



<https://bulletin.vals-asla.ch> · e-ISSN: 2813-7973 · p-ISSN: 1023-2044

Jenny, E. (2020). Reziproke Immersion: schriftliche und mehrsprachige Kompetenzen von 10-12-jährigen Schülerinnen und Schülern. *Bulletin suisse de linguistique appliquée* (Numéro spécial), 99-116. <https://doi.org/10.26034/ne.vals-asla.2020.1219>

Dieser Artikel ist unter der *Creative Commons Attribution 4.0 International* Lizenz veröffentlicht (CC BY):
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



© Emile Jenny, 2020

Reziproke Immersion: schriftliche und mehrsprachige Kompetenzen von 10-12-jährigen Schülerinnen und Schülern

Emile JENNY

Formation Continue et Postgrade de la HEP-BEJUNE
Chemin de la Ciblerie 45, 2503 Biel/Bienne, Suisse
emile.jenny@hep-bejune.ch

Le passage d'une approche communicative à une didactique du plurilinguisme implique une évolution des attentes, notamment concernant la production écrite en L2 des élèves de classes régulières et bilingues. Entre 2016 et 2018, les compétences en L2 d'élèves d'une filière d'enseignement par immersion réciproque (Filière Bilingue, ci-après FiBi) ont été mesurées grâce à la participation de 4 classes de la FiBi (n=76) et 16 classes régulières de la ville de Biel/Bienne (n=214) à différents tests (voir notamment Jenny & Arcidiacono 2019).

Cet article propose un focus sur l'évaluation (quantitative) des compétences écrites de ces élèves et une analyse (qualitative) de plusieurs productions écrites d'élèves du cycle 2 (10-12 ans) issus de ce programme. Notre question de recherche est double: d'une part savoir quelles compétences de production écrite les élèves développent en L2 par rapport à d'autres élèves évoluant en classe régulière; d'autre part identifier des traces du contact entre la L2 et la (ou les) L1 des élèves dans leurs productions écrites en L2. L'analyse quantitative démontre que les résultats des élèves de la FiBi en L2 sont significativement supérieurs à ceux des élèves des classes régulières; en complément, l'analyse qualitative d'une sélection de textes d'élèves met en évidence le répertoire plurilingue et les compétences communicatives plurilingues de ces élèves.

Mots-clés:

bilinguisme, plurilinguisme, immersion réciproque, production écrite, compétence plurilingue.

Stichwörter:

Zweisprachigkeit, Mehrsprachigkeit, reziproke Immersion, schriftliche Produktion, mehrsprachige Kompetenz.

1. Einführung

Seit August 2010 werden an einer Bieler Primarschule ca. 50% der Fächer auf Deutsch, respektive 50% auf Französisch unterrichtet. Die Schüler/innen dieser Klassen stammen aus beiden (und auch anderen) Sprachgemeinschaften, was ebenfalls zweisprachige (bzw. mehrsprachige) Interaktionen zwischen ihnen ermöglicht (Le Pape Racine et al. 2010). Diese Art von bilingualementem Unterricht wird in der Fachliteratur *reziproke Immersion* genannt, in den englischsprachigen wissenschaftlichen Arbeiten meistens *two-way immersion* oder *two-way dual immersion* (für eine ausführlichere Definition siehe May 2016). Im Jahr 2018 zählte die Schule *Filière Bilingue* (später im Text FiBi) mehr als 300 Kinder verteilt auf 16 Klassen vom Kindergarten bis zur 6. Klasse¹.

¹ Die Schuljahre werden in den verschiedenen Sprachregionen unterschiedlich benannt bzw. gezählt. In der deutschsprachigen Schweiz besteht der Zyklus 1 aus zwei Jahren Kindergarten, gefolgt von der 1. und 2. Klasse. In der Westschweiz hingegen beginnt der Zyklus 1 mit der 1^{er} und endet mit der 4^{er}. 12-jährige Kinder wurden zwar gleichzeitig eingeschult, sind aber in der

Gemäss dem sozio-demografischen Kontext der institutionell zweisprachigen Stadt Biel (vgl. Conrad & Elmiger 2010) bestehen die Klassen durchschnittlich aus ungefähr einem Drittel an Lernenden mit Migrationshintergrund.

Das Projekt FiBi wurde von Anfang an wissenschaftlich begleitet (vgl. u.a. Bachmann & Le Pape Racine 2016) und die Lernleistungen sowie die lernstrategischen Fähigkeiten der Schüler/innen wurden von Ross (2017), Jenny (2018) und Jenny & Arcidiacono (2019a, 2019b) untersucht. Im Vergleich mit Regelklassen weisen die Resultate auf hohe Kompetenzen in der jeweiligen L2 (gemäss Kompetenzniveaus des Europarats 2001) als auch in Mathematik hin. Jedoch bleibt die Frage offen, wie sich die parallele Entwicklung von schriftlichen Kompetenzen in zwei Sprachen gestaltet und was dieses parallele Lernen mit sich bringt. Wenige Studien haben sich mit diesem Thema im spezifischen Kontext der reziproken Immersion befasst, aber die wissenschaftlichen Arbeiten beispielsweise von Egli Cuenat (2017) zur Mehrschriftlichkeit oder diejenige von Sandfuchs (2013) zur koordinierten bilingualen Alphabetisierung zeigen das wachsende Interesse an dieser Thematik. Coste (2001), Moore (2006, 2015) und Moore & Sabatier (2010) haben wichtige Arbeiten zur Mehrsprachigkeit veröffentlicht, jedoch ohne sich spezifisch auf die Schriftlichkeit zu konzentrieren.

Dieser Artikel geht der Frage nach, wie die Lernenden in ihrer L2 (D/F) schreiben und wie ihre mehrsprachigen Ressourcen auf die L2 wirken. Für die Analyse wurden Daten verwendet, welche zwischen 2016 und 2018 für die Evaluation der L2-Kompetenzen der FiBi-Schüler/innen erhoben wurden. Dafür wurden in einem ersten Schritt die Tests von FiBi-Kindern (n=76) und von Schüler/innen aus Regelklassen (n=214) verglichen. In einem zweiten Schritt wurden einzelne Produktionen qualitativ untersucht, um Kontakte zwischen den Sprachen zu analysieren und Aspekte der mehrsprachigen Kompetenz wahrzunehmen.

2. Literaturüberblick

Seit den 1960er Jahren wurden viele Immersionsprojekte in Kanada, in den USA und in Europa wissenschaftlich untersucht. Forscher und Forscherinnen haben sich grösstenteils mit den folgenden vier Themen beschäftigt (vgl. Gajo 2001): Die Entwicklung von Kompetenzen in der L1 (1), in der L2 (2) und in den DdNL² (3) sowie die Möglichkeit, Kinder mit Lern- oder Leistungsschwierigkeiten in Immersionsprojekte aufzunehmen (4). Synthesearbeiten (vgl. u.a. Genesee 2006) zeigen, dass Schüler/innen bilingualen Unterrichts-

Deutschschweiz in der 6. und in der Westschweiz in der 8^e. Im vorliegenden Artikel verwenden wir die deutschschweizerische Zählweise und geben an, wenn wir uns auf ein anderes System beziehen.

