Der C-Test als Instrument zur Ermittlung allgemeinsprachlicher und fachsprachlicher Fähigkeiten im Berufskolleg

Rupprecht S. Baur
Anna Mashkovskaya
Melanie Spettmann

Die Ergebnisse der PISA-Studie haben auch in den Berufskollegs das Bewusstsein dafür geschärft, dass ohne ausreichende Lesekompetenzen ein erfolgreicher Wissenserwerb nicht möglich ist. Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat sich der C-Test als zugleich reliables und flexibles Testinstrument sprachlicher Kompetenzen etabliert. In diesem Kontext wurde ein spezieller C-Test, bestehend aus verschiedenen Teiltests, entwickelt, um die grundlegenden Lesekompetenzen in allgemeinen, aber auch in berufsspezifischen Bereichen der Besucher von Berufskollegs zu untersuchen. Der Pilottest untersucht die Entwicklung der Lesekompetenz von 67 Teilnehmern in ihrem ersten, bzw. dritten Lernjahr. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Lesekompetenzen der Teilnehmenden im dritten Berufsschuljahr im Vergleich zu denen im ersten Berufsschuljahr kaum höher sind. Es zeigt sich auch, dass ein Zusammenhang zwischen der Entwicklung von berufsspezifischen und der allgemeinen Lesekompetenz besteht.

1. Der Zusammenhang zwischen Fach-, Sprach- und Lesekompetenz im Berufskolleg

Als Berufskolleg werden in Nordrhein-Westfalen die aus den berufsbildenden Schulen und den Kollegschulen hervorgegangenen Schulen der Sekundarstufe II mit unterschiedlichen Schulformen bezeichnet.[1] Es ermöglicht eine zeitgleiche und gleichwertige Qualifizierung im berufsbildenden und im allgemeinbildenden Bereich. Immer mehr junge Menschen suchen über die Berufskollegs einen berufsnahen Weg zum Abitur oder Fachabitur mit attraktiven Fachschwerpunkten wie Technik, Wirtschaft oder Erziehungswissenschaft.

Primäres Ziel des Unterrichts im Berufskolleg ist die Entwicklung umfassender Handlungskompetenz (Schulministerium NRW, Lehrplan 2003: 9)[2].

1 Vgl. www.schulministerium.nrw.de, zuletzt abgerufen am 04.05.2009.

2 Die folgenden Angaben beziehen sich auf den Lehrplan für die Ausbildungsberuf Maler und Lackierer von 2003 vom Ministerium für Schule, Jugend und Kinder in NRW, da die Probanden dieser Untersuchung für diese Berufe ausgebildet werden.

Es werden drei Lernbereiche unterschieden, die zur Qualifikation der Schüler[3] beitragen: Während der gesamten Ausbildung umfasst der berufsbezogene Lernbereich (berufliche Qualifizierung) 880 bis 960 Stunden, der berufsübergreifende Lernbereich (Sprache) 240 Stunden und der Differenzierungsbereich (Zusatzqualifikationen oder zusätzliche Fördermaß-nahmen) 160 Unterrichtsstunden (vgl. Schulministerium NRW, Lehrplan 2003: 10, 72 f.).

Die Entwicklung der sprachlichen Kompetenzen wird im Berufskolleg dem Fach Deutsch/Kommunikation zugewiesen. Dabei werden zwei Bereiche des Faches unterschieden: 1) mündlicher und 2) schriftlicher Sprachgebrauch. Der erste Lernbereich soll laut Lehrplan wesentliche Techniken situationsgerechten, erfolgreichen Kommunizierens im Alltag, Studium und Beruf vermitteln und festigen (Referate, Präsentationen, Diskussionen u.a.). Bei dem zweiten Lernbereich stehen die Techniken der Informationswiedergabe und der schlüssigen Argumentation im Mittelpunkt (Inhaltswiedergabe von Fachtexten, Strukturanalysen, Bewertungen, sachliche Argumentation, Adressaten- und Situationsbezug u.a.).

Die Berufsschüler „benötigen sprachliche Kompetenzen, die sie befähigen, eigene Arbeitsprodukte und -prozesse fachsprachlich sicher zu beschreiben, Teamarbeitsprozesse konstruktiv mitzugestalten, kundenorientierte Kommunikationsprozesse sicher zu steuern, sowie Produkte und Serviceleistungen situationsangemessen zu präsentieren“ (Schulministerium NRW, Lehrplan 2003: 14). Das Fach Deutsch hat damit die Aufgabe, primär die berufliche sprachgebundene Handlungsfähigkeit der Schüler zu entwickeln. Die enge Beziehung zwischen der Vermittlung von Sprach- und Fachwissen wird deutlich herausgestellt. Über das genaue Verhältnis, in dem diese beiden Kompetenzen zueinander stehen, wird jedoch keine weitere Aussage getroffen. Die Sprache bildet die Grundlage für die Ausbildung von wichtigen, beruflichen Schlüsselqualifikationen, wie Team- und Kooperationsfähigkeit oder auch kundenorientiertem Handeln (vgl. Grundmann 2007: 10f). Weiter wird betont, dass die Aneignung von berufsspezifischem Fachwissen ohne eine ausreichend ausgebildete Lesekompetenz nicht möglich ist (vgl. Grundmann 2007: 100). In diesem Sinn wurden bereits die Ergebnisse der ersten Pisa-Studie im Jahr 2000 gedeutet, bei der Deutschland im Vergleich zu den anderen Teilnehmerländern im Bereich der Lesekompetenz und in anderen Fächern nur unterdurchschnittliche Ergebnisse erzielen konnte. Hierdurch wurde erstmals auch das Bewusstsein dafür geschärft, dass es ohne eine hinreichend ausgebildete Lesekompetenz nicht möglich ist, erfolgreich Fachwissen zu erwerben. Mit der steigenden Beachtung der sprachlich-kommunikativen Fähigkeiten nehmen auch die Klagen über die nicht ausreichenden Kompetenzen der Schüler in diesem

3 Unter dem Begriff *Schüler* sind Schüler sowohl männlichen als auch weiblichen Geschlechts zusammengefasst.

Bereich zu. Deshalb werden in neuerer Zeit u. a. auch Lesetests entwickelt, welche die vorhandenen Fähigkeiten der Schüler feststellen und ggf. zu Fördermaßnahmen führen (vgl. Efing 2008: 1-19; Drommler, Linnemann & Becker-Mrotzek 2006: 11-40).

