

Rechtschreibung als Teil des Verschriftens und Vertextens: Rechtschreibleistungen im Vergleich von Klasse 5 bis Berufsschule

Afra Sturm und Hansjakob Schneider

Abstract

Dieser Beitrag stellt die verschiedenen Verfahren zur Erfassung von Rechtschreibleistungen in einem systematischen Überblick dar. Dabei wird zwischen Verfahren unterschieden, die auf der Ebene des Verschriftens und auf der Ebene des Vertextens ansetzen. Diskutiert wird dabei auch, inwiefern die einzelnen Verfahren varietätenspezifisch bzw. -übergreifend angelegt sind.

Darauf aufbauend wird insbesondere die Erfassung von Rechtschreibleistungen im Rahmen eines Schreibflüssigkeitstests – ein sog. curriculumbasiertes Verfahren, hier auch als CBM-Schreiben bezeichnet – vorgestellt: Anhand der Daten aus drei verschiedenen Projekten in Klasse 5, Klasse 7–9 und Berufsschule werden Tendenzen zum Rechtschreiberwerb herausgearbeitet. Zusätzlich wird gezeigt, dass so erfasste Rechtschreibleistungen moderat mit der Textqualität aus anderen Schreibaufgaben zusammenhängen. Der Beitrag schliesst mit didaktischen Überlegungen.

Schlüsselwörter

Rechtschreibung, Schreibflüssigkeit, CBM-Schreiben, Textqualität, Rechtschreibtest, Rechtschreiberwerb

⇒ Titre, chapeau et mots-clés se trouvent en français à la fin de l'article

⇒ Titolo, riassunto e parole chiave in italiano e in francese alla fine dell'articolo

Autorin / Autor

Afra Sturm, Pädagogische Hochschule FHNW, Bahnhofstrasse 6, 5210 Windisch
afra.sturm@fhnw.ch

Hansjakob Schneider, Pädagogische Hochschule Zürich, Lagerstrasse 5, 8090 Zürich
hansjakob.schneider@phzh.ch

Rechtschreibung als Teil des Verschriftens und Vertextens: Rechtschreibleistungen im Vergleich von Klasse 5 bis Berufsschule

Afra Sturm und Hansjakob Schneider

1 Einleitung

Die deutsche Rechtschreibung zählt im Vergleich zu anderen Rechtschreibungen zu den eher regulären bzw. transparenten Orthografien (vgl. Seymour, Aro & Erskine, 2003), das heisst, die Laut-Buchstaben-Beziehungen sind zu einem grossen Teil konsistent (anders etwa in der französischen und vor allem in der englischen Orthografie). Dagegen weist das Deutsche eine komplexe Silbenstruktur auf, was auch mit eher komplexen Rechtschreibregeln einhergeht (z.B. Doppelkonsonanten-Regel). Transparenz und Komplexität wirken sich beide auf den Schrifterwerb aus. Hinsichtlich der basalen Lesefähigkeiten zeigen Seymour et al. (2003), dass Kinder in Deutschland oder Österreich bspw. komplexe Wörter in Klasse 1 im Durchschnitt zu 97% korrekt erlesen, während dies schottischen Kindern in Klasse 1 nur zu 34% gelingt. Ähnliches gilt für die Lesegeschwindigkeit. Eine analoge vergleichende Studie zu Rechtschreibfähigkeiten stellt jedoch ein Desiderat dar; hinsichtlich Wortschreibung ist aber von ähnlichen Ergebnissen auszugehen.

Bei solch sprachübergreifenden Vergleichen liegt der Schwerpunkt auf der Wortschreibung, das heisst, die wortübergreifenden Bereiche Gross-/Kleinschreibung, Getrennt-/Zusammenschreibung sowie Zeichensetzung werden nicht berücksichtigt. Da gerade in der deutschen Rechtschreibung die letztgenannten Bereiche komplex sind, ist damit zu rechnen, dass der Rechtschreiberwerb in diesen Bereichen viel, möglicherweise auch mehr Lernzeit benötigt, als dies für die Wortschreibung i.e.S. der Fall ist. Eine Analyse der längsschnittlichen NEPS-Daten¹ zur Rechtschreibkompetenz belegt von Klasse 6 zu Klasse 7 denn auch die grösste Entwicklung in den wortübergreifenden Bereichen, die Prosch (2016, S. 157) mit einer Effektstärke von $d=.41$ beziffert. Hinzu kommt, dass die Schüler*innen in Klasse 7 die Testaufgaben im wortübergreifenden Bereich im Durchschnitt zu rund 75% korrekt lösen, der Erwerb also noch nicht abgeschlossen ist. In der Wortschreibung selbst sind die Unterschiede gering: Bei der Schreibung lautgetreuer Wörter lässt sich erwartungsgemäss kein signifikanter Unterschied aufzeigen, wohl aber bei der Schreibung von Regelwörtern, der je nach Regelbereich mit $d=.19$ bzw. $d=.20$ nach wie vor gering ausfällt (Prosch, 2016, S. 157).

Beide erwähnten Studien erfassen Rechtschreibkompetenzen isoliert auf Wort- und Satzebene. Dagegen setzen Blatt, Ramm & Voss (2009) in Klasse 6 eine Schreibaufgabe ein, bei der die Schüler*innen zwei Briefe verfassen. Diese Texte werteten sie auch mit Blick auf Rechtschreibung aus, indem sie u.a. den prozentualen Anteil grammatisch und orthografisch korrekter Wörter (inkl. Zeichensetzung) berechneten: Für Klasse 6 beträgt der Richtig-Koeffizient im Durchschnitt rund 83%. Damit gelangen sie für das korrekte Verfassen von Texten zu einem etwas besseren Ergebnis als Prosch (2016) hinsichtlich des wortübergreifenden Bereichs in Klasse 7, der unabhängig von der Textproduktion getestet wurde.

In diesem Beitrag stellen wir Ergebnisse aus drei Projekten zu Klasse 5 und 7–9 sowie Berufsschule vor, die einen querschnittlichen Einblick in die Rechtschreibleistungen erlauben. Dabei zeigt sich u.a., dass der Erwerb wortübergreifender Rechtschreibbereiche auch nach Klasse 9 noch nicht abgeschlossen ist. Anders als in den zuvor erwähnten Studien wurde jedoch weder ein isolierter Rechtschreibtest auf Wort- und Satzebene eingesetzt, noch wurden komplexe Texte von Schüler*innen orthografisch ausgewertet. Vielmehr wurde ein Verfahren eingesetzt, das Rechtschreibleistungen gewissermassen auf Textebene erfasst, dabei jedoch hierarchiehohe Textproduktionsprozesse weitgehend ausschaltet (vgl. Sturm, 2014).

Damit besser nachvollziehbar ist, weshalb bestimmte Verfahren verwendet wurden und was diese leisten, wird in einem ersten Schritt dargelegt, wie Rechtschreibung innerhalb des Schreibens zu verorten ist (Kapitel 2), wie darauf basierend Rechtschreibleistungen erfasst werden können und inwiefern die einzelnen

¹ Im Rahmen von NEPS (National Educational Panel Study) werden in Deutschland im Bereich Sprache längsschnittliche Daten zu Orthografie, Lese- und Hörverstehen erhoben.

Testinstrumente Schweizer Besonderheiten in der Rechtschreibung Rechnung tragen (Kapitel 3). In Kapitel 4 wird dargelegt, wie Rechtschreibleistungen im SNF-Projekt «Basale Schreibfähigkeiten fördern (2015–2018)» in Klasse 5 erfasst wurden und welches die zentralen Befunde sind. Kapitel 5 zeigt Analoges für Klasse 7–9 aus dem Zürcher Pilotprojekt «Aktive Lernzeit und Lernerfolg für ALLE (2015–2019)» und Kapitel 6 für Berufsschulen aus dem SBFI-Projekt «Literalität in Alltag und Beruf (2010–2013)». Kapitel 7 schliesslich fasst die Befunde zusammen und diskutiert sie insbesondere aus einer didaktischen Perspektive.

2 Eine erste Verortung: Rechtschreibung als Teil der Schreibkompetenzen

Zu klären ist in einem ersten Schritt, welche Teilkompetenzen im Bereich Schreiben unterschieden werden und wie Rechtschreibung in das Schreiben eingebunden ist, da die verschiedenen Verfahren, wie sie in Kapitel 3 dargelegt werden, auch Unterschiedliches messen. Die folgende Tabelle 1 zeigt den Bereich Schreiben im Überblick und wie die Rechtschreibung – orange markiert – darin verortet werden kann:

	Prozess	Produkt	Wissen
hierarchiehohe Fähigkeiten = Vertexten	Makroprozesse: Planen, Formulieren, Überarbeiten (inhaltlich und sprachformal) Selbstregulation Motivationale Aspekte	Genre (narrativ, argumentativ ...), Textsorten , Textprozeduren Zwischen- und Hilfstexte	Textsortenwissen (prototypischer Aufbau u.a.) Schreibbezogenes Wissen: Schreibprozesse, Schreibstrategien , über sich als Schreiber/-in
hierarchieniedrige Fähigkeiten = Verschriften	Schreibflüssigkeit: Handschrift/Tastaturschreiben Rechtschreibung Flüssiges Formulieren (Sprachwissen abrufen)	Leserlichkeit Korrektheit Umfang, Akkuratheit	Rechtschreibwissen: Regelwissen, Proben ... Sprachliches Wissen (Wortschatz i.w.S.)

Tabelle 1: Überblick Schreibkompetenzen

Das Verschriften wird zu den hierarchieniedrigen Fähigkeiten gezählt – Rechtschreibung und Handschrift bzw. Tastaturschreiben können zusätzlich unter dem Begriff «Transkription» zusammengefasst werden –, da es sich dabei weitgehend um automatisierbare Teilprozesse handelt (Berninger & Swanson, 1994). Sind hierarchieniedrige Fähigkeiten wie Handschrift oder Rechtschreibung ausreichend erworben und damit auch automatisiert, setzt dies kognitive Ressourcen für hierarchiehohe Prozesse frei. Flüssiges schriftliches Formulieren muss jedoch anders als Transkription der Reflexion zugänglich bleiben, da nicht einfach die erstbesten Formulierungen abgerufen werden sollen, sondern – mit Blick auf das kommunikative wie auch inhaltliche und sprachliche Schreibziel, aber auch mit Blick auf die Textsorte – in erster Linie passende Formulierungen. Transkription und flüssiges schriftliches Formulieren können unter den Begriff «Schreibflüssigkeit» gefasst werden (vgl. auch Sturm, Nänny & Wyss, 2017).

Mit Blick auf das Produkt – seien es umfangreichere Texte oder auch Zwischen- und Hilfstexte – steht die orthografische Korrektheit im Zentrum, die hier dem Verschriften zugeordnet wird. Das schliesst nicht aus, dass Schreiber*innen bewusst von Normen abweichen können, indem sie bspw. in E-Mails konsequent alles kleinschreiben.

Wie Tabelle 1 illustriert, kann Rechtschreibwissen, das hauptsächlich Regelwissen und Wissen über Lösungsalgorithmen (Proben) umfasst, als separater Aspekt aufgefasst werden. Dies bildet sich im didaktischen Zugang ab, indem im Rechtschreibunterricht hauptsächlich mit Formaten auf Wort- und Satzebene gearbeitet wird, die das Verstehen und Anwenden von Rechtschreibregeln mit passenden Proben isoliert, d.h. nicht integriert in das Vertexten, üben. Die folgende Abbildung 1 illustriert dies anhand eines Beispiels aus einer isolierten Übung zur Doppelkonsonanten-Schreibung:

Beispiel: Die **Nase/Nasse** des Hundes war **nas/näss**.

Lösung: Nase: langes a; nass: kurzes a

1. Sandra und Lorena **sparen/sparren** jeden **Rapen/Rappen** für einen neuen **Kofer/Koffer**.

sparen: langes a

Abbildung 1: Isolierte Rechtschreibübung, Quelle: Die Sprachstarken (2008), Bd. 5, Arbeitsheft, S. 112

Während der Textproduktion sollte Rechtschreibung den Schreibprozess möglichst nicht beeinflussen: Lösen die Schreibenden während der Textproduktion oft orthografische Probleme, müssen sie oft darüber nachdenken, wie ein Ausdruck zu verschriften ist, wirkt sich dies negativ auf die Textqualität aus, wie bereits Breetvelt, van den Bergh & Rijlaarsdam (1994) zeigen konnten. Das bedeutet nicht, dass Rechtschreibung im gesamten Schreibprozess automatisiert ablaufen sollte: Die sprachformale Korrektur eines Textes wird durchaus zu den Überarbeitungsstrategien und damit zu den hierarchiehohen Prozessen gerechnet (vgl. auch Tabelle 1). Anders formuliert: Während es von Vorteil ist, dass die Transkription während der Textproduktion möglichst automatisiert erfolgt, müssen die Schreibenden bei der sprachformalen Korrektur ihres Textes auf ihr Rechtschreibwissen zugreifen können.

