Cordula Petsch

Reciprocal teaching – Implementierung einer Lesestrategieinstruktion in die berufliche Grundausbildung[1]

Kurzfassung: Die im englischsprachigen Raum entwickelte Methode zur direkten Lesestrategieinstruktion *reciprocal teaching* (Palincsar/Brown 1984) wurde im Rahmen einer viermonatigen Interventionsstudie[2] in 7 Klassen aus dem berufsbildenden Bereich eingesetzt und in einem längsschnittlichen Experimental-Kontrollgruppen-Design evaluiert. Das Training umfasste eine gezielte Lesestrategieinstruktion zur Förderung der Lesekompetenz, die ausgehend von der Vermittlung metakognitiven Lesewissens vier grundlegende Lesestrategien im reziproken Rollenaustausch mit den Auszubildenden einübte. Anhand der Interventionsergebnisse wird diskutiert, welche Umsetzungsbedingungen sich für eine gelingende Lesestrategieinstruktion als relevant erweisen bzw. welche Kontextfaktoren bei der Umsetzung des *reciprocal teaching* in die berufliche Bildung zu beachten sind.

Abstract: Reciprocal teaching is a method of reading strategy instruction that was originally developed in the US (Palincsar/Brown 1984). Within our study the method was applied in 7 vocational classes in a four-month intervention. The effects were evaluated by using a longitudinal case-control design. In order to foster the students' reading competence, a systematic reading strategy instruction was delivered in the training. Based on the transfer of metacognitive reading knowledge four basic reading strategies were practiced, teacher and students taking turns assuming the role of the teacher. On the basis of the intervention results the article will discuss the relevant conditions for a successful reading strategy instruction and the context factors that have to be considered when transferring reciprocal teaching into vocational education.

1 Lesekompetenzförderung in der beruflichen Bildung – Ausgangslage und Relevanz

Seit der ersten PISA-Erhebungswelle im Frühsommer 2000 und den ernüchternden Befunden zum Abschneiden deutscher SchülerInnen (Baumert et al. 2001) ist die Lesekompetenzförderung ein zentrales Thema bildungspolitischer und wissenschaftlicher Aktivitäten (vgl. BMBF 2007; Schiefele et al. 2004) geworden und die Frage nach geeigneten Förderkonzepten, Entwicklungs- und Erklärungsmodellen in das öffentliche Interesse gerückt. Die unbefriedigenden Ergebnisse aus PISA 2000 werden in der zweiten Erhebungsrunde 2003 kaum und in der dritten Erhebungsrunde 2006 nur

1 Das Projekt „Lesekompetenzförderung in der beruflichen Bildung" ist in das Forschungsvorhaben „Förderung schwächerer Auszubildender in der schulischen Berufsausbildung" eingebunden – ein Projekt im Programm Bildungsforschung der Landesstiftung Baden-Württemberg – das neben der Förderung der Lesekompetenz zwei weitere Teilprojekte beinhaltet: (1) „Förderung der Fehleranalysefähigkeit" und (2) „Individuelle Förderung Schwächerer im bautechnischen Bereich". Weitere Informationen zum Programm Bildungsforschung der Landesstiftung unter: http://www.landesstiftung-bw.de/themen/wissenschaft.php?id=245

2 Zum Gelingen des Projekts haben maßgeblich beigetragen: Prof. Dr. Reinhold Nickolaus, Dipl.-Gwl. Stephan Abele, Dipl.-Gwl.Tobias Gschwendtner, Prof. Dr. Birgit Ziegler. Vielen herzlichen Dank sei hiermit auch allen am Projekt beteiligten Lehrenden ausgesprochen.

geringfügig relativiert (Prenzel et al. 2004, S. 98ff; Prenzel et al. 2007, S. 228ff.). Für die mittlere Lesekompetenz der 15-jährigen SchülerInnen lässt sich zwar über den Erhebungszeitraum ein leichter und kontinuierlicher Aufwärtstrend bestätigen (MW_{2000} = 484; MW_{2003} = 491; MW_{2006} = 495), wodurch Deutschland in PISA 2003 und 2006 nicht mehr signifikant unter, sondern im Durchschnittsbereich der OECD-Mitgliedsstaaten liegt. Der Abstand zu den Spitzenländern ist allerdings mit einer halben Standardabweichung immer noch beträchtlich und der „Aufstieg" in den OECD-Durchschnittsbereich nicht nur durch die Steigerung der mittleren Lesekompetenz in Deutschland, sondern auch durch den gleichzeitigen Rückgang des OECD-Durchschnitts[3] bedingt (ebd., S. 235). Nahezu konstant bleiben in der zweiten Erhebungsrunde die Daten zur beachtlichen Leistungsstreuung und der besorgniserregende Anteil der Jugendlichen, die lediglich die unterste Kompetenzstufe erreichen (PISA 2000: 12.7%; PISA 2003: 13%) bzw. sogar diese verfehlen (PISA 2000: 9.9%; PISA 2003: 9.3%; ebd. S. 239.). In den ersten beiden PISA-Erhebungen verfügen demnach ca. 22% bis 23% der deutschen 15-jährigen SchülerInnen nur über rudimentäre Lesefähigkeiten[4], die kaum zur Bewältigung der schulischen und beruflichen Anforderungen genügen werden (vgl. BMBF 2007). In der letzten Erhebungsrunde 2006 konnte der Anteil der leseschwachen SchülerInnen (auf oder unter Kompetenzstufe 1) erfreulicherweise auf ca. 20% gesenkt werden (Prenzel et al. 2007, S. 239). Nun gilt es, diesen positiven Trend fortzuführen und die „Risikogruppe" der leistungsschwachen SchülerInnen durch geeignete Fördermaßnahmen weiter zu vermindern.

Verschiedene Studien aus der Berufsbildungsforschung (Efing 2006; Lehmann et al. 2006; Gschwendtner/Ziegler 2006a und 2006b) betonen, dass der Anteil der leseschwachen SchülerInnen auch bzw. insbesondere in der beruflichen Ausbildung nicht zu unterschätzen ist. Befunde aus ULME II (vgl. Lehmann et al. 2006, S. 47f.) dokumentieren beispielsweise, dass zu Beginn der zweijährigen Berufsfachschule nur ein Anteil von ca. 25% der SchülerInnen mit hinreichender Sicherheit auf einem höheren Schwierigkeitsniveau Informationen aus einem Text rekonstruieren können[5]. Nach Ergebnissen des Modellversuchs „Vocational Literacy – Methodische und sprachliche Kompetenzen in der beruflichen Bildung"[6], beherrschen BerufsschülerInnen zwar weitgehend problemlos das Auffinden von Einzelinformationen, die explizit im Text genannt werden, an exponierter Stelle stehen und/oder sich lediglich auf einen Satz bzw. maximal einen Abschnitt beziehen (Efing 2006, S. 37), haben jedoch enorme Schwächen bei dem Erfassen impliziter Informationen an nichtexponierter Stelle, dem Verknüpfen verstreuter Informationen, dem Erkennen der Textstruktur und daraus folgend dem Aufbau globaler Kohärenz und der Bildung eines mentalen Modells des Textes, das den im Text beschriebenen Sachverhalt adäquat und anschaulich repräsentiert (ebd., S. 44).

3 OECD-Durchschnitt für die Lesekompetenz in PISA 2000: MW = 500, PISA 2003: MW = 494 und PISA 2006: MW = 492 (Prenzel et al. 2007, S. 235f.).

4 SchülerInnen auf bzw. unter Kompetenzstufe 1 sind lediglich in der Lage, „explizit angegebene Informationen in einer vertrauten Textart und bei einem einfach geschriebenen Text aufzufinden" (Prenzel et al. 2007; S. 239).

5 Höheres Schwierigkeitsniveau heißt, (1) dass bei den zu bearbeitenden Aufgaben die Formulierung der Aufgabenstellung nicht exakt der Formulierung im Text entspricht und (2) dass ein textbezogenes Interpretieren zur Lösung der Aufgabe erforderlich ist.

6 Untersucht wurden mittels eines Problemtypentests 415 BerufsschülerInnen (v.a. aus der Grundstufe) aus 10 Berufsfeldern (Efing 2006, S. 36)

Diese Defizitdiagnose sollte auch in der Berufsbildung zur Suche nach geeigneten Förderansätzen anregen, denn eine ausreichend hohe Lesekompetenz ist nicht nur im kulturellen, gesellschaftlichen und/oder allgemeinbildenden Kontext eine unumgängliche Grundlage zur erfolgreichen Teilhabe (Baumert et al. 2001, S. 69 f.; Hurrelmann 2002b, S. 137 f.), sondern auch aus der Perspektive der *beruflichen Handlungsfähigkeit* unentbehrlich. Das informatorische Lesen und das (selbstständige) Lernen aus Texten tragen zum Aufbau des fachlichen Wissens und somit zum Erwerb der beruflichen Handlungsfähigkeit bei. Nickolaus/Gschwendtner/Geissel (2008, S. 56) zeigen, dass die Lesekompetenz nicht unbedeutend zur Varianzaufklärung des deklarativen und prozeduralen Fachwissens beiträgt (r = .49) und Studien wie PISA und ULME belegen, dass Lesekompetenz als Mediatorvariable mit Abstand den höchsten Varianzanteil der mathematischen Leistungsfähigkeit erklärt (Baumert et al 2001, S. 184; Lehmann et al. 2006, S. 92; Lehmann/Seeber 2007, S. 68). Insofern wird die Lesekompetenz sowohl in fachtheoretischen als auch in mathematischen Anforderungskontexten (wie u.a. der Bewältigung problemhaltiger Textaufgaben) zur Voraussetzung erfolgreicher *beruflicher* Lehr-Lernprozesse.