Wie beim allgemeinen Spracherwerb ist es auch beim Erwerb der Berufssprache wichtig, in ein soziales Umfeld eingebettet zu sein, in dem die Berufssprache verwendet wird. Im Fall der berufsbezogenen Sprachbeherrschung greifen praktische Berufsausbildung und Berufsschule als soziale Umfelder ineinander, wobei der Berufsschule die Aufgabe zukommt, die Entwicklung der Fachsprache systematisch auszubilden. Die Vermittlung von Fachwissen an Berufskollegs basiert zum großen Teil auf fachwissenschaftlichen Texten, so dass der Lesekompetenz hier eine entscheidende Bedeutung zukommt. Wir nehmen an, dass zwischen der allgemeinsprachlichen und der fachspezifischen Lesekompetenz im Berufskolleg eine Abhängigkeit besteht. Im Folgenden soll deshalb der Frage nachgegangen werden, ob und ggf. wie solche Korrelationen diagnostiziert werden können.

Die OECD definiert Lesekompetenz als die Fähigkeit, geschriebene Texte verstehen, nutzen und über sie reflektieren zu können, um eigene Ziele erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterentwickeln und am gesellschaftlichen Leben teilnehmen zu können (vgl. Deutsches PISA-Konsortium 2001: 23). Dabei sind laut PISA-Rahmenkonzeption die folgenden Aspekte für die Lesekompetenz von zentraler Bedeutung:

- Informationen aus einem Text extrahieren
- ein allgemeines Verständnis des Textes entwickeln
- textbasierte Interpretationen entwickeln
- über den Inhalt des Textes reflektieren
- über die Form des Textes reflektieren

Der C-Test als ein auf dem Prinzip der reduzierten Redundanz basierendes Lückentestformat, stellt in diesem Zusammenhang ein geeignetes Instrument zur Überprüfung der ersten beiden Aspekte dar. Bei der geforderten Rekonstruktion der durch Wortteiltilgungen manipulierten Texte, zeigt sich, ob eine Testperson in der Lage ist, einem Text Informationen zu entnehmen und daraus ein allgemeines Textverständnis zu entwickeln. Textbezogene Interpretationen und das Reflektieren von Textinhalten oder der Textform sind beim Lösen von C-Tests in der Regel nicht erforderlich. Diese Aspekte der Lesekompetenz ließen sich eher in Form einer schriftlichen oder mündlichen Aufgabe zu einem Text aktivieren und überprüfen. Der Einsatz eines C-Tests ermöglicht also die Erhebung der beiden elementaren Teilkompetenzen des Lesens und damit die Überprüfung der notwendigen Basiskompetenzen für den Ausbau der weiteren Leseteilkompetenzen. Die in diesem Beitrag beschriebene Untersuchung zur Sprachdiagnose im Berufskolleg mithilfe des C-Tests beschränkt sich folglich auf die ersten, jedoch wichtigen Schritte der Erfassung von Lesekompetenz im

allgemein- und fachsprachlichen Bereich. Mit der Durchführung des für das Berufskolleg entwickelten C-Tests, dessen Teiltests unterschiedliche Textsorten repräsentieren (allgemein- und fachsprachliche Texte), soll überprüft werden, ob und wie die Kompetenzen in den beiden Bereichen miteinander korrelieren.

2. Der C-Test zur Ermittlung der allgemein- und fachsprachlichen Lesekompetenz

Dass sich mit dem C-Test die „globale" Sprachfähigkeit erfassen lässt, haben in den vergangenen drei Jahrzehnten zahlreiche Untersuchungen ergeben (vgl. Freese 1994; Coleman, Grotjahn & Raatz 2002; Baur, Grotjahn & Spettmann 2006; sowie Grotjahn 2006 u.a.). Hinzu kommt, dass sich der C-Test als ein höchst flexibles Testinstrument erwiesen hat, welches sich je nach Konstruktion in verschiedenen Adressatengruppen (erwachsene, jüngere und jugendliche Fremd- und Zweitsprachenlerner sowie Muttersprachler verschiedener Altersklassen) mit unterschiedlichen Diagnosezielen einsetzen lässt. So hat sich gezeigt, dass mithilfe des C-Tests einerseits Leistungsgruppen definiert sowie Leistungsprofile erstellt werden können, andererseits aber auch z. B. der sprachliche Leistungszuwachs gemessen werden kann. Baur & Spettmann (2006-2008) haben in neuerer Zeit den C-Test zur Ermittlung sprachlicher Förderbedarfe bei Schülern der Klassenstufen vier bis sieben eingesetzt und besonders darauf hingewiesen, dass durch eine Unterscheidung zwischen der klassischen Richtig/Falsch-Auswertung (R/F-Wert) und dem sogenannten Worterkennungswert (WE-Wert) weitere Rückschlüsse auf die rezeptiven und produktiven Fähigkeiten (Textverständnis/Lesekompetenz vs. grammatikalische/ orthografische Sprachrichtigkeit) der Schüler gezogen werden können. Aufgrund der oben angesprochenen PISA-Ergebnisse soll folgende Hypothese überprüft werden: Schüler mit einer gering ausgebildeten allgemeinen Lesekompetenz erzielen auch schwächere Ergebnisse im fachspezifischen Leseverständnis.

Auf den ersten Blick mag diese Hypothese vielleicht trivial erscheinen, in ihr steckt jedoch die folgende didaktische Implikation: Leser müssen zuerst die allgemeinsprachliche Lesefähigkeit gut entwickelt haben, bevor die fachspezifische Lesefähigkeit aufgebaut werden kann. Die Überprüfung der allgemeinen Lesefähigkeit soll in diesem Zusammenhang zeigen, ob die Schüler die grundlegenden, das Verständnis sichernden Lesestrategien besitzen, um folglich auch die durch fachspezifischen Wortschatz und komplexere syntaktische Strukturen markierten Fachtexte semantisch korrekt erschließen zu können. Zu diesem Zweck werden in dem entwickelten C-Testset zwei verschiedene Teiltesttypen miteinander kombiniert: Zwei Teiltests, die auf allgemeinsprachlichen Texten (AT) basieren und zwei Teiltests, die auf fachsprachlichen Texten (FT) basieren.

