägyd.

## 9.3 Erhebungsinstrumente

### 9.3.1 KindergärtnerInnenfragebogen zum einzelnen Kind

Der Fragebogen erfasst das Sozialverhalten der Kinder in der Kindergartengruppe und im Umgang mit anderen Kindern in derselben Gruppe aus Sicht der KindergärtnerInnen. Dieses Urteil soll aufgrund konkreter Beobachtungen und des allgemeinen Eindrucks von jedem einzelnen Kind zustande kommen.

Neben demografischen Angaben wurden die KindergärtnerInnen dazu angehalten insgesamt 44 Items auf einer 5-stufigen Rating Skala von 1 („stimmt nicht“) bis 5 („stimmt genau“) zu beantworten. Für die Auswertung wurden 34 Items aufgenommen die zu sechs Verhaltensskalen zusammengefasst werden können: Opposition, Aggression, Hyperaktivität, Rückzug/Angst, Depression und Viktimisierung. Diese Verhaltensskalen haben sich in früheren Untersuchungen als gute Prädiktoren für spätere Schulleistungen erwiesen (vgl. Klicpera et

al., 2006; Gasteiger-Klicpera et al., 2006; Schabmann & Schmidt, 2009). Anhand der internen Konsistenz ist ersichtlich, dass die vorgegebenen Items gut bis sehr gut die sechs Verhaltensskalen repräsentieren (siehe Tab. 7).

Zusätzlich wurden die KindergärtnerInnen auch gebeten, die Schulreife jedes Kindes einzuschätzen. Diese wurde durch zwei Items erfasst („Schätzen Sie dieses Kind im sozialen Bereich für schulreif ein?“, „Schätzen sie dieses Kind im kognitiven Bereich für schulreif ein?“). Die Einschätzung erfolgte anhand von drei Kategorien („Ja“, „Fraglich“, „Nein“). Für die weitere Auswertung wurde die Schulreife dichotomisiert, weil davon ausgegangen wird, dass ein Kind entweder schulreif ist oder nicht.

Tabelle 7: Interne Konsistenz (Cronbach's  $\alpha$ ) für die sechs verwendeten Verhaltensdimensionen

Skalenzuordnung	Items	Interne Konsistenz
Opposition	spricht gegenüber Erwachsenen zurück stört andere Kinder bricht Regeln folgt nur bei Bestrafung	$\alpha = .84$
Aggression	kann Konflikte friedlich lösen reagiert gleich aggressiv streitet viel mit anderen Kindern wenn es geärgert wird, rächt es sich rauft oft mit anderen beschimpft oft andere oder schreit sie an hat öfters Wutausbrüche bedroht oft andere oder schikaniert sie schließt oft andere aus Spielgruppe aus neigt dazu, andere zu verpetzen	$\alpha = .93$
Hyperaktivität	kann nicht still sitzen muss ständig in Bewegung sein kann nicht zuwarten ist leicht ablenkbar verrichtet Aufgaben zuverlässig kann sich selbstständig beschäftigen arbeitet recht sorgfältig	$\alpha = .86$
Rückzug/Angst	spricht von sich auch kaum mit anderen nimmt aktiv am Gruppengeschehen teil ist scheu und zurückhaltend beschäftigt sich viel alleine zeigt selten Initiative teilt offen Gefühle mit	$\alpha = .83$
Depression	ist leicht gekränkt oder verletzt scheint traurig und niedergeschlagen fängt leicht zu weinen an leicht frustriert	$\alpha = .72$
Viktimisierung	wird viel geärgert muss oft vor anderen in Schutz genommen werden wird oft geschlagen oder angerempelt	$\alpha = .70$

Im nächsten Schritt wurde eine Faktorenanalyse mit der Hauptkomponentenmethode und Varimax - Rotation durchgeführt um zu untersuchen, ob im weiteren Verlauf von externalisierenden und internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten gesprochen werden kann. Die drei Skalen Opposition, Aggression und Hyperaktivität laden in einem Faktor hoch und können somit als externalisierende Verhaltensweisen zusammengefasst werden, wobei der erste Faktor 81.82% der Varianz erklärt (siehe Tab. 8)

Tabelle 8: Faktorenanalyse über externalisierendes Verhalten

Verhalten	Faktor	% der erklärten Varianz
	1	
Opposition	.937	81.82
Aggression	.917	
Hyperaktivität	.859	

Anmerkung: Komponentenmatrix

Das gleiche wurde auch mit den drei internalisierenden Verhaltensskalen durchgeführt. Tabelle 9 zeigt, dass zurückgezogenes/ängstliches und depressives Verhalten sowie Viktimisierung in einem Faktor hoch laden und somit als internalisierendes Verhalten bezeichnet werden kann. Auch hier erklärt der erste Faktor zufriedenstellende 60% der Gesamtvarianz, was auch in diesem Fall ein gutes Ergebnis darstellt.

Tabelle 9: Faktorenanalyse über internalisierendes Verhalten

Verhalten	Faktor	% der erklärten Varianz
	1	
Rückzug/Angst	.716	60.00
Depression	.785	
Viktimisierung	.819	

Anmerkung: Komponentenmatrix

## **9.3.2 Bestimmung der Lesefähigkeit von der ersten bis zur vierten Volksschulklasse**

### Leseleistung am Anfang der 1. Klasse

Am Anfang der ersten Klasse kam der Wiener Früherkennungstest (Klicpera, Humer, Gasteiger-Klicpera & Schabmann, 2008) zum Einsatz. Dieser ist ein leselehrgangsspezifisches Verfahren zur Früherkennung von Kindern mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten im Schuleingangsbereich. Der Lesetest wird an den Unterricht angepasst und es werden nur Buchstaben und Wörter vorgegeben, die im Unterricht schon durchgenommen wurden und auch im jeweiligen Lesebuch vorhanden sind. Anhand der verwendeten Lesefibel in der Schule, müssen unterschiedliche Wörter gelesen werden. Der Lesetest ist ein Einzeltest und dauert etwa 20 Minuten pro Kind.

Zuerst gibt das Kind die acht Groß- und Kleinbuchstaben an, die im Unterricht schon bearbeitet wurden. Sowohl zwei Durchgänge für die Großbuchstaben, als auch zwei Durchgänge für die Kleinbuchstaben sind vorgesehen. Im nächsten Schritt werden sechzehn Wörter vorgelesen die den Kindern schon bekannt sind, wobei die Wortlänge zwischen zwei und fünf Buchstaben variiert. Anschließend werden zwölf Wörter präsentiert die zwar aus den bereits vertrauten Buchstaben zusammengesetzt sind, aber im Lesebuch nicht vorkommen. Zuletzt müssen acht Pseudowörter gelesen werden. Die Wörter sind zwar sinnfrei, aber die Buchstaben bekannt.

Für die weitere statistische Auswertung wurden T-Werte ( $M=50$ ,  $SD=10$ ) für die richtig gelesenen Wörter berechnet.

### Leseleistung am Ende der 1., 2. und 4. Klasse

Am Ende der ersten, zweiten und vierten Klasse wurden die Kinder in einer Einzeltestung mit dem individuellen Lesetest (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1994) bezüglich ihrem Leistungsstand im Lesen überprüft. Der Lesetest dauert pro Kind ca. 10 Minuten und besteht aus sechs Listen mit jeweils 15 Wörtern. Es handelt sich dabei einerseits um häufige und seltene Wörter, die aus ein- und drei Silben zusammengesetzt sind und andererseits um ein- und dreisilbige Pseudowörter. Berechnet wird sowohl die Anzahl der richtig gelesenen Wörter pro Liste als auch die Lesezeit. Weiters gibt es auch die Möglichkeit das Leseverhalten zu erfassen, indem ebenfalls pro Liste die Selbstkorrekturen des Kindes aufgezeichnet werden können. Die Kinder bekommen die Anweisung so schnell wie möglich und fehlerfrei vorzulesen.

Bezüglich der Pseudowörter wird den Kindern mitgeteilt, dass sie eigenartige Wörter vorlesen müssen, die jemand erfunden hat und die keine Bedeutung haben.

Für die statistische Auswertung wurde ein Score der richtig gelesenen Wörter und Pseudowörter (Lesesicherheit) berechnet. Ebenso wurde die Anzahl der pro Minute gelesenen Wörter (Lesegeschwindigkeit) angeführt. Die Gesamtleseleistung wurde in T- Werten ( $M=50$ ,  $SD=10$ ) angegeben, die sich aus der Anzahl der richtig gelesenen Wörter pro Minute ergeben.

### **9.3.3 Bestimmung der Rechtschreibfähigkeit von der ersten bis zur vierten Volksschulklasse**

#### Rechtschreibleistung am Anfang der 1. Klasse

Am Anfang der ersten Klasse wurde der Rechtschreibtest ebenso wie der Lesetest auch an den Unterricht angepasst.

Die Kinder bekamen sowohl Groß- und Kleinbuchstaben, die sie schon schreiben können, Wörter, die sich aus bekannten Buchstaben zusammensetzen als auch sinnlose diktiert.

Die T-Werte ( $M=50$ ,  $SD=10$ ) für alle richtig geschriebenen Wörter wurden für die weitere statistische Analyse herangezogen.

#### Rechtschreibleistung am Ende der 1. Klasse

Auch am Ende der ersten Klasse wurde die Rechtschreibleistung mit einem Diktat erfasst, welches aus insgesamt 56 Wörtern besteht, die in einen Lückentext eingesetzt werden und Schwierigkeiten bei der Phonemanalyse bereiten sollten (vgl. Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 2000). Der Rechtschreibtest ist in zwei Teile gegliedert. Im ersten Teil sollen 16 Verschlusslaute und 8 Kontrollwörter in die Lücken eingesetzt werden. Verschlusslaute sind Buchstaben wie „d“ und „t“, „g“ und „k“, „p“ und „b“. Der zweite Teil umfasst 16 Konsonantenverbindungen (z.B. „pf“, „qu“, „st“, „tz“) sowie 16 Kontrollwörter, die ebenfalls vorgelesen und von jedem Kind in die Lücken eingefügt werden. Das Diktat enthält auch Wörter die die SchölerInnen nicht kennen.

Für die Auswertung werden auch hier die T-Werte ( $M=50$ ,  $SD=10$ ) für die richtig geschriebenen Wörter berechnet.

### Rechtschreibleistung am Ende der 2. und 4. Klasse

Am Ende der zweiten und vierten Klasse wurde der Rechtschreibtest des Salzburger Lese- und Rechtschreibtests (Landerl, Wimmer & Moser, 1997) vorgegeben. Dieser erlaubt eine rasche Beurteilung von Schwierigkeiten beim lautorientierten und orthografischen Schreiben. Der Test nimmt etwa 20 – 30 Minuten pro Kind in Anspruch. Am Ende der zweiten Klasse mussten die Kinder 25 und am Ende der vierten Klasse 49 Wörter schreiben. Die Kinder haben einen Lückentext vor sich liegen, wobei die Wörter, die sie einsetzen müssen diktiert wurden. Es wird zuerst das Wort diktiert und danach der vollständige Satz.

Bei der Auswertung werden 3 Fehlertypen unterschieden:

- Fehlertyp N (nicht lauttreue Fehler): Das Kind muss die Wörter in einzelne Laute zerlegen. Das Auslassen, Einfügen oder Umstellen von Buchstaben ist hier typisch (z.B.: Hund *statt* Hut)
- Fehlertyp O (orthografische Fehler): Wörter werden zwar lautgetreu geschrieben, stimmen aber nicht mit der deutschen Orthografie überein (z.B.: Medchen *statt* Mädchen, ferlaufen *statt* verlaufen)
- Fehlertyp G: Fehler bei der Groß- und Kleinschreibung

Auch bei diesem Rechtschreibtest wurden T-Werte ( $M=50$ ,  $SD=10$ ) berechnet.

### **9.3.4 Berechnung der Gesamtleistung im Lesen und Rechtschreiben**

Die Lesesicherheit wurde anhand der richtig gelesenen Wörter und Pseudowörter berechnet. Die Rechtschreibleistung aus den richtig geschriebenen Wörtern und Pseudowörtern ebenfalls. Weiters wurde auch die Lesegeschwindigkeit am Ende der ersten, zweiten und vierten Klasse mitberücksichtigt (Anzahl der gelesenen Wörter pro Minute).

Der Gesamtscore der Lese/Rechtschreibleistung lässt sich nun aus den drei Scores (Lesesicherheit, Lesegeschwindigkeit und Rechtschreibsicherheit) berechnen indem diese in z-Werte umgerechnet und anschließend gemittelt wurden. Als Grundlage der Gruppenbildung diente der durchschnittliche z-Wert. Somit wurden als schwache SchülerInnen im Lesen und Schreiben diejenigen herangezogen, die einen Prozentrang von weniger als 15 erreichten und somit zu den schlechtesten 15% gehören. Als durchschnittlich bis gute SchülerInnen gelten diejenigen, deren Prozentrang über 30 lag (Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1998).

# 10 Ergebnisse

## 10.1 Deskriptivstatistische Auswertungen zur Stichprobe

Zur Berechnung der deskriptiven Ergebnisse kamen Häufigkeits- und Kreuztabellen zum Einsatz. Diese geben Auskunft darüber, dass im sozialen Bereich als nicht schulreif insgesamt 6.7% (N= 19) im Gegensatz zu 92.6% (N= 263) als schulreif bewertet wurden. Im kognitiven Bereich wurden als nicht schulreif 9.2% (N=26) der Kinder charakterisiert im Vergleich zu 89.4% (N= 254) der Schulreifen. Tabelle 10 und 11 zeigen, dass mehr Buben als Mädchen als sozial und kognitiv schulreif eingeschätzt wurden. Es muss jedoch angemerkt werden, dass nicht alle Kinder korrekt beurteilt wurden und sich daher fehlende Werte ergaben.

Tabelle 10: Kreuztabelle für Geschlecht und soziale Schulreife

		Geschlecht		Gesamt
		männlich	weiblich	
sozial	nicht schulreif	13	6	19
	schulreif	144	119	263
	Gesamt	157	125	282

Tabelle 11: Kreuztabelle für Geschlecht und kognitive Schulreife

		Geschlecht		Gesamt
		männlich	weiblich	
kognitiv	nicht schulreif	14	12	26
	schulreif	142	112	254
	Gesamt	156	124	280

## 10.2 Regressionsanalyse über den Zusammenhang zwischen dem Sozialverhalten und der Schulreife im Kindergarten

Die erste Fragestellung bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen den Verhaltensauffälligkeiten und der kognitiv und sozial eingeschätzten Schulreife im Kindergarten. Da sowohl die kognitive als auch die soziale Schulreife dichotomisiert wurde (schulreif vs. nicht schulreif) und als abhängige Variablen in die Analyse mit eingehen, findet hier die binär logistische Regression Anwendung. Als Methode wurde Enter mit zwei Blöcken gewählt. Externalisierende Verhaltensauffälligkeiten werden im ersten Block und internalisierende Verhaltensweisen werden im zweiten Block hinzugefügt.

