

Leseentwicklung von Grundschulkindern in verschiedenen Leistungsgruppen

Lese-Untersuchung mit dem Stolperwörter-Test (LUST-3)

1. Allgemeine Angaben:

- Antrag auf Gewährung einer Sachbeihilfe
- Neuantrag

1.1. Antragsteller:

Hans Brügelmann, Dr. Lic. rer. soc.
Universitätsprofessor
29.12.1946, Deutscher

dienstlich:

Universität Siegen
Fachbereich 02
Arbeitsgruppe Primarstufe

Adolf Reichwein Str. 2
57068 Siegen

Tel.: 0271 /740-- 4470 oder 4272 (Sekretariat Petra Ulmer)

Fax: / 2509

<http://www.uni-siegen.de/~agprim/lust>

oase@paedagogik.uni-siegen.de

privat:

Im Unteren Buden 5B
57250 Netphen

Tel.: 0421 / 892767

Fax: / 802834

1.2 Thema:

Entwicklung von Lesestrategien bei Grundschulkindern in verschiedenen Leistungsgruppen

1.3 Kennwort:

LUST-3 - Leseentwicklung Grundschule

1.4 Fachgebiet und Arbeitsrichtung:

Schriftspracherwerb/Didaktik/Lehr-Lernforschung

1.5 Voraussichtliche Gesamtdauer:

41 Monate (28 Monate + 13 Monate Verlängerung)

bisherige Förderung:

Vorstudie LUST-1 2002/03 durch Zukunftsstiftung Bildung, Bochum, sowie Grundschulverband – Arbeitskreis Grundschule e.V., Frankfurt

Vorstudie LUST-2 2003/04 durch Kultusministerium Baden-Württemberg

1.6 Antragszeitraum:

Beantragt auf zwei Jahre, vier Monate (01.05.2004 - 31.08.2006);

Konzipiert auf drei Jahre fünf Monate (mit Verlängerung bis 30.09.2007).

1.7 Beginn der Förderung:

ab 01.05.2004

1.8 Zusammenfassung:

LUST-3 untersucht in drei Kohorten mit sich überlappenden Längsschnitten (Klassenstufen 0-2, 1-3 und 2-4), wie sich grundlegende Leseleistungen über die Grundschulzeit hinweg entwickeln. Insbesondere soll überprüft werden, ob und ggf. wie sich die Abstände zwischen verschiedenen Leistungsgruppen verändern. Dabei werden Teilleistungen des Lesens differenziert erfasst, um den quantitativen Vergleich der Leistungs*niveaus* durch einen inhaltlichen Vergleich von Leistungs*profilen* schwacher und guter LeserInnen zu verschiedenen Zeitpunkten zu ergänzen. Zusätzlich zur Berechnung von Gruppenkennwerten werden Entwicklungsverläufe *innerhalb* der verschiedenen Leistungsgruppen verglichen und induktiv zu Typen zusammengefasst.

Das besondere Interesse gilt SchülerInnen, die trotz ungünstiger Voraussetzungen, also wider Erwarten, erfolgreich lesen lernen. Um Hypothesen über mögliche Ursachen für unterschiedliche Entwicklungsverläufe im untersten Leistungsbereich zu gewinnen, werden prospektiv und retrospektiv aus der Gesamtstichprobe je 20 Kinder ausgewählt und intensiver begleitet. In diesen Fallstudien werden weitere individuelle Merkmale und Kontextbedingungen aus der Perspektive von Kindern, Eltern und LehrerInnen erhoben und zu Lernbiografien verdichtet.

2. Stand der Forschung und eigene Vorarbeiten

2.1 Stand der Forschung

In der Forschung zu Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten dominiert die Frage nach deren Ursachen. Vorweg ist aber zu klären, ob Kinder, die im Unterricht scheitern, überhaupt besondere Schwierigkeiten haben oder ob ihre Entwicklung lediglich verzögert ist (Scheerer-Neumann 1989a). Dabei geht es uns zunächst nicht um den Einfluss unterschiedlicher didaktischer Konzeptionen oder Unterrichtspraktiken. Untersucht werden soll, ob schwache LeserInnen andere kognitive Strategien entwickeln als gute LeserInnen oder ob ihre Leistungsprofile sich gleichen – wenn auch dasselbe Niveau erst verzögert erreicht wird.

2.1.1 Entwicklung der Leseleistung in verschiedenen Niveaugruppen

Rangkorrelationen aus verschiedenen Studien sprechen dafür, dass die relativen Positionen in der Leseleistung über die Pflichtschulzeit hinweg im Wesentlichen erhalten bleiben:

1. auf 3. Klasse	.55 bis .90	(Marx 1992, 218)
1. auf 4. Klasse	.32 bis .77	(Klicpera u. a. 1993, 82)
4. auf 8. Klasse	.65 bis .67	(Klicpera u. a. 1993, 53, 83)
2. auf 9. Klasse	.58 bis .79	(Jansen/ Skowronek 1997, 65).

Diese vergleichsweise hohen Korrelationen belegen allerdings nur die Stabilität der Rangpositionen. Sie lassen offen, ob auch die Abstände zwischen den Individuen und Teilgruppen erhalten bleiben, ob sie sich verringern oder vergrößern. Studien zu verschiedenen Aspekten des Schriftspracherwerbs kommen zu unterschiedlichen Einschätzungen:

- Behauptet wird ein *Schereneffekt* (z. B. Mandl 1975; May 2000, 182; Ennemoser 2003¹; Schneider/ Stefanek 2003²) nach dem „Matthäusprinzip“ (Jansen/ Ziegler 1991, 13): Die leistungsstarken SchülerInnen lernen rascher als die leistungsschwachen oder sie nutzen das Lernangebot besser, so dass sich der Abstand zunehmend vergrößert.
- Entgegen gehalten wird aus anderen Studien ein *Aufholeffekt* (z. B. Schneider u. a. 1997, 122), und zwar
 - a) entweder ausgelöst durch bisher fehlende Lernangebote bzw. durch gezielte pädagogische Kompensationsbemühungen³, z. B. in Form zusätzlicher Förderung nur der leistungsschwachen SchülerInnen, so dass sie den Vorsprung der leistungsstarken SchülerInnen aufholen,

¹ Aber nur bei niedrigem IQ bedingt durch unterschiedlichen TV-Konsum.

² Allerdings nur für das Rechtschreiben (und für die verbale Intelligenz), nicht für das Lesen (s. u. Anm. 5).

³ Die Unterschiede in den Ergebnissen von Mandl (1975) und Weinert/ Helmke (1997) könnten zum Beispiel durch eine Veränderung der pädagogischen Praxis zwischen 1970 und 1990 erklärbar sein, konkret durch eine zunehmende Aufmerksamkeit der GrundschullehrerInnen für die Förderbedürfnisse schwacher SchülerInnen.

- b) oder als methoden-technisches Artefakt, bedingt durch einen Deckeneffekt des Instruments, so dass die Leistungsstarken wegen unzureichend differenzierter Aufgabenschwierigkeit nicht zulegen können, oder durch eine generell asymptotische Entwicklung der Leistung, weil die Geschwindigkeit oder Genauigkeit einer Teilleistung nicht beliebig gesteigert werden kann.
- Beobachtet wird aber auch ein *Karawaneneffekt*, d. h. eine Parallelentwicklung von unterschiedlichen Ausgangsniveaus aus (vgl. Brügelmann 2003a): Alle Gruppen lernen gleich viel dazu, aber sie erreichen dasselbe Zielniveau zu verschiedenen Zeiten (Ennemoser u. a. 2002⁴; Schneider/ Stefanek 2003⁵). Erklärt wird dieser Befund
 - a) als Folge gleichmäßiger Zuwächse von unterschiedlichen Ausgangsniveaus aus (z. B. May 1990/1995; Schröder-Lenzen 2003), evtl. bedingt durch die Eigenlogik der kognitiven Entwicklung bzw. durch die besondere Logik unseres Schriftsystems, oder
 - b) als zusammenwirkender Effekt verschiedener Faktoren (Weinert/ Stefanek 1997, 438; Weinert/ Helmke 1997, 463).

Gegenüber diesen widersprüchlichen Daten vermitteln Befunde von Adams u. a. (1980), die in verschiedenen Dimensionen unterschiedliche Effekte beobachtet haben, ein differenzierteres Bild: In ihrer Studie finden sich in derselben Stichprobe je nach Teilleistung Scheren-, Karawanen- und Aufholeffekte nebeneinander. Dieser Befund legt nahe, sich nicht mit einer Untersuchung quantitativer Leistungsunterschieden zu begnügen und die Entwicklung der Lesefähigkeit eindimensional zu betrachten, sondern auch Leistungsunterschiede und -veränderungen in der kognitiven Organisation spezifischer Leseleistungen zu untersuchen.

2.1.2 Ergänzung quantitativer Niveauvergleiche durch qualitative Strategieprofile

Zwei Fragen sind zu untersuchen:

- Nutzen verschieden erfolgreiche LeserInnen gleiche Strategien, gleichen sich also ihre Leistungsprofile? Und: Gibt es unter den erfolgreichen LeserInnen überhaupt so etwas wie die „normale Leserin“ bzw. den „normalen Leser“?
- Unterscheiden sich schwache LeserInnen von den erfolgreichen nicht nur durch das niedrigere Leistungsniveau, sondern auch qualitativ durch andersartige Leistungsprofile, gibt es also so etwas wie „typische Fehlentwicklungen“?