Der Hypothese entsprechend kann man davon ausgehen, dass die fachspezifischen Sprachkenntnisse i. d. R. nicht besser sein sollten als die allgemeinsprachlichen, dass gute allgemeinsprachliche Kenntnisse jedoch die fachsprachlichen Kenntnisse nicht prädizieren können. Das heißt: Schüler mit schlechten allgemeinsprachlichen Leistungen weisen vermutlich auch schlechte fachsprachliche Leseleistungen auf. Bei Schülern mit einer guten allgemeinsprachlichen Lesefertigkeit sollten i. d. R. auch bessere fachsprachliche Leseleistungen erwartbar sein. Würden jedoch auch bei diesen Schülern nur schlechte fachsprachliche Ergebnisse erreicht, so ließe sich vermuten, dass diese auf Probleme mit dem Lernstoff (z. B. unbekannter Fachwortschatz) zurückzuführen sind.

3. Der C-Test für das Berufskolleg – Entwicklung und Auswertung

Für die Untersuchung der möglichen Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen der allgemeinen und fachsprachlichen Lesekompetenz im Berufskolleg, war in einem ersten Schritt, ein adressatenspezifischer C-Test zu konstruieren. Dieser C-Test sollte aus insgesamt vier Teiltests bestehen, wovon die ersten beiden die allgemeinsprachlichen und die folgenden beiden die fachsprachlichen Fähigkeiten der Berufskollegsschüler überprüfen sollten. Dabei stellte sich die Frage, welche Quellen sich als Grundlagentexte für die beiden Teiltestarten eignen würden. Obschon anzunehmen ist, dass die überregionalen deutschen Zeitungen *Die Welt* und *Die Zeit* wahrscheinlich eher nicht zu der Alltagslektüre von Berufskollegsschülern zählen, wurden Artikel aus diesen als Grundlage für die allgemeinsprachlichen Teiltests ausgewählt. Sollte die durchschnittliche Lösungsquote im allgemeinsprachlichen Bereich in der Kategorie Richtig/Falsch deutlich unter 65 Prozent liegen und sollten auch von den Lehrern als gut eingeschätzte Schüler unterdurchschnittliche Ergebnisse erzielen, wäre die Textauswahl bei der Entwicklung weiterer C-Tests für die Adressatengruppe allerdings noch einmal zu überdenken. Als Grundlage für die allgemeinsprachlichen Teiltests wurden die Texte *Im Dickicht der Riesenstädte* (erschienen am 22.07.2006 in *Die Welt*) und *Wir können auch anders* (erschienen am 11.01.2007 in *Die Zeit*, umbenannt in *Klimakatastrophe*) ausgewählt. Die beiden Texte zur Überprüfung der fachsprachlichen Fähigkeiten wurden auf Empfehlung der kooperierenden Berufskollegslehrer dem Lehrbuch *Grund- und Fachkenntnisse für Maler und Lackierer* (Fahrner & Brändle 2007) entnommen. Damit konnte sichergestellt werden, dass die fachsprachlichen Texte (*Schutz von Sachwerten* und *Gesundheitsschutz*, umbenannt in *Aufgabenfelder im Malerhandwerk*) aufgrund der im Unterricht behandelten Themen dem erwartbaren fachlichen Wissensstand der Probanden entsprechen würden. Die Testergebnisse müssten somit eine Aussage über den Grad der fachspezifischen Sprach- und Lesekompetenz erlauben.

Den nächsten Schritt stellte die Durchführung der Tilgungen dar. Bei den allgemeinsprachlichen Texten wurde klassisch getilgt. Das heißt, die Hälfte jeden zweiten Wortes wurde gelöscht und durch eine durchgezogene Linie ersetzt. Bei der Manipulation der fachsprachlichen Texte standen verschiedene Tilgungsarten zur Diskussion. Baur et al. (2006) führen die sogenannten Teilfertigkeitstests ein. Dabei handelt es sich um von dem klassischen C-Test abgeleitete Testvarianten, die zur Überprüfung spezieller sprachlicher Teilfertigkeiten dienen. Die Auswahl der zu tilgenden Wörter erfolgt hier zielbereichsorientiert, je nach zu überprüfendem Teilfertigkeitsbereich werden z. B. Inhaltswörter zur Überprüfung der Wortschatzkenntnisse, Fachwortschatz zur Überprüfung der Fachkenntnisse oder auch Strukturwörter und Endungen zur Überprüfung grammatischer Teilbereiche getilgt (vgl. Baur et al. 2006). Für die hier beschriebene Untersuchung der fachsprachlichen Lesekompetenz wurden die Fachtexte mit einer klassischen Stammtilgung versehen (vgl. Teiltests im Anhang). Das heißt, von jedem zweiten Wort wird die vordere Hälfte gelöscht und somit die Konzentration auf den Wortschatz erhöht.

Der C-Test für das Berufskolleg wurde in je zwei Gruppen aus dem Bildungsgang Maler und Lackierer eines Duisburger Berufskollegs durchgeführt. Die Gruppe 1 setzt sich aus 49 Schülern im Alter von 16 bis 22 Jahren aus zwei Parallelklassen A und B zusammen, die sich im ersten Jahr ihrer Berufsausbildung befinden. Die Schüler der kleineren Gruppe 2 im Alter von 18 bis 26 Jahren befinden sich dagegen im letzten Ausbildungsjahr. Insgesamt wurden die Daten von 67 Berufskollegsschülern erhoben.

