

Prof. Dr. Anne Berkemeier  
Prof. Dr. Thorsten Bohl  
Prof. Dr. Reinold Funke  
Claudia Pangh  
Renate Winkel

**Forschungsvorhaben**  
***Modulare Sprachförderung an Hauptschulen mit hohem  
Anteil von Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher  
Familiensprache***

Abschlussbericht  
Oktober 2010

## Inhalt

### Vorbemerkung

1. Zielsetzung, theoretischer Rahmen und Hypothesen
  - 1.1 Sprachförderung in der frühen Sekundarstufe
  - 1.2 Theoretische Überlegungen zur Konzeption des Bausteins *Leseverstehen*
  - 1.3 Theoretische Überlegungen zur Konzeption des Bausteins *Schreiben*
  - 1.4 Zusammenfassende Darstellung der Fragestellung und der Hypothesen
  
2. Anlage und Durchführung des Projekts
  - 2.1 Hintergrund
  - 2.2 Projektverlauf im Baustein *Leseverstehen*
    - 2.2.1 Konzeptionsphase
    - 2.2.2 Implementationsphase
    - 2.2.3 Evaluationsphase
  - 2.2 Projektverlauf im Baustein *Schreiben*
    - 2.2.1 Konzeptions- und Implementationsphase
    - 2.2.2 Evaluationsphase
  
3. Evaluation
  - 3.1 Baustein *Leseverstehen*
    - 3.1.1 Methode
    - 3.1.2 Ergebnisse
      - 3.1.2.1 Lernwirksamkeit des *Reciprocal Teaching*
      - 3.1.2.2 Die Projektarbeit in der Wahrnehmung der Lehrkräfte
    - 3.1.3 Diskussion
  - 3.2 Baustein *Schreiben*
    - 3.2.1 Methode
    - 3.2.2 Ergebnisse
      - 3.2.2.1 Lernwirksamkeit des Schreibfördermoduls
      - 3.1.2.2 Die Projektarbeit in der Wahrnehmung der Lehrkräfte
      - 3.1.2.3 Die Projektarbeit in der Wahrnehmung der beratenden Studierenden
  
4. Schlussfolgerungen
  
5. Literatur

### Anlagen

## VORBEMERKUNG

Wir danken den Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und Schulen, die sich am Unterricht im Rahmen des Forschungsvorhabens beteiligt haben, wenngleich sie anonym bleiben müssen. Soweit im folgenden Bericht Originalmaterialien aus dem Projekt wiedergegeben werden, sind alle Angaben, die Hinweise auf ihre Identität geben könnten, getilgt.

Folgende Personen waren als wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte oder mit Qualifikationsarbeiten an der Durchführung des Vorhabens beteiligt:

- Anne Betzel, Astrid Geigenfeind, Britta Gutowski, Luisa Trautwein, Derya Waltenburg (konzeptionelle Arbeit, Mitwirkung an der Lehrerfortbildung)
- Ayla Altintas, Angelika Brunner, Sandra Conrad, Eva Dannecker, Julia Dreher, Ana-Lena Oschmann, Annika Thomassen (Erhebung, Aufbereitung und Codierung von Daten)
- Lina Klaholt (Organisation der digitalen Schreibberatung)
- Johannes Kirchner, Timo Mai (Videoaufnahmen, Digitalisierung von Video- und Audioaufnahmen)

## 1. ZIELSETZUNG, THEORETISCHER RAHMEN UND HYPOTHESEN

### 1.1 SPRACHFÖRDERUNG IN DER FRÜHEN SEKUNDARSTUFE

Sprachförderung hat in Deutschland als bildungspolitisches Thema in mehreren Wellen Aktualität erlangt, wobei jeweils unterschiedliche Gruppen als Adressaten der Förderung im Blick waren. Ende der 60-er Jahre wurde der Terminus *Sprachförderung* im Zusammenhang mit der kompensatorischen Erziehung verwendet, um Versuche des Ausgleichs von durch die soziale Herkunft bedingten sprachlichen Defiziten zu bezeichnen (vgl. Straßner 1977). Er vererbte sich anschließend auf didaktische Ansätze zur Förderung von Kindern mit verzögerter oder beeinträchtigter Sprachentwicklung (vgl. Rank 1995, Dannenbauer 2002). Seit etwa zehn Jahren stehen, wenn Konzepte der Sprachförderung diskutiert werden, Kinder mit nichtdeutscher oder multipler Familiensprache im Vordergrund des Interesses (vgl. Rösch 2005; Bainski & Krüger-Potratz 2008).

In allen drei Fällen dient der Ausdruck *Sprachförderung* dazu, Maßnahmen zu bezeichnen, welche darauf zielen, Kinder Lernerfahrungen nachholen zu lassen, die sie zur Entwicklung elementarer primärer sprachlicher Fähigkeiten benötigen, und von denen angenommen wird, dass sie im schulischen Sprachunterricht eher vorausgesetzt als ausgebildet werden. Das bedeutet, dass eine klare definitorische Umschreibung des Begriffs *Sprachförderung* (in Abgrenzung von *Sprachunterricht*) nur in dem Maße möglich ist, wie sich primär erworbene von sekundär erworbenen Sprachfähigkeiten unterscheiden lassen. Sie setzt, mit anderen Worten, ein theoretisch begründetes Modell der Sprachfähigkeit und des Erwerbs von Sprachfähigkeit voraus. Von dessen Vorliegen kann man nicht ausgehen. Pragmatisch stand der Terminus *Sprachförderung* dagegen stets für eine Idee, welche auf jeweils aktuelle bildungspolitische Problemlagen bezogen war und Versuche des Umgangs mit diesen bezeichnet. Die praktische Relevanz solcher Versuche steht unabhängig von allen begrifflichen Unklarheiten außer Zweifel. Auf diesem pragmatischen Hintergrund wird der Begriff der Sprachförderung im Folgenden gebraucht.

Empirische Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Sprachförderung bei Kindern, die sich im Übergang zur Sekundarstufe (Klassenstufe 4 - 6) befinden, spezifische Aufgaben hat, welche sich aus der zunehmenden Rolle ergeben, die schriftsprachliche Fähigkeiten für die erfolgreiche Teilnahme am schulischen Unterricht spielen. Die Untersuchungen betreffen alle drei oben genannten Gruppen (sozial benachteiligte, sprachentwicklungsbeeinträchtigte und zweitsprachliche Kinder), und sie beziehen sich auf rezeptive wie auf produktive schriftsprachliche Leistungen gleichermaßen.

- Studien zum Lesen weisen auf einen im Laufe der Schulzeit zunehmenden Rückstand von Kindern aus sozial benachteiligten Elternhäusern im Leseverstehen hin (Chall u. a. 1990, Fiester 2010). Dieser wird ab Klassenstufe 4 erkennbar („fourth grade slump“, Chall & Jacobs 2003). Für zweitsprachliche Kinder belegen empirische Daten, dass sie am Ende der Primarstufe in ihren Dekodierleistungen mit erstsprachlichen Schülerinnen und Schülern gleichziehen, aber im Vergleich zu diesen ausgeprägte Schwächen im Leseverstehen behalten (zusammenfassend Lesaux u. a. 2006).
- Befunde zum Schreiben zeigen, dass sprachentwicklungsbeeinträchtigte Kinder beim Übergang in die Sekundarstufe, der mit einem Ansteigen der Anforderungen an konzeptionelle Leistungen beim Schreiben verbunden ist, in fehlerhafte sprachliche Muster zurückfallen, die aus ihrem sprachlichen Verhalten bereits verschwunden waren (Naucler & Magnusson 2002). Bei zweitsprachlichen Schülerinnen und Schülern sprechen Indizien dafür, dass nach diesem Übergang Schwächen auf textueller Ebene auftreten, die aus den sprechsprachlichen Fähigkeiten nicht voraussagbar sind (zusammenfassend Geva 2006, für das Deutsche Knapp 1997).

Ob diese Befunde eine einheitliche Erklärung finden oder nicht, muss dahingestellt bleiben. Sie könnten aus einem Sichtbarwerden von bis dahin unerkannten sprachlichen Defiziten resultieren (,verdeckte Sprachschwierigkeiten', Knapp 1999). Sie könnten sich aber auch aus dem Fehlen spezifisch textueller und schriftsprachlicher Vorerfahrungen ergeben. Für die Konzeption der im Folgenden dargestellten Sprachfördermaßnahmen ist die praktische Hypothese maßgeblich, dass Sprachförderung in der frühen Sekundarstufe die Arbeit an schriftsprachlichen Fähigkeiten einschließen muss. Das Projekt umfasst deshalb einen Baustein zum Leseverstehen und einen Baustein zum Schreiben.

## 1.2 THEORETISCHE ÜBERLEGUNGEN ZUR KONZEPTION DES BAUSTEINS *LESEVERSTEHEN*

Eine Untersuchung von Durkin (1979) gelangte aufgrund von Beobachtungen zum Leseverstehen in vierten Klassen amerikanischer Schulen zu dem Ergebnis, dass die Lehrkräfte 17,7 % der Unterrichtszeit darauf verwendeten, Fragen zum Text zu stellen, 14,4 % darauf, Aufgaben zu stellen oder zu ihrer Bearbeitung anzuleiten, aber nur 0,6 % darauf, Leseverstehen selbst zu unterrichten. Diese Befunde haben in erster Linie aufgrund des Missverhältnisses der angegebenen Zahlenwerte Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Das eigentlich Bemerkenswerte an ihnen dürfte aber die theoretische Provokation sein, die darin besteht, dass Durkin zwischen dem Stellen von Leseaufgaben einerseits und dem eigentlichen Unterrichten von Leseverstehen andererseits unterschied. Sie formulierte damit einen Anspruch, der didaktisch ebenso eindrucksvoll wie begrifflich gewagt ist: Der Unterricht im Leseverstehen darf sich nicht darauf beschränken, Verstehensleistungen nur abzufordern, indem er Aufgaben zum Text stellt. Er muss darüber hinaus unmittelbar lehren, *wie man versteht*.

Als einen Versuch, diesem Anspruch gerecht zu werden, kann man Ansätze des Lesestrategieunterrichts (*strategies instruction*) betrachten. Strategien sind Vorgehensweisen, die Menschen zur Lösung von Problemen ausbilden.<sup>1</sup> Demnach kann man Leseverstehen als strategischen Vorgang betrachten, soweit es sich als ein Vorgang des Problemlösens auffassen lässt (so etwa Olshavski 1977, National Reading Panel 2000). Diese begriffliche Vorabfestlegung muss man im Auge behalten, wenn man Lesestrategieunterricht als didaktische Option betrachtet.

In den letzten Jahren ist Strategieunterricht als eine Methode der Förderung von Leseverstehen nachdrücklich vertreten worden, so in der deutschen Publikation zur ersten PISA-Studie (Artelt u. a. 2001, vgl. Streblov 2004) und in einer vom amerikanischen *National Reading Panel* vorgelegten Metaanalyse (National Reading Panel 2000, vgl. Kamil 2004). In der Forschung zu seiner Effektivität im Blick auf die Förderung von Leseverstehen kann man unterscheiden zwischen Studien zur Wirksamkeit einzelner Lesestrategien, etwa dem Fragen oder dem Visualisieren, und Studien zur Wirksamkeit komplexer, ganze Bündel von Strategien vermittelnder Programme. Zu den komplexen Programmen zählt das *Reciprocal Teaching*, das vor etwa 30 Jahren entwickelt wurde (Brown & Palincsar 1982; Palincsar & Brown 1984).

Das *Reciprocal Teaching* vermittelt die vier Lesestrategien des Voraussagens (*predicting*), Fragens (*questioning*), Klärens (*clarifying*) und Zusammenfassens (*summarizing*). Sein spezifisches Merkmal besteht darin, dass die Strategien in interaktiver Weise im Rahmen einer Gruppe, in der Regel einer Kleingruppe, gelehrt und angewandt werden. Der Gruppe liegt also ein Text vor, an dem sie gemeinschaftlich arbeitet. In Anschluss an das Lesen jeweils eines Abschnitts ruft ein Gruppenmitglied, das als ‚Lehrer‘ fungiert, nacheinander die vier

---

<sup>1</sup> Aufgrund dieses Merkmals werden Strategien (*strategies*) von Fähigkeiten (*skills*) unterschieden. Letztere stellen ebenfalls Verhaltenselemente bereit, deren Auftreten zur Lösung von Problemen führen mag. Das schließt aber nicht ein, dass es eine übergeordnete, die Problemlösung antizipierende planerische Aktivität gab, welche das Auftreten aufgerufen oder koordiniert hat.

Strategien auf und sorgt für ihre Anwendung auf den Text. Nach Palincsar & Klenk (1992) stellt der ‚Lehrer‘ beispielsweise zunächst eine Frage zum Text und lässt sie in der Gruppe besprechen. Anschließend bringen andere Gruppenmitglieder Fragen ein, die ebenfalls diskutiert werden. Der ‚Lehrer‘ gibt dann eine Zusammenfassung des Texts, die die anderen Mitglieder der Gruppe überprüfen und gegebenenfalls ergänzen. Nach diesen beiden obligatorischen Strategien des Fragens und des Zusammenfassens, die bei jedem Absatz zum Tragen kommen, wird als fakultative Strategie das Klären aufgerufen, indem der ‚Lehrer‘ fragt, ob jemand ein Wort oder eine Passage im Gelesenen nicht verstanden hat. Als Letztes kommt das Voraussagen zum Einsatz, wobei die Gruppenmitglieder vom ‚Lehrer‘ aufgefordert werden, ihre Erwartung, wie es im Text weitergehen wird, zu formulieren. Danach wird zum nächsten Absatz des Texts übergegangen, der in der gleichen Weise bearbeitet wird. Das *Reciprocal Teaching* kann nach Angaben von Palincsar & Brown (1984) in einer 20 Stunden umfassenden Trainingsphase vermittelt werden. Die Rolle des ‚Lehrers‘ wechselt zwischen den Gruppenmitgliedern, wobei sie zu Anfang von der Lehrerin im eigentlichen Sinne, das heißt der Trainingsleiterin, wahrgenommen wird, im Laufe der Trainingsstunden aber dosiert und zunehmend an die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler abgegeben wird. Generell wird eine schrittweise, dem jeweiligen Lernstand angepasste Zurücknahme der Unterstützung der Schülerinnen und Schüler durch die Trainingsleiterin angestrebt, die mit einem auf Bruner (vgl. Wood u. a. 1976) zurückgeführten Terminus als *scaffolding* bezeichnet wird. Zu den theoretischen Grundlagen des *Reciprocal Teaching* gehört die Metakognitionsforschung (Baker & Brown 1984). Als ein grundlegendes Defizit schwacher Leseversteher wird also eine mangelnde Überwachung des eigenen Verstehens vermutet, an dem durch die gemeinsame Diskussion in der Gruppe gearbeitet werden soll. Während das *Reciprocal Teaching* diesen Hintergrund mit anderen Ansätzen des Strategieunterrichts teilt, tritt als ein für es spezifisches theoretisches Element Wygotskis Annahme hinzu, dass Kinder komplexe kognitive Leistungen zunächst gestützt auf die Interaktion mit anderen ausüben müssen, bevor sie sie schrittweise eigenständig zu realisieren lernen.

Empirische Befunde zur Wirksamkeit des *Reciprocal Teaching* wurden von Rosenshine & Meister (1994) in einer Metaanalyse zusammenfassend dargestellt (zu späteren Untersuchungen vgl. Deshler u. a. 2007). Diese Metaanalyse zeichnet ein Bild vom *Reciprocal Teaching* als einem zuverlässig wirksamen Verfahren der Förderung von Leseverstehen. Seine Effektstärke wird mit durchschnittlich  $d = 0,88$  angegeben, soweit der Trainingserfolg mit frei konstruierten Verstehenstests überprüft wird, und  $d = 0,32$ , soweit er mit genormten Verstehenstests überprüft wird. Nach Hacker & Tenent (2002) sind weitere Abstriche hinsichtlich der Wirksamkeit zu beobachten, wenn das Verfahren unter Alltagsbedingungen implementiert wird. Das *Reciprocal Teaching* wurde mit verschiedenen Gruppen von Probanden unterschiedlichen Alters erprobt, darunter Erstklässlern (Palincsar 1986), lernschwachen Schülerinnen und Schülern der Klassenstufe 7 (Palincsar u. a. 1987) sowie Schülerinnen und Schülern, deren Familiensprache von der Unterrichtssprache abweicht (Klingner & Vaughn 1999). Evaluationen in Deutschland erbrachten allerdings nicht durchgängig überzeugende Ergebnisse. Demmrich (2005) stellte keine Verbesserung der gemessenen Leseverstehensleistung in einer Trainingsgruppe von Fünftklässlern fest, und Gschwendtner (2004) wie Gschwendtner & Ziegler (2006) gelangten in Trainingsgruppen mit Schülerinnen und Schülern beruflicher Schulen zu einem ähnlichen Ergebnis. Dagegen verzeichneten Spörer u. a. (2009) eine Verbesserung der Leseverstehensleistungen bei mittels *Reciprocal Teaching* trainierten Primarstufenschülern.

Grundsätzliche Kritik am *Reciprocal Teaching* ist von Carver formuliert worden (2000). Er nimmt an, dass sich unter dem Einfluss des Trainings nicht die Leseverstehensfähigkeiten selbst verbessern, sondern allenfalls die Intensität ihrer Nutzung. Eine andere Linie der Kritik stellt darauf ab, dass das *Reciprocal Teaching* keine systematische Einbettung der Arbeit am Leseverstehen in eine als ein sinnvolles Ganzes erlebbare Lesekultur der Klasse oder Schule vorsieht (Pressley 2006). Als Konsequenz daraus sind Elemente aus dem *Reciprocal Teaching* in Programme überführt worden, welche die Förderung von Leseverstehen in einem umfassenderen und längerfristigen Sinn zur Aufgabe einer Schule zu machen suchen, so die

*Transactional Strategies Instruction* (Brown u. a. 1996) und das *WestEd-Project* (Schoenbach u. a. 2006).

In der jüngeren Literatur zeichnet sich das Aufkommen einer Debatte über Strategieinstruktion generell ab, in der diese differenzierter als bisher bewertet wird. Unter anderem wird hervorgehoben, dass weder von einem konsistenten und einheitlichen Begriff der *Lesestrategie* gesprochen werden kann, noch klar ist, welche Rolle die in Trainings vermittelten Strategien tatsächlich im Prozess des Verstehens von Texten selbst spielen (Dole u. a. 2009; McKeown u. a. 2009).