Die teilweise mangelhaften Leseleistungen der Auszubildenden stehen folglich in scharfem Kontrast zu den schulischen und beruflichen Fähigkeitsanforderungen, die eine ausreichend hohe Lesekompetenz voraussetzen und zwar zum Aufbau als auch zum Erhalt der beruflichen Handlungsfähigkeit. Die selbstständige Wissensaneignung durch das Lernen aus Texten ist nicht nur in beruflichen Lehr-Lernprozessen von Relevanz, sondern sichert auch aus der Perspektive der beruflichen Fort- und Weiterbildung die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen und zur kontinuierlichen Aneignung von neuem berufsrelevantem Wissen (vgl. Baumert et al. 2001, 69 f.; Grundmann 1997, 92; Hurrelmann 2002b, 137 f.). Vor diesem Hintergrund und der Tatsache, dass die berufliche Ausbildung für viele SchülerInnen die letzte Möglichkeit darstellt, ihre Sprach- und Lesekompetenz in einem systematischen schulischen Kontext zu verbessern und Defizite zu kompensieren, wird der Bedarf an geeigneten Ansätzen zur Lesekompetenzförderung (auch!) im Berufsbildungssystem deutlich. Die Forderung nach einer *beruflichen* Lesekompetenzförderung wird von den Bildungsplänen des Deutschunterrichts an berufsbildenden Schulen[7] und insbesondere den curricularen Vorgaben der Förderklassen im Berufsvorbereitungsjahr (BVJ) bereits aufgegriffen. Explizit werden Ziele, Inhalte und methodische Vorschläge genannt, wie bspw. die Vermittlung und Förderung von Lesestrategien, das Markieren und Strukturieren eines Textes, die Ermittlung von Kernsätzen und Schlüsselbegriffen, die Texterschließung mittels Leitfragen oder auch das Erstellen von Textstrukturbildern (Ministerium für Kultus und Sport Baden-Württemberg 1998 und 2002).

In der Berufsbildungsforschung wird das Thema „Lesekompetenzförderung" trotz alledem nur marginal behandelt und es liegen nur wenige empirische Befunde zur methodischen Gestaltung und Wirksamkeit von Förderansätzen vor[8], an die an dieser Stelle angeknüpft werden kann. Die Interventionsstudie folgt dem

7 Zu Grunde gelegt werden hier die Bildungspläne für berufliche Schulen des Landes Baden-Württemberg.

8 Zu nennen wären die eigenen empirischen Vorgängerstudien zur Lesekompetenzförderung (vgl. Gschwendtner 2004; Gschwendtner/Ziegler 2006a und 2006b) sowie Arbeiten im Kontext des Modellversuchsprogramms „Verlas" zur Basiskompetenzförderung im Kontext berufsfachlichen Lernens (Kitzig/Paetzold/Von der Burg/Koesel 2008). Im Rahmen der letztgenannten Studie liegen primär auf formativen Evaluationen beruhende Aussagen vor.

theoretischen Ansatz „*reciprocal teaching*“, der bereits in anderen institutionellen Kontexten positiv evaluiert wurde, und versucht diesen für den berufsbildenden Bereich zu erschließen.

2 Direkte Lesestrategieinstruktion mittels *reciprocal teaching*

Zur Förderung der Lesekompetenz existieren neben *reciprocal teaching* (Palincsar/Brown 1984) noch weitere Trainingskonzepte wie z. B. „Transactional Strategies Instruction“ (Pressley et al. 1998), „Informed Strategies Learning“ (Paris/Oka 1986), das darauf aufbauende Textverarbeitungstraining von Hasselhorn und Körkel (1986), das Programm „Wir werden Textdetektive“ (Gold et al. 2004; Souvignier/Mokhlesgerami 2006) oder „LEKOLEMO“ (Streblow/Holodynski/Schiefele 2007)[9]. Alle Trainingsmaßnahmen basieren jedoch auf dem Grundgedanken, die Lesekompetenz im Sinne des verständnisorientierten und sinnentnehmenden Lesens[10] durch direkte oder indirekte Instruktion von Lesestrategien zu fördern, die die Text-Leser-Interaktion, den Informationsverarbeitungsprozess und den Aufbau eines adäquaten Textverständnisses unterstützen. Die ausgewählten kognitiven und metakognitiven Lesestrategien werden meist an unterschiedlichen Texten eingeübt und teils mit metakognitiven Überwachungsstrategien oder Aspekten der Motivationsförderung kombiniert.

Im Zentrum von *reciprocal teaching* stehen folgende vier Lesestrategien: (1) Klären unbekannter Wörter und Kohärenzlücken, (2) Eigene Fragen zum Text stellen, (3) Zusammenfassen von Textabschnitten und (4) Treffen von Vorhersagen. Begründet ist die Strategieauswahl durch Ergebnisse der Experten-Novizen-Forschung, die belegen, dass sich gute von schlechten Lesern hinsichtlich ihrer metakognitiven Bewusstheit sowie des aufgaben- und zielorientierten Strategieeinsatzes unterscheiden (Baumert et al. 2001, 73). Gute Leser

- betrachten das Lesen als einen sinnstiftenden Prozess und nicht nur als ein „Dekodieren“ von Wortfolgen (Demmrich/Brunstein 2004, 280),
- aktivieren leserelevantes Vorwissen während des Leseprozesses (Palincsar/Brown 1984, 129),
- konzentrieren sich auf die elementaren Aussagen des Textes (Demmrich/Brunstein 2004, 280) und
- planen, regulieren und überwachen ihren eigenen Leseprozess, indem sie Lesestrategie, -intensität und -zeit in Abhängigkeit von der Textschwierigkeit auswählen (Brown/Campione 1990, 111), Verständnisprobleme durch strategische Maßnahmen beheben (Baumert et al. 2001, 76) und das Ergebnis auf Richtigkeit überprüfen (Demmrich/Brunstein 2004, 280).

9 Einen Überblick über Trainingskonzepte zur Förderung der Lesekompetenz gibt Streblow (2004).

10 Der Begriff „Lesekompetenz“ ist abzugrenzen von dem Terminus „Lesefertigkeit“, die ausschließlich die Beherrschung des Schriftsystems, d. h. den Dekodierprozess von Buchstaben in Laute umfasst und bei den oben genannten Trainingsmaßnahmen vorausgesetzt wird. Gefördert werden soll „Lesekompetenz“ verstanden als Fähigkeit, geschriebene Texte unter Bildung eines adäquaten mentalen Modells (vgl. Richter/Christmann 2002, S. 34) zu verstehen, zu nutzen sowie zu interpretieren und zu reflektieren (vgl. Baumert et al. 2001, 83).

Mit der Förderung leseverständnisschwacher SchülerInnen in den vier genannten Strategien wird versucht, das strategische Verhalten guter Leser anzubahnen: Durch das „Klären" werden Verständnisprobleme bewusst gemacht und behoben, durch das „Fragen stellen" und das „Zusammenfassen" wird die Aufmerksamkeit auf die wesentlichen Aussagen des Textes gelenkt, der Inhalt reorganisiert und das eigene Leseverständnis überprüft und durch das „Vorhersagen" wird für das Lesen relevantes Vorwissen aktiviert und Inferenzbildung angeregt (Palincsar/Brown 1984).

Die Strategieinstruktion erfolgt direkt, d.h. durch gezieltes Einüben der vier Lesestrategien[11] und unter expliziter Vermittlung von Wissen über Nutzen und Anwendungsbedingungen der Strategien. Über eine intensive Einführung in das Training wird den SchülerInnen metakognitives Strategiewissen (vgl. Borkowski/Turner 1990) vermittelt, mit Hilfe dessen sie einerseits verinnerlichen, warum es sinnvoll ist, Lesestrategien anzuwenden (generelles Strategiewissen) sowie andererseits bewerten können, welche Strategie sie wann, wie und mit welchem Nutzen einsetzen können (spezielles Strategiewissen).

Das Strategietraining selbst folgt den Gestaltungsprinzipien der *cognitive apprenticeship* und ist eingebettet in eine reziproke Lernumgebung mit multiplen Kontexten unter Anwendung adaptiver Lehrgriffe. *Reziproke Lernumgebung* bedeutet, dass die SchülerInnen abwechselnd in eine Strategielehr- und eine Strategielernfunktion schlüpfen. Alternierend wird je Textabschnitt ein „Schülerlehrer" bestimmt, der die Strategieinstruktion ausübt, die anderen SchülerInnen zur Strategieanwendung auffordert und diese durch entsprechende Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge bewertet (Demmrich/Brunstein 2004, 283f.). Durch den reziproken Anwendungskontext entsteht eine interaktive und kooperative Lernumgebung, die im Sinne der *cognitive apprenticeship* zu einem sozialen Umfeld führt, in dem die SchülerInnen sich gegenseitig als der jeweils „kompetente Andere"[12] unterstützen (Palincsar/Brown 1984) und durch das Beobachten anderer SchülerInnen während der Strategieausübung und dem Vergleich mit dem eigenen Vorgehen kognitives und metakognitives Wissen über Lesestrategien erwerben sollen (Straka/Macke 2002, 122f.).

Unterstützt wird die reziproke Strategieinstruktion mittels *adaptiver Lehrgriffe*, die sowohl vom Lehrenden (während des gesamten Strategietrainings) als auch vom Schülerlehrer (während der Rückmeldung an die ausführenden SchülerInnen) bedarfsgerecht einzusetzen sind und in Anlehnung an die Begrifflichkeiten der *cognitive apprenticeship* als *modelling*, *scaffolding* und *fading* bezeichnet werden (Collins/Brown/Newman 1989). Während des einleitenden *modelling* führt der Lehrende als Leseexperte die vier Strategien vor, verbalisiert sein Vorgehen, externalisiert somit intern ablaufende kognitive Prozesse und präsentiert den SchülerInnen ein „Modell" des guten Strategieanwenders[13]. Anschließend üben die SchülerInnen die

11 Die direkte Strategieinstruktion steht im Gegensatz zur indirekten Förderung von Lernstrategien, die eher implizit durch die Lernumgebung und die problemhaltige Aufgabenstellung anregen soll.

12 Vgl. hierzu auch die kontexttheoretischen Ausführungen von Vygotskij (2002), nach der Lernen eingebettet sein sollte in einen sozialen Kontext, bei dem der Lernende durch soziale Unterstützungsleistungen eines „kompetenten Anderen" in die „Zone der nächsten Entwicklung" geführt wird.

13 Schülerlehrer und Lehrer sind aber auch während des Trainings zum *modelling* angehalten, z.B. während der Feedbackphasen an die ausübenden SchülerInnen, um die falsche Strategieanwendung mit richtigem Verhalten zu kontrastieren.

Strategien im reziproken Austausch ein, wobei Lehrender (und Schülerlehrer) sie bedarfsgerecht durch erneutes *modelling* oder Komplexitätsreduktion unterstützen (*scaffolding*) und schließlich die Unterstützungsleistungen sukzessive zurücknehmen und ausblenden (*fading*).

Eingeübt werden die Lesestrategien in *multiplen Kontexten*, d.h. unter Verwendung verschiedener Textgattungen wie Sachtexte, prosaische Texte oder Gebrauchstexte, die durch ihre differenten Textfunktionen jeweils unterschiedliche Leseanforderungen an die SchülerInnen stellen.