Zur Ermittlung der Lesekompetenz findet bei der Auswertung der Tests ausschließlich der Worterkennungswert (WE-Wert) Berücksichtigung. Dieser zeigt den Grad der rezeptiven sprachlichen Kompetenz an und ergibt sich aus der Anzahl der semantisch korrekt ergänzten Lücken. Wird beim Ausfüllen einer Lücke das zu rekonstruierende Wort erkannt, so bekommt der Schüler einen WE-Punkt für die Worterkennung (vgl. hierzu Baur & Spettmann 2007a: 128 und 2007b). Wie bereits erwähnt, interessiert uns der WE-Wert in unserem Untersuchungskontext besonders, da er auf die Texterschließungsfähigkeit und Lesekompetenz fokussiert. Dies gilt sowohl für die allgemeinsprachlichen als auch für die fachsprachlichen Texte. Die Ergebnisse für die beiden allgemeinsprachlichen und die beiden fachsprachlichen Tests werden stets getrennt berechnet. Bei 25 Tilgungen pro Teiltest können in einer Gesamtberechnung im allgemeinsprachlichen und fachsprachlichen Bereich folglich jeweils maximal 50 WE-Punkte erreicht werden. Die Testergebnisse werden in Prozentwerten dargestellt.

Durch die Anzahl der semantisch, morpho-syntaktisch und orthografisch korrekt ergänzten Lücken wird darüber hinaus für jeden Schüler auch der R/F-Wert ermittelt, welcher die allgemeine Sprachkompetenz und vor allem auch die Sprachrichtigkeit anzeigt. Ein R/F-Punkt wird folglich immer dann vergeben,

wenn eine semantisch korrekte Antwort auch auf orthografischer und grammatikalischer Ebene sprachlich korrekt realisiert wird (vgl. hierzu Baur & Spettmann 2007a: 128). Dieser Wert kann im Vergleich mit dem WE-Wert zeigen, ob bei Schülern besondere Schwächen im formalsprachlichen Bereich vorliegen.

4. Die Testergebnisse – Darstellung und Interpretation

4.1 Ergebnisse im Bereich der Lese- und Texterschließungskompetenz

Da es sich bei den erhaltenen Untersuchungsergebnissen um die ersten Pretest-Ergebnisse für die Berufskollegs-Tests handelt, sind sie als explorativ zu betrachten. Weitere Untersuchungen in Berufskollegs müssen zeigen, welche Tests eingesetzt werden sollen und was für Interpretationen möglich sind.

Mittelwerte für:	**AT (WE)**	**FT (WE)**
Gruppe 1 (N=49) – 1. Ausbildungsjahr	81,8	77,8
Gruppe 2 (N=18) – 3. Ausbildungsjahr	83,6	79,6

Tabelle 1: Durchschnittliche Lösungsquoten (WE) der Probandengruppen in Prozent

In Tabelle 1 sind die durchschnittlichen Lösungsquoten der Probandengruppen pro Testtyp (AT vs. FT) dargestellt. Aus der Tatsache, dass die allgemeinsprachlichen Tests in beiden Gruppen zu einem höheren Prozentsatz gelöst werden als die fachsprachlichen Tests, können keine unmittelbaren Schlüsse in Bezug auf das Verhältnis der Kompetenzen zueinander gezogen werden, da wir für die Tests über die aktuellen Werte hinaus keine Referenzwerte haben. Interpretationen sind deshalb nur über Durchschnittswerte der Gruppen möglich (s. u.). Eine Aussage über eine deutliche Verbesserung der Lese- und Texterschließungskompetenz im Laufe der Ausbildung ist bei der jeweiligen Steigerung um ca. 2 Prozent weder im allgemeinsprachlichen noch im fachsprachlichen Bereich abzulesen. Auffällig ist jedoch, dass die Differenz zwischen allgemein- und fachsprachlichen Ergebnissen sowohl in Gruppe 1 als auch in Gruppe 2 bei genau vier Prozent liegt und somit das durchschnittliche Verhältnis der beiden Bereiche zueinander identisch ist.

Zur besseren Beurteilung der tatsächlichen Zusammenhänge zwischen der allgemeinen und fachspezifischen Sprach- und Lesekompetenz wurde aus den Ergebnissen der beiden Testtypen der Korrelationskoeffizient r berechnet (vgl. Tabelle 2).

Korrelationskoeffizient r	**(WE/WE)**
2 fachsprachliche Tests	
2 allgemeinsprachliche Tests	.98

Tabelle 2: Berechnete Korrelation zwischen den beiden allgemein- und fachsprachlichen Tests

Im Bereich der Worterkennung und somit der Lesekompetenz lässt sich mit r = .98 ein hoher Korrelationswert nachweisen, was bedeutet, dass die hohen bzw. niedrigen Ergebniswerte der Probanden im Bereich der fachspezifischen Lesekompetenz mit den guten bzw. schlechten Texterschließungsfähigkeiten im allgemeinsprachlichen Bereich korrelieren. Wie angenommen, steigen bzw. sinken die WE-Werte im fachsprachlichen Bereich mit der Zu- bzw. Abnahme der WE-Werte im allgemeinsprachlichen Bereich. Nach der Betrachtung der durchschnittlichen Lösungswerte und dem Korrelationskoeffizienten sollen im Folgenden die Einzelergebnisse der Probanden dargestellt werden (vgl. Abbildung 1-3).

Die Lösungsquoten werden in den Diagrammen pro Testperson für die beiden Testarten (AT und FT) jeweils separat durch eine Säule in Prozentwerten präsentiert. Anhand der Abbildungen 1 bis 3 wird das durch den Korrelationskoeffizienten bereits abstrakt dargestellte Ergebnis der hohen Interdependenz zwischen der allgemeinen und der fachspezifischen Lesekompetenz visualisiert. Es ist ersichtlich, dass die WE-Werte im fachsprachlichen Bereich (dunkelgraue Säulen) unabhängig davon, ob das Ergebnis generell gut oder schlecht ist, stets dicht unter denen im allgemeinsprachlichen Bereich (hellgraue Säulen) liegen. Die Durchschnittswerte der Gesamtgruppe werden darüber hinaus in den Diagrammen durch zwei Querlinien gekennzeichnet: einer durchgezogenen Linie für die allgemeinsprachliche und einer punktierten Linie für die fachsprachliche Leistung. Eine bessere Interpretation anhand der Lösungsdurchschnitte wird jedoch erst möglich sein, wenn das Testset an einer größeren Probandengruppe erprobt und ein stabiler Referenzwert ermittelt wurde, mit dem die Einzelleistungen der Schüler verglichen werden können. Die Ergebnisse der Gruppe 1 werden in zwei getrennten Abbildungen – 1 (Klasse A) und 2 (Klasse B) – dargestellt, damit die insgesamt 49 Ergebnisse optisch übersichtlich bleiben.