### 1.3 THEORETISCHE ÜBERLEGUNGEN ZUR KONZEPTION DES BAUSTEINS *SCHREIBEN*

Schreibförderung ist nicht nur ein Thema für Lernende mit Deutsch als Zweitsprache. Ein erster Blick zeigt, dass die schreibdidaktischen Vorschläge dank der Forschungsintensität der letzten Jahrzehnte im *muttersprachlichen* Bereich sehr umfangreich und vielgestaltig sind. Allerdings wird einer Umfrage von Merz-Grötsch (2000, 239 f.) zufolge die prozessorientierte Schreibdidaktik bisher in der Schulpraxis kaum umgesetzt. Neben solchen Problemen des *Wissenschaftstransfers* sind als Desiderate in Schreibforschung und Schreibdidaktik *Textartenspezifika* und *Testung von Schreibfähigkeiten* zu benennen, die zu bearbeiten sind, um Lernende gezielter fördern zu können: Es wird nach und nach offensichtlich, dass Schreibförderung ab einem gewissen Niveau nicht mehr oder zumindest nicht mehr ausschließlich „irgendwie allgemein“ erfolgen kann, sondern erst eine Analyse der *textartenspezifischen* Anforderungen einerseits und der altersgruppenspezifischen Schwierigkeiten andererseits (vgl. Augst u. a. 2007) die Grundlage für die Entwicklung zielgruppen-angemessener Schreibförderkonzeptionen bietet. Damit sind allerdings nicht die starren, stark standardisierten und verselbständigten Formen traditionellen Aufsatzunterrichts gemeint (vgl. Becker-Mrotzek 2005, 73; Abraham 1994), die mitunter dazu führen, dass Lernenden angeblich fehlerhafter Tempusformenwechsel attestiert wird, weil z. B. in schulischen Inhaltsangaben per se Präsens zu verwenden sei, selbst wenn der Kontext die Markierung von Vorzeitigkeit verlangt. Gemeint sind vielmehr sprachliche Formen, die erfolgreiches schriftsprachliches Handeln ermöglichen. Diese sind einerseits textartenspezifisch vermittelbar, andererseits bedarf die Textart als Handlungsform der funktionalen Einbindung, damit Schülerinnen und Schüler erkennen können, welche sprachlichen Mittel sich für bestimmte Kommunikationsanforderungen gut eignen und welche weniger (vgl. Berkemeier 2008).

Dass die Beurteilung von Schüleraufsätzen lange Zeit als stark subjektiv eingeschätzt wurde und auch noch wird, hängt auch mit mangelnden Verfahren im Umgang mit dem komplexen Gegenstand Text zusammen. Inzwischen sind Instrumente zur objektiveren Beurteilung wie z. B. Kriterienkatalog, Mehrfachbeurteilung und Textkollektion (vgl. Baurmann 2002) fester Bestandteil der Lehreraus- und -fortbildung. Die Beschreibung von allgemeiner Textqualität auf der Basis von Beurteilungskriterien ist dank der Ergebnisse jahrzehntelanger intensiver Forschung relativ gut möglich (s. z. B. Sieber & Nussbaumer 1995). Damit ergeben sich aber leider nicht automatisch Verfahren zur relativ unaufwändigen Testung von Schreibfähigkeiten oder gar Stufenmodelle, denn es ist nicht einfach, Schülertexte quantitativ auszuwerten und dabei Sprach- und (textartenspezifische) Schreibfähigkeiten ausgewogen ins Verhältnis zu setzen. Bisherige Schulleistungsstudien bezogen sich daher vor allem auf Lesefähigkeit, da entsprechende Kompetenzen leichter in Testaufgaben zu überführen sind (vgl. Becker-Mrotzek & Schindler 2008, 96). Kompetenzstufenmodelle, Tests und Evaluationsmethoden für das Schreiben werden derzeit erst entwickelt.

Textarten wie Mitschrift, Protokoll, Facharbeit und wissenschaftliche Hausarbeit sind traditionell an den wissenschaftspropädeutisch ausgerichteten Oberstufenunterricht bzw. an das Studium gebunden. Dementsprechend beziehen sich die vorliegenden Arbeiten zum epistemischen Schreiben in der Muttersprache auch weitgehend auf diese Bereiche (zur Schreibdidaktik im Studium z. B. Esselborn (2008) und Pospiech (o. J.), in der gymnasialen Oberstufe Ehlich & Steets (2003) und Fix & Dittmann (2008), zur Schreibprozessforschung im Studi-

um z. B. Keseling (1993) sowie zur Schreibentwicklungsforschung im Studium Pohl (2007) und Steinhoff (2007)). Lediglich Fix & Schmid-Barkow (2005) evaluieren ein vergleichendes Schreibförderprojekt zum Schreiben über Sachtexte bezogen auf die Realschule. Aufgrund der Zielgruppe von in deutschsprachigen Ländern Deutsch als Fremdsprache Lernenden beziehen sich die Arbeiten zum epistemischen Schreiben nur auf den Bereich des Studiums (Schreibdidaktik: z. B. Müller (1997) und Faistauer (1997); Schreibprozessforschung: z. B. Moll (2001, 2002) und Bühler-Otten (2000)). Epistemisches Schreiben in der Zweitsprache ist hochschulbezogen schon länger als Problembereich erkannt. Es existieren auch zuweilen Beratungsangebote (z. B. PH Ludwigsburg (Jeuk)). Abgeschlossene Untersuchungen liegen aber noch nicht vor.

Bei Sachtextzusammenfassungen handelt es sich um eine eigenständige Textart schriftlichen Referierens. Sie wird zunehmend als *Lernform* und *Lernform* in Unterrichtskontexten aller Schulformen verwendet, da das Wissen schaffende Potenzial inzwischen nicht nur für universitäre Kontexte, sondern auch für schulisches Lernen hervorgehoben wird. So spricht Feilke (2002) von „Lesen durch Schreiben“ (i. S. von besserem Leseverstehen durch das Schreiben über Texte) und Fix (2008) von „Lernen durch Schreiben“. Fix & Schmid-Barkow (2005) weisen gestiegene Lernerfolge durch Eigenformulierungen sogar empirisch nach. Durch das Zusammenfassen als Lernform ergeben sich aufgrund der „doppelten“ Verwendung im Unterricht hohe Anforderungen an den Schreibprozess, die für Hauptschüler und -schülerinnen in besonderem Maße herausfordernd sind. Entsprechende Fähigkeiten zu fördern verlangt, Fähigkeiten und Schwierigkeiten einschätzen zu können. Im Hinblick auf Sachtextzusammenfassungen bedeutet dies für zu entwickelnde Testformen, Zusammenfassungen innerhalb und außerhalb der im Unterricht vermittelten Methode zu erheben, prozessbezogene Fähigkeiten in allen beteiligten Textformen (Stichwörter, Textversionen) im Blick zu haben und die erhoffte Schreibentwicklung durch Prä- und Posttest nachweisen zu können. Zentrale Erkenntnisinteressen betreffen die Wirksamkeit des didaktisch-methodischen Arrangements, die Verwendung von Visualisierungen in diesem Kontext und den Kohäsionsmittelgebrauch, da dieser für eine Wissen verarbeitende Textart von besonderer Bedeutung ist. Der Leistungsvergleich von SchülerInnen mit Deutsch als Zweit- und solchen mit Deutsch als Muttersprache soll Aussagen im Hinblick auf den besonders wenig erforschten Bereich *Schreiben in der Zweitsprache* (vgl. Schindler & Siebert-Ott i. D.) ermöglichen.

Die Erstellung der Textart *Sachtextzusammenfassung* ist durch einen recht spezifischen Schreibprozess geprägt, der im Fördermodul gestützt wird:

- Lesen, Unterstreichen und Stichwörter formulieren  
Für Sachtextzusammenfassung ist typisch, dass Wissens Elemente aus Texten gewonnen, die zunächst für sich selbst und dann für andere versprachlicht werden. Das ist eine komplexe Aufgabe, weil das im Primärtext enthaltene Informationsgefüge erkannt und rekonstruiert werden muss. Im Projekt wird dieser Prozess dadurch unterstützt, dass den Lernenden das *questioning* (s. Lesemodul) durch im Text am Rand vorgegebene Fragen abgenommen wird. Diese Vorgehensweise ermöglicht, die Suche nach relevanten Informationen zu kanalisieren. Die verwendeten Primärtexte sind gut strukturiert und enthalten genügend Redundanzen, die für die Zusammenfassung getilgt werden können. Die bisherigen Erfahrungen zeigen deutlich, dass durch diese Vorgehensweise übliche Probleme bei der Stichwortformulierung vermieden werden (z. B. das Abschreiben ganzer Sätze, das Unterstreichen zu vieler oder wenig relevanter Wörter).
- Visualisieren  
Die anhand der Fragen erarbeiteten Stichwörter werden anschließend digital visualisiert, damit die inhaltlichen Zusammenhänge hervorgehoben werden und die Schüler sich von den Formulierungen im Primärtext lösen. Häufig wird den Lernenden das Informationsgefüge erst während der Visualisierung klar. Andersherum kann man nachweisen, dass Visualisierungsfehler anschließend zu inhaltlichen Fehlern im Text führen. Um das zu vermeiden, werden die Lernenden einzeln über eine Lernplattform bereits ab diesem Arbeitsschritt von Studierenden beraten. Eine gute Visualisierung unterstützt die menta-



le Repräsentation der Inhalte und die Planung der Sachtextzusammenfassung. Visualisierungskompetenz zeigt sich neben Übersichtlichkeit und Lesbarkeit in einer treffenden Wortwahl, einer zutreffenden Verbindung von Elementen durch Linien, Pfeile oder Farben, einer zur inhaltlichen Struktur passenden Grafik und in Bildern, die nicht nur illustrieren, sondern im engen Zusammenhang mit den anderen Bestandteilen stehen.

- Formulieren und Überarbeiten

Auf der Basis der Visualisierung entsteht dann die erste Textversion, die wiederum von den studentischen Betreuerinnen und Betreuern kriterienorientiert kommentiert und von den Lernenden entsprechend überarbeitet werden. Die Endfassung wird in einem Web-Lexikon gespeichert und von den Fachlehrerinnen und -lehrern im Unterricht verwendet. Mit diesem Schreibziel ist den Schülern und Schülerinnen der Fördergruppen von Beginn an deutlich, dass sie für ihre Mitschüler schreiben, welche die Texte später auch wirklich verstehen können müssen.

#### 1.4 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER FRAGESTELLUNG UND DER HYPOTHESEN

Gegenstand des im vorliegenden Bericht dargestellten Forschungsvorhabens ist die Implementation und Evaluation von Sprachfördermodulen zum Leseverstehen (*Reciprocal Teaching*) und zum Schreiben (*Sachtextzusammenfassung*) in den Klassenstufen 5 und 6 von vier süddeutschen Hauptschulen mit hohem Anteil von Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Muttersprache. Das Projekt verfolgt zum einen die Fragestellung, in welchem Umfang die beiden Module für die Schülerinnen und Schüler lernwirksam sind. Zum anderen zielt es auf die Frage, in welchem Umfang die gemeinsame Arbeit an den Modulen zur Ausbildung eines professionellen Selbstverständnisses bei den beteiligten Lehrkräften beiträgt. Seine Hypothesen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Das Training mittels *Reciprocal Teaching* führt zu einer Verbesserung des Leseverstehens bei den beteiligten Schülerinnen und Schülern.
- Die systematische Arbeit am *Schreiben von Sachtextzusammenfassungen* führt dazu, dass die beteiligten Schülerinnen und Schüler inhaltlich und sprachlich angemessenere schriftliche Zusammenfassungen erstellen.
- Die gemeinsame Arbeit an der Umsetzung der Module in den Kollegien wird von den Lehrkräften als Beitrag zur Ausbildung eines professionellen Selbstverständnisses wahrgenommen und genutzt.

## 2. ANLAGE UND DURCHFÜHRUNG DES PROJEKTS

### 2.1 HINTERGRUND

Das Projekt ist aus einer seit 2005 bestehenden Kooperation des Instituts für deutsche Sprache und Literatur und ihre Didaktik der Pädagogischen Hochschule Heidelberg mit einer Hauptschule im Bereich der Förderung von Leseverstehen hervorgegangen. Ab 2007 wurde die Kooperation ausgebaut, wobei drei weitere Schulen und zusätzliche Bereiche der Sprachförderung (Schreiben, Wortschatz, Rechtschreibung) hinzukamen. Der Forschungsverbund Hauptschule unterstützte die Evaluation der beiden Bausteine *Lesen* und *Schreiben* durch die Förderung eines über zweieinhalb Jahre (01.02.08 – 31.07.10) laufenden Forschungsvorhabens. Dabei finanzierte er für den Baustein *Leseverstehen* (Prof. Dr. Reinold Funke) im Zeitraum vom 01.02.08 – 31.01.10 eine mit halber Stelle abgeordnete Lehrkraft als wissenschaftliche Mitarbeiterin (L'in Claudia Pangh) und für den Baustein *Schreiben* (Prof. Dr. Anne Berkemeier) im Zeitraum vom 01.08.08 – 31.07.10 ebenfalls eine mit halber Stelle abgeordnete Lehrkraft als wissenschaftliche Mitarbeiterin (L'in Renate Winkel). Während der Laufzeit des Vorhabens wurde der Baustein *Leseverstehen* in der Klassenstufe 5, der Baustein *Schreiben* in der Klassenstufe 6 durchgeführt.

Kurz nach seinem Anlaufen wurde das Projekt unerwartet dadurch in Frage gestellt, dass das Land Baden-Württemberg eine am 01.08.08 in Kraft tretende neue Verordnung zum Un-

terricht in Vorbereitungsklassen ausbrachte, welche der bis dahin an den Kooperationschulen geübten Praxis der Zuweisung von Deputatsstunden an die Sprachfördergruppen die Grundlage entzog. Durch Gespräche mit dem zuständigen Schulamt am 08.05.08 und dem Kultusministerium in Stuttgart am 12.11.08 konnte das Problem gelöst werden.

## 2.2 PROJEKTVERLAUF IM BAUSTEIN *LESEVERSTEHEN*

Die während des Förderzeitraums im Baustein *Leseverstehen* geleistete Arbeit gliedert sich in drei Phasen:

- Konzeptionsphase (01.02.08 – 31.07.08)
- Implementationsphase (01.08.08 – 31.07.09)
- Evaluationsphase (01.08.09 – 31.01.10)

### 2.2.1 KONZEPTIONSPHASE

Wesentliche Arbeitsschritte in dieser Phase waren:

- Absprachen mit den Schulen  
Die Schulleitungen der beteiligten Schulen sagten zu, ab dem Schuljahr 2008/09 in den Klassen der Klassenstufe 5 drei Schulstunden pro Woche für die Sprachförderung auszuweisen und durch Mehrfachbesetzung abzusichern. Die Klassen werden während dieser Stunden in drei Gruppen aufgeteilt, von denen jeweils eine während eines Drittels des Schuljahres an der Sprachförderung teilnimmt, während die anderen beiden Gruppen alternative Unterrichtsangebote erhalten. Entsprechend der Präferenz der Schulen sollten die Gruppen nach leistungsbezogenen Kriterien unterschieden werden. Die Schulleitungen erklärten ihre Absicht, die Sprachfördergruppen ab dem Schuljahr 2008/09 bis zum Ende der Laufzeit des Projekts mit denselben Lehrkräften zu besetzen. Das war für das Forschungsvorhaben von zentraler Bedeutung, damit die in der abschließenden Evaluationsphase unterrichtenden Lehrkräfte an dem vorausgehenden Implementations- und Fortbildungsprozess teilnehmen konnten.
- Auf- und Ausbau der Arbeitsbeziehung mit den Lehrkräften der Sprachfördergruppen  
Die in der Sprachförderung tätigen Kolleginnen und Kollegen wurden von der Projektmitarbeiterin aufgesucht. Dabei konnte an die bereits bestehende Kooperation von Schulen und Hochschule angeknüpft werden. In diesen Kontakten kristallisierte sich schließlich die Gruppe der Lehrkräfte heraus, die gewillt war, an der Implementation und Evaluation des *Reciprocal Teaching* in den beiden folgenden Schuljahren teilzunehmen. Für sie wurde ein Kontaktforum auf der Grundlage der elektronischen Lernplattform *Moodle* bereitgestellt.
- Konzeptionelle Arbeit innerhalb der Projektgruppe  
Auf der Grundlage der Diskussionen mit den Lehrkräften der *Reciprocal Teaching*-Gruppe wurden charakteristische Probleme bei der Umsetzung des Leseverstehenstrainings identifiziert und Ansätze für Problemlösungen zusammengestellt (vgl. Anlage 1). Es wurde eine einführende Unterrichtsreihe zum *Reciprocal Teaching* konzipiert, die zu Beginn des Trainings durchgeführt werden sollte (vgl. Anlage 2). Schließlich wurde über eine gemeinsame Textgrundlage zur Nutzung in den Sprachfördergruppen beraten und eine Einigung darüber herbeigeführt (vgl. Anlage 3). Die erstellten Materialien wurden in einer Handreichung für die beteiligten Lehrkräfte zusammengefasst.

### 2.2.2 IMPLEMENTATIONSPHASE

Während der Implementationsphase wurden vier Fortbildungsveranstaltungen für die in den Sprachfördergruppen der Klassenstufe 5 tätigen Lehrkräfte durchgeführt, an denen jeweils sechs bis acht Lehrkräfte teilnahmen. Eine Übersicht enthält Tabelle 1.

Zeitpunkt	Inhalt
09/08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundprinzipien des <i>Reciprocal Teaching</i></li> <li>• Strategie ‚Vorhersagen‘</li> </ul>
09/08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnostische Verfahren für die Zuweisung von Schülerinnen und Schülern zu Fördergruppen</li> <li>• Einführende Unterrichtsreihe zum <i>Reciprocal Teaching</i></li> <li>• Strategie ‚Klären‘</li> </ul>
04/09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung zentraler methodischer Elemente des <i>Reciprocal Teaching</i> (Metakognition, <i>modeling/scaffolding</i>, Übergabe der Lehrerrolle)</li> <li>• Strategie ‚Zusammenfassen‘</li> </ul>
09/09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Checkliste zur Implementation des <i>Reciprocal Teaching</i></li> <li>• Strategie ‚Fragen‘</li> </ul>

Tabelle 1: Zeiten und Inhalte der Fortbildungsveranstaltungen zum *Reciprocal Teaching*.

Die Zeiten und Inhalte der Veranstaltungen ergaben sich zu Anfang aus der Notwendigkeit, die Lehrkräfte in die Arbeit mit dem *Reciprocal Teaching* einzuführen bzw. auf einen einheitlichen Stand zu bringen. Dabei stand in jeder Veranstaltung eine der vier ‚Strategien‘ des *Reciprocal Teaching* (Vorhersagen, Klären, Fragen, Zusammenfassen) im Mittelpunkt. Im Laufe der Zeit wurden die Fortbildungen zunehmend durch die von der Projektgruppe inzwischen gewonnenen Erfahrungen sowie durch Anfragen und Wünsche der beteiligten Lehrkräfte bestimmt. Insbesondere hatten Videoaufnahmen von Sitzungen der Sprachfördergruppen als ein zentrales Problem ergeben, dass die vier Strategien zwar im Unterricht als Arbeitsschritte eingesetzt wurden, die Lehrkräfte damit aber nicht gleichzeitig übergeordnete Unterrichtsmerkmale realisierten, welche darauf abzielen, dass die Schülerinnen und Schüler das strategische Vorgehen dauerhaft und selbstverantwortlich in ihr eigenes Verhalten übernehmen. Als solche übergeordneten Merkmale wurden identifiziert: die Förderung von Metakognition, das *modeling* durch lautes Denken und das *scaffolding* im Sinne einer dosierten Übergabe von Verantwortung an die Lernenden, insbesondere die Übergabe der Lehrerrolle in den Kleingruppen an Schülerinnen und Schüler (zu den genannten Merkmalen vgl. etwa Lubliner 2001; Oczkus 2003). Diese Punkte wurden in den beiden letzten Fortbildungen besonders in den Mittelpunkt gestellt.