Korrektes und sprachlich angemessenes Verschriften, Rechtschreibwissen und sprachformales Korrigieren von Texten werden in den deutschen Bildungsstandards und im Schweizer Lehrplan 21 unterschiedlich verortet: In Ersteren werden Verschriften und Rechtschreibwissen zusammengefasst und mit dem sprachformalen Überarbeiten im Abschnitt «Schreiben» aufgeführt (vgl. bspw. KMK, 2004), während im Letzteren das Rechtschreibwissen separat unter «Sprache(n) im Fokus» im Abschnitt D.5E abgehandelt wird (D-EDK, 2016). Damit trägt der Schweizer Lehrplan 21 rechtschreibdidaktischen Zugängen stärker Rechnung als schreibtheoretischen Überlegungen. Das wird auch daran sichtbar, dass dieser Zugang in die Kompetenzbeschreibung integriert wurde: «Die Schülerinnen und Schüler können ihr orthografisches Regelwissen *in auf die Regel konstruierten Übungen anwenden*» (D-EDK, 2016, S. 96, Hervorhebung A.S. & H.S.).

Schreibbezogenes Wissen kann mit Wissen über Korrekturstrategien sowie über sich als Schreiber*in ebenfalls Rechtschreibaspekte beinhalten. Dem wird im Schweizer Lehrplan 21 im Abschnitt D.4G implizit Rechnung getragen: So heisst es etwa, dass die Schüler*innen Texte mithilfe von Kriterien einschätzen und über die Qualität von Alternativen nachdenken oder auch Konsequenzen für ihr Schreiben benennen können sollten.

Wie dargelegt, lässt sich Rechtschreibkompetenz damit in mehrere Facetten aufgliedern. Im Folgenden wird jedoch schreibbezogenes Wissen nicht weiter berücksichtigt, da unter diesem Aspekt in erster Linie hierarchiehohe Fähigkeiten verstanden werden, die über Rechtschreibung hinausgehen. Somit bleiben noch vier Aspekte im Fokus: (korrektes) Verschriften, Rechtschreibwissen sowie sprachformales Überarbeiten bzw. Korrigieren.

3 Rechtschreibleistungen erfassen

Nachdem in Kapitel 2 die hier interessierenden Aspekte herausgearbeitet worden sind, werden nun die prototypischen Verfahren, die für die Erhebung von Kompetenzen in diesen Bereichen verwendet werden, kurz diskutiert. Wir unterscheiden dabei analog zu Fay (2010) nicht-integrierte Verfahren, bei denen losgelöst von Textproduktionsprozessen gemessen wird, von integrierten Verfahren, bei denen die Lernenden eigene Texte verfassen.

Wie Tabelle 2 (S. 5) zeigt, werden diese Verfahren in Erweiterung zu Fay (2010) weiter nach *Verschriften* und *Vertexten* unterteilt sowie erweitert: zum einen um ein integriertes Verfahren auf Ebene des Verschriftens sowie um ein rezeptives Verfahren auf Ebene des Vertextens. Zusätzlich wird die Erfassung von Rechtschreibwissen in Kapitel 3.3 thematisiert, und zwar in erster Linie über Aufgaben aus Lehrmitteln.

	produktiv: nicht-integriert	produktiv: integriert	rezeptiv
Vertex-ten		Aachener Förderdiagnostische Rechtschreibfehler-Analyse (AFRA, Herné & Naumann, 2002) Oldenburger Fehleranalyse (OLFA, Thomé & Thomé, 2017) → Kap. 3.5	Fehleridentifikations-test (R-FIT, Schneider, Martinez-Mendéz & Hasselhorn, 2014) → Kap. 3.4
Ver-schriften	Deutscher Rechtschreibtest (DERET, Martinez Mendéz, Schneider & Hasselhorn, 2015) Hamburger Schreibprobe (HSP, May, 2012) Salzburger Lese- und Rechtschreibtest (SLRT-II, Moll & Landerl, 2014) Weingartener Grundwortschatz- und Rechtschreib-Test (WRT, Birkel, 2007) → Kap. 3.1	Schreibflüssigkeit (CBM-Schreiben, Sturm, 2014) → Kap. 3.2	

Tabelle 2: Übersicht über die Verfahren zur Erfassung von Rechtschreibkompetenzen

3.1 Verschriften: nicht-integrierte Verfahren

Standardisierte Rechtschreibtests in diesem Bereich sind mehrheitlich nicht-integrierte Verfahren (Fay, 2010), und zwar in Form von Diktaten auf Wort-, Satz- und /oder Textebene. Durch das Diktieren entfällt die hierarchiehohe Ebene, das heisst, die Schüler*innen müssen nicht selbst Ideen generieren oder Ideen in Sprache überführen, da ihnen gezielt ausgewähltes Wortmaterial vorgegeben wird. In diesem Sinne können Diktate zu (Mini-)Texten ebenfalls dem Verschriften zugerechnet werden. Dennoch erfassen nicht-integrierte Verfahren vor allem zu Beginn der Schreibentwicklung mehr als Rechtschreibfähigkeiten, da immer auch handschriftliche Fähigkeiten mitgemessen werden, damit genau genommen Transkription. Ist ein Ausdruck oder ein Buchstabe nicht leserlich, wird dies i.d.R. auch als Rechtschreibfehler gezählt, wie folgende Schreibprobe zu diktieren Einzelwörtern illustriert: Hier ist der Buchstabe «b» nur aus dem Wortkontext erschliessbar und würde damit als nicht leserlich eingestuft:

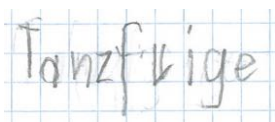


Abbildung 2: Auszug einer Schreibprobe eines 2.-Klässlers

Nicht-integrierte Verfahren, die Rechtschreibleistung mit Lückendiktat oder dem Diktieren von Einzelsätzen erfassen, sind etwa die Hamburger Schreibprobe (HSP, May, 2012), die auch in der Schweiz breit eingesetzt wird, der Weingartener Grundwortschatz- und Rechtschreib-Test (WRT, Birkel, 2007), der unterschiedliche Normbänder für deutsch-monolinguale und für multilinguale Schüler*innen ausweist, oder der Salzburger Lese- und Rechtschreibtest (SLRT-II, Moll & Landerl, 2014), der für Klasse 1–5 auch Schweizer Normen anbietet. Der Deutsche Rechtschreibtest schliesslich (DERET, Martinez Mendéz, Schneider & Hasselhorn, 2015) enthält zusätzlich zum Diktat einzelner Sätze und einem Lückendiktat auch ein Textdiktat.

Kritikpunkte, die zu nicht-integrierten Verfahren angeführt werden, betreffen in erster Linie die Normierung, die Konzeption oder die höhere Fehlerdichte gegenüber selbst verfassten Texten (Fay, 2010; Herné & Löffler, 2014; Lenhard & Lenhard, 2017; Schneider, 2017). Dass sämtliche Verfahren letztlich einen einheitlichen Sprachraum postulieren, womit sie die Plurizentrität des deutschen Sprachraums und damit sprachregional unterschiedliche Geltungsbereiche ignorieren, wird dagegen nicht erwähnt und möglicherweise auch nicht kritisch gesehen, obwohl vereinzelt sprachregionale Besonderheiten beim Rechtschreiberwerb angeführt werden (vgl. u.a. Hartmann, Winkes & Studer, 2018; Herné & Löffler, 2014). Besonders zu erwähnen sind jedoch die folgenden Unterschiede:

1. *Auslautverhärtung*: Schreibungen wie *Rad* und *Rat* bereiten Schweizer Schüler*innen in der Regel wenig Mühe, da im Schweizer Standarddeutsch bei den Obstruenten die Opposition Lenis/Fortis und nicht die Opposition stimmhaft/stimmlos charakteristisch ist.²
2. *Doppelkonsonanten*: Dafür kann beobachtet werden, dass Schweizer Schüler*innen in den ersten Jahren des Schrifterwerbs oft *greiffen* oder *helffen* schreiben – Schreibungen, die ebenfalls mit dem phonologischen System des Schweizer Standarddeutsch erklärt werden können, insbesondere mit der längeren Aussprache des betreffenden Konsonanten (zu Geminat vgl. Gallmann, 1997; Lindauer, 2000; allgemein auch Lindauer & Schmellentin, 2008).
3. Wortschatz: Einerseits sollte davon auszugehen sein, dass das gezielt ausgewählte Wortmaterial in den erwähnten Rechtschreibtests nicht nur spezifische Rechtschreibschwierigkeiten abdeckt, sondern auch relativ häufig vorkommt bzw. den Schüler*innen einigermassen vertraut ist; andererseits ist Wortmaterial, das sprachspezifische Besonderheiten des deutschen oder österreichischen Hochdeutsch enthält, ungünstig, wenn der Rechtschreibtest in den Vollzentren Deutschland, Österreich und Schweiz gleichermaßen einsetzbar sein sollte.³

Wenn der Salzburger Lese- und Rechtschreibtest (SLRT-II) auch Schweizer Normen bereithält – es wurde mit einer repräsentativen Berner Stichprobe eine Schweizer Normierung durchgeführt –, so bedeutet dies dennoch, dass im Lückendiktat lediglich «ß» als «ss» ausgewertet wird. Spezifische Schwierigkeiten im Rechtschreiberwerb von Schweizer Schüler*innen, wie bspw. unter Punkt 2 erwähnt, werden nicht erfasst.

Hinsichtlich Wortschatz ist festzustellen, dass für die Zielgruppe sowohl eher seltene oder unvertraute Ausdrücke als auch Besonderheiten vorkommen:

- HSP: *Torwart* anstelle von *Goalie*, das in der Schweiz weit üblicher ist
- SLRT-II: *der Nikolaus* anstelle von *der Samichlaus*
- DERET 5–6+: *Schubkarre* anstelle von *Garette*; *Macke* in der Bedeutung «Fehler, Schaden», was den Schweizer Schüler*innen unvertraut sein dürfte; zudem sind Ausdrücke wie *Raubzug* oder *Phänomen* für viele Schüler*innen dieser Stufe generell eher unvertraut

Dass das Diktieren von ausgewähltem Wortmaterial eine Hürde darstellen kann, zeigte sich im Rahmen des SNF-Projekts «Basale Schreibfähigkeiten fördern» (vgl. Kap. 4), in dem der Weingartener Grundwortschatz- und Rechtschreib-Test (WRT) eingesetzt werden sollte: Dieser Test war in der engeren Wahl, da er Normen für Schüler*innen mit Deutsch als Zweitsprache bereithält. Die Testausdrücke sind im WRT in einen umfangreichen und zusammenhängenden Lückentext eingebettet. Eine Version handelt davon, dass sich die Kinder eine Bergwanderung wünschen. Dabei kommen Ausdrücke wie *Höhenluft schnuppern*, *Rasenhöhe*, *sticheln* bis hin zu Ortsbezeichnungen wie *Rothenburg ob der Tauber* vor. In einem Pretest mit zwei Zürcher Klassen zeigte sich jedoch sehr schnell, dass es Ausdrücke wie die genannten waren, die den Schüler*innen (zu) grosse Verständnisprobleme bereiteten. Diese sollten zwar nicht verschriftet werden, jedoch wurde den Schüler*innen durch die Verständnisschwierigkeiten das Verschriften der eigentlichen Testwörter erschwert und teilweise auch verunmöglicht. Aus diesem Grund wurde der WRT in der eigentlichen Erhebung nicht weiter eingesetzt.

Hartmann et al. (2018) können für Primarschüler*innen des Kantons Freiburg in Bezug auf die HSP in 1.–6. Klassen je nach Kennwert mehrheitlich signifikante Unterschiede zugunsten der deutschen Stichprobe feststellen. Differenziert betrachtet zeigen sie, dass die Schweizer Primarschüler*innen beim lautorientierten bzw. alphabetischen Schreiben besser abschneiden, jedoch nicht beim orthografischen und damit regelorientierten Schreiben. Das vergleichsweise schwächere orthografische Abschneiden sei allerdings nicht auf den Dialekteinfluss zurückzuführen, sondern sie ziehen eher curriculare und unterrichtsmethodische Unterschiede in Betracht. In einem Ausblick halten sie fest, dass analog zu SLRT-II eine Schweizer Normierung der HSP in Betracht zu ziehen wäre, insbesondere wenn eine Überprüfung in anderen Kantonen zum selben Ergebnis käme.

² Gallmann (1997, S. 138) weist darauf hin, dass das phonologische System der Schweizer Dialekte auch auf das (gesprochene) Schweizer Hochdeutsch durchschlägt.

³ Zu Deutsch als plurizentrische Sprache vgl. u.a. Ammon (1995).

Da jedoch sämtliche nicht-integrierten Verfahren die Besonderheiten beim Rechtschreiberwerb von Schweizer Schüler*innen nicht berücksichtigen, da sie zudem einen Wortschatz verwenden, der nicht über alle Varietäten hinweg gebräuchlich ist, wäre eher zu überlegen, inwiefern ein Rechtschreibtest zu entwickeln wäre, der hauptsächlich Schweizer Hochdeutsch zugrundelegt und damit verbundene Rechtschreibschwierigkeiten erfasst. Nicht zuletzt ist zu prüfen, inwiefern Verfahren, die auf deutschen oder österreichischen Bildungsstandards aufbauen, auf Schweizer Bildungsstandards übertragbar sind.