² So genanntes nicht linguistisches Fachgebiet (auf Französisch: *Discipline dite Non-Linguistique*, siehe Gajo 2007)

settings meistens bessere Kompetenzen in der L2 und äquivalente Kompetenzen in der L1 entwickeln als Schüler/innen aus Regelschulklassen. Der Unterschied wurde vor allem bei den rezeptiven Fertigkeiten (Lesen und Hören) festgestellt. Jedoch betont Genesee (2006), dass die Vielfalt an Kontexten (sowohl sprachlich, politisch als auch soziologisch) keine Generalisierung der Resultate zulässt. Deshalb soll jedes Projekt mit den lokalen, sprachlichen, soziologischen und politischen Dispositionen analysiert und Schlüsse nur im Zusammenhang mit diesen gezogen werden. Bezüglich der DdNL wurde bestätigt, dass Kinder aus zweisprachigen Schulen tendenziell gleich gut wie Kinder aus Regelschulklassen abschneiden (vgl. Bialystok 2001). Seit ungefähr 20 Jahren interessiert sich die Forschung auch dafür, ob und inwiefern der bilinguale Unterricht beim Erlernen eines Schulfachs eine fördernde Rolle spielt. Die Untersuchungen von Gajo & Steffen (2015) und von Gajo (2018) zeigen, dass Phänomene wie *défamiliarisation*³ und *re-médiation*⁴ die Lernenden dazu bringen können, den Stoff im Unterricht durch gezielte Zweisprachigkeit intensiv zu erarbeiten. Die Wortwahl der Lehrperson, der Einsatz von zwei Sprachen, um Inhalte zu klären sowie die Distanz, welche Kinder dadurch zu den Inhalten nehmen, können eine Bereicherung im Lernprozess darstellen (vor allem wenn diese Elemente wahrgenommen und didaktisiert werden). Bezüglich der Lern- und Leistungsschwierigkeiten wurden vor allem in Kanada in den 1970er und 1980er Jahren Forschungen durchgeführt, welche zeigten, dass Schüler/innen mit sonderpädagogischen Bedürfnissen in der L1 und in Mathematik gleich gut abschneiden wie Kinder mit ähnlichem Profil in Regelklassen (vgl. u.a. Genesee 1976, später Erdos et al. 2013). Darüber hinaus wurde festgestellt, dass die Schüler/innen in zweisprachigen Klassen eine positivere Einstellung zum Sprachenlernen und zur Schule im Allgemeinen haben (Brühwiler & Le Pape Racine 2017).

Seit der Jahrtausendwende wird untersucht, welche Kompetenzen die Schüler/innen in der globalisierten und mehrsprachigen Welt entwickeln. Gerade der Aufbau einer mehrsprachigen Schriftlichkeit weist auf noch viele offene Fragen hin. Moore & Sabatier (2010) haben zum Beispiel untersucht, wie Kinder mit der Mehrsprachigkeit umgehen und was Lehrpersonen unternehmen, um diese zu fördern. Insbesondere konnten sie nachweisen, dass die Lehrpersonen über ein breites Spektrum an Aktivitäten verfügen, die den Kindern helfen können, nach eigenem Lernprofil und Lerntempo, Kompetenzen zu entwickeln. Egli Cuenat (2016, 2017) hat Textproduktionen auf Englisch, Französisch und in der Schulsprache Deutsch von Kindern aus

³ Der Unterricht von Inhalten in der L2 führt zu einer erhöhten Komplexität (oder dé-familiarisation), die das Lernen fördern kann (cf. Gajo 2007).

⁴ Die *Re-médiation* soll sowohl als eine Wiederholung/Erweiterung einer Erklärung durch die L2 als auch als eine Strategie für die Bewältigung eines Problems verstanden werden (cf. Gajo 2007). Die *Re-médiation* wurde als "sprachlich orientierte Begriffsklärung" in Schlemminger et al. (2015) übersetzt.

der 6. und 7. Klasse untersucht. Die Resultate dieser Studie zeigen, dass Schüler/innen, die ab der 3. Klasse Englisch und ab der 5. Klasse Französisch lernen, die längsten und komplexesten Texte auf Deutsch schreiben, die zweitlängsten auf Englisch und die kürzesten auf Französisch. Dazu wurde ebenfalls festgestellt, dass Kinder, die komplexe Texte in der Schulsprache Deutsch schreiben (z.B. in Bezug auf die Anzahl Nebensätze), dann auch komplexere Texte in den beiden Fremdsprachen schreiben. Dieses Ergebnis zeigt insbesondere die Bedeutung der Entwicklung schriftlicher Fertigkeiten in der Schulsprache, aber auch die Durchlässigkeit der im Unterricht gelernten Sprachen. Masny (2005) weist darauf hin, dass die Schriftlichkeit einen wichtigen Platz in den Schulaktivitäten einnimmt und dass Schreibaktivitäten in der Regel auch kulturelle und gesellschaftliche Aspekte beinhalten. Es ist daher wichtig, den Aktivitäten und den Handlungen der Kinder offen zu begegnen. Das theoretische Modell *Continua of Biliteracy*⁵ von Hornberger (2003) zeigt die komplexen und vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten, die in Bezug auf Zweisprachigkeit und *literacy* durch den Kontext, die gewählte Sprache (Medium) und den Inhalt entstehen. Der Analyserahmen stellt ein wertvolles Werkzeug dar, um die mehrsprachige Kompetenz in Texten zu erfassen, jedoch zeigt er gleichzeitig auf, dass es sehr schwierig ist, ein isoliertes Element zu beobachten und Schlussfolgerungen zu ziehen, die auch in anderen Zusammenhängen gültig sind.

Laut verschiedenen Autoren wie Deprez (1994), Coste (2001) oder Lüdi & Py (2013) ist das Schulsystem noch zu sehr auf die Korrektheit der Sprache fokussiert und zu wenig auf das *mehrsprachige Repertoire* der Schüler/innen. Daher werden Code-switching oder das sogenannte *parler bilingue* noch als Fehler empfunden, obwohl sie eher zeigen, dass das Kind sich in verschiedenen Codes bewegen kann. Moore (2006) definiert die mehrsprachige Kompetenz nicht als eine Summe von Kompetenzen in verschiedenen kontaktlosen Sprachen, sondern als ein *dynamisches System*, in dem die Kontakte zwischen Sprachen je nach Situation und Bedarf umstrukturiert werden können. Somit dürfen Ungleichgewichte (wie z.B. zwischen mündlichen und schriftlichen Kompetenzen) vorhanden sein, die den Lernprozess unterstreichen (Moore 2006). Das Erscheinen des Begriffs *Translanguaging*, der darauf hinweist, dass zwei Sprachen in einer funktionalen und integrierten Dynamik verwendet werden (García & Lin 2016), zeigt den Paradigmenwechsel in der Analyse vom Sprachengebrauch in der zweisprachigen Erziehung. Darüber hinaus betont auch Grosjean (1993) seit längerer Zeit, dass eine zweisprachige Person nicht zwingend über eine doppelte *Native speaker*-Kompetenz verfügt, sondern fähig ist, regelmässig an Interaktionen in zwei Sprachen und Kulturen teilzunehmen und weiss, wie man

⁵ Der Begriff *Biliteracy* wird definiert als "any and all instances in which communication occurs in two (or more) languages in or around writing" (Hornberger 2003: 35).

sich in mehrsprachigen Situationen anpassen kann. Dieser Prozess wird oft als funktionale Mehrsprachigkeit bezeichnet (vgl. Grosjean 1993). Die zweisprachige Person kann sogar über eine *bi-kulturelle* Kompetenz verfügen, die eine Kombination aus Elementen beider Sprachen und beider Kulturen darstellt. Je nach Situation und Ansprechpartner/in kann sich die zwei- oder mehrsprachige Person anpassen und ihr *mehrsprachiges Repertoire* dementsprechend aktivieren. Eine solche Kombination kann Spuren von zwei oder mehreren Sprachen enthalten, die zum Beispiel durch *Code-switching* sichtbar/hörbar gemacht werden können.