Für die Rechtschreibentwicklung konnte May (1990/95) belegen, dass die Entwicklung schwacher RechtschreiberInnen nur zeitlich verzögert ist, dass ihre Strategie-

⁴ Bezogen auf unterschiedliche Leistungsgruppen in Abhängigkeit von sozialer Schicht bzw. TV-Konsum.

⁵ Bezogen auf die Lesegeschwindigkeit; ähnlich in Mathematik und in allgemeinen kognitiven Grundleistungen – anders im Rechtschreiben und in der verbalen Intelligenz (s. o. Anm. 2). Für Gedächtnisleistungen stellten Schneider u. a. (2002) anhand der LOGIK-Daten sogar für die Altersspanne von 4 bis 17 einen Karawaneneffekt fest.

profile also denen der leistungsstarken (zu einem früheren Zeitpunkt) gleichen. Andererseits hat Brinkmann (2003) in Feinanalysen der Entwicklung einzelner Kinder nachgewiesen, dass die von May für Teilgruppen belegte (zeitlich verzögerte) Parallelität der Leistungsentwicklung individuell sehr unterschiedliche Lernwege innerhalb dieser Teilgruppen verdeckt. Wir vermuten, dass sich auch im Lesen Gruppenwerte aus Sprüngen und Stagnationen mitteln, von denen viele im expliziten Widerspruch zum „Karawaneneffekt“ stehen⁶. Leistungsprofile und Entwicklungsmuster sind deshalb zunächst individuell zu bestimmen und lassen sich erst danach zu Typen aggregieren.

Teilleistungen des Lesens kann man aus psychologischer Perspektive als Modell kognitiver Funktionen bestimmen (vgl. Ellis 1984; Coltheart 1985) oder linguistisch aus der Analyse des Aneignungsgegenstandes und seinen Anforderungen (vgl. die Varianten der „didaktischen Landkarte“ in Brügelmann 1983a und Brügelmann/Brinkmann 1998).

Verbunden und konsequent umgesetzt haben Adams u. a. (1980) diese beiden Ansätzen in ihrem „Prototype Test of Decoding Skills“, indem sie verschiedene Wortmerkmale und Aufgabenbedingungen systematisch variiert und die Ergebnisse kontrastiv ausgewertet haben, z. B. unterschiedliche Leistungen bei sinnvollen Wörtern vs. Kunstwörtern, bei häufigen vs. seltenen und bei kurzen vs. langen Wörtern sowie bei Wörtern in Zufallsfolgen vs. syntaktisch und semantisch legalen Sätzen.

Die Ergebnisse lassen sich knapp wie folgt zusammenfassen (vgl. im einzelnen Anlage 1):

- Unter allen verschiedenen Aufgabenbedingungen, d. h. in allen erhobenen Teilleistungen, lesen die (im Gesamtniveau) 50% besseren Leser mit mehr Erfolg als die 50% schwachen Leser.
- Das Ausmaß dieser Überlegenheit schwankt aber je nach Aufgabe zwischen +20% (Buchstabenkenntnis) und +700% (drei- bis fünfsilbige Wörter; seltene unregelmäßige Wörter am Ende sinnvoller Sätze).
- Gute und schwache LeserInnen machen in allen Dimensionen Fortschritte von Klasse 2 bis Klasse 5.
- In den meisten Bereichen verringern die schwachen LeserInnen den Rückstand bis zur fünften Klasse oder holen ihn ganz auf. Es gibt aber Ausnahmen: seltene Wörter und Kunstwörter.

So interessant diese Befunde sind, sie reichen nicht aus, um unsere Ausgangsfragen zu beantworten. Zum einen ist aus anderen Studien zum Beginn des Schriftspracherwerbs (z. B. Wimmer u. a. 1990; Jansen u. a. 1992) bekannt, dass sich Befunde aus angelsächsischen Untersuchungen nicht ohne weiteres auf die deutsche Spra-

⁶ Vgl. zu dem grundsätzlichen Problem einer „Anwendung“ von Gruppenkennwerten auf Individuen u. a. Schmitz (2000, 8): „Von einem Stichprobenverlauf können i.a. keine Schlüsse auf die individuellen Verläufe abgeleitet werden.“ Ausführlicher diskutieren dieses gängige Missverständnis: Asendorpf (1995), Schmitz (2000), Hake (2002) und Pekrun u. a. (2002); vgl. zu unseren Folgerungen unten 3.2.1 „Teilprojekt-II“

che und auf das deutsche Schulsystem übertragen lassen (s. a. auch Zielinski 1995, 110).

Zum zweiten konnten Adams u. a. für ihren Altersvergleich lediglich Querschnittsdaten nutzen. Zur Überprüfung ihrer Ergebnisse und unserer Hypothesen ist dagegen ein *echter Längsschnitt* erforderlich. Längsschnittstudien zum Lesen⁷ sind im deutschsprachigen Raum aber selten oder für unsere Fragestellung nicht differenziert genug ausgewertet worden. Die LAU-Längsschnitte von Lehmann u. a. (1997; 1999; 2002) in Hamburg und die neue Studie ELEMENT von Lehmann/ Stryck (2003) in Berlin beginnen erst in oder nach der vierten Klasse. Die LOGIK- und SCHOLASTIK-Längsschnitte des Münchner Max-Planck-Instituts für Psychologische Forschung (Weinert/ Helmke 1997; Weinert 1998; Weinert/ Schneider 1999) erfassen die Leseleistung nur in globalen Leistungswerten und werten diese auch auf Populationsebene nur in Gruppenkennwerten (Mittelwerte, Korrelationen) aus. Die aktuelle Reanalyse zum Schereneffekt beim Lesen musste sich auf das zweite Schuljahr beschränken, weil „dieser Inhaltsbereich im weiteren Verlauf der LOGIK-Studie nicht mehr untersucht wurde“, wie Schneider/ Stefanek (2003, 15-16) selbst bedauern. Außerdem sind die Daten der Grundschulerhebungen schon über zehn Jahre alt. Aus dem Bielefelder Längsschnitt (ebenfalls Ende der 80-er und Anfang der 90-er Jahre durchgeführt) werden ebenfalls keine Daten zur Entwicklung einzelner Prozentranggruppen berichtet (vgl. u. a. Marx u. a. 1993; Jansen/ Skowronek 1997). Noch älter ist der Längsschnitt von Röhr (1978), der sich zudem auf die ersten beiden Schuljahre beschränkt⁸. Eine aktuelle Studie von Ennemoser u. a. (2002) schlüsselt die Daten zur Entwicklung von Lesegeschwindigkeit und Leseverständnis lediglich nach Intensität des Fernsehkonsums auf, und auch der Berliner Längsschnitt (vgl. Schröder-Lenzen 2003) erfasst die schriftsprachlichen Kompetenzen nur durch globale Maße für das Lesen und Rechtschreiben. Dies gilt auch für den gerade begonnenen Heidelberger Längsschnitt EVES (vgl. Roos/ Schöler 2002), der zudem als Interventionsstudie eine andere Fragestellung verfolgt. Im Wiener Längsschnitt von Klicpera u.a. (1993a+b) wiederum ist wegen der insgesamt kleinen Stichprobe die Gruppe der schwachen LeserInnen und RechtschreiberInnen mit N = 7 nicht groß genug für differenziertere Analysen.

Eine dritte Einschränkung der Studie von Adams u.a (a.a.O.) ist, dass sie „schwache“ und „gute“ LeserInnen durch Halbierung der Stichprobe („untere“ vs. „obere“ 50%) verglichen haben. Aufschlussreichere Ergebnisse sind zu erwarten, wenn man „schwache“ LeserInnen als die *unteren 15% oder gar 5%* definiert und sich damit auf die Kinder, die in der Schule tatsächlich gefährdet sind, konzentriert.

Viertens bieten die derzeit verfügbaren deutschsprachigen Lesetests für eine solche Folgestudie kein zureichend *differenziertes Aufgabenspektrum*. Die „Würzburger Lei-

⁷ Vgl. zum Rechtschreiben: May (1990/95) und Hanke (2002).

⁸ Diese Begrenzung auf den Schulanfang findet sich auch in den Interventionsstudien von Dehn u. a. (1996) und von Einsiedler u. a. (2000) sowie in der lehrkonzeptorientierten Studie von Poerschke (1999).

se Leseprobe“ (WLLP, Küspert/ Schneider 1998; vgl. zur Konzeption auch Küspert/ Schneider 2000) beschränkt sich auf das rasche und genaue Erkennen von Wörtern. Der „Hamburger Lesetest“ (HAMLET-3/4, Lehmann u. a. 1997) enthält zwar neben einem (analog zum WLLP konstruierten) Wort-Test auch einen Leseverständnis-Test mit Texten und Auswahlfragen zu deren Inhalt. Aber diese können nur nach der Komplexität der inhaltlichen Anforderung differenziert werden. In „Knuspels Leseaufgaben“ (Marx 1998; vgl. zur Konzeption auch Marx 2000) werden zwar neben dem Hörverstehen das Re- und Dekodieren von Wörtern sowie das Leseverstehen untersucht, und der „Salzburger Lesetest“ (Landerl u. a. 1997; vgl. zur Konzeption auch Landerl 2000) unterscheidet das synthetische Lesen, bei dem einzelne Phonem-Graphem-Zuordnungen vorgenommen werden müssen, von der möglichst schnellen Worterkennung ganzer Wörter, beide differenzieren aber nicht in weiteren Teildimensionen.