3 Forschungsstand zur Wirksamkeit von *reciprocal teaching*

Palincsar und Brown bestätigten in zwei Initialstudien (Palincsar/Brown 1984; Brown/Palincsar 1987) die Wirksamkeit der Lesestrategieinstruktion *reciprocal teaching*. 12-jährigen leseverständnisschwachen SchülerInnen konnte nach einer 20-tägigen Intervention in Kleingruppen eine Verbesserung des Leseverständnisses um ca. 2 Schuljahre attestiert werden und auch nach 6 Monaten waren noch deutliche Trainingseffekte feststellbar. Eine 16 Studien umfassende Metaanalyse von Rosenshine und Meister (1994) bekräftigt die positiven Effekte des Trainings und ermittelt eine durchschnittliche Effektstärke von .88 beim Einsatz selbst entwickelter Lesekompetenztests (10 Studien). Die mittlere Effektsstärke sinkt allerdings auf .32, wenn zur Berechnung lediglich die Studien einbezogen werden, die mit standardisierten Lesekompetenztests arbeiteten (9 Studien, ebd., S. 493f.). Der Einfluss des verwendeten Testverfahrens wird besonders deutlich, wenn die fünf Studien betrachtet werden, die sowohl ein standardisiertes als auch ein selbst entwickeltes Instrument zur Messung der Lesekompetenz einsetzten: In vier der fünf Interventionsstudien ergeben sich keine signifikanten Trainingseffekte für den standardisierten Test, wohl aber für die von der Forschergruppe erarbeiteten Instrumente (ebd.; S. 494). Rosenshine und Meister führen die Effektunterschiede nach einem Vergleich der beiden Testverfahren v.a. darauf zurück, dass die selbst konstruierten Instrumente (1) mit längeren und weniger komprimierten Textpassagen arbeiten, die den SchülerInnen einen größeren inhaltlichen Antwortkontext liefern, (2) die Textpassagen deutlichere und einfachere Textstrukturen aufweisen, (3) die gesuchten Antworten weniger Vorwissen und eine geringere Informationssuche erfordern und (4) die Passung der selbst entwickelten Instrumente auf die in der Intervention verwendeten Texte höher ist (ebd., S. 509). Der Einfluss des eingesetzten Messinstruments wird auch bei der Ergebnisinterpretation unserer Interventionsstudie zu berücksichtigen sein, da ausschließlich ein standardisierter Lesekompetenztest Verwendung fand. Eine weitere Metaanalyse aus dem englischsprachigen Raum (Galloway 2003) bezieht 22 Studien ein und bestätigt die Wirksamkeit des *reciprocal teaching* mit einer durchschnittlichen Effektstärke von .74 bzw. entsprechend der Befunde von Rosenshine und Meister (1994) .56 beim Einsatz selbst konzipierter (13 Studien) und .92 beim Einsatz standardisierter Leseverständnistests[14] (13 Studien; ebd., S. 128f.).

Im deutschsprachigen Raum wurde *reciprocal teaching* u.a. von Spörer, Brunstein und Arbeiter (2007) adaptiert und zur Verbesserung des Leseverständnisses

14 Bei Galloway (2003) sind die Effektunterschiede im Gegensatz zu Rosenshine und Meister (1994) jedoch nicht signifikant.

von leseschwachen RealschülerInnen der 6.Klasse in einer tutoriellen Variation mit Lerntandems und der klassischen Kleingruppenvariante eingesetzt. Gemäß der Befundlage der Metaanalysen werden in beiden Trainingsbedingungen mit selbst konstruierten Lesetests hohe bis mittlere Effektstärken von .86 (Trainingsbedingung: tutorielle Gruppe) und .69 (Trainingsbedingung: Kleingruppe) erreicht, die sich auch zum Zeitpunkt des Follow-up Tests noch relativ stabil zeigen (ebd., S. 308). Zusätzlich überprüft die Forschergruppe durch Mediatoranalysen den Einfluss der vermittelten Lesestrategien[15] auf den Leistungszuwachs im Leseverständnis. Für die drei Strategien „Klären unbekannter Wörter und Kohärenzlücken", „Eigene Fragen zum Text stellen" und „Zusammenfassen von Textabschnitten" ergibt sich ein Mediator-Effekt, der belegt, dass die Leseverständnisverbesserungen der Experimentalgruppe tatsächlich auf den Zuwachs in den strategischen Fertigkeiten zurückzuführen ist.

Der Forschungsstand zur Wirksamkeit des *reciprocal teaching* lässt auf eine positive Replikation der referierten Befunde hoffen. Doch wie eigene Vorgängeruntersuchungen ergaben (Gschwendtner 2004; Gschwendtner/Ziegler 2006a und 2006b), ist die Frage der Übertragbarkeit des Ansatzes auf den berufsbildenden Bereich keinesfalls trivial. Dies kann zunächst auf die besonderen Charakteristika der Schülerschaft an berufsbildenden Schulen zurückgeführt werden. Die enorme Leistungsheterogenität, die sich laut mehreren Studien (Badel 2002, Lehmann et al. 2006; Nickolaus/Knöll/Gschwendtner 2006; Nickolaus/Gschwendtner/Geissel 2008) auch auf die Lesekompetenzverteilung der Auszubildenden niederschlägt, wird bei der Adaption des *reciprocal teaching*- Ansatzes zu bedenken sein. Entgegen den Pilotstudien von Palincsar und Brown kommt die Lesestrategieinstruktion nicht in homogen leseverständnisschwachen Gruppen, sondern in Klassen mit hoher Leistungsstreuung zum Einsatz. Die Leistungsheterogenität könnte im positiven Sinn zu einer erhöhten Anzahl von kognitiv anregenden Aushandlungsprozessen zwischen den SchülerInnen und somit sowohl zur Aneignung von inhaltlichem als auch strategischem Lesewissen führen. Die großen interindividuellen Unterschiede innerhalb der Klasse könnten negativ gewendet aber auch zur Überforderung der Unterstützungskapazitäten des Lehrenden und daraus resultierend zu einer Vernachlässigung des *scaffolding* und der Instruktionsqualität beitragen. Gleichzeitig werden durch die hohen Lesekompetenzvarianzen auch die Anforderungen an den Schülerlehrer im reziproken Prozess erhöht.

Wie bereits erwähnt, wurden die beachtlichen Lesekompetenzzuwächse in den Pilotstudien von Palincsar und Brown (1984) in Kleingruppen von 2–7 SchülerInnen erzielt; unser Untersuchungsdesign sieht jedoch aufgrund der schulischen Praktikabilität die Umsetzung der Lesestrategieinstruktion im gesamten Klassenverband vor, was die Intensität des Trainings vermindern könnte. Die Metaanalyse von Galloway (2003, S. 106 f.) belegt den Einfluss der Gruppengröße und weist in kleineren Gruppen höhere Effekte des Treatments auf die Lesekompetenzentwicklung aus.

15 Die Beherrschung der vier Lesestrategien durch die SchülerInnen wurde zu den drei Zeitpunkten Pre, Post und Follow-up durch einen selbst konstruierten Test unter Verwendung des Auswertungsschlüssels von Hart und Speece (1998) kontrolliert (Spörer/Brunstein/Arbeiter, 2007, S. 303).

4 Untersuchungsdesign

4.1 Stichprobe und Treatment

In die Untersuchung wurden 7 Experimentalklassen (N = 119) und 6 Kontrollklassen (N = 80) einbezogen, die sich jeweils aus 2 Förderklassen (Berufsvorbereitungsjahr) sowie weiteren Klassen des 1. Ausbildungsjahrs aus dem Berufsbereich „Nahrung" und des gewerblich-technischen Bereichs[16] zusammensetzten. Die Interventionszeit, über die sich die Lesestrategieinstruktion erstreckte, betrug 4 Monate. Laut den Lehrertagebüchern[17] variierte die Umsetzungshäufigkeit, d.h. die Unterrichtszeit, die die Lehrenden der Experimentalgruppe auf *reciprocal teaching* verwandten, allerdings relativ stark (von 10 bis zu 21 Unterrichtsstunden bei einem Durchschnittswert von 15,3 U.std.[18]). Die großen Differenzen in der aufgewandten Unterrichtszeit lassen eine unterschiedliche Trainingsintensität in den einzelnen Klassen vermuten, die bei der Ergebnisinterpretation zu berücksichtigen sein wird.

Vor dem Interventionsstart erhielten die Lehrenden zur Sicherung der Umsetzungsqualität eine intensive Schulung, die ausgehend von Erkenntnissen der Vorläuferstudie (Gschwendtner/Ziegler 2006b) (1) für die Ausgangsproblematik „defizitäre Lesekompetenz" sensibilisierte[19], (2) die theoretische Modellierung des *reciprocal teaching* vorstellte, (3) das pädagogische Hintergrundwissen zum Einsatz, Nutzen sowie den Umsetzungsbedingungen und Qualitätskriterien der Strategieinstruktion betonte sowie (4) die methodische Umsetzung des *reciprocal teaching* in die Unterrichtspraxis einübte. Die theoretischen Schulungsinhalte wurden von wissenschaftlichen Mitarbeitern vorgestellt, wohingegen die praktischen Übungen zur Unterrichtsumsetzung von Lehrenden mit eigener Erfahrung in *reciprocal teaching* angeleitet wurden[20]. Entsprechend der vereinbarten Richtlinien vermittelten alle Lehrenden die Lesestrategien anhand unterschiedlicher Textarten (v.a. aber an Sachtexten) und -schwierigkeitsstufen und setzten die Methode im Fachunterricht Deutsch sowie in anderen allgemeinbildenden Unterrichtsfächern (wie Gemeinschaftskunde) ein. Der fächerübergreifende Einsatz des *reciprocal teaching* soll entsprechend der Befunde aus der Transferforschung zu einer breiteren und tieferen Verankerung der Lesestrategien führen (vgl. Nickolaus 2007, 119).

16 Der gewerblich-technische Bereich ist nur in der Experimentalgruppe vertreten.

17 Die Lehrenden sollten erfassen, wann, wie oft, in welchem Unterrichtsfach und mit welchem Text (Textart und Inhalt) r*eciprocal teaching* eingesetzt wurde und welche Umsetzungsqualität aus ihrer Perspektive verwirklicht wurde.

18 Folgende Umsetzungshäufigkeiten wurden in den einzelnen Klassen realisiert: Klasse 2: 21 U.std.; Klasse 1 und 5: 17 U.std.; Klasse 7: 15 U.std.; Klasse 4 und 6: 10 U.std.