Neben der Fortbildung der Lehrkräfte bildeten Besuche der Sprachfördergruppen durch die Projektmitarbeiterin den zweiten Schwerpunkt der Implementationsphase. Die Besuche dienten dem Coaching der Lehrkräfte, aber – nachdem seit dem 09.07.08 die Genehmigung durch das als Genehmigungsbehörde fungierende Regierungspräsidium Karlsruhe vorlag – auch der Erhebung von Prozessdaten in Form von Videoaufnahmen von Sprachfördersitzungen. Insgesamt wurde jede der beteiligten Lehrkräfte im Schuljahr 2008/09 mindestens zweimal besucht, wobei 17 Videoaufnahmen entstanden. Es zeigte sich, dass die Lehrkräfte die Beratung gerne in Anspruch nahmen, sie als hilfreich beschrieben und für Hinweise zum Unterricht aufgeschlossen waren. Die Videoaufnahmen weisen jedoch, wie bereits erwähnt, darauf hin, dass ein Problem der Umsetzung des *Reciprocal Teaching* darin bestand, dass manche Lehrkräfte die vier Strategien gewissermaßen abarbeiteten, ohne den Schülerinnen und Schülern deutlich zu machen, dass deren Sinn darin liegt, dass diese sich selbst als Leser, der den eigenen Verstehensprozess verantwortlich wahrnimmt, aktivieren. Ein weiteres Problem, das sich in manchen Aufnahmen zeigte, war, dass die Gruppen sich lange mit der Bearbeitung einzelner Textabschnitte aufhielten. Stellenweise konnte während einer ganzen Stunde nur ein einziger Abschnitt abgeschlossen werden. Dieses Problem resultiert möglicherweise daraus, dass die Lehrkräfte sich – entsprechend der deutschsprachigen lesedidaktischen Tradition – verpflichtet fühlten, ein angemessenes Verständnis des gerade gelesenen Texts sicherzustellen. Der Lesestrategieunterricht zielt jedoch – entsprechend der amerikanischen lesedidaktischen Tradition – nicht darauf, dem jeweils gegebenen einzelnen

Text gerecht zu werden, sondern die Leseverstehensfähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu erweitern. Sollte die Vermutung zutreffen, dass der Kontrast der beiden lesedidaktischen Traditionen eine Ursache für das beschriebene Umsetzungsproblem darstellt, so würde das bedeuten, dass die Implementation der *Reciprocal Teaching* unter anderem mit, wenn man so will, Problemen ‚interkultureller‘ Verständigung konfrontiert war. Ein ‚interkulturelles‘ Problem zeichnete sich auch bei der Übernahme des *modeling* in das Verhaltensrepertoire der Lehrkräfte ab. Das *modeling* beruht darauf, dass die Lehrkraft ihre eigenen gedanklichen Schritte bei der Verarbeitung eines Texts gegenüber den Schülerinnen und Schülern verbalisiert. Es scheint, dass manche der beteiligten Lehrkräfte mit dem *modeling* deshalb Schwierigkeiten hatten, da es ihnen als Kommunikationsform merkwürdig vorkam.

### 2.2.3 EVALUATIONSPHASE

Die Evaluation der Lernwirksamkeit des *Reciprocal Teaching* erfolgte in einem quasiexperimentellen Design mit Vorerhebung (September 2009 – Oktober 2009), Intervention (Oktober 2009 – Januar 2010) und Nacherhebung (Januar 2010). Die Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 5, die zum Schuljahr 2009/10 neu an die Schulen gekommen waren, wurden aufgrund der Ergebnisse der Vorerhebung in drei Leistungsgruppen eingeteilt. Für jede teilnehmende Klasse wurde eine *Reciprocal Teaching*-Gruppe mit 6-8 Schülerinnen und Schülern gebildet, der Schülerinnen und Schüler der mittleren Leistungsgruppe zugeordnet wurden, sowie zwei weitere etwa gleich große Gruppen, der Schülerinnen und Schüler der oberen und der unteren Leistungsgruppe zugeordnet wurden. Die Schülerinnen und Schüler der beiden zuletzt genannten Gruppen wurden als Kontrollgruppe zusammengefasst. Die forschungsmethodisch wünschenswerte zufällige Zuordnung von Probanden zu Versuchs- oder Kontrollgruppe konnte nicht umgesetzt werden, da das mit dem seit 2008 geltenden Erlass über die Bildung von Vorbereitungsklassen nicht vereinbar gewesen wäre und zudem den Wünschen der Schulen zuwiderlief. Durch die Zuweisung der mittleren Leistungsgruppe zur Versuchsbedingung (*Reciprocal Teaching*) sollte sichergestellt werden, dass Versuchs- und Kontrollgruppe im Durchschnitt in etwa gleiche Leseverstehensleistungen erbringen.

Für die Arbeit in den Versuchsgruppen wurde eine Übereinkunft mit den Lehrkräften getroffen, um zu gewährleisten, dass in allen Gruppen die gleiche Form des *Reciprocal Teaching* umgesetzt wird. Kernpunkte der Übereinkunft waren:

- die Nutzung der gleichen Textgrundlage in allen Gruppen (s. oben 2.2.1);
- die Durchführung einer Unterrichtsreihe vor Beginn des Trainings, in der die vier Strategien des *Reciprocal Teaching* eingeführt werden (s. oben 2.2.1);<sup>2</sup>
- eine einheitliche Abfolge, in der die vier Strategien bei der Bearbeitung jedes Textabschnitts eingesetzt werden (Fragen, Klären, Zusammenfassen, Vorhersagen);<sup>3</sup>
- das Bearbeiten von mindestens zwei Textabschnitten innerhalb jeder *Reciprocal Teaching*-Sitzung;
- die Verwirklichung von bestimmten Verhaltensmerkmalen durch die Lehrkräfte, die in einer Liste mit Treatmentkriterien umschrieben wurden (vgl. Anlage 4).

---

<sup>2</sup> Dieses Vorgehen wird in der Literatur empfohlen, so etwa bei Oczkus (2003).

<sup>3</sup> Diese Abfolge weicht von der bei Palnincsar & Klenk (1992) angegebenen ab, indem sie das Klären vor das Zusammenfassen stellt. Das geschah auf einhelligen Wunsch der Lehrkräfte gegen die Meinung der Projektgruppe. Die Lehrkräfte argumentierten, dass man einen Text nicht zusammenfassen könne, wenn darin auftretende Begriffe, die unbekannt sind, nicht zuvor geklärt seien. Die Projektgruppe brachte dagegen vor, dass Leser erst bei dem Versuch, einen Text zusammenzufassen, auf die Stellen im Text, die ihnen unklar sind, aufmerksam werden – was die Videoaufnahmen z. T. auch zeigen. Dieser Punkt ist für den Prozess der Implementation des Unterrichtsansatzes aufschlussreich, da er zeigt, dass das tatsächliche Vorgehen im Unterricht mit den Lehrkräften ausgehandelt werden musste und sich nicht alleine aus vorgegebenen konzeptionellen Vorstellungen ergeben konnte.

Die Übereinkunft definiert das Modell des *Reciprocal Teaching*, das evaluiert wird. Sie wurde in der zu Beginn der Evaluationsphase stattfindenden vierten Fortbildung von den Beteiligten als gemeinsame Arbeitsgrundlage akzeptiert.

Zu der Evaluation der Lernwirksamkeit des *Reciprocal Teaching* mittels Vor- und Nacherhebung traten Interviews, die die Projektmitarbeiterin gegen Ende der Evaluationsphase (Dezember 2009 – Januar 2010) mit den in den *Reciprocal Teaching*-Gruppen tätigen Lehrkräften führte. Mit den Interviews sollte geklärt werden, in welchem Umfang die Arbeit an der Implementation des *Reciprocal Teaching* von den Lehrkräften als Beitrag zur Professionalisierung wahrgenommen und genutzt wird.

Die Vorgabe, dass die während der Evaluationsphase in den *Reciprocal Teaching*-Gruppen eingesetzten Lehrkräfte an allen vier durchgeführten Fortbildungen teilnehmen sollten, konnte bis auf eine Ausnahme eingehalten werden. Die Ausnahme ergab sich daraus, dass eine Lehrkraft während der Projektlaufzeit in Mutterschutz ging. Sie musste durch eine von außen kommende Lehrkraft, welche zum Schuljahr 2009/10 neu an die Schule versetzt worden war, ersetzt werden.

Einzelheiten zur Evaluationsphase werden unter 3.1.1 dargestellt.

## 2.2 PROJEKTVERLAUF IM BAUSTEIN *SCHREIBEN*

Die während des Förderzeitraums im Baustein *Schreiben von Sachtextzusammenfassungen* geleistete Arbeit gliedert sich in drei Phasen:

- Konzeptionsphase (01.08.08 – 30.08.09)
- Implementationsphase (01.08.09 – 31.07.10)
- Evaluationsphase (seit Oktober 2009)

### 2.2.1 KONZEPTIONS- UND IMPLEMENTATIONSPHASE

Wesentliche Arbeitsschritte in dieser Phase waren:

- Absprachen mit den Schulen  
Die Schulleitungen der beteiligten Schulen sagten zu, ab dem Schuljahr 2008/09 in den Klassen der Klassenstufe 6 drei Schulstunden pro Woche für die Sprachförderung auszuweisen und durch Mehrfachbesetzung abzusichern (vgl. 1.2.1). Da sich nicht alle Schulen auf dieselbe Präferenz einigen konnten, wurden manche Gruppen zufällig, andere nach leistungsbezogenen Kriterien eingeteilt.
- Auf- und Ausbau der Arbeitsbeziehung mit den Lehrkräften der Sprachfördergruppen  
Die Lehrkräfte für die Sprachförderung haben entweder bereits seit 2007 an der Entwicklung des Bausteins mitgearbeitet oder wurden schulintern ausgewählt.
- Konzeptionelle Arbeit innerhalb der Projektgruppe  
Die konzeptionelle Arbeit mit den Lehrkräften begann bereits 2007. Seit dieser Zeit wurden auch kontinuierlich Schreibförderkurse durchgeführt, gemeinsam reflektiert und weiterentwickelt. Da sich herausstellte, dass die Förderarbeit individuell recht unterschiedlich durchgeführt wurde und dass die Lernplattform *moodle* für die Schüler und Schülerinnen nicht einfach zu handhaben war, wurde für die Implementationsphase ein Arbeitsheft entwickelt. Dieses enthält die Bedienungsanweisung für die Arbeit mit der Lernplattform.

Während der Konzeptionsphase wurden drei Fortbildungsveranstaltungen (s. Tab. 2: Fett- druck) für die in den Sprachfördergruppen der Klassenstufe 6 tätigen Lehrkräfte durchgeführt, an denen jeweils acht bis zehn Lehrkräfte und eine Vertreterin einer Schulleitung teilnahmen. Zusätzlich wurden die beratenden Studierenden geschult (s. Tab. 2: Kursivdruck).

<i>Zeitpunkt</i>	<i>Inhalt</i>
12/08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grundprinzipien des Bausteins <i>Sachtextzusammenfassungen schreiben</i></b></li> <li>• <b>Teilschritte Stichwortgenerierung, Visualisierung, Beratung, Testung</b></li> <li>• <b>Moodle-Einführung</b></li> </ul>
2/09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Visualisierungen beurteilen</b></li> <li>• <b>methodische Verfahren zur Stützung von Formulierungsprozessen</b></li> </ul>
2/09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gewinnung und Einführung der studentischen BeraterInnen</i></li> <li>• <i>Schulung der studentischen BeraterInnen: Beurteilungskriterien für Visualisierungen und Sachtextzusammenfassungen</i></li> </ul>
2/09-7/09	Probedurchlauf einer Fördereinheit (1 Schulhalbjahr) individuelle Beratung der Lehrkräfte und 10 BeraterInnen durch die R. Winkel
7/09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Erfahrungsaustausch/Rückblick</b></li> <li>• <b>Projektziele und Anforderungen für die Durchführung</b></li> <li>• <b>Projektplan</b></li> <li>• <b>Testdurchführung</b></li> <li>• <b>Formen und Funktionen von Visualisierung im Projektkontext</b></li> </ul>
9/09-7/10	Durchführung zweier Förderdurchläufe auf Basis des Arbeitsheftes (1./2. Schulhalbjahr) individuelle Beratung durch die R. Winkel
10/09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gewinnung und Einführung der 20 studentischen BeraterInnen</i></li> <li>• <i>Schulung der studentischen BeraterInnen: Beurteilungskriterien für Visualisierungen und Sachtextzusammenfassungen</i></li> </ul>

Tabelle 2: Fortbildungsveranstaltungen und Beratung im Schreibmodul

Die mehrfache Thematisierung des *Visualisierens* ergab sich durch die inzwischen verbreitete Mind-map-Monokultur an deutschen Schulen, die sich im Projektzusammenhang sehr hemmend auswirkte, weil sich die Inhalte der im Projekt verwendeten Texte mittels Mind-map nur unzureichend abbilden ließen. Es fiel den meisten Lehrkräften sehr schwer, kreativ alternative Visualisierungsmöglichkeiten zu entwickeln.

Neben der Fortbildung der Lehrkräfte bildeten Besuche der Sprachfördergruppen durch die Projektmitarbeiterin den zweiten Schwerpunkt der Implementationsphase. Die Besuche dienten dem Coaching der Lehrkräfte, auch im Hinblick auf IT-spezifische Schwierigkeiten. Insgesamt wurde jede der beteiligten Lehrkräfte im Schuljahr 2009/10 mindestens zweimal besucht. Es zeigte sich, dass die Lehrkräfte die Beratung gerne in Anspruch nahmen und sie als hilfreich beschrieben. Allerdings zeigten die Reflexionstexte der studentischen BeraterInnen, die erst gegen Ende des Sommersemesters durchgesehen werden konnten, dass vielen Lehrkräften die Visualisierungsmethode bis zum Projektende schwerfiel. Außerdem wurde durch die Reflexionstexte und insbesondere bei der Testdurchführung durch die Lehrkräfte nach dem ersten Förderdurchlauf (2/10) deutlich, dass nicht allen Schülerinnen und Schülern der Zusammenhang zwischen den Teilprozessen transparent gemacht wurde (z. T. wurden die Stichwörter nicht für die Visualisierungen und/oder die Visualisierungen/Stichwörter nicht für die Textproduktion genutzt). Da diese Schwierigkeiten erst am Ende der Implementationsphase erkannt wurden, konnte zwar kein Einfluss mehr auf die Förderung genommen werden, aber die Posttestung wurde aus diesem Grund von der Projektmitarbeiterin an beiden Terminen in allen 9 evaluierten Klassen selbst durchgeführt.

### 2.2.2 EVALUATIONSPHASE

Die Evaluation der Lernwirksamkeit des Schreibfördermoduls erfolgte mit zwei Kohorten in einem quasiexperimentellen Design. 10 teilnehmende sechste Klassen aus vier Mannheimer

Hauptschulen wurden jeweils gedrittelt in eine Förder-, eine Förderkontroll- und eine Nichtfördergruppe. Alle Schüler und Schülerinnen wurden vor und nach der Intervention getestet, die Förderkontrollkinder zusätzlich unmittelbar vor Beginn der Förderung und die Förderkinder zusätzlich ein halbes Jahr nach Abschluss der Förderung:

	Prä-Test 9/09	10/09- 1/10	2. Prä- bzw. 1. Posttest (2/10)	2/10-6/10	Post- bzw. Follow up-Test 7/10
Fördergruppe	x	Förderung	x		x
Förderkontroll- gruppe	x		x	Förderung	x
Nichtförder- gruppe	x				x

Tabelle 3: Übersicht über Förderung und Testung

Für die Arbeit in den Versuchsgruppen wurde ein Arbeitsheft entwickelt, um den Lernenden Überblick und Orientierungsmöglichkeit zu ermöglichen und um zu gewährleisten, dass in allen Gruppen die gleiche Form der Schreibförderung umgesetzt wird. Kernpunkte betreffen:

- die Nutzung der gleichen Textgrundlage in allen Gruppen
- die Einführung in Powerpoint/Impress und moodle
- eine einheitliche Abfolge, in der die Teilprozesse bearbeitet werden (Stichwortgenerierung über Fragen, Visualisierung, Zusammenfassen, Überarbeiten)
- die schrittweise Einführung des Visualisierens über Blanco-Strukturen (auch digital zugänglich)
- die Beurteilungskriterien der studentischen Beratenden für Sachtextvisualisierung und Sachtextzusammenfassung

Das Arbeitsheft definiert das Modell der Schreibförderung *Sachtexte zusammenfassen*, das evaluiert wird. Sie wurde von den Beteiligten ausdrücklich begrüßt.

Die Testung berücksichtigt alle genannten Teilprozesse. Außerdem wurden C-Tests durchgeführt, um die sprachlichen Fähigkeiten im Deutschen wenigstens in Ansätzen beurteilen zu können, und Präferenzprofile (s. Anhang 11, Empfehlung des Kollegen Haag) sowie die Familiensprache(n) von den Lernenden erhoben. Ferner wurden die Deutschlehrer und -lehrerinnen um ihre Einschätzung gebeten (Zuordnung anonym per Code) und die Sprachförderkräfte anonym per Fragebogen um ein Feedback gebeten. Zusätzliche qualitativ auszuwertende Daten entstanden durch die digitale studentische Schreibberatung (mehrere Visualisierungs- und Textversionen aller geförderten Kinder sowie darauf bezogene Beratungshinweise).

Technische Einzelheiten zur Evaluationsphase werden unter 3.2.1 dargestellt.

### 3. EVALUATION

#### 3.1 BAUSTEIN *LESEVERSTEHEN*

##### 3.1.1 METHODE

###### ERTEILTER UNTERRICHT

Die Probanden der Versuchsgruppen erhielten während des Interventionszeitraumes wöchentlich drei Stunden Leseverstehenstraining mittels *Reciprocal Teaching* nach den unter 2.2.3 beschriebenen Leitlinien. Dabei bildeten die Versuchskinder einer Klasse jeweils eine *Reciprocal Teaching*-Gruppe. Als Folge von Unterrichtsausfall an einzelnen Schulen variierte die Zahl der Stunden, die die verschiedenen Versuchsgruppen während des Interventionszeitraumes erhielten, zwischen 17 und 29 (vgl. Anlage 5).

Für die Probanden der Kontrollgruppe wurde während der Interventionsstunden entweder der reguläre Klassenunterricht fortgesetzt oder es wurden ihnen andere Unterrichtsangebote gemacht, die von Schule zu Schule variierten (vgl. Anlage 6).<sup>4</sup>

Während der Intervention wurde jede Versuchsgruppe zweimal von der Projektmitarbeiterin besucht, um die Einhaltung der Treatment-Kriterien sicherzustellen.