Zu überprüfen ist nun, in welchem Verhältnis die beiden Lösungswerte jeweils zueinander stehen. Bei den Schülern beider Probandengruppen liegen die fachsprachlichen Leseleistungen leicht unter den allgemeinsprachlichen Leseleistungen, wodurch die Abhängigkeit voneinander sichtbar wird: Weniger gute allgemeinsprachliche Texterschließungskompetenzen, ziehen, wie angenommen, auch schwächere Texterschließungskompetenzen im fachsprachlichen Bereich nach sich; gute allgemeinsprachliche Texterschließungskompetenzen korrelieren auch mit besseren fachsprachlichen Texterschließungskompetenzen.

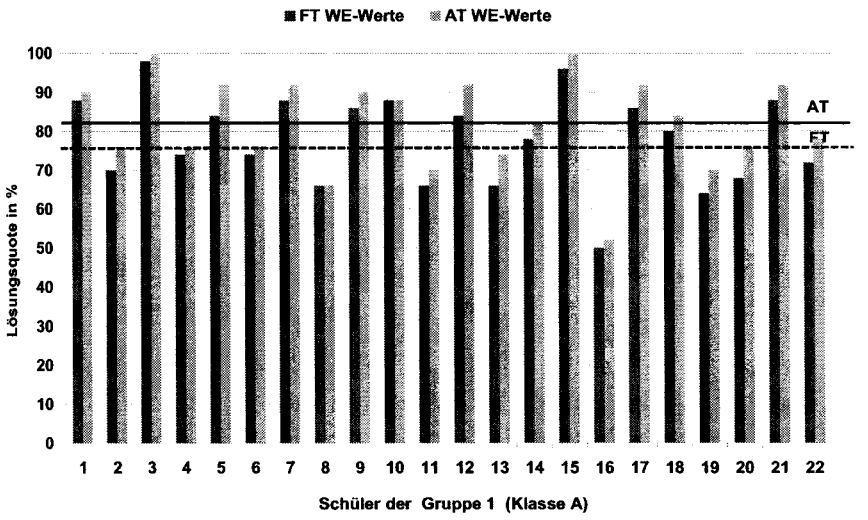

Abbildung 1: Testergebnisse der Probanden Gruppe 1 (Klasse A) – erstes Ausbildungsjahr

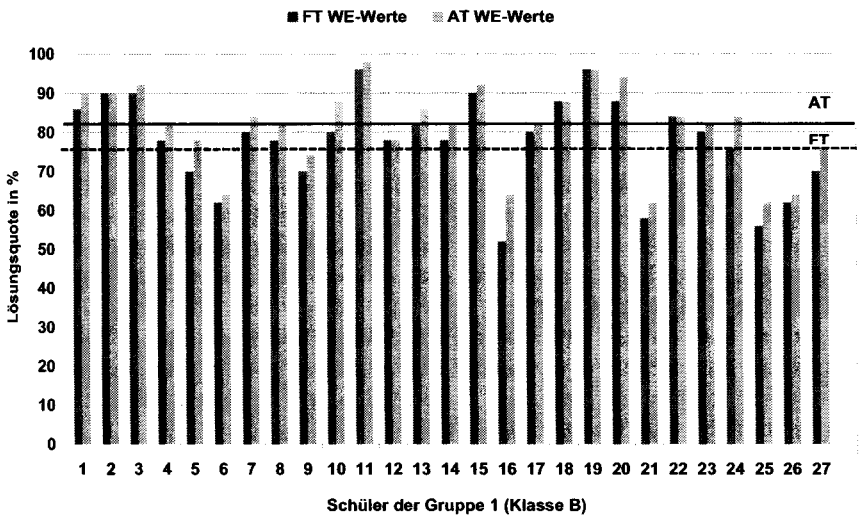

Abbildung 2: Testergebnisse der Probanden Gruppe 1 (Klasse B) – erstes Ausbildungsjahr

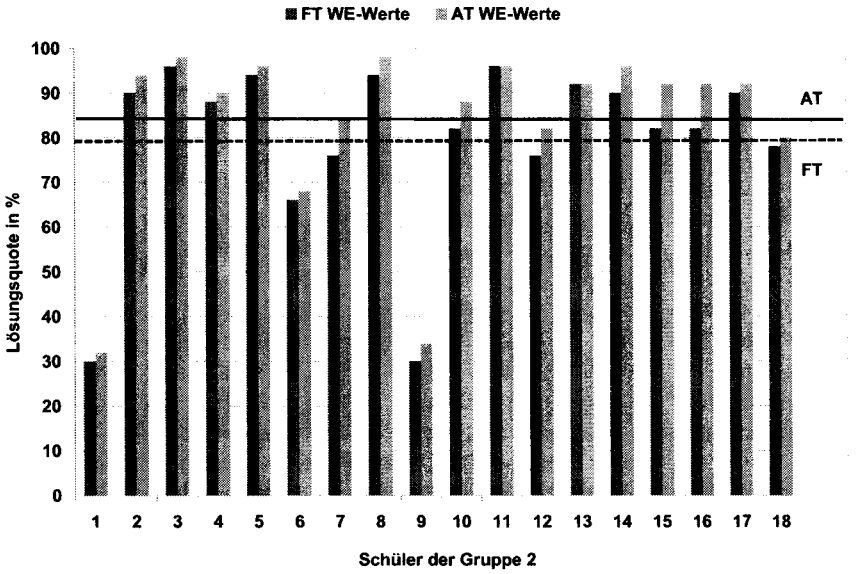

Abbildung 3: Testergebnisse der Probanden Gruppe 2 – drittes Ausbildungsjahr

Bei ca. 27 Prozent aller getesteten Schüler, weichen die Leistungen in beiden Tests stärker (um mehr als fünf Prozent) voneinander ab. Dies ist bei den folgenden Schülern der Fall: 5, 12, 13, 17, 19, 20 (Gruppe 1, Klasse A); 5, 10, 16, 20, 24, 27 (Gruppe 1, Klasse B); 7, 10, 12, 14, 15, 16 (Gruppe 2). Hier fällt also die Lesekompetenz im fachsprachlichen Bereich im Verhältnis zur allgemeinsprachlichen Lesekompetenz schwächer aus. Wie bereits erwähnt, kann bei der momentanen Probandenanzahl keine Aussage über das Niveau der Lesefähigkeit, das von Berufskollegsschülern in einem bestimmten Bereich zu einer bestimmten Zeit erreicht werden sollte, getroffen werden. Dennoch wird im Folgenden der Versuch unternommen, die Leseleistungen der Schüler in fünf Kategorien zu unterteilen. Gemessen an den bislang ermittelten Gruppendurchschnittswerten im allgemein- und fachsprachlichen Bereich erfolgt die Einteilung in die folgenden Kategorien:

