

Förderung der Lesekompetenz mittels Reciprocal Teaching – auch in der beruflichen Bildung ein Erfolg?

KURZFASSUNG: Die Lesekompetenz erweist sich nach den vorliegenden Studien für die Entwicklung berufsfachlicher Kompetenzen als bedeutsam. Insbesondere bei leistungsschwächeren Auszubildenden scheint eine mangelnd entwickelte Lesekompetenz für die berufsfachliche Kompetenzentwicklung zur Barriere zu werden. Damit wird die Förderung der Lesekompetenz in der beruflichen Bildung zu einem wichtigen Anliegen. Als besonders aussichtsreich, jedoch in der Umsetzung auch anspruchsvoll scheint dafür der Ansatz des *Reciprocal Teaching*, mit dem in anderen Kontexten bemerkenswerte Effekte erzielt werden konnten. In der beruflichen Bildung konnten diese Effekte im Klassenkontext bisher allerdings nicht repliziert werden, wofür u. a. die spezifischen Rahmenbedingungen, die Interventionszeit und eine mangelnde Umsetzungsqualität als ursächlich vermutet wurden. Lediglich bei den besonders Leistungsschwachen waren Lernzuwächse beobachtbar. In diesem Beitrag werden Ergebnisse einer breit angelegten Interventionsstudie vorgestellt, in welcher die Interventionszeit ausgedehnt, eine höhere Umsetzungsqualität angestrebt und eine Kleingruppenbildung im Klassenkontext vorgenommen wurde. Einbezogen wurden sowohl Klassen aus dem Übergangssystem (BVJ, BEJ) als auch zweijährige Berufsfachschulen und die Teilzeitberufsschule, so dass auch Vergleiche zwischen den Schulformen möglich werden. Berichtet werden Ergebnisse der Eingangsdiagnostik sowie Befunde zur Motivations- und Lesekompetenzentwicklung.

ABSTRACT: Several empirical studies have shown that reading competence is an important predictor for the development of professional competences. As low levels of reading competence apparently can be a serious obstacle to students' professional competence development, corresponding training programs are placed on the agenda of vocational schools. Findings from the field of general education indicate that *Reciprocal Teaching* is a very effective approach to teaching reading comprehension. So far researchers were unable to replicate these findings in vocational whole-class settings. Small intervention effects were exclusively observed among students with a very low level of reading competence. Possible reasons for these mostly unsatisfying results include the specific conditions in vocational schools, the duration of the interventions or a sub-optimal quality of implementation. The setting of the intervention study presented in this article was adapted accordingly, i.e. small groups were established within the classes, the intervention was carried out over a longer period and measures for improving implementation quality were taken. In order to compare training effects between different school types, classes of prevocational training year (BVJ), basic vocational training year (BEJ), full-time vocational school and part-time vocational school were included in the study. The article gives an overview of the findings related to the students' average entry levels, their reading competence development and motivational development.

1. Ausgangslage: Die Lesekompetenz leistungsschwacher Schüler¹ in der beruflichen Bildung

Lesen gehört unbestritten zu den grundlegenden Kulturtechniken und ist damit für die Bewältigung des privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Lebens unerlässlich. In der beruflichen Bildung erhält die Lesekompetenz zusätzlich dadurch Relevanz, dass

1 In diesem Text wird zur Vereinfachung des Leseflusses nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

der Aufbau und die Entwicklung beruflicher Fachkompetenz u. a. davon abhängen, inwiefern es den Auszubildenden gelingt, fachliche Texte eigenständig und vor allem sinnerfassend zu lesen und diese zum Wissens- und Kompetenzaufbau zu nutzen (zum Einfluss der Lesefähigkeit auf die Fachkompetenz siehe z. B. LEHMANN/SEEBER 2007, NICKOLAUS/GEISSEL/GSCHWENDTNER 2008, ZIEGLER/GSCHWENDTNER 2010).² Dass es gerade vielen Hauptschülern in ihrer allgemeinbildenden Schulzeit nicht gelingt, diese basalen Fähigkeiten aufzubauen, wird (trotz der positiven Tendenzen auf den unteren Lesekompetenzstufen) in der aktuellsten PISA-Studie abermals deutlich. Auch gut zehn Jahre nach PISA 2000 erreicht knapp die Hälfte der getesteten Hauptschüler maximal die Kompetenzstufe Ia, die kaum mehr als das Auffinden mehrerer explizit genannter Informationen umfasst; etwa ein Sechstel bewältigt nicht einmal diese Anforderung (KLIEME et al. 2010). Jugendliche mit solch enormen Schwächen, die meist gepaart sind mit weiteren Fähigkeitsdefiziten, erreichen oftmals nicht bzw. nur mit Mühe den Hauptschulabschluss und haben anschließend geringe Chancen, eine qualifizierende Berufsausbildung aufzunehmen. Auch wenn sich die Situation auf dem Lehrstellenmarkt insgesamt entspannt, steht weiterhin vielen von ihnen nur der Weg ins berufliche Übergangssystem³ (AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2010) oder die Annahme einer Lehrstelle im untersten und wenig attraktiven Berufssegment⁴ offen (AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2008). Infolgedessen finden sich sowohl in den Klassen des schulischen Übergangssystems (BVJ, BEJ/BGJ und BFS) als auch in Berufsschulklassen der weniger attraktiven Ausbildungsberufe viele leseschwache Schüler (vgl. LEHMANN et al. 2005, EFING 2006, GSCHWENDTNER/ZIEGLER 2006, PETSCH 2009).⁵ Dass nicht wenige Schüler die vergleichsweise geringen Anforderungen in diesen Schularten kaum erfüllen, zeigen die Abbruchquoten. Im Jahr 2006 lagen diese im BVJ und der BFS bei ca. 20%, im BEJ/BGJ bei 12%. Laut der BIBB Übergangsstudie waren in bis zu einem Viertel der Fälle zu hohe schulische Anforderungen dafür mit ursächlich (BEICHT 2009). Bei den Fachverkäufer/innen im Lebensmittelhandwerk betrug die Abbruchquote im Jahr 2008 sogar knapp 33% (AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2010).⁶

2 Bedeutsame Zusammenhänge bestehen darüber hinaus auch zwischen der Lesefähigkeit und den mathematischen Basisfähigkeiten (vgl. BAUMERT et al. 2001, NICKOLAUS/GEISSEL/GSCHWENDTNER 2008).

3 Laut Bildungsbericht 2010 mündeten im Jahr 2008 über drei Viertel der Schüler ohne Schulabschluss und immerhin etwa die Hälfte der Jugendlichen mit Hauptschulabschluss in das berufliche Übergangssystem ein.

4 Dieses Berufssegment umfasst Berufe, in welchen Schüler mit Hauptschulabschluss die stärkste Gruppe stellen: Im Beruf „Fachverkäufer/in im Lebensmittelhandwerk“ wurden im Jahr 2010 zum Beispiel ca. 70% der Lehrstellen von Hauptschülern besetzt. Der Ausbildungsplatzüberhang von knapp 15% verweist auf die insgesamt geringe Attraktivität dieses Berufs (BIBB 2011).

5 Eine Zusammenfassung der Befunde zu den Leseschwächen der Schüler an berufsbildenden Schulen gibt PETSCH (2009).

6 Zum Vergleich: Der Gesamtdurchschnitt an vorzeitig gelösten Ausbildungsverträgen betrug im gleichen Jahr 21,5%.

2. Ansätze zur Förderung der Lesekompetenz im Überblick

Obwohl die Entwicklung basaler Lesekompetenzen üblicherweise vorwiegend im Kindes- und maximal frühen Jugendalter verortet wird (vgl. ARTELT/DÖRFLER 2010), verdeutlichen die hier nur knapp angerissenen Befunde eindrücklich, dass es auch im berufsbildenden Bereich unumgänglich ist, sich mit der Frage nach geeigneten Konzepten und Ansätzen zur Leseförderung (und hier insbesondere der Förderung des Textverständnisses) zu befassen. Die besondere Schwierigkeit liegt dabei jedoch in der Sache selbst begründet, nämlich den vielfältigen Faktoren, die sowohl die Lesekompetenz als auch den tatsächlichen Lesevorgang beeinflussen (vgl. zum Überblick ARTELT et al. 2007). Aus einer pädagogischen Förderperspektive geraten leserbezogene Aspekte wie die Lesemotivation, die Kenntnis struktureller und inhaltsbezogener Textmerkmale, das Lern- und Lesestrategiewissen sowie die Fähigkeit zum adaptiven Einsatz der kognitiven und metakognitiven Strategien in den Blick, da diese einer Förderung prinzipiell zugänglich und (im Gegensatz zum Vor- bzw. Weltwissen oder Wortschatz) weitestgehend eingrenzbar erscheinen. Dementsprechend konzentrieren sich die Bemühungen zur Förderung von Lesekompetenz auf die genannten Aspekte, wobei der Fokus häufig auf die Vermittlung und Einübung von Lern- und Lesestrategien gerichtet wird, da diesen nach der bestehenden Befundlage ein vergleichsweise hohes Förderpotential zugesprochen wird (vgl. ARTELT et al. 2007). Für den beruflichen Bereich steht der Nachweis dafür jedoch bislang noch aus: In Modellversuchen wie „VERLAS“ (KITZIG et al. 2008), „VOLI“ (EFING/JANICH 2006), der Kölner „Leseförderung in der Berufsbildung“ (BECKER-MROTZEK/KUSCH/WEHNERT 2006) und der Züricher „Deutschförderung in der Lehre“ (NODARI/SCHIESSER 2003) wird schwerpunktmäßig zwar auch auf das Erlernen von Lesestrategien und -techniken hingezielt, belastbare empirische Befunde zur Wirksamkeit der darin entwickelten Ansätze liefern diese Versuchsarbeiten jedoch nicht (KEIMES/REXING 2011).

3. Der Stuttgarter Forschungszyklus: Förderung der Lesekompetenz durch Reciprocal Teaching

Der von der Universität Stuttgart initiierte Forschungszyklus zum Thema Lesekompetenzförderung in der beruflichen Bildung greift mit dem Förderansatz des „Reziproken Lehrens“ (oder *Reciprocal Teaching*) ebenfalls auf einen Ansatz aus dem Bereich der Strategieförderung zurück. Das in einschlägigen Publikationen für die Förderung leseschwacher Jugendlicher empfohlene Konzept (z. B. BAUMERT et al. 2001, ARTELT et al. 2007; DEMMRICH/BRUNSTEIN 2004) wurde bislang jedoch vorwiegend im allgemeinbildenden Bereich (und hier besonders in der Grundschule und Sekundarstufe I) rezipiert und zumeist in kleineren Gruppen erprobt.⁷ Befunde von Metaanalysen scheinen dabei auf eine insgesamt hohe Wirksamkeit des Ansatzes hinzudeuten; die erreichten Effekte stehen jedoch in starker Abhängigkeit vom untersuchten Kriterium bzw. den verwendeten Testverfahren. Die mit standardisierten Leseverständnistests ermittelten Effektstärken waren mit

7 Vgl. z. B. die Metaanalysen von ROSENSHINE/MEISTER 1994, GALLOWAY 2003 sowie die Interventionsstudie von SPÖRER/BRUNSTEIN/ARBEITER 2007 aus dem deutschsprachigen Raum.

$d = ,32$ (ROSENSHINE/MEISTER 1994) bzw. $d = ,56$ (GALLOWAY 2003) jeweils erheblich geringer als die hohen Effekte, die sich auf Basis eigens entwickelter und interventionsnäher gestalteter⁸ Testinstrumente zeigten ($d = 1,00$ bzw. $d = ,92$).⁹ Darüber hinaus wurde die Wirksamkeit des Förderansatzes in Testverfahren überprüft, die den Fokus auf die Fähigkeit zur Strategieanwendung, wie z. B. das Fragenstellen, das Schreiben von Zusammenfassungen usw. legen. Hier bewegen sich die Effektstärken ebenfalls in einem mittleren ($d = ,72$; GALLOWAY 2003) bis hohen Bereich ($d = ,85$; ROSENSHINE/MEISTER 1994), so dass hinsichtlich der erreichten Fördererfolge insgesamt von einer höheren Sensitivität interventionsnäherer Testverfahren auszugehen ist.