###### VOR- UND NACHERHEBUNG

Bei allen Schülerinnen und Schülern, die zum Schuljahr 2009/10 in die Klassenstufe 5 der Kooperationschulen eingeschult worden waren und deren Sorgeberechtigte das Einverständnis zur Teilnahme an der Untersuchung erklärt hatten, wurden in der Vorerhebung Daten zur Dekodierfähigkeit und zum Leseverstehen erhoben. In der Nacherhebung wurde nur das Leseverstehen erhoben. Als Instrument der Datenerhebung wurden Aufgaben aus dem HAMLET 3-4 (Lehmann u. a. 2006) eingesetzt, die wie folgt ausgewählt wurden:

- Dekodieren: Alle 40 Aufgaben des Dekodiertests des HAMLET (Form A). Bei diesen ist zu jeweils einem Wort unter vier vorgegebenen Bildern das dazu passende anzukreuzen. Die Aufgaben müssen unter Zeitbegrenzung bearbeitet werden. Die erhobene Variable *Dekodieren* wird als Zahl richtiger Lösungen angegeben und nimmt folglich Werte zwischen 0 und 40 an.
- Leseverstehen: Jeweils 16 Aufgaben, die aus Form A (Vorerhebung) bzw. Form B (Nacherhebung) des Leseverstehensteils des HAMLET ausgewählt waren. Die Aufgaben gehören zu jeweils 4 Texten, sind im Multiple-Choice-Format angelegt und konnten ohne Zeitbegrenzung bearbeitet werden. Sie wurden so ausgewählt, dass narrative und expositorische Texte gleichgewichtig berücksichtigt sind, der ganze vom HAMLET erfasste Schwierigkeitsbereich abgedeckt ist und die Schwierigkeit der in der Vorerhebung eingesetzten Aufgaben der in der Nacherhebung eingesetzten entspricht (vgl. Anlage 7). Die anhand ihrer erhobene Variable *Leseverstehen* wird als Zahl richtiger Lösungen angegeben und nimmt folglich Werte zwischen 0 und 16 an.

Die Variable *Dekodieren* wurde zur Kontrolle erhoben, um überprüfen zu können, ob das *Reciprocal Teaching* bei Probanden unterschiedlicher Dekodierfähigkeit unterschiedliche Wirkungen zeigt. Für die Überprüfung der Lernwirksamkeit der Intervention ist die Variable *Leseverstehen* maßgeblich.

Neben dem HAMLET erhältliche, für die Klassenstufe 5 konzipierte Leseverstehenstests sind entweder veraltet (Nauck & Otte 1980), nicht normiert (Kühn & Reding 2004) oder zu leicht, um in der gegebenen Gruppe Trennschärfe erwarten zu lassen (Lenhard & Schneider

---

<sup>4</sup> Die Schülerinnen und Schüler der Kontrollgruppen einer Klasse (Klasse 1) hatten unterrichtsfrei.



2006).<sup>5</sup> Für den HAMLET spricht, dass seine Aufgabenstellungen auf der Grundlage klarer theoretischer Vorstellungen konzipiert sind und dass ihm eine detaillierte Dokumentation der Schwierigkeitsindices der einzelnen Aufgaben beigegeben ist. Dass die Normierung nur bis zur Klassenstufe 4 geht, erscheint nicht als problematisch, da die Eichstichprobe des HAMLET gegen Ende der vierten Klasse getestet wurde und die Probanden der vorliegenden Untersuchung sich am Anfang der fünften Klasse befinden. Zudem kann unterstellt werden, dass die Leseverstehensaufgaben für die untersuchte Population aus Hauptschülerinnen und -schülern nicht zu leicht sein werden. Schließlich lässt sich anführen, dass Normwerte für die Auswertung der Intervention selbst keine Rolle spielen.

Die Reliabilität (Cronbachs  $\alpha$ ) der Leseverstehensteile des HAMLET wird im Handbuch (Lehmann u. a. 2006) mit 0,87, die der Decodierteile mit 0,96 angegeben.

Für eine Teilgruppe der Probanden wurde in der Vor- wie in der Nacherhebung zusätzlich zum HAMLET der Versuch gemacht, zu überprüfen, in welchem Umfang sie sich ein strategisches Vorgehen zur Bewältigung von Leseverstehensproblemen zu eigen gemacht hatten. Dazu wurde den Kindern ein Text vorgelegt, und sie wurden gebeten, nach dem Lesen jeweils eines Abschnitts mittels ‚lautem Denken‘ zu verbalisieren, welche Gedanken sie sich machen, wenn sie sich um ein Verständnis des Gelesenen bemühen. Die Äußerungen der Kinder zum ‚lauten Denken‘ wurden in Einzelinterviews durch eingewiesene Hilfskräfte erhoben und audioaufgezeichnet. Um sicherzustellen, dass die Kinder die Aufgabenstellung verstanden, machten die Hilfskräfte ihnen zu Anfang an einem Beispiel vor, wie ‚lautes Denken‘ funktioniert. Dazu verwendeten sie Rätselaufgaben, die außerhalb des Bereichs des Leseverstehens liegen (Erraten, zu welchem Objekt ein Bildausschnitt gehört). Die Interviews nahmen jeweils etwa 10-15 Minuten in Anspruch. Die den Kindern vorgelegten Texte, die Durchführungsanleitung für die Hilfskräfte sowie die Rätselbilder zur Demonstration des ‚lauten Denkens‘ sind in Anlage 8 dokumentiert.

Da das ‚laute Denken‘ in aufwendigen Einzelinterviews durchgeführt werden musste, konnten Daten dazu nicht für alle Probanden erhoben werden. Ausgewählt wurden aus jeder teilnehmenden Klasse jeweils 4 Probanden der Versuchs- und 4 Probanden der Kontrollgruppe, die hinsichtlich ihrer Dekodier- und Verstehensleistungen in der Vorerhebung parallelisiert waren.

Die Audioaufzeichnungen zum ‚lauten Denken‘ wurden transkribiert. Sie werden derzeit von eingewiesenen Hilfskräften, denen keine Informationen über die Zugehörigkeit der Probanden zur Versuchs- oder Kontrollgruppe zugänglich sind, kodiert. Die zur Kodierung verwendeten Kategorien sind zum Teil in der Literatur vorliegenden Auflistungen von Lesestrategien entnommen (Duffy & Roehler 1989; Brown u. a. 1996; National Reading Panel 2000; Snow 2002). Da sich jedoch zeigte, dass keine dieser Auflistungen homogen ist und als Ganze für die Bearbeitung der gegebenen Fragestellung in Frage kommt, wurde das Kategoriensystem schließlich selbst entwickelt (vgl. Anlage 9).

Auf eine Erhebung des Status der Probanden als Erst- oder Zweitsprachler oder ihrer Familiensprache(n) wurde verzichtet. In allen teilnehmenden Schulen liegt der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit nichtdeutscher Familiensprache bei etwa 70-90%. Die Übergänge zwischen Erst- und Zweitsprachlichkeit sind dabei fließend, und man kann keineswegs davon ausgehen, dass ein Kind, das Deutsch als seine Erstsprache angibt, in einer als ‚einsprachig‘ klassifizierbaren Umgebung aufgewachsen ist. Unter dieser Bedingung wurde davon ausgegangen, dass eine Befragung der Kinder nach ihrer Erst- oder Familiensprache eher zusätzliche Fehlerquellen einführt als dass sie verwertbare Information erbringt. Jedoch können Extremwerte im eingesetzten Dekodiertest Hinweise auf Probanden geben, deren

---

<sup>5</sup> Der Frankfurter Leseverständnistest (Souvignier u. a. 2008) lag zum Zeitpunkt der Entscheidung über die Datenerhebungsinstrumente noch nicht vor.

Deutschkenntnisse so gering sind, dass noch Lücken in der Beherrschung des deutschen Basiswortschatzes bestehen.

Die am HAMLET teilnehmenden Kinder zeichneten ihre Testhefte nicht mit ihrem Namen, sondern mit einem Codenamen ab, den sie sich frei ausgedacht hatten. Damit wurde einer Auflage des als Genehmigungsbehörde fungierenden Regierungspräsidiums Karlsruhe Rechnung getragen. Auch die Audioaufnahmen zum ‚lauten Denken‘ wurden unter den Codenamen der Kinder gemacht. Anhand der im Projekt vorliegenden Unterlagen ist eine Zuordnung von Daten zu einzelnen Kindern somit nicht möglich.<sup>6</sup>

Mit den Lehrkräften der Sprachfördergruppen wurden gegen Ende des Interventionszeitraumes Interviews geführt. Sie wurden von der Projektmitarbeiterin durchgeführt und audioaufgezeichnet. Zu diesem Zweck wurde ein Interviewleitfaden entwickelt (vgl. Anlage 10).

#### PROBANDEN

An der Erhebung mittels HAMLET nahmen insgesamt 170 Kinder teil, die acht Klassen aus den vier teilnehmenden Schulen angehörten und, soweit sie der Versuchsgruppe zugeordnet wurden, von jeweils einer aus insgesamt sechs Lehrkräften unterrichtet wurden. Die Kinder wurden nach ihren Ergebnissen bei den Leseverstehensaufgaben der Vorerhebung auf die Versuchs- und die Kontrollgruppe verteilt. Dabei wurden Probanden mit im mittleren Segment liegenden Ergebnissen der Versuchs-, Probanden mit im oberen oder im unteren Segment liegenden Ergebnissen der Kontrollgruppe zugeordnet. Da jedoch bei der Verteilung zu beachten war, dass auch die Dekodierfähigkeiten in Versuchs- und Kontrollgruppe vergleichbar sein sollten, ergaben sich Überlappungen der Gruppen in den Leseverstehenswerten. Insgesamt ist das gewählte Verfahren der Zuordnung von Probanden zu Versuchs- und Kontrollgruppen alles andere als optimal. Jedoch blieb unter Voraussetzung der Vorgaben der Schulbehörden und der Schulen kaum eine andere Wahl.

Für 156 der Probanden liegen einander zuordenbare Daten aus der Vor- und der Nacherhebung vor. Nur diese Probanden gehen in die folgende Auswertung ein. Ihre Verteilung auf Schulen und Klassen gibt Tabelle 4 wieder.

<i>Klasse</i>	<i>Schule</i>	<i>Zahl der Kinder in der Versuchsgruppe</i>	<i>Zahl der Kinder in der Kontrollgruppe</i>
1	A	6	15
2	A	6	14
3	A	7	15
4	B	6	15
5	B	5	13
6	C	6	13
7	C	6	17
8	D	4	8
<b>Alle</b>		<b>46</b>	<b>110</b>

Tabelle 4: Verteilung der Probanden, für die vollständige HAMLET-Daten vorliegen, auf Klassen und Schulen.

Die Versuchsgruppe und die Kontrollgruppe unterscheiden sich als Ganze nicht hinsichtlich ihrer Vortestergebnisse im Dekodieren ( $t = 1,07$ ;  $df = 154$ ;  $p = 0,29$ ) und im Leseverstehen

<sup>6</sup> Die Auflage des Regierungspräsidiums dürfte zu Datenverlusten geführt haben, da in der Nacherhebung Codenamen auftauchten, die in der Vorerhebung nicht verwendet worden waren.

( $t = 0,83$ ;  $df = 154$ ;  $p = 0,41$ ). Auch innerhalb der einzelnen Klassen gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den jeweiligen Versuchs- und Kontrollgruppen.<sup>7</sup>

An der Erhebung zum lauten Denken nahmen insgesamt 32 Kinder der Versuchs- und 32 Kinder der Kontrollgruppe teil. Für 20 der nach Dekodier- und Leseverstehensleistung parallelisierten Kinderpaare, die aus ihnen gebildet wurden, liegen bei beiden Kindern auswertbare Audioaufzeichnungen aus der Vor- und der Nacherhebung vor.<sup>8</sup> Nur die Daten der zu diesen Paaren gehörenden Probanden gehen in die Auswertung ein. Eine Übersicht über sie gibt Tabelle 5.

<i>Klasse</i>	<i>Zahl der Paare</i>	<i>Zahl der Probanden</i>
1	4	8
2	2	4
3	3	6
4	2	4
5	4	8
6	1	2
7	2	4
8	3	6
<b>Alle</b>	<b>20</b>	<b>40</b>

Tabelle 5: Zahl der Probanden und Probandenpaare, für die vollständige Daten zum ‚lauten Denken‘ vorliegen.

### 3.1.2 ERGEBNISSE

#### 3.1.2.1 LERNWIRKSAMKEIT DES *RECIPROCAL TEACHING*

Der in der Vorerhebung eingesetzte Decodiertest des HAMLET erwies sich für die untersuchte Gruppe als leicht. Die Verteilung der Rohwerte ist linksschief und nimmt ihr Maximum bei dem höchstmöglichen Wert von 40 an. 78 % der Kinder erreichten Rohwerte von 36 und höher und sind demzufolge nach der im Handbuch des HAMLET (Lehmann u. a. 2006, 24) angegebenen Klassifikation als ‚gute Dekodierer‘ einzustufen. Für sie können altersangemessene Dekodierfähigkeiten unterstellt werden.

Die Leseverstehensaufgaben waren dagegen für die untersuchte Gruppe eher schwierig. Die Rohwerte sind im Vor- und im Nachtest sowohl bei der Versuchs- wie bei der Kontrollgruppe normalverteilt. Während in der Eichstichprobe (Klassenstufe 4, Form A) 66 % aller Probanden die Stufe 2 des Leseverstehens erreichten, welche Lehmann u. a. (2006, 27) durch das Merkmal ‚gezielt Informationen entnehmen‘ kennzeichnen, waren es bei den hier untersuchten Fünftklässlern nur 24 %.<sup>9</sup> Altersangemessene Leseverstehensfähigkeiten können somit allenfalls bei einer Minderheit der untersuchten Probanden unterstellt werden.

<sup>7</sup> Eine Ausnahme bildet die Variable *Decodieren* in einer Klasse (Klasse 1), bei der die Versuchsgruppe etwas besser abschneidet als die Kontrollgruppe ( $p = 0,046$  nach t-Test). Vergleiche mittels des nichtparametrischen U-Tests ergeben bei keiner der Variablen *Decodieren* und *Leseverstehen* signifikante Unterschiede, weder in der Gesamtgruppe noch in einzelnen Klassen.

<sup>8</sup> Gründe für die hohen Datenverluste sind außer den üblichen Ausfällen auch Probleme mit der Tonqualität bei einer Reihe von Aufnahmen.

<sup>9</sup> Diese Aussage beruht auf einer Umrechnung der von den Probanden der vorliegenden Untersuchung bei den ausgewählten 16 Aufgaben erreichten Rohwerte in Fähigkeitsparameter, die sich auf die im Handbuch zum HAMLET enthaltenen Angaben zu den Schwierigkeitsparametern der Aufgaben stützt.

Unter den beteiligten Schulen gab es, wie eine einfaktorielle Varianzanalyse mit festem Faktor *Schule* zeigte, signifikante Unterschiede hinsichtlich der Dekodierleistungen ( $F = 3,79$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0,01$ ). Sie dürften Unterschiede der Einzugsgebiete spiegeln. Hinsichtlich des Leseverstehens gab es solche signifikanten Unterschiede unter den Schulen dagegen nicht ( $F = 0,66$ ;  $df = 3$ ;  $p = 0,58$ ). Eine teilweise Unabhängigkeit des Dekodierens vom Leseverstehen in der untersuchten Gruppe kommt darin zum Ausdruck, dass zwischen beiden Variablen in der Vorerhebung ein zwar signifikanter, aber nur schwacher Zusammenhang besteht (Rangkorrelation  $\rho = 0,23$ ).

Eine Übersicht über die in den einzelnen teilnehmenden Klassen sowie die in der Versuchs- und der Kontrollgruppe als Ganzer erreichten Ergebnisse enthält Tabelle 6.

Klasse	Vorerhebung Decodieren				Vorerhebung Leseverstehen				Nacherhebung Leseverstehen			
	VG		KG		VG		KG		VG		KG	
	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s	m	s
1	39,7	0,8	36,9	4,8	9,0	0,9	9,6	2,1	10,0	1,8	9,7	2,0
2	40,0	0,0	38,8	2,9	9,0	1,5	9,3	2,3	9,2	2,3	7,9	2,5
3	38,9	2,2	38,9	3,6	9,3	1,7	9,8	3,0	10,3	2,6	8,4	2,9
4	38,0	4,0	37,5	5,3	10,7	0,5	10,7	1,4	9,8	1,5	9,1	3,3
5	31,8	8,7	33,9	7,0	9,0	1,6	9,5	2,9	9,6	1,1	9,2	2,6
6	37,8	3,5	36,4	7,6	10,8	1,2	10,2	2,7	9,3	2,3	8,5	2,8
7	36,7	4,5	35,8	5,5	9,0	1,3	9,3	2,5	6,8	1,5	7,6	1,7
8	40,0	0,0	38,6	3,5	9,3	2,2	10,3	3,5	8,5	3,0	9,5	1,4
<b>Alle</b>	37,9	4,3	37,0	5,4	9,5	1,5	9,8	2,5	9,2	2,2	8,7	2,5

Tabelle 6: Ergebnisse aus den Dekodier- und den Leseverstehensaufgaben des HAMLET. VG – Versuchsgruppe, KG – Kontrollgruppe, m – Mittelwert, s – Streuung.

Die Tabelle zeigt, dass die im Leseverstehen erreichten Leistungen sich im Interventionszeitraum im Ganzen verschlechtert haben, und zwar sowohl in der Versuchs- wie in der Kontrollgruppe. Die Verschlechterung fällt in der Kontrollgruppe größer aus als in der Versuchsgruppe. Das gilt, soweit die Versuchs- und die Kontrollgruppe als Ganze verglichen werden. Betrachtet man die Lernentwicklungen klassenweise, so sind deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Klassen zu erkennen.

Um die Unterschiedlichkeit der Ergebnisse in der Versuchs- und der Kontrollgruppe als Ganzer auf ihre Signifikanz zu überprüfen, werden im Folgenden parametrische Verfahren angewandt (Analyse nach Allgemeinem Linearem Modell, im Folgenden als *ALM* bezeichnet). Das geschieht, obwohl offensichtlich nicht alle Voraussetzungen dafür erfüllt sind. Die in der Versuchsgruppe erreichte Streuung der Rohwerte im Leseverstehen unterscheidet sich von der der Kontrollgruppe, wie Tab. 6 zeigt, deutlich.<sup>10</sup> Jedoch bestätigen Gegenkontrollen der mit parametrischen Verfahren berechneten Ergebnisse anhand nichtparametrischer Verfahren (Brunner & Langer 1999) in den wesentlichen Punkten die parametrisch ermittelten Resultate.<sup>11</sup> In der Literatur wird zudem hervorgehoben, dass eine Verletzung der Voraussetzung der Varianzhomogenität bei nicht balancierten Designs dann zu Verzerrungen der parametrischen Teststatistiken führt, wenn die kleinere Varianz in der größeren Gruppe auftritt (Keppel & Wickens 2004). Im gegebenen Fall ist es genau umgekehrt. Aus diesen Gründen

<sup>10</sup> Der Unterschied der Varianzen ist nach Levene-Test in der Vorerhebung signifikant ( $F = 14,91$ ;  $df_1 = 1$ ;  $df_2 = 154$ ;  $p = 0,00$ ) und erreicht in der Nacherhebung fast Signifikanz ( $F = 3,23$ ;  $df_1 = 1$ ;  $df_2 = 154$ ;  $p = 0,07$ ). Das ist eine unmittelbare Folge der praktizierten Methode der Zuweisung von Probanden zur Versuchs- und zur Kontrollgruppe.

<sup>11</sup> Die nichtparametrischen Statistiken werden in diesem Bericht mit aufgeführt.

werden parametrische Statistiken den nichtparametrischen im Folgenden vorgezogen. Sie haben den Vorteil, dass sie zu Schätzungen der Effektstärke führen und es somit erlauben, die hier erhobenen Daten mit anderen zu vergleichen.

Tab. 7 enthält die Ergebnisse (Innersubjektkontraste), die eine Überprüfung der von der Vor- zur Nacherhebung aufgetretenen Veränderungen im Leseverstehen nach ALM mit Zwischenpersonenfaktor *Gruppe* (Stufen *Versuchsgruppe*, *Kontrollgruppe*) und Innersubjektfaktor *Erhebungszeitpunkt* (Stufen *Vorerhebung*, *Nacherhebung*) erbringt. Die angegebenen Statistiken beziehen sich auf die Gesamtgruppe.

Quelle der Variabilität	Quadratsumme (Typ III)	df	Mittel der Quadrate	F	p
<i>Erhebungszeitpunkt</i>	31,411	1	31,411	7,765	0,006
<i>Erhebungszeitpunkt * Gruppe</i>	11,078	1	11,078	2,738	0,100
<i>Fehler</i>	623,008	154	4,046		

Tabelle 7: Überprüfung der Veränderung im Leseverstehen von Vor- zu Nacherhebung (Innersubjekt-kontraste) mittels zweifaktorieller Analyse nach Allgemeinem Linearem Modell für die Gesamtgruppe (n = 156).

*df* – Freiheitsgrad, *F* – Prüfstatistik, *p* – Wahrscheinlichkeit unter der Nullhypothese gleicher Mittelwerte.

Tab. 7 zeigt, dass die insgesamt – also in beiden Gruppen zusammengenommen – von der Vor- zur Nacherhebung eingetretene Verschlechterung im Leseverstehen signifikant ist ( $p = 0,006$ ). Die Verschlechterung ist in der Kontrollgruppe stärker ausgeprägt als in der Versuchsgruppe. Jedoch erreicht dieser Unterschied keine Signifikanz, wenn seine Wahrscheinlichkeit unter der Nullhypothese auch gering ist ( $p = 0,100$ ).<sup>12</sup> Die nach ihm bemessene Effektstärke der Intervention errechnet sich als  $\eta^2 = 0,017$ . Die Effektstärke nach Cohen, berechnet unter Nutzung der von Klauer (1996) angegebenen Korrektur, beträgt  $d = 0,33$ . Abb. 1 illustriert die Veränderungen in Versuchs- und Kontrollgruppe.

<sup>12</sup> Das entsprechende nichtparametrische Verfahren, das Brunner & Langer (1999) als *F1-LD-F1-Modell* bezeichnen, erbringt  $p = 0,003$  für den Effekt des Faktors *Erhebungszeitpunkt* und  $p = 0,092$  für die Interaktion *Erhebungszeitpunkt \* Gruppe*.

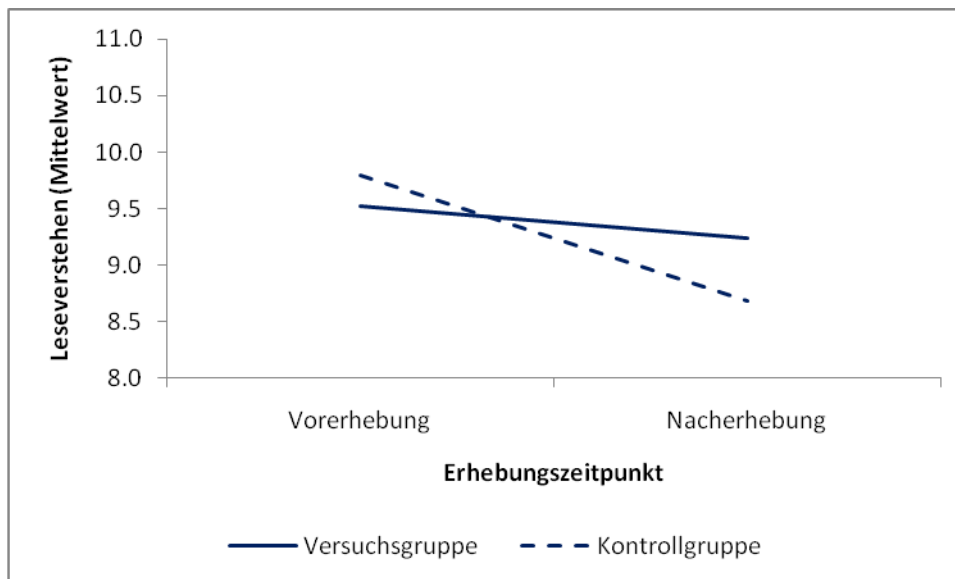


Abbildung 1: Veränderungen beim Leseverstehen von der Vor- zur Nacherhebung in der Gesamtgruppe (n = 156).

Die in Tab. 6 wiedergegebenen Mittelwerte legen nahe, dass die Veränderungen von Vor- zur Nacherhebung nach Klassen und Schulen unterschiedlich ausgefallen sind. Für ein dreifaktorielles Modell mit Faktor *Schule* als weiterem Zwischenpersonenfaktor (Faktor mit zufälligen Effekten, bei dem jede der vier beteiligten Schulen eine Stufe repräsentiert) ergeben sich die in Tab. 8 wiedergegebenen Innersubjektkontraste.

Quelle der Variabilität	Quadratsumme (Typ III)	df	Mittel der Quadrate	F	p
<i>Erhebungszeitpunkt</i>	28,666	1	28,666	2,817	0,192
<i>Erhebungszeitpunkt * Gruppe</i>	3,648	1	3,648	1,238	0,347
<i>Erhebungszeitpunkt * Schule</i>	30,526	3	10,175	2,549	0,058
<i>Erhebungszeitpunkt * Gruppe * Schule</i>	8,837	3	2,946	0,738	0,531
<i>Fehler</i>	590,842	148	3,992		

Tabelle 8: Überprüfung der Veränderung im Leseverstehen von Vor- zur Nacherhebung (Innersubjektkontraste) mittels dreifaktorieller Analyse nach Allgemeinem Linearem Modell für die Gesamtgruppe (n = 156).

df – Freiheitsgrad, F – Prüfstatistik, p – Wahrscheinlichkeit unter der Nullhypothese gleicher Mittelwerte.

Bezieht man *Schule* als strukturell wirksamen Faktor ein, so erscheint keiner der Faktoren bzw. Interaktionen mehr als signifikant. Das gilt insbesondere für den Unterschied zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe hinsichtlich der Veränderungen von Vor- zur Nacherhebung ( $p = 0,347$ ). Die nach dem dreifaktoriellen Modell bemessene Effektstärke der Intervention erreicht nur noch  $\eta^2 = 0,006$ . Die in Tabelle 8 enthaltenen Statistiken enthalten aber einen Hinweis darauf, dass der Faktor *Schule* einen systematischen Einfluss auf Veränderungen im Leseverstehen ausüben könnte ( $p = 0,058$  für die Interaktion *Schule \* Erhebungszeitpunkt*), und zwar unabhängig davon, ob die Schülerinnen und Schüler der Versuchs- oder der Kontrollgruppe angehören ( $p = 0,531$  für die Dreifachinteraktion *Erhebungszeitpunkt \* Gruppe \* Schule*).<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Das entsprechende nichtparametrische Verfahren, das Brunner & Langer (1999) als F2-LD-F1-Modell bezeichnen, erbringt für den Faktor *Erhebungszeitpunkt*  $p = 0,001$ , für *Erhebungszeitpunkt \* Gruppe*  $p = 0,325$ , für *Erhebungszeitpunkt \* Schule*  $p = 0,624$ , für *Erhebungszeitpunkt \* Gruppe \* Schule*  $p = 0,489$ . Die Unterschiede zu den parametrischen Statistiken dürften sich daraus ergeben,

Im Blick auf die Hypothesen des vorliegenden Forschungsvorhabens (vgl. 1.4) ergibt sich somit, dass die Versuchsgruppe als Ganze an der Kontrollgruppe im Leseverstehen zwar im Verlauf der Intervention vorbeigezogen ist, dass dieser ‚Überholeffekt‘ jedoch nicht signifikant ist.

Anders stellt es sich dar, wenn man nur Probanden mit altersangemessenen Dekodierfähigkeiten (*Dekodieren*  $\geq 36$ ) betrachtet. Die Statistiken (Innersubjektkontraste) für eine Analyse nach ALM mit Zwischenpersonenfaktor *Gruppe* (Stufen *Versuchsgruppe*, *Kontrollgruppe*) und Innersubjektfaktor *Erhebungszeitpunkt* (Stufen *Vorerhebung*, *Nacherhebung*), welche sich auf diese Probanden beschränkt, sind in Tab. 9 enthalten.

Quelle der Variabilität	Quadratsumme (Typ III)	df	Mittel der Quadrate	F	p
<i>Erhebungszeitpunkt</i>	27,074	1	27,074	6,911	0,010
<i>Erhebungszeitpunkt * Gruppe</i>	19,730	1	19,730	5,036	0,027
<i>Fehler</i>	470,123	120	3,918		

Tabelle 9: Überprüfung der Veränderung im Leseverstehen von Vor- zu Nacherhebung (Innersubjektkontraste) mittels zweifaktorieller Analyse nach Allgemeinem Linearem Modell für Probanden mit altersangemessenen Dekodierleistungen (n = 122).

df – Freiheitsgrad, F – Prüfstatistik, p – Wahrscheinlichkeit unter der Nullhypothese gleicher Mittelwerte.

Auch bei den Probanden mit altersangemessenen Dekodierfähigkeiten hat sich das Leseverstehen insgesamt verschlechtert ( $p = 0,010$  für den Faktor *Erhebungszeitpunkt*). Jedoch ergibt sich das nur aus Verlusten in der Kontrollgruppe. In der Versuchsgruppe fällt die Verschlechterung minimal aus, und ihre Entwicklung im Interventionszeitraum ist signifikant günstiger als die der Kontrollgruppe ( $p = 0,027$  für die Interaktion *Erhebungszeitpunkt \* Gruppe*).<sup>14</sup> Die Effektstärke der Intervention erreicht  $\eta^2 = 0,040$ . Die Effektstärke nach Cohen, berechnet unter Verwendung der von Klauer (1996) angegebenen Korrektur, beträgt  $d = 0,49$ .

Die Statistiken einer dreifaktoriellen Analyse nach ALM für die Probanden mit altersangemessenen Dekodierfähigkeiten, die sich bei zusätzlicher Einbeziehung von *Schule* als Zwischenpersonenfaktor mit zufälligen Effekten errechnen, sind in Tab. 10 enthalten.

---

dass das nichtparametrische Modell alle Zwischensubjektfaktoren, so auch *Schule*, als feste Faktoren behandelt. Das heißt, die angegebenen Statistiken prüfen nicht, ob die Daten für einen Einfluss der Schule allgemein auf die Entwicklung des Leseverstehens sprechen, sondern ob die untersuchten Schulen im konkret vorliegenden Fall einen solchen Einfluss ausgeübt haben.

Für die gegebene Fragestellung ist maßgeblich, dass die Interaktionen mit dem Faktor *Gruppe* im parametrischen und im nichtparametrischen Modell im Wesentlichen übereinstimmen.

<sup>14</sup> Das nichtparametrische *F1-LD-F1*-Modell erbringt  $p = 0,005$  für den Faktor *Erhebungszeitpunkt* und  $p = 0,025$  für die Interaktion *Erhebungszeitpunkt \* Gruppe*.

Quelle der Variabilität	Quadratsumme (Typ III)	df	Mittel der Quadrate	F	p
<i>Erhebungszeitpunkt</i>	32,961	1	32,961	4,293	0,130
<i>Erhebungszeitpunkt * Gruppe</i>	10,137	1	10,137	14,337	0,032
<i>Erhebungszeitpunkt * Schule</i>	23,035	3	7,678	1,961	0,124
<i>Erhebungszeitpunkt * Gruppe * Schule</i>	2,121	3	0,707	0,181	0,909
<i>Fehler</i>	446,280	114	3,915		

Tabelle 10: Überprüfung der Veränderung im Leseverstehen von Vor- zu Nacherhebung (Innersubjektkontraste) mittels dreifaktorieller Analyse nach Allgemeinem Linearem Modell für Probanden mit altersangemessenen Dekodierleistungen (n = 122).

df – Freiheitsgrad, F – Prüfstatistik, p – Wahrscheinlichkeit unter der Nullhypothese gleicher Mittelwerte.

Wie Tab. 10 zeigt, ist in der Gruppe der Probanden mit altersangemessenen Dekodierfähigkeiten die Interaktion von *Erhebungszeitpunkt* und *Gruppe* auch signifikant, wenn man den Faktor *Schule* einbezieht ( $p = 0,032$ ). Die Effektstärke der Intervention liegt diesem Modell zufolge bei  $\eta^2 = 0,020$ . Alle anderen Faktoren sowie Interaktionen sind unter den Voraussetzungen des Modells dagegen nicht signifikant.<sup>15</sup>

Insgesamt ergibt sich, wenn man die Daten mit Personen als Auswertungseinheit analysiert, folgendes Bild: Sowohl Versuchs- wie Kontrollgruppe haben sich im Leseverstehen von der Vor- zur Nacherhebung verschlechtert. Die Verschlechterung fällt in der Kontrollgruppe größer aus als in der Versuchsgruppe. Dieser Unterschied stellt sich als zufällig dar, wenn man alle Probanden betrachtet. Er ist aber signifikant (oder wenigstens fast signifikant), wenn man sich auf Probanden mit altersangemessenen Decodierfähigkeiten beschränkt. Unbeschadet dessen ist der sich errechnende Effekt der Intervention in beiden Fällen eher schwach bis mäßig ausgeprägt.

Wie die in Tab. 6 enthaltenen Daten zeigen, gibt es deutliche Unterschiede zwischen den acht teilnehmenden Klassen hinsichtlich der Wirksamkeit des *Reciprocal Teaching*. Das wirft die Frage auf, ob die beschriebenen Effekte des *Reciprocal Teaching* generell auftreten und somit systematischer Art sind. Grundsätzlich wäre zur Klärung dieser Frage eine Auswertung der Daten mittels eines Mehrebenenmodells wünschenswert, in dem Personen und Klassen gleichzeitig als Analyseebenen geführt werden. Sie ist im gegebenen Fall jedoch kaum sinnvoll, da nur eine geringe Zahl von Klassen beteiligt war und Merkmale dieser Klassen nicht systematisch erhoben wurden. Eine Alternative besteht darin, die Ergebnisse nicht nur mit Personen als Auswertungseinheit, sondern auch mit Gruppen als Auswertungseinheit zu analysieren. Das bedeutet, dass 16 Untersuchungseinheiten gegeben sind (8 Versuchs- und 8 Kontrollgruppen), zu denen gepaarte Daten vorliegen (Ergebnis einer Versuchsgruppe – Ergebnis der dazugehörigen Kontrollgruppe). Die Stärke statistischer Prüfverfahren reduziert sich unter dieser Voraussetzung allerdings außerordentlich.

Definiert man eine Gruppe als ‚erfolgreich‘, wenn sich der durchschnittlich im Leseverstehen erreichte Rohwert von der Vor- zur Nacherhebung vergrößert hat, so ergibt sich bei Berücksichtigung aller 156 Probanden das in Tab. 11 dargestellte Bild.

<sup>15</sup> Das nichtparametrische F2-LD-F1-Modell ergibt für den Faktor *Erhebungszeitpunkt*  $p = 0,000$ , für *Erhebungszeitpunkt \* Gruppe*  $p = 0,051$ , für *Erhebungszeitpunkt \* Schule*  $p = 0,058$ , für *Erhebungszeitpunkt \* Gruppe \* Schule*  $p = 0,858$ . Die Unterschiede zu den parametrischen Statistiken dürften sich auch hier daraus erklären, dass das nichtparametrische Modell *Schule* als Faktor mit festen Effekten behandelt. Die für die gegebene Fragestellung maßgebliche Interaktion *Erhebungszeitpunkt \* Gruppe* wird im nichtparametrischen Modell jedoch im Wesentlichen gleich bewertet wie im parametrischen, wenn sie auch nichtparametrischen Fall Signifikanz knapp verfehlt.



		Die Versuchsgruppe einer Klasse hat sich ...	
		... verbessert	... nicht verbessert
Die Kontrollgruppe der gleichen Klasse hat sich ...	... verbessert	1	0
	... nicht verbessert	3	4

Tabelle 11: Veränderungen im Mittelwert für das Leseverstehen von Vor- zu Nacherhebung.

In drei Klassen ist die Versuchsgruppe im definierten Sinne ‚erfolgreich‘ gewesen, die zugehörige Kontrollgruppe aber nicht. Der umgekehrte Fall tritt nicht auf. Wenn diskrepante Fälle wie die drei genannten zufällig in Versuchs- oder Kontrollgruppen auftreten würden, müssten sie binomialverteilt sein mit Parameter  $\pi = 0,5$ . Die tatsächlich gefundene Verteilung auf Versuchs- und Kontrollgruppen hat unter dieser Voraussetzung eine Wahrscheinlichkeit von  $p = 0,109$ . Das stellt keine signifikante Abweichung von der unter der Nullhypothese zu erwartenden Verteilung dar, ist aber der kleinste Wert, der bei der gegebenen Zahl diskrepanter Fälle überhaupt auftreten kann. Wendet man die von Agresti (2007) für solche Statistiken empfohlene Korrekturformel an, so ist die Wahrscheinlichkeit der gefundenen Verteilung mit  $p = 0,063$  zu beziffern. Dieser Wert ändert sich nicht, wenn man statt aller Probanden nur die 122 Probanden mit altersangemessenen Dekodierfähigkeiten betrachtet.<sup>16</sup>

Insgesamt sind die Ergebnisse, wenn man Klassen statt Probanden als Auswertungseinheit ansetzt, wegen der geringen Zahl an Einheiten wenig schlüssig. Sie lassen aber die Tendenz erkennen, dass die mittels *Reciprocal Teaching* geförderten Versuchsgruppen sich im Leseverstehen häufiger günstig entwickelten als die dazugehörigen Kontrollgruppen.

Für die Daten zum ‚lauten Denken‘ liegt noch keine Auswertung vor, da die Transkription der Audioaufnahmen sich als sehr aufwendig erwies und erst zwei Monate vor Berichtstellung abgeschlossen werden konnte. Aus diesem Grund konnte die Codierung noch nicht vorgenommen werden.

### 3.1.2.2 DIE PROJEKTARBEIT IN DER WAHRNEHMUNG DER LEHRKRÄFTE

Eine Auswertung der Lehrkräfte-Interviews liegt derzeit noch nicht vor.

### 3.1.3 DISKUSSION

Die Ergebnisse der Vorerhebung zeigen für die untersuchte Gruppe eine Diskrepanz zwischen angemessenen Dekodierfähigkeiten und unzureichendem Leseverstehen. Eine solche Diskrepanz wird für zweitsprachliche Schülerinnen und Schüler in der englischsprachigen Literatur beschrieben (Lesaux u. a. 2006). Ihr Auftreten spricht dafür, dass es richtig ist, mit der Förderung von Lesefähigkeiten beim Leseverstehen anzusetzen, nicht beim Dekodieren.