1) *überdurchschnittlich sehr gute Leistung* – das Ergebnis liegt mehr als zehn Prozent über dem jeweiligen Durchschnitt[4],
2) *überdurchschnittlich gute Leistung* – das Ergebnis liegt bis zu zehn Prozent über dem jeweiligen Durchschnitt[5],

4 Gruppe 1: AT > 91,8 und FT > 87,8 – Gruppe 2: AT > 93,6 und FT > 89,6.

5 Gruppe 1: AT = 81,9-91,8 und FT = 77,9-87,8 – Gruppe 2: AT = 83,7-93,6 und FT = 79,7-89,6.

3) *durchschnittlich normale Leistung* – das Ergebnis entspricht bzw. liegt bis zu zehn Prozent unter dem jeweiligen Durchschnitt[6],
4) *unterdurchschnittlich schwache Leistung* – das Ergebnis liegt zwischen zehn und zwanzig Prozent unter dem jeweiligen Durchschnitt[7] und
5) *unterdurchschnittlich sehr schwache Leistung* – das Ergebnis liegt mehr als zwanzig Prozent unter dem jeweiligen Durchschnitt[8].

Die Tabellen 3 und 4 visualisieren das Ergebnis dieser Einteilung separat für jede der beiden Probandengruppen.

ALL \ FLL	1	2	3	4	5
1	**16,3**	4,1	-	-	-
2	10,2	**16,3**	2,0	-	-
3	-	14,3	**16,3**	2,0	-
4	-	-	-	**12,2**	4,1
5	-	-	-	-	**2,0**

Tabelle 3: Verteilung der Schüler der Gruppe 1 nach ihren allgemeinsprachlichen und fachsprachlichen Leseleistungen (ALL vs. FLL) in Prozent

Bei den Schülern des ersten Ausbildungsjahres (vgl. Tabelle 3) liegen die ermittelten Leseleistungen in insgesamt 63,3 Prozent der Fälle in der gleichen Kategorie (vgl. grau und fett markierte Werte). Für die Mehrheit der Schüler bewahrheitet sich also die Vermutung, dass einerseits eine gute allgemeinsprachliche Lesekompetenz eine gute fachsprachliche Lesekompetenz nach sich zieht und andererseits eine nicht gut ausgebildete allgemeinsprachliche Lesekompetenz auch zu schwächeren Leseleistungen führt. Noch deutlicher fällt das Ergebnis bei den Schülern des dritten Ausbildungsjahres aus (vgl. Tabelle 4). Hier sind es sogar 88,9 Prozent der Schüler, deren Ergebnisse im Bereich der allgemeinsprachlichen und im Bereich der fachsprachlichen Lesekompetenz in der gleichen Kategorie verortet sind.

6 Gruppe 1: AT = 71,9-81,8 und FT = 67,9-77,8 – Gruppe 2: AT = 73,7-83,6 und FT = 69,7-79,6.

7 Gruppe 1: AT = 61,9-71,8 und FT = 57,9-67,8 – Gruppe 2: AT = 63,7-73,6 und FT = 59,7-69,6.

8 Gruppe 1: AT < 61,9 und FT < 57,9 – Gruppe 2: AT < 63,7 und FT < 59,7.

ALL \ FLL	1	2	3	4	5
1	33,3	-	-	-	-
2	11,1	22,2	-	-	-
3	-	-	16,7	-	-
4	-	-	-	5,6	-
5	-	-	-	-	11,1

Tabelle 4: Verteilung der Schüler der Gruppe 2 nach ihren allgemeinsprachlichen und fachsprachlichen Leseleistungen (ALL vs. FLL) in Prozent

Bei den Schülern der Gruppe 1 ließ sich allerdings auch feststellen, dass in insgesamt 24,5 Prozent der Fälle die fachsprachlichen Tests im Verhältnis zum Durchschnitt besser gelöst wurden als die allgemeinsprachlichen Tests im Verhältnis zum Durchschnitt[9]. Diese Verteilung tritt jedoch nur auf, wenn sich die Leseleistung im fachsprachlichen Bereich in den überdurchschnittlichen Kategorien 1 und 2 befinden. Im dritten Ausbildungsjahr sind es nur 11 Prozent der Schüler, die die fachsprachlichen Tests im Verhältnis zu den Durchschnittswerten besser lösen als die allgemeinsprachlichen Tests[10]. Diese Testergebnisse zeigen, dass die Tests nicht genügend differenzieren, um genauere Aussagen zu dem Verhältnis zwischen allgemeinsprachlichen und fachsprachlichen Fähigkeiten machen zu können.

4.1 Ergebnisse im Bereich der Sprachrichtigkeit

Tabelle 5 zeigt die durchschnittlichen Lösungsquoten der Probandengruppen 1 und 2 pro Testtyp (AT vs. FT) in der Kategorie Richtig/Falsch. Die Ergebnisse der Berufsanfänger liegen im allgemeinsprachlichen Bereich durchschnittlich bei 64,4 Prozent. Die Schüler des dritten Ausbildungsjahres erreichen hier 67,3 Prozent. Um einen klassischen, allgemeinsprachlichen C-Test für eine bestimmte Adressatengruppe als akzeptabel bewerten zu können, wird i. d. R. ein Richtwert von ca. 65 Prozent angesetzt. Damit könnten sich die für das Berufskolleg konstruierten allgemeinsprachlichen C-Teiltests als geeignet erweisen.

Mittelwerte für:	**AT (R/F)**	**FT (R/F)**
Gruppe 1 (N= 49) – 1. Ausbildungsjahr	64,4	49,8
Gruppe 2 (N=18) – 3. Ausbildungsjahr	67,3	62,8

Tabelle 5: Durchschnittliche Lösungsquoten (R/F) der Probandengruppen in Prozent

9 Vgl. Schüler 1, 10, 14 und 21 der Klasse A sowie Schüler 2, 4, 8, 12, 14, 17, 18 und 23 der Klasse B.

10 Vgl. Schüler 13 und 17 der Gruppe 2.

Darüber hinaus wird in Tabelle 5 auch sichtbar, dass die Probanden des dritten Ausbildungsjahres (Gruppe 2) hinsichtlich der Sprachrichtigkeit beim Lösen der fachsprachlichen Teiltests erheblich besser abschneiden, als die Schüler des ersten Ausbildungsjahres. Dieser durchschnittlich um 13 Prozent höhere R/F-Wert der Gruppe 3, unterscheidet sich deutlich sowohl von den R/F-Werten der Gruppe 1 als auch von den WE-Werten in Tabelle 1. Wir haben es also mit dem Phänomen zu tun, dass die Schüler im dritten Ausbildungsjahr zwar keine besseren Leseleistungen, aber bessere Leistungen im formalsprachlichen Bereich zeigen. Weiter sei erwähnt, dass die Schülerergebnisse insgesamt zeigen, dass die Spanne zwischen den WE- und R/F-Werten sowohl im allgemein- als auch im fachsprachlichen Bereich bei vielen Schülern auffällig groß ausfällt. Dies weist darauf hin, dass die formalsprachlich korrekte Umsetzung der Ergänzungen (Orthografie und/oder Grammatik) den Probanden oft erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Neben der Überprüfung der Lesekompetenz durch die Ermittlung der WE-Werte, macht es daher durchaus Sinn, auch Differenzwerte zu erheben (vgl. Baur & Spettmann 2008).

5. Schlussbetrachtung und Forschungsdesiderata

Die Pilotstudie hat gezeigt, dass der C-Test adressatenspezifisch konstruiert auch als Sprachdiagnoseinstrument im Berufskolleg einsetzbar ist. Durch die Ermittlung der WE-Werte kann er aussagekräftige Daten bezüglich des allgemeinen und des fachsprachlichen Textverständnisses und der Lesekompetenz der Schüler liefern. Außerdem hat es sich als sinnvoll erwiesen, das Verständnis von Fachtexten nicht abgekoppelt, sondern in Kombination mit dem allgemeinsprachlichen Textverständnis und somit auch das Verhältnis zwischen diesen beiden Bereichen zu überprüfen. Und drittens kann die Erhebung der Differenzwerte (zwischen WE- und R/F-Werten) wichtige Informationen für die sprachliche Förderung der Schüler liefern.

Auf lange Sicht wäre es sicherlich wünschenswert, eine Grundgröße für die Messung der allgemein- und fachsprachlichen Lesekompetenzen im Berufskolleg herauszufiltern. Diese ließe sich z. B. als ein statistisch abgesicherter Durchschnittswert und ein daraus abgeleiteter Referenzwert darstellen, der auf der durchschnittlichen Lösungsquote einer größeren Gruppe von Berufskollegsschülern basieren sollte. Erst damit wäre es möglich, nach vorgegebenen Parametern zu entscheiden, ob die ermittelten Einzelergebnisse dem voraussetzbaren Leistungsstand der Adressatengruppe entsprechen, oder ob fachsprachliche und fachspezifische (Lese-)Trainings und ggf. auch eine vorgeschaltete allgemeinsprachliche (Lese-)Förderung für die einzelnen Berufsschüler erforderlich sind. In diesem Zusammenhang sollte zukünftig auch die Ermittlung der R/F-Werte beibehalten werden. Es wurde deutlich, dass viele Schüler Probleme im Bereich der Sprachrichtigkeit (Orthografie, Grammatik) haben.

Hier könnte der Differenzwert wichtige Hinweise auf mögliche Förderbedarfe geben.

Da es sich bei der beschriebenen Untersuchung lediglich um eine Pilotstudie handelt, bleiben viele Fragen offen. So wäre zu überlegen, ob zukünftig C-Testsets für das Berufskolleg entwickelt werden sollten, die aus zweimal vier Teiltests bestehen (4 allgemeinsprachliche + 4 fachsprachliche Teiltests), damit differenziertere Ergebnisse bezüglich der Korrelationen und Interdependenzen zwischen dem allgemein- und fachsprachlichen Bereich hergestellt werden können. Um statistisch haltbare Ergebnisse zu der Frage zu erhalten, ob und in welcher Weise die Kompetenzen der Schüler aufeinander basieren, müssen ausführlichere Untersuchungen erfolgen. Dabei ist auch ein Augenmerk auf die Ergebnisse der Schüler in den unterschiedlichen Ausbildungsjahren zu richten und bei der Konstruktion der fachlichen Teiltests nach den verschiedenen Berufsgruppen zu unterscheiden.

Zukünftige Untersuchungen werden sich auch mit folgenden Fragen zu beschäftigen haben: Lässt sich die Lesekompetenz durch den Einsatz von C-Tests in dem Maße überprüfen, dass man auf weitere (spezielle Lese-)Testverfahren verzichten könnte? Ist das gute und überdurchschnittliche Lösen von fachspezifischen C-Tests ein hinreichender Indikator dafür, dass die Fachinhalte erfolgreich erworben wurden? Müssen anders aufgebaute Tests durchgeführt werden, um die komplexen Zusammenhänge zwischen der Entwicklung der sprachlichen und fachsprachlichen Kompetenzen sichtbar machen zu können? Diese Aspekte sind für die Sprachdiagnose und Sprachförderung – insbesondere für den Fachunterricht – von Interesse.

6. Anhang

Lösungstexte:

Im Dickicht der Riesenstädte

Es leben mehr Menschen in der Stadt als auf dem Land, Zukunftsforscher warnen vor sozialen Problemen. Ab sofort leben weltweit mehr Menschen in der Stadt als auf dem Land, hören wir von der UNO. Romancier Émile Zola beschrieb einst die heutige Stadt: Als gefräßiges Monster. Auch die offizielle Politik, die skeptischen Zukunftsforscher, alle waren über viele Jahrzehnte gar nicht angetan von der Vorstellung immer weiter wachsender Städte in den Entwicklungsländern. Probleme der Umwelt, der Gesundheit und der Kriminalität sind die Hauptprobleme der modernen Metropolen heute.