19 Die Relevanz, die die Lehrenden der Lesekompetenzförderung zuschreiben, könnte sich im Sinne der „Subjektiven Theorien" auf die Qualität der Lesestrategieinstruktion und somit auf die Kompetenzentwicklung der SchülerInnen auswirken. Zur unterrichtlichen Handlungsrelevanz von „Subjektiven Theorien" von Lehrenden siehe Dann et al. (1987), Müller (2003), Lehmann-Grube (2000).

20 Wir bedanken uns bei Anna Vollmer und Karl Bund von der Carl Schäfer Schule in Ludwigsburg für ihre engagierte Mitarbeit sowohl konzeptionell als auch bei der Durchführung der Lehrerfortbildung. Weiterhin bedanken wir uns bei der Landesakademie für Lehrerfortbildung Baden-Württemberg für die Kooperation bei der Durchführung der Lehrerfortbildung.

4.2 Instrumente

Erhoben wurden in einer Pre-, Post- und Follow-up-Testung die Lesekompetenz sowie mit dem Instrument von Prenzel et al. (1996) die motivationalen Zustände (in 6 Ausprägungen von amotiviert bis interessiert) und die von den SchülerInnen *wahrgenommene* Unterrichtsqualität, die operationalisiert wird durch die *wahrgenommene* Überforderung, Kompetenz- und Autonomieunterstützung, Klarheit der Instruktion, inhaltliche Relevanz, soziale Einbindung sowie das wahrgenommene inhaltliche Interesse beim Lehrenden (Prenzel et al. 1996). Außer bei der Skala zur Autonomieunterstützung (Cronbachs α = .54) sind die internen Konsistenzen sowohl bei den Skalen zu den motivationalen Zuständen als auch zu den wahrgenommenen Unterrichtsqualitäten zu allen Messzeitpunkten zufrieden stellend bis gut im Bereich von $.60 \leq \alpha \leq .88$.

Zur Lesekompetenzmessung wurde der aus dem englischsprachigen Raum stammende standardisierte Lesekompetenztest von Gates-MacGinitie Level 7/9 (MacGinitie et al. 2000) eingesetzt, der zuvor kulturadäquat übersetzt und auf Trennschärfe und Retestreliabilität geprüft wurde. Der Test liegt in Pre-Posttestform vor und besteht (je Testform) aus 48 multiple choice Fragen (mit je 4 Antwortmöglichkeiten) zu insgesamt 11 Texten mit einem durchschnittlichem Umfang von 117 Wörtern (alle Texte liegen im Bereich von ca. 70 bis 160 Wörtern). Die Trennschärfen der insgesamt 96 Items (Testform 1 und 2) liegen fast ausnahmslos im Wertebereich von .30 bis .62 und sprechen für eine gute Testdifferenzierung zwischen leistungsstarken und -schwachen Lesern[21].

Neben der *wahrgenommenen* Interventionsqualität durch die SchülerInnen wurde die Umsetzungsqualität durch zwei Unterrichtshospitationen und zwei Videomitschnitte je Klasse dokumentiert sowie durch das Lehrertagebuch und Audiomitschnitte festgehalten.

Forschungsleitend waren folgende Hypothesen:

H1: Werden Unterrichtsgegenstände des Fachunterrichts Deutsch in der beruflichen Grundbildung über vier Monate hinweg durch *reciprocal teaching* begleitend instruiert, bewirkt dies positive Effekte auf die Lesekompetenz.

H2: Je besser die Umsetzungsqualität von Seiten der SchülerInnen eingeschätzt wird, desto günstiger entwickelt sich die Motivation (H2 (1)) und die Lesekompetenz (H2 (2)).

5 Ergebnisse

5.1 Lesekompetenzentwicklung (H1)

Der in Abb.1 dargestellte Verlauf der Lesekompetenzentwicklung[22] in Experimental- und Kontrollklassen zeigt, dass beide Gruppen mit nahezu gleichen Eingangsvoraussetzungen starten und im Pretest eine Punktzahl von annähernd 31 (von 48 maximal möglichen Punkten) erreichen, womit beide Gruppen deutlich unter dem in dieser

21 Nur 7 Items unterschreiten den Wert von 30.

22 Der Follow-up-Test wird nicht in den Verlauf aufgenommen, da sich keine nennenswerten Veränderungen in der Lesekompetenzentwicklung zeigen und die Lesekompetenz in den Experimentalklassen auch zum Zeitpunkt des Follow-up-Tests konstant bleibt.

Jahrgangsstufe zu erwartenden Wert und in ihrer Lesekompetenzentwicklung fast zwei Jahre zurück liegen (Gates-MacGinitie 2000)[23]. Entgegen der Erwartungen zu H1 kann zum Zeitpunkt des Posttests kein Vorteil zugunsten der Interventionsgruppe verzeichnet werden: Die Lesekompetenzentwicklung in Experimental- und Kontrollklassen verläuft parallel, in keiner der beiden Gruppen ergeben sich nennenswerte Veränderungen von Pre- zu Posttest und die Wirksamkeit von *reciprocal teaching* kann auf Experimental-Kontrollgruppenebene nicht bestätigt werden.

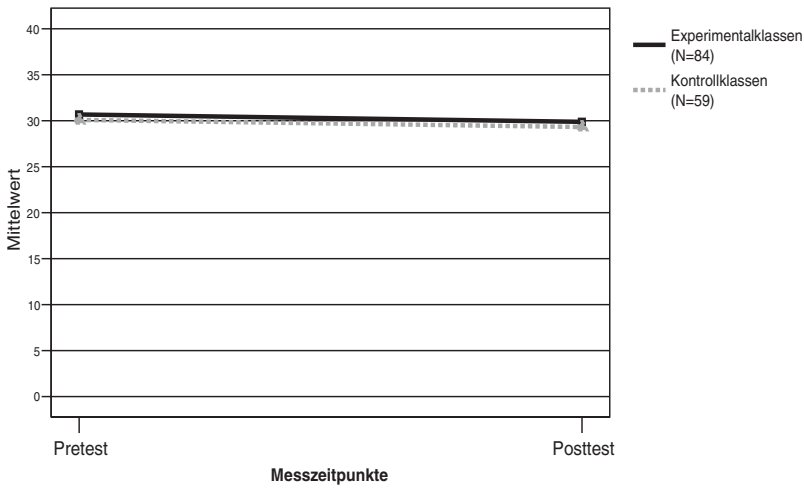

Abb.1: Lesekompetenzentwicklung der Experimental- und Kontrollklassen

Verlässt man die Ebene der globalen Experimental-Kontrollgruppen-Vergleiche und betrachtet die Mittelwertsunterschiede auf Klassenebene (vgl. Abb.2), zeigen sich – im Gegensatz zur Stagnation auf Gesamtebene – deutliche klassenspezifische Veränderungen in der Lesekompetenzentwicklung. In beiden Förderklassen (BVJ-Klassen 3 und 4) sowie in Klasse 6 aus dem Berufsbereich „Nahrung" sind rückläufige Effekte, in Klasse 2 aus dem gewerblich-technischen Bereich sowie in Klasse 7 positive Effekte feststellbar[24]. Die Lesekompetenzentwicklung der kognitiv starken Elektronikerklasse (Klasse 1) kann aufgrund messtechnischer „Deckeneffekte" nicht sicher beurteilt werden und muss aus den Betrachtungen ausgeschlossen werden.

23 Den Normtabellen von Gates-MacGinitie (2000) liegen allerdings Stichproben mit US-amerikanischen SchülerInnen zu Grunde. Sie können daher nur bedingt zum Vergleich herangezogen werden.

24 Als signifikant ($p<.05$) erweist sich allerdings nur die negative Lesekompetenzentwicklung in Klasse 4 (BVJ).

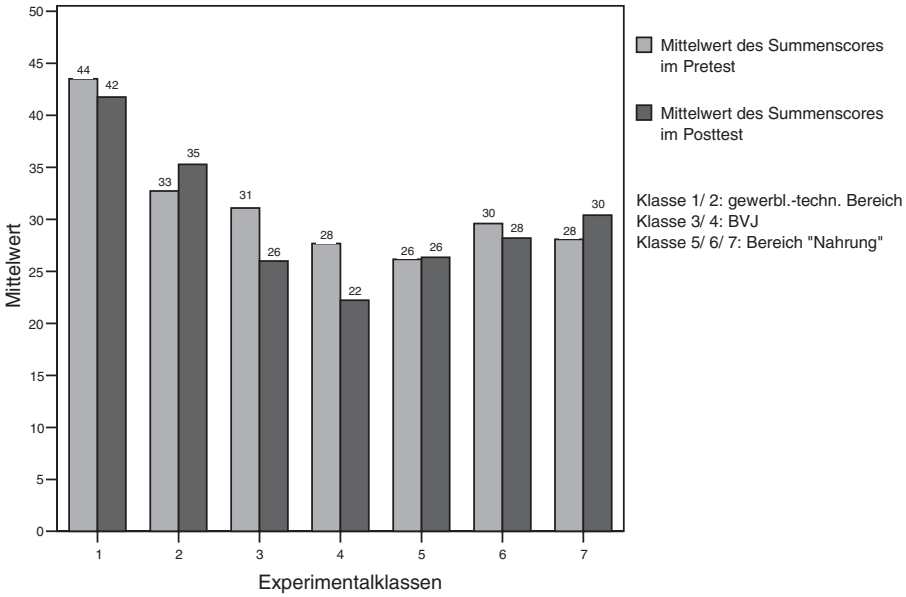

Abb.2: Mittelwertsvergleich des Summenscores zum Zeitpunkt des Pre- und Posttests in den Experimentalklassen

Da aufgrund der schwachen Eingangsvoraussetzungen in den zwei Förderklassen und Klasse 6 nicht von mathematantischen Effekten[25] ausgegangen werden kann, ist der Grund für die Leistungsminderung zum Zeitpunkt des Posttests wahrscheinlich eher in den ungünstigen motivationalen, emotionalen und/oder volitionalen Voraussetzungen der SchülerInnen zu suchen. Anhand der erhobenen Daten kann diese Vermutung zumindest für die motivationalen Zustände bestätigt werden, die sich in der Subgruppe der Klassen 3,4 und 6 von Pre- zu Posttest signifikant verschlechtern.