In der FiBi ist es daher von besonderem Interesse folgende Aspekte zu erforschen: Einerseits herausfinden, welche schriftlichen Kompetenzen die Schüler/innen in der L2 im Vergleich zu Schüler/innen aus Regelklassen entwickeln; andererseits zu untersuchen, ob Spuren des Kontakts zwischen den L2 und den L1(s) in ihren schriftlichen Produktionen in L2 identifiziert werden können.

3. Indikatoren der mehrsprachigen Kompetenz

Der didaktische Wandel zum mehrsprachigen Ansatz ist ab Ende der 1990er Jahre zu spüren, zum Teil in den Lehrmitteln, aber vor allem den nationalen und internationalen Richtlinien zu entnehmen (z.B. im Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen (GeR) für Sprachen, cf. Europarat 2001). Folgende Definition der mehrsprachigen Kompetenz wird in dieser Publikation gegeben:

Der Begriff 'mehrsprachige und plurikulturelle Kompetenz' bezeichnet die Fähigkeit, Sprachen zum Zweck der Kommunikation zu benutzen und sich an interkultureller Interaktion zu beteiligen, wobei ein Mensch als gesellschaftlich Handelnder verstanden wird, der über – graduell unterschiedliche – Kompetenzen in mehreren Sprachen und über Erfahrungen mit mehreren Kulturen verfügt. Dies wird allerdings nicht als Schichtung oder als ein Nebeneinander von getrennten Kompetenzen verstanden, sondern vielmehr als eine komplexe oder sogar gemischte Kompetenz, auf die der Benutzer zurückgreifen kann.

Europarat (2001:163)

Da die mehrsprachige Kompetenz stark vom Kontext abhängt und sich mit der Zeit entwickelt, muss der Aufbau dieser Kompetenz von der Lehrperson im traditionellen Fremdsprachenunterricht formal gesteuert werden. Im Immersionsunterricht hingegen geschieht dies auf eine eher ungesteuerte Weise, da Lernende durch authentische Situationen in verschiedenen Fachgebieten (Geschichte, Geografie, Mathematik, usw.) durch die L2 und mit den damit verbundenen kulturellen Aspekten in Kontakt kommen. In der ergänzten Version des GeR (*Companion Volume*) wurden Deskriptoren der mehrsprachigen Kompetenz formuliert, welche helfen sollen, diese wahrzunehmen (Conseil de l'Europe 2018). Die Lernenden sollen zum Beispiel fähig sein, sich einer Situation mit Flexibilität anzupassen, Wörter aus verschiedenen Sprachen zu benutzen, wenn dies das Verständnis des Empfängers erleichtert, oder etwas in mehr als einer Sprache zu erklären. In

diesem Zusammenhang ist der Begriff der *Sprachmittlung* im Deutschen entstanden, um eine adressatengerechte und situationsgerechte Kommunikation zu beschreiben. Im Companion Volume des GeR (Conseil de l'Europe 2018) wurden Deskriptoren für jede Stufe von A1 bis C2 der mehrsprachigen Kompetenz formuliert. Tabelle 1 zeigt Deskriptoren für die Niveaus A1 bis B2, die für die vorliegende Studie besonders relevant sind. Diese Entwicklung (von A1 bis B2) zeichnet sich einerseits durch ein immer breiteres *mehrsprachiges Repertoire* und andererseits durch eine wachsende Kreativität im Umgang mit unerwarteten Situationen aus.

B2	Kann in seinem/ihrem mehrsprachigen Repertoire von einer Sprache in eine andere wechseln, um Fachinformationen und Probleme zu einem Thema seines/ihres Interessengebietes an verschiedene Personen zu vermitteln.
B1	Kann die begrenzte Palette verschiedener Sprachen in seinem/ihrem mehrsprachigen Repertoire für den Kontext des täglichen Lebens kreativ nutzen, um mit unerwarteten Situationen umzugehen.
A2	Kann Wörter und Wendungen aus verschiedenen Sprachen in seinem/ihrem mehrsprachigen Repertoire verwenden, um einen einfachen und bequemen Informationsaustausch zu gewährleisten.
A1	Kann sehr begrenzte Fähigkeiten in verschiedenen Sprachen nutzen, um einen einfachen Informationsaustausch in einer mehrsprachigen Interaktion mit einem kooperativen Gesprächspartner durchzuführen.

Tabelle 1: Einige Deskriptoren für die produktive mehrsprachige Kompetenz, übersetzt aus der französischen Fassung des Conseil de l'Europe (2018:170)

Dazu wurden weitere Deskriptoren für eine multikulturelle Kompetenz formuliert wie zum Beispiel die Wahrnehmung von Unterschieden zwischen verschiedenen (Sprach-)Kulturen oder die Möglichkeit, in einem mehrsprachigen Kontext erfolgreich zu kommunizieren (für genauere Deskriptoren zu dieser Kompetenz, siehe Conseil de l'Europe 2018:170).

Die Verwendung diesen Deskriptoren stellt im Sprach- und Fachunterricht eine Herausforderung dar, denn dies setzt sprachlich und fachlich gut ausgebildete Lehrpersonen voraus, die mit Schüler/innen mit variablen soziokulturellen Hintergründen und Sprachkompetenzen ein Lernprojekt aufbauen können.

Das nächste Kapitel stellt das methodische Design vor, das für die Überprüfung der Hypothesen entwickelt wurde.

4. Methodisches Design

Der Frage nach der schriftlichen Kompetenz in der L2, sowie der mehrsprachigen Kompetenz der FiBi-Lernenden, wurde in zwei unterschiedlichen Phasen nachgegangen. In einem ersten Schritt wurden Schüler/innen aus der FiBi (n=76) sowie aus Regelklassen (n=214) für die Kompetenzen *Schreiben* und *Lesen* getestet (Gesamtstichprobe: n=290). Die Tests wurden aus dem von Lenz & Studer (2014) erarbeiteten Ressourcenordner *Lingualevel* übernommen und angepasst. Beide Tests bestanden aus zwei Übungen mit steigendem Schwierigkeitsgrad. Es konnten maximal 7 Punkte geholt werden. Die Anweisungen waren offen formuliert, so dass die Schüler/innen die Erwartungen übertreffen konnten, wenn es ihre Fähigkeiten erlaubten (siehe z.B. Abbildung 1).

Schreib Sarah eine E-Mail, in der du dich kurz vorstellst.

- **Schreib mindestens einen Satz zu jeder Frage unten.**
- **Schreib auch eine Anrede, einen passenden Anfang und einen Schluss (so wie in einer richtigen E-Mail).**
- Wie heisst du und wie alt bist du?
- Wie viele Brüder und Schwestern hast du? Wie heissen sie und wie alt sind sie?
- Wo wohnst du?
- In welche Klasse gehst du?
- Was machst du am liebsten (Hobbys)?