Es geht also um die Frage, ob sich die KindergärtnerInnen bei der Beurteilung der Schulreife vom Verhalten der Kinder leiten lassen und sich die Einschätzungen dadurch verzerren. Schätzen die KindergärtnerInnen Kinder als kognitiv oder sozial nicht schulreif ein, werden diese auch im Verhalten als auffällig beurteilt. Es zeigt sich ein hoch signifikanter negativer Zusammenhang zwischen der kognitiven Schulreife und der Hyperaktivität ( $B = -.28, p < 0.001$ ), sowohl im ersten Block als auch beim Hinzufügen der internalisierenden Verhaltensweisen im zweiten Block. Ein weiterer signifikanter Prädiktor stellt auch zurückgezogenes oder ängstliches Sozialverhalten dar ( $B = -.12, p < .05$ ). Es kann also davon ausgegangen werden, wenn KindergärtnerInnen Kinder als hyperaktiv und ängstlich wahrnehmen, diese mit großer Wahrscheinlichkeit als kognitiv nicht schulreif eingeschätzt werden (vgl. Tab. 12).

Bei Betrachtung der sozialen Schulreife ziehen die KindergärtnerInnen weitere Verhaltensweisen in ihr Urteil mit ein. Auch hier stellt Hyperaktivität einen signifikanten Prädiktor für die Schulreifeinschätzung dar ( $B = -.15, p < .05$ ). Jedoch durch Hinzufügen der internalisierenden Variablen erweist sich auch oppositionelles Verhalten ( $B = -.57, p < .01$ ) sowie Rückzug/Angst ( $B = -.20, p < .05$ ) und auch depressives Verhalten ( $B = -.43, p < .01$ ) als signifikant. Daraus kann geschlossen werden, wenn KindergärtnerInnen Kinder als hyperaktiv, störend, zurückgezogen und depressiv wahrnehmen, diese mit großer Wahrscheinlichkeit auch als sozial nicht schulreif einschätzen werden (vgl. Tab. 12).

Tabelle 12: Zusammenhang zwischen den drei externalisierenden und internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten und der Schulreife im Kindergarten

Variable	kognitive Schulreife					soziale Schulreife				
	p value	B	SE(B)	OR	95%CI	p value	B	SE(B)	OR	95%CI
Step1	.00					.00				
Opp		.15	.11	1.16	0.93, 1.45		-.21	.14	0.81	0.62, 1.06
Agg		.01	.05	1.01	0.93, 1.10		-.03	.05	0.97	0.88, 1.08
Hyp		-.28	.06	0.75	<b>0.68, 0.84***</b>		-.15	.06	0.86	<b>0.76, 0.97*</b>
Step 2	.00					.00				
Opp		.11	.13	1.12	0.87, 1.45		-.57	.20	0.57	<b>0.38, 0.84**</b>
Agg		.05	.06	1.05	0.95, 1.17		.09	.08	1.10	0.95, 1.27
Hyp		-.26	.06	0.77	<b>0.69, 0.86***</b>		-.09	.08	0.91	0.79, 1.06
Rzg		-.12	.06	0.89	<b>0.79, 1.00*</b>		-.20	.09	0.82	<b>0.70, 0.97*</b>
Dep		-.08	.09	0.93	0.78, 1.10		-.43	.13	0.65	<b>0.51, 0.83**</b>
Vik		-.20	.14	0.82	0.63, 1.08		-.06	.16	0.94	0.69, 1.30

Anmerkung: **Für kognitive Schulreife:**  $R^2 = .14$  (Cox & Snell),  $.29$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 40.73$ ,  $p < .05$  für Step 1;  $R^2 = .18$  (Cox & Snell),  $.38$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 53.82$ ,  $p < .05$  für Step 2. **Für soziale Schulreife:**  $R^2 = .18$  (Cox & Snell),  $.47$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 56.37$ ,  $p < .05$  für Step 1;  $R^2 = .26$  (Cox & Snell),  $.65$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 82.76$ ,  $p < .05$  für Step 2. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 10.3 Regressionsanalysen zur Vorhersage der Lese- und Rechtschreibleistungen

Anhand von multiplen linearen Regressionsanalysen wird überprüft, ob die Lese- und Rechtschreibleistungen von der ersten bis in die vierte Volksschulklasse durch Verhaltensauffälligkeiten (Aggression, Opposition, Hyperaktivität, Rückzug/Angst, Depression, Viktimisierung) und der Schulreife (kognitiv, sozial) vorhergesagt werden können. Aufgrund der theoretischen Überlegungen im Abschnitt 6.2, aus dem ersichtlich ist, dass externalisierendes Problemverhalten die besten Prädiktoren für Lesen und Rechtschreiben darstellen, wurde die blockweise Regression gewählt. Folgende drei Blöcke wurden gebildet: im ersten Block wurden die drei externalisierenden, im zweiten Block die drei internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten und im dritten Block wurde die Schulreife hinzugefügt. Die erste Fragestellung untersucht den Zusammenhang zwischen Verhaltensauffälligkeiten im Kindergarten und den Leseleistungen in der Volksschule. Für jede Klassenstufe wurde eine Regression berechnet,

in der die Verhaltensauffälligkeiten und Schulreife als Prädiktorvariablen und Leseleistungen als abhängige Variablen mit einfließen. In gleicher Weise erfolgt die Berechnung der zweiten Fragestellung, mit dem Unterschied, dass die abhängige Variabel die Rechtschreibleistung darstellt.

### **10.3.1 Zusammenhang zwischen dem Sozialverhalten und der Schulreife im Kindergarten mit der Leseleistung in der Volksschule**

Zuerst wird der Frage nachgegangen, ob die Leseleistung von der ersten bis zur vierten Klasse durch externalisierende, internalisierende Verhaltensweisen und der Schulreife vorhergesagt werden kann. Im ersten Schritt wird das externalisierende Verhalten eingefügt, im zweiten folgt das internalisierende Verhalten und im letzten Schritt wird zusätzlich die Schulreife in das Regressionsmodell hinzugefügt. Tabelle 13 zeigt, dass externalisierendes Verhalten am Anfang der ersten Klasse nur 5% an Varianz der Leseleistung erklärt. Durch Hinzufügen der Dimensionen Rückzug/Angst, Depression und Viktimisierung bleibt der erklärte Varianzanteil der Leseleistung gleich ( $R^2 = .05$ ). Eine weitere Ergänzung der Schulreife führt nur zu einer leichten signifikanten Erhöhung der erklärten Varianz von 2% ( $R^2 = .07$ ). Vom Ende der ersten Klasse bis Ende der vierten Klasse zeigen sich ähnliche Ergebnisse. Der erklärte Varianzanteil des externalisierenden Verhaltens liegt zwischen 4% und 6% und führt durch Eingabe der internalisierenden Verhaltensweisen und der Schulreife zu keiner signifikanten Verbesserung. Ob die internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten oder die kognitive und soziale Schulreife zugefügt werden, macht somit keinen Unterschied. Bei Betrachtung der einzelnen Regressionskoeffizienten zeigt sich, dass Aggression und Hyperaktivität einen negativen signifikanten Einfluss auf die Leseleistung am Anfang der ersten Klasse hat. Je höher die Ausprägung der Aggression oder Hyperaktivität im Kindergarten, desto niedriger die Leseleistungen in der Schule ( $\beta = -.24$ ,  $\beta = -.17$ ,  $p < .05$ ). Jedoch hat die Aggressivität den stärksten Einfluss. Die Einschätzung der kognitiven Schulreife ergibt einen positiven hoch signifikanten Zusammenhang mit der Leseleistung (vgl. Tab. 13). Je höher die Einschätzung der kognitiven Schulreife durch die KindergärtnerInnen, desto höher sind die Leseleistungen am Anfang der ersten Klasse. Von Ende der ersten bis Ende der vierten Klasse bleibt als einziges Verhalten die Hyperaktivität als stabiles signifikantes Ergebnis erkennbar ( $p < .01$ ). Über alle vier Jahre hinweg kann kein Zusammenhang zwischen internalisierenden Verhalten (Rückzug/Angst, Depression, Viktimisierung) und den Leseleistungen festgestellt werden. Auch die soziale Schulreife erweist sich über alle vier Jahre hinweg, als kein guter Prädiktor. (vgl. Tab. 13).

Tabelle 13: Zusammenhang zwischen den drei externalisierenden und internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten, der Schulreife und den Leseleistungen von Anfang der ersten bis Ende der vierten Klasse

Variable	Anfang 1.Klasse				Ende 1.Klasse				Ende 2.Klasse				Ende 4.Klasse			
	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	ΔF	β	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	ΔF	β	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	ΔF	β	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	ΔF	β
Step1	.05	.05	4.35**		.04	.04	3.52*		.06	.06	5.44**		.05	.05	4.27**	
Opp				.22				.14				.09				.10
Agg				<b>-.24*</b>				-.02				.11				.10
Hyp				<b>-.17*</b>				<b>-.26**</b>				<b>-.33***</b>				<b>-.31**</b>
Step 2	.05	.01	0.47		.04	.001	0.10		.06	.002	0.18		.05	.004	0.33	
Opp				.22				.15				.09				.12
Agg				-.22				-.04				.08				.10
Hyp				-.15				<b>-.27**</b>				<b>-.34***</b>				<b>-.33**</b>
Rzg				-.02				-.03				-.02				.07
Dep				.01				.02				.05				.01
Vik				-.07				.03				.01				-.03
Step 3	.07	.02	3.21*		.04	.003	0.35		.07	.01	1.09		.06	.01	1.35	
Opp				.15				.16				.09				.14
Agg				-.22				-.05				.06				.07
Hyp				-.10				<b>-.25**</b>				<b>-.30**</b>				<b>-.28**</b>
Rzg				-.02				-.02				-.01				.08
Dep				-.01				.04				.07				.02
Vik				-.06				.04				.02				-.01
Kog				<b>.15*</b>				.03				.10				.10
Soz				-.11				.05				.02				.05

Anmerkung: Opp = Opposition; Agg = Aggression; Hyp = Hyperaktivität; Rzg = Rückzug; Dep = Depression; Vik = Viktimisierung; Kog = kognitiv schulreif; Soz = sozial schulreif; \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

### **10.3.2 Zusammenhang zwischen dem Sozialverhalten und der Schulreife im Kindergarten mit der Rechtschreibleistung in der Volksschule**

In der nächsten Fragestellung wird die Rechtschreibleistung getrennt von der Leseleistung analysiert. Hierbei ist festzuhalten, dass sich der Einfluss der Verhaltensauffälligkeiten auf die Leistung verändert. Somit stellt Aggression am Anfang der ersten Klasse keinen signifikanten Faktor mehr dar. Lediglich das hyperaktive Verhalten zeigt sich im ersten Modell als hoch signifikant ( $\beta = -.29$ ,  $p < .01$ ). Dieses bleibt sowohl bei Hinzufügen der drei internalisierenden Variablen ebenfalls hoch signifikant ( $\beta = -.27$ ,  $p < .01$ ) als auch beim Anfügen der Schulreife. Wenn die KindergärtnerInnen Kinder als kognitiv schulreif einschätzten zeigt sich ein positiver signifikanter Zusammenhang mit der Rechtschreibleistung in der ersten Volksschulklasse. Die externalisierenden Verhaltensdimensionen erklären 7% der Varianz und erhöhen sich um 3% wenn zusätzlich die Schulreife berücksichtigt wird ( $R^2 = .10$ ).

Interessanterweise hat die Hyperaktivität am Ende der ersten Klasse keinen Einfluss mehr auf Rechtschreibleistungen. Nur die kognitive Schulreife leistet einen zuverlässigen signifikanten Beitrag zur Vorhersage der Rechtschreibleistung ( $\beta = .20$ ,  $p < .01$ ) (vgl. Tab. 14). Weder externalisierende noch internalisierende Verhaltensweisen zeigen Einfluss auf die Rechtschreibleistungen am Ende der ersten Klasse.

Am Ende der zweiten und vierten Klasse ist die Hyperaktivität wieder ein starker signifikant negativer Prädiktor. Beurteilen die KindergärtnerInnen Kinder als hyperaktiv auffällig, erreichen diese in der Volksschule geringe Werte bei den Rechtschreibtests. In den höheren Grundschuljahren zeigt sich beim Lesen ebenso wie beim Rechtschreiben die kognitive Schulreife als nicht guter Prädiktor. Weiters sagt die soziale Schulreife auch hier über alle vier Jahre hinweg nicht die Rechtschreibleistungen in der Volksschule voraus. Nennenswert ist auch das Ergebnis am Ende der vierten Klasse, indem Viktimisierung auch als signifikant negativer Prädiktor gilt ( $\beta = -.15$ ,  $p < .05$ ) (vgl. Tab. 14). Der erklärte Varianzanteil erhöht sich in der vierten Klasse von 10% auf 13%.



## 10.4 Regressionsanalyse zur Vorhersage der Lese/Rechtschreibleistungen

Im nächsten Schritt geht es darum herauszufinden, ob es Unterschiede in der Vorhersage von Lese/Rechtschreibleistungen gibt, wenn diese als gemeinsame Fähigkeit betrachtet werden. Da die Lese/Rechtschreibleistung dichotomisiert wurde (Prozentrang weniger 15 = unterdurchschnittlich; Prozentrang größer 30 = durchschnittlich/überdurchschnittlich) und auch bei dieser Fragestellung als abhängige Variable mit einbezogen wird, erfolgt die Berechnung mittels binär logistischer Regression. Die Regressionsanalyse wird auch hier für jede Klassenstufe extra berechnet und als Prädiktorvariablen gelten ebenfalls die Verhaltensauffälligkeiten und die Schulreife. Analog den oben beschriebenen Regressionsanalysen werden die Prädiktorvariablen auch bei dieser Fragestellung blockweise eingefügt.

Entsprechend der getrennten Betrachtung der Leistungen im Lesen und Schreiben, erweisen sich auch bei dieser Fragestellung die externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten als die besten Prädiktoren und die internalisierenden Verhaltensweisen zeigen keinerlei signifikante Einflüsse auf die Lese/Rechtschreibleistung. Jedoch bei Betrachtung der einzelnen Regressionskoeffizienten erweisen sich andere Verhaltensweisen als gute Prädiktoren. Am Anfang der ersten Klasse sagen oppositionelles und aggressives Problemverhalten die Lese/Rechtschreibleistungen voraus ( $p < .05$ ), auch bei Hinzufügen der internalisierenden Verhaltensweisen. Jedoch den stärksten Einfluss weist die eingeschätzte kognitive Schulreife auf ( $B = -1.32$ ,  $p < .05$ ). Sowohl bei getrennter als auch gemeinsamer Betrachtung der Leistungsdimensionen stellt die Opposition einen positiven Zusammenhang dar. Bei dieser Verhaltensvariable ergibt sich jedoch ein signifikanter Zusammenhang ( $B = .23$ ,  $p < .05$ ), was bedeutet, dass Kinder mit oppositionell auffälligem Verhalten mit größerer Wahrscheinlichkeit durchschnittliche bis gute Lese/Rechtschreibleistungen aufweisen. Auch bei der kognitiven Schulreife zeigt das Ergebnis einen umgekehrten negativen Zusammenhang. Auffälliges hyperaktives Verhalten im Kindergarten hat keinen Einfluss auf die Lese/Rechtschreibleistungen am Anfang der ersten Klasse (vgl. Tab. 15). Interessanterweise stellt am Ende der ersten Klasse lediglich hyperaktives Verhalten einen negativen signifikanten Zusammenhang dar. Ein weiteres Hinzufügen von internalisierenden Verhaltensweisen oder von kognitiver und sozialer Schulreife führt zu keiner Verbesserung (vgl. Tab. 15).