Wie in den Initialstudien von Palincsar und Brown (1984) zeigte sich auch in der eigenen Vorläuferstudie (Gschwendtner/Ziegler 2006b) die besondere Eignung des *reciprocal teaching* für leseverständnisschwache SchülerInnen. Bei Gschwendtner und Ziegler (2006b, S. 62) konnten innerhalb der Subgruppe der leseschwachen SchülerInnen hohe Treatmenteffekte (η^2 = .254; p = .004) und Interaktionseffekte (aus Treatment*Zeit: η^2 = .495; p = .002) ausgewiesen werden, die belegen, dass die leseverständnisschwachen SchülerInnen der Experimentalgruppe von der Intervention profitierten. Entsprechende Interaktionseffekte lassen sich in den aktuellen Befunden nicht nachweisen, dennoch zeigt sich auch in dieser Untersuchung in der Subgruppe der leseverständnisschwachen ExperimentalschülerInnen eine signifikante Lesekompetenzsteigerung von Pre- zu Posttest um 2,55 Punkte (was dem

25 Verschlechtert sich die Lesekompetenz eines guten Lesers aufgrund des Konflikts zwischen dem „aufgezwungenen" Lesestrategietraining und den eigenen bisher erfolgreichen Leseroutinen, spricht man von mathematantischen Effekten.

Zuwachs von einem Schuljahr entspricht (p = .029). Als leseverständnisschwach gelten die SchülerInnen, deren Eingangsvoraussetzungen im Pretest unter dem in der Gesamtstichprobe realisierten Mittelwert von 30 Rohpunkten liegen[26]. Muss H1 aus einer globalen Perspektive auch zurückgewiesen werden, so ergeben sich zumindest unter Berücksichtigung des bei Palincsar und Brown ausgewiesenen Adressatenkreises der leseschwachen SchülerInnen deutlich positive Entwicklungstrends, die jedoch über die Zeit nicht konstant bleiben und im Follow-up Test auf einen Wert knapp über dem Ausgangsniveau zurückgehen.

Hinsichtlich der Eingangsvoraussetzungen sei abschließend noch angemerkt, dass nicht nur in das BVJ sondern auch in Berufsschulklassen, hier im Bereich „Nahrung", SchülerInnen einmünden, deren Lesekompetenz eher unzureichend entwickelt ist. Ein Vergleich dieser Klassenmittelwerte mit den deutlich besseren Ergebnisse der Klasse 1 (Industrieelektroniker) und der Klasse 2 (Berufsfachschule Metall) bestätigt ferner den auch in ULME (Lehmann/Seeber 2007) und in anderen Untersuchungen ausgewiesenen Befund, einer berufsspezifischen Leistungsselektion (Stamm 2007; Nickolaus/Knöll/Gschwendtner 2006; Nickolaus/Gschwendtner/Geissel 2008).

5.2 Der Zusammenhang zwischen wahrgenommener Unterrichtsqualität, Motivations- und Lesekompetenzentwicklung (H2)

Anhand der erhobenen Daten zur Motivationsentwicklung kann bestätigt werden, dass sowohl die introjizierte, die identifizierte und die interessierte Motivationsvariante in der Subgruppe mit einer rückläufigen Lesekompetenzentwicklung (Klasse 3,4 und 6) vom Zeitpunkt des Pre- zum Posttest signifikant (p = .031, p = .012, p = .003) abnimmt, als auch die wahrgenommene inhaltliche Relevanz sowie die soziale Einbindung signifikant (p = .002, p = .039) schlechter bewertet werden. In der Subgruppe der Klassen 2, 5 und 7 (mit einem stagnierenden bzw. positiven Kompetenzverlauf) sind hingegen keine signifikanten Veränderungen in den Motivationsausprägungen bzw. der wahrgenommenen Umsetzungsqualität zu bemerken, was die Annahme unterstützt, dass „Verschlechterungen" im Lesekompetenztest zum Zeitpunkt des Posttests eher auf motivationale denn auf kognitive Faktoren zurückzuführen sind.

Trotz dieser Befunde auf Subgruppenebene zeigt sich innerhalb der gesamten Treatmentgruppe kein systematischer Zusammenhang zwischen Motivations- und Lesekompetenzentwicklung bzw. zwischen wahrgenommener Unterrichtsqualität und Lesekompetenzentwicklung (H2(2)). Theoriekonform (H2(1)) stellen sich jedoch die Beziehungen zwischen wahrgenommener Unterrichtsqualität und den unterschiedlichen Motivationsausprägungen dar (vgl. Tab.1).

26 Ausgeschlossen aus der Mittelwertsbetrachtung wurden jene zwei Klassen, in denen die Umsetzungsintensität mit nur 10 Unterrichtsstunden deutlich unter den Umsetzungshäufigkeiten der anderen Klassen sowie dem geforderten Richtmaß lagen und nicht von einer ausreichenden Implementierung des *reciprocal teaching* in den Unterricht ausgegangen werden kann.

Tab.1: Korrelationen zwischen der wahrgenommenen Unterrichtsqualität und den Motivationsvarianten amotiviert, intrinsisch und interessiert in der Experimentalgruppe zum Zeitpunkt des Posttests

		Überforderung	Kompetenzunterstütz.	Klarheit	Relevanz	Autonomieunterstütz.	Interesse Lehrender	Soziale Einbindung
Amotiviert	Korrelation n. Pearson	,327(**)	-,305(**)	-,297(**)	-,197(*)	-,548(**)	-,281(**)	-,325(**)
	Signifikanz (1-seitig)	,002	,003	,003	,037	,000	,005	,001
	N	75	83	83	83	73	83	83
Intrinsisch	Korrelation n. Pearson	-,022	,499(**)	,333(**)	,469(**)	,400(**)	,427(**)	,312(**)
	Signifikanz (1-seitig)	,423	,000	,001	,000	,000	,000	,002
	N	80	88	88	88	88	88	88
Interessiert	Korrelation n. Pearson	,112	,475(**)	,353(**)	,519(**)	,405(**)	,374(**)	,379(**)
	Signifikanz (1-seitig)	,147	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	90	98	98	98	88	98	98

Die Ausprägung der Motivation am Ende der Interventionszeit hängt demnach stark davon ab, wie die SchülerInnen die einzelnen Qualitätsmerkmale der Intervention wie z.B. die Kompetenz- und Autonomieunterstützung beim Erlernen und Ausüben der Lesestrategien oder die Relevanz des Strategietrainings einschätzen und entwickelt sich umso günstiger je positiver die Wahrnehmung der Interventionsqualität ausfällt.

Anhand der Unterrichtsbeobachtungen zeigte sich bereits, dass trotz der intensiven Schulung der Lehrenden enorme Varianzen in der unterrichtlichen Umsetzung des *reciprocal teaching* auftreten, was schon Befunde aus der Vorgängerstudie andeuteten (Gschwendtner/Ziegler 2006a, 109). Die Varianz betrifft sowohl die Modellierung und Strukturierung der Übungsphasen als auch die methodische Umsetzung in Anlehnung an den *cognitive apprenticeship*-Ansatz. Besonders die bedarfsgerechte Unterstützung der SchülerInnen während der Strategieanwendung (*scaffolding*) wurde von den Lehrenden unterschiedlich intensiv realisiert, wobei die SchülerInnen teilweise vorschnell in Phasen mit hohem Selbstbestimmungsgrad entlassen wurden. Die folgende qualitative Datenauswertung der Videomitschnitte erbringt detailliertere Aussagen über die realisierten Interaktions- und Umsetzungsqualitäten.

Hinsichtlich der Umsetzungs*häufigkeiten* kann anhand der Lehrertagebücher nachvollzogen werden, dass die Klassen, in denen sich positive Effekte ergeben (Klasse 2 und 5), auch das zeitlich intensivste Training erhalten haben und 21 bzw.

17 Unterrichtsstunden auf *reciprocal teaching* verwandt wurde und umgekehrt die Klassen 6 und 4 mit der geringsten Umsetzungshäufigkeit (10 U.std.) die Subgruppe bilden, in der sich die Lesekompetenz rückläufig entwickelt.

6 Videobasierte Analyse der klassenspezifischen Interventionsqualitäten

Aufgrund der erwartungswidrigen Befunde zur Lesekompetenzentwicklung und dem durch die Unterrichtsbeobachtungen gewonnen Eindruck der hohen Umsetzungsvarianzen bei der unterrichtlichen Implementierung des *reciprocal teaching*, wurden die in der Treatmentgruppe aufgezeichneten Videomitschnitte der ersten Interventionshälfte[27] kriteriengeleitet von zwei unabhängigen Ratern[28] bewertet und analysiert. Die Unterrichtsaufnahmen umfassen jeweils eine 90-minütige *reciprocal teaching*-Sitzung im Fach Deutsch oder Gemeinschaftskunde, die in allen Klassen zeitgleich, ca. 6 Wochen nach Trainingsbeginn erfasst wurde und terminlich mit den entsprechenden Lehrenden vereinbart war. Das zentrale Ziel der Analyse lag in der Aufklärung der in den Experimentalklassen realisierten Interventionsqualitäten, wozu ein differenziertes Bewertungsinstrument mit folgenden 15 Analysedimensionen (nach 6 Bereichen strukturiert) entwickelt wurde:

Tab.2: Analysedimensionen des Bewertungsinstruments

Analysedimensionen	Item-anzahl	Interrater-reliabilität
Strategieanwendung:		
1) Art der Strategieanwendung (Reziprokes Element/schriftliche, mündliche Umsetzungsphasen)	(dichotome Items)	
2) Quantität der Strategieanwendung	(Auszählung)	
Qualitätsfaktoren der Strategieumsetzung		
1) Klären	7	.82
2) Fragen Stellen	8	.60
3) Zusammenfassen	6	.79
4) Vorhersagen	4	.60
Lernatmosphäre	7	.72
Lehrerverhalten während des Strategietrainings	9	.68
1) Unterstützungslehrgriffe	5	
2) Angemessenheit der Unterstützung	4	
3) Feedbackverhalten	4	

27 Die Unterrichtsaufnahmen der zweiten Interventionshälfte liegen leider aufgrund von terminlichen Abstimmungsschwierigkeiten mit den Lehrenden nicht vollständig vor und wurden aus der Analyse ausgeschlossen.

28 Die videobasierten Unterrichtsanalysen wurden im Rahmen von zwei Qualifikationsarbeiten (Kossbiel 2008; Kundt 2008) vorgenommenen. Den beiden Diplomanden Kossbiel und Kundt sei an dieser Stelle herzlichst für ihre engagierte und ernsthafte Arbeit gedankt.