Insofern besteht ein Nachholbedarf an Längsschnittstudien, die die Leseentwicklung sowohl im Blick auf Teilgruppen als auch in verschiedenen Leistungsdimensionen differenzierter erfassen. Angesichts dieser Situation verspricht der in LUST-1 erprobte „Stolperwörter-Lesetest“, zusätzlich differenziert in kontrastive Aufgaben⁹ nach dem Muster des „Prototype Test of Decoding Skills“ von Adams u. a. (1980), weiterführende Einsichten in die Schwierigkeiten des Lesenlernens (vgl. zu den Aufgaben im einzelnen Anhang 2).

Als theoretischer Bezugsrahmen dient uns die Piaget'sche Konzeption von Entwicklung als Konstruktion immer neuer Schemata als Reaktion auf misslingende Assimilationsprozesse. Diese Konzeption hat sich in der Phase der *emergent literacy* (u. a. Ferreiro/ Teberosky 1982) und der Rechtschreibentwicklung (vgl. u. a. Brinkmann 1997) als sehr produktiv erwiesen, ist aber auf spätere Phasen des Lesens noch nicht systematisch angewandt worden. Konkret sagt dieser Ansatz voraus, dass sich neue Strategien nur auf der Basis der individuell verfügbaren Schemata herausbilden können, so dass selbst bei kompensatorischen Bemühungen ein Karawaneneffekt zu erwarten ist.

2.1.3 Wider Erwarten erfolgreiche LeserInnen

Das geplante Design eines echten Längsschnitts mit größeren Stichproben (Teilprojekt-I in Kap. 3.2.1) kann methodisch weiter gestärkt werden, wenn untersucht wird, unter welchen Bedingungen einzelne SchülerInnen trotz ungünstiger Voraussetzungen erfolgreich Lesen lernen (Teilprojekt-II in Kap. 3.2.1).

In der Schriftspracherwerbsforschung hat über Jahrzehnte die umgekehrte Sicht dominiert: Unter dem Stichwort „Legasthenie“ wird seit langem untersucht, warum Kinder trotz mindestens durchschnittlicher Intelligenz Schwierigkeiten beim Lesen- und Schreibenlernen haben (Zusammenfassung und Kritik dieses Ansatzes in Valtin

⁹ s. dazu die Vorstudie LUST-2, unten Kap. 2.2

1978/79; Scheerer-Neumann 2002; Naegele/ Valtin 2003). Die Karrieren wider Erwarten erfolgreicher SchülerInnen sind dagegen kaum untersucht worden. Eine seltene Ausnahme bilden die Fallstudien von Durkin (1982).

Deren Befunde passen gut zu den allgemeinen Ergebnissen der Resilienzforschung (vgl. Opp u. a. 1999). Danach finden sich stützende Faktoren für eine erfolgreiche Lernentwicklung (trotz ungünstiger Lernvoraussetzungen) in zwei Bereichen (vgl. zusammenfassend Werner 1995):

- auf der individuellen Ebene:
schon als Säugling ein ausgeglichenes Temperament und die Fähigkeit, Unterstützung zu aktivieren; im Grundschulalter dann überdurchschnittliche Kommunikations- und Problemlösefähigkeiten, ein positives Selbstkonzept bzw. Selbstvertrauen, Probleme lösen zu können, sowie schließlich besondere Interessen oder Hobbys;
- als Umweltfaktoren:
enge und feste Beziehungen zu mindestens einer kompetenten und zugewandten Person, z. B. durch Bindungen in der Familie, die Stabilität geben; durch Gleichaltrige/Ältere aus dem Umfeld oder wenigstens eine Lehrperson, die als unterstützend erlebt wurde.

Theoretischer Bezugsrahmen ist das „Belastungs-Bewältigungs-Modell“ (Hurrelmann 2002, 269), das Entwicklung im Wechselspiel von endogenen Stärken und Schwächen sowie exogenen Risikofaktoren und protektiven Mechanismen interpretiert.

Gesundheit wird dabei nicht als Normalzustand, sondern als immer wieder neu herzustellende Balance betrachtet (vgl. das Konzept der Salutogenese von Antonovsky 1997, übertragen auf den hier relevanten sonderpädagogischen Bereich von Fingerle u. a. 1999; Theunissen 1999; Schnoor 2000).

Kompensatorisch wirken demnach

- besondere Eigenschaften/Aktivitäten der Person;
- stabile emotionale Beziehungen zu bedeutsamen Anderen;
- verlässliche Unterstützungssysteme in der Umwelt.

Bisher sind Modelle der Resilienzforschung vorrangig auf die Persönlichkeits- und die soziale Entwicklung von Personen angewandt worden (vgl. die Beiträge zu Luthar 2003). In den Fallstudien zu LUST-3 erkunden wir das Potenzial dieses Ansatzes für die Erklärung der Leistungsentwicklung am Beispiel des Lesens. Der Einfluss der o. g. Faktoren lässt sich mit standardisierten Instrumenten nur zum Teil erfassen, denn es kommt nicht nur auf die Möglichkeiten und Bedingungen in der Umwelt, sondern auch auf deren Wahrnehmung und Deutung durch die betroffenen Personen an.

Deren Sichtweisen sind für das Projekt aus zwei Gründen wichtig. Zum einen eröffnen sie eine zusätzliche Perspektive zur Deutung der Lese Probleme und ihrer Ursachen. Insofern sind sie forschungsmethodisch ertragreich (vgl. das Thomas-Theorem in der Soziologie: „If men define situations as real, they are real in their

consequences“, Thomas/ Thomas, 1970, 570f.). Zum anderen ist der dialogische Zugang zu Schwierigkeiten auch für die Praxis pädagogisch bedeutsam, weil er das Kind in die Verantwortung für das eigene Lernen nimmt, seine Sicht aber auch respektiert.

Außerdem könnte die alleinige Fokussierung auf Teilleistungen den Eindruck erwecken, als seien Schwierigkeiten des Lesens erklärbar aus Schwächen in isolierbaren Modulen. Analytisch ist dieser Zugang durchaus hilfreich zum Verständnis von Leseprozessen. Eine sozusagen „atomistische“ Erklärung verkennt aber die Rolle subjektiver Sinndeutungen (vgl. beispielsweise zur Bedeutung des Selbstkonzepts bei der Entwicklung von Lese-/Rechtschreibschwierigkeiten Jansen/ Skowronek 1997, 59-61, 87-89; vgl. zur Rolle von (Selbst-)Deutungen selbst bei neurologischen Beeinträchtigungen Lurija 1991; Sacks 1989b).

Wir ergänzen deshalb den Teilleistungsansatz durch einen lernbiografischen Zugang (vgl. Zinnecker 2001, 39 ff.), der von folgenden drei Annahmen ausgeht:

- Die Lesefähigkeit ist kein mechanisches Modul-System. Lesen lernen ist der Versuch des menschlichen Organismus, die kulturell gegebene Aufgabe, Texte zu verstehen, im Rahmen ihrer individuellen Möglichkeiten erfolgreich zu bewältigen („Der Lerner als autonome und kompetente Person“, s. dazu: Deci/ Ryan 1993).
- Um diese Entwicklungsaufgabe erfolgreich zu bewältigen, suchen Menschen eine für sie persönlich befriedigende Lösung („Der Lerner als Sinnsucher“, s. dazu: Antonovsky 1997).
- Verschiedene Personen bringen in den Schriftspracherwerb neben unterschiedlichen kognitiven Voraussetzungen auch sehr verschiedene persönliche Deutungsmuster mit („Der Lerner als biografisch geprägtes Individuum“, s. dazu: Zinnecker u. a. 2003).

Mit dieser systemischen Erweiterung des Teilleistungsansatzes versuchen wir einer Einengung des Forscherblicks, vor allem aber auch technizistischen Missverständnissen unserer Untersuchungsergebnisse vorzubeugen (s. a. Kretschmann 2002).

Erforderlich sind deshalb Fallstudien, in denen die Perspektiven der Beteiligten und der Kontext der Entwicklung differenzierter erfasst werden. In unserem Design werden wir die Längsschnitte der größeren Stichproben (Teilprojekt-I) deshalb um Fallanalysen erweitern, die in ihnen verortet sind (Teilprojekt-II), so dass sich die Vorteile beider Forschungsansätze ergänzen¹⁰. Wir folgen damit einem komplementären Verständnis des Verhältnisses von Sample- vs. Einzelfall-Design und von standardisierten vs. interpretativen Methoden (vgl. Prein/ Erzberger 2000; und zur Umsetzung in unseren eigenen Projekten: Brügelmann 2001a; 2003c; und Heymann 2001b).

¹⁰ Vgl. zur Fruchtbarkeit dieser Kombination schon die englische Studie zum Lesenlernen von Wells/Raban (1978).

Anders als in den großen Stichproben der Längsschnitte müssen wir uns in den Fallstudien nicht darauf beschränken, Beziehungen zwischen isolierten und statischen Variablen (z. B. Zahl der Bücher und Testleistung im Lesen) zu verrechnen (vgl. die Kritik von Ennemoser 2003, 261-262). Es wird vielmehr möglich, die vermittelnden Prozesse und ihre Qualität (z. B. Häufigkeit und Art der Büchernutzung) zu erfassen.