Abbildung 1: Aufgabe zur schriftlichen Kompetenz aus Lenz & Studer (2014)

Diese Aufgabe (kombiniert mit einer zweiten) sollte eine Evaluation der schriftlichen Kompetenzen der Schüler/innen auf mehreren Stufen (A1.1 bis B2) in der L2 ermöglichen. Die Tests wurden im Rahmen der Evaluation der Kompetenz der L2 der FiBi-Lernenden zwischen 2016 und 2018 durchgeführt. Drei Variablen (Alter, Sprachprofil und Geschlecht) wurden mittels eines Fragebogens einbezogen. Für die Analyse wurden Mittelwertvergleiche von Lese- und Schreibergebnissen in der L2 anhand von Student *t*-Tests in SPSS durchgeführt. In einem zweiten Schritt wurden gewählte Texte qualitativ untersucht, um Verbindungen zwischen den Sprachen zu analysieren und Spuren der oben beschriebenen mehrsprachigen Kompetenz zu erfassen. Für diesen zweiten Teil wurde die Anzahl der Wörter insgesamt wie auch die Komplexität des Wortschatzes (*Types* und *Tokens*, siehe dazu Peirce 1906 oder Bussmann 1983) analysiert. Laut Bussmann (1983) sind *Tokens* alle Wörter, die in einem Text vorkommen. Die *Types* sind hingegen nur die unterschiedlichen Wortformen, die in einem Text vorhanden sind. Für diese zweite Kategorie werden Wörter, die mehrmals im Text vorkommen, nur einmal gezählt. Diese Unterscheidung ermöglicht es, die Länge eines Textes von seiner Komplexität (oder der Vielfalt des verwendeten Vokabulars) zu

unterscheiden. Für die vorliegende Analyse wurden Satzzeichen, Vorname sowohl als auch Strassenname und Nummer nicht berücksichtigt. Zudem wurden die Deskriptoren (Tabelle 1) der mehrsprachigen (und teilweise auch der mehrkulturellen) Kompetenz für die Analyse verwendet.

Generell muss betont werden, dass es schwierig ist, eine Aktivität zu finden, die ein breites Spektrum der schriftlichen sowie der mehrsprachigen und mehrkulturellen Kompetenzen abdeckt, denn das Alter der getesteten Kinder (10-12 Jahre) und die Form der Aufgabe bestimmen die Art der geschriebenen Texte stark. Darüber hinaus wurden die im *Companion Volume* des GeR präsentierten Deskriptoren für die Mehrsprachigkeit (Bezeichnung *exploiter un répertoire plurilingue*) nicht direkt für die schriftliche Produktion formuliert, sondern eher für mündliche und spontane Interaktionen (vgl. Conseil de l'Europe 2018). Schliesslich können Resultate auch innerhalb beider Gruppen (FiBi und Regelklassen) aufgrund des vielfältigen Kontexts der zwei- und mehrsprachigen Stadt Biel und der für die französischsprachigen Kinder der FiBi Diglossie-Situation (vgl. Ferguson 1959) sehr unterschiedlich sein (mehr zu diesem Thema, siehe u.a. Conrad 2005; Elmiger & Conrad 2006 oder Conrad & Elmiger 2010).

5. Analyse und Resultate

In diesem Kapitel werden die Resultate der quantitativen und anschliessend der qualitativen Analyse vorgestellt und kommentiert. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung wurden alle FiBi-Schüler/innen seit 7 Jahren in etwa 50% der Schulfächer in der L2 unterrichtet.

5.1 Schriftliche Kompetenzen

Für die schriftliche Kompetenz in der L2 wurden Mittelwertvergleiche mit den abhängigen Variablen "Lesen" und "Schreiben" im Zusammenhang mit den beiden Gruppen "Regelklassen" (Reg.) und FiBi (unabhängige Variable) durchgeführt. Die Texte der Lernenden aus beiden Gruppen wurden mit den Deskriptoren des GeR in Bezug auf die schriftliche Kompetenz evaluiert. Kriterien der Evaluation waren u.a. die Erfüllung der Aufgabe, die Komplexität des Textes und der Gebrauch von Konnektoren. Die Maximalpunktzahl pro Test betrug 7 Punkte.

Das Resultat des Student *t*-Tests zeigt einen höchst signifikanten Unterschied zwischen den Lernenden der FiBi und der Regelklassen in beiden schriftlichen Kompetenzen Lesen und Schreiben. Für die Lesekompetenz beträgt der Unterschied zwischen den beiden Gruppen 0.64 Punkte von insgesamt 7 Punkten, also 9.14%. Für die Schreibkompetenz wurde ein deutlich wichtigerer Unterschied gemessen (2.14 von total 7 Punkten, also 30.57%). Diese Resultate werden in Tabelle 2 vorgestellt.

	Gruppe	N ⁶	Durchschnittliche Punktzahl	Differenz zwischen beiden Gruppen	Standardabweichung	Sig.
Lesen	Reg.	208	2.89/7	.64/8 (9.14%)	1.03	.000
	FiBi	76	3.53/7		1.16	
Schreiben	Reg.	208	2.24/7	2.14/8 (30.57%)	1.21	.000
	FiBi	76	4.38/7		1.24	

Tabelle 2: Resultat des Student *t*-Tests bezüglich der Lese- und Schreibkompetenz

Das Ergebnis des Student *t*-Tests ist in zweifacher Hinsicht interessant. Die Resultate stimmen einerseits mit den Befunden der obengenannten Forschung überein, insofern als die Schüler/innen aus dem Immersionsprogramm in der L2 erfolgreicher waren als die Lernenden aus den Regelklassen. Andererseits widersprechen die Resultate mehreren Forschungen aus Kanada, die gezeigt haben, dass Kinder aus Immersionsprojekten eher in den rezeptiven Kompetenzen (Lesen und Hören) als in den produktiven Kompetenzen (Schreiben und Sprechen) bessere Fortschritte erzielten (vgl. u.a. Calvé 1991).

Für die weiteren Analysen wurde beschlossen, die Tests nur mit FiBi-Schülern/innen durchzuführen, um festzustellen, ob bestimmte Variablen einen Einfluss auf die Entwicklung der L2-Schreibkompetenzen im Rahmen der reziproken Immersion haben. Daher berücksichtigt die zweite unabhängige Variable "Geschlecht" nur die FiBi. Wie Tabelle 3 zeigt, weist das Ergebnis auf ein signifikantes Resultat hin. Die Knaben der FiBi (n=31) haben in der Kompetenz "Schreiben" weniger gute Resultate als die Mädchen (n=45) erzielt.

	Geschlecht	N	Mittelwert	Standardabweichung	Sig.
Schreiben	Jungen	31	3.97/7	0.95	.015
	Mädchen	45	4.67/7	1.35	

Tabelle 3: Resultat des Student *t*-Tests bezüglich der Schreibkompetenz mit der Variable "Geschlecht"

Das Alter der Kinder in derselben Klasse wurde als nächste unabhängige Variable für die Analyse verwendet. Da die getesteten Klassen nur 10- bzw. 11-jährige Schüler/innen zählten, konnte auch hier ein Student *t*-Test für die Analyse verwendet werden. Für diese Variable wurde kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen festgestellt (siehe Tabelle 4).

⁶ Anzahl der auswertbaren Antworten. Je nach angegebenen Antworten (oder je nach fehlenden Antworten) kann diese Zahl von einer Tabelle zur anderen variieren.