Analysedimensionen	Itemanzahl	Interraterreliabilität
Verhalten des Schülerlehrers während des Strategietrainings	10	.50
1) Umsetzung der Schülerlehrerrolle	5	
2) Angemessenheit der Unterstützung	3	
3) Feedbackverhalten	2	
Schülerverhalten während des Strategietrainings	9	.66
1) Feedbackverhalten untereinander	3	
2) gezeigtes Interesse/Beteiligung	6	

Die Auswahl der abgebildeten Dimensionen folgt (1) Erkenntnissen aus der Lernstrategieforschung (vgl. im Überblick Tenberg 2008), die den Erfolg eines Strategietrainings sowohl kontextbezogenen Faktoren (wie Unterstützungs- und Feedbackverhalten des Lehrenden, Lernumwelt etc.) als auch individuellen Schülermerkmalen (z.B. Interesse, Volitionen) zuschreibt und (2) der theoretischen Modellierung des *reciprocal teaching* (vgl. Palincsar/Brown 1984; Brown/Palincsar 1987), die in Anlehnung an den *cognitive apprenticeship*-Ansatz Qualitätsmerkmale der Lesestrategieinstruktion beschreibt und auf der Grundlage von Ergebnissen der Experten-Novizenforschung das Verhalten guter Strategieanwendung charakterisiert. Die Eignung des Analyseinstruments zur zuverlässigen Bewertung der Dimensionen (auf einer Skala von 1 = trifft nicht zu bis 4 = trifft voll zu) wird durch die befriedigenden bis sehr guten Interraterreliablitäten (gewichtetes Cohens Kappa vgl. Bortz 2005, S. 581) belegt, die trotz der kleinen Stichprobe (2 Rater bei 6 Untersuchungseinheiten[29]) und infolgedessen der geringeren Varianz gute Werte zwischen .50 und .82 erreichen[30]. Bei der Ergebnisdarstellung und -interpretation ist zu beachten, dass die Befunde der Unterrichtsanalysen aus Raumgründen nur aus einer globalen bzw. vergleichenden Perspektive dargestellt werden und lediglich einen kleinen Ausschnitt der mehrmonatigen Intervention liefern.

In allen untersuchten Klassen wird die Lesestrategieinstruktion im Klassenverband durchgeführt, nur in zwei Klassen (Klasse 3 und 2) wird das reziproke Element umgesetzt und ein Schüler übernimmt die Lehrerrolle und leitet den Strategieeinsatz der restlichen SchülerInnen an. Einschränkungen hinsichtlich der Trainingsumsetzung sind jedoch auch in diesen beiden Klassen festzustellen, werden doch über den gesamten Sitzungszeitraum jeweils nur ein bzw. zwei Schülerlehrer ausgewählt und das alternierende Prinzip außer Acht gelassen. Diese Beobachtungen weisen auf erste Schwierigkeiten der Lehrenden bei der Implementierung des Lesetrainings in den Regelunterricht hin, die auch in anderen Studien berichtet werden (vgl. Hacker und Tenent 2002).

Als zentrales Ergebnis der Unterrichtsanalysen geht ferner hervor, dass *reciprocal teaching* nach den errechneten Mittelwerten in den einzelnen Analysedimensionen

29 Die Unterrichtsaufnahme der Klasse 4 konnte wegen mangelnder Tonqualität nicht ausgewertet werden.

30 Nach Greve und Wentura (1997, S. 111) sind Werte zwischen .40 und .60 noch akzeptabel bzw. über .70 gut bis ausgezeichnet.

nur in der Hälfte der beobachteten Experimentalklassen (Klasse 1,2 und 3) zufriedenstellend umgesetzt wird. Bedeutsam erscheint, dass sich die Vorteile der Klassen 1,2 und 3 fast ausnahmslos über *alle* Bewertungsdimensionen erstrecken, Klasse 1 und 2 von der selben Lehrkraft (L1) unterrichtet werden und Klasse 2 und 3 diejenigen Gruppen sind, in denen das reziproke Element realisiert wird. In den übrigen Treatmentklassen (5,6 und 7) werden eher unterdurchschnittliche Mittelwerte erreicht, wobei v.a. die geringen Werte in den für die Lesestrategieinstruktion relevanten Kerndimensionen wie „Qualitätsfaktoren der Strategieumsetzung" und „Lehrer- bzw. Schülerverhalten während des Strategietrainings" bedenklich sind (vgl. Tab.3). Die durch die Unterrichtsbeobachtungen formulierte Vermutung zur mangelnden Unterstützungsleistung durch den Lehrenden bestätigt sich auch in den videobasierten Analysen: Die Unterstützungsleistungen der Lehrenden sind sehr schwach ausgeprägt ($MW_{UnterstützungGesamt}$ = 0,96 (über alle Klassen)) und den SchülerInnen wird – trotz Bedarf – kaum Hilfestellung bei der Strategieanwendung gegeben.

Tab.3: Mittelwerte (MW) ausgewählter Analysedimensionen; Wertebereich der MW: 0 (= negative Ausprägung) bis 3 (= positive Ausprägung); n.b.: nicht bewertbar

Klasse/Lehrender / Analysedimension	Kl 3 L 4	Kl 7 L 3	Kl 6 L 2	Kl 2 L 1	Kl 5 L 3	Kl 1 L 1
Qualitätsfaktoren d. Strategieumsetzung	2,26	1,44	1,60	2,04	1,46	2,06
Lehrerverhalten während d. Trainings	2,24	1,14	1,25	1,87	n.b.	2,01
Schülerverhalten während d. Trainings	1,92	1,33	0,75	2,13	0,21	1,04

Hinsichtlich der adäquaten Umsetzung und zielgerichteten Anwendung der 4 Lesestrategien scheint das „Klären unbekannter Wörter und Kohärenzlücken" in fast allen Treatmentgruppen gut zu gelingen ($MW_{KlärenGesamt}$ = 2,26 (über alle Klassen)) und die begrifflichen, semantischen oder syntaktischen Verständnisprobleme der SchülerInnen werden durch den Austausch im Klassenverband bzw. – wenn notwendig – unter Hilfe des Lehrenden ausgeräumt. Deutlich mehr Umsetzungsschwierigkeiten werden bei den Strategien „Eigene Fragen zum Text stellen" ($MW_{FragenGesamt}$ = 1,62) und „Zusammenfassen von Textabschnitten" ($MW_{ZusammenfassenGesamt}$ = 1,31) beobachtet, die zentral für den Aufbau des globalen Textverständnisses sind. Beim „Zusammenfassen" werden die strategieanwendenden SchülerInnen z.B. kaum auf die Merkmale einer guten Strategieanwendung (wie Zusammenfassung in eigenen Worten formuliert, das Wesentliche enthaltend, etc.) aufmerksam gemacht und nur selten werden die vorgetragenen Zusammenfassungen hinsichtlich dieser Qualitätsmerkmale bewertet bzw. verbessert. Die Strategie „Fragen Stellen" gelingt zwar in der *formalen* Umsetzung (SchülerInnen stellen und beantworten Fragen zum Text), allerdings beziehen sich nur die wenigsten Fragen auf ein tieferes Textverständnis oder regen eine kognitive Auseinandersetzung mit dem Text an. Die SchülerInnen formulieren überwiegend einfache z.B. inverse Fragen[31], die sich nur auf einen

31 Zu der Aussage „Tom wollte früher einmal Schriftsteller werden." hieße die inverse Frage „Was wollte Tom früher einmal werden?".

Satz und zudem meist auf eher unwichtige Detailinformationen konzentrieren. Häufigkeitsauszählungen ergeben, dass 80,36 % der Schülerfragen ($N_{FragenGesamt}$ = 56) einfacher und nur 19,64 % komplexer Art, d.h. Anwendungs-, Analyse- oder Synthesefragen sind, die zum Verständnis- und Wissensaufbau beitragen (vgl. Neber 2006, S. 53; Fragenkategorisierung in Anlehnung an Bloom 1973, S. 217). Zur Umsetzungsqualität der Strategie „Vorhersagen" können kaum Aussagen getroffen werden, da diese Lesestrategie in vier der untersuchten Treatmentgruppen nicht eingesetzt wurde.

Resümierend belegen die Unterrichtsanalysen, dass (1) die Intervention unter Einbezug aller Analysedimensionen nur in 3 der untersuchten Klassen als gelungen gelten kann, (2) die durchschnittlichen Unterstützungsleistungen durch den Lehrenden deutlich zu gering ausfallen und (3) die Umsetzungsqualität bei zwei von drei im Unterricht eingesetzten Lesestrategien defizitär ist und nur die Maßgabe formaler Oberflächenkriterien nicht aber die eines reflektiert zielgerichteten Lesetrainings erfüllen. Die Verankerung des *reciprocal teaching* im Klassenverband mit einer leistungsheterogenen Schülerschaft scheint demnach deutlich mehr Schwierigkeiten aufzuwerfen als angenommen und führt zu vielfältigen von den Lehrenden vorgenommenen Modifikationen des ursprünglichen Strategietrainings.

7 Diskussion und Fazit

Die dargestellten Befunde zur Lesekompetenzentwicklung machen deutlich, dass Förderansätze, die verschiedentlich positiv evaluiert wurden, selbst nach relativ intensiven Vorbereitungen der Lehrkräfte, in anderen Bildungskontexten nicht den erwünschten Trainingseffekt gewährleisten. Verantwortlich scheinen dafür mehrere Faktoren.

(1) Motivationale Zustände: Zunächst ist das Scheitern der Intervention besonders deutlich in der Subgruppe der Klassen 3,4 und 6 bemerkbar, in der die selbstbestimmt-interessierten Motivationszustände zum Zeitpunkt des Posttests signifikant abnehmen. Da in dieser Gruppe gleichzeitig Aspekte der *wahrgenommenen* Unterrichtsqualität wie *wahrgenommene* inhaltliche Relevanz und soziale Einbindung sinken und sich innerhalb der gesamten Treatmentgruppe signifikante Korrelationen zwischen Motivationsentwicklung und von den Schülern empfundene Unterrichtsqualität ergeben, könnte ein Ansatzpunkt zur Steigerung der motivationalen Anreize in der Verbesserung dieser Bedingungsfaktoren liegen. Die inhaltliche Relevanz des Lesetrainings könnte z.B. verstärkt werden durch den Einbezug berufstheoretischer Fächer oder die Ausweitung der Strategieanwendung auf mehrere Unterrichtsfächer, wodurch die SchülerInnen die „praktische" Relevanz und den Nutzen der Lesestrategien unmittelbar und in unterschiedlichen Kontexten erfahren. Im laufenden DFG-Nachfolgeprojekt (Nickolaus/Ziegler 2007) wird dies bereits realisiert und *reciprocal teaching* wird von Lehrertandems z.B. im Deutschunterricht *und* im berufstheoretischen Unterricht einer Klasse parallel eingesetzt.