3.1 Das Förderkonzept Reciprocal Teaching und seine Umsetzung

Zentrales Element des in den 1980er Jahren von PALINGSAR und BROWN entwickelten Förderansatzes sind vier Lesestrategien, die das Leseverständnis und die metakognitive Selbstüberwachung leseschwacher Schüler fördern sollen (PALINGSAR/BROWN 1984): (1) das Aufstellen von Vorhersagen zum Inhalt des Textes, (2) das Klären unbekannter Begriffe, (3) die Formulierung von Fragen zum Text und (4) das Zusammenfassen des Textes. Während das ursprüngliche Konzept von 1984 vorsieht, dass die Instruktion zu den Strategien *en passant*, d. h. im Verlauf der reziproken Strategieanwendung erfolgt (PALINGSAR/BROWN 1984), wurde in späteren Studien der Gruppe um PALINGSAR eine Phase der direkten Strategieinstruktion vorgeschaltet (z. B. PALINGSAR/BROWN/MARTIN 1987), in der die Schüler Grundzüge der vier Strategien unter Leitung des Lehrenden kennenlernen und einüben. Anschließend beginnt die eigentliche Textarbeit, in deren Verlauf alle vier Strategien angewendet werden. In dieser Phase der Textbesprechung wird schließlich der reziproke Rollentausch vollzogen, d. h. die Schüler übernehmen jeweils abwechselnd die Rolle des sogenannten „Schülerlehrers“, der die anderen Gruppenmitglieder zum Strategieeinsatz anregt und darüber hinaus Anleitung und Hilfestellung bieten soll. Bei dieser recht anspruchsvollen Aufgabe erhalten die Schüler umfassende Unterstützung durch die Lehrkraft, die das Gruppengeschehen beobachtet und in Anlehnung an die Methoden der „kognitiven Meisterlehre“ (vgl. COLLINS/BROWN/NEWMAN 1989) die Strategien je nach Bedarf nochmals selbst vorführt (modeling), Impulse zur adäquaten Strategieanwendung gibt, und die Ansätze der Schüler mit diesen kritisch reflektiert (coaching oder scaffolding). Erst wenn die Schüler die Strategieanwendung und den reziproken Rollentausch ausreichend sicher beherrschen, nimmt die Lehrkraft ihre Unterstützung langsam zurück (fading) und begleitet den Prozess vorwiegend aus einer beobachtenden Perspektive.¹⁰

8 Die in selbst entwickelten Tests eingesetzten Lesetexte weisen größere Ähnlichkeit mit den im Lesetraining behandelten Texten auf als die Kurztexte der standardisierten Tests. Dies betrifft sowohl die durchschnittliche Textlänge (im Schnitt 350–500 Wörter bei selbstentwickelten Tests im Vergleich zu ca. 100 Wörtern im am häufigsten eingesetzten standardisierten Gates MacGinitie Reading Test (MACGINITIE 1978)), den Aufbau bzw. die Textstruktur (explizierende Einleitungssätze mit anschließenden Elaborationen vs. implizite Themendarstellung), das benötigte Welt- oder Vorwissen (gering vs. eher hoch), den Wortschatz (basal vs. anspruchsvoll) sowie die Komplexität der dargestellten Zusammenhänge (gering vs. hoch) (vgl. ROSENSHINE/MEISTER 1994, S. 507 ff.).

9 In der Metaanalyse von ROSENSHINE/MEISTER (1994) wurden zudem beim Einsatz standardisierter Tests nur in zwei von neun Studien überhaupt signifikante Fördererfolge erzielt.

10 Für eine genauere Darstellung des Förderansatzes siehe z. B. PETSCH (2009).

3.2 Befunde zur Wirksamkeit des Förderansatzes im beruflichen Bereich

In insgesamt vier aufeinanderfolgenden Studien wurde untersucht, inwiefern es gelingt, *Reciprocal Teaching* erfolgreich auf den berufsbildenden Bereich zu übertragen: Einer Pilotstudie von Gschwendtner (2004) folgte 2006 die ebenfalls im Berufsvorbereitungsjahr angesiedelte größere erste Hauptstudie (im Überblick siehe Gschwendtner/Ziegler 2006).¹¹ Im Rahmen des Programms Bildungsforschung der Baden-Württemberg Stiftung wurde die zweite Hauptstudie durchgeführt, die erstmalig auch Berufsschulklassen im ersten Lehrjahr (Duales System) einbezog und in welche die Erkenntnisse der ersten beiden Studien direkt einfließen (vgl. Petsch et al. 2008; Petsch 2009). Trotz einer stetigen und schrittweisen Optimierung der Interventionsumsetzung konnten in keiner der drei Studien durchgängige Fördererfolge erzielt werden, einzig bei besonders leseschwachen Schülern waren leichte Kompetenzverbesserungen messbar, welche sich jedoch zumeist als nicht überdauernd erwiesen (Petsch 2009; Ziegler/Gschwendtner 2010; Gschwendtner 2012). Die Ursachen für diese erwartungswidrigen Befunde scheinen vor allem mit den deutlich vom ursprünglichen Ansatz abweichenden Rahmenbedingungen zusammenzuhängen: Während in den eingangs aufgeführten Studien die Förderung fast ausschließlich in Kleingruppen erfolgte, die dabei jeweils von einer Lehrkraft oder einem Tutor betreut wurden, konnte der Förderansatz in den beruflichen Schulen nur in ganzen Klassen unter Leitung einer einzigen Lehrperson umgesetzt werden. Die Fördergruppen waren dadurch insgesamt deutlich größer und heterogener und umfassten auch Schüler, die nicht der originären Zielgruppe des Trainingskonzepts entsprechen.¹² Die konzeptgetreue Umsetzung von Reciprocal Teaching wurde vor allem hinsichtlich der von den Lehrenden zu erbringenden Unterstützungsleistungen durch diese veränderten Förderbedingungen deutlich erschwert. Beobachtungsprotokolle und Videoanalysen aller drei Studien liefern dementsprechende Hinweise und zeigen, dass die Lehrenden die Umsetzung des Konzepts insbesondere in der Phase des reziproken Rollentauschs teilweise weitreichend modifizierten und somit die Umsetzungsqualität als sehr unterschiedlich bewertet werden muss. Darüber hinaus ist anzunehmen, dass die Intensität der Förderung aufgrund geringerer Beteiligungsmöglichkeiten der einzelnen Schüler im Klassenplenum geringer ausfiel und die Interventionsdauer nicht ausreichend war, um nachhaltige und durchgängige Effekte zu erzielen (vgl. Gschwendtner/Ziegler 2006; Petsch 2009; Ziegler/Gschwendtner 2010).

4. Die vierte Interventionsstudie

Anschließend an diese drei Studien wurde im Schuljahr 2008/09 eine vierte, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderte Interventionsstudie durchgeführt.¹³

11 Zur vertieften Analyse der Daten dieser Studie siehe auch Gschwendtner (2012).

12 Zielgruppenschüler sind Schüler, die zwar erhebliche Probleme im Leseverständnis haben, aber über eine ausreichende sprachliche Basis sowie zufriedenstellende Dekodierfähigkeiten verfügen (Palincsar/Brown 1984).

13 DFG Ni 606/5-1; DFG Zi 1209/1-1

4.1 Zielstellung und Anlage

Zentrales Ziel der Studie war zu untersuchen, ob durch (1) eine zeitliche Ausdehnung der Intervention, (2) die Bildung von Kleingruppen innerhalb des Klassenkontextes sowie (3) eine höhere Umsetzungsqualität stärkere und nachhaltigere Effekte auf die Lesekompetenz- und Motivationsentwicklung erzielt werden können, als dies in den Vorläuferstudien gelang. Da weiterhin keine klare Befundlage hinsichtlich der Eignung des Ansatzes für unterschiedliche Zielgruppen vorlag, wurde zudem versucht, durch die Einbeziehung von insgesamt vier unterschiedlichen Schularten (d. h. BVJ, BEJ, zweijährige Berufsfachschule und Teilzeitberufsschule/1. Lehrjahr) sowohl das Leistungsniveau als auch die Leistungsheterogenität systematisch zu variieren.

Die Interventionszeit wurde auf das ganze Schuljahr ausgedehnt. Die Umsetzung des Förderansatzes erfolgte zumeist im Deutschunterricht, einzige Ausnahme bildeten zwei Klassen der zweijährigen BFS, in der die Förderung im Ethik- bzw. Religionsunterricht angesiedelt war. Ursprünglich wurde angestrebt, Inhalte des Lesestrategietrainings auch in anderen Unterrichtsfächern aufzugreifen, was sich letztendlich jedoch nicht realisieren ließ.

Um die Trainingsintensität zu erhöhen, wurde der Trainingsablauf abweichend von den früheren Studien in zwei übergeordnete Phasen gegliedert: (1) In der *Einführungs- und Strategielernphase* sollten die Lehrenden die Schüler zunächst mit dem Konzept vertraut machen und die vier Strategien mit den Schülern anhand von Arbeitsblättern schrittweise einüben. Um sicherzustellen, dass vor Eintritt in die Kleingruppenphase alle Schüler die Strategien und die Rolle als Schülerlehrer ausreichend sicher beherrschen, wurde das Konzept zunächst im Klassenplenum umgesetzt. (2) Erst in der daran anschließenden *Kleingruppenphase* wurde das reziproke Lehren dem Konzept entsprechend in mehreren kleineren Schülergruppen durchgeführt. Abweichend vom ursprünglichen Ansatz mussten die Lehrenden hierbei jedoch mehrere Kleingruppen gleichzeitig beobachten und betreuen (ausführlicher Norwig et al. 2009).

Zur Steigerung der Umsetzungsqualität wurde auch die Vorbereitung der Lehrenden auf die Intervention konzeptionell überarbeitet und auf drei Tage ausgedehnt. Neben der Einführung in den lerntheoretischen Hintergrund wurden mit den Lehrenden vor allem Fragen der Umsetzung besprochen. Besonderer Schwerpunkt lag auf den vier Lesestrategien, deren Bedeutung, Anwendung und Einübung gemeinsam reflektiert und diskutiert wurden. In Anlehnung an GUSKEY (1986) wurden neben einer klaren Darstellung der Theorie viele konkrete Anregungen zur Durchführung der Strategieförderung gegeben. Ein weiteres wichtiges Element war die Verständigung über den genauen Ablauf der Intervention, d. h. die Umsetzung der oben beschriebenen Phasen. Zudem wurde gemeinsam mit den Lehrenden für jede Schulart ein Korpus von zehn Texten mit angemessenem Anforderungsniveau und möglichst schüler- und/oder lehrplanrelevanten Inhalten ausgewählt. Abschließend wurde vereinbart, im Laufe des Schuljahrs in jeder Klasse zwei Beobachtungstermine mit anschließendem persönlichen Coaching durchzuführen. Zusätzlich sollte ein gemeinsames Zwischentreffen den Lehrenden auch untereinander die Gelegenheit zum Austausch geben.

4.2 Hypothesen und Forschungsdesign

Vorrangiges Ziel von Reciprocal Teaching ist neben der Einübung der vier Lesestrategien und der Beherrschung ihres adaptiven Einsatzes vor allem das umfassende Verständnis der behandelten Texte. Gelingt beides, ist neben einer (messbaren) Verbesserung des Lesestrategiewissen und des Leseverständnisses auch von einem gesteigerten Kompetenzerleben für die (vormals) leseverständnisschwachen Schüler und damit einem positiven Einfluss auf deren häufig eher problematische Lese- und Lernmotivation auszugehen. Da anzunehmen ist, dass sowohl das vorhandene Leistungsniveau als auch die Leistungsheterogenität bedeutsam für die Kompetenz- und Motivationsentwicklung sind, werden für die einzelnen Schularten unterschiedliche Trainingserfolge erwartet. Die Befunde aus den vorangegangenen Studien legen zudem nahe, dass insbesondere Schüler mit vergleichsweise schwachen lesebezogenen Voraussetzungen von der Förderung profitieren. Zusätzlich verweisen die Vorstudien auf die hohe Bedeutsamkeit der Umsetzungsqualität für eine gelingende Förderung. Trotz der Bemühungen, eine konzeptgetreue Umsetzung breitflächig sicherzustellen, ist davon auszugehen, dass diesbezüglich weiterhin mit Varianz zwischen den Klassen (und damit mit unterschiedlichen Kompetenzverläufen) zu rechnen ist.

Anschließend an die vielschichtige Befundlage wurden unter anderem die folgenden Hypothesen formuliert:

Hypothese 1: Die Förderung mittels Reciprocal Teaching bewirkt im Vergleich zum regulären Deutschunterricht positive Effekte auf (a) das Lesestrategiewissen, (b) die Fähigkeit zur Strategieanwendung (Fragenstellen und Zusammenfassen), (c) die Entwicklung des Leseverständnisses sowie (d) auf die Motivationsentwicklung der Schüler.

Hypothese 2: Der Schulartzugehörigkeit und deren Implikationen (Leistungsniveau und Leistungsheterogenität) kommt eine erhebliche Prädiktorfunktion für den Lernerfolg zu. Es wird angenommen, dass die realisierbaren Effekte in BVJ- bzw. BEJ-Klassen aufgrund der insgesamt ungünstigeren Voraussetzungen geringer sind als in den BFS- oder Berufsschulklassen, für die höhere Effekte erwartet werden.

Hypothese 3: Unabhängig von der Schulart können Schüler mit vergleichsweise schwachen Eingangsvoraussetzungen im Bereich der Strategieanwendung und des Leseverständnisses in höherem Maße von der Lesestrategieförderung profitieren und erreichen höhere Lernzuwächse als leistungsstärkere Schüler.

Hypothese 4: Die Umsetzungsqualität des Förderansatzes variiert zwischen den Schularten. Ungünstige Einflüsse auf die Umsetzungsqualität werden vor allem in Schulformen erwartet, in welchen Schüler mit ungünstigeren Voraussetzungen versammelt sind (BVJ bzw. BEJ).

Zur Hypothesenprüfung wurde ein längsschnittliches Feldexperiment im Experimental-Kontrollgruppendesign durchgeführt. Die Stichprobe umfasste N = 616 Schüler. Von anfangs 38 Klassen der Schularten BVJ (12 Klassen), BEJ (14 Klassen), zweijährige BFS (7 Klassen) und Teilzeitberufsschule/BS (1. Lehrjahr, 5 Klassen) schieden im Interventionsverlauf acht Klassen aus, so dass sich die Stichprobe im Längsschnitt auf 30 Klassen (BVJ: 9 Klassen; BEJ: 10 Klassen; BFS: 7 Klassen; BS: 4 Klassen) und 506 Schüler reduzierte. Die Experimental- und Kontrollgruppe umfasste im Längsschnitt somit jeweils 15 Klassen und N = 266 bzw. N = 240 Schüler.