Tabelle 15: Zusammenhang zwischen den drei externalisierenden und internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten, der Schulreife und den Lese/Rechtschreibleistungen am Anfang und Ende der ersten Klasse

Variable	Anfang 1.Klasse					Ende 1.Klasse				
	p value	B	SE(B)	OR	95%CI	p value	B	SE(B)	OR	95%CI
Step1	.05					.03				
Opp		.23	.11	1.25	<b>1.01, 1.56*</b>		.01	.10	1.01	0.83, 1.23
Agg		-.08	.04	0.92	<b>0.85, 0.99*</b>		.03	.04	1.03	0.96, 1.11
Hyp		-.06	.05	0.94	0.86, 1.03		-.11	.04	0.89	<b>0.82, 0.97**</b>
Step 2	.11					.09				
Opp		.23	.11	1.26	<b>1.01, 1.57*</b>		.02	.10	1.02	0.84, 1.25
Agg		-.10	.04	0.90	<b>0.83, 0.98*</b>		.02	.04	1.02	0.94, 1.09
Hyp		-.06	.05	0.85	0.94, 1.03		-.13	.05	0.89	<b>0.80, 0.96**</b>
Rzg		-.08	.06	0.92	0.82, 1.03		.02	.05	1.02	0.92, 1.13
Dep		.01	.08	1.01	0.87, 1.17		.09	.07	1.09	0.95, 1.27
Vik		.23	.18	1.26	0.88, 1.81		-.01	.14	0.99	0.75, 1.32
Step3	.08					.08				
Opp		.18	.12	1.20	0.95, 1.52		.01	.11	1.02	0.82, 1.25
Agg		-.10	.04	0.91	<b>0.84, 0.99*</b>		.01	.04	1.01	0.93, 1.08
Hyp		-.02	.06	0.98	0.88, 1.09		-.11	.05	0.90	<b>0.82, 0.99*</b>
Rzg		-.06	.06	0.94	0.84, 1.06		.03	.05	1.03	0.92, 1.14
Dep		.01	.08	1.01	0.87, 1.19		.13	.08	1.14	0.97, 1.34
Vik		.23	.18	1.25	0.87, 1.80		.04	.15	1.04	0.77, 1.40
Kog		-1.32	.67	0.27	<b>0.07, 0.98*</b>		-1.06	.67	0.35	0.09, 1.30
Soz		.22	.94	1.25	0.20, 7.94		-.54	.82	0.58	0.12, 2.88

Anmerkung: **Für Anfang 1. Klasse:** R<sup>2</sup> = .03 (Cox & Snell), .06 (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 7.78$ , p > .05 für Step 1; R<sup>2</sup> = .04 (Cox & Snell), .08 (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 10.41$ , p > .05 für Step 2; R<sup>2</sup> = .06 (Cox & Snell), .11 (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 14.27$ , p > .05 für Step 3. **Für Ende 1. Klasse:** R<sup>2</sup> = .04 (Cox & Snell), .07 (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 8.74$ , p < .05 für Step 1; R<sup>2</sup> = .05 (Cox & Snell), .08 (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 10.92$ , p > .05 für Step 2; R<sup>2</sup> = .07 (Cox & Snell), .10 (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 14.08$ , p > .05 für Step 3. \*p < .05, \*\*p < .01

Mit einer binär logistischen Regression am Ende der zweiten und vierten Volksschulklasse ergeben sich keine Unterschiede zur getrennten Berechnung der Lese- und Rechtschreibleistungen. Die Hyperaktivität bleibt über beide Klassen hinweg als hoch signifikante (p < .001) Prädiktorvariable bestehen. Auch durch Hinzufügen der drei internalisierenden Variablen und der Schulreife ergibt sich keine Verbesserung. Kinder, die hyperaktives Verhalten im

Kindergarten aus Sicht der KindergärtnerInnen zeigen, erzielen mit großer Wahrscheinlichkeit schlechte Lese/Rechtschreibleistungen am Ende der zweiten und vierten Volksschulklasse (vgl. Tab. 16).

Tabelle 16: Zusammenhang zwischen den drei externalisierenden und internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten, der Schulreife und den Lese/Rechtschreibleistungen am Ende der zweiten und Ende der vierten Klasse

Variable	Ende 2.Klasse					Ende 4.Klasse				
	p value	B	SE(B)	OR	95%CI	p value	B	SE(B)	OR	95%CI
Step1	.00					.00				
Opp		.05	.10	1.05	0.87, 1.27		.09	.11	1.10	0.89, 1.35
Agg		.07	.04	1.07	1.00, 1.15		.03	.04	1.03	0.95, 1.12
Hyp		-.17	.04	0.84	<b>0.77, 0.92***</b>		-.19	.05	0.83	<b>0.75, 0.91***</b>
Step 2	.00					.00				
Opp		.07	.10	1.07	0.88, 1.31		.13	.11	1.13	0.91, 1.41
Agg		.04	.04	1.04	0.96, 1.13		.02	.04	1.02	0.94, 1.11
Hyp		-.20	.05	0.82	<b>0.75, 0.90***</b>		-.21	.05	0.81	<b>0.73, 0.90***</b>
Rzg		-.03	.05	0.97	0.87, 1.07		.05	.06	1.05	0.94, 1.19
Dep		.13	.08	1.14	0.97, 1.35		.05	.08	1.05	0.90, 1.23
Vik		.08	.15	1.08	0.80, 1.46		-.03	.14	0.97	0.73, 1.28
Step3	.00					.00				
Opp		.07	.11	1.08	0.88, 1.33		.20	.13	1.22	0.95, 1.58
Agg		.03	.04	1.03	0.96, 1.12		-.01	.05	1.00	0.91, 1.09
Hyp		-.18	.05	0.84	<b>0.76, 0.92***</b>		-.18	.05	0.83	<b>0.75, 0.93***</b>
Rzg		-.03	.05	0.97	0.88, 1.08		.07	.06	1.07	0.95, 1.21
Dep		.16	.09	1.17	0.98, 1.39		.11	.10	1.12	0.93, 1.35
Vik		.11	.16	1.12	0.83, 1.52		.08	.16	1.08	0.79, 1.48
Kog		-.77	.58	0.46	0.15, 1.45		-1.20	.70	0.30	0.08, 1.20
Soz		-.49	.84	0.62	0.12, 3.22		-1.87	.97	0.15	0.02, 1.04

Anmerkung: **Für Ende 2. Klasse:**  $R^2 = .08$  (Cox & Snell),  $.12$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 18.42$ ,  $p < .05$  für Step 1;  $R^2 = .09$  (Cox & Snell),  $.14$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 22.13$ ,  $p < .05$  für Step 2;  $R^2 = .10$  (Cox & Snell),  $.16$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 24.35$ ,  $p < .05$  für Step 3. **Für Ende 4. Klasse:**  $R^2 = .09$  (Cox & Snell),  $.15$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 19.60$ ,  $p < .05$  für Step 1;  $R^2 = .10$  (Cox & Snell),  $.16$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 21.25$ ,  $p < .05$  für Step 2;  $R^2 = .13$  (Cox & Snell),  $.22$  (Nagelkerke), Model  $\chi^2 = 28.45$ ,  $p < .05$  für Step 3. \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 10.4.1 Klassifikatorische Analyse

Zusätzlich zur logistischen Regression wird mit einem weiteren Verfahren überprüft, ob die kognitive und soziale Schulreifeinschätzung durch die KindergärtnerInnen zur Vorhersage späterer Lese/Rechtschreibschwächen beitragen können. Die Regressionsanalyse differenziert nur im mittleren und oberen Bereich der Leistung und die klassifikatorische Analyse im unteren Bereich. Daher stellt die klassifikatorische Analyse eine gute Ergänzung zur Regressionsanalyse dar. Es wird besonders der Frage nachgegangen, ob KindergärtnerInnen Risikokinder tatsächlich auch als solche erkennen. Es geht hier um den RATZ-Index, den schon Jansen, Mannhaupt, Marx und Skowronek (1999) und Marx und Weber (2006) zur Überprüfung der prognostischen Validität beim Bielefelder Screening verwendeten. Der RATZ-Index ist der relative Anstieg der Trefferquote gegenüber der Zufallstrefferquote.

Die Kinder werden dabei anhand einer Vierfeldertafel durch eine Prädiktorvariable in den Risiko- oder Nichtrisikobereich und bezüglich der Kriteriumsvariable als Problem- oder Nichtproblemkind eingeordnet. Als Prädiktoren in dieser Vierfeldertafel gilt die eingeschätzte Schulreife wobei das Kriterium die Lese/Rechtschreibleistung darstellt. Als lese- und rechtschreibschwache SchülerInnen werden diejenigen definiert, die einen Prozentrang unter 15 erzielen. Als gute SchülerInnen werden solche klassifiziert, die einen Prozentrang über 30 in den Lese- und Rechtschreibtests erreichen.

Liegt dieser Ratz-Index höher als 66% kann von einer sehr guten, zwischen 34% und 66%, von einer guten Vorhersage gesprochen werden. Ein RATZ- Index zwischen 0% und 33% stellt eine ungenügende Identifikation dar und entspricht dem Zufall (Jansen et al., 1999; Marx & Weber, 2006).

Um die Vorhersagegüte der Schulreife durch die KindergärtnerInnen zu überprüfen, werden noch weitere Testkennwerte berechnet: Die Sensitivität ist der Anteil an auffälligen und die Spezifität der Anteil der unauffälligen Kinder die richtig erkannt wurden.

### 10.4.1.1 Prognostische Validität der kognitiven Schulreife

Von insgesamt 31 Lese- und Rechtschreibschwachen Kindern am Anfang der ersten Klasse wurden 7 richtig erkannt und 187 Kinder als unauffällig eingestuft. Diese Ergebnisse sprechen von einer Trefferquote von 84%. Übersehen wurden 24 schwache Kinder, das entspricht einer Sensitivität von nur 23%. 12 Kinder mit guten Leistungen wurden als kognitiv nicht schulreif eingeschätzt, was eine Spezifität von 94% widerspiegelt. Dadurch ist auch nur ein sehr geringer Anstieg der Trefferquote gegenüber dem Zufall zu bestimmen (Ratz-Index = 27%) (vgl. Tab. 17). Vom Ende der ersten Klasse bis Ende der vierten Klasse zeigen sich ähnliche Ergebnisse. Am Ende der ersten Klasse wurden 7 Kinder, die im Lesen und Recht-

schreiben schwach sind auch als solche erkannt hingegen 159 die durchschnittliche Leistungen erzielten, als kognitiv schulreif eingeschätzt. Auch hier beträgt der Ratz-Index nur 27%. Bei den am Ende der zweiten Klasse als korrekt erkannten Risikokindern ist die Einschätzung der kognitiven Schulreife im Kindergarten mit 20% zwar nicht hoch, die Spezifität mit 93% jedoch schon. Ein bemerkenswertes Ergebnis stellt der Ratz-Index (37%) am Ende der vierten Klasse dar. Somit kann wenigstens in Bezug auf die Leistungen in der vierten Klasse von einer guten Vorhersagequalität gesprochen werden (vgl. Tab. 17).

Tabelle 17: Vorhersagegüte von Risikokindern durch Einschätzung der kognitiven Schulreife und den tatsächlichen Leistungen in der Volksschule

Prädiktor	Sozial nicht Schulreif		Sozial Schulreif		Sensitivität	Spezifität	Ratz
	< 15	> 30	< 15	> 30			
<b>Anfang 1. Klasse</b>	a:7	b:12	c:24	d:187	0.23	0.94	0.27
<b>Ende 1. Klasse</b>	a:7	b:10	c:34	d:159	0.17	0.94	0.27
<b>Ende 2. Klasse</b>	a:9	b:13	c:36	d:178	0.20	0.93	0.27
<b>Ende 4. Klasse</b>	a:8	b:9	c: 26	d:168	0.24	0.95	0.37

Anmerkung: a = richtig Positive, b = falsch Positive, c = falsch Negative, d = richtig Negative, Sensitivität =  $a / (a+c)$ , Spezifität =  $d / (d+b)$ , Ratz-Index =  $(\text{Trefferquote} - \text{Zufallstrefferquote}) / (\text{max. Trefferquote} - \text{Zufallstrefferquote})$

#### 10.4.1.2 Prognostische Validität der sozialen Schulreife

Geht es um die Vorhersage von Lese/Rechtschreibleistungen durch die eingeschätzte Schulreife im sozialen Bereich gibt es keine großen Unterschiede. Am Anfang der ersten Klasse wurden nur 3 auffällige Kinder von insgesamt 31 auch als solche erkannt und 188 als richtig unauffällige Kinder eingestuft. Dies entspricht einer Trefferquote von 82%. Die Sensitivität (10%) stellt auch hier ein sehr schwaches Ergebnis dar und bedeutet, dass 28 Kinder von insgesamt 31 mit schwachen Leistungen übersehen wurden. Mit 6% ergibt sich somit ein sehr schwacher Ratz-Index, der bis in die vierte Klasse bestehen bleibt. Die Vorhersage entspricht also dem Zufall. Betrachtet man den Verlauf der Leistungen im Zeitraum von der ersten bis zur vierten Klasse, ist auch ersichtlich, dass die Anzahl der lese- und rechtschreibschwachen Kinder die übersehen wurden, abnimmt (vgl. Tab. 18).

Tabelle 18: Vorhersagegüte von Risikokindern durch Einschätzung der sozialen Schulreife und den tatsächlichen Leistungen in der Volksschule

Prädiktor	Sozial nicht Schulreif		Sozial Schulreif		Sensitivität	Spezifität	Ratz
	< 15	> 30	< 15	> 30			
<b>Kriterium</b>							
<b>Anfang 1. Klasse</b>	a:3	b:13	c:28	d:188	0.10	0.94	0.06
<b>Ende 1. Klasse</b>	a:5	b:11	c:36	d:159	0.12	0.94	0.15
<b>Ende 2. Klasse</b>	a:4	b:10	c:41	d:182	0.09	0.95	0.12
<b>Ende 4. Klasse</b>	a:6	b:8	c: 28	d:169	0.18	0.96	0.32

Anmerkung: a = richtig Positive, b = falsch Positive, c = falsch Negative, d = richtig Negative, Sensitivität =  $a / (a+c)$ , Spezifität =  $d / (d+b)$ , Ratz-Index =  $(\text{Trefferquote} - \text{Zufallstrefferquote}) / (\text{max. Trefferquote} - \text{Zufallstrefferquote})$

# 11 Diskussion und Zusammenfassung der Ergebnisse

Anhand einer Längsschnittstudie, die sich vom Kindergarten bis in die vierte Volksschulklasse erstreckt, wurde der Frage nachgegangen, ob Verhaltens- oder Schulreifeinschätzungen von KindergärtnerInnen späte Leistungen beim Lesen und Rechtschreiben in der Volksschule vorhersagen können. Der Leistungsbereich Lesen und Schreiben wurde in dieser Untersuchung sowohl getrennt voneinander als auch gemeinsam erfasst. Zuallererst ist es aber wichtig abzuklären, ob und inwiefern sich die KindergärtnerInnen bei der Schulreifeinschätzung vom wahrgenommenen Verhalten der Kinder beeinflussen lassen und ob bzw. inwiefern das Urteil bezüglich der Schulreife von der Verhaltenswahrnehmung der KindergärtnerInnen definiert wird. Mittels verschiedenen Regressionsanalysen und einem klassifikatorischen Ansatz werden die Vorhersagegüte des eingeschätzten Sozialverhaltens und der eingeschätzten Schulreife überprüft.