	Alter	N	Mittelwert	Standardabweichung	Sig.
Schreiben	10 Jahre alt	28	4.50/7	1.26	.594
	11 Jahre alt	47	4.34/7	1.24	

Tabelle 4: Resultat des Student *t*-Tests bezüglich der Schreibkompetenz mit der Variable "Alter"

Als Nächstes wurde die unabhängige Variable "Sprachprofil" in Zusammenhang mit den anderen Familiensprachen der FiBi-Kinder verwendet. Zuerst wurde untersucht, ob Schüler/innen mit einem mehrsprachigen Profil (zwei oder mehr als zwei gesprochene Sprachen zu Hause⁷) anders abschneiden als diejenigen mit einem einsprachigen Profil und dann, ob Schüler/innen die *eher französischsprachig*⁸ oder *eher deutschsprachig* sind, unterschiedliche Ergebnisse beim schriftlichen Test erhalten. Die Kinder, die zu Hause beide anerkannten Sprachen der FiBi (F/D) verwenden, wurden aus der für diesen Test gewählten Stichprobe entfernt. Wie Tabelle 5 zeigt, besteht keinen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen "einsprachig" und "mehrsprachig".

	Sprachprofil 1	N	Mittelwert	Standardabweichung	Sig.
Schreiben	Einsprachig	40	4.35/7	1.12	.703
	Mehrsprachig	26	4.23/7	1.39	

Tabelle 5: Resultat des Student *t*-Tests bezüglich der Schreibkompetenz mit der Variable "Sprachprofil"

Zuletzt wurden die schriftlichen Kompetenzen der Schüler/innen der FiBi verglichen (je nach L1, demselben Prinzip wie für Tabelle 5). Kinder, die zu Hause nur Französisch oder Französisch und eine andere Sprache verwenden, wurden der Kategorie *französischsprachig* zugeordnet. Kinder, die zu Hause nur Deutsch oder Deutsch und eine andere Sprache verwenden wurden der Kategorie *deutschsprachig* zugeordnet. Die Ergebnisse dieser Analyse sind in Tabelle 6 dargestellt.

⁷ Diese Kategorie berücksichtigt alle möglichen Kombinationen wie *Französisch + eine andere Sprache*, *Deutsch + eine andere Sprache* oder *zwei oder mehr als zwei andere Sprachen*. Schüler/innen, die zu Hause Französisch und Deutsch sprechen, wurden von dieser Analyse ausgeschlossen.

⁸ Im Rahmen der reziproken Immersion (aber auch allgemein) müssen Ausdrücke wie *einsprachig* oder *französischsprachig* mit Vorsicht verwendet werden, da alle Kinder seit 7 Jahren in zwei Sprachen unterrichtet werden. Das Kriterium der zu Hause gesprochenen Sprache(n) wurde gewählt, um messen zu können wie sich die L2 nach 7 Jahren bei diesen Kindern entwickelt hat.

	Sprachprofil 2	N	Mittelwert	Standardabweichung	Sig.
Schreiben	Französischsprachig	37	3.81/7	1.20	.000
	Deutschsprachig	29	4.93/7	0.96	

Tabelle 6: Resultat des Student *t*-Tests bezüglich der Schreibkompetenz mit der Variable "L1"

Der Student *t*-Test weist auf einen höchst signifikanten Unterschied hin: die französischsprachigen Kinder haben weniger gute Resultate als die deutschsprachigen erzielt. Dieses Resultat wird im nächsten Kapitel diskutiert.

5.2 Spuren der Interaktion mehrerer Sprachen in Texten von FiBi-Lernenden

Bei der qualitativen Analyse der Texte wurde versucht, Spuren einer komplexen Kompetenz zu erkennen, in der die verschiedenen Sprachen miteinander interagieren (siehe *Companion Volume* des GeR im Conseil de l'Europe 2018). In den folgenden gezeigten Textbeispielen wurden einige Abschnitte anhand eines grauen Rechtecks zensiert, sodass die Anonymität der Schüler/innen gewährleistet ist.

Der Text Nr. 1 zeigt die schriftliche Produktion einer Schülerin aus einer Regelklasse von Biel. Sie lernt seit 3 Jahren Deutsch als L2 im Fremdsprachenunterricht und spricht Französisch und Dari zu Hause.

(1) Text von RBA05, Regelklasse, W, 11 Jahre alt, Sprachen: Französisch, Dari (Korpus Jenny 2016-2018)

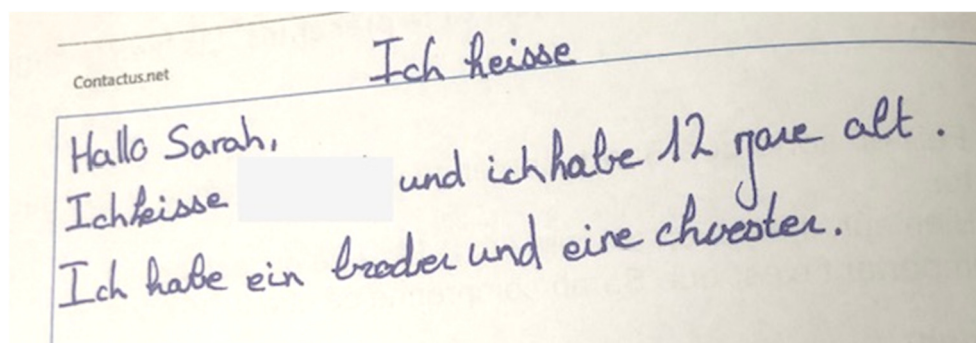


Abbildung 2: Schriftliche Produktion von RBA05 (vollständiger Text)

Diese Schülerin verwendete eine Begrüssung, die bei vielen anderen Texten nicht vorhanden war. Diese weist auf eine Anforderung der schriftlichen Kompetenz hin (sich an eine Textsorte anpassen). In diesem Text wurden 15 *Tokens*, davon 11 *Types* gezählt. Es ist zu vermerken, dass der Einfluss der französischen Sprache (Ich habe 12 Jahre alt / *J'ai 12 ans*) auf eine Sprachkompetenz im Aufbau hinweisen kann. Im zweiten Satz wird der Einfluss

vom Englischen beim Wort "broder"⁹ und von Französisch in der Schriftlichkeit des Wortes "Chvester" festgestellt (nach der französischen Phonetik geschrieben). Da der Text aber verständlich ist, könnte in dieser Situation ein kommunikativer Austausch entstehen.

Text Nr. 2: In Texten von Schüler/innen der FiBi (mit ähnlichem Profil), steigt generell die Länge und Komplexität der Texte mit hier 35 *Tokens*, davon 19 *Types*. Wie der Text von FB11 (unten) zeigt ist der Wortschatz hier etwas vielfältiger und gewisse Spuren einer mehrsprachigen Kompetenz sind ebenfalls erkennbar.