2.2 Eigene Vorarbeiten

Zur Bedeutung verschiedener Teilleistungen für erfolgreiches Lesen haben wir bereits Mitte der 70-er Jahre im Projekt EVI CIEL am Deutschen Institut für wissenschaftliche Pädagogik qualitative Analysen von Verlesungen durchgeführt, die zu einem differenzierten Strategie-Modell von vier „Taktiken“ geführt haben (vgl. Arbeitsgruppe Leseförderung 1977+1978; Brügelmann/ Fischer 1977). Dieses Modell bietet einen konzeptuellen Rahmen für die Weiterentwicklung des Stolperwörter-Lesetests von Metzke (2002) für LUST-3, da es uns darum geht, einerseits das Zusammenspiel von inhaltlichem Textverständnis auf Satzebene und genauem Wortlesen, andererseits die unterschiedliche Ausprägung spezifischer Teilleistungen zu erfassen.

Zur Überarbeitung des Stolperwörter-Lesetests greifen wir auf Kategorien und auf Wortlisten zurück, die wir Mitte der 80-er Jahre im Anschluss an Adams u. a. (1980) entwickelt haben, um die Schwierigkeit von Texten einzuschätzen und für Lesenanfänger zu vereinfachen (Brügelmann 1987b; 1988a; Balhorn u. a. 1987) und um die orthografische Komplexität von Wörtern in unserem DFG-Projekt „Schreibvergleich BRDDR“ einzustufen (Brügelmann u. a. 1992).

In mehreren, zum Teil von der DFG geförderten, Studien des Projekts „Kinder auf dem Weg zur Schrift“ haben wir uns mit lese- und schreibrelevanten Voraussetzungen von SchulanfängerInnen beschäftigt. Eine Auswahl von Aufgaben aus diesem Projekt (Brügelmann u. a. 1987) kann bei der Schuleingangserhebung im Längsschnitt I_A (s. unten 3.2) genutzt werden (s. Anlage 3). Zudem konnten wir mit einigen Ergebnissen (Brügelmann 1987) die für unsere Untersuchung relevanten Befunde aus Studien in anderen Ländern (z. B. von Ferreiro/ Teberosky 1979/82; Mason 1981) bestätigen, nämlich

- dass Kinder bereits am Schulanfang über relevante Erfahrungen mit Schrift verfügen;
- dass sich schriftsprachliches Können und Wissen zudem nicht auf oberflächliche Fertigkeiten beschränkt, sondern die Ausbildung von Konzepten zu Funktion und Struktur der Schriftsprache einschließt;
- dass es aber auch erhebliche Unterschiede in diesen Voraussetzungen gibt (Differenzen von drei bis vier Jahren durchschnittlicher Entwicklung).

Die Ergebnisse stützen unsere Annahme, dass auf Gruppenebene Leistungsunterschiede in der Schule gut durch Unterschiede in den Eingangsvoraussetzungen vor-

hergesagt werden können, dass aber zugleich erhebliche Spielräume für individuell unterschiedliche Entwicklungen bleiben (Richter/ Brügelmann 1992; Richter 1994).

Analog belegt unsere vom MSWF/NRW geförderte Reanalyse von Daten aus der LOGIK-Studie des Max-Planck-Instituts für Psychologische Forschung (Weinert/Schneider 1999) für die fonologische Bewusstheit, dass sie zwar eine bedeutende Teilleistung, aber keine „Voraussetzung“ für einen erfolgreichen Leselernprozess ist (Brügelmann 2003b). Auch beim Vergleich von Prädiktoren und von Förderprogrammen, die verschiedene Dimensionen sog. Voraussetzungen fokussieren, kommen wir in unserem DFG-Projekt „BLISS“ zu dem Ergebnis, dass die individuelle Entwicklung nur schwer vorhergesagt werden kann und dass die Wirksamkeit von spezifischen Fördermaßnahmen breit streut (Brügelmann/ Franzkowiak 1998; Franzkowiak/ Brügelmann 2002; Franzkowiak 2003).

Weitere Studien in unserem Projekt „Kinder auf dem Weg zur Schrift“ haben für die Entwicklung der Rechtschreibleistungen in Klasse 1 und 2 belegt, dass alle Leistungsgruppen wichtige Lernfortschritte machen (Brügelmann 1990; 1994; Richter 1992). Bei den leistungsschwachen SchülerInnen werden sie durch den Vergleich mit dem Jahrgangsdurchschnitt meist übersehen. Erst der Bezug der aktuellen Leistung auf das jeweilige Ausgangsniveau lässt erkennen, welche Fortschritte zu verzeichnen sind. Diese und Mays (1990/95) Befunde für das Rechtschreiben¹¹ können in LUST-3 für das Lesen überprüft und zudem durch eine systematische Variation der Aufgaben differenziert werden.

Dafür haben wir in der Vorstudie LUST-1 den Stolperwörter-Lesetest bereits mit insgesamt über 20.000 Kindern erprobt. Aus Querschnittanalysen der Daten für die Jahrgänge 2, 3 und 4 konnten spezifische Hypothesen zum „Karawaneneffekt“ entwickelt werden. Pilotstudien mit Teilstichproben (kurzfristige Längsschnitte bzw. paralleler Einsatz anderer Lesetests) wurden durchgeführt, um diese Hypothesen und die Validität und die Reliabilität des Verfahrens zu überprüfen (Brügelmann 2003a).

In einer zweiten Vorstudie LUST-2 (in Kooperation mit dem FuN-Kolleg Baden-Württemberg „Entwicklung der Lese- und Schreibfähigkeit in der Primarstufe“) werden zur Zeit Varianten des Stolperwörter-Lesetests erprobt. Außerdem können durch mehrere Halbjahres-Längsschnitte die Querschnittshypothesen aus LUST-1 in einem ersten Schritt auf ihre Tragfähigkeit für die Erklärung mittelfristiger Lernprozesse hin überprüft werden.

Für die geplanten Fallstudien sind weiterhin die inzwischen 90 Lernbiografien im schulischen und außerschulischen Kontext aus unserem Projekt LISA&KO¹² (1999-2003) eine wichtige Vorarbeit (vgl. Panagiotopoulou/ Brügelmann 2004 und die Beiträge von Brügelmann und Heymann zu Panagiotopoulou/ Rohlfs 2001). For-

¹¹ s. Kap. 2.1.1.

¹² s. auch <http://www.uni-siegen.de/~agprim/lisa> (Zugriff: 17.10.2003).

schungsmethodisch beschäftigt uns dieser Untersuchungsansatz seit langem (vgl. Brügelmann 1982a+b; 2001b). Inhaltlich liefern die LISA&KO-Lernbiografien (beispielhaft: Backhaus 1999, Langer 2000; Tervooren 2001) Rahmendaten in Form breit angelegter Porträts, die auf längerfristige Entwicklungen im Bereich Schriftsprache bezogen sind (bisher sind 20 der 70 Kinder bereits mehrfach für drei Monate begleitet worden). Mit einem Abstand von zwei Jahren liegen die Erhebungen aber weit auseinander. Die Fallstudien in LUST-3 werden Lernprozesse in kürzeren Abständen dokumentieren, so dass auch Lernschritte auf Monats- bis Halbjahresbasis erfasst werden. Der für das Projekt als Mitarbeiter vorgesehene Doktorand Axel Backhaus hat 1999 eine der ersten Fallstudien für LISA&KO durchgeführt und arbeitet seitdem kontinuierlich in verschiedenen Funktionen im Projekt mit.

3. Ziele und Arbeitsprogramm

Ziel des Projekts LUST-3 ist eine differenzierte Deskription der Leseentwicklung von Anfang Klasse 1 bis Ende Klasse 4, also über die gesamte Grundschulzeit hinweg. Dabei soll insbesondere überprüft werden, ob sich gute und schwache LeserInnen nur quantitativ im *Niveau* ihrer Leseleistung unterscheiden oder auch qualitativ im *Profil* ihrer Teilleistungen. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob sich Niveaus und Profile der verschiedenen Leistungsgruppen parallel oder unterschiedlich entwickeln. Wie meist üblich werden als „schwache LeserInnen“ die unteren 15% definiert. Maßstab ist die globale Leseleistung, definiert durch den Summenwert im Stolperwörter-Lesetest. In Form eines Extremgruppenvergleichs stellen wir den unteren 15% die oberen 15% als „gute LeserInnen“ und die Prozentranggruppe 41-60 als „durchschnittliche LeserInnen“ gegenüber.

3.1 Fragestellungen und Hypothesen

Unsere Fragestellung lässt sich in folgenden Unterfragen und Hypothesen konkretisieren (die Aussagen beziehen sich jeweils auf die fokussierten Prozentranggruppen 1-15, 41-60 und 86-100):

1) Unterscheiden sich *gute, durchschnittliche, schwache* Leseanfänger zum selben Termin? Wenn ja: wie?

H1 Jeweils am Ende der Klassenstufen 1 bis 4 unterscheiden sich SchülerInnen verschiedener Leistungsgruppen nicht nur quantitativ im *Niveau* ihrer Leseleistung, sondern auch qualitativ im *Profil* der Teilleistungen.

2) Sind die Leistungsprofile innerhalb der verschiedenen Leistungsgruppen zu demselben Termin *homogen* – oder weisen LeserInnen gleichen Leistungs*niveaus* zum gleichen Zeitpunkt unterschiedliche Leistungs*profile* auf?

H2 Jeweils am Ende der Klassenstufen 1 bis 4 sind die Unterschiede der Profile *zwischen* den Leistungsgruppen *kleiner* als die Unterschiede *innerhalb* dieser Gruppen. Bestimmte Untertypen finden sich nicht nur innerhalb einer Leistungsgruppe, sondern auch in anderen Leistungsgruppen.