Die zu untersuchenden Variablen waren die kognitive und soziale Schulreife, sowie die externalisierenden Verhaltensprobleme Opposition, Aggression, Hyperaktivität und die internalisierenden Auffälligkeiten Rückzug/Angst, Depression, Viktimisierung.

Besonders interessant bei der Diskussion der Ergebnisse bezüglich der Schulreifeinschätzungen durch die KindergärtnerInnen werden vor allem Vergleiche mit dem schulischen Bereich sein, da dem KindergärtnerInnenurteil in der Forschung bis dato noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

Im ersten Schritt werden die Ergebnisse der logistischen Regression diskutiert, die der Frage nachgehen, welche der von den KindergärtnerInnen eingeschätzten Verhaltensweisen auf die Beurteilung der Schulreife einen Einfluss nehmen. Die Ergebnisse zeigen, dass bei der Einschätzung der kognitiven und sozialen Schulreife jeweils andere Verhaltensweisen einen verzerrenden Einfluss auf das Urteil nehmen. Beurteilen die KindergärtnerInnen die Kinder nach ihrer kognitiven Schulreife, spielt dabei die Hyperaktivität und das ängstliche/sozial zurückgezogene Verhalten eine wichtige Rolle. Wobei das eingeschätzte hyperaktive Verhalten den stärksten Zusammenhang aufwies. Waren beide Verhaltensauffälligkeiten auffallend hoch ausgeprägt, beurteilten die KindergärtnerInnen das Kind als kognitiv nicht schulreif. Dies bestätigt die Angaben im ICD-10 und die Ergebnisse von Schabmann und Schmidt (2009). Die Autoren fanden einen stärkeren Einfluss externalisierender Verhaltensauffälligkeiten (zu denen zählen Aggression, Opposition und Hyperaktivität) auf die Leseleistungen als internalisierende Auffälligkeiten. Auch die Hyperaktivität erwies sich als der beste Prädiktor für die Schulleistungsbeurteilung. In dieser Untersuchung ergibt sich das gleiche Ergebnis für die KindergärtnerInnen bei der Schulreifebeurteilung. Ähnliche Ergebnisse zeigten sich

bei der Einschätzung der sozialen Schulreife. Wobei hier sowohl Hyperaktivität als auch Opposition, sozialer Rückzug und Depression entscheidend die Bewertung beeinflussen. Auch Tournaki (2003) fand heraus, dass LehrerInnen unaufmerksamen SchülerInnen einen negativeren sozialen Erfolg zuschreiben als Aufmerksamen. 2005 zeigten Tournaki und Podell hinsichtlich der Vorhersage des sozialen Erfolges durch die LehrerInnen, dass diese aggressives Verhalten in ihr Urteil mit einbeziehen. Im schulischen Kontext beeinflusst also externalisierendes Problemverhalten die Leistungsbeurteilungen der LehrerInnen. Im Unterschied zu den LehrerInnen lassen sich die KindergärtnerInnen bei ihrem Schulreifeurteil auch von beobachteten internalisierenden Verhaltensweisen der Kinder leiten. Die Beurteilungen der KindergärtnerInnen sind also ebenso wie die LehrerInnenbeurteilungen nicht ganz objektiv, da sie sich vom Verhalten der Kinder leiten lassen. Vor allem bei der Einschätzung der sozialen Schulreife spielt die wahrgenommene Verhaltensausrprägung eine noch wichtigere Rolle als bei der Einschätzung der kognitiven Schulreife.

Weiters wurde untersucht, ob das Sozialverhalten und die Schulreife mit den Leseleistungen in der Volksschule zusammenhängen. Die multiple lineare Regression ergab, dass im Kindergarten als hyperaktiv eingeschätzte Kinder am Anfang der ersten Klasse Leseschwierigkeiten entwickelten. Wobei diese bis zum Ende der vierten Klasse stabil blieben. Zum gleichen Ergebnis kamen auch Gasteiger-Klicpera et al. (2006). Interessant ist jedoch, dass zwischen Aggressivität im Kindergarten und der Leseleistung nur am Anfang der ersten Klasse ein signifikanter Zusammenhang besteht. Dies könnte eventuell dadurch erklärt werden, dass Kinder aggressive Handlungen mit zunehmendem Alter ablegen, was auch Laucht et al. (2000) in ihrer Studie nachweisen konnten. Es kann aber auch vermutet werden, dass Kinder in neuen oder herausfordernden Situationen (Schule) weniger häufig aggressives Verhalten zeigen, als in schon bekannten, gewohnten Situationen und dass so ein möglicher befürchteter negativer Einfluss der unerwünschten Verhaltensweisen auf die Entwicklung der Leseleistung ausbleibt.

Ähnliches zeigte sich bei der Einschätzung der Schulreife im kognitiven, jedoch nicht im sozialen Bereich. Die kognitiv eingeschätzte Schulreife wirkt sich auch nur am Anfang der ersten Klasse positiv auf die Leseleistungen aus. Befürworten die KindergärtnerInnen die Schulfähigkeit der Kinder, waren die Leseleistungen am Anfang der ersten Klasse besser. Auch Pagani et al. (2010) zeigten, dass Einschätzungen der kognitiven Schulreife die Leseleistungen in der Volksschule vorhersagen. Hair et al. (2006) sind jedoch der Meinung, dass die soziale Schulreife (soziales Verhalten) der beste Prädiktor für Leseleistungen in der ersten Klasse ist. Internalisierende Verhaltensweisen stehen den Ergebnissen entsprechend über alle vier Jahre hinweg in keinem Zusammenhang mit den Leseleistungen, was den Ergebnissen von Gateiger-Klicpera et al. (2006) und Agostin und Bain (1997) widerspricht. In ers-

ter Linie stellen externalisierende Verhaltensauffälligkeiten (Aggressivität, Opposition, Hyperaktivität) die besten Prädiktoren für spätere Schulleistungen dar. Vor allem die Hyperaktivität konnte auch in der Literatur als zuverlässiger Prädiktor mehrfach bestätigt werden (z.B. Vaughn et al., 1990; Hinshaw, 1992; Rabiner et al., 2000).

Werden in der Regressionsanalyse die Rechtschreibleistungen als abhängige Variable berücksichtigt und überprüft, ob diese durch von den KindergärtnerInnen wahrgenommene Verhaltensauffälligkeiten und der eingeschätzten Schulreife vorhergesagt werden können, ergaben sich folgende Ergebnisse. Es zeigte sich, ein stabiler Zusammenhang zwischen der eingeschätzten Hyperaktivität und den Rechtschreibleistungen in der Volksschule. Ausgenommen am Ende der zweiten Klasse, hier konnte kein Zusammenhang zwischen hyperaktiv eingeschätzten Verhalten und Rechtschreibleistungen gefunden werden. Die Theorien von Klicpera, Schabmann und Gasteiger-Klicpera (2006) sowie von Klicpera und Gasteiger-Klicpera (1998) bestätigen, dass Leseschwierigkeiten nicht zwingend mit Rechtschreibschwierigkeiten einhergehen müssen. Keinen, in der Untersuchung sichtbaren Effekt auf das Rechtschreiben stellt das aggressiv eingeschätzte Verhalten dar. Dieses Ergebnis liefert den Anhaltspunkt, dass Lesefähigkeiten nicht gleichermaßen wie Rechtschreibfähigkeiten von denselben Verhaltensauffälligkeiten beeinflusst werden. Die kognitive Schulreife zeigt einen positiven signifikanten Zusammenhang bei getrennter Betrachtung des Lesens und Rechtschreibens dieser beim Rechtschreiben der zweiten Klasse noch ersichtlich bleibt. Sahen KindergärtnerInnen Kinder in einer Opferrolle, zeigten sich schlechte Rechtschreibleistungen jedoch erst am Ende der vierten Klasse. Ähnliche Ergebnisse berichteten Woods und Wolke (2004), bei denen vor allem indirekte Viktimisierung negative Auswirkungen auf Schulleistungen hatten. In der vorliegenden Untersuchung wurden die schlechten Rechtschreibleistungen erst am Ende der vierten Klasse sichtbar. Analog zur getrennten Betrachtung der Leseleistungen sind auch bei den Rechtschreibleistungen keine weiteren internalisierenden Verhaltensweisen von der ersten bis zur vierten Klasse beobachtbar. Laucht et al. (2000) vermuten, dass emotionale Auffälligkeiten weniger offensichtlicher sind als Externalisierende. Das heißt, dass auch in dieser Untersuchung externalisierende Verhaltensauffälligkeiten (wie Aggression, Opposition und Hyperaktivität) von den KindergärtnerInnen als gravierender beschrieben wurden.

Bei gemeinsamer Betrachtung der Lese/Rechtschreibleistungen kam die logistische Regression zum Einsatz. Zusätzlich zu den oben beschriebenen Ergebnissen der getrennten Betrachtung, konnte beim Gesamtwert der Lese/Rechtschreibleistung noch ein Zusammenhang zwischen oppositionell auffälligen Kindern hergestellt werden. Bemerkenswert ist jedoch der positive Zusammenhang zwischen oppositionell eingeschätzten Verhalten und den Lese/Rechtschreibleistungen, der bei allen Regressionsanalysen ersichtlich ist aber nur am

Anfang der ersten Klasse bei der Lese/Rechtschreibleistung signifikant ausfällt. Dies bedeutet, dass oppositionelles Verhalten mit guten Lese- und Rechtschreibleistungen einhergeht. Es kann vermutet werden, dass KindergärtnerInnen oppositionelles Verhalten anders wahrnehmen als es in dieser Untersuchung operationalisiert wurde. Erstaunlicherweise ergab sich das gleiche Ergebnis auch bei Schabmann und Schmidt (2009), die sich in ihrer Untersuchung jedoch auf LehrerInneneinschätzungen bezogen. Erstaunlicherweise sagte als oppositionell eingeschätztes Verhalten, sowohl durch die LehrerInnen als auch durch die KindergärtnerInnen gute Lese/Rechtschreibleistungen voraus. Schabmann und Schmidt (2009) versuchten dies durch Kompensationstendenzen zu erklären. LehrerInnen (hier die KindergärtnerInnen) wissen, dass sich störendes Verhalten negativ auf Lesen und Schreiben auswirkt und korrigieren ihre Wahrnehmung nach oben. Brophy und Good (1970, zitiert nach Brophy, 1983) konnten zeigen, dass aufgewecktere Kinder genauer wahrgenommen werden. Im weiteren Verlauf vom Ende der ersten bis Ende der vierten Klasse ist auch hier die Hyperaktivität der einzig wahre verlässliche Prädiktor für schlechte Lese/Rechtschreibleistungen, genauso bei der getrennten Betrachtung der Lese- und Rechtschreibleistungen. Weiters konnte festgestellt werden, dass sich sowohl bei den Leseleistungen und bei den Rechtschreibleistungen getrennt, als auch bei den Leistungen als Gesamtwert nur am Anfang der ersten Klasse Abweichungen der Verhaltensauffälligkeiten zeigen. Dies könnte dadurch erklärt werden, dass Kinder zu Beginn der ersten Klasse noch nicht richtig lesen können, die Aufgaben somit zu schwer sind, und das Testmaterial angepasst werden musste. Ein anderer Grund könnte sein, dass sich verschiedene Verhaltensweisen auf unterschiedliche Teilfertigkeiten des Lesens und Schreibens auswirken. Zum Beispiel Landerl und Moll (2006) zeigten, dass Kinder in der ersten Klasse andere Schwierigkeiten aufwiesen als in der zweiten oder vierten Klasse. Wie bei der Leseleistung, ist auch bei der gemeinsamen Betrachtung von Lese- und Rechtschreibleistungen die eingeschätzte kognitive Schulreife ein signifikanter Prädiktor, jedoch auch nur am Anfang der ersten Klasse. Zudem kommt, dass dieser Zusammenhang negativ ist und dieses konträre Ergebnis wahrscheinlich auch darauf zurückzuführen ist, dass die Vorhersagefähigkeit der Schulreife durch die KindergärtnerInnen nicht besonders gut ist.

Als Ergänzung zur logistischen Regression wurde ein klassifikatorischer Ansatz herangezogen um die Vorhersagefähigkeit der Schulreifeinschätzung durch die KindergärtnerInnen zu überprüfen. Um dieser Fragestellung nachzugehen wurde der RATZ-Index verwendet (Jansen et al., 1999; Marx & Weber, 2006). Die Ergebnisse zeigen, dass sich der RATZ-Index sowohl bei der kognitiven Schulreife als auch bei der sozialen Schulreife im unakzeptablen Bereich befindet. Bei der kognitiven Schulreifeinschätzung schwankt der RATZ-Index zwischen 27% und 37% wobei sich bei der sozialen Schulreifeinschätzung noch schlechtere Werte (6% bis 32%) ergeben. Unauffällige Kinder wurden richtig erkannt, hingegen Auffällige

nicht korrekt identifiziert werden konnten. Ähnliche Ergebnisse zeigten sowohl Begeny et al. (2008) als auch von Feinberg et al. (2003), in deren Untersuchungen es darum ging, die Akkuratheit von LehrerInnenurteilen zu überprüfen. Es stellte sich heraus, dass LehrerInnen nicht in der Lage sind schlechte LeserInnen zu identifizieren. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Vorhersagefähigkeit der Schulreife durch die KindergärtnerInnen sich als nicht zufriedenstellend erwiesen hat. Die Ergebnisse zeigen, dass fast alle Kinder als kognitiv und sozial schulreif eingeschätzt wurden und auch später in der Volksschule mehr als die Hälfte der Kinder einen Prozentrang über 30 in den Lese- und Rechtschreibtests erreichten. Aus diesem Grund fallen die Sensitivität so schlecht und die Spezifität so gut aus. Bessere Ergebnisse zeigen sich am Ende der vierten Klasse. Hier erwies sich der RATZ-Index als zufriedenstellend. Graney (2008) konnte zeigen, dass auch das LehrerInnenurteil nicht akkurat ist. Verlässlichere Einschätzungen gaben ExpertInnen wie etwa SchulpsychologInnen. Eventuell wäre es besser in zukünftigen Untersuchungen die Beurteilungen ExpertInnen zu überlassen. Auch Tent (2006) vertritt die Meinung, dass die Schulreife nur begrenzt vorhersagbar ist, weil in diesem frühen Alter der Kinder viele verschiedene Variablen einen Einfluss auf deren Entwicklung haben.