(2) Text von FB11, FiBi-Klasse, M, 11 Jahre alt, Sprachen: Spanisch, Französisch (Korpus Jenny 2016-2018)

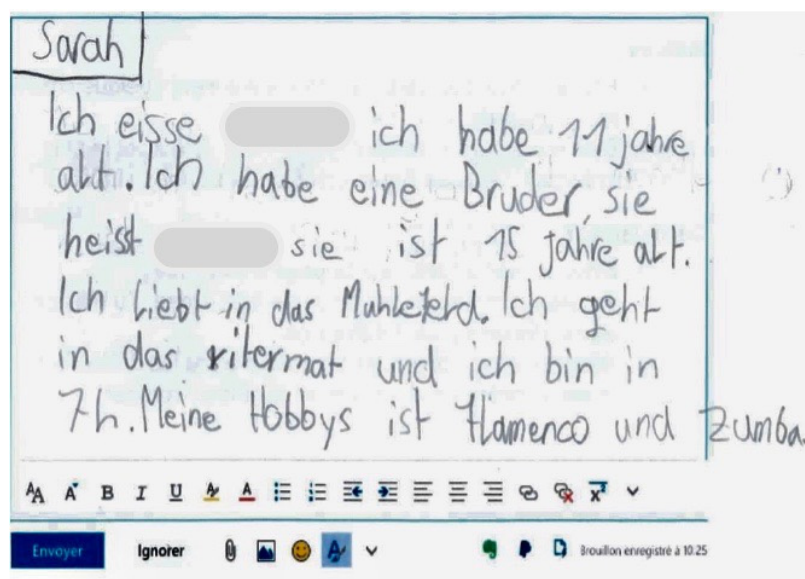


Abbildung 3: Schriftliche Produktion von FB11

Dieser Schüler hat als Familiensprachen Spanisch und Französisch und wird ebenfalls seit sieben Jahren zu etwa 50% auf Deutsch (oder auf Schweizerdeutsch im Kindergarten) unterrichtet. Der Einfluss von Französisch wird durch den Ausdruck "ich habe 11 Jahre alt" (wie im Text Nr. 1) erkennbar. "Bruder" scheint für diesen Schüler ein weibliches Wort zu sein, das weder mit Französisch noch mit Spanisch in Verbindung gesetzt werden kann. Der Gebrauch des Ausdrucks "7h" könnte auf die mehrsprachige (und auch mehrkulturelle) Kompetenz hindeuten. Dieser Ausdruck entspricht in der französischsprachigen Schweiz der 5. Klasse (siehe Fussnote 1) und wird in der FiBi häufig in deutschsprachigen Interaktionen verwendet. Dies wird im folgenden Text weiter verdeutlicht.

⁹ Hier könnte das Wort "broder" auch von einer falschen grapho-phonologischen Zuordnung im Deutschen stammen. Da die Schüler/innen seit Anfang des Jahres Englischunterricht haben, gehen wir davon aus, dass dieser Gebrauch eher auf eine Verbindung zu dieser Sprache zurückzuführen ist.

Text Nr. 3: Diese Schülerin ist 10 Jahre alt und spricht zu Hause Lingala und Französisch. Der Text ist deutlich länger als die vorherigen Texte (62 *Tokens*, davon 29 *Types*), jedoch ist er nicht sehr komplex.

(3) Text von FBB01, FiBi-Klasse, W, 10 Jahre alt, Sprachen: Lingala, Französisch (Korpus Jenny 2016-2018)

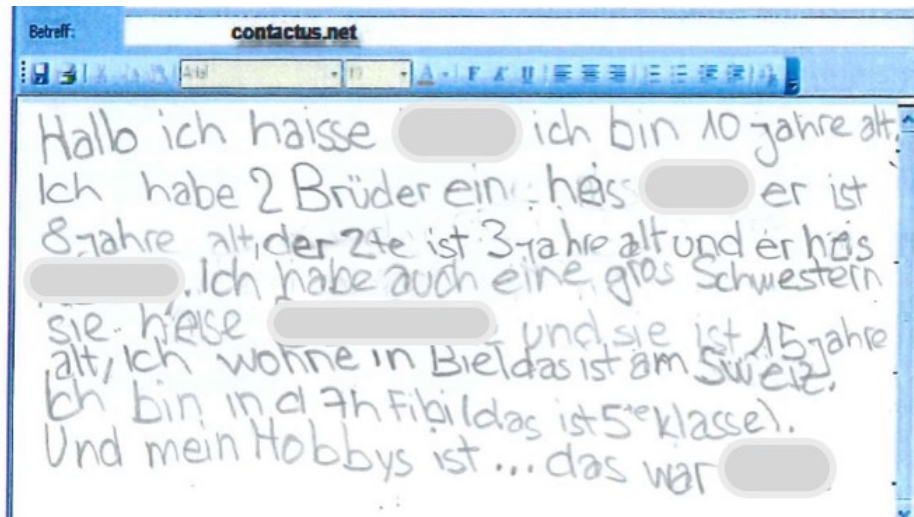


Abbildung 4: Schriftliche Produktion von FBB01

Was hier auffällt, ist die Fähigkeit der Schülerin, die Sichtweise des Lesers oder der Leserin miteinzubeziehen und sicherzustellen, dass keine kulturellen Missverständnisse entstehen. So wird zum Beispiel davon ausgegangen, dass dem Empfänger nicht bewusst sein könnte, in welchem Land Biel liegt. Sie klärt somit auf: "Das ist am Sweiz". Der Gebrauch der Präposition "am" könnte einen Einfluss des französischen Ausdrucks "en Suisse" darstellen, wobei hier nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden kann. Kurz danach erwähnt diese Schülerin die Stufe ihrer Klasse und geht auch hier davon aus, dass die Leserin nicht weiss, dass der Ausdruck "7H" im deutschsprachigen Raum der 5. Klasse entspricht. Aus diesem Grund gibt sie die Erklärung "Das ist 5te Klasse" in Klammern.

Text Nr. 4: Die quantitative Analyse zeigte, dass deutschsprachige Kinder zum Teil bessere Resultate in der L2 erzielen als französischsprachige Lernende (vgl. Jenny & Arcidiacono 2019a). Aus diesem Grund ist es von Interesse, einen auf Französisch geschriebenen Text von einem deutschsprachigen Kind zu untersuchen. Dieses spricht zu Hause Spanisch und Deutsch (siehe Text 4 unten).

(4) Text von FBB02, FiBi-Klasse, M, 10 Jahre alt, Sprachen: Spanisch, Deutsch
(Korpus Jenny 2016-2018)

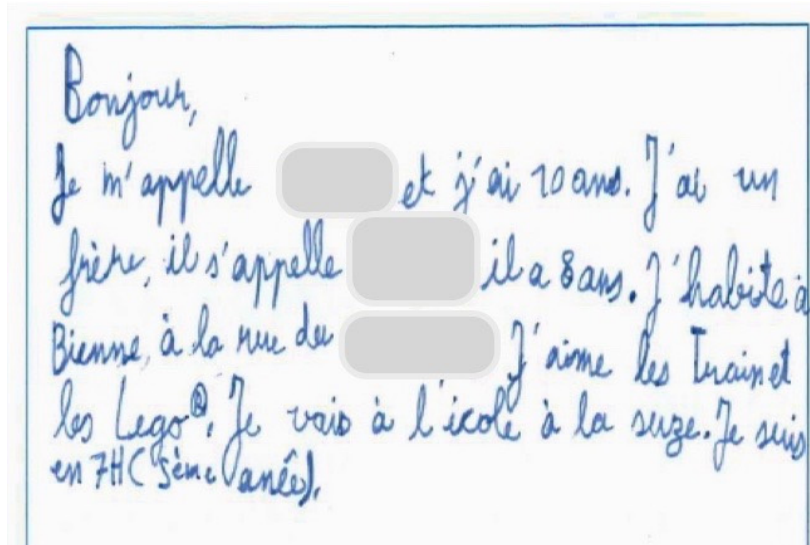


Abbildung 5: Schriftliche Produktion von FBB02

Für diesen Text wurden 44 *Tokens* und 29 *Types* gezählt. Dieses Kind schreibt also mehr als das Kind der Regelklasse (Text 1) aber weniger (und weniger komplex) als die beiden französischsprachigen Kinder der FiBi (siehe oben präsentierten deutschen Texten). Dieses Beispiel verdeutlicht, dass der Schüler fähig ist, eine passende Begrüssung zu verwenden und eine fast fehlerfreie Nachricht zu schreiben. In diesem Text sind keine Spuren anderer Sprachen vorhanden mit Ausnahme des Wortes "Train", das wahrscheinlich gemäss der deutschen Orthographie grossgeschrieben wurde.