(2) Eingangsvoraussetzungen/Gruppenzusammensetzung: Ferner zeigt sich, dass die schwächeren SchülerInnen der Experimentalklassen ihr Lesekompetenzniveau zum Posttest deutlich steigern können, während die Leistungen der überdurchschnittlich guten SchülerInnen leicht absinken. Obwohl in den Pilotstudien ebenfalls mit homogen leseverständnisschwachen Gruppen gearbeitet wurde und auch Galloway (2003) von ähnlichen Vorteilen zugunsten der homogen schwächeren

Gruppen berichtet, stellt sich die Frage, warum die Heterogenität der Klassen nicht als positives Potential zur kognitiven Anregung genutzt werden kann, sondern die stärkeren SchülerInnen eher in ihrer Lesekompetenzentwicklung zu behindern scheint. Ein verändertes Forschungsdesign, das „Heterogenität" systematisch variiert, indem sowohl leistungshomogene als auch -heterogene Gruppen gebildet werden, könnte mehr Aufschluss über den Einfluss der Kompetenzstreuung geben.

(3) Gruppengröße: Im Gegensatz zu den beiden Pilotstudien von Palincsar und Brown oder aktuellen Studien aus dem deutschsprachigen Raum (vgl. Spörer/Brunstein/Arbeiter 2007) wurde *reciprocal teaching* nicht in Kleingruppen oder Lerntandems sondern im Klassenverband eingesetzt. Hierdurch sinkt für den einzelnen Schüler die Möglichkeit zur Strategiebeteiligung und infolgedessen die Intensität des Trainings und – wie Metaanalysen belegen – auch die Effektstärken des Trainingserfolgs (Galloway 2003, S. 106f.). Zusätzlich ergaben die qualitativen Unterrichtsanalysen, dass der Einsatz der Lesestrategieinstruktion im Klassenverband zu methodischen Modifikationen führte wie z.B. der relativ häufigen Ausblendung des reziproken Elements oder der Verschiebung von Lehrer- und Schüleraktivität zu Ungunsten der Auszubildenden[32], die ebenfalls zum Ausbleiben der erwarteten Effekte beigetragen haben könnten.

(4) Umsetzungsqualität und -quantität: Die Auswertung der Unterrichtsaufnahmen belegt, dass unter den oben genannten Bedingungen (Gruppengröße; Heterogenität) lediglich in der Hälfte der beobachteten Klassen *reciprocal teaching* zufrieden stellend umgesetzt wurde und besonders bei der tiefenorientierten Anwendung der Lesestrategien sowie der diesbezüglichen Unterstützung und Rückmeldung durch den Lehrenden Schwächen erkennbar sind. Zudem variiert die aus den Lehrertagebüchern ersichtliche Umsetzungshäufigkeit (Gesamtanzahl der *reciprocal teaching* Sitzungen) in den Treatmentklassen erheblich, wobei die Klassen mit einer positiven Lesekompetenzentwicklung auch das zeitlich intensivste Training erhalten haben (21 bzw. 17 U.std.). Beide Bedingungen, Umsetzungsqualität und -quantität, werden im DFG-Nachfolgeprojekt stärker kontrolliert, indem die Lehrenden *reciprocal teaching* nach einer vorgegebenen Ablaufstruktur (inhaltliche und zeitliche Vorgaben) implementieren, die zusätzlich zur Einführungsphase (Ziel, Nutzen, Ablauf des Trainings) eine explizite Strategieübungsphase vorsieht, in der die vier Lesestrategien – vor der reziproken Anwendung – intensiv mit den SchülerInnen trainiert werden.

(5) Testverfahren: Der Einfluss des Testverfahrens (standardisierte vs. selbst entwickelte Instrumente) auf die Effektsstärke wurde einleitend bereits erwähnt und deutet sich auch in dieser Studie an, in der der Trainingserfolg mit einem *standardisierten* Leseverständnistest ermittelt wurde, für welche Metaanalysen (Rosenshine/Meister 1994; Galloway 2003) deutlich niedrigere durchschnittliche Trainingseffekte ausweisen. Eine mögliche Erklärung für den Effektstärkenunterschied könnte sein, dass die meist sehr kurzen Texte der standardisierten Tests (Rosenshine/Meister 1994, S. 509) weniger geeignet sind, die zuvor trainierten Fähigkeiten des strategischen Lesens zu erfassen und eher oberflächliche Informationssuche als tiefes Textverständnis abfragen. Ein ähnliches Befundmuster wie in den Metaanalysen zeigen auch Studien aus dem deutschsprachigen Raum (vgl.

32 Die videobasierten Unterrichtsanalysen zeigen, dass in 4 der beobachteten Klassen die Lehrenden einen deutlich höheren Anteil der Redezeit einnehmen als die Auszubildenden. Anteil der Redezeit in % (SchülerInnen/Lehrender): Kl 1 20/80, Kl 6 25/75, Kl 5 30/70, Kl 7 5/95.

Schreblowski/Hasselhorn 2001; Mokhlesgerami Souvignier/Mokhlesgerami 2006), nach denen die Lesestrategieinstruktionen zwar häufig in einer interventionsnahen Testung zu einer signifikanten Verbesserung des Strategiewissens führen, die Effekte auf die Lesekompetenz jedoch ausbleiben. Neben den Merkmalen der eingesetzten Testverfahren kann hieraus als ein weiterer Erklärungsansatz für den beschränkten Trainingserfolgs auch die unzureichende Automatisierung (Produktionsdefizit) und infolgedessen der ineffektive Einsatz der erlernten Strategien (Nutzungsdefizit) geschlossen werden (vgl. Hasselhorn 1996). Sinnvoll erscheint vor diesem Hintergrund neben den Effekten auf die Lesekompetenz zusätzlich die Veränderungen hinsichtlich Strategiewissen und -anwendung zu erfassen, was im Nachfolgeprojekt durch den Einsatz des Würzburger-Lesestrategie-Wissenstests (WLST 7–12) und einen selbst entwickelten Kriterientest realisiert wird.

Abschließend sei der Blick kurz auf die generelle Problematik der direkten (und indirekten) Förderung von Lern- und Verarbeitungsstrategien im Kontext beruflicher Lehr-Lernprozesse gelenkt. Obwohl in den Modellen und Konzepten des selbstregulierten bzw. selbstgesteuerten Lernens (zur Relevanz des SRL/SGL in der beruflichen Bildung vgl. auch Themenheft der bwp@ Ausgabe 13, 12/2007 oder ZBW Beiheft 20, 2006) kognitive und metakognitive Strategien eine zentrale Stellung einnehmen (Boekarts 1997; Schiefele/Pekrun 1996), ist der Forschungsstand zur Strategieförderung im berufsbildenden Bereich eher dürftig. Die wenigen Befunde aus der berufspädagogischen Lernstrategieforschung (im Überblick siehe Tenberg 2008) zeichnen ein eher ernüchterndes Bild und es sind meist keine oder nur geringe Effekte des Treatments auf den Lernerfolg bemerkbar. Dass die Hoffnung auf „*informelle*" Lernprozesse in stärker selbstgesteuerten Lehr-Lernarrangements häufig nicht bzw. nicht in erwarteter Weise trägt (Schlömer-Helmerking 1996; Ruhmke 1998; Strasser 2008), scheint durch die fehlende gezielte Strategieanleitung erklärbar. Dass aber auch die *direkte* Strategieförderung teilweise deutlich hinter den Erwartungen zurückbleibt, ist höchst erklärungsbedürftig. Tenberg (2008) nennt als mögliche Ursache für das Ausbleiben der erwünschten Erfolge u.a. die Abhängigkeit des Lernstrategieneinsatzes von Motivation, Zielorientierung und Kriterien des Anstrengungsmanagements (Ökonomie- anstatt Optimalprinzip beim Lernstrategieeinsatz) und verweist damit auf den Unterschied zwischen habituellen (verfügbaren) und prozessorientierten (in der konkreten Situation verwendeten) Lernstrategien. Damit sich ein positiver Zusammenhang zwischen Treatment und Lernerfolg einstellt, muss der Schüler nicht nur über die geforderten Strategien verfügen, sondern sie auch in der konkreten Erhebungssituation einsetzen, was (1) von den volitionalen und motivationalen Zuständen des Schülers und (2) hinsichtlich des ökonomiegeleiteten Strategieeinsatzes von den in der Erhebungssituation gestellten Strategieanforderungen abhängt.

Resümierend kann festgehalten werden, dass der Erfolg der Lern- bzw. im Speziellen der Lesestrategieinstruktion in ein Netzwerk an Prädiktoren eingebunden scheint. Zu nennen wären u.a. Merkmale

- der SchülerInnen wie Motivation, Volition/Anstrengungsbereitschaft, (strategische/lesebezogene) Eingangsvoraussetzungen,
- der äußeren Instruktionsbedingungen wie Gruppengröße, Klassenzusammensetzung (heterogen vs. homogen),
- der Instruktion wie Umsetzungsqualität/-quantität, situationsadäquate Modellierung/Unterstützung, Ausbalancierung zwischen Fremd- und Selbststeuerung,

– der Erhebungssituation und -instrumente und
– bisher noch unerwähnt, aber ebenfalls forschungsrelevant, Merkmale der Lehrenden wie Einstellungen, Überzeugungen und Kognitionen.

8 Literaturverzeichnis

BMBF (Hrsg.) (2007): Förderung von Lesekompetenz – Expertise. Bildungsforschung Band 17. Bonn, Berlin.

Badel, S. (2002): Basiskompetenzen der Schülerinnen und Schüler in MDQM I und in berufsvorbereitenden Bildungsgängen ausgewählter Oberstufenzentren. Unveröffentlichtes Manuskript der Philosophischen Fakultät IV, Abteilung Wirtschaftspädagogik. Berlin.

Baumert, J. et al. (Deutsches PISA-Konsortium, Hrsg.) (2001): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen.

Bloom, B. (Hrsg.)(1973): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. 3. Aufl., Weinheim, Basel.

Boekarts, M. (1997): Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students. In: Learning and Instruction, 7(2), S. 161–186.

Borkowski, J.G./Turner, L.A. (1990): Transsituational Characteristics of Metacognition. In: Schneider, W./Weinert, F.E. (Hrsg.): Interaction among Aptitudes, Strategies and Knowledge in Cognitive Performance. New York, S. 159–176.

Bortz, J. (2005): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. 6. Aufl., Heidelberg.

Brown, A.L./Palincsar, A.S. (1987): Reciprocal teaching of comprehension strategies: A natural history of one program for enhancing learning. In Day, J.D./Borkowski, J.G. (Hrsg.): intelleigence and exceptionality: New directions fot theory, assessment and instructional practices. Norwood, S. 81–132.