Ein Befund der Evaluation, der unmittelbar Aufmerksamkeit auf sich zieht, ist, dass die von den untersuchten Probanden erreichten Leistungen im Leseverstehen sich von der Vor- zur Nacherhebung verschlechtern haben, und zwar sowohl in der Versuchs- wie in der Kontrollgruppe. Man mag sich fragen, ob das darauf hindeutet, dass Hauptschulen, die ihre Arbeit unter der gegebenen Voraussetzung eines hohen Anteils an Schülerinnen und Schülern

<sup>16</sup> Die gleichen Ergebnisse erhält man auch, soweit man das ohne Bezug auf eine parametrische Statistik auskommende Kriterium ansetzt, dass eine Gruppe ‚erfolgreich‘ ist, wenn sich mehr als die Hälfte ihrer Mitglieder von der Vor- zur Nacherhebung verbessert hat.

nichtdeutscher Familiensprache leisten müssen, eine Verbesserung im Leseverstehen jedenfalls während der ersten Hälfte des fünften Schuljahres nicht zu erreichen vermögen. Ein solcher Schluss wird jedoch durch die Daten nicht gestützt. Denn wenn man *Schule* als systematisch wirksamen Faktor in die Analyse einbezieht, zeigt sich, dass die beobachtete Verschlechterung der Leseverstehensleistungen nicht mehr signifikant ist (Tabelle 8). Darin kommt zum Ausdruck, dass es in der vorliegenden Untersuchung auch Schulen gibt, bei denen Gruppen mit einer Verbesserung der Leseverstehensleistungen auftreten. Das gilt jedenfalls für deren Interventionsgruppen, also unter der Bedingung, dass gezielt am Leseverstehen gearbeitet wurde. Insgesamt bieten die Befunde keinen Anhaltspunkt, um die beobachtete Verschlechterung des Leseverstehens im Interventionszeitraum aufgrund systematisch wirksamer Faktoren zu erklären. Diese Verschlechterung dürfte also aus Bedingungen resultieren, die in den konkret untersuchten Einzelfällen begründet sind. Überlegungen darüber, welche Bedingungen das sind, müssen spekulativ bleiben und sollen deshalb nicht weiter verfolgt werden.

Für die Intervention mittels *Reciprocal Teaching* konnte eine Wirksamkeit im Blick auf die Entwicklung von Leseverstehen nicht klar belegt werden, soweit die Ergebnisse in der Gesamtgruppe aller Probanden betrachtet werden, wohl aber, soweit man sich auf Probanden mit altersangemessenen Dekodierfähigkeiten beschränkt. Dem Trend nach bestätigt sich dieses Ergebnis, wenn man anstelle von einzelnen Probanden Klassen als Auswertungseinheit ansetzt.

Die Effektstärke der Intervention blieb gering bis mäßig. Sie entspricht jedoch im Ganzen dem, was Rosenshine & Meister (1994) generell für Studien mit genormtem Leseverstehentest als Evaluationskriterium feststellten. Dass Abstriche hinsichtlich der Lernwirksamkeit des *Reciprocal Teaching* zu erwarten sind, wenn es unter Feldbedingungen – das heißt von Lehrkräften, nicht von Projektmitarbeitern, und im Schulalltag, nicht in einer laborartigen Ausnahmesituation – durchgeführt wird, ist aus der Literatur bekannt (Hacker & Tenen 2002). Dass ferner vom *Reciprocal Teaching* nur solche Schülerinnen und Schüler zu profitieren vermögen, die über angemessene Dekodierfähigkeiten verfügen, ist nicht überraschend. Für schwache Dekodierer lässt sich annehmen, dass sie eine Förderung durch etwas brauchen, was im *Reciprocal Teaching* eher zu kurz kommt, nämlich durch ausgiebiges und häufiges Lesen.

Eine interessante Frage ist, ob die Übertragung des *Reciprocal Teaching* aus amerikanischen in deutsche Schulkontexte Minderungen der Effektstärke mit sich bringt, da sie Akzeptanzprobleme hervorruft, die auf unterschiedliche kulturelle Traditionen, etwa auf ein unterschiedliches Bild von angemessenem kommunikativen Verhalten der Lehrkraft im Unterricht, zurückgehen. Evaluationsstudien zum *Reciprocal Teaching* aus dem deutschsprachigen Raum haben wiederholt nur schwächer ausgeprägte Effekte für die Förderung des Leseverstehens aufzeigen können, als sie in manchen amerikanischen Untersuchungen berichtet werden (s. Gschwendtner 2004, Demmrich 2005, Gschwendtner & Ziegler 2006 sowie die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung im Vergleich mit den Angaben bei Rosenshine & Meister 1994). Jedoch lässt sich anhand der Daten der vorliegenden Untersuchung nichts Konkursives zu dieser Frage sagen.

Als das wohl bemerkenswerteste Ergebnis der Untersuchung bleibt demnach der deutliche Unterschied zwischen verschiedenen Klassen und Schulen hinsichtlich der Wirksamkeit des *Reciprocal Teaching* festzuhalten. Gerade für dessen Erklärung bieten die Daten jedoch kaum Anhaltspunkte.

Eine unterschiedliche Effektivität des *Reciprocal Teaching* in Abhängigkeit von Merkmalen der als Trainingsleiter(innen) fungierenden Lehrkräfte ist aus anderen Untersuchungen bekannt (Palincsar u. a. 1988). Brown & Campione (wiedergegeben nach Seymour & Osana 2003) sprechen von „lethal mutations“ des *Reciprocal Teaching*, die sie in manchen Klassen beobachten konnten. Auch in der vorliegenden Untersuchung gibt es Gruppen, in denen das

Reciprocal Teaching wirkungslos geblieben zu sein scheint (vgl. Tab. 6). Jedoch hatten in ihr unterschiedliche Gruppen nicht immer auch unterschiedliche Lehrkräfte. Die divergenten Ergebnisse der Versuchsgruppen könnten anhand der gegebenen Daten höchstens in spekulativer Weise mit Merkmalen der unterrichtenden Lehrkräfte in Zusammenhang gebracht werden. Es lassen sich auch keine Zusammenhänge zwischen dem Erfolg einer Klasse im *Reciprocal Teaching* und anderen, nicht an die Lehrkraft gebundenen Merkmalen der Klasse herstellen, etwa der Zahl der in den Sprachfördergruppen erteilten *Reciprocal Teaching*-Stunden (vgl. Anlage 5). Informelle Erfahrungen während der Projektdurchführung lassen es aber als denkbar erscheinen, dass die Teilnahme an einem Unterrichtsversuch, in dem das Lehrverfahren vorgegeben war, bei manchen Lehrkräften das Gefühl auslöste, die Wirksamkeit des Unterrichts beruhe auf dem Verfahren als solchem. Das könnte bei ihnen den Eindruck hervorgerufen haben, es sei nicht nötig, selbst für den Lernerfolg Verantwortung zu übernehmen. Einen Effekt ähnlicher Art mit abträglichen Folgen für das Unterrichtsergebnis berichtet Palincsar aus einer ihrer Erhebungen zum *Reciprocal Teaching* (Palincsar u. a. 1988).

Deutlich sind in der Literatur Schul-Effekte für die Entwicklung der Lesefähigkeiten von Schülerinnen und Schülern dokumentiert, wenn auch nicht speziell im Blick auf das *Reciprocal Teaching* (Hoffman 1991, Taylor u. a. 2002). In Anschluss an die Untersuchung von Taylor u. a. lässt sich annehmen, dass die Qualität der Schule insgesamt von größerer Bedeutung für die Entwicklung des Leseverstehens ist als Merkmale der einzelnen Lehrkraft, da, wie diese Untersuchung zeigte, in guten Schulen auch ‚schwache‘ Lehrkräfte akzeptable Resultate erzielten. In den Daten der vorliegenden Untersuchung zeichnet sich der Trend ab, dass gerade an den Schulen, deren Kontrollgruppen (jedenfalls im Vergleich zu den anderen) relativ gut abschnitten, eine Verbesserung des Leseverstehens in den Versuchsgruppen erreicht werden konnte (vgl. Tab. 6 in Verbindung mit Tab. 2). Allerdings muss auch diese Überlegung spekulativ bleiben, da nur wenige Schulen in die Untersuchung einbezogen wurden.

Insgesamt erbringt die Evaluation des *Reciprocal Teaching* im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens, dass dieses vermutlich zu einer Verbesserung des Leseverstehens geführt hat, jedenfalls soweit die unterrichteten Schülerinnen und Schüler über altersangemessene Dekodierfähigkeiten verfügten. In ihrer Größe ist diese Verbesserung jedoch nicht sehr stark ausgeprägt. Insbesondere bleibt die Frage offen, ob sie aus konzeptionellen Charakteristika des *Reciprocal Teaching* selbst resultiert oder aus der Art, wie diese konzeptionellen Charakteristika mit Merkmalen der Schule, in der der Unterricht stattfindet, in Wechselwirkung treten. Denkbar ist, mit anderen Worten, dass das *Reciprocal Teaching* nicht als solches lernwirksam war, sondern dass es seine Wirkung dadurch entfaltete, dass es Lehrkräften an Schulen, an denen die Förderung des Leseverstehens Aufmerksamkeit findet, einen Rahmen bot, innerhalb dessen sie das tun können, was sie auch unabhängig davon zu tun bestrebt sind: Leseverstehen fördern.

## 3.2 BAUSTEIN *SCHREIBEN*

### 3.2.1 METHODE

#### ERTEILTER UNTERRICHT

Die Probanden der Versuchsgruppen erhielten während des Interventionszeitraumes wöchentlich idealiter drei Stunden Förderung im *Schreiben von Sachtextzusammenfassungen* nach den unter 2.2.2 beschriebenen Leitlinien. Aufgrund schulinterner Gründe variierte die tatsächliche Förderstundenanzahl. Für die Probanden der Kontrollgruppe wurde während der Interventionsstunden entweder der reguläre Klassenunterricht fortgesetzt oder es wurden ihnen andere Unterrichtsangebote gemacht, die von Schule zu Schule variierten. Während der Intervention wurde jede Schule einmal von der Projektmitarbeiterin besucht und jede Lehrkraft auf Nachfrage individuell beraten. Im Nachhinein ist festzustellen, dass dies leider nicht reichte, um die Treatment-Kriterien zu gewährleisten.

#### VOR- UND NACHERHEBUNG

Da kein Diagnoseinstrument zur Feststellung individueller Fähigkeiten und Schwierigkeiten beim Verfassen von Sachtextzusammenfassungen zur Verfügung steht, bestand ein Projektziel in dessen Entwicklung. Auf dem Weg zur Testentwicklung wurden einige Möglichkeiten verworfen: Freie Texte und Phantasiegeschichten zu einem Bild erwiesen sich als zu wenig vergleichbar und nicht spezifisch im Hinblick auf den Posttest im Anschluss an die Förderung. Das Zusammenfassen eines Lesetest-Textes (Kühn & Reding 2004) war für die Zielgruppe zu komplex, aber auch im Hinblick auf andere Zielgruppen sind Leseverstehensprobleme grundsätzlich nicht auszuschließen. Diese können den weiteren Schreibprozess stark beeinflussen, was im Test berücksichtigt werden muss. Ein weiteres Problem stellt die Auswertung dar: Das Zürcher Textanalyseraster (Nussbaumer & Sieber 1995) stellte sich als zu umfangreich und zu unspezifisch heraus. Auch zwei spezifizierte Versionen blieben zu komplex, außerdem ist die Spezifik von Sachtextzusammenfassungen mit diesen Kriterien schwer erfassbar. Schließlich wurde eine prozessorientierte Testung (s. Anhang 12) entwickelt, bei der jeder Prozessteil einzeln getestet wird, damit die Lernenden jeden neuen Teilprozess mit derselben Standardproblemlösung neu beginnen. Dadurch soll einerseits Vergleichbarkeit und Spezifizierung ermöglicht werden und andererseits verhindert werden, dass ein Fehler aus einem vorherigen Teilprozess auf die folgenden vererbt wird. Um zusätzlich auch den unbegleiteten Prozess zu testen, wird eine weitere, unangeleitete Zusammenfassung zu einem zweiten Sachtext erhoben.

AUSWERTUNG DER SACHTEXTZUSAMMENFASSUNGEN (2 PRO TESTDURCHLAUF IN 3 VARIANTEN: OHNE/MIT ZWISCHENSCHRITTEN FÜR ALLE; OHNE VISUALISIERUNG (NICHTFÖRDERKINDER), MIT VISUALISIERUNG (FÖRDER- UND FÖRDERKONTROLLKINDER))

Bisherigen Untersuchungsergebnissen zufolge müssen bei dieser Textart die relevant zu setzenden Propositionen des Primärtextes und deren Konstellation getrennt voneinander quantitativ erfasst werden: Es gibt Texte, in denen zwar alle als unverzichtbar analysierten Einzelaspekte vorhanden sind, diese aber auf eine Weise semantisch kombiniert werden, so dass sich ein neuer Sinn ergibt. Bei der inhaltlichen Bewertung kommt es zu dem Problem, dass die Relevantsetzung z. B. vom Weltwissen der schreibenden Person abhängt: Wer viel Hintergrundwissen hat, kommt mit weniger Stichwörtern aus als jemand, der sich mit den Primärtextinhalten kaum oder gar nicht auskennt. Bisher ist keine andere Lösung gefunden worden, als in Kauf zu nehmen, dass die Testerstellenden eine „ideale“ Relevantsetzung vornehmen und die Texte daran messen. Entsprechend schlagen Fix/Dittmann (2008) vor, Punkte für sog. Detailliertheits-„Fehler“ abzuziehen. Inhaltliche Wiederholungen und Ergänzungen aus dem Weltwissen (oder gar Erfundenes) müssen u. E. auch zu Punktabzug führen, weil diese der Textart *Zusammenfassung* nicht entsprechen. Auch ist quantitativ zu berücksichtigen, ob die Textart als solche realisiert wird (manche Schülerinnen und Schüler

schreiben beispielsweise eine *Erzählung*). Semantisch sind gerade für die Textart *Zusammenfassung* Oberbegriffe und Sammelprozeduren wie z. B., u. a., usw. bedeutsam. Ihr Gebrauch sollte sich positiv in der Bewertung niederschlagen. Des Weiteren ist die Textqualität in sprachlicher Hinsicht zu bewerten: Satzabfolge, Syntax, Junktorengebrauch, Einsatz bzw. Anpassung von Fortführern und Zeigwörtern. Während die inhaltlichen Kriterien also von der Textart (und dem jeweiligen Primärtext) abhängen (s. Kursivdruck in Tab. 12), ist die sprachliche und textuelle Qualität z. T. textartunspezifisch. Nicht zuletzt spielt bei der Einschätzung der sprachlichen Qualität aber eine wesentliche Rolle, in welchem Maße in einer Zusammenfassung die Formulierungen des Primärtextes kopiert werden. Leider ist es im Hauptschulkorpus so, dass gut formulierte Texte häufig dem Primärtext, der hier aus Platzgründen nicht abgedruckt werden kann, sehr stark ähneln. An die Testtexte gelten in besonderem Maße die Anforderungen, dass sie kurz und dennoch weiter kürzbar sowie die Inhalte visualisierbar sind. Um die textgrammatischen Fähigkeiten der SchülerInnen erkennen zu können, sollten die inhaltlichen Einzelaspekte so miteinander verwoben sein, dass sich Kohäsionsmittelgebrauch anbietet.

		Schüler 1	Schüler 2
Inhalt: Übernahme aus vorgegebener Stichwortliste	<i>Baumhäuser</i>	1	1
	<i>in bis zu 40 m Höhe</i>	1	1
	<i>Insekten, Bakterien, wilde Tiere, Feinde (2)</i>	2	2
	<i>Blattstiele, Pflanzenblätter, Rinde, Palmwedel (2)</i>	2	2
	<i>feuchte Luft, Verfaulen, Neubau (3)</i>	2	3
Inhalt: Elemente in zutreffender Kombinatorik	<i>Baumhäuser</i>		1
	<i>in bis zu 40 m Höhe</i>	1	
	<i>Insekten, Bakterien, wilde Tiere, Feinde (2)</i>		2
	<i>Blattstiele, Pflanzenblätter, Rinde, Palmwedel (2)</i>		2
	<i>feuchte Luft, Verfaulen, Neubau (3)</i>	1,5	3
Inhalt: gesamt	<i>Prozentsatz Elemente</i>	88,9	100
	<i>Prozentsatz Kombinatorik</i>	27,8	88,89
Inhalt: Abzüge	<i>zu starke Detailliertheit</i>		1
	<i>Erfundenes</i>		
	<i>Ergänzt</i>		2
	<i>Unverstandenes</i>		
	<i>inhaltliche Wiederholung</i>		4
Sprach- und Textqualität	<i>Überschrift (0,5)</i>		
	<i>Textart (2)</i>		2
	<i>Satzabfolge (2)</i>		2
	<i>Syntax (2)</i>		1
	<i>Junktoren (2)</i>		2
	<i>Fortführer, Zeigwörter (2)</i>	0,5	2
	<i>Oberbegriff/Sammelprozedur (0,5)</i>	0,5	
	<i>Prozentsatz</i>	4,8	85,71
	<i>Übereinstimmung mit Primärtext (stark, mittel, schwach, ohne)</i>	ohne	ohne

Tabelle 12: Kriterien zur Beurteilung von Sachtextzusammenfassungen

Um die Diagnose für die Förderung nutzbar zu machen, führt der Mittelwert nicht weit. Vielmehr ist wichtig, in welchen Einzelbereichen Auffälligkeiten festzustellen sind. So kann z.B. ein Text grammatisch gut und dennoch inhaltlich wenig verständlich sein. Im Vergleich ist die *Sachtextzusammenfassung* von Schüler 2 also in Bezug auf die Kombinatorik der Inhalte sowie die Sprach- und Textqualität wesentlich besser als die von Schüler 1 (s. Tab. 12). Der Text enthält aber viele detaillierte Informationen, Wiederholungen und Ergänzungen (s. Abb. 2), was dieser Textart nicht entspricht (in einer Erzählung hingegen sinnvoll sein kann). Bei der Sprach- und Textqualität muss beiden Autoren zugute gehalten werden, dass sie keine Formulierungen aus dem Primärtext kopiert haben (s. Tab. 12). Bei Schüler 1 besteht das Förderpotenzial deutlich darin, die Elemente einer Stichwortliste nicht irgendwie, sondern dem Primärtext gemäß zu kombinieren und die Verknüpfungen der Informationen auch sprachlich durch eine sinnvolle Satzabfolge sowie durch Junktoren- und Fortführer-Gebrauch stärker hervorzuheben. Schüler 2 müsste demgegenüber beachten, seine Sachtextzusammenfassungen auf die wesentlichen Aussagen zu beschränken.

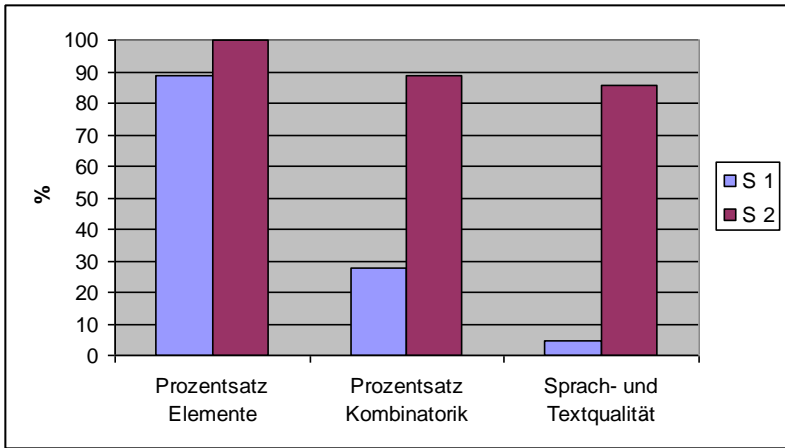


Abbildung 2: Stärken-Schwächen-Profil

AUSWERTUNG DER STICHWORTGENERIERUNG, DER VISUALISIERUNGEN UND DER ZWISCHEN-ÜBERSCHRIFTEN (ERSATZAUFGABE FÜR DIE TESTUNG DER NICHTFÖRDERKINDER OHNE VISUALISIERUNGSEINSATZ)

Die Ausgangstexte wurden tabellarisch angeordnet mit Fragen und Spiegelstrichen versehen, um die Formulierung von Stichwörtern zu unterstützen:

<p>Die Baumhausmenschen leben mitten im sumpfigen Tropischen Regenwald. Ihr Alltag im Dschungel ist hart und voller lebensbedrohender Gefahren. Das gilt auch schon für die Kinder.</p> <p>Zu den Gefahren gehören ansteckende Krankheiten wie zum Beispiel <u>extremer Durchfall</u>. Um sich zu schützen, bauen die Baumhausmenschen ihre Hütten bis zu <u>40 Meter hoch in Urwaldbäumen</u>. Das heißt, sie wohnen ungefähr im 16. Stock.</p> <p>Das hat viele Vorteile: In der Höhe gibt es weniger Bakterien und weniger gefährliche Insekten als auf dem sumpfigen Boden. Auch vor wilden Tieren ist man hier weitgehend sicher. Außerdem ist man vor Feinden geschützt, denn es gibt immer wieder Streit mit anderen Urwaldbewohnern.</p>	<p>Welche Gefahren bestehen, wenn man im Regenwald lebt?</p> <p><i>ansteckende Krankheiten</i></p> <p><i>extremer Durchfall</i></p> <p>Was hilft dagegen?</p> <p><i>40 Meter hoch in Urwaldbäumen.</i></p>
--	--

Abbildung 3: Arbeitsblatt zur Stichwortgenerierung

Richtige Stichwörter werden mit Punkten versehen, zusätzliche Angaben zeigen, ob ganze Sätze formuliert wurden oder ob die Stichwörter in ihrer Flexion der Stichwortliste angepasst wurden:

x markieren die Stichwörter, die der Schüler richtig notiert hat	Anzahl		%
	N	J	
ansteckende Krankheiten			1,0
Bakterien			
gefährliche Insekten			1,0
wilde Tiere			
Feinde			
Hütten			1,0
in bis zu 40 m Höhe			1,0
Kinder ab 5 Jahren			1,0
Erwachsene			
alle Dorfmitglieder			1,0
Pflanzenblätter			
Blattstiele	1,0		1,0
Rinde	1,0		1,0
Palmwedel	1,0		1,0
Pflanzenstiele			
feuchte Luft	1,0		1,0
verfaulen	1,0		
Abzug ganze Sätze			
gram. angepasst			
zusätzliche richtige Unterstreichungen			
gesamt	5,0		10,0
Note oder Prozentsatz?	29,41%		58,82%

Tabelle 13: Auswertung der Stichwortgenerierung

## AUSWERTUNG DER VISUALISIERUNGEN

Bei den Visualisierungen werden, wie bei der Stichwortgenerierung, zutreffend abgebildete Stichwörter mit Punkten versehen. Zusätzlich wird gewertet, ob die Einzelabbildungen auch richtig ins Verhältnis gesetzt werden:

III a. Schaubild erstellen	INHALT (die aufgeführten Punkte sind im Bild dargestellt)	Insekten	0,0	0,0	
		Bakterien	0,0	0,0	
		wilde Tiere	0,0	0,0	
		Feinde	0,5	0,5	
		Baumhäuser	0,0	0,0	
		in bis zu 40 m Höhe	0,0	0,0	
		Blattstiele	0,0	0,0	
		Rinde	0,0	0,0	
		Pflanzenblätter	0,0	0,0	
		feuchte Luft	0,5	0,5	
		verfaulen	0,0	0,0	
		Neubau	0,0	0,0	
		LOGISCHER ZUSAMMENHANG (die Darstellung bildet den Textzusammenhang richtig ab)	Insekten	0,0	0,0
			Bakterien	0,0	1,0
			wilde Tiere	0,0	1,0
	Feinde		0,0	1,0	
	Baumhäuser (40m hoch)		1,0	1,0	
	Blattstiele		0,0	1,0	
	Rinde		0,0	1,0	
	Pflanzenblätter		0,0	1,0	
	feuchte Luft		1,0	1,0	
	verfaulen		0,0	0,0	
	Neubau		0,0	0,0	
	Abzug Ergänztes				
	gesamt		3,0	13,0	
	Prozentsatz Elemente		16,67%	83,33%	
	Prozentsatz Kombinatorik		18,18%	72,73%	
	Note oder Prozentsatz?	17,65%	76,47%		

Tabelle 14: Auswertung der Visualisierungen

Die Generierung von Zwischenüberschriften (Ersatzaufgabe für die Teilprozess-Testung ohne Visualisierung) wurde bei inhaltlicher Passung jeweils mit einem Punkt versehen. Der Testteil „Stichwörter streichen“ war testmethodisch nicht gut genug, als dass die Auswertung sinnvolle Ergebnisse brächte.

Folgende Hypothesen sollen mittels der quantitativen Untersuchung geklärt werden:

- Verbessern sich die geförderten Schüler und Schülerinnen im Hinblick auf die Stichwortgenerierung, die Visualisierung und das Schreiben von Sachtextzusammenfassungen im Vergleich zu den nicht-geförderten Kindern?
- Führen Visualisierungen zu besseren Sachtextzusammenfassungen als Zwischenüberschriften?
- Gelingen prozessbegleitete Sachtextzusammenfassungen besser als unbegleitete?
- Stimmt die These, dass Sechstklässler kaum (und immer dieselben) Verknüpfungsmittel nutzen?
- In welcher Relation stehen die Ergebnisse zu den Ergebnissen des C-Tests, der die sprachlichen Fähigkeiten im Deutschen einschätzen lassen soll?

## PROBANDEN

An der Testung nahmen insgesamt ca. 185 Kinder teil, die neun Klassen aus den vier teilnehmenden Schulen angehörten und von jeweils einer Lehrkraft unterrichtet wurden.

<i>Klasse</i>	<i>Schule</i>		<i>Zahl der Kinder in der Förder- gruppe (1. Förderhalbjahr)</i>	<i>Zahl der Kinder in der Kon- trollgruppe (2. Förderhalbjahr)</i>	<i>Zahl der nicht ge- förderten Kinder</i>	<i>gesamt</i>
1	A	Prätest	7	7	6	
		Posttest 1/Prätest 2	7	7	-	
2	A	Posttest	7	7	6	
		Prätest	7	7	6	
3	A	Posttest 1/Prätest 2	7	7	-	
		Posttest	7	7	6	
4	B	Prätest	7	6	6	
		Posttest 1/Prätest 2	7	6	-	
5	B	Posttest	7	6	7	
		Prätest	7	7	8	
6	C	Posttest 1/Prätest 2	7	7	-	
		Posttest	7	7	8	
7	C	Prätest	7	8	8	
		Posttest 1/Prätest 2	7	8	-	
8	C	Posttest	7	9	5	
		Prätest	7	9	-	
9	D	Posttest 1/Prätest 2	6	7	6	
		Posttest	6	7	-	
		Prätest	7	6	7	
		Posttest 1/Prätest 2	7	6	-	
		Posttest	7	6	7	
<b>gesamt: Schüler</b>			<b>62</b>	<b>63</b>	<b>60</b>	<b>185</b>
<b>gesamt: Testfälle</b>			<b>186</b>	<b>189</b>	<b>120</b>	<b>495</b>
<b>gesamt: Untertests</b>			<b>930</b>	<b>945</b>	<b>600</b>	<b>2475</b>
<b>5 Testteile, davon 2 Zusammenfassungen</b>						

Tabelle 15: Verteilung der Probanden, für die Test-Daten vorliegen, auf Klassen und Schulen.

### 3.2.2 ERGEBNISSE

Eines der Projektziele bestand in der Herstellung eines geeigneten Schreibtests und diesbezüglicher Auswertungskriterien (s. 3.2.1). Als das Projekt beantragt wurde, war noch nicht klar, auf welche Weise und wie häufig getestet werden sollte. Erst im Laufe des Projektes wurde entschieden, die Teilprozesse jeweils einzeln, die Förder-/Kontrollförderkinder dreimal und die Nichtförderkinder zweimal zu testen, woraus sich eine enorme Datenmenge ergab (s. Tab. 15). Da es nicht möglich war, diese neben der Projekt- und Testorganisation mit den zur Verfügung stehenden Projektmitteln (0,5 Abordnung) bis zum Projektauslauf vollständig auszuwerten (bisher ca. die Hälfte der Testdaten ohne C-Test, Präferenzprofile, Lehrereinschätzung und qualitativ auszuwertende Daten aus der Schreibberatung), wurden hausintern zusätzliche Mittel eingeworben. Bis Jahresende dürfte die Berechnungsgrundlage für die Testdaten vorliegen. Daher können im Folgenden noch keine Ergebnisse, sondern nur erste Tendenzen vorgestellt werden.

#### 3.2.2.1 LERNWIRKSAMKEIT DES SCHREIBFÖRDERMODULS

Da bisher nur der Prätest ausgewertet ist, kann zur Lernwirksamkeit der Fördermaßnahme noch gar nichts gesagt werden. Allerdings können vorsichtig Tendenzen im Hinblick auf die Ergebnisse der kontrastierenden Testaufgaben geäußert werden. Ein wirklich überraschendes Ergebnis im Vergleich zu anderen Untersuchungen ist im Hinblick auf den Kohäsionsmit-



telgebrauch festzustellen. Bis vor Kurzem wurde noch hervorgehoben, dass Kinder und Jugendliche insgesamt eher wenige und häufig dieselben Kohäsionsmittel verwenden und dass sich entsprechende Sprachfähigkeiten erst spät entwickeln (Bachmann 2002, Peschel 2005, Feilke 2003, Knapp 1997; vgl. Gornik 2008). Peschel (2005) vermutet, dass im Unterricht zu selten echte kommunikative Anliegen vorlägen und fast nie echte Rezipienten vorhanden seien. Damit legt sie nahe, dass der Befund der „Kohäsionsmittelarmut“ auch auf einem Vermittlungs- und Erhebungsproblemen beruhen könnte. Diese Interpretation kann bestätigt werden, weil die untersuchten Hauptschüler und –schülerinnen nachweisbar viele und viele verschiedene Kohäsionsmittel verwenden.

Durch den Prätest ist die Ausgangshypothese, Visualisierungen führten zu besseren Sachtextzusammenfassungen als Zwischenüberschriften, (noch) nicht bestätigt werden. Allerdings ist ganz deutlich erkennbar, dass Zwischenüberschriften zu andersartigen, hypertext-ähnlichen Texten führen. Auch die Annahme, dass prozessbegleitete Sachtextzusammenfassungen qualitativ besser als unbegleitete gelingen, bestätigen die Prätestdaten nicht. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass bei den nichtbegleiteten der Primärtext vorlag und die Formulierungen mehr oder weniger stark den Primärtextformulierungen ähneln, während die begleiteten Sachtextzusammenfassungen eigenständige Formulierungen aufweisen.

### 3.2.2.2 DIE PROJEKTARBEIT IN DER WAHRNEHMUNG DER LEHRKRÄFTE

Da die „heimlichen“ Widerstände bei den Lehrkräften kaum zu überwinden waren, weil häufig eine gegenteilige Einschätzung signalisiert wurde, haben wir in der Abschlussevaluation auf ein direktes Gespräch aufgrund der Befürchtung, doch keine weiterführende Rückmeldung zu bekommen, verzichtet. Stattdessen wurde eine anonyme, tabellarische Fragebogenaktion bevorzugt, die gleichzeitig aufgrund der Kürze eine hohe Rückläufigkeit bewirken sollte (s. Tab. 16a/b). Insgesamt ist auffällig, dass – im Vergleich zu älteren Befragungen zu schreibdidaktischen Umsetzungen in der Schule (Merz-Grötsch 2000) – angegeben wird, dass 8 von 16 Methoden alle oder fast alle Lehrkräfte überzeugt haben. 6 weitere wurden immerhin von ca. der Hälfte der Lehrkräfte als sinnvoll eingestuft. Insbesondere die Werte für die Visualisierungsmethoden sind niedriger, was sich mit den indirekten Rückmeldungen durch die Studierenden-Reflexionen deckt. Frappierend ist aber, dass die Methoden, die überzeugend waren, außerhalb des Förderunterrichts im Deutschunterricht wie auch in anderen Fächern fast nicht eingesetzt werden. Die Befragungsergebnisse ähneln denen in Berkemeier & Pfennig (2010). D. h., dass diese Ergebnisse vermutlich auch aussagekräftig im Hinblick auf die Professionalisierungsfrage sein dürften.

		Welche Methoden haben Sie im Förderunterricht überzeugt?	Bei welchen Methoden ist es Ihnen schwer gefallen, sich darauf einzulassen?	Worin haben sich die SchülerInnen Ihrer Meinung nach verbessert?	Halten Sie die Methoden für integrierbar in den Deutschunterricht?		Welche Methoden verwenden Sie außer im Förderunterricht auch im Deutschunterricht? im Unterricht in anderen Fächern?		
Planen	tabellarische Stichworterzeugung	A	9		6	9	8	5	4
Visualisieren	Vor-Übungen (Arbeitsblätter)	B	4	1	2	7	5	2	2
	Schüler-Kriterienkatalog zur Vis.beurteilung	C	3	3	1	2	1	1	
	Lehrer-Kriterienkatalog zur Vis.beurteilung	D	3	2	1	2	2		
Formulieren	Kohäsionsmittelkarten	E	4	4		5	x1	2	1
	Visualisierung: Stichwörter/ Oberbegriffe/Kohäsionsmittel	F	5	3	2	1	1	2	
	Schüler-Visualisierungen für Formulierung nutzen		5	2	3	5	6	2	

x1 = in veränderter Form

Tabelle 16a: Feedback der Lehrkräfte

		Welche Methoden haben Sie im Förderunterricht überzeugt?	Bei welchen Methoden ist es Ihnen schwer gefallen, sich darauf einzulassen?	Worin haben sich die SchülerInnen Ihrer Meinung nach verbessert?	Halten Sie die Methoden für integrierbar in den Deutschunterricht?		Welche Methoden verwenden Sie außer im Förderunterricht auch im Deutschunterricht? im Unterricht in anderen Fächern?	
Überarbeiten	Schreibberatung durch Externe	9 x2 x3	1 x2		2 1mal: nein	2 1mal: nein		
	Kriterienkatalog zur Textbeurteilung	G 6	2	1	4	2	1	
	farbige Korrekturhinweise	9	1 für die Schüler	5	6	4	1	
Medieneinsatz	zum Visualisieren	9		5	6	4	1	
	Einführungsanleitung in Powerpoint/Impress	H 9		6 x4	3	5	2 x5	3 x5
	zum Formulieren und Überarbeiten (Word/Writer)	4	1 für die Schüler	1	2	2		
	zur Beratung (moodle)	8		4	1	1		
	Einführungsanleitung in moodle	I 9		3	3	3		
	Überblicks-Lesezeichen	8	1		2	2	1	

x2 = zu wenig x3 = je nach Berater x4 = Umgang mit power-point und open office x5 = diverse Visualisierungsarten

Das Schülerarbeitsheft habe ich benutzt. ja  9 nein

Das Schülerarbeitsheft empfand ich als hilfreich. ja  9 nein

Tabelle 16b: Feedback der Lehrkräfte

### 3.2.2.3 DIE PROJEKTARBEIT IN DER WAHRNEHMUNG DER BERATENDEN STUDIERENDEN

Fast alle Studierenden waren für die Möglichkeit, im Rahmen des Studiums an einem Praxisprojekt teilzunehmen, dankbar. Z. B. schreibt eine Schreibberaterin: „Ich würde jederzeit wieder im Projekt mitarbeiten und bin dankbar, diese Erfahrungen gemacht haben zu dürfen. An die Textarbeit mit Schülerinnen und Schülern gehe ich nun selbstsicherer, denn ich weiß nun, an welchen Stellen ich welche Hinweise geben kann und soll.“

## 4. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die in dem Forschungsvorhaben erhobenen Daten weisen in Übereinstimmung mit in der Literatur dokumentierten Erkenntnissen darauf hin, dass es angezeigt ist, in Sprachfördermaßnahmen auf der frühen Sekundarstufe schriftsprachliche Fähigkeiten mit einzubeziehen. Das Leseverstehen und das Schreiben expositorischer Texte gehören zu den zentralen Fähigkeiten, die dabei berücksichtigt werden sollten.

Das *Reciprocal Teaching* stellt nach den Ergebnissen der Untersuchung eine methodische Option der Förderung von Leseverstehen in fünften Hauptschulklassen mit hohem Anteil von Schülerinnen und Schülern nichtdeutscher Familiensprache dar. Schülerinnen und Schüler, die noch nicht über altersangemessene Dekodierfähigkeiten verfügen, sollten jedoch mit anderen, auf ihre spezifischen Leseprobleme zugeschnittenen Mitteln gefördert werden. Lehrkräfte, die das *Reciprocal Teaching* unterrichten wollen, sollten sich vor Augen halten, dass sie mit realistischen Erwartungen an es herangehen müssen und kurzfristig keine über großen Erfolge erwarten können. Der entscheidende Punkt jedoch ist, dass sie das *Reciprocal Teaching* nicht als eine Technik betrachten, deren Anwendung als solche eine Verbesserung des Leseverstehens bei den Schülerinnen und Schülern nach sich zieht, sondern als einen Rahmen, der ihnen ein Gerüst für ein unterrichtliches Handeln geben kann, in dem sie und ihre Schülerinnen und Schüler lernen, gemeinsam selbst Verantwortung für die

Weiterentwicklung des Leseverstehens zu übernehmen. Ein ‚mechanistisches‘ (vgl. Palincsar u. a. 1988) Missverständnis des *Reciprocal Teaching* dürfte eher zu einem Lahmlegen seiner didaktischen Potentiale beitragen als zu deren Freisetzung.

Schlussfolgerungen aus der Sicht des Schreibmoduls sind noch nicht möglich.

Gemischte Schlussfolgerungen scheinen im Blick auf mit dem Projekt verbundene Prozesse der Professionalisierung und Schulentwicklung angezeigt. Das Sprachförderprojekt ist ab 2005 durch Anstöße von Lehrkräften bzw. von den beteiligten Schulen in Gang gekommen. Nach unserem Eindruck ist es jedoch nicht überall gelungen, die Schulentwicklung und die kollegiale Professionalisierung im erwünschten Umfang voranzubringen. Das mag verschiedene Gründe haben:

- Die vorgesehene interne Coachingstruktur (s. u. Abb. 3) konnte nur rudimentär realisiert werden, was u. a. institutionelle Gründe hatte (z. B. konnte die wöchentliche Teamstunde nicht mit dem Deputat verrechnet werden). Für eine solche mentale Zusatzaufgabe neben dem laufenden „Geschäft“ sind zusätzliche Zeitfenster unerlässlich. Der schulinterne Austausch fand zwar statt, führte aber an Schulen mit ungünstiger Personalpolitik eher zu gegenseitiger negativer Bestärkung als zu gemeinsamer Weiterentwicklung.
- Die Vorbereitung der Unterrichtsmaterialien war zu komplex, als dass sie schulintern nebenher hätte geleistet werden können. Die Materialien wurden hochschulintern vorbereitet und auf den Fortbildungen diskutiert, zum Teil engagiert und produktiv, zum Teil aber auch eher „abnahmeorientiert“. Ähnliches gilt für die quantitativen Analysekriterien des Schreibmoduls, die hochschulintern erst während der Implementierung entwickelt werden konnten. Zwar lagen die qualitativen Analysekriterien den Lehrkräften vor, darüber zu diskutieren ergab sich aber nicht, weil die Schreibberatung ja nicht von den Förderkräften, sondern von den Studierenden übernommen wurde.
- Ganz wesentlich beeinflusste die Motivation negativ, dass Wirkungen nicht unmittelbar und nicht augenfällig festzustellen waren.
- Schließlich stellte sich am Ende heraus, dass es unter den Lehrkräften teilweise „heimliche“ Widerstände gab, die kaum zu überwinden waren, da bis dahin eine gegenteilige Einschätzung signalisiert worden war.