Aufgrund des schriftlichen Tests, der auf ein A2-Niveau abzielte, konnten allfällige höhere Kompetenzen der Schüler/innen nicht gezeigt werden. Dies muss nicht bedeuten, dass diese Kinder nicht eine weiterentwickelte mehrsprachige Kompetenz in anderen Situationen aufzeigen können. Tatsächlich können viele Codes, die in den Deskriptoren vorhanden sind, nur in einer mündlichen und freien Interaktion identifiziert werden. Diese Analyse wies jedoch bereits auf einen Teil der mehrsprachigen Kompetenz in der schriftlichen Aktivität hin und ergänzte die im ersten Schritt durchgeführten quantitativen Analysen.

6. Schlussfolgerung

Dieser Artikel zielte darauf ab, die Kompetenzen der FiBi Schüler/innen in der L2 (insbesondere auf der schriftlichen Ebene) einerseits zu messen und andererseits Indikatoren einer mehrsprachigen Kompetenz in denselben Texten zu beleuchten. Durch ein gemischtes methodologisches Design konnte gezeigt werden, dass Lernende aus der FiBi höhere Ergebnisse in der schriftlichen Kompetenz aufweisen als Kinder aus Regelklassen. Innerhalb der FiBi-

Stichprobe wurde festgestellt, dass das Alter und das Sprachprofil (einsprachig oder mehrsprachig) keinen Einfluss auf die Ergebnisse der Schüler/innen haben. Hingegen haben deutschsprachige Kinder die Tendenz, eher Französisch zu lernen als französischsprachige Kinder Deutsch. Die Situation der Diglossie (cf. Ferguson 1959) in Biel, die den Gebrauch des Schweizerdeutschen und des Deutschen in vielen unterschiedlichen schulischen Ereignissen einbezieht, könnte einen Teil dieser Differenz erklären. Tatsächlich könnte man sich vorstellen, dass es für ein französischsprachiges Kind mehr Zeit in Anspruch nimmt, Standarddeutsch zu lernen, nachdem es im Kindergarten die ersten zwei Jahre Mundart gelernt hat und später in einem Kontext lebt, in dem Schweizerdeutsch regelmässig für bestimmte Interaktionen verwendet wird (vgl. u.a. Conrad & Elmiger 2010).

Die qualitative Analyse der schriftlichen Produktion einiger Lernenden aus verschiedenen Kontexten zeigte auf, dass eine gewisse Durchlässigkeit zwischen den Sprachen in den Texten vorhanden ist. Einige Beispiele zeigen, dass diese Schüler/innen fähig waren, sich spezifischen Situationen anzupassen, Aspekte aus ihrem *mehrsprachigen Repertoire* zu nutzen und sogar in einigen Fällen Elemente der eigenen Kultur einem Empfänger zu erklären. Im Allgemeinen stellen wir fest, dass in den Beispielen wenige Wörter aus anderen Sprachen vorkommen und dass sich der Einfluss anderer Sprachen vor allem auf der syntaktischen Ebene und bei der Mediationsleistung zeigt (zum Beispiel mit der Differenzierung 7H/5. Klasse oder "in der Schweiz"). Eine direkte Zuordnung von Textelementen zu einem Deskriptor sowie die Identifizierung der mehrsprachigen Kompetenz ist schwierig, da diese sich am Schnittpunkt mehrerer Elemente (Sprache, Inhalt, Kontext) befindet (siehe Hornberger 2003 erwähnt im Kapitel 2). Ausserdem konnte nicht mit Sicherheit bestimmt werden, ob sich die Lernenden auf ihre Kompetenz in anderen Sprachen (z.B. auf Englisch oder Französisch) gestützt und in ihrem *mehrsprachigen Repertoire* auf Elemente zugegriffen haben.

Weitere Forschung ist nötig, um einen breiteren Überblick zu gewinnen. Der Begriff *Translanguaging* (García & Lin 2016) ruft zum Beispiel dazu auf, die sprachlichen Kompetenzen jeder Einzelperson als Ganzes zu berücksichtigen, um die unterliegende Dynamik der Mehrsprachigkeit besser zu verstehen. In dieser Hinsicht scheinen die Deskriptoren des *Companion Volumes* des GeR (vgl. Conseil de l'Europe 2018) sehr nützlich zu sein, um eine positive Wahrnehmung vorhandener Ressourcen im schulischen Kontext zu ermöglichen. In der Praxis könnten Lehrpersonen Aktivitäten vorschlagen, die einen bewussten Umgang mit Elementen des *mehrsprachigen Repertoires* fördern, so wie dies in der neuen Fassung des GeR (Conseil de l'Europe 2018) präsentiert wird. Semi-strukturierte Interviews oder Klassenbeobachtungen könnten diesen Resultaten eine andere Perspektive geben, vor allem bei

Projekten wie der FiBi, in denen zwei Sprachen anerkannt und verwendet werden.

Gemäss der Vorgabe im FiBi-Konzept "eine Person-eine Sprache" stellt sich schliesslich die Frage, inwieweit die Lehrpersonen ab einer bestimmten Klasse in der Weiterbildung aufgefordert werden, Bezüge zu anderen Sprachen herzustellen, da sie dazu durchaus in der Lage wären, und somit das Grammont-Ronjat Prinzip aufgeweicht würde. Ab der 5. Klasse könnte im Sinne einer horizontalen Kohärenz auch noch Englisch einbezogen werden. Die sogenannte Mehrsprachigkeitsdidaktik ist noch neu und wurde in den Anfängen der FiBi nicht unbedingt thematisiert. Zu dieser Forderung müssten für eine nächste Evaluation die Lehrpersonen und die Weiterbildner/innen befragt werden.

LITERATUR

- Bachmann, D. & Le Pape Racine, C. (2016). *Didaktisches Konzept und Erfahrungsbericht: Filière bilingue*. Zweisprachiger Klassenzug Biel/Bienne: Kindergarten und 1. + 2. Klasse 2010-2014. Online: <https://edudoc.ch/record/127952> (8.1.2020)
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development: Language, literacy, and cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brühwiler, C. & Le Pape Racine, C. (2017). Entwicklung motivationaler Orientierungen beim multiplen Erwerb von Französisch und Englisch als Fremdsprachen am Übergang von der Primarstufe in die Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 22(1), 167-181.
- Bussmann, H. (1983). *Lexikon der Sprachwissenschaft*. Stuttgart: Kröner.
- Calvé, P. (1991). Vingt-cinq ans d'immersion au Canada: 1965-1990. *Etudes de linguistique appliquée*, 82, 7-23.
- Conrad, S.-J. (2005). Verständigung im öffentlichen Raum von Biel/Bienne. *Travaux neuchâtelois de linguistique*, 43, 5-22.
- Conrad, S.-J. & Elmiger, D. (2010). *Leben und Reden in Biel/Bienne. Kommunikation in einer zweisprachigen Stadt / Vivre et communiquer dans une ville bilingue. Une expérience biennoise*. Tübingen: Narr.
- Conseil de l'Europe (2018). *Cadre européen commun de référence pour les langues: apprendre, enseigner, évaluer. Volume complémentaire avec de nouveaux descripteurs*. Strasbourg: Conseil de l'Europe.
- Coste, D. (2001). *La notion de compétence plurilingue. Actes du séminaire: L'enseignement des langues vivantes, perspectives*. Paris: Ministère de la Jeunesse de l'Education et de la Recherche.
- Deprez, C. (1994). *Les enfants bilingues: Langues et familles*. Paris: Didier.
- Egli Cuenat, M. (2016). Schreiben in drei Sprachen: Sprachenübergreifender Erwerb von Textkompetenz im schulischen Kontext. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 16(1), 57-78.
- Egli Cuenat, M. (2017). Dreisprachige Textproduktion bei Sekundarschülerinnen und -schülern mit unterschiedlichen Lernbedingungen. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht*, 22(1), 152-166.
- Elmiger, D. & Conrad, S. (2006). Le projet bil.bienne: bilinguisme à Bienne. *Travaux neuchâtelois de linguistique*, 43, 157.