Klimakatastrophe
Wer sagt eigentlich, dass die Klimakatastrophe nicht mehr abzuwenden ist? Eine kleine Meldung, in der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen, erschütterte in der Vorweihnachtszeit unseren Familienfrieden. Die Mutter las uns folgende Nachricht aus der Zeitung vor: „ Der Weiße Flussdelfin ist ausgestorben." Entsetzen in der Runde. „Der arme Weiße Flussdelfin! Was kann man dagegen tun?" Heute sind die Folgen des CO2-Ausstoßes unbestritten: Erderwärmung, Artensterben, Orkane und noch ein paar Hundert andere Dinge mehr. Um die Klimakatastrophe abzuwandeln, muss konsequent gehandelt werden.

Schutz von Sachwerten
Die meisten Baustoffe, Untergründe und Beschichtungen unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess. Dieser ist bedingt durch Witterungseinflüsse, UV-Strahlen, tierische und pflanzliche Schädlinge. Veränderte Umweltbedingungen, wie saure Niederschläge und Abgase, führen zu verstärkter Korrosion und tragen zur Zerstörung ungeschützter Werkstoffe und Untergründe bei. Durch Anstriche und Beschichtungen lässt sich die Lebensdauer der Sachwerte enorm verlängern. Nicht nachwachsende Rohstoffe können so erhalten und eingespart werden. Dies gilt insbesondere für die erzielbare Energieeinsparung durch Wärmedämmsysteme.

Aufgabenfelder im Malerhandwerk
Die vielseitigen Aufgabenfelder im Maler- und Lackiererhandwerk lassen sich in fünf Arbeitsgebiete zusammenfassen. Schmuck und Verschönerung, Schutz von Sachwerten, Kennzeichnung, Beschichtung und Hygiene. Der letzte Aufgabenbereich ist einer der wichtigsten, weil er dem Gesundheitsschutz dient.
Bevor eine neue Farbenschicht auf einen Untergrund aufgetragen werden kann. Muss dieser gründlich gereinigt werden. Beschichtungen selbst können durch Abtrieb-, Wasch- und Chemikalienbeständigkeit sowie durch bakterien- und pilztötende Bestandteile dem Gesundheitsschutz dienen. Glatte und dichte Beschichtungen verschmutzen nicht so schnell und lassen sich besser reinigen und sauber halten

Literaturverzeichnis

Baur, Rupprecht S.; Grotjahn, Rüdiger & Spettmann, Melanie (2006), Der C-Test als Instrument der Sprachstandserhebung und Sprachförderung. In: Timm, Johannes-Peter (Hrsg.) (2006), *Fremdsprachenlernen und Fremdsprachenforschung: Kompetenzen, Standards, Lernformen, Evaluation.* Tübingen: Narr, 389-406.

Baur, Rupprecht S. & Spettman, Melanie (2007a), Kompetenzen testen – leicht gemacht. C-Tests für die Orientierungsstufe. In: Wiedenmann, Marianne (Hrsg.) (2007), *Handbuch Sprachförderung. Basiswissen, integrative Ansätze, Praxishilfen, Spiel- und Übungsblätter für den Unterricht.* Weinheim: Beltz, 123-132.

Baur, Rupprecht S. & Spettmann, Melanie (2007b), Screening-Diagnose-Förderung: Der C-Test im Bereich DaZ. In: Ahrenholz, Bernt (Hrsg.) (2007), *Deutsch als Zweitsprache Voraussetzungen und Konzepte für die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund.* Freiburg i. Breisgau: Fillibach, 95-110.

Baur, Rupprecht S. & Spettmann, Melanie (2008), Sprachstandsmessung und Sprachförderung mit dem C-Test. In: Ahrenholz, Bernt & Ingelore Oomen-Welke (Hrsg.) (2008), *Deutsch als Zweitsprache (Deutschunterricht in Theorie und Praxis, hg. v. Winfried Ulrich, Band VIII).* Baltmannsweiler: Schneider-Hohengehren, 430-441.

Coleman, James A; Grotjahn, Rüdiger & Raatz, Ulrich (eds.) (2002), *University language testing and the C-Test.* Bochum: AKS-Verlag.

Drommler, Rebecca; Linnemann, Markus & Becker-Mrotzek, Michael (2006), *Lesetest für Berufsschüler/innen LTB-3. Handbuch (Kölner Beiträge zur Sprachdidaktik Reihe A).* Duisburg: Gilles & Francke.

Efing, Christian (2008), *Kontinuierliche und individuelle Diagnose der Lesekompetenz von BerufsschülerInnen mit dem „Baukasten Lesediagnose"* In: *bwp@Spezial 4*, HAT 2008 [Online: http://www.bwpat.de/ht2008/ft17/efing_ft17-ht2008_spezial4.pdf].

Fahrner, Hans-J. & Brändle, Edgar (2007), *Grund- und Fachkenntnisse für Maler und Lackierer,* 4. Aufl., Handwerk u. Technik.

Freese, Hans-Ludwig (1994), Was misst und was leistet „Leistungsmessung mittels C-Tests". In: Grotjahn, Rüdiger (Hrsg.) (1994), *Der C-Test. Theoretische Grundlagen und praktische Anwendungen*, Bd. 2. Bochum: Universitätsverlag Dr. N. Brockmeyer, 305-311.

Grotjahn, Rüdiger (Hrsg.) (2006), *Der C-Test: Theorie, Empirie, Anwendungen.* Frankfurt am Main: Lang.

Grundmann, Hilmar (2007), *Sprachfähigkeit und Ausbildungsfähigkeit. Der berufsschulische Unterricht vor neuen Herausforderungen.* Baltmannsweiler: Schneider-Hohengehren.

Lehrplan für den Ausbildungsberuf Maler und Lackierer (2003) [Online: http://www.schulministerium.nrw.de/BP/Schulrecht/RuL/RuLProbe/Bk/Berufe/Maler.pdf].

PISA-Konsortium Deutschland (2001), *PISA 2000 in Deutschland.* Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen: Leske+Budrich [Online: http://www.schulministerium.nrw.de].