Im Interventionszeitraum wurden vier Messzeitpunkte realisiert (siehe Abbildung 1), zu denen folgende Merkmale erhoben wurden: Im Eingangstests wurden

neben zentralen soziodemographischen Daten (Alter, Geschlecht, Muttersprache, Schulabschluss) die individuellen Schülervoraussetzungen bezüglich Lesegeschwindigkeit (LGVT 6–12; SCHNEIDER/SCHLAGMÜLLER/ENNEMOSER 2007) und Lesestrategiewissen (WLST 7–12; SCHLAGMÜLLER/SCHNEIDER 2007) erfasst. Als Kriteriumsvariablen wurden die Fähigkeit zur Strategieanwendung (interventionnahes Kriterium) sowie das Leseverständnis (interventionfernes Kriterium) getestet. Die Fähigkeit zur Strategieanwendung wurde mit einem eigens entwickelten Testinstrument zum Fragenstellen und Zusammenfassen gemessen,¹⁴ zur Erfassung des Leseverständnisses wurde ein standardisierter Leseverständnistest (kulturadäquat übersetzte deutsche Fassung des Gates-MacGinitie Reading Test Level 7/9¹⁵) eingesetzt (vgl. auch Abschnitt 3). Zusätzlich wurde in allen Klassen die wahrgenommene Unterrichtsqualität und die Schülermotivation im Deutschunterricht erhoben (Fragebogen in Anlehnung an PRENZEL et al. 1996).

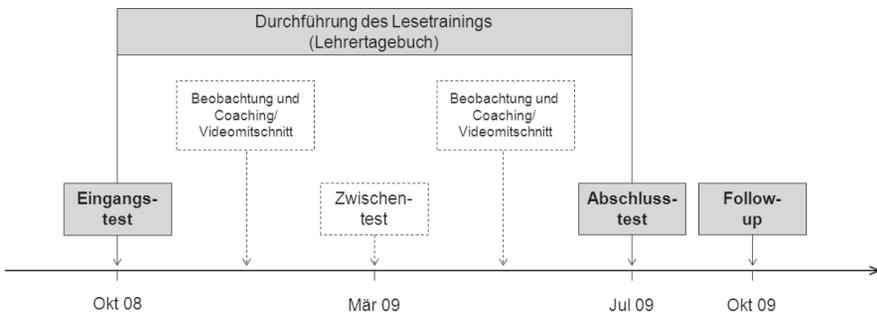


Abb. 1: Erhebungs- und Beobachtungszeitpunkte im Überblick

Der Zwischentest wurde nur in den Experimentalklassen durchgeführt. Neben den kognitiven Grundfähigkeiten (IQ mit CFT 20-R; WEISS 2006) wurde im Anschluss an die Einführungs- und Strategielernphase im Training zu diesem Zeitpunkt auch nochmals die Fähigkeit zur Strategieanwendung erhoben. Im Abschlusstest wurden in allen Klassen abermals das erreichte Lesestrategiewissen, die Qualität der Strategieanwendung, das Leseverständnis sowie die Unterrichtswahrnehmung und die Ausprägung der Schülermotivation erfasst. In den mehrjährigen Schularten BFS

14 Der Test sieht vor, dass die Schüler zu einem inhaltlich auf die Zielgruppe abgestimmten Text von ca. 350 Wörtern schriftlich fünf Fragen und eine Zusammenfassung formulieren sollen. Um Sequenzeffekte auszuschließen, wurden zu den verschiedenen Messzeitpunkten unterschiedliche Texte eingesetzt. Das Rating der von den Schülern formulierten Fragen und Zusammenfassungen erfolgte anhand vorab festgelegter Kriterien durch zwei unabhängige, zuvor geschulte Rater. Die Interraterreliabilität (Cohens gewichtetes Kappa) variiert je nach Messzeitpunkt und betrachtetem Kriterium und erreicht Werte zwischen $\kappa = ,32$ und $\kappa = ,76$, was insgesamt einer noch zufriedenstellenden bis guten Übereinstimmung entspricht.

15 Der Leseverständnistest wurde ursprünglich für die Jahrgangsstufen 7 bis 9 konzipiert und besteht aus 11 kurzen Texten, zu denen insgesamt 48 Fragen im Multiple-Choice-Format zu beantworten sind. Er liegt zur Vermeidung von Sequenzeffekten ebenfalls in zwei Varianten (Form S und Form T) vor, die Paralleltestreliabilität der übertragenen Fassungen wurde in einer vorab durchgeführten Pilotierung überprüft und liegt messfehlerunbereinigt bei zufriedenstellenden $r = ,88$.

und BS war es zusätzlich möglich, die Leistungsdaten in einer Follow-Up-Testung hinsichtlich längerfristiger Interventionseffekte zu untersuchen.¹⁶ Die vereinbarten Unterrichtsbesuche fanden in allen Experimentalklassen zwischen Eingangs- und Zwischentest bzw. Zwischen- und Abschlusstest statt. Dabei wurde die Umsetzung des Lesetrainings durch Videomitschnitt sowie mit Hilfe eines standardisierten Beobachtungsbogens (Eigenentwicklung im Anschluss an KOSSBIEL 2008 und KUNDT 2008) von zwei geschulten Beobachtern erfasst.

5. Eingangsdiagnostik

Neben einer Übersicht zur Zusammensetzung der Gesamtstichprobe sollen insbesondere die Voraussetzungen der Schüler in den unterschiedlichen Schularten ausführlicher dargestellt werden.

5.1 Voraussetzungen der Gesamtgruppe

Die Gesamtstichprobe zum Eingangstest umfasst insgesamt $N = 616$ Schüler.¹⁷ Etwas mehr als die Hälfte davon sind männlichen Geschlechts, das Durchschnittsalter liegt bei 17,4 Jahren. Vor dem Hintergrund einer Leseförderung ist bedeutsam, dass knapp die Hälfte der Schüler eine andere Sprache als Deutsch zur Muttersprache hat. Bei den erreichten Schulabschlüssen dominiert mit Abstand der Hauptschulabschluss (77,1%). Fast ein Fünftel der Schüler konnte keinen allgemeinbildenden Schulabschluss erreichen; nur 3,6% der Schüler haben einen mittleren Bildungsabschluss (vgl. Tabelle 2). Dass es sich insgesamt um eine kognitiv schwächere Gruppe handelt, deutet sich auch in den Ergebnissen des IQ-Tests an, in dem die Experimentalschüler ($N = 205$) im Mittel 94,0 Punkte erzielen. Bezogen auf die Lesegeschwindigkeit¹⁸ und das Lesestrategiewissen¹⁹ entsprechen die Voraussetzungen einem durchschnittlichen Hauptschulniveau (T-Wert Lesegeschwindigkeit LG: $\bar{x} = 46,0$ und Lesestrategiewissen $\bar{x} = 50,9$). Hinsichtlich der Kriteriumsvariablen, d. h. den Fähigkeiten in der Strategieanwendung und dem Leseverständnis, variieren die Leistungen der

16 Eine Darstellung der Befunde aus der Follow-Up-Testung kann im Rahmen dieses Beitrags aus Platzgründen leider nicht erfolgen. Ergebnisse sind nachzulesen im Projektabschlussbericht (NORWIG/ZIEGLER/KUGLER/NICKOLAUS 2011).

17 Den im Folgenden dargestellten Ergebnissen liegen jeweils unterschiedliche Stichprobenumfänge zugrunde. Gründe dafür sind unvollständig, fehlerhaft oder nicht eindeutig ausgefüllte Fragebögen sowie die teilweise erheblichen Fehlzeiten der Schüler, die zu einer ungleichmäßigen Ausschöpfung der Stichprobe führten. Die genauen Schülerzahlen sind daher für jedes Merkmal getrennt in Tabelle 2 und 3 nochmals aufgeführt.

18 Der Test zur Lesegeschwindigkeit (LGVT 6–12) erfasst die beiden Indikatoren „Lesegeschwindigkeit“ (LG) und „Leseverständnis“ (LV). Ähnlich wie für die Normierungsstichprobe wird zwischen beiden Indikatoren für die Gesamtgruppe nach der Elimination von Ausreißern eine Korrelation von $r = ,492/p = ,000$ erreicht. Die Zusammenführung der Variablen in einem latenten Faktor zur Messfehlerbereinigung steht bislang noch aus. Im Folgenden werden immer die Ergebnisse des Indikators „Lesegeschwindigkeit“ (LG) dargestellt. Anstelle der schwer interpretierbaren Rohwerte werden standardisierte T-Werte ($\bar{x} = 50$, $SD = 10$) angegeben, die anhand von Normtabellen (Hauptschule, 9. Klasse) ermittelt wurden.

19 Auch für den Lesestrategiewissenstest (WLST 7–12) wurden die erreichten Rohwerte zur besseren Interpretation in T-Werte umgewandelt (Normtabellen Hauptschule, 9. Klasse).

Schüler. Während im Test zum Fragenstellen sehr schwache 6,0 von 20 Punkten erreicht werden, erzielen die Schüler im Zusammenfassen mit 6,7 von 12 Punkten bereits etwas mehr als die Hälfte der erreichbaren Punktzahl. Dieser Unterschied dürfte darauf zurückzuführen sein, dass das Zusammenfassen von Texten in den Curricula des regulären Deutschunterrichts verortet ist. Als eher schwach sind die Ergebnisse im Leseverständnistest einzuordnen, im Schnitt werden nur 61,2% der Aufgaben korrekt gelöst (vgl. Tabelle 3). Vergleicht man diese Lösungsquote mit den Normtabellen der englischsprachigen Fassung, so entspricht das mittlere Leistungsniveau der Gesamtgruppe in etwa den Fähigkeiten eines Schülers der 8. Klasse.²⁰

Insgesamt handelt es sich bei unserer Stichprobe demnach wie erwartet um eine im Mittel recht leseschwache Gruppe, deren kognitiven Voraussetzungen leicht unter denen des Populationsmittels liegen. Erwartungsgemäß bestehen sowohl zwischen den lesebezogenen Merkmalen als auch zu den kognitiven Grundfähigkeiten teilweise bedeutsame Zusammenhänge (siehe Tabelle 1). Zusätzlich sind bei Teilen der Schülerschaft sprachliche Barrieren zu vermuten, die Auswirkungen auf das Leseverständnis nehmen. So werden Unterschiede im Leseverständnis immerhin zu mehr als 13% durch die Muttersprache erklärt ($\eta_p^2 = ,13/p = ,000$). Bemerkenswert ist darüber hinaus, dass die Standardabweichungen der kognitiven und lesebezogenen Variablen fast denjenigen der Testnormierungsstichproben entsprechen, d. h. die gezielte Auswahl einzelner Schularten im leistungsschwächeren Segment keine Homogenisierung der Stichprobe bewirkt hat.

Tab. 1: Bivariate Korrelationen zentraler kognitiver und lesebezogener Merkmale (Eingangstest)²¹

	IQ	Lese- geschw.	Lese- strategiew.	Fragen- stellen	Zusammen- fassen	Lese- verständ- nis
IQ	–		187			191
Lesege- schwindigkeit		–	474		425	444
Lesestrategie- wissen	,285***	,164***	–		424	436
Fragenstellen				–		
Zusammen- fassen		,289***	,263***		–	405
Lese- verständnis	,421***	,326***	,385***		,437***	–

Die Motivation im Deutschunterricht ist als mittelmäßig einzustufen.²² Zwar ist die Ausprägung der amotiviert-extrinsischen Motivation eher gering ($\bar{x} = 1,4/SD = 0,9 -$

20 Der Rückgriff auf die Normtabellen des Originaltests erfolgt hier nur, um eine grobe Orientierung zu bieten. Die Daten sind aufgrund der sprachlichen Übertragung keine belastbare Referenz.

21 In der unteren Diagonale sind die Korrelationskoeffizienten angegeben, die obere Diagonale enthält die Angaben zum jeweiligen Stichprobenumfang (N). Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit sind nur die signifikanten Werte eingetragen (***) = hochsignifikant mit $p = ,000$.