3.2 Verschriften: integrierte Verfahren

Im englischsprachigen Raum hat sich seit einigen Jahren ein sog. curriculumbasiertes Verfahren etabliert, das Schreibflüssigkeit und damit Handschrift, Rechtschreibung und schriftliches flüssiges Formulieren kombiniert erfasst (vgl. Sturm et al., 2017). *Schreibflüssigkeit* i.d.S. meint die Textmenge, die innerhalb einer bestimmten Zeit leserlich und korrekt verfasst werden kann. Dabei erhalten die Schüler*innen i.d.R. einen Impuls, der möglichst vorhandenes Wissen aktiviert (bspw. «Denk an den gestrigen Tag ...»). Gleichzeitig wird vor dem eigentlichen Schreiben eine Denkzeit eingeplant – meistens genau eine Minute –, währenddessen sich die Schüler*innen überlegen sollen, was sie zum vorgegebenen Impuls schreiben könnten. Auf diese Weise wird die Ideengenerierung vorverlagert, sodass beim Schreiben – die Schreibzeit beträgt je nach Verfahren 3–5 Minuten, teilweise auch 10 Minuten – hierarchiehohe Prozesse möglichst nicht den Schreibfluss unterbinden.

Schreibflüssigkeit kann sowohl produkt- als auch prozessbezogen ausgewertet werden:

- *produktbezogen*: Es können je nach Fokus oder Fragestellung (korrekte) Buchstaben(-Sequenzen), Silben, Wörter, Worteinheiten wie auch Sätze ausgewertet werden. Zudem kann der prozentuale Anteil korrekter Silben, Wörter etc. berechnet werden.
Anmerkung: Bei Worteinheiten werden zwei nebeneinander liegende Wörter im Satzkontext als korrekt bzw. nicht korrekt beurteilt. Silben dagegen werden nur im Wortkontext betrachtet. Schreibt eine Schülerin «mann», wird dies als korrekte Silbe bewertet, auch wenn es – im Satzkontext – ein Pronomen ist. Erst bei den Worteinheiten wird es als falsch bewertet. Gross- und Kleinschreibung, Getrennt- und Zusammenschreibung sowie Zeichensetzung werden ebenfalls erst bei den Worteinheiten berücksichtigt. Zusätzlich fließt auch grammatische Korrektheit in die Worteinheiten ein.
- *prozessbezogen*: Mithilfe digitaler Tablets oder Smartpens können so genannte Bursts erfasst werden, das heisst Schreibaktivitäten zwischen zwei Pausen. Als Pause wird i.d.R. ein Schreibunterbruch von mindestens zwei Sekunden festgelegt (Chenoweth & Hayes, 2001).

Tabelle 3 unten und Abbildung 3, S. 8, illustrieren an einem Beispiel aus einer 4. Klasse die beiden Auswertungsmöglichkeiten. Angemerkt sei, dass die prozessbezogene Auswertung in Tabelle 3 eine unterdurchschnittliche Leistung (die durchschnittliche Burstlänge liegt bei 6 Silben), die produktbezogene Auswertung in Abbildung 3 dagegen im Vergleich zur Stichprobe eine durchschnittliche Leistung zeigt.

Burst (ms)	Pausen (ms)	Burst-Länge	Text
9709	2964	3	Ich und m*h*ein
2615	2737	2	couse
4247	3871	2	gingen
29425	3051	7	in der Schule für *f*Fasnacht
2607	2519	1	und
7643	5539	3	wir ranten
7936	2154	3	herum und
42813	4898	16	da haben wir gesehen d*e*as gestanden ist "Hau die Nuss"
33486	3285	11	und da h*i*abe ich die Nuss verw*ö*ütscht
6497	5024	3	aber mein
1925	7584	1	co
8392	6305	2	use nicht.

Tabelle 3: Schreibflüssigkeitstext eines multilingualen 4.-Klässlers (ID 1609), prozessbezogene Auswertung; * = durchgestrichen, Fett markiert = handschriftlich nochmals nachgezogen; durchschnittliche Burstlänge = 4.5 Silben

☒ Ich und ~~meine~~ ~~course~~ gingen in der Schule für Fasnacht und wirranten herum und da haben wir gesehen das gestanden ist "Har die Nuss" und da habe ich die Nuss verwütcht aber mein course nicht.

51 Silben, davon 47 korrekt
92% korrekte Silben

18 Wörteinheiten, davon 9 korrekt
50% korrekte Wörteinheiten

Abbildung 3: Schreibflüssigkeitstext eines multilingualen 4.-Klässlers (ID 1609), produktbezogene Auswertung

Curriculumbasierte Messverfahren (=CBM) haben sich insbesondere zur Erfassung kleiner Leistungszuwächse bewährt, und zwar über verschiedene Domänen hinweg (zum Schreiben vgl. Dockrell, Connelly, Walter & Critten, 2012; zum Lesen vgl. Walter, 2009). Nicht zuletzt haben sie gegenüber anderen standardisierten Tests den Vorteil, dass sie einen stärkeren Bezug zur jeweiligen Instruktion im Unterricht aufweisen (Saddler & Asaro-Saddler, 2013) sowie lernerorientiert sind, da sie zur Dokumentation individueller Lernverläufe eingesetzt werden können. Für die Domäne Schreiben gilt zudem, dass die Erfassung von Schreibflüssigkeit varietätenübergreifend angelegt ist, da kein Wortmaterial vorgegeben wird.

Im deutschen Sprachraum wurde eine solche Erfassung von Schreibflüssigkeit erstmalig von Sturm (2014) bei Berufsschüler*innen sowie bei Erwachsenen mit Lese- und Schreibschwierigkeiten eingesetzt. Eine standardisierte Fassung mit Normwerten für den deutschsprachigen Raum steht jedoch noch aus.

3.3 Rechtschreibwissen erfassen

Das Wissen über Rechtschreibregeln und passende Lösungsalgorithmen beinhaltet auch das Verstehen von Regeln und Proben. Gemeint ist damit nicht, dass Schüler*innen einfach Rechtschreibregeln auswendig lernen sollten, sondern dass sie insbesondere bei Zweifelsfällen mit entsprechendem Wissen zur korrekten Schreibweise gelangen können. Solches Rechtschreibwissen hat bereits Eingang in Lehrmittel gefunden. Der Ausschnitt in Abbildung 4 zeigt, wie das Verstehen differenziert erfasst werden kann, indem bspw. zu verschiedenen Bedingungen der Doppelkonsonanten-Regel Wissen abgefragt wird: Während Item 15 auf die Bedingung Bezug nimmt, dass die Regel nur für kurze (vorangehende) Vokale gilt, beziehen sich die Items 13 und 14 darauf, dass die Regel nur für Wortstämme gilt.

13. Die Schreibweise von **hofft** ist eine Ausnahme:
Dem kurzen Vokal folgen nämlich zwei verschiedene Konsonanten.
14. Die Schreibweise von **hofft** ist keine Ausnahme. Der Stamm von **hofft** ist **hoff**.
15. Ein Wort beginnt nie mit <ck> oder <tz>.

Abbildung 4: Ausschnitt aus einer Übung, bei der die Schüler*innen Aussagen wie diese als richtig oder falsch zu bewerten haben; Quelle: Die Sprachstarken (2013), Bd. 7, AH G, S. 111

Solches Wissen wird in Rechtschreibtests oder Lernstandserfassungen jedoch nicht berücksichtigt. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass Schüler*innen durchaus bestimmte Wörter oder Ausdrücke korrekt verschriften, aber nicht erklären können. Im Unterricht kann es jedoch wichtig sein, dass Lehrpersonen erkennen, wenn Schüler*innen eine Regel oder Probe nicht verstehen, bspw. bei Schreibungen wie «das ist ein vielfältiger Beruf», dies insbesondere bei Schüler*innen mit Rechtschreibschwierigkeiten (vgl. Scheerer-Neumann, 2015).

Allerdings sind Testverfahren, bei denen zwischen zwei vorgegebenen Varianten entschieden werden muss, durchaus üblich, etwa bei der Überprüfung der Grundkompetenzen im Bereich Rechtschreibung (Konsortium ÜGK, 2019). So müssen die Schüler*innen (Klasse 6) bspw. in Bezug auf die Doppelkonsonantenregel zwischen den vorgegebenen Varianten «den restlichen oder resstlichen Weg» entscheiden. Inwiefern damit eher Rechtschreibwissen oder doch (korrektes) Verschriften erfasst wird, ist eine offene Frage. Nicht auszuschließen ist darüber hinaus, dass es sich um ein rezeptives Verfahren handelt.

3.4 Sprachformales Korrigieren von Texten erfassen

Mit dem Fehleridentifikationstest R-Fit 5–6+ von Schneider, Martínez-Mendéz & Hasselhorn (2014) liegt ein rezeptiver Rechtschreibtest auf Textebene vor. Den Einsatz eines solchen Rechtschreibtests halten Lenhard & Lenhard (2017, S. 192) für fragwürdig, da dieser Test eine Fähigkeit erfasse, die «eher Lektoren, Lehrpersonen und Verwaltungsfachkräfte benötigen», zumal gerade automatisierte Leser*innen «bei hohen orthografischen Fertigkeiten häufig Fehler» überlesen. Aus ihrer Sicht gehört die Fähigkeit, einen Text sprachformal zu korrigieren, damit nicht zu den Fähigkeiten, die Schüler*innen zu vermitteln wären, unabhängig davon, ob sie flüssig oder nicht ausreichend flüssig lesen können. Die Autoren von R-Fit begründen die Konzeption ihres Tests jedoch zum einen mit Verweis auf die Bildungsstandards, zum anderen mit Befunden aus dem englischsprachigen Raum, die Zusammenhänge zwischen Korrekturlesen und Schriftproduktion konstatieren. Nicht zuletzt können sie zwischen DERET (vgl. Kapitel 3.1) und R-Fit hohe Korrelationen nachweisen (Schneider et al., 2014, S. 34).

Bezogen auf das Korrekturlesen weisen etwa Wengelin & Arfé (2018, S. 42f.) auf zwei Befunde hin, die mit Blick auf R-Fit relevant sind:

- Das Korrekturlesen gelingt besser, wenn es sich um vertraute Texte handelt. Entsprechend kann davon ausgegangen werden, dass das sprachformale Überarbeiten eines eigenen Textes andere Prozesse involviert, als wenn es um unvertraute bzw. fremde Texte geht. Möglicherweise spielen beim Korrekturlesen eines fremden Textes auch Verstehensprozesse hinein, sodass für das eigentliche Korrigieren weniger kognitive Ressourcen zur Verfügung stehen.
- Das sprachformale Überarbeiten gelingt besser, wenn ein Text dabei laut gelesen wird.

Sie halten darüber hinaus fest, dass das sprachformale Überarbeiten noch kaum untersucht ist: So ist bspw. noch unklar, welchen Einfluss Lese- und Schreibfähigkeiten haben, wenn Schreibnoviz*innen beim Schreiben Lesen als Kontrollinstrument einsetzen. Ebenso unklar ist, welchen Einfluss Textlänge oder Schreibaufgabe auf das Korrekturlesen eines Textes haben. Es zeigt sich aber, dass mit zunehmender Automatisierung von hierarchieniedrigen Prozessen das Korrekturlesen eines Textes weniger Zeit beansprucht (zu einer genaueren Analyse der involvierten hierarchiehohe und -niedrigen Prozesse vgl. Alamargot, Plane, Lambert & Chesnet, 2010).

R-Fit gibt den Schüler*innen einen fremden Text vor und ist als Einzel- oder Gruppentest möglich. Die Durchführung ist zudem mit stillem Lesen verbunden. Insgesamt handelt es sich dabei also um eher ungünstige Bedingungen. Analog zu den nicht-integrierten Verfahren ist R-Fit nicht varietätenübergreifend konzipiert, sondern enthält u.a. Fehlerschreibungen, die für Schweizer Schüler*innen nicht relevant oder sogar irritierend sind, so vor allem in Bezug auf die Auslautverhärtung (der Fehlertest enthält bspw. die Falschschreibung «Zeuknisse»)⁴.

3.5 Fehleranalyse bei freien Texten

Instrumente wie OLFA von Thomé & Thomé (2017) oder AFRA von Herné & Naumann (2002) bieten sehr differenzierte Verfahren zur Fehleranalyse bei freien Texten an und können damit den integrierten Verfahren auf der Ebene des Vertextens zugerechnet werden. Eine solche qualitative Analyse wird vor allem mit Bezug auf die orthografische Strategie gefordert, um möglichst individuelle Förderungen anbieten zu können, nicht zuletzt bei Schüler*innen mit einer Rechtschreibschwäche (Scheerer-Neumann, 2015).