3) Wie unterscheiden sich schwache, durchschnittliche und erfolgreiche *Fortgeschrittene* (4. Klasse) jeweils von schwachen, durchschnittlichen und erfolgreichen *AnfängerInnen* (1./2. Klasse)?

H3a Die verschiedenen Leistungsgruppen machen über die Grundschulzeit hinweg quantitativ vergleichbare Fortschritte im Leistungsniveau (Summenwert Leseleistung).

H3b Auch qualitativ verändern sich die Leistungsprofile von LeserInnen gleicher Leistungsniveaus über die Zeit hinweg parallel.

4) Unterscheiden sich *leistungsschwache Fortgeschrittene* (4. Klasse) von *erfolgreichen AnfängerInnen* (1./2. Klasse)?

H4 Die Leistungsprofile fortgeschrittener schwacher LeserInnen entsprechen Profilen erfolgreicher AnfängerInnen – sie entwickeln sich lediglich *zeitlich verzögert*.

5) Wie entwickeln sich *Individuen und Teilgruppen* der drei Leistungsniveaus (untere 15%, mittlere 20% und obere 15%) von Klasse 1 bis Klasse 4?

H5 Trotz vergleichbarer *durchschnittlicher* (quantitativer und ggfs. auch qualitativer) Fortschritte der drei Leistungsgruppen gibt es erhebliche Unterschiede in den Entwicklungsmustern *innerhalb* dieser Gruppen (kontinuierliche Zuwächse, Sprünge, Stagnationen, Rückschritte).

6) Wie unterscheiden sich SchülerInnen, die trotz ungünstiger Voraussetzungen, also *wider Erwarten erfolgreich* lesen lernen, von denjenigen, die bei vergleichbaren schriftsprachlichen Voraussetzungen keine oder unzureichende Fortschritte machen?

Eine spezifische Hypothese (H6) entfällt, da die geplanten Fallstudien einen explorativen Status haben, so dass erst auf der Basis der detaillierten Deskriptionen spezifischere Hypothesen generiert werden können.

Es lässt sich aber im Anschluss an Antonovsky (1997) die Annahme formulieren, dass Kinder dann trotz ungünstiger Voraussetzungen erfolgreich sind, wenn sie schriftsprachliche Aufgaben als durchschaubar, machbar und für sich bedeutsam erleben (s. unseren theoretischen Bezugsrahmen in 2.1.3).

Die geplante Verlängerung des Projekts um ein weiteres Jahr (2006-2007) halten wir vor allem im Blick auf den Übergang in die Sekundarstufe für interessant. So unterstellen beispielsweise Schneider/ Stefanek (2003, 4), dass GrundschullehrerInnen ihre Aufmerksamkeit auf die Förderung leistungsschwacher SchülerInnen konzentrieren. Ein evtl. festgestellter Karawanen- oder gar Aufholeffekt im Grundschulalter könnte also durch pädagogische Kompensationsbemühungen bedingt sein. Mit dem Übergang auf die verschiedenen Schulformen der Sekundarstufe wäre dagegen ein differenzieller Effekt der unterschiedlichen Lernökologie zu vermuten, der sich in einem Schereneffekt niederschlagen sollte (vgl. auch die entsprechenden Befunde von Baumert u. a. [2001] in der PISA-Studie).

Dass diese Erwartungen auch trügen können, zeigt die Reanalyse der LOGIK-Daten im Blick auf die Gedächtnisentwicklung durch Schneider u. a. (2002). Sie fanden über die Altersspanne von 4 bis 17 hinweg einen Karawaneneffekt, also weder eine Schließung der Schere durch den Eintritt in die gemeinsame Grundschule noch deren Öffnung beim Übergang in die unterschiedlichen Lernkontexte der Sekundarstufe.

Vor diesem Hintergrund verspricht eine Fortsetzung der Studie bis zum Ende des 5. Schuljahres, verbunden mit Erhebungen zu den inhaltlichen Anforderungen und methodischen Arbeitsformen in der Grundschule vs. Sekundarstufe, wichtige Aufschlüsse über die Reichweite und die Bedingungen eines Karawaneneffekts.

3.2 Arbeitsprogramm: Design und Methoden

Um die in 3.1 genannten Fragen und Hypothesen zu bearbeiten, sollen Design und methodisches Instrumentarium der Untersuchung von Adams u. a. (1980) und der eigenen Vorstudien LUST-1 und LUST-2 in der beantragten Studie LUST-3 erweitert bzw. differenziert werden (vgl. die Kreuze in Tab. 1):

Veränderung von Design und Methoden für LUST-3	vs. Adams u. a.	vs. LUST-1/-2
grundsätzlich leises statt lautem Lesen	X	
Differenzierung der Aufgaben im Blick auf spezifische Teilleistungen		X
durchgängige Einbettung der Wörter in Satz-Kontexte	X	
mehrfährige Längsschnitte	X	X
feinere Differenzierung der Leistungsgruppen	X	
Auswertung von Individualverläufen...	(X)	X
... und ihre induktive Aggregation zu Typen	X	X
Vertiefende Fallstudien zu wider Erwarten erfolgreichen Kindern...	X	X
... mit Kontextdaten und	X	X
... mehrperspektivischer Sicht auf Schwierigkeiten und deren Ursachen	X	X

Tabelle 1: Veränderung von Design und Methoden für LUST-3

3.2.1 Design

Das Vorhaben gliedert sich in zwei aufeinander bezogene Teilprojekte I und II. Vorgesehen sind im Teilprojekt-I drei Längsschnittkohorten I_A, I_B und I_C mit je 200 Kindern (Jahrgangsstufe 0-2, 1-3, 2-4), im Teilprojekt-II eine *prospektive* Intensivuntersuchung II_A von 20 Kindern mit ungünstigen Voraussetzungen sowie eine *retrospektive* Intensivstudie II_B mit 10-20 am Ende der zweiten Klasse (in der Kohorte I_B) als wider Erwarten erfolgreich identifizierten Schulanfängern.

Der Fragestellung angemessener wäre im Teilprojekt-I ein Gesamtlängsschnitt von Anfang 1. bis Ende 4. Klasse. Ein vierjähriger Längsschnitt ist im Antragsrahmen aber nicht möglich. Deshalb teilen wir die Populationen des Teilprojekts-I in Teillängsschnitte von drei Kohorten A, B und C auf, die sich jeweils in einem Jahr überlappen (vgl. Tab. 2). Damit sind sie nicht nur in Anfangs- und Endpunkt verknüpft, sondern auch über die Zuwächse in jeweils einem Jahr anschließbar.

Die gemeinsamen Erhebungen der Leseleistungen stellen Brückeninstrumente dar. Über sie sind die 20 prospektiven Fallstudien (Kohorte II_A) und die 10-20 retrospektiven Fallstudien (Kohorte II_B) in den Längsschnitten lokalisierbar. Die folgende Übersicht stellt das Design im zeitlichen Verlauf dar:

Längsschnitte der Leseentwicklung	Teilprojekt-I			Teilprojekt-II
	Längsschnitt I _A 8 Klassen 200 Kinder	Längsschnitt I _B 8 Klassen 200 Kinder	Längsschnitt I _C 8 Klassen 200 Kinder	Fallstudien II _A und II _B jeweils 10-20 Kinder
Mai 2004	Entwicklung und Erprobung der Instrumente			
Juli 2004		STOLPER-NEU WLLP Ende 1. Klasse	STOLPER-NEU Leseaufgaben NÄSLUND Ende 2. Klasse	Erprobung und Entwicklung der Instrumente
September 2004	Eingangstest Anfang 1. Klasse			Beginn mit Kohorte II _A
Januar 2005		STOLPER-ALT WLLP Mitte 2. Klasse	STOLPER-ALT WLLP Mitte 2. Klasse	begleitende Erhebungen in Kohorte II _A
Juli 2005	STOLPER-NEU WLLP Ende 1. Klasse	STOLPER-NEU Leseaufgaben NÄSLUND Ende 2. Klasse	STOLPER-NEU ELEMENT-LV Ende 3. Klasse	Beginn mit Variante II _B
Januar 2006	STOLPER-ALT WLLP Mitte 2. Klasse	STOLPER-ALT WLLP Mitte 3. Klasse	STOLPER-ALT WLLP Mitte 2. Klasse	retrospektive Erhebungen in Kohorte II _B
Juli 2006	STOLPER-NEU Leseaufgaben NÄSLUND Ende 2. Klasse	STOLPER-NEU ELEMENT-LV Ende 3. Klasse	STOLPER-NEU ELEMENT-LV Ende 4. Klasse	

Tabelle 2: Das Design von LUST-3

Teilprojekt-I

Rund 600 Kinder, d. h. insgesamt 24 (= dreimal acht) Klassen, werden in den drei Kohorten (I_{A,B,C}) einbezogen. Damit stehen in den drei Leistungsgruppen (PR 1-15, 41-60 und 86-100) pro Kohorte jeweils 30-40 Kinder zur Verfügung, so dass die Zellen für statistische Analysen ausreichend stark besetzt sind.

Die Klassen sollen jeweils hälftig durch Benennung der Schulämter in der ländlichen Region Siegen-Wittgenstein und in sozialen Brennpunkten der städtischen Region Köln gewonnen werden. So soll erreicht werden, dass sowohl unterschiedlich erfolgreiche LehrerInnen als auch unterschiedliche sozio-ökonomische Einzugsbereiche in der Stichprobe vertreten sind. Wegen der kleinen Zahl von Klassen kann auf diese Weise zwar keine Repräsentativität gewährleistet, wohl aber eine zureichende Bandbreite der Bedingungen gesichert werden.

In der Eingangserhebung werden die SchülerInnen der Kohorte I_A am Anfang der 1. Klasse auf ihre schriftsprachlichen Voraussetzungen und die Kohorten I_B und I_C am Ende der 1. bzw. 2. Klasse auf ihre Lesefähigkeit hin getestet. Die Testung der Leseleistungen wird halbjährlich wiederholt, so dass drei sich überlappende Längsschnitte mit jeweils fünf Messzeitpunkten entstehen, aus denen sich Verlaufsmuster ableiten lassen.

Durch die Querschnittvergleiche können die Hypothesen 1 und 2 überprüft werden. Die Längsschnitte erlauben eine Überprüfung des Karawaneneffekts im echten Längsschnitt (Hypothesen 3-5).

Zum einen werden verschiedene Lesetests durchgeführt, zum anderen die Lesenden und die Einschätzung verschiedener Teilleistungen des Lesens von den LehrerInnen erfragt (s. „Methoden“ in 3.2.2). Durch Korrelation der Werte soll der Geltungsbereich der Teiltests des Stolperwörter-Lesetests überprüft werden.

Zusätzlich werden die LehrerInnen zu Beginn, in der Mitte und am Ende der Längsschnittphasen zu ihrem Konzept des Leseunterrichts, zu seiner Umsetzung im abgelaufenen Schuljahr und zu den Rahmenbedingungen des Unterrichts in dieser Zeit befragt. Damit können Besonderheiten in der Entwicklung einzelner Klassen aufgeklärt werden.

Teilprojekt-II

Die geplanten Fallstudien werden durch die gemeinsamen Brückeninstrumente in den Längsschnitten verankert, d.h. die Fallstudienkinder nehmen auch an den Erhebungen des großen Längsschnitts teil, so dass die Ergebnisse beider Teilprojekte aufeinander bezogen werden können. Für die Auswahl der Kinder gibt es unterschiedliche Optionen, um wider Erwarten erfolgreiches Lesenlernen zu untersuchen.

Angesichts der spezifischen Chancen und Schwächen dieser Vorgehensweisen haben wir uns für die Verbindung von zwei Zugängen entschieden.

Aus den ersten Klassen (*prospektiver* Längsschnitt I_A) wollen wir nach den Ergebnissen der Eingangserhebung 20 Kinder im Prozenrangband 1-15 auswählen und über das erste Schuljahr hinweg begleiten. Auf diese Weise können wir unterschiedliche Lesekarrieren bei vergleichbaren Voraussetzungen im schriftsprachlichen Bereich untersuchen und die Bedingungen unterschiedlicher Entwicklung bei ungünstigen Voraussetzungen dokumentieren. Neben einem kognitiven Grundleistungstest (CPM) bei der Eingangserhebung werden zusätzlich verschiedene Lese- und Schreibaufgaben eingesetzt, um die schriftsprachliche Entwicklung der Kinder differenzierter zu erfassen (z. B. Dehn 1989). Auf diese Weise können Ansätze für die Erklärung des Befunds aus LUST-2 gewonnen werden, dass die untersten 15% nicht dem Karawaneneffekt folgen. Dieses Vorgehen hat aber zwei Nachteile: Zum einen ist nicht absehbar, wie viele der später wider Erwarten erfolgreichen LeserInnen erfasst werden können. Zum zweiten ist der Interventionseffekt intensiver Interviews auf die Kinder, Eltern und LehrerInnen nicht zu unterschätzen.

Ergänzend sollen deshalb 10-20 wider Erwarten erfolgreiche Kinder aus dem Längsschnitt I_B am Ende ihres zweiten Schuljahres lokalisiert und in eine *retrospektive* Untersuchung einbezogen werden. Zum einen werden 5-10 Kinder, die sich nach dem Urteil der LehrerInnen entgegen ihren ungünstigen Voraussetzungen am Schulanfang positiv entwickelt haben, ausgewählt. Hinzu kommen weitere 5-10 Kinder, deren Testwerte Ende 2. Klasse um mindestens 15 Prozenträge höher lagen als Ende 1. Klasse. Für beide Gruppen sollen ihre Lesentwicklung und deren Umstände rückblickend rekonstruiert werden. Die Entwicklung der Kinder kann einerseits durch Interviews mit ihnen selbst, ihren Eltern und LehrerInnen, andererseits durch die Analyse von Dokumenten aus den beiden ersten Schuljahren (z. B. Schreibproben der Kinder, Entwicklungsberichte der LehrerInnen) aufgeklärt werden.

Zentral für die Fallstudien in den beiden Kohorten II_A und II_B sind mehrperspektivische Erhebungen aus der Sicht der Kinder, ihrer Eltern und LehrerInnen. Die jeweiligen Befragungen konzentrieren sich auf eine Beschreibung der Schwierigkeiten und Stärken des Kindes, Deutungen der vermuteten Ursachen und Hinweise auf mögliche Ansatzpunkte, um die festgestellten Schwierigkeiten zu überwinden. Optimal wäre eine direkte Beobachtung der Interaktionen in der Familie und im Unterricht. Diese müsste sich dann aber auf zwei, drei Fälle beschränken (vgl. die Längsschnittstudie unserer Mitarbeiterin Sandra Langer, i.V.). Wir werden deshalb als Mittelweg ausführliche Interviews mit verschiedenen Beteiligten nutzen und sie durch punktuelle Unterrichtsbeobachtungen ergänzen, um ein differenzierteres Bild von der Lernumgebung zu gewinnen.

3.2.2 Methoden

Teilprojekt-I

Für die Eingangserhebung der schriftsprachlichen Voraussetzungen greifen wir auf bewährte Instrumente aus früheren Studien zurück, in denen die passive und die aktive Buchstabenkenntnis sowie die Fähigkeit, erste Wörter zu schreiben und Wörter in Emblemen zu lesen, erhoben werden (vgl. Brügelmann/ Mannhaupt 1990; Richter 1992; Brügelmann/ Franzkowiak 1998; s. Anlage 3).

In den Längsschnitten soll der differenzierte Lesetest Stolperwörter-II¹³ parallel zu einem Wortlese-Test (WLLP, vgl. Küspert/ Schneider 1998) und zu einem Leseverständnis-Test (Klasse 1/2: Leseverständnistest von Näslund, vgl. Ennemoser, 2003; Klasse 3/4: Leseverständnistest aus ELEMENT, vgl. Lehmann/Stryck 2003) eingesetzt werden. Außerdem sollen die LehrerInnen Teilleistungen der SchülerInnen im Lesen unter vorgegebenen Kriterien einschätzen (Eigenkonstruktion, Erprobung in LUST-2).

Die neue Version des Stolperwörter-Tests unterscheidet sich in der grundsätzlichen Anlage nicht von der ursprünglichen Aufgabe (vgl. Beispiel in Anlage 2). Die Aufgaben des Stolperwörter-Lesetests sollen allerdings aufgrund der Befunde von Adams u. a. (1980) zur Leistung verschiedener Gruppen bei spezifischen Anforderungen variiert werden (s. Beispiele in Anlage 2). Aus Gründen der ökologischen Validität halten wir daran fest, in der Leseaufgabe Wörter nicht isoliert, sondern im Kon-Text anzubieten. Wieder soll in jedem Satz ein „Störer“ (ein einzelnes Wort) identifiziert und gestrichen werden. Neu ist die Konstruktion der Sätze: Während die Störer bei Metze semantisch passende Wörter waren, die syntaktisch störten und die nach Wortart und Position nicht bestimmt waren, werden beide Merkmale beim Stolperwörter-Test-II systematisiert. Außerdem wird darauf geachtet, dass die Störer semantisch neutral sind und die LeserInnen nicht durch Bedeutungsassoziationen auf eine falsche Fährte locken. Dies verringert mögliche Benachteiligungen von Kindern nicht-deutscher Sprache oder mit eingeschränkten Sprachfähigkeiten, die sich aufgrund grammatikalischer Unsicherheiten primär an der passenden Bedeutung orientieren.

Um den Erhebungsaufwand zu begrenzen, werden aus den verschiedenen Aufgaben für die vier Jahrgänge unterschiedliche Auswahl-Sets zusammen gestellt, die sich aber so weit überlappen, dass die Leistungen in Teilaufgaben verglichen werden können. Bezogen auf die in den Längsschnitten vertretenen Jahrgänge ergibt sich folgende Zuordnung der Aufgaben (vgl. Tab. 3), wobei zusätzlich zur Auswahl der Aufgaben auch die gewährte Zeit zwischen einer und zwei Minuten variiert wird (vgl. die Zahlen in den Zellen):

¹³ Zur theoretischen Begründung der einzelnen Kontraste und der mit ihnen angesprochenen Teilleistungen vgl. Brügelmann (1983b und 1983a, Kap. 5, 14, 30, jeweils im Rückgriff auf weitere Studien) und zur empirischen Bewährung des Stolperwörter-Lesetests: Brügelmann (2003a).

Aufgabe	Zahl der Sätze	Ende 1. Klasse	Ende 2. Klasse	Ende 3. Klasse	Ende 4. Klasse
1	10	2	1	1	
2	10	2	1	1	
3	10	2	1	1	1
4	10	2	1	1	1
5	10	2	2	1	1
6	10		2	1	1
7	10		2	2	1
8	10			2	2
9	10			2	2
10	10				2

Tabelle 3: Zuordnung der Aufgaben des Stolperwörterlesetest-2 zu den unterschiedlichen Klassensätzen

Jede Aufgabe wird zunächst als Speed-Test durchgeführt, dann aber ergänzend zum Power-Test erweitert: Nach einer Minute (bei der längeren Version noch einmal nach zwei Minuten) werden die Kinder gebeten, einen Strich unter dem gerade bearbeiteten Satz zu machen. Am Ende erhalten die SchülerInnen noch einmal 10 min zum Ergänzen (wieder bei der ersten Aufgabe anfangen).

Für die Befragung der LehrerInnen werden zwei standardisierte Fragebögen entwickelt. Der eine lehnt sich an den Beurteilungsbogen von Metzke zum Stolperwörter-Lesetest und an den von Wespel u. a. im FuN-Kolleg Schwäbisch Gmünd für LUST-2 entwickelten Bewertungsbogen an (vgl. Anlage 6). Er dient dazu, verschiedene Aspekte der Leseleistung differenzierter zu erfassen und damit die Aussagekraft der Testergebnisse zu den Teilleistungen zu überprüfen. Dieser Fragebogen soll bereits in der Eingangserhebung (Juli 2004) in den Kohorten I_B und I_C eingesetzt werden, damit wir einzelne Aufgaben des neuen Stolperwörter-Lesetests evtl. noch revidieren können.

Ein zweiter Fragebogen soll Besonderheiten des Unterrichts erfassen. Bei der Ersterhebung (Juli bzw. September 2003) steht die Konzeption des Leseunterrichts im Vordergrund (angelehnt an Lehmann/Stryck 2003 und Bos u. a. 2001). Bei der Zwischenerhebung Juli 2005 und der Enderhebung 2006 wollen wir die Umsetzung der Konzeption und die Rahmenbedingungen des Unterrichts erfragen (ebenfalls angelehnt an Bos u. a. 2001).

Teilprojekt-II

In den Fallstudien stehen Befragungen der Beteiligten, insbesondere der LehrerInnen, der Eltern und der Kinder selbst, im Vordergrund. Daneben sollen Dokumente aus dem Lernprozess der Kinder ausgewertet werden (Schulhefte, Klassenarbeiten, Hausaufgaben, Zeugnisse).

Über Fragebögen sollen in Anlehnung an Bos u.a. (2001) und Lehmann/ Stryck (2003) zum einen objektive Kontextdaten zum familiären Umfeld (z. B. zur Zahl der Bücher in der Familie und im Besitz des Kindes, aber auch zur Häufigkeit des Vorlesens und des eigenen Umgangs mit Büchern und anderen Medien) und zu Aktivitäten im Unterricht sowie seinen Bedingungen erhoben werden.

Zum anderen sollen diese Daten in Interviews erweitert werden um subjektive Einschätzungen der Qualität und der persönlichen Bedeutung von Aktivitäten bzw. Interaktionen aus der Sicht der Beteiligten. Vor allem sollen sich die Kinder selbst zu ihren Erfahrungen mit dem Lesen, dem Lesenlernen und den aufgetretenen Schwierigkeiten äußern. Mit diesem Ansatz nehmen wir die Idee der Lesegespräche von Schmalohr (1997) auf, die wir im Anschluss an Vorschläge von Dehn (2003) und an die Konzepte von Deci/ Ryan (1993) sowie Antonovsky (1997) in sechs Dimensionen konkretisiert haben (vgl. den Entwurf eines entsprechenden Interview-Leitfadens in Anlage 5):

- fachliche Kompetenz (Deci/Ryan, Schmalohr, Dehn)
- soziale Anerkennung (Deci/Ryan)
- persönliche Autonomie (Deci/Ryan)
- Durchschaubarkeit der Lernbedingungen (Antonovsky)
- Machbarkeit der Aufgaben (Antonovsky, Deci/Ryan)
- Bedeutsamkeit der Aktivitäten (Antonovsky).

Für die Befragung von Eltern und LehrerInnen werden wir zusätzlich zu den im Teilprojekt-I eingesetzten standardisierten Fragebögen Leitfäden für Interviews vorbereiten, die in Anlehnung an den Leitfaden für Kinder (s. Anlage 5) dessen Fragen aus der Betreuer-Perspektive spiegeln.

In den Interviews der retrospektiven Teilstudie II_B sollen Eltern und LehrerInnen zudem explizit zum Verlauf des Schriftspracherwerbs und der Lernentwicklung des Kindes insgesamt befragt werden, beispielsweise zu Phasen der Stagnation, zu Sprüngen und zu unerwarteten Ereignissen.

In den acht ersten Klassen der Fallstudien II_A werden als Gegenkontrolle zu den Selbstaussagen der LehrerInnen zu zwei Zeitpunkten je drei Unterrichtsbeobachtungen durchgeführt, um den Lernkontext der 20 Fallkinder differenzierter zu erfassen. Dazu wird im Anschluss an Hanke (2002) und Poerschke (1999) ein Beobachtungsbogen entwickelt, der vor allem schriftsprachbezogenen Unterrichtsaktivitäten erfassen soll.

Begleitend werden bei allen Kindern der Fallstudien als Kontrollvariable die kognitive Grundleistungsfähigkeit erhoben. Dafür soll die Coloured Progressive Matrices zum Einsatz kommen (Raven 2002).

4. Beantragte Mittel (vgl. Abschnitt III im Merkblatt)

Für die Durchführung der o. g. Aktivitäten werden folgende Mittel beantragt:

4.1. Personalkosten

➤ **eine MitarbeiterIn-Stelle 1/2 BAT IIa auf zwei Jahre und vier Monate**

Der Doktorand hat die inhaltliche Koordination der Teilprojekte zu übernehmen und die Instrumente für die einzelnen Erhebungen zu entwickeln. Dazu zählen auch die Pre-Tests und ihre Auswertung für die Revision der Verfahren. Besondere Anforderungen stellen die statistischen Auswertungen im Teilprojekt-I, in denen auch komplexere Verfahren wie die Konfigurationsfrequenzanalyse anzuwenden sind. Im Teilprojekt-II erfordern vor allem die Durchführung der qualitativen Beobachtungs- und Interviewverfahren und ihre Auswertung eine höhere forschungsmethodische Kompetenz, über die der in Aussicht genommene Bewerber aus seiner Mitarbeit im Projekt LISA&KO und durch seine Teilnahme an den Seminaren der Siegener Forschungsstelle Lehr-Lern-Forschung und der Methodenschulung für Nachwuchswissenschaftlerinnen der Sommer-Universität Siegen verfügt. Eine besondere Verantwortung hat der wiss. Mitarbeiter für die Vorbereitung des Abschlussberichts.

➤ **19 Std./Woche wiss. Hilfskraft auf zwei Jahre und vier Monate**

Die geprüfte Hilfskraft soll die organisatorische Koordination der Erhebungen im Teilprojekt-I und ihrer Roh-Auswertung übernehmen. Außerdem wird sie die Hilfskräfte inhaltlich anleiten und in Kooperation mit dem wiss. Mitarbeiter im Teilprojekt-II einen erheblichen Teil der qualitativen Erhebungen und ihrer Auswertung, insbesondere der zu erstellenden Lernbiografien betreuen. Gemeinsam mit dem wiss. Mitarbeiter wird sie auch an Entwürfen für den Schlussbericht mitwirken. Der angenommene Zeitaufwand für die einzelnen Aktivitäten und ihre Abgrenzung von den Aufgaben des wiss. Mitarbeiters ist in Anlage 8 tabellarisch aufgeschlüsselt.

➤ **2.140 Std. stud. Hilfskraft**

Die stud. MitarbeiterInnen werden für die im Teilprojekt-I anfallenden Routinearbeiten (Kodierung von Tests und Frage- bzw. Bewertungsbögen, Postsendungen) benötigt. Die einzelnen Werte können in den Übersichten in den Anlage 8 und 9 abgelesen werden. Die angenommenen Werte pro Test und Fragebogen sind aus den Erfahrungen in LUST-1 (mit über 20.000 Kindern) hoch gerechnet worden

4.2. Wissenschaftliche Geräte

In der Ausstattung der antragsstellenden Arbeitsgruppe um Hans Brügelmann befinden sich die wesentlichen benötigten Geräte zur Durchführung der Erhebung.

- Aufnahmegeräte FunTastic s.

http://www.dnt.de/index.php?dir=shop&cat=diktiergeraete&m_curr=7&h_curr= vom 28.11.2003

- Software MaxQDA (s. <http://www.maxqda.de/maxqda/start.htm>) zur Unterstützung bei der wissenschaftlichen Analyse und Auswertung des Interviewmaterials.