22 Basierend auf den Ergebnissen einer explorativen Faktorenanalyse (Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse) erfolgte eine Reduktion der 6 Motivationsskalen auf 3 Skalen, die jeweils

Skala von 0 = geringe Ausprägung bis 5 = starke Ausprägung), jedoch werden auch bei den stärker selbstbestimmten und an Inhaltsreizen orientierten Varianten nur durchschnittliche Werte erreicht (introjiert-identifiziert: $\bar{x} = 2,9/SD = 1,1$; intrinsisch-interessiert $\bar{x} = 2,4/SD = 1,0$).²³ Ähnlich durchschnittlich, wenngleich etwas positiver fällt die Wahrnehmung des Deutschunterrichts aus:²⁴ Eher schwachen Überforderungsgefühlen ($\bar{x} = 1,7/SD = 1,2$ – Skala auch hier von 0 = geringe Ausprägung bis 5 = starke Ausprägung) stehen leicht positiv ausgeprägte Wahrnehmungen der Unterrichtsklarheit ($\bar{x} = 3,0/SD = 1,0$), der inhaltlichen Relevanz ($\bar{x} = 3,0/SD = 1,1$), der eigenen Autonomie ($\bar{x} = 2,9/SD = 1,0$), der Freude des Lehrers am Unterricht ($\bar{x} = 2,8/SD = 1,2$) sowie der sozialen Einbindung in die Klasse gegenüber ($\bar{x} = 3,3/SD = 1,1$). Einzig das Kompetenzerleben aufgrund der Rückmeldungen des Lehrenden wird eher neutral bewertet ($\bar{x} = 2,4/SD = 1,1$). Zusammengenommen scheinen die motivationalen Voraussetzungen sowie die Motivationsausprägung somit etwas günstiger, als aufgrund der eher geringen Leistungsfähigkeit der Schüler zu vermuten war.

5.2 Voraussetzungen in den einzelnen Schularten

Durch die Einbeziehung unterschiedlicher Schularten sollten die Rahmenbedingungen der Intervention systematisch variiert werden (vgl. Hypothese 2). Die Analyse der vier Schularten offenbart das erwartete Bild. Unterschiede zwischen den Gruppen sind hinsichtlich des Durchschnittsalters der Probanden ($\eta_p^2 = ,26/p = ,000$), der Geschlechterverteilung (Cramers $V = ,45/p = ,000$ bzw. $\lambda_{sym} = ,13/p = ,000$), der erreichten Schulabschlüsse (Cramers $V = ,69/p = ,000$ bzw. $\lambda_{sym} = ,31/p = ,000$), des Anteils von Schülern mit Migrationshintergrund (Cramers $V = ,27/p = ,000$ bzw. $\lambda_{sym} = ,02/p = ,051$) sowie den kognitiven Voraussetzungen (IQ, $\eta_p^2 = ,11/p = ,000$), der Lesegeschwindigkeit ($\eta_p^2 = ,12/p = ,000$), dem Lesestrategiewissen ($\eta_p^2 = ,11/p = ,000$), der Qualität der erstellten Zusammenfassungen ($\eta_p^2 = ,22/p = ,000$) und dem Leseverständnis ($\eta_p^2 = ,33/p = ,000$) zu verzeichnen. Keine Gruppenunterschiede zeigen sich bezogen auf die Fähigkeit, geeignete Fragen zum Text zu formulieren sowie bezogen auf die Motivationsvariablen. Auch in der Wahrnehmung des Unterrichts sind kaum Unterschiede feststellbar, einzig bei der Unterrichtsklarheit ($\eta_p^2 = ,03/p = ,002$) und der sozialen Einbindung ($\eta_p^2 = ,03/p = ,020$) weichen die Einschätzungen signifikant, jedoch nur geringfügig voneinander ab (zur Übersicht vgl. Tabelle 2 und Tabelle 3).

„benachbarte“ Ausprägungen umfassen. Zu einer Skala zusammengefasst wurde (1) die „amotivierte“ und „extrinsische“, (2) die „introjierte“ und „identifizierte“ sowie (3) die „intrinsische“ und die „interessierte“ Motivationsausprägung. Die Reliabilität der gebildeten Skalen liegt bei Cronbachs $\alpha \geq ,748$.

- 23 Eine Einordnung dieser Befunde erlaubt z. B. der Vergleich mit ebenfalls schwächeren Schülern der einjährigen Berufsfachschule Bautechnik (Maurer etc.), deren Durchschnittswerte trotz ähnlicher Eingangsvoraussetzungen durchgängig positiver ausgeprägt sind (z. B. Amotivation: $\bar{x} = 1,1/SD = 1,1$; identifiziert: $\bar{x} = 4,0/SD = 1,0$) (bisher unveröffentlichte Daten aus der BEST-Studie, vgl. z. B. NORWIG/PETSCH/NICKOLAUS (2012)).
- 24 Die explorative Faktorenanalyse (Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse) liefert die angenommenen 7 Faktoren, so dass alle Skalen theoriekonform gebildet wurden. Die interne Konsistenz der Skalen beträgt bis auf eine Ausnahme (Kompetenzerleben: Cronbachs $\alpha = ,664$) Cronbachs $\alpha \geq ,733$.

Entsprechend der Zuweisungs- und Selektionsmechanismen zu den einzelnen Schularten verfügt im *Berufsvorbereitungsjahr (BVJ)* ($N = 149$) die große Mehrheit der Schüler über keinen allgemeinbildenden Schulabschluss (81,8%), lediglich 18,2% haben einen Hauptschulabschluss. Problematische Schulbiographien deuten sich im Durchschnittsalter an, das mit 17,3 Jahren im Bereich des Stichprobenmittels liegt, jedoch für Schüler ohne Hauptschul- oder mittleren Bildungsabschluss als relativ hoch einzuschätzen ist. Deutlich höher als auf Ebene der Gesamtstichprobe liegt der Anteil von Schülern mit Migrationshintergrund (61,8%). Bei dieser Gruppe können sprachliche bzw. bildungsbezogene Nachteile als Ursachen für den schulischen Misserfolg vermutet werden, andererseits spiegelt sich hier die Bildungsbenachteiligung von jungen Migranten wider, die bei gleichen Voraussetzungen häufiger in das berufliche Übergangssystem einmünden als ihre deutschen Mitschüler (vgl. AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2010, S. 99). Ebenfalls deutlich erhöht ist der Anteil männlicher Schüler (76,6%) in den BVJ-Klassen (vgl. Tabelle 2). Dieser Befund deckt sich mit Daten auf Populationsebene (vgl. AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2008, S.320), ist jedoch hier noch deutlicher ausgeprägt. Ursächlich ist dafür vermutlich, dass es sich nahezu ausschließlich um BVJ-Klassen gewerblich-technischer Schulen handelt. Überraschend günstig sind die mittleren kognitiven Grundfähigkeiten der BVJ-Schüler ausgeprägt, sie liegen mit 92,3 IQ-Punkten nur knapp unter dem Mittelwert der Gesamtgruppe. Trotz der im Stichprobenmittel liegenden kognitiven Voraussetzungen zeigen die lesebezogenen Testergebnisse, dass die BVJ-Schüler wie erwartet die schwächste Gruppe darstellen: Nach den Angaben der Testentwickler (vgl. SCHNEIDER/SCHLAGMÜLLER/ENNEMOSER 2007, S. 20) entspricht der bei der Lesegeschwindigkeit erreichte Wert unterdurchschnittlichem Hauptschulniveau (Unterschied zu den anderen Gruppen $d \geq ,63/p = ,000$), d. h. es ist anzunehmen, dass vielfach die basale Lesekompetenz, d. h. das Dekodieren oder Erfassen der Wörter noch schwerfällt und in höherem Maße kognitive Kapazitäten bindet. Das Wissen zum strategischen Vorgehen beim Lesen, Verstehen und Wiedergeben von Texten ist zwar eher durchschnittlich ausgeprägt (und sogar mit dem der Berufsschüler vergleichbar), die sehr schwachen Leistungen im Zusammenfassen und das sehr eingeschränkte Leseverständnis (Lösungsquote = 45%!) deuten jedoch darauf hin, dass die Anwendung des Lesestrategiewissens keinesfalls durchgängig erfolgt bzw. gelingt. Es ist zu vermuten, dass neben der mangelnden Fähigkeit zur Strategieanwendung sowohl sprachliche Barrieren als auch die häufig problematische, durch negative Lern- und Schulerfahrungen geprägte Lernmotivation der BVJ-Schüler eine gewichtige Rolle spielen. Bemerkenswert im Hinblick auf die Durchführung der Intervention ist die überdurchschnittliche Heterogenität der BVJ-Gruppe, die sich in allen erhobenen Leistungsdaten zeigt (vgl. Tabelle 3).

Insgesamt etwas günstiger als im BVJ sind die Voraussetzungen im *Berufseinstiegsjahr (BEJ)* ($N = 206$), in das gemäß der Zulassungsvoraussetzungen fast ausschließlich Schüler mit Hauptschulabschluss (99,3%) einmünden. Der Anteil von Schülern mit Migrationshintergrund ist hier jedoch kaum geringer als im BVJ und liegt mit 53,0% wiederum deutlich über dem Stichprobenmittel. Die Verteilung des Geschlechts weist einen starken Zusammenhang mit den einbezogenen Berufsbereichen auf (Anteil männlicher Schüler gewerblich-technischer Schulen: 84,8%; Anteil weiblicher Schüler hauswirtschaftlicher Schulen: 79,5%; $\phi = ,64/p = ,000$ bzw. $\lambda = ,55/p = ,000$), der relativ hohe Anteil männlicher Schüler ist somit stichpro-

Tab. 2: Übersicht zu ausgewählten soziodemographischen Voraussetzungen

Schulart	Alter		Geschlecht (in %)		Schulabschluss (in %)			Migrations- hintergrund (in %)	
	\bar{x}	SD	m	w	kein	HS	MR	nein	ja
BVJ (N = 149)	17,3 (N = 89)	0,9	76,6 (N = 145)	23,4	81,8 (N = 99)	18,2	–	38,2 (N = 131)	61,8
BEJ (N = 206)	17,0 (N = 156)	0,8	60,1 (N = 203)	39,9	0,7 (N = 143)	99,3	–	47,0 (N = 181)	53,0
BFS (N = 165)	17,0 (N = 146)	1,1	62,4 (N = 165)	37,6	2,7 (N = 147)	97,3	–	60,0 (N = 155)	40,0
BS (N = 96)	18,8 (N = 80)	1,8	6,4 (N = 94)	93,6	1,7 (N = 60)	71,6	26,7	78,2 (N = 87)	21,8
Gesamt (N = 616)	17,4 (N = 471)	1,3	56,3 (N = 607)	43,7	19,4 (N = 449)	77,0	3,6	53,4 (N = 554)	46,6

benspezifisch. Obwohl die BEJ-Schüler fast alle den Hauptschulabschluss erwerben konnten, weisen sie ähnliche allgemeine kognitive Voraussetzungen wie die BVJ-Schüler auf ($\bar{x} = 90,0$ IQ-Punkte). Die Gruppe ist jedoch, wohl bedingt durch die Eingangsselektion, insgesamt homogener ($SD = 12,7$) und schneidet in den lesebezogenen Tests (mit Ausnahme des Fragenstellens) im Mittel durchgängig besser ab als die BVJ-Gruppe ($d \geq ,38/p \leq ,011$). Die erzielten Leistungen im Lesegeschwindigkeits- und Lesestrategiewissenstest entsprechen einem durchschnittlichen Hauptschulniveau, die Leistung im Zusammenfassen ist ebenfalls schwach und auch im Leseverständnistest für die Klassen 7 bis 9 werden nur knapp 60% der Aufgaben richtig gelöst.

Tab. 3: Übersicht zu den kognitiven und lesebezogenen Voraussetzungen

Schulart	IQ		Lese- schw. (LG)		Lese- strategie- wissen		Fragen- stellen (max. 20)		Zusammen- fassen (max. 12)		Lesever- ständnis (in %)	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
BVJ (N = 149)	92,3 (N = 28)	15,2	41,8 (N = 112)	7,8	46,8 (N = 118)	10,1	5,8 (N = 106)	3,0	4,8 (N = 101)	3,0	45,2 (N = 113)	17,7
BEJ (N = 206)	90,0 (N = 67)	12,7	46,6 (N = 154)	6,2	50,5 (N = 162)	9,3	6,1 (N = 145)	2,2	6,2 (N = 144)	2,8	58,2 (N = 172)	14,2
BFS (N = 165)	99,6 (N = 80)	14,6	47,5 (N = 151)	5,7	55,6 (N = 143)	7,9	5,9 (N = 154)	1,6	8,2 (N = 148)	1,9	74,2 (N = 143)	13,4
BS (N = 96)	88,8 (N = 30)	14,0	48,1 (N = 84)	6,2	49,6 (N = 79)	8,9	6,1 (N = 62)	1,5	7,7 (N = 61)	2,2	66,8 (N = 81)	16,1
Gesamt (N = 616)	94,0 (N = 205)	14,7	46,0 (N = 501)	6,9	50,9 (N = 502)	9,6	6,0 (N = 467)	2,2	6,7 (N = 454)	2,8	61,2 (N = 509)	18,5

Die Schüler der zweijährigen *Berufsfachschule (BFS)* (N = 165) haben ähnliche soziodemographische Voraussetzungen wie die BEJ-Gruppe: So ist der Anteil an männlichen Jugendlichen ebenfalls etwas höher (62,4%) und auch hier weist die Geschlechterverteilung einen starken Zusammenhang mit dem Berufsbereich auf ($\varphi = ,87/p = ,000$ bzw. $\lambda = ,85/p = ,000$). Der Anteil von Schülern mit Migrationshintergrund ist in der BFS dagegen geringer als im BEJ und liegt mit 40,0% unterhalb des Stichprobenmittels. Gemäß den Voraussetzungen haben ebenso wie im BEJ fast alle Schüler einen Hauptschulabschluss, das Ziel des mittleren Bildungsabschlusses deutet jedoch auf höhere Bildungsaspirationen bzw. eine tendenziell höhere Leistungsbereitschaft oder -fähigkeit dieser Schüler hin. Sowohl die kognitiven als auch die lesebezogenen Voraussetzungen sind bei dieser Gruppe im Schnitt fast durchgängig signifikant besser als in den anderen Schularten. So liegt der IQ mit 99,6 Punkten im Bereich des geschätzten Populationsmittels (Unterschied zu BEJ und BS $d \geq ,72/p \leq ,004$). Die Ergebnisse im Lesegeschwindigkeits- und Lesestrategiewissenstest entsprechen zwar ebenfalls nur dem Hauptschuldurchschnitt der 9. Klasse, sind damit aber besser als die Ergebnisse der BVJ-Schüler (LG: $d = ,83/p = ,000$) bzw. aller anderen Gruppen (Lesestrategiewissen: $d \geq ,59/p = ,000$). Auch im Zusammenfassen und im Leseverständnis erreichen die BFS-Schüler im Mittel meist signifikant bessere Werte (Zusammenfassen: Unterschied zu BVJ und BEJ $d \geq ,85/p = ,000$; Leseverständnis: Unterschied zu allen Gruppen $d \geq ,49/p \leq ,004$). Das durchschnittliche Leseverständnis ist mit einer Lösungsquote um 75% schon gut ausgeprägt. Auffällig sind in der BFS die (fast) durchgängig eher niedrigen Standardabweichungen, d. h. die geringe Heterogenität. Zu bemerken ist zusätzlich, dass die Schüler der BFS den Deutschunterricht und den Klassenverband am positivsten wahrnehmen; so wurde sowohl die Unterrichtsklarheit als auch die soziale Einbindung signifikant positiver bewertet als in den Klassen des BVJ/BEJ ($d \geq ,42/p \leq ,017$) bzw. BVJ ($d = ,41/p = ,028$).