Brown, A.L./Campione, J.C. (1990): Communities of Learning and Thinking, or Context by Any Other Name. In: Kuhn, D. (Hrsg.): Developmental Perspectives on Teaching and Learning Thinking Skills. Basel et al., S. 108–126.

Collins, A./Brown, J.S./Newman, S.E. (1989): Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing and mahematics. In: Resnick, L. (Hrsg.): Knowing, learning and instruction. Hillsdale, S. 453–494.

Dann, H.-D./Tennstädt, K.-C./Humpert, W./Krause, F. (1987): Subjektive Theorien und erfolgreiches Handeln von Lehrern/-innen bei Unterrichtskonflikten. In: Unterrichtswissenschaft, H. 15, S. 306–320.

Demmrich, A./Brunstein, C. (2004): Förderung sinnverstehenden Lesens durch „Reziprokes Lehren". In: Lauth, G.W./Grünke, M./Brunstein, J.C. (Hrsg.): Intervention bei Lernstörungen: Förderung, Training und Therapie in der Praxis. Göttingen, 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 Berufschüler. In: Efing, C./Janich, N. (Hrsg.): Förderung der berufsbezogenen Sprachkompetenz. Befunde und Perspektiven. Paderborn, S. 33–71.

Galloway, A. M. (2003): Improving Reading Comprehension Through Metacognitive Strategy Instruction: Evaluating the Evidence for the Effectiveness of the Reciprocal Teaching Procedure. Unpublished Dissertation of the University of Nebrasca. Lincoln.

Gold, A. et al. (2004): Wir werden Textdetektive (Lehrermanual & Arbeitsheft). Göttingen.

Greve, W./Wentura, D. (1997): Wissenschaftliche Beobachtung. Eine Einführung. 2. korr. Aufl., Weinheim.

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./Ziegler, B. (2006a): Kompetenzförderung durch reciprocal teaching. In: Gonon, P./Klauser, F./Nickolaus, R. (Hrsg.): Bedingungen beruflichen Lernens und beruflicher Moralentwicklung. Wiesbaden, S. 101–111.

Gschwendtner, T./Ziegler, B. (2006b): Möglichkeiten und Grenzen der Lesekompetenzentwicklung durch kurzfristige Intervention: Eine Frage des Adressatenkreises? In: Gonon, P./Klauser, F./Nicklolaus, R. (Hrsg.): Kompetenz, Qualifikation und Weiterbildung im Berufsleben. Opladen, S. 55–68.

Grundmann, H. (1997): Der Beitrag des Deutschunterrichts zur Entfaltung beruflicher Handlungsfähigkeit. In: Schanz, H. (Hrsg.): Didaktik allgemeiner Fächer an beruflichen Schulen. Stuttgart, S. 87–104.

Hacker, D.J./Tenent, A. (2002): Implementing reciprocal teaching in the classroom: Overcoming obstacles and making modifications. In: Journal of Educational Psychology, H.94, S. 699–718.

Hart, E.R./Speece, D.L. (1998): Reciprocal teaching goes to college: Effects of postsecondary students at risk for academic failure. In: Journal of Educational Psychology, H.90, S. 670–681.

Hasselhorn, M. (1996): Kategoriales Organisieren bei Kindern. Göttingen.

Hasselhorn, M./Körkel, J. (1986): Metacognitive versus traditional reading instructions: The mediating role of domain-specific knowledge on children's textprocessing. In: Human learning, H.5, S. 75–90.

Hurrelmann, B. (2002): Sozialhistorische Rahmenbedingungen von Lesekompetenz sowie soziale und personale Einflussfaktoren. In: Groeben, N./Hurrelmann, B. (Hrsg.): Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen. Weinheim, München, S. 123–149.

Kitzig, R./Paetzold, G./Von der Burg, J./Koesel, S. (2008): Basiskompetenzförderung im Kontext berufsfachlichen Lernens. Erfahrungen und Reflexionen der Arbeit im Modellversuch „Verlas". Dortmunder Beiträge zur Pädagogik, Bd. 42, Bochum, Freiburg.

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-Grube, S.K. (2000): Wenn alle Gruppen arbeiten, dann ziehe ich mich zurück. Elemente Sozialer Repräsentationen in Subjektiven Theorien von Lehrkräften über ihren eigenen Gruppenunterricht. Lengerich u.a. [zugl. Diss., Universität Erlangen-Nürnberg].

Lehmann, R.H. et al. (2006): ULME II. Untersuchung von Leistungen, Motivation und Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in den Abschlussklassen der teilqualifizierenden Berufsfachschulen. Hamburg.

Lehmann, R.H./Seeber, S. (2007): ULME III. Untersuchungen von Leistungen, Motivation und Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in den Abschlussklassen der Berufsschulen. Hamburg.

MacGinitie, W. H. et al. (2000): Gates-MacGinitie Reading Tests Level 7/9. Itasca.

Ministerium für Kultus und Sport Baden-Württemberg (1998): Bildungsplan für die Berufsschule. Band 1. Ergänzungsband: Deutsch, Gemeinschaftskunde, Wirtschaftskunde. Villingen-Schwenningen.

Ministerium für Kultus und Sport Baden-Württemberg (2002): Bildungsplan für die Berufsschule. Band 1. Ergänzungsband: Deutsch, Gemeinschaftskunde, Wirtschaftskunde. Villingen-Schwenningen.

Müller, T. C. (2003): Subjektive Theorien und handlungsleitende Kognitionen von Lehrern als Determinante schulischer Lehr-Lernprozesse im Physikunterricht. Berlin.

Neber, H. (2006): Fragenstellen. In: Mandl, H./Friedrich, H.F. (Hrsg.): Handbuch Lernstrategien. Göttingen et al., S. 51–57.

Nickolaus, R. (2007): Didaktik – Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. Orientierungsleistungen für die Praxis. Baltmannsweiler.

Nickolaus, R./Ziegler, B. (2007): Die Förderung von Lesekompetenz in beruflichen Schulen mittels „Reciprocal Teaching". Antrag an die Deutsche Forschungsgemeinschaft auf Gewährung einer Sachbeihilfe.

Nickolaus, R./Knöll, B./Gschwendtner,T. (2006): Methodische Präferenzen und ihre Effekte auf die Kompetenz- und Motivationsentwicklung – Ergebnisse aus Studien in anforderungsdifferenten elektrotechnischen Ausbildungsberufen in der Grundbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, H.4, S. 552–577.

Nickolaus, R./Gschwendtner, T./Geissel, B. (2008): Entwicklung und Modellierung beruflicher Fachkompetenz in der gewerblich-technischen Grundbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, H.1, S. 48–73.

Palincsar, A.S./Brown, A.L. (1984): Reciprocal Teaching of Comprehension Fostering and Comprehensioin-Monitoring Activities. In: Cognition and Instruction, 2, H. 1, 117–175.

Paris, S.G./Oka, E.R. (1986): Children's reading strategies, metacognition and motivation. In: Developmental Review, H.6, S. 25–56.

Prenzel, M. et al. (1996): Selbstbestimmt motiviertes und interessiertes Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik Beiheft 13., S. 108–127.

Prenzel et al. (Deutsches PISA-Konsortium, Hrsg.) (2004): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Münster et al..

Prenzel et al. (Deutsches PISA-Konsortium, Hrsg.) (2007): PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie. Münster et al..

Pressley, M. et al. (1998): Transactional instruction of comprehension strategies in the elementary grades. In: Schunk, D.H./Zimmermann, B.J. (Hrsg.): Self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice. New York, S. 42–56.

Rosenshine, B./Meister, C. (1994): Reciprocal Teaching. In: Review of Educational Research, 64, H. 4, S. 479–530.

Ruhmke, B. (1998): Der Einsatz handlungsorientierter Lernarrangements zur Förderung von Sozialkompetenz in der kaufmännischen Berufsausbildung. Dissertation Universität Hamburg.

Schiefele, U./Artelt, C./Schneider, W./Stanat, P. (Hrsg.) (2004): Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Wiesbaden.

Schiefele, U./Pekrun, R. (1996): Psychologische Modelle des selbstgesteuerten und fremdgesteuerten Lernens. In: WEINERT, F.E. (Hrsg.): Psychologie des Lernens und der Instruktion (Enzyklopädie der Psychologie, Serie Pädagogische Psychologie, Bd. 2). Göttingen, 249–278.

Schlömer-Helmerking, R. (1996): Lernziel Sozialkompetenz: Ein Bildungskonzept für die Erstausbildung in den industriellen Metallberufen. Frankfurt a.M..

Schreblowski, S./Hasselhorn, M. (2001): Zur Wirkung zusätzlicher Motivänderungskomponenten bei einem metakognitiven Textverarbeitungstraining. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie. H.19, S. 249–261.

Souvignier, E./Mokhlesgerami, J. (2006): Using self-regulation as a framework for implementing strategy-instruction to foster reading comprehension. In: Learning & Instruction, H.16, S. 57–71.

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: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, H.1, S. 298–313.

Stamm, M. (2007): Minderleister in der Berufsausbildung. Empirische Befunde aus einer Schweizer Längsschnittstudie. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, H.3, 330–344.

Straka, G.A./Macke, G. (2002): Lern-Lehr-Theoretische Didaktik. New York u.a..

Strasser, P. (2008): Können erkennen – reflexives Lehren und Lernen in der beruflichen Benachteiligtenförderung. Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines reflexiven Lehr-Lerntrainings. Bielefeld.

Streblow, L. (2004): Zur Förderung der Lesekompetenz. In: Schiefele, U./Artelt, C./Schneider, W./Stanat, P. (Hrsg.): Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Wiesbaden, S. 275–306.

Streblow, L./Holodynski, M./Schiefele, U. (2007): Entwicklung eines Lesekompetenz- und Lesemotivationstrainings für die siebte Klassenstufe. Bericht über zwei Evaluationsstudien. In: Psychologie in Erziehung und Unterricht, H.54, S. 287–297.

Tenberg, R. (2008): Lernstrategien von Auszubildenden: Der komplexe Schlüssel zum selbstregulierten Lernen. In: Nickolaus, R./Schanz, H. (Hrsg.): Didaktik der gewerblich-technischen Berufsbildung. Konzeptionelle Entwürfe und empirische Befunde. Diskussion Berufsbildung, Band 9. Baltmannsweiler, S. 61–85.

Vygotskij, L.S. (2002): Denken und Sprechen. Weinheim und Basel.

Anschrift der Autorin: Dipl.-Gwl. Cordula Petsch, Universität Stuttgart, Institut für Erziehungswissenschaft und Psychologie, Abteilung Berufs-, Wirtschafts- und Technikpädagogik