4.3. Verbrauchsmaterial

➤	Büromaterial/Druckkosten u. ä. 150 € x 28 Monate		2.475 €
	5 x 2 Testhefte für 3 x 200 Kinder x 5-20 Seiten	=	1.875 €
	3 x 24 Lehrerfragebögen x 10 Seiten	=	20 €
	3 x 600 Elternfragebögen x 10 Seiten	=	450 €
	2 x 3 x 20 Leitfäden für Befragungen Teilprojekt-II	=	30 €
	Kopien von 2 x 20 Lerndokumenten x 100 S.	=	100 €

4.4. Reisen

➤	Fahrtkosten für Teilprojekt-I		1.500 €
	Für die Erhebungen bei Kindern und LehrerInnen in den Schulen im Siegerland (12 Schulen x 5 Termine x 5 €) und in Köln (12 x 5 x 20 €)		
➤	Fahrtkosten für Teilprojekte-II_A und -II_B (160 x 5 €)		800 €
	Für die Erhebungen in den Schulen und in den Familien (2 x 20 Kinder x 4 Besuche x 5 €)		

4.5. Publikationskosten

Druckkostenzuschuss für den Abschlussbericht	750 €
--	-------

4.5. Sonstige Kosten

Panelpflege (24 Klassen + 40 Familien) x 10 Euro		640 €
	=	
Anteil laufender Kosten (Büro, Fon, Porti usw.) 28 Monate x 50 €		1.400 €
	=	

5. Voraussetzungen für die Durchführung des Vorhabens

5.1. Zusammensetzung der Arbeitsgruppe

Zur Projektgruppe LUST gehören Prof. Dr. Hans Brügelmann als Leiter und Axel Backhaus als wiss. Mitarbeiter (zur Zeit auf einer Projektstelle der Hochschule). Das Projekt ist personell und inhaltlich verbunden mit dem Langzeitprojekt "Lernbiografien im schulischen und außerschulischen Kontext" im FB 2 der Universität Siegen (ne-

ben dem Antragsteller und Axel Backhaus: Prof. Dr. Hans Werner Heymann, Dr. Argyro Panagiotopoulou, Dr. Nadja Ratzka u. a.; s. oben 2.2).

5.2. Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftlern

Seit dem Sommer 2002 gehört die Arbeitsgruppe LUST dem Forschungsverbund „Biografische Bildungsforschung an der Universität Siegen (BIBUS)“ an, der sich im Frühjahr 2003 mit einem Rahmenkonzept an der DFG-Ausschreibung eines Schwerpunktprogramms „Empirische Bildungsforschung“ beteiligt hat (vgl. Zinnecker u. a. 2003). Auf Empfehlung der DFG-GutachterInnen hin haben wir kleinere Projektverbände gebildet, von denen sich einer mit unerwarteten Entwicklungen in Bildungsbiografien beschäftigt. Die gemeinsame Arbeit hat sich zunächst auf die Diskussion theoretischer Konzepte wie „Bildungsbiografie“, „Erwartungswidrigkeit“ und „Resilienz“ konzentriert. Darüber hinaus teilen die Projekte zentrale forschungsmethodische Grundannahmen. Zu ihnen zählen der Primat individueller Entwicklungsmuster gegenüber der üblicherweise bevorzugten Analyse aggregierter Daten, zweitens die Verschränkung von Fallanalysen und größeren Stichproben sowie drittens die Verbindung standardisierter und interpretativer Verfahren. In den nächsten Monaten werden aus diesem kleineren Forschungsverbund „Bildungsbiografien wider Erwarten“ neben LUST-3 drei weitere Projekte bei der DFG beantragt werden, die sich ebenfalls mit der erwartungswidrigen Nutzung von Entwicklungsoptionen in verschiedenen pädagogischen Handlungsfeldern beschäftigen (Braun/Geißler: Studierende mit Migrationshintergrund, die entgegen der statistischen Norm auf eine erfolgreiche Bildungskarriere zurückblicken können; Heymann/Ratzka: GrundschülerInnen, deren Mathematikleistungen sich beim Übergang in die Sekundarstufe wider Erwarten verändern; Eversmeyer/Kleynen/Klika/Ziesche: Jungen, die entgegen den üblichen Fachwahlen in der gymnasialen Oberstufe das Leistungsfach Kunst belegen). Die Analyse der Entwicklung dieser Teilgruppen bzw. Individuen verspricht in einer Art „Lupeneffekt“, auf Besonderheiten aufmerksam zu werden, die in Gruppenkennwerten verloren gehen. Indem die Projekte dieselbe Sonde an verschiedenen Fächern (Deutsch, Mathematik, Kunst) und verschiedener Altersgruppen (Grundschule, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II und Studium) ansetzen, können die gemeinsamen Annahmen in unterschiedlichen Kontexten untersucht und die spezifischen Befunde wechselseitig überprüft werden.

Die Arbeitsgruppe ist außerdem eingebunden in die vom Ministerium für Schule, Jugend und Kinder (Düsseldorf) mit mehrere Qualifikationsstellen geförderte Forschungsstelle Lehr-Lern-Forschung der Universität Siegen, deren Sprecher der Antragsteller zur Zeit ist. Thematisch fokussieren die in verschiedenen Fachbereichen angesiedelten fach- und allgemeindidaktischen Projekte das "Lernen im Spannungsfeld von Instruktion und Konstruktion – Feinanalysen fachlicher Lehr-Lern-Prozesse und Lernbiografien im Lebenslauf zwischen Unterricht und Alltagserfahrung".

Hochschulübergreifend besteht vor allem über das gemeinsame Projekt LUST-2 (s. oben 2.2) eine enge Kooperation mit dem Projekt 2 „Ausbildung der Lehrkompetenz für die Diagnose und Förderung von Leseprozessen nach dem Erwerb der al-

phabetischen Phase“ im FuN-Kolleg Baden-Württemberg (Prof'in Dr. Erika Brinkmann, Prof'in Dr. Iris Füssenich, Prof'in Dr. Edeltraud Röbe, Prof'in Dr. von Wedel-Wolf, Prof. Dr. Manfred Wespel).

5.3. Arbeiten im Ausland und Kooperation mit ausländischen Personen

Eine internationale Kooperation besteht mit dem Projekt „Lese- und Schreibkompetenzen fördern“ unter der Leitung von Andrea Bertschi-Kaufmann und Hansjakob Schneider (FHA Pädagogik, Institut Wissen&Vermittlung, Zentrum LESEN, Aarau, Schweiz), das in Abstimmung mit unserem Projekt parallel einen Antrag auf eine Interventionsstudie zur Leseförderung beim Schweizer Nationalfonds stellt.

5.4. Apparative Ausstattung

Das Projekt verfügt über die erforderliche PC-Ausstattung und hat hochschulintern Zugang zu preisgünstigen Kopier- und Druckmöglichkeiten.

5.5. Laufende Mittel für Sachausgaben

Die Arbeitsgruppe Primarstufe verfügt über einen Jahresetat von rund 5.000 €, an dem das Projekt für laufende Kosten im Umfang von rund 600 € (50 € monatlich partizipiert). Außerdem ist die Unterstützung durch das Sekretariat der Arbeitsgruppe (z. B. für den Versand von Materialien) gesichert.

5.6. Sonstige Voraussetzungen: Sicherung des Datenschutzes

Die Erhebung an Schulen und Familien sowie insbesondere die Erhebung längsschnittlicher Daten erfordern Schritte der Datensicherung entsprechend der gültigen Datenschutzvorschriften für empirische Erhebungen.

Über Informationsschreiben sollen die Schulämter der betroffenen Kreise sowie die Schulleitungen der betroffenen Schulen über das Projekt, die zum Einsatz kommenden Verfahren und die Erhebungszeiträume informiert werden.

Lediglich Schulen sowie Kinder, deren Eltern schriftlich ihr Einverständnis zur Erhebung gegeben haben, werden in die Untersuchung einbezogen. Die Ergebnisse werden an die Schulen zurückgemeldet, wobei auf den Klassenbezug geachtet wird, d. h. die Lehrperson jeder einzelnen Klasse erhält jeweils nur die Informationen, die sich auf ihre eigene Klasse beziehen.

Die Daten der Längsschnitterhebung werden in einer Form kodiert, die zum einen die Anonymisierung gewährleistet (also keine Verwendung von Namen), die zum anderen aber die Zuordnung der Kinder bei Wiederholungserhebungen mit zumutbarem Aufwand ermöglicht. Listen, die diese Zuordnungen ermöglichen, verbleiben zu diesem Zweck bei den Schulen, so dass eine externe Zuordnung von Daten und Personen nicht möglich ist. Die gespeicherten Daten sind für Dritte nicht zugänglich, ihre Nutzung durch Dritte ist nicht möglich.

6. Erklärungen

6.1. Ein Antrag auf Finanzierung dieses Vorhabens wurde bei keiner anderen Stelle eingereicht. Wenn ich einen solchen Antrag stelle, werde ich die Deutsche Forschungsgemeinschaft unverzüglich benachrichtigen.

6.2. Der DFG-Vertrauensmann der Universität Siegen, Prof. Dr. Dirlmeier, wurde mit anliegendem Schreiben über den Antrag informiert (vgl. Anlage 7).

7. Unterschrift(en).

(Ort, Datum)

(Antragssteller)

8. Verzeichnis der Anlagen

- 0- Literaturverzeichnis
- 1- Zusammenfassung des Lesemodells der Studie von Adams u. a. (1980)
- 2- Konzeption und Beispielaufgaben des neuen Tests Stolperwörterlestest-2 (Stolper-2)
- 3- Aufgaben für die Eingangserhebung am Schulanfang
- 4- Stolperwörter-Lesetest (Originalfassung von Metze 2000, Klasse 2-4, Form A)
- 5- Entwurf des Leitfadens für Interviews mit SchülerInnen
- 6- Entwurf eines Beurteilungsbogens für Leseleistungen
- 7- Mitteilung an den DFG-Vertrauensmann der Hochschule
- 8- Übersicht über die personellen Aufwendungen für die Durchführung der einzelnen Aktivitäten
- 9- Kurzübersicht über die Personalkosten
- 10- Curricula Vitae

9. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabelle 1:	Veränderung von Design und Methoden für LUST-3	14
Tabelle 2:	Das Design von LUST-3	15
Tabelle 3:	Zuordnung der Aufgaben des Stolperwörterlesetest-2 auf die unterschiedlichen Klassensätze	19