Die Schüler im ersten Lehrjahr der *Teilzeitberufsschule (BS)* (N = 96) unterscheiden sich in ihren soziodemographischen Voraussetzungen deutlich von den Schülern im Übergangssystem (BVJ/BEJ/BFS). Zum einen sind die Jugendlichen zu Beginn der Ausbildung mit 18,8 Jahren im Schnitt älter als die Schüler der anderen Gruppen ($d \geq 1,06/p = ,000$), zum anderen ist der Anteil von Schülern mit Migrationshintergrund wahrscheinlich aufgrund betrieblicher Selektionsprozesse mit 21,8% weitaus geringer als in den anderen Schularten ($d \geq ,40/p \leq ,015$). Das höhere Durchschnittsalter ist nicht zuletzt auch darauf zurückzuführen, dass immerhin etwa ein Viertel der von uns untersuchten „Fachverkäufer/innen im Lebensmittelhandwerk“ einen mittleren Bildungsabschluss erwerben konnte (26,7%). Diese Zahlen decken sich annähernd mit jenen des Bildungsberichts 2010 (BIBB 2011). Der Anteil weiblicher Jugendlicher ist mit 93,6% in unserer Stichprobe aufgrund der ausgewählten Berufe (Fleischerei- bzw. Bäckereifachverkäufer/innen) erwartungsgemäß sehr hoch. Obwohl die BS-Schüler als einzige die Schwelle zur beruflichen Ausbildung erfolgreich überwunden haben, weisen sie nach Punkten die schwächsten kognitiven Voraussetzungen auf (Unterschied zur BFS $d = ,77/p = ,004$). Auch die Lesegeschwindigkeit bzw. das Lesestrategiewissen ist durchschnittlich und entspricht in etwa dem im BEJ erreichten Niveau. Dass die schulischen Leistungen trotzdem vergleichsweise besser sind als die der BEJ-Schüler, zeigen die Ergebnisse im Zusammenfassen ($d = ,59/p = ,000$), wo eine ähnliche Qualität wie in der BFS erzielt wird, obwohl die Schüler dort bessere kognitive Voraussetzungen mitbringen

(s. o.). Trotzdem ist das Leseverständnis schwächer ausgeprägt, nur gut zwei Drittel des Tests können korrekt gelöst werden. Die hohe Streuung verweist zudem auf die erheblichen Leistungsunterschiede in dieser Gruppe.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zwischen den vier ausgewählten Schularten teilweise erhebliche Unterschiede in den Voraussetzungen bestehen. Am ungünstigsten erscheinen diese über nahezu alle Merkmale im BVJ, einzig die kognitiven Voraussetzungen erscheinen hier besser als zunächst vermutet; der Förderbedarf im Bereich Leseverständnis ist im BVJ jedoch am größten. Auch wenn die Schüler des BEJ etwas weniger schwach abschneiden, besteht auch hier erheblicher Förderbedarf. Insgesamt am günstigsten sind die Voraussetzungen in der BFS und mit einigen Abstrichen in der BS, hier wäre anzunehmen, dass die besseren Ausgangsbedingungen zum Gelingen des Trainings beitragen, obwohl gerade im Falle der BFS weitere Lernzuwächse aufgrund der recht hohen Eingangswerte schwerer zu erreichen sein dürften.

6. Längsschnittuntersuchungen

Im Folgenden werden hypothesengeleitet die längsschnittlichen Befunde über den Schuljahresverlauf dargestellt.

6.1 Kompetenz- und Motivationsentwicklung in der Gesamtgruppe (H1)

Obwohl die Vermittlung von funktionalem und konditionalem Lesestrategiewissen Bestandteil des Förderkonzepts ist und besonders in der ersten Interventionsphase (Einführungs- und Strategielernphase) explizit erfolgen sollte, lässt sich in der Experimentalgruppe keine Verbesserung des *Lesestrategiewissens* erkennen. Ebenso wie die Kontrollgruppe verbleibt sie auf ihrem im Vergleich zur Testnormierungsstichprobe durchschnittlichen Niveau (vgl. Tabelle 4).

Der inhaltliche Fokus des Lesetrainings lag auf den vier oben genannten Lesestrategien. Der Test zur *Strategieanwendung* (Fragenstellen und Zusammenfassen) ist somit besonders interventionsnah, was auch nach den vorliegenden Metaanalysen vergleichsweise hohe Treatmenteffekte erwarten lässt (vgl. ROSENSHINE/MEISTER 1994, GALLOWAY 2003). Wider Erwarten zeigt sich jedoch nur im „Fragenstellen“ ein (kleiner) positiver Interventionseffekt. Ausgehend von einem sehr schwachen Niveau gelingt der Experimentalgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe zwar ein signifikant höherer Lernzuwachs, dieser fällt jedoch schwach aus, d. h. die Schüler sind nach dem Training weiterhin kaum in der Lage, Fragen höherer kognitiver Anforderungsstufen zu stellen. Bezogen auf die zweite erfasste Strategieanwendungsvariable, das „Zusammenfassen“, deutet sich kein Interventionseffekt an. Sowohl beim Eingangs- als auch beim Abschlussstest schneiden die Experimentalschüler hier zwar deutlich besser ab als die Kontrollgruppe ($d \geq ,31/p \leq ,009$), der Vorsprung kann durch das Training jedoch nicht weiter vergrößert werden; beide Gruppen zeigen zum Ende des Schuljahres sogar schlechtere Testleistungen.

Angesichts der Ergebnisse zum Strategiewissen und der Strategieanwendung ist es wenig überraschend, dass sich auch beim *Leseverständnis* keine Vorteile zugunsten der Experimentalgruppe abzeichnen. Zu Beginn der Intervention errei-

Tab. 4: Entwicklung der lesebezogenen Fähigkeiten im Experimental- Kontrollgruppenvergleich

Variable	Gruppe	N	Eingangstest		Abschlusstest		Effektstärken (Zeit*Treatment)		
			\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	F	p	η_p^2
Lesestrategie-wissen (T-Werte)	EG	177	51,5	9,7	50,3	10,7	,91	,341	,00
	KG	136	52,8	9,4	50,2	10,9			
Fragenstellen (max. 20)	EG	181	5,8	1,8	7,2	1,9	5,52	,019	,02
	KG	149	5,9	1,8	6,7	2,3			
Zusammen-fassen (max. 12)	EG	174	7,5	2,6	6,2	2,1	1,39	,239	,00
	KG	145	6,7	2,6	5,1	2,4			
Lesever-ständnis (in %)	EG	175	69,2	16,4	65,0	17,7	8,88	,003	,03
	KG	149	58,1	18,7	58,3	19,1			

chen die Schüler der Experimentalklassen zwar eine signifikant höhere Punktzahl als die Kontrollgruppe ($d = ,66/p = ,000$), es gelingt ihnen aber nicht, diesen Vorsprung weiter auszubauen. Vielmehr ist zum Abschlusstest im Mittel eine deutliche Verschlechterung der Experimentalgruppe zu beobachten, während die Schüler der Kontrollgruppe auf ihrem zu Beginn erreichten Niveau verbleiben (siehe Tabelle 4). Der Leistungsabfall in der Experimentalgruppe spiegelt sich in einem kleinen Interaktionseffekt wider und könnte sowohl auf mathemathantische Effekte als auch auf (test)motivationale Einflüsse verweisen. Feinanalysen zur Bearbeitung des Leseverständnistests zeigen, dass die Schüler im Abschlusstest tatsächlich weniger Aufgaben bearbeiten als im Eingangstest, was mathemathantische Effekte keineswegs ausschließt. Die Rückmeldung der Lehrkräfte deutet jedoch stärker auf negative motivationale Entwicklungen der Schüler hin. Wenig überraschend ist dies insbesondere für die einjährigen Schularten des Übergangssystems (BVJ und BEJ), wo die Schüler kurz vor Ende ihrer Schulbesuchszeit stehen und häufig kaum Aussicht auf einen Übergang in Ausbildung oder Beruf besteht.²⁵ In den auf den Unterricht bezogenen *Motivationsdaten* spiegelt sich dies jedoch nur bedingt wider (vgl. Tabelle 5). Die amotiviert-extrinsische Motivation nimmt zwar insgesamt leicht zu (Zeiteffekt: $\eta_p^2 = ,04/p = ,000$), jedoch verläuft diese Entwicklung in beiden Gruppen parallel und es werden auch zu Schuljahresende im Mittel relativ niedrige Ausprägungen erreicht.²⁶ Das in der Kontrollgruppe zu beobachtende leichte Absinken der intrinsisch-interessierten Motivation kann auf Basis des kleinen Interaktionseffekts als Vorteil zugunsten der Experimentalgruppe gewertet werden, der zu einer Angleichung beider Gruppen auf mittlerem Niveau führt.

25 Dies galt zumindest für das Zeitsegment, in dem die Erhebungen durchgeführt wurden.

26 Das generelle Ansteigen der Amotivation über den Schuljahresverlauf ist der Befundlage aus anderen Studien entsprechend (vgl. z. B. KNÖLL et al. 2007) erwartungskonform.

Zusammengefasst bedeutet dies, dass Hypothese 1 einzig im Bereich des „Fragenstellens“ bestätigt werden kann. Bezogen auf die beiden Kriterien „Zusammenfassen“ und „Leseverständnis“ sind keine positiven Effekte feststellbar.

Tab. 5: Entwicklung der Schülermotivation im Experimental- Kontrollgruppenvergleich

Variable	Gruppe	N	Eingangstest		Abschlusstest		Effektstärken (Zeit*Treatment)		
			\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	F	p	η_p^2
Amotiviert-extrinsisch (Skala 0 bis 5)	EG	157	1,4	1,0	1,6	1,0	,83	,363	,00
	KG	138	1,3	0,8	1,6	0,9			
Introjiert-identifiziert (Skala 0 bis 5)	EG	157	2,9	1,1	2,8	1,1	,05	,820	,00
	KG	138	3,1	1,2	3,0	1,1			
Intrinsisch-interessiert (Skala 0 bis 5)	EG	157	2,3	1,0	2,4	1,0	3,86	,050	,01
	KG	137	2,6	1,0	2,4	1,0			

6.2 Unterschiede in der Kompetenzentwicklung nach Schularten (H2)

Angesichts der vorab diskutierten Ergebnisse für die Gesamtgruppe sind auch in den einzelnen Schulformen keine großen Effekte zu erwarten. Zu beachten ist bei der gruppenspezifischen Analyse, dass die Experimental-Kontrollgruppenvergleiche auf vergleichsweise kleinen Teilstichproben²⁷ beruhen und daher nur bedingt aussagekräftig sind bzw. die Teststärke unter Umständen nicht ausreichend ist, um Interaktionseffekte hinreichend sicher aufzudecken.