Zusammenfassend kann aufgrund dieser Studie davon ausgegangen werden, dass Hyperaktivität im Kindergarten den einzig verlässlichen Prädiktor für späte Lese- und Rechtschreibleistungen von der ersten bis zur vierten Klasse darstellt, sowohl bei getrennter als auch bei gemeinsamer Untersuchung der Leistungsdimensionen. Bezüglich der anderen Verhaltensauffälligkeiten ergaben sich sehr wohl Unterschiede, was darauf zurückzuführen ist, dass bei weiteren Untersuchungen in diesem Gebiet vorher genau bedacht werden sollte, ob Lesen und Rechtschreiben als getrennte oder gemeinsame Dimensionen in die Analysen mit einbezogen werden. KindergärtnerInnen sind nur in der Lage unauffällige Kinder zu identifizieren und richtig zu erkennen. Anhand der Regressionsanalyse und der klassifikatorischen Analyse konnte eindeutig gezeigt werden, dass die Schulreifeinschätzung durch KindergärtnerInnen keinen guten Prädiktor für spätere Lese/Rechtschreibleistungen darstellt. Die Schulreife eignet sich somit nicht zur Früherkennung von Risikokindern. Weiters richtet sich das Urteil der KindergärtnerInnen bezüglich der Schulreife im kognitiven und sozialen Bereich auf das wahrgenommene Verhalten der Kinder Verhalten beziehungsweise wahrgenommene Verhaltensauffälligkeiten (z.B. Hyperaktivität).

#### Einschränkungen dieser Untersuchung und Empfehlungen für die weitere Forschung

Kritisch anzumerken wäre, dass die verwendeten Daten schon veraltet sind. Es scheint daher interessant zu untersuchen, ob sich die Ergebnisse bei einem neuen Datensatz erheblich verändern. Ein weiterer Kritikpunkt könnte die Sinnhaftigkeit hinsichtlich getrennter und ge-

meinsamer Betrachtung der Leistungsdimensionen sein. Im Vorhinein sollte klar sein auf welche Überlegungen mehr Wert gelegt wird. Weiters wurden sehr viele fehlende Daten festgestellt, was in Längsschnittstudien leider üblich ist. Für die weitere Forschung wäre anzumerken, dass Teilfertigkeiten (z.B. Lesegeschwindigkeit, Lesegenauigkeit) des Lesens und Schreibens mit frühen Verhaltensauffälligkeiten in Zusammenhang gebracht werden. Eine Studie von Klicpera et al. (2006) beschäftigte sich schon mit Zusammenhängen zwischen diesen Teilfertigkeiten. Weiters ist es empfehlenswert die Bereiche Lesen und Rechtschreiben getrennt zu erfassen. Außerdem sollten in zukünftigen Studien auch weitere Merkmale im Mittelpunkt des Interesses stehen, wie z.B. Geschlecht, Intelligenz oder Familie und es sollte untersucht werden, ob und inwiefern diese einen Einfluss auf die Schulreifeeinschätzung der KindergärtnerInnen haben. Bezüglich der kognitiven und sozialen Schulreife sollte genauer differenziert werden, da nicht sicher ist was KindergärtnerInnen darunter verstehen und auf welche Eigenschaften sie dabei zurück schließen. Der Bereich Kindergarten ist diesbezüglich noch zu wenig erforscht, es besteht aber Bedarf.

# 12 Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b>	F81.0 Lese- und Rechtschreibstörung nach ICD-10	6
<b>Tabelle 2:</b>	F81.1 isolierte Rechtschreibstörung nach ICD-10	7
<b>Tabelle 3:</b>	Diagnosekriterien der Lesestörung nach DSM IV	7
<b>Tabelle 4:</b>	Diagnosekriterien der Störung des schriftlichen Ausdrucks nach DSM IV	7
<b>Tabelle 5:</b>	Das Drei-Phasen-Modell bei der Entwicklung von Lesen und Schreiben nach Frith (1985)	12
<b>Tabelle 6:</b>	Symptomprävalenzen der Hyperkinetischen Störung im Kindesalter nach Intensität, Problembelastung und Geschlecht (Brühl, Döpfner & Lehmkuhl, 2000)	15
<b>Tabelle 7:</b>	Interne Konsistenz (Cronbach´s $\alpha$ ) für die sechs verwendeten Verhaltensdimensionen	37
<b>Tabelle 8:</b>	Faktorenanalyse über externalisierendes Verhalten	38
<b>Tabelle 9:</b>	Faktorenanalyse über internalisierendes Verhalten	38
<b>Tabelle 10:</b>	Kreuztabelle für Geschlecht und soziale Schulreife	42
<b>Tabelle 11:</b>	Kreuztabelle für Geschlecht und kognitive Schulreife	42
<b>Tabelle 12:</b>	Zusammenhang zwischen den drei externalisierenden und internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten und der Schulreife im Kindergarten	44

<b>Tabelle 13:</b>	Zusammenhang zwischen den drei externalisierenden und Internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten, der Schulreife und den Leseleistungen von Anfang der ersten bis Ende der vierten Klasse	46
<b>Tabelle 14:</b>	Zusammenhang zwischen den drei externalisierenden und Internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten, der Schulreife und den Rechtschreibleistungen von Anfang der ersten bis Ende der vierten Klasse	48
<b>Tabelle 15:</b>	Zusammenhang zwischen den drei externalisierenden und Internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten, der Schulreife und den Lese/Rechtschreibleistungen am Anfang und Ende der ersten Klasse	50
<b>Tabelle 16:</b>	Zusammenhang zwischen den drei externalisierenden und Internalisierenden Verhaltensauffälligkeiten, der Schulreife und den Lese/Rechtschreibleistungen am Ende der zweiten und vierten Klasse	51
<b>Tabelle 17:</b>	Vorhersagegüte von Risikokindern durch Einschätzung der kognitiven Schulreife und den tatsächlichen Leistungen in der Volksschule	53
<b>Tabelle 18:</b>	Vorhersagegüte von Risikokindern durch Einschätzung der sozialen Schulreife und den tatsächlichen Leistungen in der Volksschule	54
<b>Abbildung 1:</b>	Messzeitpunkte und für die Auswertung relevante Variablen	35

## 13 Literatur

- Agostin, T. M. & Bain, S. K. (1997). Predicting early school success with developmental and social skills screeners. *Psychology in the Schools*, 34, 219-228.
- Begeny, J. C., Eckert, T. L., Montarello, S. A. & Storie, M. S. (2008). Teachers` perceptions of students` reading abilities: An examination of the relationship between teachers` judgments and students` performance across a continuum of rating methods. *School Psychology Quarterly*, 23, 43-55.
- Brophy, J. (1983). Research on the Self-Fulfilling Prophecy and Teacher Expectations. *Journal of Educational Psychology*, 75, 631-661.
- Brühl, B., Döpfner, M. & Lehmkuhl, G. (2000). Der Fremdbeurteilungsbogen für hyperkinetische Störungen (FBB-HKS). Prävalenz hyperkinetischer Störungen im Elternurteil und psychometrische Kriterien. *Kindheit und Entwicklung*, 9, 116-126.
- Campbell, S. B., Shaw, D. S. & Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: Toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment. *Development and Psychopathology*, 12, 467- 488.
- Coplan, R. J., Barber, A. M. & Lagace´-Séguin, D. G. (1999). The Role of Child Temperament as a Predictor of Early Literacy and Numeracy Skills in Preschoolers. *Early Childhood Research Quarterly*, 14, 537–553.
- Dilling, H., Mambour, W. & Schmidt, M. H. (Hrsg.). (2010). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10, Kapitel V (F). Klinisch- diagnostische Leitlinien*. Bern: Verlag Hans Huber
- Esser, G. (Hrsg.). (2002). *Lehrbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters*. Stuttgart: Thieme
- Federer, M., Stüber, S., Margraf, J., Schneider, S. & Herrle, J. (2001). Selbst- und Fremdeinschätzung der Kinderängstlichkeit. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 22, 194-205.

- Feinberg, A. B., & Shapiro, E. S. (2003). Accuracy of Teacher Judgments in Predicting Oral Reading Fluency. *School Psychology Quarterly*, 18, 52-65.
- Flammer, A. & Alsaker, F. D. (2002). *Entwicklungspsychologie der Adoleszenz*. Bern: Verlag Hans Huber
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. E. Patterson, J. C. Marshall & M. Coltheart (Eds.), *Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* (pp. 302-323). London: Erlbaum
- Gasteiger-Klicpera, B., Klicpera, C. & Schabmann, A. (2006). Der Zusammenhang von Leserechtschreib- und Verhaltensschwierigkeiten. Entwicklung vom Kindergarten bis zur vierten Grundschulklasse. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 55-67.
- Graney, S. (2008). General Education Teacher Judgments of their Low-Performing Students' Short-Term Reading Progress. *Psychology in the Schools*, 45, 537-549.
- Grisseemann, H. (1986). *Pädagogische Psychologie des Lesens und Schreibens. Lernprozesse und Lernstörungen: Ein Arbeitsbuch*. Bern; Stuttgart; Toronto: Verlag Hans Huber
- Hair, E., Halle, T., Terry-Humen, E., Lavelle, B. & Calkins, J. (2006). Children's school readiness in the ECLS-K: Predictions to academic, health, and social outcomes in first grade. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 431-454.
- Hecht, S. A., & Greenfield, D. B. (2002). Explaining the predictive accuracy of teacher judgments of their student's reading achievement: The role of gender, classroom behavior, and emergent literacy skills in a longitudinal sample of children exposed to poverty. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 15, 789-809.
- Hinshaw, S. P. (1992). Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: Causal relationships and underlying mechanism. *Psychological Bulletin*, 111, 127-155.
- Hoge, R. D., & Coladarci, T. (1989). Teacher-based judgments of academic achievement: A review of literature. *Review of Educational Research*, 59, 297-313.

- Horn, W. F. & Packard, T. (1985). Early identification of learning problems: A Meta-Analysis. *Journal of Educational Psychology, 77*, 597-607.
- Ihle, W., Esser, G., Schmidt, M. H. & Blanz, B. (2000). Prävalenz, Komorbidität und Geschlechtsunterschiede psychischer Störungen vom Grundschul- bis ins frühe Erwachsenenalter. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie, 29*, 263-275.
- Jansen, H., Mannhaupt, G., Marx, H. & Skowronek, H. (1999). *Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese- Rechtschreibschwierigkeiten (BISC)*. Göttingen:Hogrefe
- Kadesjö, B. & Gillberg, C. (2001) The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children. *Journal of Child psychology and Psychiatry, 42*, 487-492.
- Kerr, D. C. R., Lunkenheimer, E. S. & Olson, S. L. (2007). Assessment of child problem behaviors by multiple informants: a longitudinal study from preschool to school entry. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*, 967-975.
- Kern, A. (Hrsg.). (1970). *Die Schulreife in pädagogischer und psychologischer Sicht*. Frankfurt am Main: Akademische Verlagsgesellschaft.
- Klicpera, C. & Gasteiger-Klicpera, B. (1998). *Psychologie der Lese- und Schreiechwierigkeiten. Entwicklung, Ursachen, Förderung*. Weinheim: Psychologie Verlags Union
- Klicpera, C., Schabmann, A. & Klicpera-Gasteiger, B. (2006). Die mittelfristige Entwicklung von Schülern mit Teilleistungsschwierigkeiten im Bereich der Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. *Kindheit und Entwicklung, 15*, 216- 227.
- Klicpera, C., Humer, R., Gasteiger-Klicpera, B. & Schabmann, A. (2008). *WFT - Wiener Früherkennungstest. Leselehrgangsspezifisches Verfahren zur Früherkennung von Kindern mit Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten im Schuleingangsbereich*. Wien: Verlag E. Dörner
- Klicpera, C., Schabmann, A. & Gasteiger-Klicpera, B. (2010) *Legasthenie – LRS. Modelle, Diagnose, Therapie und Förderung*. München: Ernst Reinhardt Verlag

- Kuschel, A., Heinrichs, N., Bertram, H., Naumann, S. & Hahlweg, K. (2008). Psychische Auffälligkeiten bei Kindergartenkindern aus der Sicht der Eltern und Erzieherinnen in Abhängigkeit von soziodemografischen Merkmalen. *Kindheit und Entwicklung*, 17, 161-172.
- Landerl, K. & Moll, K. (2010). Comorbidity of learning disorder: prevalence and familial transmission. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 287-294.
- Landerl, K. & Wimmer, H. (2006). Lese-Rechtschreib-Schwächen. In H. D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 441-450). Weinheim: Beltz
- Landerl, K., Wimmer, H. & Moser, E. (1997). *Salzburger Lese- und Rechtschreibtest. Verfahren zur Differentialdiagnostik von Störungen des Lesens und Schreibens für die 1. bis 4. Schulstufe*. Bern: Verlag Hans Huber
- Laucht, M., Esser, G. & Schmidt, M. H. (2000). Externalisierende und internalisierende Störungen in der Kindheit: Untersuchungen zur Entwicklungspsychopathologie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 29, 284-292.
- Lin, H.-L., Lawrence, F. R. & Gorrell, J. (2003). Kindergarten teachers' views of children's readiness for school. *Early Childhood Research Quarterly*, 18, 225–237.
- Marx, P. & Weber, J. (2006). Vorschulische Vorhersage von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten. Neue Befunde zur prognostischen Validität des Bielefelder Screenings (BISC). *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 251-259.
- Maughan, B., Pickels, A., Hagell, A., Rutter, M. & Yule, W. (1996). Reading problems and antisocial behaviour: Developmental trends in comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 405-418.
- Maughan, B., Rowe, R., Loeber, R. & Stouthamer-Loeber, M. (2003). Reading problems and depressed mood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31, 219-229.
- McClelland, M. M., Acock, A. C. & Morrison, F. J. (2006). The impact of kindergarten learning-related skills on academic trajectories at the end of elementary school. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 471–490

- McClelland, M. M., Morrison, F. J. & Holmes, D. L. (2000). Children at Risk for Early Academic Problems: The Role of Learning-Related Social Skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, 307–329.
- Mishna, F. (2003). Learning Disabilities and Bullying: Double Jeopardy. *Journal of Learning Disabilities*, 36, 336-347.
- Morgan, P. L., Farkas, G., Tufis, P. A. & Sperling, R. A. (2008). Are reading and behaviour problems risk factors for each other? *Journal of Learning Disabilities*, 41, 417- 436.
- Pagani, L. S., Fitzpatrick, C., Archambault, I. & Janosz, M. (2010). School readiness and later achievement: A french canadian replication and extension. *Developmental Psychology*, 46, 984-994.
- Piotrkowski, C. S., Botsko, M. & Matthews, E. (2003). Parents´ and teachers´ beliefs about children´s school readiness in a high-need community. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, 537-558.
- Rabiner, D., Coie, J. D. & the Conduct Problems Prevention Research Group. (2000). Early attention problems and children´s reading achievement: A longitudinal investigation. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 859-867.
- Sass, H., Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. (1996). Diagnostisches und Statistisches Manual psychischer Störungen. DSM IV. Göttingen: Hogrefe
- Schabmann, A. & Schmidt, B. M. (2009). Sind Lehrer gute Lese-Rechtschreibdiagnostiker? Der Einfluss von problematischem Schülerverhalten auf die Einschätzungen der Lesekompetenz durch Lehrkräfte. *Heilpädagogische Forschung*, 3, 133-145.
- Schenk-Danzinger, L. (1993). *Entwicklungspsychologie*. Linz: Österreichischer Bundesverlag
- Seitz, W. (2006). Verhaltensstörungen. In H. D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 840-847). Weinheim: Beltz
- Spinath, B. (2005). Akkuratheit der Einschätzung von Schülermerkmalen durch Lehrer und das Konstrukt der diagnostischen Kompetenz. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19, 85-95.