Als ein positives Ergebnis kann jedoch gewertet werden, dass 3 Schulen die Sprachförderung weiterführen wollen und Interesse an der Entwicklung weiterer Module gezeigt haben.

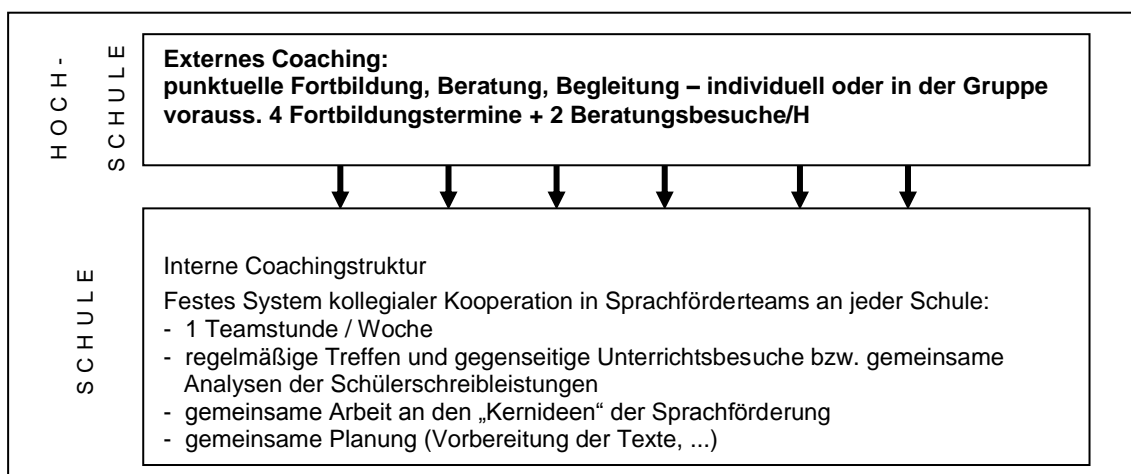


Abbildung 3: Externe und interne Coachingstruktur (Bohl in Berkemeier u. a. 2009)

## 5. LITERATUR

Abraham, Ulf (1994): Lesarten – Schreibarten. Formen der Wiedergabe und Besprechung literarischer Texte. Stuttgart u. a.: Klett.

Agresti, Alan (2007): An introduction to categorical data analysis. Second edition. Hoboken, NJ: Wiley.

Artelt, Cordula; Stanat, Petra; Schneider, Wolfgang & Schiefele, Ulrich (2001): Lesekompetenz: Testkonzeption und Ergebnisse. In: Deutsches PISA-Konsortium (Hg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske+Budrich, 69-137; 526-532.

Augst, Gerhard/Disselhoff, Katrin/Henrich, Alexandra/Pohl, Thorsten (2007): Text-Sorten-Kompetenz. Eine echte Longitudinalstudie zur Entwicklung der Textkompetenz im Grundschulalter. Frankfurt: Peter Lang.

Bachmann, Thomas (2002) Kohäsion und Kohärenz: Indikatoren für Schreibentwicklung. Zum Aufbau kohärenzstiftender Strukturen in instruktiven Texten von Kindern und Jugendlichen. Innsbruck: Studien-Verlag.

Bainski, Christiane & Krüger-Potratz, Marianne (Hgg.) (2008): Handbuch Sprachförderung. Essen: Neue Deutsche Schule.

Baker, Linda & Brown, Ann (1984): Metacognition and reading. In: P. David Pearson (ed.): Handbook of reading research. Mahwah, NJ: Erlbaum, 353-394.

Baumann, Jürgen (2002): Schreiben – Überarbeiten – Beurteilen. Ein Arbeitsbuch zur Schreibdidaktik. Seelze: Friedrich.

Becker-Mrotzek, Michael/Schindler, Kirsten (2008): Schreibkompetenz modellieren, entwickeln und testen. *Didaktik Deutsch* 14, 2008, 94-106.

Berkemeier, A./Bohl, T./Funke, R. (2009): Modulare Sprachförderung an Hauptschulen: Bausteine Lesen und Schreiben – Eine Projektskizze. In: K. Schneider/G. Schwab/M. Weingardt (Hgg.): Hauptschulforschung konkret. Baltmannsweiler: Schneider 2009, 159-170.

Berkemeier, Anne/Pfennig, Lothar (2010): Gymnasiale Schreibförderung. *Der Deutschunterricht* 62, Heft 6 (i. D.).

Bühler-Otten, Sabine (2000): Textzusammenfassungen im Germanistikstudium in der Türkei. In: Krumm, H.-J. (Hg.): Erfahrungen beim Schreiben in der Fremdsprache Deutsch. Innsbruck: Studien-Verlag, 156-189.

Brown, Ann & Palincsar, Annemarie S. (1982): Inducing strategic learning from texts by means of informed, self-control training. *Topics in Learning and Learning Disabilities* 2, 1-17.

Brown, Rachel; Pressley, Michael; Van Meter, Peggy & Schuder, Ted (1996): A quasi-experimental validation of Transactional Strategies Instruction with low-achieving second graders. *Journal of Educational Psychology* 88, 18-37.

Brunner, Edgar & Langer, Frank (1999): Nichtparametrische Analyse longitudinaler Daten. München: Oldenbourg.

Carver, Ronald P. (2000): The causes of high and low reading achievement. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Chall, Jeanne S. & Jacobs, Vicky A. (2003) : The classic study on poor children's fourth grade slump. *American Educator* 27, 14-15.

Chall, Jeanne S.; Jacobs, Vicky A. & Baldwin, Luke E. (1990) : The reading crisis. Why poor children fall behind. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Dannenbauer, Friedrich M. (2002): Spezifische Sprachentwicklungsstörungen. In: Manfred Grohnfeldt (Hg.): Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie. 2. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer, 48-74.
- Demrich, Anke (2005): Improving reading competence by enhancing metacognitive competencies: An evaluation of the reciprocal teaching method. Dissertation. Potsdam: Universität Potsdam.
- Deshler, Donald D.; Palincsar, Annemarie S.; Biancarosa, Gina & Nair, Marnie (2007): Informed choices for struggling adolescent readers. A research-based guide to instructional programs and practices. Newark, DE: International Reading Association.
- Dole, Janice A.; Nokes, Jeffrey D. & Dritz, Dina (2009): Cognitive strategy instruction. In: Susan E. Israel & Gerald G. Duffy (eds.): Handbook of research on reading comprehension. New York: Routledge, 347-372.
- Duffy, Gerald G. & Roehler, Laura R. (1989): Improving classroom reading instruction. 2<sup>nd</sup> edition. New York: Random House.
- Durkin, Dolores (1979): What classroom observations reveal about reading comprehension instruction. *Reading Research Quarterly* 14, 481-533.
- Ehlich, Konrad & Steets, Angelika (2003): Schulische Textarten, universitäre Textarten und das Problem ihrer Passung. *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes* 50, Heft 2/3, 212-230.
- Esselborn-Krumbiegel, Helga (2008): Von der Idee zum Text: eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben. 3. Aufl. Paderborn u. a.: Schöningh.
- Faistauer, Renate (1997): Wir müssen zusammen schreiben. Kooperatives Schreiben im fremdsprachlichen Deutschunterricht. Innsbruck: Studien-Verlag.
- Feilke, Helmuth (2002): Lesen durch Schreiben. Fachlich argumentierende Texte verstehen und verwenden. *Praxis Deutsch* 29, Heft 176, S. 58-66.
- Feilke, Helmut (2003): Entwicklung schriftlich-konzeptueller Fähigkeiten. In: Ursula Bredel; Hartmut Günther; Peter Klotz & Gesa Siebert-Ott (Hgg.): Didaktik der deutschen Sprache. Bd. 1. Paderborn: Schöningh, 178-192.
- Fiester, Leila (2010): Early warning! Why reading by the end of third grade matters. A KIDS COUNT special report from the Annie E. Casey Foundation. Baltimore, MD: Annie E. Casey Foundation.  
[http://www.aecf.org/~media/Pubs/Initiatives/KIDS%20COUNT/123/2010KCSpecReport/AEC\\_report\\_color\\_highres.pdf](http://www.aecf.org/~media/Pubs/Initiatives/KIDS%20COUNT/123/2010KCSpecReport/AEC_report_color_highres.pdf).
- Fix, Gefion/Dittmann, Jürgen (2008): Exzerpieren. Eine empirische Studie an Exzerpten von GymnasialschülerInnen der Oberstufe. *Linguistik Online* 33, Nr. 1, 17-71.  
[http://www.linguistik-online.de/33\\_08/fixDittmann.pdf](http://www.linguistik-online.de/33_08/fixDittmann.pdf).
- Fix, Martin (2008): Lernen durch Schreiben. *Praxis Deutsch* 35, Heft 210, 6-15.
- Fix, Martin & Schmid-Barkow, Ingrid (2005): Sachtexte schreiben und verstehen: Von der Produktion zur Rezeption und wieder zurück. In: Fix, Martin & Jost, Roland (Hgg.): Sachtexte im Deutschunterricht. Baltmannsweiler: Schneider, S. 64-82.
- Geva, Esther (2006): Second-language oral proficiency and second-language literacy. In: Diane August & Timothy Shanahan (eds.): Developing literacy in second-language learners. Mahwah, NJ: Erlbaum, 123-140.
- Gornik, Hildegard (2008): „Deshalb“ oder „folglich“? Verknüpfungswörter verwenden. *Deutschunterricht* 61, Heft 2, 10-13.
- Gschwendtner, Tobias (2004): Lesestrategieinstruktion durch ‚Reciprocal Teaching‘. Evaluation der Implementation des pädagogischen Handlungsprogramms im Deutschunterricht. Unveröffentlichte Master Thesis. Stuttgart: Universität Stuttgart  
[http://www.vet-research.net/ecer\\_2005/fri09/session7a/P20050000772](http://www.vet-research.net/ecer_2005/fri09/session7a/P20050000772).

- Gschwendtner, Tobias & Ziegler, Birgit (2006): Möglichkeiten und Grenzen der Lesekompetenzentwicklung durch kurzfristige Interventionen: Eine Frage des Adressatenkreises? In: Philipp Gonon; Fritz Klauser; & Reinhold Nickolaus (Hgg.): Kompetenz, Qualifikation und Weiterbildung im Berufsleben. Opladen: Barbara Budrich, S. 55-68.
- Hacker, Douglas J. & Tenent, Arnette (2002): Implementing reciprocal teaching in the classroom: Overcoming obstacles and making modifications. *Journal of Educational Psychology* 94, 699-718.
- Hoffman, James V. (1991): Teacher and school effects in learning to read. In: Rebecca Barr; Michael L. Kamil; Peter Mosenthal & P. David Pearson (eds.): Handbook of reading research. Vol. II. Mahwah, NJ: Erlbaum, 911-950.
- Kamil, Michael (2004): Vocabulary and comprehension instruction: Summary and implications of the National Reading Panel findings. In: Peggy McCardle & Vinita Chhabra (eds.): The voice of evidence in reading research. Baltimore, ML: Brookes, 213-234.
- Keppel, Geoffrey & Wickens, Thomas D. (2004): Design and analysis. A researcher's handbook. 4<sup>th</sup> edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education International.
- Keseling, Gisbert (1993): Schreibprozeß und Textstruktur. Empirische Untersuchungen zur Produktion von Zusammenfassungen. Tübingen: Niemeyer.
- Klauer, Karl Josef (1996): Denktraining oder Lesetraining? Über die Auswirkungen eines Trainings zum induktiven Denken sowie eines Lesetrainings auf Leseverständnis und induktives Denken. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 28, 67-89.
- Klingner, Jeanette K. & Vaughn, Sharon (1999): Promoting reading comprehension, content learning, and English acquisition through Collaborative Strategic Reading (CSR). *The Reading Teacher* 52, 738-747.
- Knapp, Werner (1997): Schriftliches Erzählen in der Zweitsprache. Tübingen: Niemeyer.
- Knapp, Werner (1999): Verdeckte Sprachschwierigkeiten. *Die Grundschule* 31, Heft 5, 30-33.
- Kühn, Peter & Reding, Pierre (2004): Lesekompetenz-Tests für die Klassenstufen 5 und 6. Donauwörth: Auer.
- Lehmann, Rainer; Peek, Rainer & Poerschke, Jan (2006): HAMLET 3-4. Hamburger Lesetest für 3. und 4. Klassen. 2. Aufl. Göttinger: Hogrefe.
- Lenhard, Wolfgang & Schneider, Wolfgang (2006): ELFE 1-6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler. Göttingen: Hogrefe.
- Lesaux, Nonie K.; Koda, Keiko; Siegel, Linda S. & Shanahan, Timothy (2006): Development of literacy. In: Diane August & Timothy Shanahan (eds.): Developing literacy in second-language learners. Mahwah, NJ: Erlbaum, 75-122.
- Lublimer, Shira (2001): A practical guide to reciprocal teaching. Bothell, WA: McGraw-Hill.
- McKeown, Margaret G.; Beck, Isabel L. & Blake, Ronette G. K. (2009): Rethinking reading comprehension instruction: A comparison of instruction for strategies and content approaches. *Reading Research Quarterly* 44, 218-255.
- Merz-Grötsch, Jasmin (2000): Schreiben als System. Bd. 1: Schreibforschung und Schreibdidaktik. Ein Überblick. Freiburg: Fillibach.
- Moll, Melanie (2001): Das wissenschaftliche Protokoll. Vom Seminardiskurs zur Textart: empirische Rekonstruktion und Erfordernisse für die Praxis. München: iudicium.
- Müller, Ria (1997): Interaktives Schreiben im Unterricht Deutsch als Fremdsprache. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

National Reading Panel (2000): Teaching children to read. An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. Reports of the subgroups.  
<http://nationalreadingpanel.org/Publications/subgroups.htm>.

Nauck, J. & Otte, R. (1980): Diagnostischer Test Deutsch. Braunschweig: Westermann.

Naucler, K. & Magnusson, E. (2002): How do preschool language problems affect language abilities in adolescence. In: F. Windsor & M. L. Kelly (eds.): Investigations in clinical phonetics and linguistics. Mahwah, NJ: Erlbaum, 243-269.

Nussbaumer, Markus & Sieber, Peter (1995): Über Textqualitäten reden lernen – z. B. anhand des Zürcher Textanalyserasters. *Diskussion Deutsch* 26, Heft 141, 36-52.

Oczkus, Lori D. (2003): Reciprocal Teaching at work. Strategies for improving reading comprehension. Newark, DE: International Reading Association.

Olshavski, Jill Edwards (1977): Reading as problem solving: An investigation of strategies. *Reading Research Quarterly* 12, 654-674.

Palincsar, Annemarie S. (1986): The role of dialogue in providing scaffolded instruction. *Educational Psychologist* 21, 73-98.

Palincsar, Annemarie S. & Brown, Ann L. (1984): Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction* 1, 117-175.

Palincsar, Annemarie S.; Brown, Ann L. & Martin, Suzanne M. (1987): Peer interaction in reading comprehension instruction. *Educational Psychologist* 22, 231-253.

Palincsar, Annemarie S. & Klenk, Laura (1992): Fostering literacy learning in supportive contexts. *Journal of Learning Disabilities* 25, 211-225.

Palincsar, Annemarie S.; Stevens, Donelle D. & Gavelek, James A. (1988): Collaborating in the interest of collaborative learning. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association New Orleans 1988.  
<http://eric.ed.gov/PDFS/ED305169.pdf> (abgerufen am 20.03.2010).

Peschel, Corinna (2005): Vom Nutzen textgrammatischen Wissens für die Textproduktion – eine Untersuchung schulischen Grammatikunterrichts am Beispiel kausaler Verknüpfungsmittel. In: Tabea Becker & Corinna Peschel (Hgg.): Gesteuerter und ungesteuerter Grammatikerwerb. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 105-127.

Pohl, Thorsten (2007): Studien zur Ontogenese wissenschaftlichen Schreibens. Tübingen: Niemeyer.

Pospiech, Ulrike (o. J.): Digitaler Schreibtrainer. <http://www.uni-due.de/schreibwerkstatt/trainer>.

Pressley, Michael (2006): Reading instruction that works. 3<sup>rd</sup> edition. New York: Guilford.

Rank, Bernhard (1995): Wege zur Grammatik und zum Erzählen. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Rösch, Heidi (Hg.) (2005): Deutsch als Zweitsprache. Sprachförderung in der Sekundarstufe I. Braunschweig: Bildungshaus Schulbuchverlage.

Rosenshine, Barak & Meister, Carla (1994): Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of Educational Research* 64, 479-530

Schoenbach, Ruth; Greenleaf, Cynthia; Cziko, Christine & Hurwitz, Luri (2006): Lesen macht schlau. Neue Lesepraxis für weiterführende Schulen. Berlin: Cornelsen Scriptor.

- Seymour, Jennifer & Osana, Helena (2003): Reciprocal Teaching procedures and principles: two teachers' developing understanding. *Teaching and Teacher Education* 19, 325-344.
- Siebert-Ott, Gesa & Schindler, Kirsten (im Druck): Schreiben in der Zweitsprache. In: Feilke, Helmut/Pohl, Thorsten (Hgg.): Schriftlicher Sprachgebrauch/Texte verfassen. Deutschunterricht in Theorie und Praxis. Bd. 3. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Snow, Catherine (2002): Reading for understanding. Toward an R&D program in reading comprehension. Santa Monica, CA: RAND.
- Spörer, Nadine; Brunstein, Joachim C. & Kieschke, Ulf (2009): Improving students' reading comprehension skill. *Learning and instruction* 19, 272-286.
- Souvignier, Elmar; Trenk-Hinterberger, Isabelle; Adam-Schwebe, S. & Gold, Andreas (2008): Frankfurter Leseverständnistest für 5. und 6. Klassen. Göttingen: Hogrefe.
- Steinhoff, Torsten (2007): Wissenschaftliche Textkompetenz. Sprachgebrauch und Schreibentwicklung in wissenschaftlichen Texten von Studenten und Experten. Tübingen: Niemeyer.
- Straßner, Erich (1977): Aufgabenfeld Sprache im Deutschunterricht. Tübingen: Niemeyer.
- Streblow, Liliane (2004): Zur Förderung der Lesekompetenz. In: Ulrich Schiefele; Cordula Artelt; Wolfgang Schneider & Petra Stanat (Hgg.): Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, 275-306.
- Taylor, Barbara M.; P. David Pearson; Clark, Cathleen & Walpole, Sharon (2002): Effective schools and accomplished teachers: Lessons about primary grade reading instruction in low-income schools. In: Barbara M. Taylor & P. David Pearson (eds.): Teaching reading. Mahwah, NJ: Erlbaum 3-72
- Wood, David; Bruner, Jerome & Ross, Gail (1976): The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 17, No. 2, 89-100.