Die beiden Schularten, in denen am ehesten eine Entwicklung zu beobachten ist, sind das BVJ und das BEJ. Hier gelingt es den Experimentalschülern, sich in der Strategieranwendung „Fragenstellen“ gegenüber der Kontrollgruppe merklich zu verbessern, auch wenn dieser Trainingseffekt nur im BVJ tatsächlich signifikant wird (vgl. Tabelle 6) und das erreichte Niveau weiterhin schwach ist. Im Zusammenfassen ist in beiden Schularten eine deutliche Verschlechterung zu beobachten (Zeiteffekt: $\eta_p^2 \geq ,09/p \leq ,005$), wobei diese vor allem auf die negative Entwicklung in den Kontrollgruppen zurückzuführen ist. Die Experimentalgruppen verbleiben jeweils auf ihrem schwachen Eingangsniveau (im BEJ ergibt sich hieraus ein vergleichsweise deutlicher Interaktionseffekt). Im Leseverständnistest ist ein sehr negativer Trend für die Gesamtgruppe der BVJ-Schüler erkennbar (Zeiteffekt: $\eta_p^2 = ,10/p = ,013$). Besonders die BVJ-Experimentalschüler, die im Eingangstest immerhin die gleichen Ergebnisse erzielen wie die Schüler im BEJ, können ihr Anfangsniveau nicht halten; mit einer Differenz von 13% ist das Absinken sogar so stark, dass sich trotz der geringen Anzahl von Schülern ein hochsignifikanter Interaktionseffekt aus Zeit und

27 Aus den bereits oben angesprochenen Gründen ist die Mortalitätsrate in den von uns betrachteten Schularten eher hoch, was sich bezogen auf die Längsschnittdaten generell ungünstiger auswirkt als im Querschnitt. Durch die weitere Ausdifferenzierung verbleiben teilweise nur wenige Schüler in den einzelnen Gruppen (maximale Schüleranzahl je Schulart und Gruppe: BVJ: $N_{EG} = 28/N_{KG} = 37$; BEJ: $N_{EG} = 51/N_{KG} = 48$; BFS: $N_{EG} = 76/N_{KG} = 54$; BS: $N_{EG} = 29/N_{KG} = 17$).

Treatment abzeichnet (vgl. Tabelle 6). Insgesamt schwach ist das Abschneiden der BVJ-Kontrollgruppe, deren Lösungsquote ca. 40 % beträgt. Im BEJ sind in beiden Subgruppen ebenfalls leichte Regressionen zu beobachten.

Tab. 6: Entwicklung der lesebezogenen Fähigkeiten im Experimental-Kontrollgruppenvergleich in ausgewählten Schularten

Schulart	Variable	Gruppe	N	Eingangstest		Abschlusstest		Effektstärken (Zeit* <i>Treatment</i>)		
				\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	F	p	η_p^2
BVJ	Fragenstellen (max. 20)	EG	28	5,4	1,9	6,8	2,3	18,56	,036	,07
		KG	34	5,8	2,2	5,6	3,4			
	Zusammenfassen (max. 12)	EG	27	6,6	3,4	5,1	3,1	2,71	,105	,04
		KG	35	5,0	2,8	2,3	2,3			
	Leseverständnis (in %)	EG	23	63,5	17,8	50,4	17,6	11,80	,001	,17
		KG	37	38,7	14,6	40,7	16,7			
BEJ	Fragenstellen (max. 20)	EG	48	5,7	1,7	7,3	2,0	3,86	,052	,04
		KG	46	6,1	1,8	6,8	1,6			
	Zusammenfassen (max. 12)	EG	45	5,9	2,7	5,9	1,8	6,44	,013	,07
		KG	45	7,1	2,4	5,6	1,5			
	Leseverständnis (in %)	EG	51	61,9	15,2	58,3	14,7	3,35	,070	,03
		KG	48	56,9	14,0	58,0	15,8			

In den beiden anderen Schularten (BFS und BS) sind keinerlei positive Effekte des Lesetrainings nachzuweisen. Die Schüler der BFS können sich zwar im Test zum Fragenstellen signifikant verbessern ($\eta_p^2 = ,25/p = ,000$), jedoch gilt dies für die Experimental- ($N = 76$) und die Kontrollgruppe ($N = 54$) gleichermaßen, so dass hier Lerneffekte infolge des Regelunterrichts (oder, wenn auch weniger wahrscheinlich, der Testung) nicht ausgeschlossen werden können. In der BS ist ebenfalls eine positive Tendenz im Fragenstellen feststellbar; die Verbesserung nach Punkten ist in der Experimentalgruppe ($N = 29$) etwas höher, jedoch ist aufgrund der Kontrollgruppengröße ($N = 15$) nicht abzusichern, dass dies auf systematische Unterschiede zurückzuführen ist. Beim Zusammenfassen von Texten zeigen sich (wie im BVJ und BEJ) für beide Schularten in der Experimental- und Kontrollgruppe deutlich negative Entwicklungen ($\eta_p^2 = ,16/p = ,009$). Die Testleistungen im Leseverständnis sind in der BFS insgesamt stabil, während in der BS in beiden Subgruppen ähnlich wie im BVJ eine merkliche Verschlechterung zu beobachten ist ($\eta_p^2 = ,11/p = ,028$).

Wie auf Basis der Befunde zur Gesamtstichprobe zu erwarten war, zeigen sich auch auf Schulartebene keine durchgängig positiven Entwicklungen. Im Gegensatz zu unserer Annahme sind positive Interventionseffekte eher im BVJ und BEJ zu verzeichnen, wo die Experimentalschüler im Fragenstellen und im Schreiben von Zusammenfassungen Vorteile gegenüber der Kontrollgruppe zeigen. Diese

Fördererfolge sind jedoch nicht ausreichend, um sich auf eine Verbesserung des Leseverständnisses auszuwirken. Die Entwicklung bzw. Stagnation der BFS-Gruppe unterstreicht, dass abweichend von der formulierten Hypothese in Schularten mit günstigeren Voraussetzungen hinsichtlich Ausgangsniveau und Heterogenität keine höheren Fördererfolge erreicht werden konnten.

6.3 Kompetenzentwicklung leistungsschwächerer und leistungstärkerer Schüler im Vergleich (H3)

Um zu untersuchen, ob – ähnlich wie in den vorangegangenen Studien (GSCHWENDNER/ZIEGLER 2006, PETSCH 2009) – zumindest sehr leistungsschwache Schüler von der Lesestrategieförderung profitieren konnten, wird die Experimental- und Kontrollgruppe ausgehend von den Ergebnissen in den Eingangstests (jeweils für jede Zielvariable getrennt) in vier Leistungsquartile (von Q_1 = schwach bis Q_4 = stark) aufgeteilt. Im Test zum Fragenstellen wird aufgrund der geringen Varianz im Eingangstest nur zwischen einem schwächeren (P_1) und einem stärkeren Perzentil (P_2) unterschieden. Auffallend ist, dass hinsichtlich der Verteilung der Schüler auf die Quartile nur zwischen den Merkmalen Zusammenfassen und Leseverständnis ein schwacher Zusammenhang erkennbar ist (EG: Kendall-Tau-b = ,326/ p = ,000; KG: Kendall-Tau-b = ,209/ p = ,001), d. h. bezogen auf alle drei Kriterien nicht von durchgängig leistungsschwachen Schülern auszugehen ist, sondern die individuellen Schwächen jeweils unterschiedlich akzentuiert sind.

Tab. 7: Entwicklung der lesebezogenen Fähigkeiten nach Subgruppen

Variable	Gruppe	N	Eingangstest		Abschlusstest		Effektstärken (Zeit*Treatment)		
			\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	F	p	η_p^2
Fragenstellen (max. 20)	EG: P_1	99	4,8	0,7	7,2	1,9	6,07	,015	,03
	KG: P_1	87	4,9	0,9	6,5	2,1			
Zusammenfassen (max. 12)	EG: Q_1	42	3,6	1,5	5,2	2,0	4,99	,028	,06
	KG: Q_1	36	3,1	1,2	3,7	2,3			
Leseverständnis (in %)	EG: Q_1	34	44,5	9,1	46,6	12,8	1,34	,252	,02
	KG: Q_1	35	32,8	7,4	39,0	17,2			

Vergleicht man die Entwicklungsverläufe des untersten Quartils/Perzentils (Q_1/P_1) der Experimental- und Kontrollgruppe miteinander, so wird ersichtlich, dass die Experimentalschüler mit den jeweils schwächsten Voraussetzungen zumindest im Bereich der Strategieanwendung von der Förderung profitieren können (vgl. Tabelle 7). So ist der Lernzuwachs der leistungsschwächeren Experimentalschüler beim Fragenstellen höher als in der Kontrollgruppe und es zeigt sich ein kleiner Trainingseffekt ($\eta_p^2 = ,03/p = ,015$). Auch im Zusammenfassen zeigen sich Vorteile zugunsten der leistungsschwächsten Experimentalschüler ($\eta_p^2 = ,06/p = ,028$). Die Lernzuwächse sind jedoch insgesamt gering und bezogen auf das erreichte Niveau kaum aus-

reichend. Im interventionsferneren Leseverständnistest sind keine Fördererfolge erkennbar, hier deutet sich vielmehr bei den sehr schwachen Kontrollschülern ein positiver Trend an, der auch für das zweite Quartil der Kontrollgruppe zu beobachten ist. Die Experimentalschüler der Leistungsquartile Q_2 bis Q_4 bzw. des oberen Perzentils P_2 können ähnlich wie in den vorangegangenen Studien in keinem der untersuchten Merkmale von der Förderung profitieren. Sowohl im Zusammenfassen als auch im Test zum Leseverständnis ist ein teilweise deutlicher Leistungsabfall zu beobachten, der zumeist ähnlich auch in der Kontrollgruppe zu verzeichnen ist.

Erwartungskonform haben somit immerhin die jeweils leistungsschwächsten Schüler von der Strategieförderung profitiert, wenngleich die Verbesserungen auf die interventionsnähere Strategieanwendung begrenzt bleiben.

6.4 Erste Befunde zur Umsetzungsqualität differenziert nach Schularten

Die Basis für die folgenden Analysen zur Umsetzungsqualität bildet der erste Beobachtungszeitpunkt (d. h. die Umsetzung im Klassenverband), zu dem zwei unabhängige Rater im Anschluss an PETSCH (2009) verschiedene zentrale Aspekte wie die Aktivierung von Strategiewissen, die Qualität der Strategie(ein)übung sowie die Unterstützung und das Feedbackverhalten des Lehrenden erfassten und bewerteten.²⁸ Die auf Basis dieser Daten gebildeten Mittelwerte können aufgrund der geringen Stichprobengröße ($N = 16$ Klassen) nur erste Anhaltspunkte bieten, deuten aber an, dass die Umsetzung bezogen auf die verschiedenen Indikatoren unterschiedlich gelang (vgl. Tabelle 8).²⁹

Während z. B. das Klären unbekannter Begriffe im Wesentlichen recht gut umgesetzt wurde, fand die wichtige Aktivierung des Strategiewissens oftmals nur in Ansätzen statt, was möglicherweise eine Ursache für die beobachtete Stagnation des Strategiewissens sein könnte. Zwischen den Schularten bestehen augenscheinlich kaum Unterschiede in diesen Tendenzen, auffällig sind einzig die besonders hohen Durchschnittswerte, die in den zwei BVJ-Klassen im Bereich der Umsetzung des Klärens von Begriffen und des Fragenstellens erreicht wurden, hier könnten Zusammenhänge mit den leichten Fördererfolgen im Fragenstellen in dieser Schulart vermutet werden. Die angenommenen Unterschiede zwischen den Klassen des BVJ/BEJ auf der einen und der BFS/BS auf der anderen Seite zeichnen sich nur hinsichtlich des Unterstützungs- und Feedbackverhaltens der Lehrenden ab: Im BVJ und BEJ erhalten die Schüler im Mittel doppelt so viele Rückmeldungen und Hinweise zum Strategieeinsatz wie in der BFS oder BS. Hier dürfte sich die Adaptivität des Lehrerhandelns abzeichnen, d. h. die Lehrenden reagieren auf den vergleichsweise höheren Unterstützungsbedarf der lese- und leistungsschwächeren Schüler in BVJ und BEJ.

28 Die Merkmale der Umsetzungsqualität wurden bis auf eine Ausnahme mit dichotomen Items (0 = negative Ausprägung, 1 = positive Ausprägung) erfasst, die über die Bildung von Mittelwerten zu einzelnen Skalen zusammengefasst wurden. Die Interraterreliabilität ist über die gebildeten Skalen zufriedenstellend und liegt bei $r \geq ,773/p \leq ,014$.

29 Die Zusammenhänge zwischen Umsetzungsqualität bzw. den Interaktionen im Klassenraum sowie den Leistungsentwicklungen werden in einer Qualifikationsarbeit für beide Beobachtungszeitpunkte genauer analysiert; zusätzlich sind Mehrebenenanalysen vorgesehen, in denen die Entwicklung der Schüler in Abhängigkeit von weiteren Klassenmerkmalen untersucht wird.

Tab. 8: Realisierte Umsetzungsqualität des Förderansatzes in den verschiedenen Schularten (Beobachtung)

Variable	Gesamt			BVJ			BEJ			BFS			BS		
	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD
Aktivierung Strategiewissen (0 bis 1)	16	,33	,20	3	,36	,17	5	,34	,20	6	,29	,21	2	,37	,37
Umsetzung Klären v. Begriffen (0 bis 1)	15	,78	,14	3	,89	,11	5	,73	,13	5	,77	,17	2	,75	,14
Umsetzung Fragenstellen (0 bis 1)	13	,62	,19	2	,80	,14	4	,49	,24	5	,62	,17	2	,70	,07
Umsetzung Zusammenfassen (0 bis 1)	10	,53	,19	2	,58	,25	2	,68	,18	4	,45	,19	2	,51	,22
Unterstützung/ Feedback (Häufigkeit)	16	8,46	4,77	3	12,3	5,2	5	10,5	5,7	6	5,8	2,4	2	5,5	2,1

7. Diskussion und vorläufiges Fazit

Insgesamt reihen sich die Ergebnisse in die Befunde ein, die bereits in den anderen Studien des Forschungszyklus zu beobachten waren: Auf einer globalen Ebene sind in Klassen mit leistungsschwächeren Schülern im beruflichen Schulwesen keine nennenswerten Fördererfolge mit Reciprocal Teaching zu erzielen. Die Annahme, eine zeitliche Ausdehnung und konzeptgetreuere Umsetzung der Intervention könnte breitere Effekte auf die Kompetenz- und Motivationsentwicklung erzielen, hat sich nicht bestätigt. Wiederum sind nur für Schüler mit sehr schwachen lesebezogenen Ausgangsvoraussetzungen bei gleichzeitig noch recht günstigen kognitiven Voraussetzungen (BVJ) kleine Effekte im Bereich der Strategieanwendung nachweisbar.