- Spira, E. G. & Fischel, J. E. (2005). The impact of preschool inattention, hyperactivity, and impulsivity on social and academic development: a review. *Journal of Child Psychology, 46*, 755-773.
- Tach, L. M. & Farkas, G. (2006). Learning-related behaviors, cognitive skills, and ability grouping when schooling begins. *Social Science Research, 35*, 1048-1079.
- Tent, L. (2006). Schulreife und Schulfähigkeit. In H. D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 647-657). Weinheim: Beltz
- Tournaki, N. (2003). Effect of student characteristics on teachers' predictions of student success. *The Journal of Educational Research, 5*, 310-319.
- Tournaki, N., & Podell, D. M. (2005). The impact of student characteristics and teacher efficacy on teachers' predictions of student success. *Teaching and Teacher Education, 21*, 299-314.
- Tremblay, R. E., Masse, B., Perron, D., Leblanc, M., Schwartzmann, A. E. & Ledingham, J. E. (1992). Early disruptive behavior, poor school achievement, delinquent behavior, and delinquent personality: Longitudinal analyses. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*, 64-72.
- Tröster, H. & Reineke, D. (2007). Prävalenz von Verhaltens- und Entwicklungsauffälligkeiten im Kindergartenalter. Ergebnisse einer Erhebung in Kindergärten eines Landkreises. *Kindheit und Entwicklung, 16*, 171-179.
- Vaughn, S., Hogan, A., Kouzekanani, K. & Shapiro, S. (1990). Peer acceptance, self-perceptions, and social skills of learning disabled students prior to identification. *Journal of Educational Psychology, 82*, 101-106.
- Weber, J. & Marx, P. (2008). Lese-Rechtschreibschwierigkeiten. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 631-641). Göttingen: Hogrefe
- Woods, S. & Wolke, D. (2004). Direct and relational bullying among primary school children and academic achievement. *Journal of School Psychology, 42*, 135-155.

# 14 Anhang

<b>Anhang A:</b>	Zusammenfassung	70
<b>Anhang B:</b>	Abstract	71
<b>Anhang C:</b>	Lese- und Rechtschreibtests	72
<b>Anhang D:</b>	Lebenslauf	110

# Anhang A

## Zusammenfassung

Ziel dieser Untersuchung ist es zu schauen, ob einerseits Verhaltensauffälligkeiten und andererseits die Schulreife die schon im Kindergarten beobachtet werden, sich auf späte Lese- und Rechtschreibleistungen auswirken werden. Zusätzlich ist es von Interesse, welche wahrgenommenen Verhaltensweisen die Schulreifeinschätzung der KindergärtnerInnen beeinflussen. Weiters wurde untersucht, ob es Unterschiede gibt bezüglich gemeinsamer und getrennter Betrachtung der Lese- und Rechtschreibleistungen. Es handelt sich um eine Längsschnittstudie, die sich über vier Jahre hinweg erstreckt, also vom Kindergarten bis in die vierte Volksschulklasse. Die KindergärtnerInnen beurteilten externalisierende und internalisierende Verhaltensweisen der Kinder sowie deren kognitive und soziale Schulfähigkeit anhand eines Fragebogens. Von der ersten bis zur vierten Volksschule wurden den Kindern Lese- und Rechtschreibtests vorgelegt.

Die Stichprobe setzt sich aus 284 Kindern im Vorschulalter zusammen und bezieht sich auf drei Kohorten. Für die statistische Analyse wurden die multiple lineare Regression, die logistische Regression und eine klassifikatorische Analyse herangezogen. Die Ergebnisse zeigen, dass sich KindergärtnerInnen bei der Schulreifebeurteilung vom Verhalten leiten lassen. Es konnte beobachtet werden, wenn KindergärtnerInnen Kinder als hyperaktiv oder als zurückgezogen einschätzten, sie diese sowohl im kognitiven als auch im sozialen Bereich als nicht schulreif einschätzten. Die sozial eingeschätzte Schulreife steht zusätzlich noch im Zusammenhang mit Opposition und Depression.

Weiters wurde gezeigt, dass Hyperaktivität im Kindergarten den einzig verlässlichen Prädiktor für späte Lese- und Rechtschreibleistungen von der ersten bis zur vierten Klasse darstellt, sowohl bei getrennter als auch bei gemeinsamer Untersuchung der Leistungsdimensionen. Bezüglich der anderen Verhaltensauffälligkeiten ergaben sich sehr wohl Unterschiede, was darauf zurückzuführen ist, dass bei weiteren Untersuchungen in diesem Gebiet vorher genau bedacht werden sollte, ob Lesen und Rechtschreiben als getrennte oder gemeinsame Dimensionen in die Analysen mit einbezogen werden. KindergärtnerInnen sind nur in der Lage unauffällige Kinder zu identifizieren und richtig zu erkennen. Anhand der Regressionsanalyse und der klassifikatorischen Analyse konnte eindeutig gezeigt werden, dass die Schulreifeinschätzung durch KindergärtnerInnen kein guter Prädiktor für spätere Lese/Rechtschreibleistungen darstellt. Die Schulreife eignet sich somit nicht zur Früherkennung von Risikokindern.

# Anhang B

## Abstract

The purpose of this study is to see whether on the one hand the behaviour deviations and on the other hand the school readiness that can be already identified in the kindergarten, has an impact on later reading and spelling performance. In addition, it is of interest which perceived behaviour pattern has an influence on the judgement of a kindergarten teacher regarding the school readiness. Furthermore research was made to identify whether there are differences in combined and separate analysis of reading and spelling performance. It is a longitudinal research design over four years that is run from kindergarten to the fourth grade of an elementary school. The kindergarten teachers have assessed the externalizing and internalizing behaviour pattern of children as well as their cognitive and social school readiness with the help of a questionnaire. From the first to the fourth grade of an elementary school children had to complete reading and spelling tests.

The sample consists of 284 children at a preschool age and refers to three cohorts. For the statistical analysis, multiple linear Regression, logistic regressions and classificatory analyses were used. The results show that the kindergarten teachers are mostly guided by the behaviour when they have to assess the school readiness. It was observed that when the kindergarten teachers assessed the children as hyperactive or reclusive, then they have also identified that the children do neither have the cognitive nor the social school readiness. The social school readiness is also linked to opposition and depression.

A separate and combined analysis of the reading and spelling performance has shown that a hyperactive behaviour over all the four years is a reliable predictor. With respect to the other behaviour deviations results have shown differences and this is due to the fact that further research should be considered, whether reading and spelling are involved separately or combined in the analyses. The kindergarten teachers are able to identify inconspicuous children. But it is difficult for them to identify conspicuous children. On the basis of regression analyses and classificatory analyses it can be explicitly pointed out that the school readiness judgement by the kindergarten teachers is not a good predictor. Therefore, the cognitive and social school readiness is not qualified for the early identification of risk children.

# Anhang C

## Lese- und Rechtschreibtests

Name des Kindes: .....	Codenummer: .....
Schule: .....	Testdatum: .....
Klasse: .....	<b>Leselehrgang: Frohes Lernen</b>

### ***1. Bekannte Buchstaben***

Anleitung: Bitte ankreuzen, ob das Wort richtig gelesen wurde. Bei falschen Antworten bitte anmerken, wie das Wort verändert wurde. LF = Lautform; BF = Buchstabenform;

1.Durchgang:

2.Durchgang:

richtig falsch/ Anmerkung LF BF				richtig falsch/ Anmerkung LF BF			
I				R			
O				S			
A				M			
T				U			
M				T			
S				A			
R				O			
U				I			

**Anzahl:**

**Anzahl:**

**Durchgänge:**

**SK:**

**SK:**

1.Durchgang:

2.Durchgang:

richtig falsch/ Anmerkung LF BF				richtig falsch/ Anmerkung LF BF			
i				r			
o				s			
a				m			
t				u			
m				t			
s				a			
r				o			
u				i			

**Anzahl:**

**Anzahl:**

**Durchgänge:**

**SK:**

**SK:**

## 2. Bekannte Wörter

Anleitung: ad Lesekategorie: 0 = spontanes Lesen

1 = nach einer kurzen Pause wird das Wort spontan gelesen

2 = murmelndes Lesen

3 = buchstabenweises gedehntes Erlesen oder Dehnen

4 = Buchstabieren

5 = Lesen nicht versucht

6 = Lesen abgebrochen

	richtig	falsch/ Anmerk.	Lesekat.		richtig	falsch/ Anmerk.	Lesekat.
am				Susi			
im				Otto			
so				Mama			
um				Romi			
Tor				Mario			
Mia				Sissi			
Omi				Mutti			
ist				Maria			

**Anzahl:**

**SK:**

## 3. Neue Wörter

	richtig	falsch/ Anmerkung	Lesekat.
Art			
Ast			
rot			
Ort			
Samt			
Mist			
rosa			
Rast			
Motor			
rammt			
Tomas			
Marta			

**Anzahl:**

**SK:**

#### 4. Pseudowörter

richtig falsch/ Anmerk. LeseKat.				richtig falsch/ Anmerk. LeseKat.			
Mi				Osir			
Us				Tura			
Asi				Misur			
Rut				Rasom			

**Anzahl:**

**SK:**

### SCHREIBTEST - PROTOKOLLBOGEN

#### 1. Bekannte Buchstaben

1.Durchgang:

2.Durchgang:

richtig falsch/ Anmerkung			richtig falsch/ Anmerkung		
I			R		
O			S		
A			M		
T			U		
M			T		
S			A		
R			O		
U			I		

**Anzahl:**

**Anzahl:**

**Durchgänge:**

1.Durchgang:

2. Durchgang:

richtig falsch/ Anmerkung			richtig falsch/ Anmerkung		
i			r		
o			s		
a			m		
t			u		
m			t		
s			a		
r			o		
u			i		

**Anzahl:**

**Anzahl:**

**Durchgänge:**

**2. Diktat (aus Lesetest - 13 Wörter aus den Subtests 2-4)**

	richtig	falsch/ Anmerkung		richtig	falsch/ Anmerkung
AM			MI		
ROSA			MAMA		
IM			ASI		
OMI			TOR		
MIST			OSIR		
ROT			ORT		
OTTO					

**Anzahl:**

**3. Leselernaufgabe**

1.Durchgang:

2.Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerk.	LeseKat.		richtig	falsch/ Anmerk.	LeseKat.
Ratu				Ratu			
Ramu				Ramu			
Rasu				Rasu			
Raru				Raru			

3.Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerk.	LeseKat.
Ratu			
Ramu			
Rasu			
Raru			

**Anzahl (Ratu):**

**Anzahl (Ramu):**

**Anzahl (Rasu):**

**Anzahl (Raru):**

**SK:**

**SK:**

**SK:**

**SK:**

1.Durchgang:

2.Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerk.	LeseKat.		richtig	falsch/ Anmerk.	LeseKat.
Amos				Amos			
Rittu				Rittu			
Musa				Musa			
Orit				Orit			

3.Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerk.	LeseKat.
Amos			
Rittu			
Musa			
Orit			

**Anzahl (Amos):**      **Anzahl (Rittu):**      **Anzahl (Musa):**      **Anzahl (Orit):**  
**SK:**                      **SK:**                      **SK:**                      **SK:**

**4. Diktat der Leselernaufgabe**

	richtig	falsch/ Anmerkung		richtig	falsch/ Anmerkung
RATU			AMOS		
RAMU			RITTU		
RASU			MUSA		
RARU			ORIT		

**Anzahl:**

☞ *Auf der Rückseite Allgemeine Anmerkungen eintragen*

# LESETEST - PROTOKOLLBOGEN

Name des Kindes: ..... Codenummer: .....  
 Schule: ..... Testdatum: .....  
 Klasse: **Leselehrgang: Das Lesenetz**

---

## 1. Bekannte Buchstaben

Anleitung: Bitte ankreuzen, ob das Wort richtig gelesen wurde. Bei falschen Antworten bitte anmerken, wie das Wort verändert wurde. LF = Lautform; BF = Buchstabenform;

1.Durchgang: 2.Durchgang:

1. Durchgang				2. Durchgang			
richtig	falsch/	Anmerkung	LF BF	richtig	falsch/	Anmerkung	LF BF
B				M			
S				B			
T				S			
M				A			
A				E			
I				T			
E				I			

**Anzahl:** **Anzahl:** **Durchgänge:**  
**SK:** **SK:**

1.Durchgang: 2.Durchgang:

1. Durchgang				2. Durchgang			
richtig	falsch/	Anmerkung	LF BF	richtig	falsch/	Anmerkung	LF BF
i				b			
e				m			
t				ei			
m				t			
s				n			
ei				ch			
b				i			
n				a			
ch				s			
a				e			

**Anzahl:** **Anzahl:** **Durchgänge:**

**SK:**

**SK:**

## 2. Bekannte Wörter

Anleitung: ad Lesekategorie: 0 = spontanes Lesen

1 = nach einer kurzen Pause wird das Wort spontan gelesen

2 = murmelndes Lesen

3 = buchstabenweises gedehntes Erlesen oder Dehnlesen

4 = Buchstabieren

5 = Lesen nicht versucht

6 = Lesen abgebrochen

richtig falsch/ Anmerk. Lesekat.				richtig falsch/ Anmerk. Lesekat.			
im				ist			
ich				nein			
am				mit			
in							
				macht			
bin				Mama			
mich				meine			

**Anzahl:**

**SK:**

## 3. Neue Wörter

	richtig	falsch/ Anmerkung	Lesekat.
Tim			
man			
Ast			
Bein			
Mimi			
Ines			
Mist			
Anna			
Tasse			
Sissi			
Besen			
Tanne			

**Anzahl:**



1.Durchgang:

2. Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerkung		richtig	falsch/ Anmerkung
i			b		
e			m		
t			ei		
m			t		
s			n		
ei			ch		
b			i		
n			a		
ch			s		
a			e		

**Anzahl:**

**Anzahl:**

**Durchgänge:**

**2. Diktat (aus Lesetest - 13 Wörter aus den Subtests 2-4)**

	richtig	falsch/ Anmerkung		richtig	falsch/ Anmerkung
IM			MI		
MIMI			MACHT		
ICH			ASI		
MIT			NEIN		
ANNA			SAMI		
TIM			AST		
MAMA					

**Anzahl:**

**3. Leselernaufgabe**

1.Durchgang:

2.Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerkung	Lesekat.		richtig	falsch/ Anmerkung	Lesekat.
Sima				Sima			
Sita				Sita			
Sisa				Sisa			
Siba				Siba			

3.Durchgang:

richtig falsch/ Anmerkung LeseKat.

Sima			
Sita			
Sisa			
Siba			

**Anzahl (Sima):**

**Anzahl (Sita):**

**Anzahl (Sisa):**

**Anzahl (Siba):**

**SK:**

**SK:**

**SK:**

**SK:**

1.Durchgang:

2.Durchgang:

richtig falsch/ Anmerkung LeseKat.

richtig falsch/ Anmerkung LeseKat.

Beni				Beni			
Isat				Isat			
Amis				Amis			
Tissa				Tissa			

3.Durchgang:

richtig falsch/ Anmerkung LeseKat.

Beni			
Isat			
Amis			
Tissa			

**Anzahl (Beni):**

**Anzahl (Isat):**

**Anzahl (Amis):**

**Anzahl (Tissa):**

**SK:**

**SK:**

**SK:**

**SK:**

**4. Diktat der Leselernaufgabe**

richtig falsch/ Anmerkung

richtig falsch/ Anmerkung

SIMA			BENI		
SITA			ISAT		
SISA			AMIS		
SIBA			TISSA		

**Anzahl:**

Name des Kindes: .....	Codenummer: .....
Schule: .....	Testdatum: .....
Klasse: .....	<b>Leselehrgang: Lernwörter</b>

**1. Bekannte Buchstaben**

Anleitung: Bitte ankreuzen, ob das Wort richtig gelesen wurde. Bei falschen Antworten bitte anmerken, wie das Wort verändert wurde. LF = Lautform; BF = Buchstabenform;

1.Durchgang:

2.Durchgang:

	richtig	falsch/	Anmerkung	LF	BF		richtig	falsch/	Anmerkung	LF	BF
I						W					
W						P					
M						I					
P						H					
H						M					

**Anzahl:**

**Anzahl:**

**Durchgänge:**

**SK:**

**SK:**

1.Durchgang:

2.Durchgang:

	richtig	falsch/	Anmerkung	LF	BF		richtig	falsch/	Anmerkung	LF	BF
i						b					
u						m					
e						l					
m						p					
t						t					
a						j					
ei						ch					
b						i					
n						u					
ch						a					
p						w					
l						s					
w						n					
s						e					
d						d					
j						ei					

**Anzahl:**

**Anzahl:**

**Durchgänge:**

**SK:**

**SK:**

## 2. Bekannte Wörter

Anleitung: ad Lesekategorie: 0 = spontanes Lesen

1 = nach einer kurzen Pause wird das Wort spontan gelesen

2 = murmelndes Lesen

3 = buchstabenweises gedehntes Erlesen oder Dehnlesen

4 = Buchstabieren

5 = Lesen nicht versucht

6 = Lesen abgebrochen

	richtig	falsch/ Anmerk.	Lesekat.		richtig	falsch/ Anmerk.	Lesekat.
ich				Mama			
in				Hund			
ja				will			
im				Papa			
bin							
ist							
mit							
mein							

**Anzahl:**

**SK:**

## 3. Seltene Lesewörter

richtig falsch/ Anmerkung Lesekat.

Mia			
was			
Hut			
mich			
Mimi			
seine			
Ines			
Maja			
Willi			
neben			
teilen			
machen			

**Anzahl:**

**SK:**

#### 4. Pseudowörter

	richtig	falsch/ Anmerk.	Lesekat.		richtig	falsch/ Anmerk.	Lesekat.
Mi				lanu			
Wa				Pina			
asi				Mesib			
Hus				bemat			

**Anzahl:**

**SK:**

### SCHREIBTEST - PROTOKOLLBOGEN

Name des Kindes: .....	Codenummer: .....
Schule: .....	Testdatum: .....
Klasse: .....	<b>Leselehrgang: Lernwörter</b>

#### 1. Bekannte Buchstaben

1.Durchgang:

2.Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerkung		richtig	falsch/ Anmerkung
I			W		
W			P		
M			I		
P			H		
H			M		

**Anzahl:**

**Anzahl:**

**Durchgänge:**

1.Durchgang:

2. Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerkung		richtig	falsch/ Anmerkung
i			b		
u			m		
e			l		
m			p		
t			t		
a			j		
ei			ch		
b			i		
n			u		
ch			a		
p			w		

l			s		
w			n		
s			e		
d			d		
j			ei		

**Anzahl:**

**Anzahl:**

**Durchgänge:**

**2. Diktat (aus Lesetest - 13 Wörter aus den Subtests 2-4)**

	richtig	falsch/ Anmerkung		richtig	falsch/ Anmerkung
ICH			MI		
MIMI			PAPA		
IM			ASI		
BIN			MEIN		
INES			LANU		
WAS			MIA		
HUND			<b>Anzahl:</b>		

**3. Leselernaufgabe**

1.Durchgang:

2.Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerkung	LeseKat.		richtig	falsch/ Anmerkung	LeseKat.
Matu				Matu			
Masu				Masu			
Mamu				Mamu			
Mabu				Mabu			

3.Durchgang:

	richtig	falsch/ Anmerkung	LeseKat.
Matu			
Masu			
Mamu			
Mabu			

**Anzahl (Matu):**

**Anzahl (Masu):**

**Anzahl (Mamu):**

**Anzahl (Mabu):**

**SK:**

**SK:**

**SK:**

**SK:**

1.Durchgang:

2.Durchgang:

1.Durchgang:				2.Durchgang:			
richtig	falsch/	Anmerkung	Lesekat.	richtig	falsch/	Anmerkung	Lesekat.
Musi				Musi			
Pittu				Pittu			
Wa- mu				Wamu			
Heba				Heba			

3.Durchgang:

richtig	falsch/	Anmerkung	Lesekat.
Musi			
Pittu			
Wa- mu			
Heba			

Anzahl (Musi):

Anzahl (Pittu):

Anzahl (Wamu):

Anzahl (Heba):

SK:

SK:

SK:

SK:

#### 4. Diktat der Leselernaufgabe

richtig falsch/ Anmerkung			richtig falsch/ Anmerkung		
MATU			MUSI		
MASU			PITTU		
MAMU			WAMU		
MABU			HEBA		

Anzahl:

Allgemeine Anmerkungen:

NAME:.....  
KLASSE:.....  
SCHULE:.....

Form A

Haus	Tee	Wind	1
Tag	Dach	Hund	
Post	Geld	Haut	Sek:.....
Bad	Mai	Topf	Fehler:.....
Brot	Tisch	Ziel	SK:.....

Seil	Gras	Dieb	2
Zoo	Kuh	Spatz	
Knie	Ton	Gas	Sek:.....
Bär	Kreis	Nacht	Fehler:.....
Saal	Schmutz	Land	SK:.....

Dezember	Erziehung	Minute	3
Ausbildung	Februar	Fernseher	
Theater	Geheimnis	Oktober	Sek:.....
Geburtstag	Polizei	Fahrerin	Fehler:.....
Ferien	Beamten	Kartoffel	SK:.....

Rakete	Widerspruch	Alkohol	4
Abteilung	Lineal	Heiterkeit	
Konferenz	Darstellung	Toilette	Sek:.....
Omnibus	Silvester	Einschreiben	Fehler:.....
Direktor	Zustimmung	Kamerad	SK:.....

Moch	Faka	Splint	5
Kaus	Fans	Breigt	
Kerd	Meil	Pischt	Sek:.....
Mart	Zang	Frilp	Fehler:.....
Geus	Plit	Spein	SK:.....

Frunkelte	Lintabel	Agelos	6
Kolehner	Verlanan	Feltliche	
Spieroge	Piralet	Mandriche	Sek:.....
Parender	Verbalut	Schelperta	Fehler:.....
Vertucke	Getusin	Sprutzende	SK:.....

NAME:.....  
KLASSE:.....  
SCHULE:.....

Form B

Kind	Rad	Lied	1
See	Fisch	Hand	
Loch	Kopf	Ei	Sek:.....
Bild	Baum	Berg	Fehler:.....
Maus	Tal	Ast	SK:.....

Spiel	Haß	Schutz	2
Wut	Chor	Moos	
Gruß	Arzt	Wand	Sek:.....
Beet	Kleid	Reis	Fehler:.....
Hecht	Teil	Tür	SK:.....

Maschine	Erlaubnis	Januar	3
November	Bäuerin	Arbeiter	
Industrie	Gefängnis	Gemüse	Sek:.....
Telefon	September	Donnerstag	Fehler:.....
Augenblick	Ferngespräch	Aufgabe	SK:.....

Erlebnis	Unterkunft	Begründung	4
Führerschein	Franzose	Präsident	
Qualität	Notausgang	Kilogramm	Sek:.....
Ausdehnung	Porzellan	Regierung	Fehler:.....
Batterie	Drogerie	Formular	SK:.....

Splei	Naus	Fant	5
Buscht	Krat	Herg	
Tund	Frein	Freilt	Sek:.....
Gein	Soch	Reus	Fehler:.....
Stel	Klirgt	Tala	SK:.....

Kolegal	Schelpertich	Pirola	6
Firale	Modener	Meltenol	
Salender	Fundalte	Scheitzonal	Sek:.....
Lingabel	Gelanan	Gelatund	Fehler:.....
Hamelos	Muntari	Terbulah	SK:.....

NAME:.....  
KLASSE:.....  
SCHULE:.....

Form C

Maus	See	Kind	1
Tal	Loch	Hand	
Ast	Bild	Baum	Sek:.....
Rad	Ei	Kopf	Fehler:.....
Berg	Fisch	Lied	SK:.....

Teil	Gruß	Spiel	2
Moos	Wut	Arzt	
Kleid	Chor	Haß	Sek:.....
Tür	Reis	Hecht	Fehler:.....
Beet	Schutz	Wand	SK:.....

September	Gefängnis	Maschine	3
Donnerstag	Januar	Ferngespräch	
Gemüse	Erlaubnis	November	Sek:.....
Augenblick	Industrie	Bäuerin	Fehler:.....
Polizei	Arbeiter	Telefon	SK:.....

Porzellan	Ausdehnung	Franzose	4
Unterkunft	Formular	Kilogramm	
Präsident	Notausgang	Batterie	Sek:.....
Führerschein	Qualität	Erlebnis	Fehler:.....
Drogerie	Begründung	Regierung	SK:.....

Soch	Tala	Splei	5
Naus	Fant	Freilt	
Herg	Gein	Buscht	Sek:.....
Krat	Tund	Klirgt	Fehler:.....
Reus	Stel	Frein	SK:.....

Fundalte	Lingabel	Hamelos	6
Modener	Gelanen	Terbulah	
Pirola	Kolegal	Meltenol	Sek:.....
Salender	Gelatund	Schelpertich	Fehler:.....
Firale	Muntari	Scheitzonal	SK:.....

Tier	Baum	Uhr	Buch
Wein	Meer	Geld	Brief
Licht	Knie	Mund	Topf
Post	Rat	Bau	Brett
Damm	Fell	Draht	Heim
Zwang	Ruhm	Scheck	Vieh
Bild	Frau	Kind	Luft
Stadt	Zweig	Film	Schnee
Punkt	Hemd	Fest	Arzt
Hand	Kopf	Mensch	Berg
Zelt	Wind	Brot	Pferd
Ring	Herbst	Milch	Schwamm
Turm	Ast	Flug	Pilz
Kreuz	Block	Dreck	Knopf
Gast	Staub	Bart	Strich
Publikum	Handwerker	Anmeldung	Bemerkung
Fortsetzung	Umleitung	Ausstellung	Entscheidung
Lautsprecher	Verhandlung	Absender	Wörterbuch
Behauptung	Einladung	Aufgabe	Geschichte
Unterricht	Schwierigkeit	Nachmittag	Verbindung
Hauptsache	Möglichkeit	Eigentum	Sicherheit
Gebäude	Bahnhöfe	Unterschied	Sonnabend
Fant	Felt	Ahf	Ferd
Ehrd	Gein	Kerz	Spief
Facht	Kreg	Freul	Naus
Stragt	Greund	Salt	Grol
Glant	Trom	Zeft	Stens
Knelbt	Sterl	Bland	Spier
Fak			
Bulage	Lokoli	Gebeldeng	Mandalu
Schelpima	Balana	Alibel	Geleser
Launafing	Wanterla	Lemoland	Karpender
Ageloser	Schelpert	Scheitzen	Tulego

Haus

Tee

Wind

Tag

Dach

Hund

Post

Geld

Haut

Bad

Mai

Topf

Brot

Tisch

Ziel

A1

Seil	Gras	Dieb
Zoo	Kuh	Spatz
Knie	Ton	Gas
Bär	Kreis	Nacht
Saal	Schmutz	Land

A2

Dezember	Erziehung	Minute
Ausbildung	Februar	Fernseher
Theater	Geheimnis	Oktober
Geburtstag	Polizei	Fahrerin
Ferien	Beamtin	Kartoffel

A3

Rakete	Widerspruch	Alkohol
Abteilung	Lineal	Heiterkeit
Konferenz	Darstellung	Toilette
Omnibus	Silvester	Einschreiben
Direktor	Zustimmung	Kamerad

A4

Moch

Faka

Splant

Kaus

Fans

Breigt

Kerd

Meil

Pischt

Mart

Zang

Frilp

Geus

Plit

Spein

A5

Frunkelte	Lintabel	Agelos
Kolehner	Verlanen	Feltiche
Spieroge	Piralet	Mandriche
Parender	Verbalut	Schelperta
Vertucke	Getusin	Sprutzende

A6

Kind

Rad

Lied

See

Fisch

Hand

Loch

Kopf

Ei

Bild

Baum

Berg

Maus

Tal

Ast

B1

Spiel

Haß

Schutz

Wut

Chor

Moos

Gruß

Arzt

Wand

Beet

Kleid

Reis

Hecht

Teil

Tür

B2

Maschine	Erlaubnis	Januar
November	Bäuerin	Arbeiter
Industrie	Gefängnis	Gemüse
Telefon	September	Donnerstag
Augenblick	Ferngespräch	Aufgabe

B3

Erlebnis	Unterkunft	Begründung
Führerschein	Franzose	Präsident
Qualität	Notausgang	Kilogramm
Ausdehnung	Porzellan	Regierung
Batterie	Drogerie	Formular

B4

Splei	Naus	Fant
Buscht	Krat	Herg
Tund	Frein	Freilt
Gein	Soch	Reus
Stel	Klirgt	Tala

B5

Kolegal	Schelpertich	Pirola
Firale	Modener	Meltenol
Salender	Fundalte	Scheitzonal
Lingabel	Gelanen	Gelatund
Hamelos	Muntari	Terbulah

B6

Katze

Fenster

Abend

P1

Schlopf

Tumag

Frosnen

P2

## **Anweisung für die Kinder:**

Erstes Probeblatt P1:

„Du bekommst jetzt von mir ein Blatt, auf dem drei Wörter stehen. Die sind zum Üben. Bitte bemühe dich, sie so schnell als möglich und ohne Fehler vorzulesen.“

Testblätter – Normale Wörter (A1-4 bzw. B1-4):

„Und jetzt lese mir bitte die Wörter auf diesen vier Blättern ebenfalls so schnell und fehlerfrei als möglich vor.“

Zweites Probeblatt (P2):

„Als nächstes kommen sehr eigenartige Wörter. Es sind Wörter, die jemand erfunden hat – diese Wörter haben keine Bedeutung, aber man kann sie trotzdem lesen. Kannst Du mir bitte diese Phantasiewörter vorlesen? Die drei Wörter auf dem ersten Blatt sind wieder zum Üben.“

Testblätter – Pseudowörter (A5-6 bzw. B5-6):

„Und jetzt lese mir bitte die Phantasiewörter auf den nächsten zwei Blättern ebenfalls so schnell und fehlerfrei als möglich vor.“

## Verschlusslaute

1.	Mein kleiner Bruder zerschneidet gerne <u>Papier</u> .	Papier
2.	Der Mantel hängt am <u>Haken</u> .	Haken
3.	Auf meinem Dach wohnt eine <u>Taube</u> .	Taube
4.	Wir <u>beten</u> manchmal vor dem Essen.	beten
5.	Die <u>Kugel</u> ist rund.	Kugel
6.	Das <u>Ziel</u> unserer <u>Reise</u> ist das Meer.	Reise
7.	Meine Oma sagt immer, ich sei so <u>mager</u> .	mager
8.	Das Lied hat einen <u>Titel</u> .	Titel
9.	Ich fülle den <u>Eimer</u> voll mit Wasser.	Eimer
10.	Die Kinder lachten, weil ich grünes <u>Puder</u> im Gesicht hatte.	Puder
11.	Die <u>Tapete</u> hat ein lustiges Muster.	Tapete
12.	Wir <u>laden</u> unsere Freunde zum Spielefest ein.	laden
13.	Die kleine Maus ist ganz schön <u>mutig</u> .	mutig
14.	Bald werden die <u>Samen</u> im Garten aufgehen.	Samen
15.	Bis zum Spielplatz sind es noch 100 <u>Meter</u> .	Meter
16.	Aus <u>Tabak</u> macht man Zigaretten.	Tabak
17.	Meine Schwester hat die <u>Masern</u> .	Masern
18.	Mein Opa sitzt am liebsten im <u>Sofa</u> .	Sofa
19.	Zum Frühstück esse ich mein Müsli in einer großen <u>Schale</u> .	Schale
20.	Die Eltern <u>rufen beide</u> Kinder zu Tisch.	rufen, beide
21.	Die <u>Rose</u> duftet so gut.	Rose
22.	Der Briefträger brachte heute ein <u>Paket</u> .	Paket
23.	Zum Nähen braucht man immer eine <u>Nadel</u> .	Nadel

## Konsonantenverbindungen

1.	Meine Freundin schreibt mir gerne <u>Briefe</u> .	Briefe
2.	Wir <u>drehen</u> den Wasserhahn immer fest zu.	drehen
3.	Mein Bruder hält gerne eine <u>Rede</u> .	Rede
4.	Gestern bekam ich eine <u>Tulpe</u> .	Tulpe
5.	Im <u>Keller</u> steht noch eine alte <u>Truhe</u> .	Keller, Truhe
6.	Im Zoo habe ich einen <u>Gorilla</u> gesehen.	Gorilla
7.	Susi hat im Garten eine <u>Perle</u> gefunden.	Perle
8.	<u>Nette</u> Leute <u>sperrn</u> wir nicht ein.	nette, sperren
9.	Kannst du dich nicht an die <u>Regel</u> halten?	Regel
10.	Im Meer sind viele <u>Algen</u> .	Algen
11.	Verbrecher müssen zur <u>Strafe</u> ins <u>Gefängnis</u> .	Strafe, Gefängnis
12.	Mit unserem Papagei kann man sogar <u>reden</u> .	reden
13.	Vor lauter Kälte hat mein Bruder die <u>Starre</u> .	Starre
14.	Heute haben wir <u>Probe</u> für das Konzert am Freitag.	Probe
15.	Ein Mädchen aus unserer Klasse heißt <u>Gloria</u> .	Gloria
16.	Mein Onkel trinkt am Abend gerne ein paar <u>Biere</u> .	Biere
17.	Der Nikolaus kommt mit Sack und <u>Rute</u> .	Rute
18.	Eine <u>Ente</u> kann nicht <u>sprechen</u> .	Ente, sprechen
19.	<u>Genügen</u> dir drei Bücher zum Lesen?	genügen
20.	Die <u>Erde</u> ist ein Planet.	Erde
21.	Mit einer <u>Lupe</u> kann man kleine Dinge ganz groß sehen.	Lupe
22.	Im Sommer gehen wir oft <u>klettern</u> .	klettern
23.	Eine <u>Pore</u> ist eine kleine Öffnung in der Haut.	Pore
24.	Die <u>Arbeit</u> mit dem <u>Pflug</u> ist schwer.	Arbeit, Pflug
25.	Das Bild hängt am <u>Nagel</u> .	Nagel
26.	Susi hat einen <u>Apfel</u> .	Apfel
27.	Kurt ist für den Ausflug <u>bereit</u> .	bereit

**Beispiel 1:** Wir \_\_\_\_\_ einkaufen.

**Beispiel 2:** Die \_\_\_\_\_ gibt uns \_\_\_\_\_ .

---

### Verschlußlaute

1. Mein kleiner Bruder zerschneidet gerne \_\_\_\_\_ .
2. Der Mantel hängt am \_\_\_\_\_ .
3. Auf meinem Dach wohnt eine \_\_\_\_\_ .
4. Wir \_\_\_\_\_ manchmal vor dem Essen.
5. Die \_\_\_\_\_ ist rund.
6. Das Ziel unserer \_\_\_\_\_ ist das Meer.
7. Meine Oma sagt immer, ich sei so \_\_\_\_\_ .
8. Das Lied hat einen \_\_\_\_\_ .
9. Ich fülle den \_\_\_\_\_ voll mit Wasser.
10. Die Kinder lachten, weil ich grünes \_\_\_\_\_ im Gesicht hatte.
11. Die \_\_\_\_\_ hat ein lustiges Muster.
12. Wir \_\_\_\_\_ unsere Freunde zum Spielefest ein.
13. Die kleine Maus ist ganz schön \_\_\_\_\_ .
14. Bald werden die \_\_\_\_\_ im Garten aufgehen.
15. Bis zum Spielplatz sind es noch 100 \_\_\_\_\_ .
16. Aus \_\_\_\_\_ macht man Zigaretten.
17. Meine Schwester hat die \_\_\_\_\_ .
18. Mein Opa sitzt am liebsten im \_\_\_\_\_ .
19. Zum Frühstück esse ich mein Müsli in einer großen \_\_\_\_\_.
20. Die Eltern \_\_\_\_\_ Kinder zu Tisch.
21. Die \_\_\_\_\_ duftet so gut.
22. Der Briefträger brachte heute ein \_\_\_\_\_ .
23. Zum Nähen braucht man immer eine \_\_\_\_\_

## Konsonantenverbindungen

1. Meine Freundin schreibt mir gerne \_\_\_\_\_ .
2. Wir \_\_\_\_\_ den Wasserhahn immer fest zu.
3. Mein Bruder hält gerne eine \_\_\_\_\_ .
4. Gestern bekam ich eine \_\_\_\_\_ .
5. Im \_\_\_\_\_ steht noch eine alte \_\_\_\_\_ .
6. Im Zoo habe ich einen \_\_\_\_\_ gesehen.
7. Susi hat im Garten eine \_\_\_\_\_ gefunden.
8. \_\_\_\_\_ Leute \_\_\_\_\_ wir nicht ein.
9. Kannst du dich nicht an die \_\_\_\_\_ halten?
10. Im Meer sind viele \_\_\_\_\_ .
11. Verbrecher müssen zur \_\_\_\_\_ ins \_\_\_\_\_ .
12. Mit unserem Papagei kann man sogar \_\_\_\_\_ .
13. Vor lauter Kälte hat mein Bruder die \_\_\_\_\_ .
14. Heute haben wir \_\_\_\_\_ für das Konzert am Freitag.
15. Ein Mädchen aus unserer Klasse heißt \_\_\_\_\_ .
16. Mein Onkel trinkt am Abend gerne ein paar \_\_\_\_\_ .
17. Der Nikolaus kommt mit Sack und \_\_\_\_\_ .
18. Eine \_\_\_\_\_ kann nicht \_\_\_\_\_ .
19. \_\_\_\_\_ dir drei Bücher zum Lesen?
20. Die \_\_\_\_\_ ist ein Planet.
21. Mit einer \_\_\_\_\_ kann man kleine Dinge ganz groß sehen.
22. Im Sommer gehen wir oft \_\_\_\_\_ .
23. Eine \_\_\_\_\_ ist eine kleine Öffnung in der Haut.
24. Die \_\_\_\_\_ mit dem \_\_\_\_\_ ist schwer.
25. Das Bild hängt am \_\_\_\_\_ .
26. Susi hat einen \_\_\_\_\_ .
27. Kurt ist für den Ausflug \_\_\_\_\_ .

## ANWEISUNG FÜR DIE LÜCKENDIKTATE

### Verschlußlaute, Konsonantenverbindungen

„Ich würde gerne wissen wie viele Wörter ihr schon schreiben könnt!

Deshalb machen wir heute ein Diktat, bei dem ihr in jede Lücke nur ein Wort zu schreiben braucht. Manche Wörter sind leicht – manche sind schwierig. Sicher sind auch Wörter dabei, die ihr noch gar nicht kennt. Diese Diktat ist nämlich auch für viel ältere Schüler, und für die soll es ja auch noch ein bißchen schwierig sein. Daher, wenn ihr ein Wort nicht kennt, probiert einfach so gut ihr könnt es zu schreiben.

Bei diesem Diktat fehlt also in jedem Satz ein Wort, manchmal fehlen auch mehrere Wörter. Dort wo ein Wort fehlt, seht ihr einen Strich. Ich sage euch dann immer, welches Wort dort hingehört, und ihr sollt das fehlende Wort auf den Strich schreiben.

Ich lese euch zuerst immer die Nummer und dann den ganzen Satz vor. Ihr lest bitte leise mit. Dann fange ich mit dem Satz noch einmal ganz von vorne an und lese bis zu der Stelle, wo die Lücke ist. Dann lese ich das Wort vor, das in die Lücke gehört. Erst jetzt sollt ihr das Wort auf den Strich schreiben. Ich wiederhole dieses dann noch zweimal. Dann lese ich weiter bis zur nächsten Lücke oder bis zum Satzende. So geht das dann bei jedem Satz.

Falls ihr ein schon geschriebenes Wort ändern wollt, dann streicht es einfach durch und schreibt darüber, ihr müßt nicht radieren, denn damit verliert ihr nur Zeit. Bitte versucht außerdem leserlich zu schreiben.

Wir machen zuerst gemeinsam ein Übungsbeispiel:

Ich lese vor: Beispiel 1: Wir gehen einkaufen. Wir gehen, gehen, gehen einkaufen. (kurze Pause) Wie heißt das fehlende Wort? (kurz Antwort abwarten) Richtig! „gehen“, heißt das fehlende Wort. Was sollt ihr jetzt tun? (kurz Antwort abwarten, dann:) Richtig! Ihr sollt das Wort „gehen“ auf den Strich schreiben. Habt ihr es? Wenn nicht, dann schreibt jetzt das Wort und zwar wohin? (kurz Antwort abwarten) Richtig! Auf den Strich.

Wir machen noch ein Beispiel:

Ich lese vor: Beispiel 2: Die Kuh gibt uns Milch. Ich wiederhole: die Kuh, Kuh (max. 30 sek. warten) Kuh gibt uns Milch, Milch, Milch.

Was solltet ihr machen? (Antwort abwarten). Richtig. Ihr solltet einmal das Wort „Kuh“ auf den ersten Strich schreiben und dann das Wort „Milch“ auf den zweiten Strich. Habt ihr es alle so gemacht? (Antwort abwarten). Alles klar? (Wenn nicht, Beispiel 2 noch einmal wiederholen. Wenn ja, dann fortfahren) Dann fangen wir mit den Sätzen an. ( Satz 1: .....

# LEBENS LAUF

## PERSÖNLICHE DATEN

---

Name	Kleedorfer Denise
Wohnort	Dr. Bruno Simlingergasse 2-8/3/5 2201 Gerasdorf
Geburtsdatum	22. Juli. 1985, Wien
Familienstand	ledig
Staatsangehörigkeit	Österreich
E-Mail	<a href="mailto:denise.kl@networld.at">denise.kl@networld.at</a>

## AUSBILDUNG

---

Seit 2004	Psychologiestudium an der Universität Wien Beginn mit Diplomarbeit: März 2010 1. Diplomprüfung: Juni 2007
2000 – 2004	Bundesoberstufenrealgymnasium, 1030 Wien Abschluss: Matura
1996 – 2000	Hauptschule, 1210 Wien
1992 – 1996	Volksschule, 1210 Wien
1991 – 1992	Vorschule, 1210 Wien

## ARBEITSERFAHRUNG

---

Seit 04/2006	<b>Bauhaus Depot GmbH</b> , 1200 Wien geringfügig beschäftigt an der Kassa seit 2008 an der Information <ul style="list-style-type: none"><li>• Reklamationen</li><li>• Erstellen von Gutschriften und Gutscheinen</li><li>• Telefonische und persönliche Kundenbetreuung</li><li>• Pausenregelung</li></ul>
04 – 06/2009	<b>Hill Woltron Management Partner GmbH</b> , 1030 Wien Praktikantin im Bereich Personalauswahl und -suche <ul style="list-style-type: none"><li>• Erstellen von wirtschaftspsychologischen Gutachten und Expertisen</li><li>• Vorbereitung von Präsentationsunterlagen</li><li>• Administrative Tätigkeiten</li><li>• Vorgabe von psychologisch – diagnostischer Verfahren</li><li>• Betreuung der Bewerber vor und während der Testsituation</li></ul>

07/2006, 08/2007

**Bauhaus Depot GmbH, 1200 Wien**

07 - 08/2008

Ferialpraktikantin an der Kassa

09 – 10/2005

**Verein Wiener Jugendzentren, 1210 Wien**

Aushilfe bei Berufsorientierung für Jugendliche

- Telefonische Betreuung

09 – 10/2004

**Verein Wiener Jugendzentren, 1210 Wien**

Aushilfe bei Berufsorientierung für Jugendliche

- Telefonische Betreuung

## BESONDERE KENNTNISSE

---

Sprachen

Deutsch Muttersprache  
Englisch in Wort und Schrift  
Französisch Schulkenntnisse

EDV

Windows, Internet, MS-Office, SPSS

Führerschein

Gruppe B