- Europarat (2001). *Gemeinsamer europäischer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Berlin, München: Langenscheidt.
- Erdos, C., Genesee, F., Savage, R. & Haigh, C. (2013). Predicting Risk for Oral and Written Language Learning Difficulties in Students Educated in a Second Language. *Applied Psycholinguistics*, 35(2), 1-28.
- Ferguson, C.A. (1959). Diglossia. *Word*, 15, 325-340.
- Gajo, L. (2001). *Immersion, bilinguisme et interaction en classe*. Paris: Didier.
- Gajo, L. (2007). Enseignement d'une DNL en langue étrangère: de la clarification à la conceptualisation. *Trema*, 28, 37-48.
- Gajo, L. & Steffen, G. (2015). Didactique du plurilinguisme et alternance de code: le cas de l'enseignement bilingue précoce. *Canadian Modern Language Review*, 71(4), 471-499.
- Gajo, L. (2018). Modes d'enseignement bilingue à l'université: enjeux didactiques et sociopolitiques. In H. Knoerr, A. Weinberg & C. E. Buchanan (Hgg.), *Enjeux actuels de l'immersion universitaire* (S. 1-27). Ottawa: Groupe de recherche en immersion au niveau universitaire.
- García, O. & Lin, A. M. Y. (2016). Translanguaging in bilingual education. In O. García, A. M. Y. Lin & S. May (Hgg.), *Bilingual and Multilingual Education (Encyclopedia of Language and Education)* (S. 117-130). Cham: Springer.
- Genesee, F. (1976). The role of intelligence in second language learning. *Language Learning*, 26, 267-280.
- Genesee, F. (2006). What do we Know About Bilingual Education for Majority-Language Students? In T. K Bhatia & W. C. Ritchie (Hgg.), *Handbook of Bilingualism* (S. 512-546). New Jersey: Blackwell Publishing Ltd.
- Grosjean, F. (1993). Le bilinguisme et le biculturalisme: essai de définition. *Travaux Neuchâtelois de Linguistique*, 19, 13-42.
- Hornberger, N. (2003). *Continua of Biliteracy: An ecological framework for educational policy, research, and practice in multilingual Settings*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Jenny, E. (2018). L2-proficiency and mathematic competences of 10-12 years old children in Swiss two-way immersion elementary school project FiBi. In M. Carmo (Hg.), *Education and New Developments 2018* (S. 289-293). Lisbonne: InScience Press.
- Jenny, E. & Arcidiacono, F. (2019a). Exploring the impact of a Swiss bilingual program through a mixed method design. In M. Carmo (Hg.), *Education and New Developments 2019. Vol. 2* (S. 27-31). Lisbon: InScience Press.
- Jenny, E. & Arcidiacono, F. (2019b). Two-way immersion school: L2-proficiency and mathematic competences of 10-12 year-old children. In N. S. Columbus (Hg.), *Intercultural Education: Perspectives, Practices and Challenges. Vol. 53* (S. 53-82). New York: Nova Science Publishers.
- Le Pape Racine, C., Merkelbach C., Salzmann, C.-L. & Walther, P. (2010). *Konzept Filière Bilingue (FiBi) v1.0*. Biel/Bienne: Stadt Biel/Ville de Bienne.
- Le Pape Racine, C. (2011). Bilingualer Unterricht, CLIL-EMILE oder Immersion in der Schweiz – (k)eine Erfolgsstory? In H.-J. Krumm & P. R. Portmann-Tselikas (Hg.), *Theorie und Praxis. Österreichische Beiträge zu Deutsch als Fremdsprache, Band 14* (S. 87-107). Innsbruck: Studien Verlag.
- Le Pape Racine, C. (2014). Mehrsprachigkeitsdidaktik und immersiver Unterricht in der Schweiz. In S. Ehrhart (Hg.), *Europäische Mehrsprachigkeit in Bewegung: Treffpunkt Luxemburg. Des plurilinguismes en dialogue: rencontres luxembourgeoises* (S. 117-144). Bern: Peter Lang.
- Lenz, P. & Studer, T. (2014). Lingualevel. *Instrumente zur Evaluation von Fremdsprachenkompetenzen 5. Bis 9. Schuljahr*. Burgdorf: Schulverlag Plus.
- Lüdi, G. & Py, B. (2013). *Être bilingue. 4^e édition ajoutée d'une postface*. Bern: Peter Lang.

- Masny, D. (2005). Multiple literacies: An alternative OR beyond Freire. In J. Anderson, T. Rogers, M. Kendrick & S. Smythe (Hg.), *Portraits of literacy across families, communities and schools: Intersections and tensions* (S. 71-84). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- May, S. (2017). Bilingual Education: What the Research tells us. In O. García, A. M. Y Lin & S. May (Hgg.), *Bilingual and Multilingual Education* (S. 18-100). Cham: Springer International Publishing Switzerland.
- Moore, D. (2006). *Plurilinguisme et école*. Paris: Editions Didier.
- Moore, D. & Sabatier, S. (2010). Pratiques de littératie à l'école. Pour une approche ethnographique de la classe en deuxième année d'immersion en Colombie-Britannique. *The Canadian Modern Language Review/La Revue canadienne des langues vivantes*, 66(5), 639-675.
- Moore, D. (2015). Paroles enfantines à propos... du plurilinguisme et des écritures des langues. Sinogrammes, textes polygraphiques et dialogues métagraphiques. In X. Gradoux, J. Jacquin & G. Merminod (Hgg.), *Agir dans la diversité des langues. Mélanges en l'honneur d'Anne-Claude Berthoud* (S. 209-224). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.
- Peirce, C. S. (1906). Prolegomena to an Apology for Pragmaticism. *The Monist*, 16, 492-546.
- Ross, K. (2017). *"Aber jetzt tu ich ein bisschen mélanger" Kommunikationsstrategien bei mehrsprachigen Kindern im reziprok-immersiven Kindergarten sowie der ersten und zweiten Klasse der Primarschule FiBi (Filière bilingue) in Biel (Schweiz)*. [Dissertationsschrift]. Strasbourg: Universität Strasbourg.
- Sandfuchs, U. (2013). Arcobaleno – ein Konzept koordinierter bilingualer Alphabetisierung. In U. Sandfuchs, C. Zumhasch, H. Karweik & A. Sewing (Hgg.), *Bilingue e interculturale. Konzept, Praxis und Evaluation der Deutsch-Italienischen Gesamtschule Wolfsburg* (S. 127-137). Bad Heilbronn: Julius Klinkhardt.
- Schlemminger, G., Le Pape Racine, C. & Geiger-Jaillet, A. (2015). *Sachfachunterricht in der Fremdsprache Deutsch oder Französisch. Methodenhandbuch zur Lehreraus- und -fortbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag.