

Theoretischer Beitrag zu Grundlagen, Rahmenbedingungen und Herausforderungen

Bilingualer Sachfachunterricht in Deutschland und Europa

Darstellung des Forschungsstands

Stephanie Ohlberger^{1,*}, Class Wegner¹

¹Universität Bielefeld, Fakultät für Biologie, Abteilung Biologiedidaktik *Kontakt: Stephanie Ohlberger, Universität Bielefeld, Fakultät für Biologie, stephanie.ohlberger@uni-bielefeld.de

Zusammenfassung: Bilingualer Unterricht (im europäischen Kontext .Content and Language Integrated Learning', kurz: CLIL) ist seit Jahren ein fester Bestandteil der deutschen Schullandschaft. Evaluiert wurden diese Programme anfangs jedoch selten und nur mit geringen Stichprobenumfängen sowie mittels zweifelhafter Designs, sodass Ergebnisse schwer verallgemeinert werden konnten. Dieser Artikel gibt einen Überblick über die bisherige Forschung zu CLIL und zeigt Forschungslücken auf, die bisher selten beachtet wurden. So ergibt der Studienreview seit 2000 überwiegend positive Forschungsergebnisse in Bezug auf die sprachlichen Kompetenzen der Schüler und auch inhaltlich wird selten von Einbußen berichtet. Bei einer genaueren Betrachtung der bisherigen Studien wird deutlich, dass sehr oft an vorselektierten Stichproben geforscht wurde - dieser Umstand basierte auf der Tatsache, dass in traditionellen bilingualen Programmen Schülerinnen und Schüler gezielt nach Noten und Motivation für bilinguale Klassen ausgesucht wurden, was den Vergleich mit regulär beschulten Kontrollgruppen invalide machte. Dementsprechend wenig ist bisher über die Wirkung von CLIL auf reguläre, heterogene Klassen bekannt. Weitere Ergebnisse zeigen einerseits, dass Lehrer wie auch Eltern von dem Unterrichtskonzept überzeugt sind, andererseits aber große Unsicherheit besteht, was die 'korrekte' Erteilung von CLIL-Unterricht angeht. Es deutet sich an, dass weitere Evaluationen von allen bilingualen Unterrichtsformen in gut durchdachten Forschungssettings durchgeführt werden müssen, darüber hinaus aber auch vermehrt Schritte in der Lehrerausbildung unternommen werden müssen, um bilingualen Unterricht für Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte noch effektiver zu gestalten.

Schlagwörter: bilingualer Unterricht, CLIL, Motivation, Review



1 1. Überblick zum bilingualen Unterricht

1.1 Die Relevanz bilingualen Unterrichts

Warum sollte man sich den erschwerten Bedingungen bilingualen Unterrichts stellen, insbesondere als Schülerin bzw. Schüler? Das ist eine vielgestellte und berechtige Frage, denn bilingualer Unterricht geht schließlich mit deutlich mehr Arbeitsaufwand und einem erhöhten Stundenkontingent einher. Die Praxis zeigt, dass die Anfangsphase und Etablierung von CLIL (Content and Language Integrated Learning) große Mühe bereiten kann; jedoch überwiegen am Ende die Vorteile und machen bilingualen Unterricht zu einem begehrten Unterrichtskonzept, das seit einigen Jahren einen wahren Trend in der deutschen Schullandschaft darstellt.

Der offensichtlichste Vorteil liegt in einer gesteigerten Sprachkompetenz, die die Schülerinnen und Schüler über die Zeit vor allem in praktischen Anwendungssituationen erwerben. Durch die erhöhte Kontaktzeit mit der Fremdsprache werden außerdem Sprachhemmungen abgebaut, da es hauptsächlich auf den Inhalt ankommt und Schüler nicht in Sorge sein müssen, etwas falsch auszusprechen oder bestimmte Ausdrücke nicht zu kennen (Bohn & Doff, 2010; Bonnet, 2007). Im Falle von sprachlich besonders interessierten und begabten Schülerinnen und Schülern bietet bilingualer Unterricht ideale Möglichkeiten zur Begabungsförderung und Profilierung (KMK, 2013, S. 5). Abgesehen von den schulischen Vorteilen ergeben sich daraus auch für das Berufsleben bessere Arbeitsmarktchancen; neben den fremdsprachlichen Kenntnissen werden bilingual beschulte Schülerinnen und Schüler am Ende ihrer Schullaufbahn interkulturelle Kompetenzen erworben haben, die sie mit einem größeren Verständnis für andere Kulturen ausstattet und sie somit für weitere Auslandsaufenthalte vorbereitet.

Dieser Artikel hat als Ziel, die wichtigsten Rahmenbedingungen und Entwicklungen von bilingualem Unterricht in Deutschland und Europa darzustellen. Insbesondere letzteres erfolgt durch den Review durchgeführter Studien seit 2000, was den Schwerpunkt des Artikels darstellt. Im Anschluss wird diskutiert, welche Desiderata sich aus den Ergebnissen ergeben und welche Implikationen daraus für die Lehrerbildung und -professionalisierung erwachsen. Auf spezifische Details der bilingualen Unterrichtsgestaltung unter Berücksichtigung theoretischer Modelle von CLIL wird verzichtet, da dies den Rahmen des Artikels überschreiten würde. Für über grundsätzliche Beschreibungen des Konzepts hinausgehende Informationen sei an dieser Stelle auf Coyle, Hood und Marsh (2010), Ball, Kelly und Clegg (2015), Llinares und Morton (2017) u.v.a.m. verwiesen.

1.2 Ursprünge bilingualen Unterrrichts in Deutschland

Durch sprachpolitische Maßnahmen auf europäischer Ebene wird "bilingualer Unterricht" zunehmend durch den Begriff "Content and Language Integrated Learning" (kurz: CLIL) ersetzt. Dieser bezeichnet die europäischen Modelle zur Mehrsprachigkeit (Fehling, 2005, S. 23) und beinhaltet CLIL im deutschen Kontext sowohl in Modulen als auch in Zweigen/Zügen. Bei der Modulform wird CLIL nur für einen begrenzten Zeitraum, etwa bis zu 20 Unterrichtsstunden, in einem beliebigen Fach oder Projekt eingesetzt. In der Zweigform hingegen ist CLIL stärker etabliert und wird meist von der siebten bis zur zehnten Jahrgangsstufe für eine bestimmte Klasse in verschiedenen Fächern durchgeführt, wobei teilnehmende Schülerinnen und Schüler hier speziell ausgesucht werden. Für das Konzept wird am häufigsten Englisch als Fremdsprache genutzt, wenngleich Anfang der 1990er Französisch noch deutlich verbreiteter war (Breidbach & Viebrock, 2012, S. 5). Aktuelle Entwicklungen sind insbesondere im Einbezug neuer Fremdsprachen wie z.B. Spanisch, aber auch hinsichtlich der Schulformen zu bemerken; so findet das Konzept zunehmend in Gesamt-, Real- und Hauptschulen Anklang (Fehling, 2005, S. 27) und verliert somit seinen elitären Charakter.

Bezogen auf die Eignung von Sachfächern gab es häufig Kritik an der Sinnhaftigkeit

einer bilingual unterrichteten Naturwissenschaft. Mäsch (1990) kritisiert zum Beispiel, dass die Menge an Fachtermini und ihre geringe Verwendbarkeit im Alltag Abstriche beim inhaltlichen Lernen nach sich ziehen würde (Mäsch, 1990, S. 55). Richter und Zimmermann (2003) hingegen betonen, dass die meisten Fachbegriffe lateinische oder griechische Wurzeln haben und somit keine erhöhte Schwierigkeit beim Lernen darstellen, da sie im Deutschen ähnlich sind (Richter & Zimmermann, 2003, S. 116). Darüber hinaus ist Englisch die Wissenschaftssprache in Biologie und den übrigen Naturwissenschaften und "der Sprachduktus in der scientific community des angloamerikanischen Raumes [ist] sehr kommunikationsorientiert und auf Verständlichkeit ausgerichtet, also sehr stark an der Alltagssprache orientiert" (Richter & Zimmermann, 2003, S. 116). Somit ergibt eine Teilnahme an bilingualen Kursen Vorteile für die generelle Sprachkompetenz und bereitet mit ersten wissenschaftlichen Annäherungen auf ein Studium und Beruf (im internationalen Bereich) vor. Die Kompetenz erlangt aber bereits für Schülerinnen und Schüler enorme Bedeutung, wenn sie zum Beispiel für Facharbeiten in Biologie Originalliteratur aus dem Englischen heranziehen müssen (Krechel, 2003; Richter & Zimmermann, 2003). Die Arbeit mit eben dieser Textsorte kann in bilingualen Modulen gut eingeübt werden. Auch lässt sich durch aktuelle Themen und biologische Erkenntnisse und deren möglicherweise unterschiedliche Gewichtung eine kulturelle Verbindung zur fremdsprachlichen Kultur herstellen (Richter & Zimmermann, 2003, S. 117). Durch das Arbeitsmaterial des Biologieunterrichts (z.B. Schaubilder, Statistiken, Diagramme und Fotos) kann die Textarbeit reduziert werden und Schülerinnen und Schüler erlernen Arbeitsweisen, die nicht fachspezifisch gebunden sind (Krechel, 2003, S. 198). Das Material hängt auch eng mit der Methodenvielfalt des Biologieunterrichts zusammen, die eine sehr praktische und handlungsorientierte Art des Verstehens ermöglicht (Finn, 2012, S. 45). Generell zeigen die in den letzten Jahren durchgeführten Studien (z.B. Kondring & Ewig, 2005; Zydatiß, 2007; Osterhage, 2009), die sich mit bilingualem Biologieunterricht beschäftigt haben, dass es keinen Grund gibt, eine Naturwissenschaft nicht als bilinguales Fach zu akzeptieren.

1.3 Gängige Organisationsformen von bilingualem Unterricht

Traditioneller bilingualer Unterricht findet in sogenannten "Zweigen" statt, d.h. eine oder mehrere Klassen eines Jahrgangs beinhalten Schülerinnen und Schüler, die speziell für den bilingualen Unterricht ausgewählt wurden und durch zusätzliche Unterrichtsstunden in der Fremdsprache auf die gesteigerte Herausforderung vorbereitet werden. Zunächst setzt meist ein Sachfach in der siebten Klasse ein, bevor ein zweites im darauffolgenden Schuljahr hinzukommt. Gewöhnlich sind es Fächer der Gesellschaftswissenschaften, die primär für den bilingualen Unterricht gewählt werden, zunehmend setzt sich jedoch auch Biologie als Vertreter für die Naturwissenschaften durch.

Ungefähr seit der Jahrtausendwende wird in sogenannten "bilingualen Modulen" Sachfachunterricht in einer Fremdsprache erteilt (Krechel, 2003, S. 194). Häufig geschieht dies an Schulen, die keinen bilingualen Zweig haben und so das Prinzip im Kleinen erproben können (Christ, 1999; Finn, 2012). Diese "flexible Form[...] des bilingualen Lernens" (Krechel, 2003, S. 194) findet nur in ausgewählten Unterrichtseinheiten verschiedener Sachfächer statt und bietet damit eine ideale Möglichkeit für Lehrende und Schülerinnen und Schüler, sich an das bilinguale Lernen zu gewöhnen (Finn, 2012, S. 10). Abgesehen von Unterrichtseinheiten können bilinguale Module auch in Projektarbeiten oder Arbeitsgemeinschaften eingesetzt werden (Krechel, 2003, S. 195).

1.4 Unterrichtliche Gestaltung

Wie in der Literatur mehrfach betont wird, kommen sowohl die Mutter- als auch die Fremdsprache zur Anwendung, sodass es für die sprachlich nicht explizit vorbereiteten Schülerinnen und Schüler zu keinen Verständnisproblemen kommt. Um eben das

Dilemma zwischen kognitiven und sprachlichen Fähigkeiten zu umgehen (Richter & Zimmermann, 2003, S. 117), ist es sinnvoll und ausdrücklich erwünscht, dass auch die Muttersprache an geeigneten Stellen in den bilingualen Unterricht miteinbezogen wird (Richter & Zimmermann, 2003, S. 119). Dies wird insbesondere notwendig bei Themen mit großer emotionaler Brisanz (z.B. Essstörungen, Sexualität) und wenn der Bezug zur eigenen Umgebung (z.B. Originalnamen der heimischen Flora und Fauna) hergestellt werden soll (Richter & Zimmermann, 2003, S. 119). Außerdem bleibt es nicht aus, Fachbegriffe parallel in der Fremd- und Muttersprache zu vermitteln (Richter & Zimmermann, 2003, S. 132), damit den Schülerinnen und Schülern auch nach Abschluss der bilingualen Unterrichtseinheiten keine Nachteile für die Verständigung mit monolingual unterrichteten Mitschülerinnen und -schülern entstehen. Auch Verständnisschwierigkeiten sowie die Sicherung komplexer Inhalte sollten in der Muttersprache, in diesem Fall auf Deutsch, behandelt werden (Krechel, 2003, S. 200). Ebenso sollte den Schülerinnen und Schülern während Gruppenarbeitsphasen gestattet werden, wenn nötig auf die Muttersprache zurückzugreifen (Krechel, 2003, S. 201). Wichtig ist in allen Fällen die Betonung der Fremdsprache als Arbeitssprache und nicht als Hauptgegenstand des Unterrichts, denn weiterhin stehen die fachlichen Inhalte im Vordergrund (Krechel, 2003, S. 197).

Befinden sich Schülerinnen und Schüler für längere Zeit in bilingualen Unterrichtsprogrammen, so können verschiedene Zertifizierungen und Abschlüsse erreicht werden (z.B. bilinguales Abitur, CertiLingua, AbiBac, International Baccalaureate Diploma, Bescheinigungen über Sprachniveau und Bemerkungen zur Teilnahme auf dem Zeugnis). Lehrende, hingegen, die bilingual unterrichten möchten oder müssen, haben idealerweise eine doppelte Fakultas durch das Hochschulstudium erworben, wobei auch hier selten bis gar nicht fachdidaktische Inhalte zum bilingualen Unterricht behandelt werden. Nur an ausgewählten Universitäten (für NRW: Aachen, Bochum, Dortmund, Köln und Wuppertal) gibt es die Qualifikation "Bilinguales Lernen", die im Rahmen des Master of Education erworben werden kann (MSW NRW, 2017). Vorgesehen ist außerdem, dass die Zentren für schulpraktische Lehrerinnen- und Lehrerbildung während des Referendariats eine bilinguale Profilbildung ermöglichen. Haben Sachfachlehrende den Wunsch, bilingual zu unterrichten ohne eine Fremdsprache studiert zu haben, besteht die Möglichkeit einer Nachqualifikation durch den Besuch entsprechender Sprachkurse. Nach erfolgreich abgelegter Prüfung auf dem Kompetenzniveau C1 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GeR) dürfen diese Lehrkräfte dann bilingual lehren (MSW NRW, 2015, S. 4).

2 Fragestellung

Nach etlichen Studien aus den letzten Jahren, die vor allem den sprachlichen Zugewinn des bilingualen Unterrichts evaluierten und sich zunehmend dem fachlichen Lernen widmeten, soll überprüft werden, wo empirischer Handlungsbedarf besteht und welche Fragestellungen bisher übersehen wurden. In diesem Kontext soll herausgefunden werden, was mittlerweile schon über die Lernermerkmale von Schülerinnen und Schülern, die sich an CLIL-Programmen beteiligen, bekannt ist. Dazu gehört auch, inwiefern bilingualer Unterricht förderlich oder hemmend auf Interesse, Motivation und andere interne Lernervariablen wirkt. Daraus ergeben sich möglicherweise methodische Hinweise, die bei zukünftigen Studienvorhaben beachtet werden sollten.

3 Studienübersicht

Bereits seit Beginn der 2000er wird bilingualer Unterricht intensiv beforscht, wobei es einige großangelegte empirische Studien sowie zahlreiche kleinere Fallstudien gibt. Um im Sinne der vorgestellten Fragestellung ein möglichst umfassendes Bild über bisherige Ergebnisse zu erstellen und gleichzeitig weitere Forschungsmöglichkeiten

aufzuzeigen, ist ein systematischer Literaturreview notwendig. Der Kontext dieser Übersichtsarbeit sind Studien, die im europäischen Raum durchgeführt wurden, da der bilinguale Unterricht dort in ähnlicher Art und Weise stattfindet wie in Deutschland. Von Forschungsstudien aus dem kanadischen und amerikanischen Raum, in dem immersive Modelle vorherrschend sind, wurde hingegen Abstand genommen, da die Rahmenbedingungen und Modelle nicht vergleichbar sind.

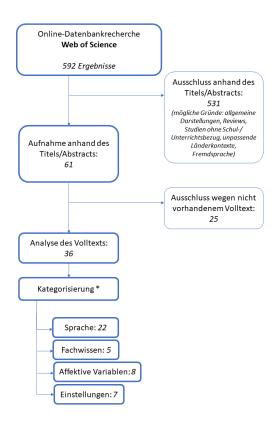


Abbildung 1: Flowchart zur Datenbankrecherche. Bei der Kategorisierung ist die Summe größer als die der Volltext-Studien, weil einige Studien mehrere Teilbereiche abdecken.

Die Suche erfolgte in der Datenbank Web of Science (Stichtag: 07.03.2018), die überwiegend englischsprachige Publikationen beinhaltet. Neben dem großen Umfang ist die Multidisziplinarität der Datenbank ein entscheidender Vorteil; es werden sowohl fachwissenschaftliche wie auch fachdidaktische Quellen durchsucht, was deshalb wichtig ist, da CLIL-Studien zwar vermehrt in der Linguistik publiziert werden, aber auch die Fachdidaktiken einzelner Fächer Studien hervorbringen. Der Suchzeitraum wurde auf die Jahre 2000-2018 festgelegt. Insgesamt führte die Abfrage (TS = (bilingual education OR bilingualer Unterricht OR clil) AND TS = (motivation OR wissen OR knowledge OR performance OR kompetenz*)) AND LANGUAGE: (English OR German) AND DOCUMENT TYPES: (Article OR Book Chapter) zu 592 Treffern. In dem Flowchart (s. Abb. 1) kann die Aussortierung der Suchergebnisse nachvollzogen werden. Am Ende wird die Studienübersicht auf Grundlage der Datenbanksuche 36 Studien beinhalten. Bei mehreren Schwerpunktsetzungen dieser Studien sind sie entsprechend mehrfach in den jeweiligen Tabellen vertreten. Weitere 26 Studien sind in die Tabellen durch eine

unsystematische Suche aufgenommen worden; sie sind vor allem im deutschsprachigen Raum entstanden und durch das Lesen einschlägiger Werke des Themengebiets und deren referenzierter Literatur gefunden worden.

Die Übersicht unterteilt sich in vier Schwerpunkte, die sich nach einer inhaltlichen Analyse der Studien als prominent herauskristallisiert haben und eine Diskussion innerhalb dieser Bereiche erleichtern. Zunächst werden Studien im Kontext von Sprachgebrauch und -funktionen sowie dem Zugewinn sprachlicher Kompetenzen dargestellt (s. Tab. 1). In der linken Spalte sind Autoren und Erscheinungsjahr der Studien aufgeführt (sortiert nach Erscheinungsjahr in aufsteigender Aktualität), in der mittleren Spalte wird stark verkürzt das Studiendesign dargestellt, wo der Fokus insbesondere auf die Anzahl der Teilnehmer und die Diagnose- und Testinstrumente gelegt wurde, und in der rechten Spalte ausgewählte Ergebnisse, die nach Ansicht der Autoren die höchste Relevanz besitzen.

4 Ergebnisse

4.1 Fremdsprachliche und fachliche Kompetenzen

Die Ergebnisse der beschriebenen Studien stimmen überwiegend zuversichtlich: In den meisten Fällen erfahren die allgemeinen Fremdsprachenkompetenzen eine Verbesserung durch die Teilnahme der Schülerinnen und Schüler an CLIL-Programmen (Zydatiß, 2007; Nold, Hartig, Hinz & Rossa, 2008; Rumlich, 2012; Dallinger, Jonkmann, Hollm & Fiege, 2016). Insbesondere das außerordentliche Leseverstehen wird oft herausgehoben, da sich die CLIL-Schülerinnen und -Schüler hier deutlich von ihren monolingual unterrichteten Mitschülerinnen und -schülern abheben (z.B. Bredenbröker, 2000; Admiraal, Westhoff & de Bot, 2006; Dallinger et al., 2016). Auch die Erkenntnisse aus Spanien sind überwiegend positiv, in allen Kompetenzbereichen wurden hier leichte bis deutliche Vorteile für die CLIL-Schülerinnen und -Schüler festgestellt (Alonso, Grisaleña & Campo, 2008; Lasagabaster, 2008; Zarobe, 2008; Lorenzo, Casal & Moore, 2010; Canga Alonso & Arribas Garcia, 2015; Canga Alonso, 2015; Fernandez Fontecha, 2015; Lancaster, 2018; Madrid & Barrios, 2018). Von Einschränkungen berichten lediglich Dalton-Puffer (2007) bei gewissen Diskursstrukturen im CLIL-Unterricht, die aber auch wieder produktiv genutzt werden können, und Piesche, Jonkmann, Fiege und Keßler (2016), die eine fachliche Überlegenheit der Regelschülerinnen und -schüler feststellen konnten, was möglicherweise auf die kognitive Überforderung der CLIL-Schülerinnen und -Schüler zurückzuführen ist.

Der in Studien ermittelte fachliche Kompetenzerwerb bei bilingualen Schülerinnen und Schülern war meist vergleichbar (Bonnet, 2004; Kondring & Ewig, 2005; Zydatiß, 2007; Haagen-Schützenhöfer, Mathelitsch & Hopf, 2011; Gonzalez Gandara, 2015) oder fiel sogar besser aus (Osterhage, 2009; Koch & Bünder, 2008; Lamsfuß-Schenk, 2008) als der der monolingual unterrichteten Schülerinnen und Schüler. Eine spanische Studie (Anghel, Cabrales & Carro, 2016) hingegen hat herausgefunden, dass das fachliche Lernen beeinträchtigt ist, jedoch wurde an einer kleinen Stichprobe im Kontext von Grundschülerinnen und -schülern und Eltern ohne höheren Bildungsabschluss geforscht.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Bredenbröker (2000)	N: 195, davon 79 in CLIL- und 116 in Kontrollgruppe uV: bilingualer Unterricht aV: C-Test, Grammatiktest, Test zum Leseverstehen Methode: längsschnittliche Untersuchung vor CLIL-Unterricht nach einem und nach zwei Jahren Land: Deutschland Schultyp: 7. und 8. Klasse	CLIL-Unterricht hat insbesondere im Bereich des Leseverstehens positive Effekte, aber auch allgemein wird die Fremdsprachenkompetenz verbessert
Admiraal et al. (2006)		Vokabelwissen war bei bilingual und regulär unterrichteten Schülerinnen und Schülern vergleichbar. Beim Leseverstehen und Sprachfähigkeit in Englisch waren bilingual unterrichtete Schülerinnen und Schüler deutlich besser als Kontrollgruppe.
Dalton-Puffer und Nikula (2006)	 N: - uV: bilingualer Unterricht aV: Art der Unterrichtsanweisungen (Information oder Aktion) Methode: Videographie von 17 Unterrichtsstunden Land: Österreich und Finnland Schultyp: weiterführende Schule 	Anweisungen werden oft von Lehrenden eingesetzt, aber auch Schülerinnen und Schüler nutzen Anweisungen häufig in Abhängigkeit von kontextuellen Eigenschaften im Klassenraum, z.B. Klassengröße, Aktivitätstypen etc.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Dalton-Puffer (2007)	N: 305, verteilt auf 14 Klassen uV: bilingualer Unterricht in versch. CLIL-Fächern aV: Unterrichtsdiskurs Methode: Audioaufnahmen Land: Österreich Schultyp: Gymnasien und Sekundarschulen	Diskursanalysen der Lehrende- und Schüleräußerungen haben ergeben, dass es spezielle Diskursstrukturen gibt, die die Beteiligung der CLIL-Schülerinnen und -Schüler teilweise einschränken, aber auch produktiv genutzt werden können. Insgesamt sollten CLIL-Stunden explizitere Sprachziele verfolgen, um den Schülerinnen und Schülern einen größeren Zugewinn zu ermöglichen.
Zydatiß (2007) (DEZIBEL-Studie)	 N: 180 16-Jährige uV: bilingualer Unterricht in Zweigen aV: Sprachfähigkeit und Sprachleistung beim Lese- und Hörverstehen, textsortengebundenes Schreiben und kontextualisierter Gebrauch ausgewählter lexikalischer und grammatischer Phänomene Methode: Fragebögen, Einzelgespräche und Gruppeninterviews Land: Deutschland, Berlin Schultyp: Gymnasien 	Bessere sprachliche Fähigkeiten der bilingual unterrichteten Schülerinnen und Schüler.
Alonso et al. (2008)	N: eine Experimental- und sechs Kontrollgruppen uV: bilingualer Unterricht aV: Sprachkompetenz Englisch Methode: Längsschnitt, Fragebögen und Interviews Land: Spanien Schultyp: weiterführende Schulen	Kompetenzniveau der bilingual unterrichteten Schülerinnen und Schüler war vergleichbar mit dem der monolingual unterrichteten. Laut Lehrendeaussagen war die Gesamtleistung der bilingual unterrichteten Schülerinnen und Schüler höher als bei den Kontrollgruppen (auch möglich durch Selektion und erhöhter Motivation).

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Lasagabaster (2008)	N: 198 14/15-Jährige, aus vier versch. Schulen, Experimental- (CLIL für 1 und für 2 Jahre) und Kontrollgruppe (kein CLIL)	CLIL-Schülerinnen und -Schüler schnitten in allen Kompetenzbereichen besser ab als die Kontrollgruppe.
	uV: bilingualer Unterricht aV: Englisch-Kompetenztest zu Hörverstehen, Sprechen, Schreiben und Grammatik Methode: Tests Land: Spanien	
Nold et al. (2008) (DESI-Studie)	Schultyp: weiterführende Schulen N: 958 uV: bilingualer Unterricht mit 1-3 Sachfächern auf Englisch aV: fremdsprachliche Kompetenzen Methode: Kompetenztests, DESI-Instrument Land: Deutschland Schultyp: 31 Gymnasial- und 7 Realschulklassen	Bilingual unterrichtete Schülerinnen und Schüler haben in fremdsprachlichen Kompetenzen einen Vorsprung von bis zu zwei Jahren. Bilingual unterrichtete Schülerinnen und Schüler waren gegenüber der Kontrollgruppe in vier von sechs Kompetenzbereichen besser (Hörverstehen, Leseverstehen, Sprachbewusstheit Grammatik, globaler Sprachstand).

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Zarobe (2008)	N: 3 Gruppen (14/15-Jährige, 15/16-Jährige, 17/18-Jährige), dabei jeweils Gruppen von Schülerinnen und Schülern ohne CLIL und mit Erfahrung in 1 oder 2 CLIL-Fächern uV: bilingualer Unterricht aV: Sprachproduktion (Aussprache, Wortschatz, Grammatik, Flüssigkeit, korrekter Inhalt) Methode: Sprachaufgaben Land: Spanien, Baskenland Schultyp: weiterführende Schulen, Oberstufe	Positiver Zusammenhang zwischen Umfang des CLIL-Programms und der Leistungen in Sprachproduktionskategorien. Schülerinnen und Schüler der CLIL-Programme übertreffen die nicht-CLIL Schülerinnen und Schüler in allen Sprachkategorien.
Lorenzo et al. (2010)		Keine Selektion der bilingual unterrichteten Schüler; CLIL-Schülerinnen und -Schüler hatten deutlich bessere Sprachkompetenzen als Kontrollgruppe.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Evnitskaya und Morton (2011)	 N: sieben Schulklassen uV: bilingualer Unterricht aV: negotiaion of meaning, Wissenskonstruktion Methode: multimodale Konversationsanalyse; Videographie von 24 CLIL-Stunden in sieben Klassen 	Zum Meaning Making werden von Lehrenden und Schülerinnen und Schülern unterschiedliche Methoden genutzt. Der Gebrauch der Fremdsprache konnte auch im Sachfach nachgewiesen werden, wobei bedeutsame Zusammenhänge zwischen Sprachgebrauch, Lernen und Kompetenz beob-
	Land: Spanien, Barcelona und Madrid Schultyp: weiterführende Schule	achtet wurden. Weitere Analysen zur Interaktion im CLIL- Unterricht können sinnvolle Anstöße bei der Lehrendeaus- bildung geben.
Whittaker et al. (2011)	 N: 12-16-jährige Schülerinnen und Schüler uV: bilingualer Unterricht in Geschichte aV: Textproduktion, Kohärenz Methode: Textanalyse Land: Spanien, Madrid Schultyp: weiterführende Schule 	Der Längsschnitt zeigt, dass CLIL-Schülerinnen und -Schüler sich bei der Textproduktion in Richtung eines akademischen Registers für erfolgreiches, disziplinspezifisches Schreiben entwickeln. Bei Aufforderung über das bilinguale Thema zu schreiben, können die Schülerinnen und Schüler zusammenhängende Texte verfassen.
Xanthou (2011)	 N: 77 11-jährige Schülerinnen und Schüler uV: bilingualer Unterricht aV: Sprach- und Fachleistung Methode: Vokabeltest und Wissenstest Land: Zypern Schultyp: weiterführende Schule 	CLIL-Schülerinnen und -Schüler hatten einen signifikanten Vokabelzuwachs durch das Treatment. Zwischen CLIL-Schülerinnen und -Schülern und der Kontrollgruppe gab es keinen signifikanten Unterscheid beim Vokabelwissen.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Rumlich (2012)	N: Zehntklässlerinnen und -klässler, unterteilt in CLIL-Gruppe (n = 22) und Kontrollgruppe (n = 23) uV: bilingualer Unterricht aV: interne und externe Lernervariablen, Sprachanalyse Methode: Englischarbeit, Fragebogen Land: Deutschland, NRW Schultyp: Gymnasien	CLIL-Schülerinnen und -Schüler machten nur halb so viele Fehler wie Schülerinnen und Schüler in Kontrollgruppe, generell große Unterschiede bei der sprachlichen Korrektheit von bilingual und muttersprachlich unterrichteten Schülerinnen und Schülern.
Llinares und Pastra- na (2013)	 N: 75 Grundschülerinnen und -schüler und 81 Schülerinnen und Schüler von weiterführenden Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Verwendung von Sprachfunktionen Methode: Audio- und Videoaufnahmen von drei Diskussionen mit der ganzen Klasse und vier Kleingruppendiskussionen Land: Spanien, Madrid Schultyp: Grund- und weiterführende Schule 	CLIL-Lehrende müssen verschiedene Arten von Aufgaben stellen, sodass Schülerinnen und Schüler Sprache für verschiedene Zwecke einsetzen. In Gruppenarbeiten wurden unterschiedlichere Sprachfunktionen eingesetzt als in Lehrendezentrierten Klassendiskussionen. Grundschülerinnen und -schüler haben mehr Zeit darauf verwendet, die Aufgabenbearbeitung zu organisieren, während ältere Schülerinnen und Schüler mehr an der Aufgabe selbst arbeiteten. Die Verwendung von Sprache zu verschiedenen Zwecken wird angeregt wenn Schülerinnen und Schüler nicht nur das fachliche Wissen darlegen müssen.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Canga Alonso und Arribas Garcia (2015)	N: 101 Zehntklässlerinnen und -klässler, aufgeteilt in bilinguale (n = 73) und Kontrollgruppe (n = 38) uV: bilingualer Unterricht aV: Produktives Vokabular Methode: 2000-words version des Productive Vocabulary Levels Test (PVLT), 10 min zum Ausfüllen	CLIL-Schülerinnen und -Schüler hatten signifikant bessere Ergebnisse beim Test auf produktives Vokabular, keine signifikanten Geschlechterunterschiede.
Arribas (2016)	Land: Spanien Schultyp: weiterführende Schule N: 403 12-16-jährige Schülerinnen und Schüler uV: bilingualer Unterricht aV: Rezeptives Vokabular Methode: 2000- and 3000words version des rezeptiven Vocabulary Levels Test, Fragebogen Land: Spanien, La Rioja Schultyp: weiterführende Schule	CLIL-Schülerinnen und -Schüler zeigen bessere Leistungen beim rezeptiven Vokabeltest, diese Unterschiede fallen zur Kontrollgruppe jedoch nicht signifikant aus. Unabhängig von CLIL wurde eine positive Korrelation von der Einstellung zur Fremdsprache Englisch und den Vokabelleistungen festgestellt.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Canga Alonso (2015)	N: 410 Schülerinnen und Schüler, davon 132 Zehntklässlerinnen und -klässler (15/16-jährig) in der Kontrollgruppe und 278 Sechstklässlerinnen und -klässler (11/12-jährig), aufgeteilt in bilinguale (n = 79) und Kontrollgruppe (n = 199) uV: bilingualer Unterricht aV: Rezeptives Vokabular Methode: 2000-words Vocabulary Levels Test (VLT) (Schmitt, Schmitt and Clapham 2001, version 2), 10 min zum Ausfüllen Land: Spanien	Schülerinnen und Schüler der zehnten Klasse ohne CLIL haben signifikant bessere Ergebnisse beim rezeptiven Vokabular als diejenigen, die die sechsten Klasse ohne CLIL besuchen. CLIL-Schülerinnen und -Schüler am Ende der sechsten Klasse sind geringfügig, aber nicht signifikant besser als Nicht-CLIL-Schülerinnen und -Schüler, CLIL fördert also das Vokabellernen. Geschlechtsunterschiede sind nicht signifikant.
Garcia Mayo und Lazaro Ibarrola (2015)	Schultyp: Grund- und weiterführende Schule N : 80 8-11-Jährige, aufgeteilt auf bilinguale (n = 40) und Kontrollgruppe (n = 40) uV: bilingualer Unterricht aV: negotiaion of meaning Methode: Videographie einer Bildaufgabe in Schülerpaaren Land: Spanien, Pamplona Schultyp: Grundschule	CLIL-Schülerinnen und -Schüler nutzen signifikant seltener die L1 als die Kontrollgruppe. Ältere Schülerinnen und Schüler aus CLIL- und Kontrollgruppe nutzen jeweils häufiger die L1 als ihre jüngeren Pendants.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
und Autoren, Jahr		
Fernandez Fontecha	$N \colon 58$ Viertklässlerinnen und -klässler (9/10-jährig) und 304	Die Kontrollgruppe der Siebtklässlerinnen und -klässler hat
(2015)	Siebtklässlerinnen und -klässler (12/13-jährig)	im Vergleich zur CLIL-Gruppe bessere Ergebnisse beim
	uV: bilingualer Unterricht	rezeptiven Vokabular erreicht.
	aV: Rezeptives Vokabular	
	Methode: 2000-words Vocabulary Levels Test (VLT)	
	(Schmitt, Schmitt and Clapham 2001, version 2), 10 min	
	zum Ausfüllen	
	Land: Spanien, La Rioja	
	Schultyp: Grund- und weiterführende Schule	
Gierlinger (2015)	N: 5 CLIL-Lehrende	Lehrende waren sich der besonderen Situation bewusst, in
	uV: bilingualer Unterricht in Chemie, Erdkunde, Geschichte	einer fluiden Sprachsituation zu agieren. Codeswitching wur-
	und Psychologie (teilweise in Modulform)	de meist als <i>scaffolding tool</i> zur Erläuterung von Fachwissen
	aV: Codeswitching bei CLIL-Lehrenden	genutzt, manchmal als Notlösung bei fehlendem Vokabular
	Methode: Interviews und Videos	in Englisch und als Methode zum Classroom Management.
	Land: Österreich	
	Schultyp: vier Gesamtschulen (14/15-Jährige) und ein Gymnasium (16/17-Jährige)	
Kontio und Sylven	N: 27 15-17-jährige Jungen	Wechsel zwischen Schwedisch und Englisch ist häufig auf-
(2015)	uV: bilingualer Unterricht (in Workshopform)	getreten, zum einen als Metasprache und als Strategie um
(2013)	aV: Sprachwahl als Kommunikationsstrategie	Probleme zu klären. Kommunikativer Ansatz gibt den Schü-
	Methode: Videographie	lerinnen und Schülern einen entspannten Zugang zur Spra-
	Land: Schweden	che.
	Schultyp: weiterführende Schule, Oberstufe	CHC.
	behangp. wenterfulliende behane, Oberstale	

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Falk (2015)	N: 21 CLIL-Schülerinnen und -Schüler (16-jährig) uV: CLIL in Geschichte aV: Sprachwahl und Ausdruck Methode: ethnographische Analyse von Essays (Sprachwahl, Genre und fachspezifisches Vokabular) Land: Schweden Schultyp: weiterführende Schule, Oberstufe	Schwedisch wurde bei Antworten oft bevorzugt, aber es fanden sich immer auch englische Elemente (meist bei einzelnen Wörtern und Phrasen). Texte, die gänzlich in Schwedisch verfasst waren, wurden meist besser von den Lehrenden bewertet.
Dallinger et al. (2016) (COMBIH- Studie)	N: 1806 Achtklässlerinnen und -klässler, unterteilt in CLIL-Gruppe (n = 703), nicht-CLIL-Schülerinnen und -Schüler der gleichen Schulen (n = 659), Schülerinnen und Schüler an Schulen ohne CLIL-Angebot (n = 444) uV: bilingualer Unterricht aV: Englischleistungen durch C-Test und Hörverstehenstest, Leistungen in Geschichte, Kognitiver Fähigkeitstest Methode: untersucht zu Schuljahresanfang und -ende, Fragebogen zur Schülermotivation in Englisch und Geschichte, Unterrichtsqualität, Lehrendeeigenschaften Land: Deutschland, Baden-Württemberg Schultyp: Gymnasien	Kompetenzzuwachs beim Hörverstehen war bei CLIL-Schülerinnen und -Schülern höher als bei Kontrollgruppe. Geringfügige bis keine signifikanten Vorteile für CLIL-Schülerinnen und -Schüler in allgemeinen Englischkompetenzen. Vergleichbare Geschichtskompetenzen bei CLIL- und nicht-CLIL-Schülern.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Lancaster (2018)	N: 318 Schülerinnen und Schüler, aufgeteilt in bilinguale (n = 156) und Kontrollgruppe (n = 162) von 10 verschiedenen Schulen (Viert- und Sechstklässlerinnen und -klässler) uV: CLIL und außerunterrichtliche Beschäftigung mit Englisch aV: sprachliche Leistung Methode: Test zur außerschulischen Beschäftigung, verbale Intelligenz und Motivation, 30 min zum Ausfüllen; schriftlicher Test (engl. Sprachgebrauch, Vokabular, Hör- und Leseverstehen) und Sprachtest	Sechstklässlerinnen und -klässler mit CLIL haben mehr außerschulischen Kontakt zu Englisch als Kontrollgruppe. CLIL-Schülerinnen und -Schüler haben in jedem Alter bessere Sprachleistungen als Kontrollgruppenschülerinnen und -schüler, außer beim Lesen und Sprechen.
Madrid und Barrios (2018)	Land: Spanien Schultyp: Grund- und weiterführende Schule N: 720 Schülerinnen und Schüler von 13 öffentlichen (n = 551), einer privaten (n = 42) und drei Charterschulen (n = 127), aufgeteilt in Sechst- (11/12-jährig) und Zehntklässlerinnen und -klässler (15/16-jährig) uV: bilingualer Unterricht aV: Schulleistung Methode: Test für sprachliche Begabung, Motivation, Englischleistung, Jahresabschlussnoten in Spanisch Land: Spanien, Cádiz, Málaga, Andalusien Schultyp: Grund- und weiterführende Schule	CLIL-Sechstklässlerinnen und -klässler sind signifikant besser in der Sprachperformanz als die Kontrollgruppe. CLIL-Schülerinnen und -Schüler waren signifikant besser in Sprachgebrauch, Vokabular, Hör- und Leseverstehen und Sprechen. Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Schultypen gefunden werden.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Navarro Pablo und Garcia Jimenez (2018)	N: 194 12-jährige und 158 14-jährige Schülerinnen und Schüler von 8 verschiedenen Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Sprachleistung und Motivation Methode: Sprachtest (Grammatik, Wortschatz, Lese- und Hörverstehen, Schreiben, Sprechen) und Motivationsfragebogen Land: Spanien, Sevilla Schultyp: Grund- und weiterführende Schulen	Es gibt signifikante Unterschiede bei dem Sprachgebrauch, Wortschatz und allen Sprachproduktionstests bei den 12-jährigen Schülerinnen und Schülern, jeweils zum Vorteil der CLIL-Gruppe. Es wurden keine Unterschiede zwischen den Gruppen bei den rezeptiven Fähigkeiten festgestellt. Bei den 14-jährigen Schülerinnen und Schülern war die CLIL-Gruppe signifikant besser beim Sprachgebrauch, Wortschatz, Hörund Leseverstehen sowie Sprachproduktion.
Pastrana et al. (2018)		CLIL-Schülerinnen und -Schüler setzen sich auf sprachlicher Ebene meistens mit dem fachlichen Wissen auseinander und präsentieren ihre Ideen zunächst als Fakten, aber auch als Meinungen und Begründungen. CLIL-Schülerinnen und -Schüler scheinen mehr auf die Aufgabe selbst (instructional register) konzentriert zu sein, während in der Kontrollgruppe auch viele soziale und organisatorische Sprachfunktionen (social talk und regulative register) genutzt werden. Dies ist in der CLIL-Gruppe vielleicht weniger der Fall, weil den Schülerinnen und Schülern der nicht-akademische Wortschatz fehlt.

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

	autorinnen oren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Pavon (2018)	Vazquez	N: 295 11/12-jährige und 15/16-jährige Schülerinnen und Schüler, von verschiedenen städtischen und ländlichen Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Sprachleistung und Motivation Methode: Sprachtests und Motivationsfragebogen Land: Spanien, Andalusien Schultyp: Grund- und weiterführende Schulen	Signifikante Unterschiede bei den 11/12-jährigen CLIL-Schülerinnen und -Schülern ergeben sich hinsichtlich Sprachgebrauch Englisch, Hör- und Leseverstehen sowie Sprachproduktion zugunsten der städtischen Schülerinnen und Schüler. Bei den älteren Schülerinnen und Schülern haben sich die Unterschiede angeglichen und sind nicht mehr signifikant.
Perez (2018)	Canado	N: 2024 Schülerinnen und Schüler von 53 verschiedenen Schulen in Andalusien, Extramadura und auf den Kanarischen Inseln uV: bilingualer Unterricht aV: Sprachleistung Englisch Methode: Fragebögen (Verbale Intelligenz, Sprachtests, Motivation) Land: Spanien Schultyp: Grund- und weiterführende Schulen	Sprachliche Kompetenzen sind insbesondere am Ende der weiterführenden Schule signifikant besser bei CLIL-Schülerinnen und -Schülern. Im Verlauf der Zeit zeigen aber sowohl Schülerinnen und Schüler der CLIL- als auch Kontrollgruppe signifikante Verbesserungen in ihrer Sprachkompetenz (allerdings nicht bei rezeptiven Kompetenzen).

Tabelle 1: Überblick zu Studien, die den Sprachgebrauch, Sprachfunktionen und den sprachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Rascon Moreno und Bretones Callejas (2018)	N: 348 Schülerinnen und Schüler, davon 106 11/12-jährige und 242 15/16-jährige uV: bilingualer Unterricht aV: Sprach- und Fachleistung Methode: Fragebogen Land: Spanien, Andalusien Schultyp: Grund- und weiterführende Schulen	Sprachliche (und auch fachliche) Leistungen bei CLIL-Schülerinnen und -Schülern sind nicht von dem Bildungsniveau ihrer Eltern abhängig.

In Tabelle 2 folgen Forschungsergebnisse zum sachfachlichen Zugewinn auf Seiten der Schülerinnen und Schüler.