Obwohl die Grundlage für diese Verfahren freie Texte bilden, enthält das Analyseverfahren varietätenspezifische Aspekte. Diese sind aber nicht auf die Deutschschweizer Situation bezogen: Beispielsweise müsste die Schreibung «greiffen» im Rahmen von OLFA als eine nicht plausible Schreibung der Gruppe I zugeordnet werden, wäre aber bei Lernenden mit Schweizer Hochdeutsch eine durchaus plausible Schreibung. Letztlich gilt damit auch für die Schweizer Version von OLFA, dass «ß» durch «ss» ersetzt wird, ohne dass weitere notwendige Anpassungen vorgenommen werden.

⁴ Zu einer Variante, die für den Unterricht entwickelt wurde und die das Schweizer Hochdeutsch berücksichtigt, vgl. Thalman & Thalman (2019). Sie setzen den Fehlertext zudem kombiniert mit einem Rechtschreibgespräch ein.

Sowohl OLFA als auch AFRA werden gern eingesetzt, um eine genauere qualitative Fehleranalyse mit individuellen Fehlerschwerpunkten vornehmen zu können. Herné & Naumann (2002) vertreten sogar die Ansicht, dass sich die AFRA-Kategorien eignen, um bei nicht-integrierten Verfahren wie HSP oder WRT eine zusätzliche Fehleranalyse durchzuführen. Gegen qualitative Fehleranalysen wird jedoch immer wieder kritisch eingewandt, dass Fehlerschwerpunkte nicht zuverlässig bestimmt werden können. So merken Moll & Landerl (2014, S. 35f.) mit Rückgriff auf Klicpera (2003) an, dass lediglich Rechtschreibfehler nachvollzogen werden können, die die Lauttreue betreffen: Eine Analyse anderer Fehlerarten «würde auch erfordern, dass von jedem Fehlertyp gleich viele Wörter vorkommen». Aus ihrer Sicht ist deshalb für SLRT-II eine zusätzliche qualitative Fehleranalyse nicht vertretbar. Des Weiteren betont Schneider (2017, S. 172), dass in Bezug auf Schüler*innen mit einer Rechtschreibschwäche nicht davon ausgegangen werden könne, dass sie typische Fehler zeigen, sondern dass es die Quantität von Fehlern sei, die diese Schüler*innen von solchen mit normalen Rechtschreibfähigkeiten unterscheidet.

Nicht zuletzt auf diesem Hintergrund ist ein integriertes Verfahren wie CBM-Schreiben (vgl. Kap. 3.2) vorzuziehen, zumal es anders als OLFA nicht auf eine grosse Textmenge angewiesen ist. Gleichwohl wäre im Anschluss an Scheerer-Neumann (2015) zu prüfen, ob sich im Rahmen von CBM-Schreiben bestimmte Fehlerprofile unterscheiden liessen, ob sich also bspw. zeigen liess, dass grundsätzliche Schwierigkeiten beim lautorientierten bzw. alphabetischen Schreiben tendenziell mit einem höheren Fehlerprozentsatz einhergehen als Schwierigkeiten beim orthografischen Schreiben.

3.6 Fazit

Wie dieser Überblick zeigt, ist je nach Fragestellung genau abzuwägen, welches Verfahren die interessierenden Aspekte erfassen kann, nicht zuletzt mit Blick auf die länderspezifischen Bildungsstandards sowie sprachregionalen Besonderheiten. Dabei gilt es, nicht nur zwischen integrierten und nicht-integrierten Verfahren zu entscheiden, sondern die Ebene des Verschriftens und Vertextens zu berücksichtigen. Des Weiteren ist zu prüfen, inwiefern (auch) rezeptive Rechtschreibfähigkeiten getestet werden sollen.

In allen drei Projekten, die im Folgenden vorgestellt werden, wurde CBM-Schreiben eingesetzt, da dieses Verfahren an der Schnittstelle zur Ebene des Vertextens ansetzt, dennoch aber das Verschriften fokussiert, und da dieses Verfahren überdies varietätenübergreifend angelegt ist. Nicht zuletzt eignet es sich ohne Weiteres für die stufenübergreifende Erfassung von Rechtschreibleistungen. In den Projekten, die in Klasse 5 sowie 7–9 ansetzten, wurde auch der rezeptive Rechtschreibtest R-Fit eingesetzt, da dieser wie CBM-Schreiben auf Textebene operiert, ohne aber Textproduktionsprozesse zu involvieren.

4 Rechtschreibleistungen in Klasse 5

Das SNF-Projekt «Basale Schreibfähigkeiten fördern (BASCH)» fragte hauptsächlich danach, inwiefern eine Intervention, die zusätzlich zu einem prozessorientierten Schreibförderansatz auch das schriftliche flüssige Formulieren übt, die Schreibleistungen im besonderem Masse verbessern kann. Im vorliegenden Beitrag wird jedoch nicht die Intervention mit den damit zusammenhängenden Fragen ausgeführt, sondern lediglich die Rechtschreibfähigkeiten, wie sie zu einem Messzeitpunkt mit R-Fit und CBM-Schreiben erfasst wurden. Zusätzlich wird auf die Frage eingegangen, inwiefern so gemessene Rechtschreibfähigkeiten mit der Schreibleistung, wie sie im Rahmen von narrativen Texten erfasst wurde, zusammenhängen.

4.1 Stichprobe

Insgesamt nahmen 15 Klassen der Jahrgangsstufe 4 mit 317 Schüler*innen an der Studie teil, davon 43.2% Mädchen und 56.8% Jungen. 15.1% der Schüler*innen sprechen zuhause nur Deutsch, 63.7% sowohl Deutsch als auch eine andere Sprache und 13.6% nur eine andere Sprache.

4.2 Instrumente

Der folgende Überblick zeigt vor allem, welche Instrumente in BASCH zur Erfassung von Schreibleistungen eingesetzt wurden:

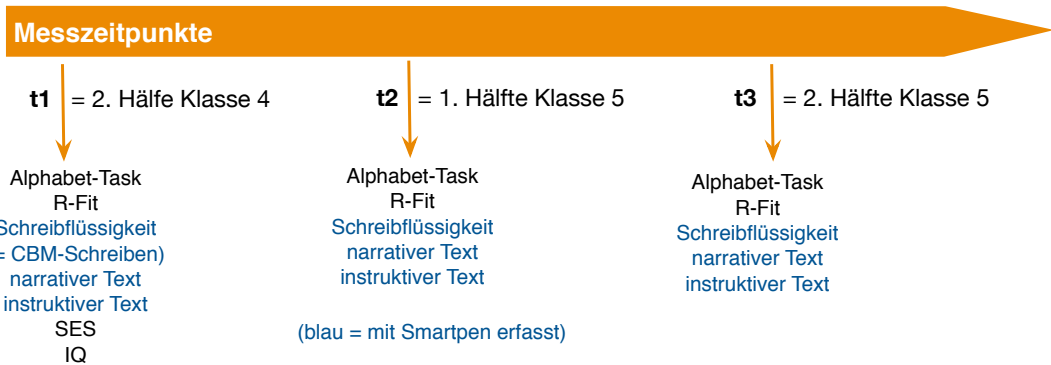


Abbildung 5: Überblick über die in Basch eingesetzten Instrumente

Der Fehleridentifikationstest R-Fit 5–6+ ist zwar für Klasse 5–7 normiert, wurde aber im Projekt BASCH auch zu t_1 eingesetzt. In diesem Beitrag werden die Resultate zu R-Fit, Schreibflüssigkeit (CBM-Schreiben) und der narrativen Schreibleistung aus der Erhebung t_3 dokumentiert.

Zur Erfassung der Schreibflüssigkeit wurde folgender Impuls verwendet: «Denkt an einen Tag in der Schule, der für euch ein guter oder ein schlechter Tag war. Das kann etwas sein, was ihr selbst erlebt habt. Ihr könnt euch aber auch etwas ausdenken.» Die Schüler*innen wurden aufgefordert, zuerst eine Minute lang nachzudenken, danach in drei Minuten so viel wie möglich und so verständlich wie möglich zu schreiben. Bei Unsicherheiten in der Schreibung sollten sie nicht lange nachdenken, sondern ein Wort so schreiben, wie sie es für richtig halten. 70 solche Texte wurden von zwei unabhängigen Rater*innen ausgewertet: Als Mass für die Interrater-Reliabilität (2 Rater) wurde der Korrelationskoeffizient nach Spearman verwendet. Da die Interrater-Reliabilität mit $r=.99$ in Bezug auf alle Kennwerte sehr hoch ausfiel, wurden die restlichen Texte nur noch von einer studentischen Hilfskraft ausgewertet.

Zur Erfassung der narrativen Schreibleistung wurde basierend auf dem Projekt myMoment (Schneider, Wiesner, Lindauer & Furger, 2012) der folgende Geschichtenanfang als Impuls eingesetzt: «Es war ein verregneter Sonntag. Familie Racconti schlief noch.» Die Schüler*innen erhielten den Auftrag, diesen Geschichtenanfang in 30 Minuten zu einer spannenden Geschichte auszubauen. Die Texte wurden abgetippt und dabei sprachformal hinsichtlich Rechtschreibung und Grammatik (v.a. Kasus- und Kongruenzfehler) bereinigt. Die Texte wurden nach dem fokussierten holistischen Rating basierend auf Feenstra (2014) jeweils von drei unabhängigen Rater*innen ausgewertet (zu diesem Verfahren vgl. auch Lindauer & Sommer, 2018). Als Mass für die Interrater-Reliabilität wurde die Intraklassenkorrelation verwendet (Wirtz & Caspar, 2002, S. 189ff.): sie beträgt $ICC(3)=.99$.

4.3 Ergebnisse

Die folgende Tabelle 4 zeigt zu allen drei hier fokussierten Instrumenten die Mittelwerte und Standardabweichungen:

	n	Min.	Max.	Mean	SD
Schreibflüssigkeit: Anzahl korrekte Silben	290	4	91	48.5	15.7
% korrekte Silben	290	55.6	100	95.2	5.4
% korrekte Worteinheiten	290	0	100	55.0	18.5
R-Fit T-Wert	293	30	70	50.4	9.7
narrative Schreibleistung	289	76.0	143.0	101.1	13.7

Tabelle 4: Mittelwerte und Standardabweichungen in der Basch-Studie zu t_3 (Klasse 5)

Zur *Schreibflüssigkeit*: Wie deutlich wird, schreiben die Schüler*innen in der zweiten Hälfte von Klasse 5 bezogen auf Wortschreibung in einem engeren Sinne (korrekte Silben) bereits zu 95% korrekt. Hinsichtlich Worteinheiten – dieser Kennwert umfasst zusätzlich zur Wortschreibung i.e.S. auch Gross-/Kleinschreibung,

Getrennt-/Zusammenschreibung, Zeichensetzung sowie grammatische Korrektheit – schreiben die Schüler*innen lediglich zu 55% korrekt.

Wie bereits in Kapitel 3.2 ausgeführt wurde, handelt es sich beim Schreibflüssigkeitstest um ein integriertes Verfahren zum Verschriften. Rechtschreibung wird damit also nicht isoliert erfasst:

- Bei den absoluten Häufigkeiten werden neben der Rechtschreibung auch andere Grössen mitgemessen, so insbesondere eine flüssige Handschrift sowie die Formulierungsflüssigkeit. Es ist zudem nicht auszuschliessen, dass trotz der anberaumten Denkzeit vor dem Schreiben auch Ideenreichtum mitgemessen wird.
- Das Mass der prozentualen Anteile hingegen bezieht sich viel stärker auf den Korrektheitsaspekt: Die absolute Anzahl der korrekten Silben oder Worteinheiten wird zur Errechnung des prozentualen Anteils der korrekten Silben oder Worteinheiten durch die Gesamtzahl der Silben oder Worteinheiten dividiert. Damit ist das Mass der Gesamttextlänge eliminiert und die Fähigkeit isoliert, korrekte Silben oder (was viel voraussetzungsreicher ist) Worteinheiten zu schreiben. Allerdings wird bei der Bewertung von (in-)korrekten Silben auch die Handschrift hinsichtlich Leserlichkeit mitbeurteilt.

Zu R-Fit: Im R-Fit-Test entspricht ein T-Wert von 50 gegen Ende des ersten Halbjahres in Klasse 5 einem Rohwert von 12, das heisst, dass Schüler*innen in unserer Untersuchung zu Beginn der zweiten Hälfte von Klasse 5 von insgesamt 30 Rechtschreibfehlern 12 Fehler korrekt identifizieren (falsche Markierungen und Bearbeitungsfehler sind dabei bereits berücksichtigt). Wenn Schüler*innen lediglich einen T-Wert von 30–34 erreichen, bedeutet dies, dass die Falschkorrekturen oder Bearbeitungsfehler die Anzahl korrekter Markierungen überwiegen. Zum Messzeitpunkt t_3 sind es 6.1% der Schüler*innen, die einen negativen Wert erzielen.

Zur narrativen Schreibleistung: Die Texte wurden holistisch mit Ankertexten ausgewertet (zum Verfahren vgl. Feenstra, 2014; Lindauer & Sommer, 2018). Tabelle 5 zeigt links einen sprachformal bereinigten Text von durchschnittlicher Textqualität, der 101.7 Punkte erhielt, während rechts zum Vergleich ein Ausschnitt aus dem handschriftlichen Originaltext abgebildet ist:

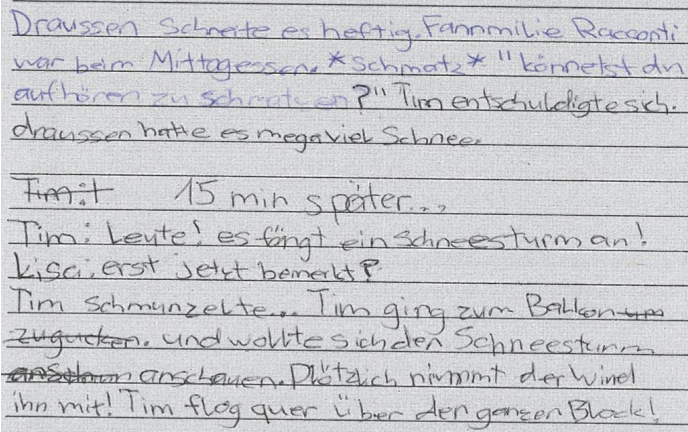
<p>Draussen schneite es heftig. Familie Racconti war beim Mittagessen. «Schmatz» «Könntest du aufhören zu schmatzen?» Tim entschuldigte sich. Draussen hatte es mega viel Schnee.</p> <p>15 Min. später ...</p> <p>Tim: «Leute, es fängt ein Schneesturm an!»</p> <p>Lisa: «Erst jetzt bemerkt?»</p> <p>Tim schmunzelte ... Tim ging zum Balkon und wollte sich den Schneesturm anschauen. Plötzlich nimmt der Wind ihn mit! Tim flog quer über den ganzen Block!</p> <p>5 Stunden später</p> <p>«Hallo, Polizei, hören Sie mich? Hallo?!» Polizei: «Ja, Mam. Wir hören Sie.» «Mein Sohn Tim. Er ist schon seit 5 Stunden weg!!! Polizei: «Wo haben Sie ihn zum letzten Mal gesehen?» «Am Balkon.» Polizei: «Ok, Mam, wir machen uns auf die Suche ...» Es hat geregnet und die Polizei machte sich auf die Suche. «Warte mal! Ich sehe einen Kopf, der unter dem Schnee hervorguckt.»</p> <p>Fortsetzung folgt nicht. :-)</p>	 <p>Draussen schneite es heftig. Familie Racconti war beim Mittagessen. *Schmatz* "Könntest du aufhören zu schmatzen?" Tim entschuldigte sich. draussen hatte es megaviel Schnee.</p> <p>Tim: 15 min später...</p> <p>Tim: Leute! es fängt ein Schneesturm an!</p> <p>Lisa: erst jetzt bemerkt?</p> <p>Tim schmunzelte... Tim ging zum Balkon was zugucken, und wollte sich den Schneesturm anschauen anschauen. Plötzlich nimmt der Wind ihn mit! Tim flog quer über den ganzen Block!</p>
--	---

Tabelle 5: links: sprachformal bereinigte Geschichte eines 5.-Klässlers (ID 1401) zu t_3 ; rechts: Ausschnitt aus dem entsprechenden Originaltext

Korrelationen: Um das Zusammenspiel von Schreibflüssigkeit, rezeptiven Rechtschreibfähigkeiten und narrativen Schreibleistungen besser zu verstehen, präsentieren wir in Tabelle 6 (S. 13) Rangkorrelationen zwischen diesen Massen.⁵ Dabei sei noch einmal daran erinnert, dass die narrativen Originaltexte vor der Beurteilung abgetippt und orthografisch sowie grammatisch bereinigt wurden. Umso erstaunlicher ist der zwar nicht starke, aber doch hochsignifikante Zusammenhang zwischen dem Wert bei der Anzahl korrekter Silben bzw. im R-Fit-Test und der ermittelten Textqualität. Rechtschreibfähigkeit korreliert also mit hierarchiehohe Fähigkeiten (u.a. Ideengenerierung oder Textorganisation). Eine Erklärung für dieses Phänomen könnte die These der verfügbaren Ressourcen beim Schreiben sein, wie dies auch in Kapitel 2 angesprochen wurde: Je mehr hierarchieniedrige Fähigkeiten automatisiert sind, desto mehr kognitive Ressourcen stehen für hierarchiehohe Prozesse zur Verfügung (vgl. Graham, Berninger, Abbott, Abbott & Whitaker, 1997).

	1)	2)	3)	4)	5)
1) Schreibflüssigkeit: Anzahl korr. Silben	1	.149*	.166**	.311***	.398**
2) Schreibflüssigkeit: % korr. Silben		1	.565***	.456***	.141*
3) Schreibflüssigkeit: % korr. Worteinheiten			1	.497***	.184**
4) R-Fit: T-Wert				1	.338**
5) Textqualität Brief					1

Tabelle 6: Spearman-Rangkorrelationen zwischen Schreibflüssigkeitswerten (= Fluency), R-Fit und Textqualität t3 (*p<0.05; **p<=.01; *p<0.001)**

Gruppenunterschiede: Die Teilstichprobe der Mädchen erzielt bei der Anzahl korrekter Silben und bei der Textqualität ihrer Erzählungen signifikant höhere Werte als die Teilstichprobe der Jungen; die Effektstärken sind allerdings tief (Anzahl korrekte Silben: Mann-Whitney-U=8420, p=0.004, Effektstärke r=0.17; Textqualität Erzählung: Mann-Whitney-U=8086.5, p=0.002, Effektstärke r=0.18).

Es besteht aber kein signifikanter Geschlechterunterschied bezüglich der R-Fit-Werte (Mann-Whitney-U=9808, p=0.31, Effektstärke r=0.059).

Bezüglich der sprachlichen Herkunft lassen sich Gruppenunterschiede feststellen: Die monolingualen Schüler*innen weisen nicht nur in Bezug auf die Anzahl korrekter Silben, sondern erwartungsgemäss auch hinsichtlich der korrekten Worteinheiten signifikant höhere Werte auf als die multilingualen Kinder (Anzahl korrekte Silben: Kruskal-Wallis Chi-Quadrat=8.16, df=2, p=0.17; Anzahl korrekte Worteinheiten: Kruskal-Wallis Chi-Quadrat=16.42, df=2, p<0.001; prozentualer Anteil korrekter Worteinheiten: Kruskal-Wallis Chi-Quadrat=9.76, df=2, p=0.008).⁶

5 Rechtschreibleistungen in Klasse 7–9

Im Projekt «Aktive Lernzeit und Lernerfolg für ALLE» wurde zuhanden der Lehrpersonen eine Lernstandserfassung für die Klassen 7–9 entwickelt, die sowohl den Schreibflüssigkeitstest (CBM-Schreiben) umfasst als auch eine Schreibaufgabe, die die kommunikative Funktion fokussiert:⁷

- Für den Schreibflüssigkeitstest wurde derselbe Impuls wie im Rahmen des Projekts BASCH verwendet.
- Die Schreibaufgabe geht von der Situation aus, dass die Schüler*innen einen Gegenstand verloren haben, der ihnen wichtig ist. Vorgegeben wurde dazu ein Ort – bspw. ein Schwimmbad – sowie ein be-

⁵ Da nicht alle Variablen normalverteilt sind, wurden Spearman-Rangkorrelationen berechnet.

⁶ Die Schüler*innen, die zuhause eine andere Sprache sowie Deutsch sprechen, zeigen leicht bessere Leistungen als die Schüler*innen, die zuhause nur eine andere Sprache sprechen.

⁷ Genauere Informationen zum Projekt ALLE sind abrufbar unter: http://www.vsa.zh.ch/internet/bildungsdirektion/vsa/de/projekte/pilotprojekt_alle.html

stimmter Gegenstand wie eine Uhr (mit Bild). Die Aufgabe bestand darin, einen Brief an die Administration Schwimmbad zu verfassen, um so ihre verlorene Uhr wiederzuerhalten.⁸

Zusätzlich wurde der Fehleridentifikationstest R-Fit eingesetzt.

5.1 Stichprobe

An der Erprobung der Lernstandserfassung nahmen insgesamt 155 Schüler*innen aus drei Jahrgangsstufen teil (51% Mädchen, 49% Jungen). Davon sprechen 36.1% zuhause nur Deutsch, 58,1% auch eine andere Sprache sowie 5.8% nur eine andere Sprache. Hinsichtlich der Jahrgangsstufe besuchten zum Zeitpunkt der Erhebung 21.3% die 7. Klasse, 51% die 8. Klasse sowie 27.7% die 9. Klasse.

5.2 Ergebnisse

Im Folgenden dokumentieren wir analog zur BASCH-Studie (vgl. Kap. 4.3) die wichtigen deskriptiv-statistischen Masszahlen und analysieren die Zusammenhänge zwischen den Variablen der Rechtschreibung und der Textqualität.

	n	Min.	Max.	Mean	SD
Schreibflüssigkeit: Anzahl korrekte Silben	153	29	131	76.1	19.5
% korrekte Silben	153	82.3	100	97.6	3.0
% korrekte Worteinheiten	153	4	100	68.1	19.8
R-Fit T-Wert	133	31	70	51.2	9.3
narrative Schreibleistung	45	76	134	102	17.6

Tabelle 7: Mittelwerte und Standardabweichungen in der ALLE-Studie (7.–9. Klasse)

Zur *Schreibflüssigkeit*: Die Schüler*innen schreiben in Klasse 7–9 mit Blick auf Wortschreibung i.e.S. fast zu 98% korrekt. Wie Abbildung 6 illustriert, stellen Gross-/Kleinschreibung, Getrennt-/Zusammenschreibung, Zeichensetzung und grammatische Korrektheit deutlich höhere Anforderungen, was mit dem Kennwert der Worteinheiten erfasst wird:

Als wir zum Klassenlager gingen war ich sehr aufgeregt, weil ich nicht wusste ob ich wie es wird. Wir gingen in der Burg Ehrenfels das schlimmste war als wir den ganzen Berg rauf laufen mussten mit unseren gepäcke das war sehr anstrengend weil es so schwer war. Die zimmer aufteilung konnten wir uns selber aussuche ich war mit meinen besten

Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Schreibflüssigkeitstext einer 7.-Klässlerin; insgesamt 85 korrekte Silben, 97.7% korrekte Silben, 52.6% korrekte Worteinheiten (= wortübergreifender Bereich)

Zu *R-Fit*: In Bezug auf R-Fit bedeutet ein durchschnittlicher T-Wert von 51 für Klasse 7, dass es den Sekundar-Schüler*innen gelingt, 21 von 30 Fehlern korrekt zu identifizieren. Ein T-Wert von 31 dagegen bedeutet, dass – unter Berücksichtigung von falschen Markierungen und Bearbeitungsfehlern – genau eine korrekte Fehleridentifikation übrig bleibt.

⁸ Die Lernstandserfassung ist online verfügbar: <https://wiki.edu-ict.zh.ch/quims/fokusa/mua>

Zur *Textqualität*: Analog zur Geschichte im Projekt «Basale Schreibfähigkeiten fördern» wurden die Texte holistisch mit Ankertexten ausgewertet. Anders als im Projekt BASCH wurden die Texte jedoch nicht abgetippt und sprachformal bereinigt, da den Lehrpersonen selbst nicht zugemutet werden kann, sämtliche Texte ihrer Schüler*innen so zu bearbeiten.

Korrelationen: Diese sind in Tabelle 8 dargestellt – berechnet wurden Spearman-Korrelationen, da nicht alle Variablen normalverteilt sind – und können wie folgt interpretiert werden:

Analog zu den Resultaten für die Klasse 5 in der BASCH-Studie ist die Anzahl korrekter Silben im Schreibflüssigkeitstest, also eine Kombination aus Textlänge und basaler Korrektheit, am stärksten von allen Rechtschreib- und Flüssigkeitsvariablen (absolut betrachtet allerdings eher schwach) mit der Textqualität in der Schreibaufgabe korreliert. Die prozentualen Masse hingegen, die mehr über die Rechtschreibung aussagen (weil die Textlänge keine Rolle mehr spielt), sowie die R-Fit-Werte sind nicht signifikant mit der Textqualität korreliert: Dass der Anteil korrekter Silben oder Worteinheiten eher mit der Korrektheit als mit der Formulierungsgeschwindigkeit zu tun hat, spiegelt sich auch in den höheren Korrelationsmassen der prozentualen Werte mit den Werten des rezeptiven Rechtschreibtests R-Fit. Dabei scheint der Anteil der korrekten Worteinheiten ein stärkerer Indikator für Rechtschreibung zu sein als der Anteil der korrekten Silben. Man könnte daraus schliessen, dass es v.a. die Textlänge (Anzahl korrekte Silben) und weniger die Korrektheit (prozentuale Anteil korrekter Silben) ist, die mit der Textqualität verbunden ist.

	1)	2)	3)	4)	5)
1) Schreibflüssigkeit: Anzahl korr. Silben	1	.142	.076	.362***	.374*
2) Schreibflüssigkeit: % korr. Silben		1	.652***	.574***	.074
3) Schreibflüssigkeit: % korr. Worteinheiten			1	.653***	.091
4) R-Fit: T-Wert				1	.217
5) Textqualität Brief					1

Tabelle 8: Spearman-Rangkorrelationen zwischen Schreibflüssigkeitswerten, R-Fit und Textqualität t3 (*p<0.05; **p<=.01; *p<0.001)**

Zu *Gruppenunterschieden*: Die Teilstichprobe der Mädchen erreicht in verschiedenen Massen signifikant (aber mit eher tiefer Effektstärke) höhere Werte als diejenige der Jungen: Anzahl korrekte Silben: Mann-Whitney-U=1992, p=0.001, Effektstärke r=0.27; Anzahl korrekte Worteinheiten: Mann-Whitney-U=2238.5, p=0.012, Effektstärke r=0.20; Textqualität Brief: Mann-Whitney-U=140.5, p=0.011, Effektstärke r=0.39.

Auch bezüglich der sprachlichen Herkunft lassen sich Gruppenunterschiede feststellen: Allerdings ist in der Stichprobe des ALLE-Projekts die Gruppe der Jugendlichen, die zuhause hauptsächlich eine andere Sprache als Deutsch sprechen, so klein, dass sie aus der Analyse ausgeschlossen wird. Der Mittelwertvergleich bezieht sich also auf Jugendliche, die zuhause ausschliesslich Deutsch sprechen und solchen, die Deutsch und eine andere Sprache sprechen.

Die monolingualen Schüler*innen weisen in folgenden Variablen signifikant höhere Werte auf als die Schüler*innen, die zuhause eine andere Sprache und Deutsch sprechen: Anzahl und prozentualer Anteil korrekte Worteinheiten sowie Textqualität Brief (Anzahl korrekte Worteinheiten: Mann-Whitney-U=1701, p=0.002, Effektstärke r=0.26; prozentualer Anteil korrekter Worteinheiten: Mann-Whitney-U=1648, p=0.001, Effektstärke r=0.27; Textqualität Brief: Mann-Whitney-U=122.5, p=0.014, Effektstärke r= .37).

6 Rechtschreibleistungen in Berufsschulen

Im Rahmen des SBFI-Projekts «Literalität in Alltag und Beruf (2009–2013)» wurde der Schreibflüssigkeitstest u.a. bei Berufsschüler*innen eingesetzt (vgl. dazu ausführlich Sturm, 2014). Der Schreibimpuls unterschied sich jedoch von jenem, der bei BASCH und ALLE eingesetzt wurde: So wurden die Berufsschüler*innen aufgefordert, ihre berufliche Tätigkeit zu beschreiben. Denk- und Testzeit waren dagegen identisch.

Da sich alle weiteren eingesetzten Instrumente von jenen in BASCH und ALLE unterscheiden, werden hier nur die Ergebnisse aus dem Schreibflüssigkeitstest beigezogen.

6.1 Stichprobe

Insgesamt nahmen 361 Berufsschüler*innen teil (30% Männer, 70% Frauen), die eine Lehre im Detailhandel durchliefen:⁹ 88% der Schüler*innen absolvierten die 3-jährige und 12% die 2-jährige Grundbildung. Zudem waren 46.5% im 1. Lehrjahr, 21.9% im 2. Lehrjahr und schliesslich 31.6% im 3. Lehrjahr.

Hinsichtlich des sprachlichen Hintergrunds wurde lediglich danach gefragt, ob Deutsch ihre Erstsprache ist: 45% beantworteten diese Frage mit Ja, 55% mit Nein.

6.2 Ergebnisse

Tabelle 9 gibt einen Überblick über die wichtigen deskriptiv-statistischen Masszahlen. Signifikante Gruppenunterschiede zeigen sich nur bei der Anzahl korrekter Silben zugunsten der Frauen (Frauen: $M=88.8$, $SD=22.6$, $N=252$; Männer: $M=80.2$, $SD=24.9$, $N=108$; $t=-3.208$, $p<.001$, $d=.38$). Hinsichtlich Deutsch als Erst- oder Zweitsprache lassen sich keine signifikanten Unterschiede belegen (L1: $M=38.2$, $SD=9.0$, $N=162$; L2: $M=36.9$, $SD=9.9$, $N=199$; $t=-1.262$, $p<.208$).

	n	Min.	Max.	Mean	SD
Schreibflüssigkeit: Anzahl korrekte Silben	361	21	146	86.1	23.7
% korrekte Silben	361	81	100	98.4	2.6
% korrekte Worteinheiten	361	13	100	77.1	15.2

Tabelle 9: Mittelwerte und Standardabweichungen in der Teilstichprobe mit Berufsschüler*innen (1.–3. Lehrjahr)

Angemerkt sei, dass in dieser Studie die Schüler*innen der gewerblich-industriellen Berufsschule Anleitungstexte verfassten, die kriterial ausgewertet wurden. Dabei zeigten sich signifikante Zusammenhänge zwischen einzelnen Kriterien und der Anzahl korrekter Silben.

7 Korrektes Verschriften – ein langer Weg

Vergleicht man die Ergebnisse aus Klasse 5 mit den Ergebnissen aus Klasse 7–9 sowie aus der Berufsschule (1.–3. Lehrjahr), wird deutlich, dass korrektes Verschriften mit einem langen Erwerbsprozess verbunden ist: So kann insbesondere nicht angenommen werden, dass korrektes Verschriften bis Ende Primarschule von allen Schüler*innen erreicht wird. Ein differenzierterer Blick zeigt, dass die Wortschreibung mit rund 98% in Klasse 7–9 einen hohen Wert erreicht, der in der Berufsschule nur geringfügig übertroffen wird. Hingegen kann mit Blick auf die weiteren Aspekte davon ausgegangen werden, dass auch Ende Sekundarstufe I der Erwerb noch nicht abgeschlossen ist.

Korrekte Rechtschreibung ist aber nicht ein Selbstzweck, sondern unterstützt die Verständlichkeit eines Textes. Rechtschreibung beeinflusst auch dort die Textqualität, wo diese objektiv mit verschiedenen Rater*innen erhoben wurde – und zwar unter der Bedingung, dass die Texte den Rater*innen in orthografisch und grammatisch bereinigter Form vorliegen (vgl. Tabelle 8, S.15). Wie ausgeführt dürfte dies damit zusammenhängen, dass die Beherrschung der Rechtschreibung kognitive Ressourcen für hierarchiehohe Prozesse freisetzt. Damit wäre eine kausale Verbindung von Kompetenzen in der Rechtschreibung und der Textqualität postuliert. Die durch die automatisierte Rechtschreibung freiwerdenden Ressourcen stellen weder eine notwendige noch eine hinreichende Voraussetzung für gute Textqualität dar – Rechtschreibunterricht wirkt sich auch nicht signifikant auf die (erweiterten) Schreibfähigkeiten aus, wie Graham & Santangelo (2014) in ihrer Meta-Analyse nachweisen –: Entsprechend ist nicht mit einem starken Effekt zu rechnen. Die Resultate aus der BASCH-Studie weisen denn auch nur einen eher schwachen Effekt aus.

Im Folgenden werden zwei Aspekte noch vertiefter diskutiert, insbesondere auch aus einer didaktischen Perspektive: die Anforderungen, die Rechtschreibung beim Verfassen von (Mini-)Texten stellt, sowie die tendenziellen Entwicklungsverläufe. Abschliessend wird anhand von Fallbeispielen exemplarisch aufge-

⁹ Zusätzlich nahmen Berufsschüler*innen teil, die eine Grundbildung im gewerblich-industriellen Bereich absolvierten sowie zum Zeitpunkt der Erhebung einen Stützkurs besuchten. Diese Gruppe wird hier nicht berücksichtigt.

zeigt, welche didaktischen Implikationen aus Rechtschreibleistungen, die im Rahmen von CBM-Schreiben erfasst wurden, gezogen werden können.

7.1 Hohe orthografische Anforderungen

Wie zu Beginn kurz ausgeführt, gilt die deutsche Rechtschreibung als eine transparente, jedoch komplexe Orthografie. Eine transparente Orthografie zeigt Vorteile vor allem zu Beginn des Schrifterwerbs, insbesondere beim lautorientierten Schreiben. Vergleicht man Ergebnisse aus der englischsprachigen Studie von Malecki & Jewell (2003) – eine Querschnittsstudie zu CBM-Schreiben (1 Minute Denkzeit, 3 Minuten Schreibzeit) über die Klassen 1 bis 8 – mit den hier berichteten Befunden, zeigt sich, dass die Schüler*innen in der Wortschreibung i.e.S. in Klasse 5 und Klasse 7–9 bzw. 7 sehr vergleichbare Ergebnisse erzielen. Ein anderes Bild präsentiert Tabelle 10 für den wortübergreifenden Bereich:

	Klasse 5 D ^a	Klasse-5 E ^c	Klasse 7–9 D ^b	Klasse 7 E ^c
% korrekte Silben bzw. Wörter ¹⁰	95.2	96.7	97.6	95.8
% korrekte Worteinheiten	55.0	86.4	68.1	85.6

Tabelle 10: D = Deutsch; E = Englisch; a = Daten aus BASCH (Kap. 4), b = Daten aus ALLE (Kap. 5), c = Daten aus der US-Studie Malecki & Jewell (2003)

Eine mögliche Erklärung für diese Diskrepanz liegt in der Komplexität der deutschen Orthografie begründet: Zwar stellt die englische Orthografie aus Sicht von Seymour et al. (2003) ebenfalls ein komplexes Regelsystem dar, doch dürfte sich hier der wortübergreifende Regelbereich verstärkt auswirken. Da es sich um Querschnittsdaten handelt, teilweise mit einer sehr kleinen Stichprobe, sind solche Vergleiche jedoch mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren.

7.2 Entwicklungstendenzen

Wenn wir nun die Ergebnisse aus den hier in Kapitel 4–6 beigezogenen Daten genauer betrachten, so zeigt ein Mittelwertvergleich – vgl. Abbildung 7, S. 18 – von Klasse 5 zu Klasse 7–9 und Berufsschule, dass der Leistungszuwachs hinsichtlich der korrekten Wortschreibung i.e.S. deutlich abnimmt, hinsichtlich des wortübergreifenden Bereichs jedoch stabil moderat bleibt. Dies ist erwartungsgemäss und deckt sich mehr oder weniger mit den Befunden aus Prosch (2016).

Betrachtet man in Abbildung 7 die Schreibflüssigkeit, gemessen als Anzahl korrekte Silben in drei Minuten, ist mit $d=1.61$ ein grosser Entwicklungssprung von Klasse 5 zu Klasse 7–9 auszumachen. Überraschend ist, dass selbst von Klasse 7–9 zur Berufsschule noch eine Entwicklung festzustellen ist, wenn auch mit $d=.44$ deutlich geringer. Das verweist darauf, dass korrektes Verschriften als Teil der Schreibkompetenz nicht nur mit einem isolierten regelorientierten und systematischen Rechtschreibunterricht zu fördern ist (Lindauer & Schmellentin, 2017), sondern dass die Schüler*innen auch ausreichend schulische Schreibzeit benötigen. Anders formuliert: Während Rechtschreibunterricht auf Wort- und Satzebene ansetzt, damit auch keine hierarchiehohe Textproduktionsprozesse involviert sind, ist (korrektes) Verschriften auf Textebene – das kann durchaus die Produktion von «Mini-Texten» umfassen – ein Zusammenspiel von hierarchieniedrigen und -hohen Prozessen. In diesem Sinne sei darauf hingewiesen, dass sich eine zusätzliche Schreibzeit von täglich 15 Minuten mit $d=.24$ positiv auf die Textqualität auswirkt (Graham, Harris & Santangelo, 2015, S. 509f.). Es handelt sich dabei zwar um einen kleinen Effekt: Bedenkt man aber, dass mit der zusätzlichen Schreibzeit keine spezifische Intervention einhergeht, ist dieser Effekt umso bemerkenswerter.

¹⁰ Malecki & Jewell (2003) haben nicht Silben, sondern Wörter ausgewertet. Mit Blick auf den prozentualen Anteil scheint dies hier vernachlässigbar.

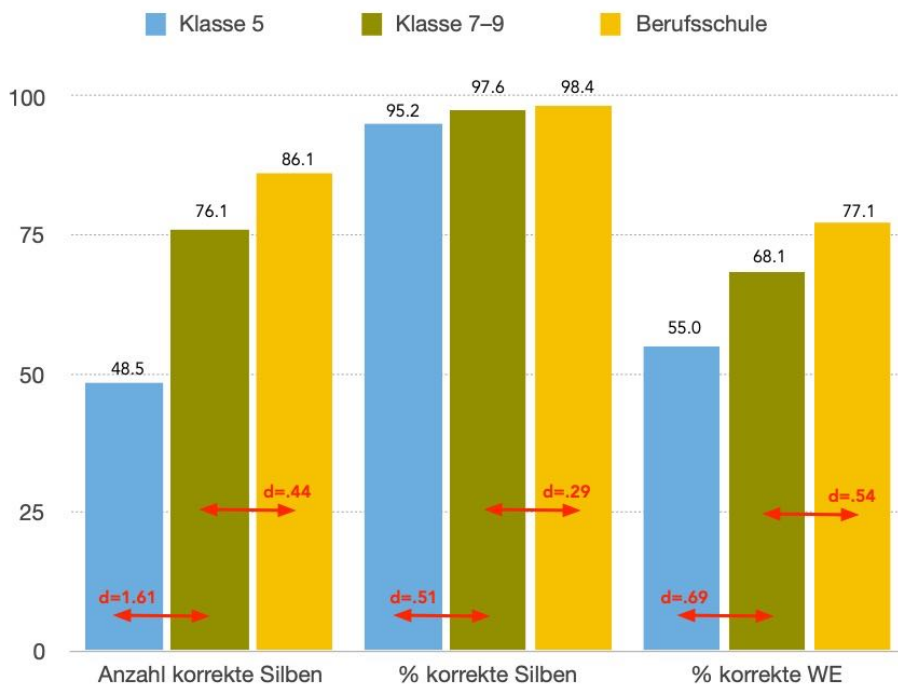


Abbildung 7: Effektgrößen von Mittelwertunterschieden dargestellt als Cohens d (zur Berechnung siehe Lenhard & Lenhard, 2014); % korrekte Silben = Wortschreibung i.e.S.; % korrekte WE (Worteinheiten) = wortübergreifender Bereich

7.3 Einblick in Fallbeispiele

Da CBM-Schreiben im deutschen Sprachraum (noch) nicht als formeller und standardisierter Test verfügbar ist, soll im Folgenden anhand ausgewählter Fallbeispiele diskutiert werden, wie einzelne Leistungen interpretiert werden können. Ausgangspunkt bildet dazu zunächst die nicht weiter begründete Annahme von Blatt et al. (2009), dass Texte, die orthografisch und grammatisch zu mindestens 80% korrekt verfasst sind, das Lesen nicht beeinträchtigen. Während dies in ihrer Studie Schüler*innen in Klasse 6 im Durchschnitt gelingt – sie schreiben zu rund 83% korrekt –, zeigt sich im Rahmen der hier berichteten Ergebnisse ein etwas anderes Bild: Die Schreibflüssigkeitstexte werden Mitte 5. Klasse im Durchschnitt nur zu 55% und auch von Berufschüler*innen nur zu durchschnittlich 77.1% orthografisch und grammatisch korrekt verfasst. Entsprechend wäre zu erwarten, dass das Lesen dieser Texte teilweise erheblich beeinträchtigt ist. Abbildung 8 zeigt einen Schreibflüssigkeitstext eines 5.-Klässlers, der zu rund 53% orthografisch und grammatisch sowie hinsichtlich der Wortschreibung i.e.S. zu rund 98% korrekt ist (das entspricht einer Leistung auf der Perzentile 45 bzw. 70). Im Vergleich dazu ist der Text in Abbildung 11 deutlich weniger korrekt verfasst (die gezeigte Leistung liegt für beide Kennwerte auf der Perzentile 5).

Ich hatte nie ein schöner tag in der schule bis einmal etwas unglaubliches passiert ist. ich stand früh auf und war gut gelaunt zum frühstück hatte ich toast mit marmelade. ich ging nach den Fr

Abbildung 8: Schreibflüssigkeitstext (ID 1009, Klasse 5): 97.9% korrekte Silben, 52.9% korrekte Worteinheiten

☒ Ein guter tag wese für mich wen ich aussuchen dürfte was wir heute in der schulle machen dürfen. und ein schlechten wen wir den ganzen tag mathe haben.

Abbildung 9: Schreibflüssigkeitstext (ID 1109, Klasse 5): 83.7% korrekte Silben, 21.4% korrekte Worteinheiten

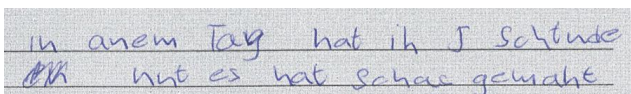
Als wir zum Klassenlager gingen war ich sehr aufgeregt, weil ich nicht wusste ob ich wie es wird. wir gingen in der Burg Ehrenfels das schlimmste war als wir den ganzen Berg rauf laufen mussten mit unseren gepäcke das war sehr anstrengend, weil es so schwer war. Die zimmer aufteilung konnten wir uns selber aussuche ich war mit meinen besten

Abbildung 6: 97.7% korrekte Silben, 52.6% korrekte Worteinheiten (7.-Klässlerin)

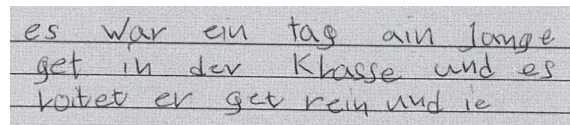
Ein Vergleich von Abbildung 8 mit Abbildung 6 aus Kapitel 5 – hier nochmals wiederholt – zeigt hinsichtlich Korrektheit eine sehr vergleichbare Leistung des 5.-Klässlers mit der 7.-Klässlerin. Hinsichtlich der sprachlichen Qualität fällt der Schreibflüssigkeitstext der 7.-Klässlerin jedoch komplexer (u.a. mehr Nebensätze) und auch umfangreicher aus. Damit bieten sich aber gleichzeitig mehr Fehlermöglichkeiten, vor allem in der Zeichensetzung sowie in der Getrennt- und Zusammenschreibung. Das bedeutet, dass vergleichbare Werte beim Schreibflüssigkeitstest dennoch auf unterschiedliche Fehlerschwerpunkte verweisen können.

In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, dass multilinguale Schüler*innen in unseren Stichproben der Klasse 5 und 7–9 signifikant schlechtere Leistungen vor allem im wortübergreifenden Bereich erzielen und der Anteil multilingualer Schüler*innen auch hoch ist. Blatt et al. (2009) charakterisieren ihre Stichprobe nicht näher: Denkbar ist aber, dass die Unterschiede zwischen den Ergebnissen ihrer Studie und unseren Studien auch auf den unterschiedlichen Anteil an multilingualen Schüler*innen zurückzuführen ist.

Schreiben Schüler*innen sehr langsam – möglicherweise auch aufgrund handschriftlicher Schwierigkeiten – und liegt ihr Wert hinsichtlich korrekter Silben deutlich unter 80%, zeigen sich nicht nur in Bezug auf Regelwörter Schwierigkeiten, sondern auch beim lautorientierten Schreiben, wie das Fallbeispiel in Abbildung 10 illustriert. Ob dies mit einem bestimmten Schwellenwert einhergeht, wäre aber erst noch empirisch zu prüfen. Im Falle des Jungen aus Abbildung 10 fällt auf, dass er innerhalb eines Jahres zwar Fortschritte macht, dass aber die Schreibflüssigkeit insgesamt nur gering zunimmt: Bei diesem Schüler dürfte auch eine handschriftliche Förderung zielführend sein, zumal Handschrift und Rechtschreibung einen engen Verbund bilden (vgl. Sturm, 2017).



in anem tag hat ih 5 schilde
hat es hat schau gemacht



es war ein tag ein lange
get in der klasse und es
kötet er get rein und ie

Abbildung 10: links: Schreibflüssigkeitstext aus t1 (2. Hälfte 4. Klasse): 14 Silben, davon 50% korrekt; rechts: Schreibflüssigkeitstext aus t3 (2. Hälfte 5. Klasse): 20 Silben, davon 80% korrekt (ID: 1402)

Zu berücksichtigen ist des Weiteren, dass die Schüler*innen beim Schreibflüssigkeitstest aufgrund des Zeitdrucks keine Gelegenheit haben, ihren Text sprachformal zu überprüfen. In diesem Sinne sind tiefere Werte als in der Studie von Blatt et al. (2009) zu erwarten. Ob die beiden Formate generell zu anderen Werten führen, wäre empirisch erst noch zu prüfen: Dazu könnten die narrativen Texte aus Klasse 5 oder die Briefe aus Klasse 7–9 analog zu CBM-Schreiben ausgewertet werden.

Zur Illustration: Der Brief, den die Schülerin aus Abbildung 6 gleich anschliessend an den Schreibflüssigkeitstext verfasste, ist orthografisch und grammatisch zu 74.5% korrekt verfasst (98.4% der 128 Silben sind ebenfalls korrekt). Die Schülerin schreibt den Brief also deutlich korrekter (vgl. Abbildung 11 im Anhang, S. 22). Der Brief weist jedoch wenig Überarbeitungsspuren auf. Auffällig ist, dass es der Schülerin im R-Fit nur bedingt gelingt, Fehler zu identifizieren (insgesamt markiert sie 13 Fehler korrekt – das entspricht für Klasse 7 dem Prozentrang 22; zudem nimmt sie 5 Falschmarkierungen vor). Bedenkt man, dass der R-Fit-Fehlertext in erster Linie Fehler auf der Ebene Wortschreibung und einige wenige Fehler zur Gross- und Kleinschreibung enthält – Letzteres sind prototypische Fälle wie *schüler* oder *freude* –, jedoch keine Fehler im wortübergreifenden Bereich, vor allem zu schwierigen Bereichen der Gross- und Kleinschreibung, zur Getrennt- und Zusammenschreibung und zur Zeichensetzung, dann deutet sich mit Blick auf das sprachformale Korrigieren ein Nachholbedarf an. Dies dürfte in den wortübergreifenden Bereichen noch stärker der Fall sein, zumal ihr eigener Brief vor allem in diesen Bereichen fehlerhaft ist.

Zieht man generell die Gesamtergebnisse zum R-Fit aus Klasse 7–9 heran, kann dies so interpretiert werden, dass ab 7. Klasse das sprachformale Korrigieren von eigenen Texten einen wichtigen Bestandteil des (Recht-)Schreibunterrichts bilden sollte. Es ist dabei davon auszugehen, dass es nicht genügt, die Schü-

ler*innen zur sprachformalen Korrektur ihrer Texte anzuhalten, sondern dass es dazu auch die Vermittlung eines geeigneten Vorgehens braucht.¹¹

Als Fazit lässt sich festhalten, dass Rechtschreibleistungen nicht nur isoliert auf Wort- und Satzebene erfasst werden sollten, sondern dass ein integriertes Verfahren wie CBM-Schreiben vertiefere Einblicke in die Rechtschreibleistungen an der Schnittstelle zum Vertexten erlaubt und nicht zuletzt auch varietätenübergreifend einsetzbar ist. Der Ausbau zu einem standardisierten Verfahren mit Normwerten für Schweizer Schüler*innen wäre dringend erforderlich. Des Weiteren ist auf Basis der hier präsentierten Befunde davon auszugehen, dass der Rechtschreiberwerb weder Ende Primarschule (6. Klasse) noch Ende Sekundarschule (9. Klasse) abgeschlossen ist. Dabei bedarf es nicht nur eines regelorientierten und systematischen Rechtschreibunterrichts, sondern auch eines Schreibunterrichts, der den Schüler*innen viel Schreibzeit einräumt und zusätzlich zum klassischen Rechtschreibunterricht auch das sprachformale Korrigieren von Texten vermittelt.

Literatur

- Alamargot, D., Plane, S., Lambert, E. & Chesnet, D. (2010). Using Eye and Pen Movements to Trace the Development of Writing Expertise: Case Studies of a 7th, 9th and 12th Grader, Graduate Student, and Professional Writer. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 23(7), 853–888.
- Ammon, U. (1995). *Die deutsche Sprache in Deutschland, Österreich und der Schweiz: Das Problem der nationalen Varietäten*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Berninger, V. W. & Swanson, H. L. (1994). Modifying Hayes and Flower's Model of Skilled Writing to Explain Beginning and Developing Writing. In E.C. Butterfield (Hrsg.), *Children's Writing: Toward a Process Theory of the Development of Skilled Writing* (S. 57–82). Bingley: Emerald Group Pub.
- Birkel, P. (2007). *Weingartener Grundwortschatz Rechtschreib-Test für 4. und 5. Klassen (WRT 4+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Blatt, I., Ramm, G. & Voss, A. (2009). Modellierung und Messung der Textkompetenz im Rahmen einer Lernstandserhebung in Klasse 6 (2008). *Didaktik Deutsch*, (26), 54–81.
- Breetvelt, I., van den Bergh, H. & Rijlaarsdam, G. (1994). Relations between Writing Processes and Text Quality: When and How? *Cognition and Instruction*, 12(2), 103–123.
- Chenoweth, N. A. & Hayes, J. R. (2001). Fluency in Writing: Generating Text in L1 and L2. *Written Communication*, 18(1), 80–98. <https://doi.org/10.1177/0741088301018001004>
- D-EDK (Hrsg.). (2016). *Lehrplan 21 – Gesamtausgabe. Von der D-EDK Plenarversammlung am 31.10.2014 zur Einführung in den Kantonen freigegebene Vorlage. Bereinigte Fassung vom 29.2.2016*. Luzern: D-EDK. Zugriff am 26.10.2017. Verfügbar unter: www.lehrplan.ch
- Die Sprachstarken. (2008). *Deutsch für die Primarschule 5. Klasse. Sprachbuch, Arbeitsheft, CD-Rom*. Zug: Klett und Balmer.
- Die Sprachstarken. (2013). *Deutsch für die Sekundarstufe I. Sprachbuch, Arbeitsheft G und E*. Baar: Klett und Balmer.
- Dockrell, J. E., Connelly, V., Walter, K. & Critten, S. (2012). *CBM-W (UK): Curriculum Based Measures of Writing. Administration and scoring Manual*. Manuskript, London/Oxford/Coventry.
- Fay, J. (2010). Kompetenzfacetten in der Rechtschreibdiagnostik. Rechtschreibleistung im Test und im freien Text. *Didaktik Deutsch*, (29), 15–36.
- Feenstra, H. (2014). *Assessing writing ability in primary education. On the evaluation of text quality and text complexity* (Dissertation). Twente: Universiteit Twente.
- Gallmann, P. (1997). Warum die Schweizer weiterhin kein Eszett schreiben. Zugleich eine Anmerkung zu Eisenbergs Silbengehenk-Theorie (Reihe Germanistische Linguistik). In G. Augst, K. Blüml, D. Nerius & H. Sitta (Hrsg.), *Zur Neuregelung der deutschen Orthographie* (Band 179, S. 135–140). Tübingen: Niemeyer.
- Graham, S., Berninger, V. W., Abbott, R. D., Abbott, S. P. & Whitaker, D. (1997). Role of Mechanics in Composing of Elementary School Students: A New Methodological Approach. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 170–182.
- Graham, S., Harris, K. R. & Santangelo, T. (2015). Research-Based Writing Practices and the Common Core: Meta-Analysis and Meta-Synthesis. *The Elementary School Journal*, 115(4), 498–522.