Die Ursachen für diese Ergebnisse sind komplex und bedürfen weiterer Analysen der vorliegenden Daten sowie anschließender Studien in diesem Feld. Vor dem Hintergrund der vorangegangenen Studien (vgl. PETSCH 2009; ZIEGLER/GSCHWENDTNER 2010) verdichten sich die Hinweise auf folgende zentrale Problembereiche:

(1) *Voraussetzungen der Schüler und Gruppenzusammensetzung*: Die Ergebnisse der Eingangsdiagnostik belegen, dass die Schüler erwartungsgemäß deutliche Schwächen im Leseverständnis aufweisen. Teilweise sind zusätzlich erhebliche Barrieren in den basalen Lesefähigkeiten (Dekodierfähigkeit) und bezogen auf die sprachlichen Voraussetzungen (Mehrsprachigkeit) zu vermuten, auch das Vorliegen von Teilleistungsstörungen (wie z. B. eine Lese-Rechtschreib-Störung/LRS) ist generell nicht auszuschließen. Ein rein auf die Strategieförderung und das Leseverständnis ausgelegtes Training greift für einen Teil der Schüler vermutlich zu kurz, eine Ergänzung um weitere individuelle Fördererlemente könnte hier eine erfolgsversprechende Lösung darstellen (vgl. PETSCH/NORWIG/NICKOLAUS 2012). Die erhebliche Heterogenität, die bezogen auf einzelne Merkmale fast in allen Schularten zu beobachten war, stellt eine weitere deutliche Abweichung von den als erfolgreich ausgewiesenen Studien dar (ROSENSHINE/MEISTER 1994; GALLOWAY 2003). Auch wenn

in den besonders heterogenen BVJ-Klassen geringe Lernzuwächse zu verzeichnen sind, deuten die Ergebnisse nicht darauf hin, dass sich die Leistungsstreuung generell positiv auf die Leseförderung auswirkt und die unterschiedlichen Lernstände und Potentiale als kognitive Anregungen im Sinne einer „Zone der nächsten Entwicklung“ (VYGOTSKIJ 2002) genutzt werden. Für diese Annahme spricht, dass einzig im Fragenstellen, wo alle Schüler auf einem homogen schwachen Niveau starteten, Erfolge erzielt werden. Um dieser Frage weiter nachzugehen ist geplant, auf Basis der Videodaten genauere Analysen zu den Interaktionen innerhalb der Groß- bzw. Kleingruppen durchzuführen. Die starke Heterogenität der Gruppe erschwert es zusätzlich deutlich, geeignete Texte für die Förderung auszuwählen. Der Strategieeinsatz ist den Schülern nur dann als hilfreich zu vermitteln, wenn die Texte im Schwierigkeitsgrad dem Vorwissen sowie den lesebezogenen Voraussetzungen möglichst gut angepasst sind. Darüber hinaus zeichnet sich ab, dass das insgesamt schwache Niveau, die individuell stark variierenden Problembereiche und die große Leistungsspanne innerhalb der teilweise recht großen Klassen Unterrichtsstörungen eher begünstigen (vgl. auch SCHÖNBÄCHLER/HERZOG/MAKAROVA 2011) und die Anforderungen an das Lehrerhandeln, d. h. das Klassenmanagement und die Unterstützung der Schüler bei der Strategieübung und -anwendung, deutlich höher sind als in Gruppen mit homogen leseverständnisschwachen Schülern.

(2) *Umsetzung des Förderkonzepts im Klassenkontext:* Auch wenn die zweite Phase des Lesetrainings annähernd konzeptgetreu in Kleingruppen umgesetzt wurde, stellt diese Konstellation im Vergleich zum Originalkonzept weiterhin eine erhebliche Veränderung dar, die insbesondere vor dem Hintergrund einer mittelmäßig motivierten und häufig mit Schulfrustrationen kämpfenden Schülerschaft problematisch erscheint. Bereits Studien aus dem Grund- und Sekundarschulbereich zur Lesestrategieförderung mit Reciprocal Teaching verweisen auf die „lebhaften Diskurse“ (SPÖRER/BRUNSTEIN/ARBEITER 2007; SEURING/SPÖRER 2010) bzw. „Disziplinprobleme und sozialen Konflikte“ (MUNSER-KIEFER/KIRSCHHOCK 2009), die in den Kleingruppen verstärkt auftraten und auch in unserer Beobachtung der zweiten Interventionsphase bis auf wenige Ausnahmen fast durchgängig festgestellt werden konnten und die effektive Übungszeit deutlich herabsetzten. Dass die Lehrkraft, zusätzlich zu den im Konzept vorgesehenen inhaltlichen Unterstützungsleistungen, in allen Gruppen gleichzeitig für zumindest zielgerichtete Diskurse sorgt, ist aus unserer Sicht sowohl in den vergleichsweise kleinen BVJ-Klassen mit deutlich lebhafteren Schülern als auch in den teilweise sehr großen BS-Klassen mit etwas weniger auffälligen Schülern kaum zu leisten. Hinsichtlich dieser Problematik scheint die Umsetzung im Klassenplenum günstiger, jedoch ist hier die Lern- bzw. Übungszeit je Schüler erheblich geringer und die Trainingsintensität wird insgesamt herabgesetzt. Eine alternative Lösung wäre die Umsetzung im Schülertandem, die zumindest nach Erfahrung der genannten Studien eher zu systematischem und disziplinierten Arbeiten sowie einer erhöhten Lernzeit für die einzelnen Schüler führt (vgl. SPÖRER/BRUNSTEIN/ARBEITER 2007 und MUNSER-KIEFER/KIRSCHHOCK 2009).

(3) *Umsetzungsqualität:* Sowohl die schwachen und heterogenen Voraussetzungen der Schüler als auch die Betreuung einer ganzen Klasse bergen die Gefahr, die Lehrkräfte mit der Durchführung des Lesestrategietrainings zu überfordern. Umsetzungsschwierigkeiten bzw. vereinfachende Adaptionen des Lehrenden sind oftmals die Folgen und wurden auch in unseren Unterrichtsbeobachtungen in einem Teil der Fälle sichtbar. Auch wenn die Einübung und Anwendung der Strategien

vielfach den Anregungen entsprach, ist kritisch anzumerken, dass insbesondere dem Strategiewissen, d. h. dem Wissen zum Nutzen und Einsatz der Strategien, viel zu wenig Bedeutung beigemessen wurde. Die Betonung lag zumeist auf dem eher „technischen“ Aspekt der Strategieanwendung, die Gründe bzw. Vorteile des strategischen Vorgehens wurden dagegen kaum oder nur kurz thematisiert. Die Beobachtungen zeigten darüber hinaus, dass der Fokus in vielen Fällen zu stark auf die Strategien gerichtet wurde und die Textinhalte, deren Erschließung das eigentliche Ziel des Strategieeinsatzes darstellt, nur am Rande aufgegriffen und diskutiert wurden. Es wäre anzunehmen, dass die Schüler die Strategien und deren Anwendung infolgedessen als eher lästig und als einzig in der Trainingssituation notwendig erachtet haben dürften und auch aus diesem Grund keine Fortschritte im Leseverständnis erzielt wurden. Bei künftigen Interventionen wäre daher noch stärker darauf zu achten, dass die Lehrenden die Vorteile des Strategieeinsatzes immer wieder verdeutlichen und die inhaltliche Beschäftigung mit den Texten mehr in den Vordergrund rückt. Zumindest in den Klassen mit direktem Berufsbezug (BFS und BS) wäre eine Anbindung des Trainings an den Fach- bzw. Lernfeldunterricht anzustreben. Dies würde es ermöglichen, Textmaterial einzusetzen, welches den tatsächlichen Anforderungen der jeweiligen Berufe entspricht, und die Anwendung der Strategien z. B. in den Prozess des Wissensaufbaus aus Texten einzuflechten und damit zu erhöhten Relevanzzuschreibungen seitens der Schüler beizutragen.

(4) *Testverfahren*: Auch in dieser Studie gelingt es nicht, Fördererfolge mit interventionsfernen Testverfahren wie dem Leseverständnistest festzustellen. Hierfür können zwei Gründe in Betracht gezogen werden: (1) Im Anschluss an ROSENSHINE und MEISTER (1994) ist anzunehmen, dass die Anwendung der vier Lesestrategien nur bei solchen Texten erfolgt bzw. erfolgreich gelingt, die vom Aufbau, der Länge, dem Vokabular sowie der Komplexität so gestaltet sind, dass eine elaborierte Strategieanwendung möglich und zielführend erscheint. Die sehr kurzen Texte des eingesetzten standardisierten Leseverständnistests bestehen jedoch meist aus nur einem Abschnitt, sind inhaltlich bereits stark komprimiert und weisen zugleich eine hohe Komplexität auf. Verständnisorientiertes Zusammenfassen oder Fragenstellen dürfte den Schülern hier deutlich schwerer fallen als bei den im Training oder im Strategieanwendungstest behandelten Texten, die immer aus mehreren aufeinander aufbauenden Abschnitten bestanden und damit deutlich länger und weniger komplex waren. Auch das Klären der Begriffe, die im Leseverständnistest häufig aus speziellen Inhaltsbereichen (z. B. Geschichte, Literatur, Biologie) stammen und den Schülern unserer Stichprobe häufig unbekannt sein dürften, stellt bei derartig kurzen und komprimierten Texten eine wesentlich höhere Anforderung dar als in den Trainingstexten, bei denen der Kontext weitaus mehr Hinweise zur Entschlüsselung der Wortbedeutung lieferte. Positive Entwicklungen dürften sich in interventionsferneren Tests erst dann abzeichnen, wenn die Schüler nicht nur Fortschritte im Bereich der Lesestrategien, sondern auch in anderen Bereichen wie dem Weltwissen oder dem Vokabular (z. B. durch mehr und häufigeres Lesen) erzielen. Es scheint daher angezeigt, in zukünftigen Studien (zusätzlich) einen interventionsnäheren Leseverständnistest einzusetzen, um zu überprüfen, ob die ausbleibenden Fördereffekte mit einer zu geringen Sensitivität des Testinstruments in Zusammenhang stehen. (2) Zusätzlich deuten die zum Ende des Tests rapide sinkenden Bearbeitungsquoten der Testaufgaben im Leseverständnistest darauf hin, dass insbesondere in den Schularten BVJ und BEJ auch die Testdauer bzw. der

Testumfang kritische Faktoren für die Validität und Reliabilität der Testergebnisse darstellen. Die Testzeit von 45 Minuten alleine für den Leseverständnistest erwies sich in unserer Studie als grenzwertig, auch die Anzahl von 11 Texten innerhalb dieses Tests wurde von den Schülern laut einer Vielzahl von Kommentaren offensichtlich als wenig motivationsfördernd und teilweise überfordernd wahrgenommen. Es wäre daher aus unserer Sicht dringend notwendig, für Untersuchungen in diesem Bereich geeignete (adaptive) Testinstrumente zu entwickeln, um Testdauer und -umfang in einem für die Schüler zu bewältigendem Rahmen zu belassen und insgesamt zuverlässigere Testergebnisse zu erhalten.

Abschließend bleibt damit festzustellen, dass die Studie einen weiteren wichtigen Beitrag zur Untersuchung von Möglichkeiten der Lesekompetenzförderung im unteren Leistungssegment der beruflichen Bildung leisten konnte. Ob der hier vorgestellte Ansatz des Reciprocal Teaching in seiner ursprünglichen Form für einen generellen Einsatz im beruflichen Schulwesen geeignet ist, muss aufgrund der Ergebnisse aller vier Studien bezweifelt werden. Der Lesekompetenzförderung am ehesten zugänglich erscheinen sehr leleschwache Schüler mit relativ guten kognitiven Voraussetzungen wie z. B. die BVJ-Schüler, allerdings sollte das Strategietraining für diese Schüler durch eine individuelle Förderung basaler Lesekompetenzen begleitet werden und das Augenmerk zusätzlich stärker auf die Förderung der (habituellen) Lesemotivation (z. B. durch Kompetenzerleben) gerichtet werden. Für die Schularten BFS und BS dagegen scheinen stärker fachkompetenzorientierte Strategietrainings, die die individuelle Förderung der Schüler stärker in den Blick nehmen und zudem einen klaren Berufsbezug aufweisen, ein erfolgsversprechender Ansatz (vgl. NORWIG/PETSCH/NICKOLAUS 2012; PETSCH/NORWIG/NICKOLAUS 2012).

Literatur

- ARTELT, C./DÖRFLER, T. (2010): Förderung von Lesekompetent als Aufgabe aller Fächer. Forschungsergebnisse und Anregungen für die Praxis. In: RUCH, H. (Hrsg.): ProLesen – auf dem Weg zur Leseschule. Leseförderung in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern ; Aufsätze und Materialien aus dem KMK-Projekt „ProLesen“. Donauwörth: Auer, S. 13–36.
- ARTELT, C./MC ELVANY, N./CHRISTMANN, U./RICHTER, T./GROEBEN, N./KÖSTER, J./SCHNEIDER, W./STANAT, P./OSTERMEIER, C./SCHIEFELE, U./ALTIN, R./RING, K./SAALBACH, H. (2007): Förderung von Lesekompetenz. Expertise. http://www.bmbf.de/pub/bildungsreform_band_siebzehn.pdf.
- AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG (2008): Bildung in Deutschland. Ein indikatorenge- stützter Bericht mit einer Analyse zu Übergängen im Anschluss an den Sekundarbereich I. Bielefeld: Bertelsmann.
- AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG (2010): Bildung in Deutschland 2010. Ein indi- katorenge stützter Bericht mit einer Analyse zu Perspektiven des Bildungswesens im demografischen Wandel. Konsortium Bildungsberichterstattung. [Bonn]: Kultusminister- Konferenz.
- BAUMERT, J./KLIEME, E./NEUBRAND, M./PRENZEL, M./SCHIEFELE, U./SCHNEIDER, W./STANAT, P./TILL- MANN, K.-J./WEISS, M. (Hrsg.) (2001): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske + Budrich.
- BECKER-MROTZEK, M./KUSCH, E./WEHNERT, B. (2006): Leseförderung in der Berufsbildung. Duisburg: Gilles und Francke.
- BEICHT, U. (2009): Verbesserung der Ausbildungschancen oder sinnlose Warteschleife? Zur Bedeutung und Wirksamkeit von Bildungsgängen am Übergang Schule – Berufsausbil- dung. In: BIBB Report 3, H. 11.

- BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (BIBB) (2011): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2011. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).
- COLLINS, A./BROWN, J. S./NEWMAN, S. E. (1989): Cognitive Apprenticeship: Teaching the Crafts of Reading, Writing, and Mathematics. In: RESNICK, L. B. (Hrsg.): Knowing, learning, and instruction. Essays in honor of Robert Glaser. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates, S. 453–494.
- DEMMRICH, A./BRUNSTEIN, J. C. (2004): Förderung sinnverstehenden Lesens durch Reziprokes Lehren. In: LAUTH, G. W./GRÜNKE, M./BRUNSTEIN, J. C./LAUTH-GRÜNKE-BRUNSTEIN (Hrsg.): Interventionen bei Lernstörungen. Förderung, Training und Therapie in der Praxis. Göttingen: Hogrefe, S. 279–290.
- EFING, C. (2006): „Viele sind nicht in der Lage, diese schwarzen Symbole da lebendig zu machen.“ – Befunde empirischer Erhebungen zur Sprachkompetenz hessischer Berufsschüler. In: EFING, C./JANICH, N. (Hrsg.): Förderung der berufsbezogenen Sprachkompetenz. Befunde und Perspektiven. Paderborn: Eusl-Verl.-Ges, S. 33–68.
- EFING, C./JANICH, N. (Hrsg.) (2006): Förderung der berufsbezogenen Sprachkompetenz. Befunde und Perspektiven. Paderborn: Eusl-Verl.-Ges.
- GALLOWAY, A. M. (2003): Improving Reading Comprehension through Metacognitive Strategy Instruction: Evaluating the Evidence for the Effectiveness of the Reciprocal Teaching Procedure. Dissertation. Lincoln.
- GSCHWENDTNER, T. (2004): Lesestrategieinstruktion durch „Reciprocal Teaching“. Evaluation der Implementation des pädagogischen Handlungsprogramms im Deutschunterricht in einer Klasse des Berufsvorbereitungsjahres an der Carl-Schaefer-Schule Ludwigsburg. Diplomarbeit. Stuttgart.
- GSCHWENDTNER, T. (2012): Lesekompetenzförderung in Benachteiligtenklassen der beruflichen Bildung. Eine empirische Untersuchung zur praktischen Bedeutsamkeit von reciprocal teaching. Dissertation. Aachen: Shaker.
- GSCHWENDTNER, T./ZIEGLER, B. (2006): Möglichkeiten und Grenzen der Lesekompetenzentwicklung durch kurzfristige Interventionen: Eine Frage des Adressatenkreises? In: GONON, P./KLAUSER, F./NICKOLAUS, R. (Hrsg.): Kompetenz, Qualifikation und Weiterbildung im Berufsleben. Opladen: Budrich, S. 55–68.
- GUSKEY, T. R. (1986): Staff Development and the Process of Teacher Change. In: Educational Researcher 15, H. 5, S. 5–12.
- KEIMES, C./REXING, V. (2011): Förderung der Lesekompetenz von Berufsschülerinnen und Berufsschülern – Bilanz von Fördermaßnahmen. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 107, H. 1, S. 77–92.
- KITZIG, R./PÄTZOLD, G./VON DER BURG, J./KÖSEL, S. (2008): Basiskompetenzförderung im Kontext berufsfachlichen Lernens. Erfahrungen und Reflexionen der Arbeit im Modellversuch „VERLAS“. Bochum, Freiburg: Projektverlag.
- KLIEME, E./ARTELT, C./HARTIG, J./JUDE, N./KÖLLER, O./PRENZEL, M./SCHNEIDER, W./STANAT, P. (2010): PISA 2009 – Bilanz nach einem Jahrzehnt. http://pisa.dipf.de/de/de/pisa-2009/ergebnisberichte/PISA_2009_Bilanz_nach_einem_Jahrzehnt.pdf.
- KNÖLL, B./GSCHWENDTNER, T./NICKOLAUS, R./ZIEGLER, B. (2007): Motivation in der elektrotechnischen Grundbildung. In: ZBW 103, H. 3, S. 397–415.
- KOSSBIEL, T. (2008): Videobasierte Analysen von Interaktions- und Umsetzungsqualitäten der Lesekompetenzförderung mittels „reciprocal teaching“ in der beruflichen Grundausbildung. Diplomarbeit. Stuttgart.
- KUNDT, S. (2008): Lern- und Lesestrategien und ihre Förderung in der beruflichen Bildung. Analysen von pädagogischen Interaktionen. Diplomarbeit. Stuttgart.
- LEHMANN, R./IVANOV, S./HUNGER, S./GÄNSFUSS, R. (2005): ULME I. Untersuchung der Leistungen, Motivation und Einstellungen zu Beginn der beruflichen Ausbildung. Hamburg.

- LEHMANN, R./SEEBER, S. (2007): *ULME III. Untersuchung von Leistungen, Motivation und Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in den Abschlussklassen der Berufsschulen.* Hamburg.
- MACGINITIE, W. H. (1978): *Gates-MacGinitie reading tests: Level D.* Boston: Houghton Mifflin.
- MUNSER-KIEFER, M./KIRSCHHOCK, E.-M. (2009): *Entwicklung und Evaluation eines Lesekompetenztrainings – Eine Vorstudie zur Frage nach der geeigneten Sozialform.* In: RÖHNER, C. (Hrsg.): *Europäisierung der Bildung. Konsequenzen und Herausforderungen für die Grundschulpädagogik.* Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss., S. 166–170.
- NICKOLAUS, R./GEISSEL, B./GSCHWENDTNER, T. (2008): *Die Rolle der Basiskompetenzen Mathematik und Lesefähigkeit in der beruflichen Ausbildung und die Entwicklung mathematischer Fähigkeiten im ersten Ausbildungsjahr.* In: *bwpat*, H. 14.
- NODARI, C./SCHIESSER, D. (2003): *Das Projekt: Deutschförderung in der Lehre.* In: WYSS, M./HAFNER, H. (Hrsg.): *Das Höhere Lehramt für Berufsschulen: aus Praxis, Forschung, Geschichte.* Festschrift für Hermann Landolt. Bern: H.e.p., S. 59–69.
- NORWIG, K./PETSCH, C./NICKOLAUS, R. (2012): *Den Übergang in die Berufsausbildung sichern – Fördertraining in der einjährigen Berufsfachschule Bautechnik.* In: BOJANOWSKI, A./ECKERT, P. (Hrsg.): *Black Box Übergangssystem*, S. 227–238.
- NORWIG, K./ZIEGLER, B./KUGLER, G./NICKOLAUS, R. (2009): *Verstehendes Lesen fördern: Umsetzungskonzept für berufsbildende Schulen.* Unveröffentlichtes Manuskript. Stuttgart.
- NORWIG, K./ZIEGLER, B./KUGLER, G./NICKOLAUS, R. (2011): *Die Förderung von Lesekompetenz in beruflichen Schulen mittels Reciprocal Teaching.* DFG-Abschlussbericht.
- PALINGSAR, A. S./BROWN, A. L. (1994): *Reciprocal Teaching of Comprehension- Fostering and Comprehension-Monitoring Activities.* In: *Cognition and Instruction* 1, H. 2, S. 117–175.
- PALINGSAR, A. S./BROWN, A. L./MARTIN, S. M. (1987): *Peer Interaction in Reading Comprehension Instruction.* In: *Educational Psychologist* 22, 3–4, S. 231–253.
- PETSCH, C./ZIEGLER, B./GSCHWENDTNER, T./ABELE, S./NICKOLAUS, R. (2008): *Lesekompetenzförderung in der beruflichen Bildung.* In: *bwp@* Nr. 14, (2008), S. 1–19 (www.bwpat.de)
- PETSCH, C. (2009): *Reciprocal teaching – Implementierung einer Lesestrategieinstruktion in die berufliche Grundausbildung.* In: *ZBW* 105, H. 2, S. 198–220.
- PETSCH, C./NORWIG, K./NICKOLAUS, R. (2012): *Individuelle Förderung in der beruflichen Grundbildung: Das berufsbezogene Strategietraining BEST.* In: *Die berufsbildende Schule* (in Druck).
- PRENZEL, M./KRISTEN, A./DENGLER, P./ETTLE, R./BEER, T. (1996): *Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung.* In: BECK, K. (Hrsg.): *Lehr-Lern-Prozesse in der kaufmännischen Erstausbildung. Wissenserwerb, Motivierungsgeschehen und Handlungskompetenzen.* Stuttgart: Steiner, S. 108–127.
- ROENSHINE, B./MEISTER, C. (1994): *Reciprocal Teaching: A Review of the Research.* In: *Review of Educational Research* 64, H. 4, S. 479–530.
- SCHLAGMÜLLER, M./SCHNEIDER, W. (2007): *Würzburger Lesestrategie-Wissenstest für die Klassen 7–12 (WLST 7–12).* Göttingen: Hogrefe.
- SCHNEIDER, W./SCHLAGMÜLLER, M./ENNEMOSER, M. (2007): *Lesegeschwindigkeits- und -verständnistest für die Klassenstufen 6–12 (LGVT 6–12).* Göttingen: Hogrefe.
- SCHÖNBÄCHLER, M.-T./HERZOG, W./MAKAROVA, E. (2011): *„Schwierige“ Schulklassen: Eine Analyse des Zusammenhangs von Klassenzusammensetzung und wahrgenommenen Unterrichtsstörungen.* In: *Zeitschrift für Lernforschung* 39, H. 4, S. 310–328.
- SEURING, V. A./SPÖRER, N. (2010): *Reziprokes Lehren in der Schule.* *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24 (3–4), S. 191–205.
- SPÖRER, N./BRUNSTEIN, J. C./ARBEITER, K. (2007): *Förderung des Leseverständnisses in Lerntandems und in Kleingruppen: Ergebnisse einer Trainingsstudie zu Methoden des reziproken Lehrens.* In: *Psychologie in Erziehung und Unterricht* 54, H. 4, S. 298–313.
- VYGOTSKIJ, L. S. (2002): *Denken und Sprechen. Psychologische Untersuchungen.* Weinheim, Basel: Beltz.

WEISS, R. H. (2006): CFT 20-R. Grundintelligenztest Skala 2 – Revision. Göttingen: Hogrefe.
ZIEGLER, B./GSCHWENDTNER, T. (2010): Leseverstehen als Basiskompetenz: Entwicklung und Förderung im Kontext beruflicher Bildung. In: ZBW 106, H. 4, S. 534–555.

Anschrift der Autoren: Kerstin Norwig, Dipl.-Gwl., Universität Stuttgart, Institut für Erziehungswissenschaft und Psychologie, Abteilung Berufs-, Wirtschafts- und Technikpädagogik, Geschwister-Scholl-Straße 24D, 70174 Stuttgart, Norwig@bwt.uni-stuttgart.de

Prof. Dr. Birgit Ziegler, Technische Universität Darmstadt, Institut für allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik, Alexanderstr. 6, 64283 Darmstadt, ziegler@bpead.tu-darmstadt.de

Gabriela Kugler, M. A., Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Institut für Erziehungswissenschaft, Eilfschornsteinstraße 7, 52056 Aachen, gabriela.kugler@rwth-aachen.de

Prof. Dr. Reinhold Nickolaus, Universität Stuttgart, Institut für Erziehungswissenschaften und Psychologie, Abteilung Berufs-, Wirtschafts- und Technikpädagogik, Geschwister-Scholl-Straße 24 D, D- 70174 Stuttgart