¹¹ Das Lehrmittel «Die Sprachstarken» enthält für Klasse 7–9 didaktisch aufbereitete Fehlertexte und verknüpft dies mit der Korrekturstrategie UPS (U = mögliche Fehler unterstreichen; P = Proben anwenden; S = für alles, was nicht mit einer Regel oder Probe lösbar ist, den «Scheinwerfer» einschalten, d.h. im Wörterbuch nachschlagen).

- Graham, S. & Santangelo, T. (2014). Does spelling instruction make students better spellers, readers, and writers? A meta-analytic review. *Reading and Writing*, 27(9), 1703–1743. <https://doi.org/10.1007/s11145-014-9517-0>
- Hartmann, E., Winkes, J. & Studer, F. (2018). Zur diagnostischen Eignung von deutschen Rechtschreibnormen in der Deutschschweiz. Exemplarische Studie zur Hamburger-Schreib-Probe aus dem Kanton Freiburg. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 1–22.
- Herné, K.-L. & Löffler, C. (2014). *LRS: Schwierigkeiten erkennen – Fähigkeiten fördern. Ein Praxishandbuch für Lehrende der Klassen 1–6*. Seelze: Klett/ Kallmeyer.
- Herné, K.-L. & Naumann, C. L. (2002). *Aachener Förderdiagnostische Rechtschreibfehler-Analyse – AFRA*. Aachen: Alfa Zentrurus.
- KMK (Hrsg.). (2004). *Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Primarbereich*. München: Wolters Kluwer.
- Konsortium ÜGK (Hrsg.). (2019). *Überprüfung der Grundkompetenzen. Nationaler Bericht der ÜGK 2017: Sprachen 8. Schuljahr*. Bern, Genf: EDK und SRED. Zugriff am 24.5.2019. Verfügbar unter: http://uegk-schweiz.ch/wp-content/uploads/2019/05/UGK_2017_DE.pdf
- Lenhard, A. & Lenhard, W. (2017). Diagnoseverfahren zur Erfassung schriftsprachlicher Leistungen. In M. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben* (S. 174–198). Weinheim: Beltz Juventa.
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2014). Computation of Effect Sizes. <https://doi.org/10.13140/rg.2.1.3478.4245>
- Lindauer, N. & Sommer, T. (2018). Verfahren der Textbeurteilung. Merkmale und Vorzüge eines holistischen Benchmarkratings. *Leseräume*, (5), 1–14.
- Lindauer, T. (2000). Plädoyer für eine varietätenneutrale Formulierung von Rechtschreibregeln am Beispiel der Doppelkonsonantenregel. *Didaktik Deutsch*, (9), 38–56.
- Lindauer, T. & Schmellentin, C. (2008). *Die wichtigen Rechtschreibregeln*. Zürich: Orell Füssli.
- Lindauer, T. & Schmellentin, C. (2017). Rechtschreibung: System, Kompetenzen und Erwerb. In M. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben* (S. 20–35). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Malecki, C. K. & Jewell, J. (2003). Developmental, Gender, and Practical Considerations in Scoring Curriculum-Based Measurement Writing Probes. *Psychology in the Schools*, 40(4), 379–90.
- Martinez Mendéz, R., Schneider, M. & Hasselhorn, M. (2015). *DERET 5–6+. Deutscher Rechtschreibtest für fünfte und sechste Klassen*. Göttingen: Hogrefe.
- May, P. (2012). *Hamburger Schreib-Probe 1–10 (HSP 1–10)* (6. Auflage). Dortmund: vpm.
- Moll, K. & Landerl, K. (2014). *SLRT-II: Lese- und Rechtschreibtest. Weiterentwicklung des Salzburger Lese- und Rechtschreibtests (SLRT)*. Bern: Huber.
- Prosch, A. (2016). *Entwicklung von Rechtschreibkompetenz. Differentielle Analysen mit NEPS-Daten der Haupterhebungen in den Klassenstufen fünf und sieben sowie der Entwicklungsstudien in den Klassenstufen sechs und sieben*. Berlin: Logos.
- Saddler, B. & Asaro-Saddler, K. (2013). Response to Intervention in Writing: A Suggested Framework for Screening, Intervention, and Progress Monitoring. *Reading and Writing Quarterly*, 29(1), 20–43. <https://doi.org/10.1080/10573569.2013.741945>
- Scheerer-Neumann, G. (2015). *Lese-Rechtschreib-Schwäche und Legasthenie. Grundlagen, Diagnostik und Förderung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schneider, H., Wiesner, E., Lindauer, T. & Furger, J. (2012). Kinder schreiben auf einer Internetplattform. Resultate aus der Interventionsstudie myMoment2.o. *dieS-online*, (2), 1–37.
- Schneider, M., Martinez-Mendéz, R. & Hasselhorn, M. (2014). *R-FIT 5–6+. Fehleridentifikationstest – Rechtschreibung für 5. und 6. Klassen*. Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, W. (2017). *Lesen und Schreiben lernen. Wie erobern Kinder die Schriftsprache?* (Kritisch hinterfragt). Berlin: Springer.
- Seymour, P. H. K., Aro, M. & Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94(2), 143–174. <https://doi.org/10.1348/000712603321661859>
- Sturm, A. (2014). Basale Lese- und Schreibfertigkeiten bei BerufsschülerInnen und die Notwendigkeit kompensatorischer Fördermassnahmen. *Leseforum*, (1), 1–19.
- Sturm, A. (2017). Förderung hierarchieniedriger Schreibprozesse. In M. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben* (S. 266–284). Weinheim: Beltz Juventa.
- Sturm, A., Nänny, R. & Wyss, S. (2017). Entwicklung von hierarchieniedrigen Schreibprozessen. In M. Philipp (Hrsg.), *Handbuch Schriftspracherwerb und weiterführendes Lesen und Schreiben* (S. 84–104). Weinheim: Beltz Juventa.
- Thalman, K., Thalman, D. (2019). Was sich Schülerinnen und Schüler beim Korrigieren eines Textes überlegen – in didaktischer Ansatz. *Leseforum*, (3/19)
- Thomé, G. & Thomé, D. (2017). *OLFA 3–9: Oldenburger Fehleranalyse für die Klassen 3–9* (Neuausgabe.). Oldenburg: Institut für sprachliche Bildung.
- Walter, J. (2009). *LDL – Lernfortschrittsdiagnostik Lesen. Ein curriculumbasiertes Verfahren*. Göttingen: Hogrefe.

Wengelin, Å. & Arfé, B. (2018). The complementary relationships between reading and writing in children with and without writing difficulties (Studies in writing). In B. Miller, P. McCardle & V. Connelly (Hrsg.), *Writing development in struggling learners. Understanding the needs of writers across the lifecourse* (Band 35, S. 29–50). Leiden/Boston: Brill.

Wirtz, M. & Caspar, F. (2002). *Beurteilerübereinstimmung und Beurteilerreliabilität: Methoden zur Bestimmung und Verbesserung der Zuverlässigkeit von Einschätzungen mittels Kategoriensystemen und Ratingskalen*. Göttingen: Hogrefe.

Anhang


Die Uhr ist mehr schwarz als grau. Grau ist z.B. um den Rand herum. Es ist eine watch. Der äussere Kreis ist rot also  rot. In diesem Kreis ist ein $\frac{3}{4}$ Teil blau und $\frac{1}{4}$ Teil grau farbend. Die grau Farbe ist bei den ersten 20 min. An der Seite wo man die Uhr verstellen kann ist sie schwarz. Die zwölf striche die die Zeit angeben sind aussen rot und innen weiss. Es gibt drei lange striche die die Minuten, Stunden & Sekunden anzeigen. Drei solche von kleineren Kreisen bilden so eine Art ~~dreieck~~ dreieck spitze gegen unten.

Abbildung 11: Brief der Schülerin aus Abbildung 6; Anrede und Grussformel fehlen auch im Original

AutorInnen

Afra Sturm, Prof. Dr. phil., ist Ko-Leiterin des Zentrums Lesen an der Pädagogischen Hochschule FHNW. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind Erwerb und Förderung von basalen Schreibfähigkeiten, Schreibstrategien und Schreibmotivation im Schulalter und bei Erwachsenen; kooperatives Schreiben; Grammatik und Orthografie; Expertise von Lehrpersonen in den Domänen Lesen und Schreiben.

Hansjakob Schneider, Prof. Dr. phil., ist Professor für Deutsche Sprache und ihre Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Zürich. Seine Arbeitsschwerpunkte sind Forschung zur literalen Sozialisation und zur Wirksamkeit von Lese- und Schreibunterricht.
<https://phzh.ch/personen/hansjakob.schneider>

Dieser Beitrag wurde in der Nummer 3/2019 von leseforum.ch veröffentlicht.

L'orthographe dans le cadre de l'écriture et de la mise en texte : comparaison des performances orthographiques de la 5e année à l'école professionnelle

Afra Sturm et Hansjakob Schneider

Chapeau

Cet article présente une vue d'ensemble systématique de plusieurs processus qui permettent de saisir les performances orthographiques. À cet égard, nous distinguons les processus intervenant au niveau de l'écriture (« Verschriften ») de ceux concernant la mise en texte (« Vertexten »). Nous nous demandons également dans quelle mesure les processus prennent en compte les variantes linguistiques ou adoptent une approche générale.

En tenant compte de cet aspect, nous nous intéressons ensuite plus particulièrement à la saisie des performances orthographiques lors d'un test destiné à évaluer la fluidité de l'écriture – une évaluation CBM (curriculum based measurement). Les données sont issues de trois projets menés respectivement dans des classes de 5e, 7e et 9e années, et dans des écoles professionnelles. Elles permettent de dégager des tendances par rapport à l'acquisition de l'orthographe. L'analyse montre également une faible corrélation entre ces performances orthographiques et la qualité textuelle dans d'autres exercices d'écriture. Enfin, diverses réflexions didactiques viennent clore notre étude.

Mots-clés

orthographe, écriture fluide, approche CBM, qualité textuelle, test d'orthographe, acquisition de l'orthographe

Cet article a été publié dans le numéro 3/2019 de forumlecture.ch

L'ortografia come parte della scrittura e della creazione di testi: un confronto delle prestazioni ortografiche dalla classe quinta alla scuola professionale

Afra Sturm e Hansjakob Schneider

Riassunto

Il presente documento fornisce una panoramica sistematica dei vari metodi utilizzati per registrare le prestazioni di ortografia. Si distingue in questo contesto tra metodi che partono dal livello della scrittura e della creazione di testi. Si discuterà tuttavia anche della misura in cui le singole procedure sono specifiche delle varietà e/o interdisciplinari.

Su queste basi viene quindi presentato il rilevamento delle prestazioni ortografiche nel contesto di un test di fluidità della scrittura – una cosiddetta procedura basata sul curriculum, qui denominata anche scrittura CBM: sulla base dei dati di tre diversi progetti della classe quinta e delle classi 7-9 e della scuola professionale, vengono elaborate le tendenze all'acquisizione dell'ortografia. Inoltre, è dimostrato che la prestazione ortografica registrata in questo modo è moderatamente correlata alla qualità del testo di altri compiti di scrittura. L'articolo si conclude con considerazioni di natura didattica.

Parole chiave

ortografia, fluidità della scrittura, scrittura CBM, qualità del testo, test ortografico, acquisizione dell'ortografia

Questo articolo è stato pubblicato nel numero 3/2019 di forumlettura.ch