Tabelle 2: Überblick zu Studien, die den sachfachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Bonnet (2004)	N: Zehntklässlerinnen und -klässler, CLIL-Klasse und Kontrollgruppe uV: bilingualer Unterricht in Chemie aV: Bedeutungsvermittlung Methode: Kleingruppen-Diskussion Land: Deutschland Schultyp: Gymnasium	Scientific Literacy von CLIL- und nicht-CLIL-Schülerinnen und -Schülern ist annähernd gleich.

 ${\it Tabelle~2:~} \ddot{\text{U}} \text{berblick zu Studien, die den sachfachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.}$

_		•
Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Kondring und Ewig	N: zwei neunte Klassen	Keine signifikanten Unterschiede in den fachlichen Leis-
(2005)	uV: bilingualer Unterricht in Biologie	tungen der muttersprachlich und bilingual unterrichteten
	aV: Wissenszuwachs zu "Gehör"	Klassen, wenngleich eine schwache Tendenz zu einem besse-
	Methode: Wissenstest	ren Abschneiden der deutschsprachig unterrichteten Klasse.
	Land: Deutschland, NRW	Muttersprachlich unterrichtete Schülerinnen und Schüler
	Schultyp: Gymnasium	beherrschten Fachvokabular geringfügig besser.
Osterhage (2009)	N: neun neunte Klassen, drei versch. Schulen	Kompetenzerwerb fiel bei den bilingual unterrichteten Schü-
	uV: bilingualer Unterricht	lerinnen und Schülern deutlich besser aus. Sie schnitten
	aV: Wissenszuwachs (Testfragen aus PISA 2003)	in fünf Kompetenzbereichen (konvergentes Denken, Um-
	Methode: Wissenstest	gang mit Zahlen, Umgang mit Graphen, Mentale Modelle,
	Land: Deutschland, Bremen	Sachverhalte verbalisieren) besser ab als ihre monolingu-
	Schultyp: Gymnasium	al unterrichteten Altersgenossen; von diesen Unterschieden
		fielen drei signifikant aus.
Zydatiß (2007)	N: 180 16-Jährige	Bilingual unterrichtete Schülerinnen und Schüler fallen in
(DEZIBEL-Studie)	uV: bilingualer Unterricht in Zweigen	keinem Bereich der untersuchten Diskurskompetenzen hinter
	aV: Sprachfähigkeit und Sprachleistung beim Lese- und	die Leistungen der Regelschülerinnen und -schüler zurück,
	Hörverstehen, textsortengebundenes Schreiben und kontex-	Leistungen sind bei beiden Gruppen ähnlich.
	tualisierter Gebrauch ausgewählter lexikalischer und gram-	
	matischer Phänomene	
	Methode: Fragebögen, Einzelgespräche und Gruppeninter-	
	views	
	Land: Deutschland, Berlin	
	Schultyp: Gymnasien	

 ${\it Tabelle~2:~} \ddot{\text{U}} \text{berblick zu Studien, die den sachfachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.}$

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Koch und Bünder (2008)	N: vier naturwissenschaftliche AGs der fünften Jahrgangsstufe, eine deutschsprachige, eine englischsprachige ohne Vorerfahrung und zwei Gruppen mit bilingualer Vorerfahrung uV: bilingualer Unterricht aV: Wissenszuwachs Methode: concept mapping Land: Deutschland, Schleswig-Holstein Schultyp: Gymnasium	Die deutlichsten Steigerungen konnten die beiden Testg pen mit bilingualer Vorerfahrung verzeichnen, wobei bilingual unterrichteten Gruppen insgesamt einen höh Lernzuwachs als die muttersprachlich unterrichtete gleichsgruppe bei fachlichem Wissen erzielten.
Lamsfuß-Schenk (2008)	N: zwei neunte Klassen, eine bilinguale und eine muttersprachlich unterrichtete Klasse uV: bilingualer Unterricht in Geschichte aV: Wissenszuwachs Methode: Transkriptionen, Reflexions-, Gesprächs- und Fragebögen Land: Deutschland Schultyp: Gymnasium	Bilingual unterrichtete Schülerinnen und Schüler waren ser mit den sachfachlichen Inhalten in Geschichte vertrals die muttersprachlich unterrichtete Vergleichsgruppe
Haagen- Schützenhöfer et al. (2011)	N: bilinguale Gruppe (n = 127), muttersprachliche Kontrollgruppe (n = 78) in Jahrgangsstufe 11 uV: bilingualer Unterricht in Physik aV: Wissenszuwachs zu "Magnetismus" Methode: Wissenstest Land: Deutschland Schultyp: Gymnasien	Kein signifikanter Unterschied in der fachlichen Leistung bilingual und muttersprachlich unterrichteten Schülerin und Schüler.

Tabelle 2: Überblick zu Studien, die den sachfachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

-		•
Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Xanthou (2011)	N: 77 11-jährige Schülerinnen und Schüler	Die CLIL-Schülerinnen und -Schüler haben durch das Treat-
	uV: bilingualer Unterricht	ment einen Wissenszuwachs erlangt. Dabei konnten im Post-
	aV: Sprach- und Fachleistung	Test keine signifikanten Unterschiede zur Kontrollgruppe
	Methode: Vokabeltest und Wissenstest	festgestellt werden.
	Land: Zypern	
	Schultyp: weiterführende Schule	
Gonzalez Gandara	N: 747 aus 13 öffentlichen Schulen	Die Leistungen der CLIL-Gruppe waren vor Beginn der
(2015)	uV: bilingualer Unterricht	Intervention schon besser als die Leistungen der Kontroll-
	aV: Schulleistung (Durchschnittsnoten)	gruppe. Leistungsunterschiede zwischen den Gruppen durch
	Methode: Schulnoten bzw. Evaluation durch die Schulen	CLIL als uV sind nicht signifikant, es entstehen keine ne-
	über zwei Jahre hinweg	gativen Auswirkungen auf die akademische Leistung durch
	Land: Spanien, Galicien	CLIL.
	Schultyp: Grundschule	
Juan-Garau und Ja-		Schülerinnen und Schüler wissen Nutzen der Fremdsprache
cob (2015)	uV: bilingualer Unterricht	für ihre berufliche Zukunft zu schätzen. Auch Wissenszu-
	aV: transkulturelle Fähigkeiten	wachs auf fachlicher Ebene. Bei den Schülerinnen und Schü-
	Methode: Inhaltsanalyse einer Aufgabenbearbeitung zum	lern sind durch die Afrika-Aufgabe transkulturelle Fähigkei-
	Thema Afrika	ten entstanden, die zudem über die Methode des Blogging
	Land: Spanien, Mallorca und Polen	mit translokalen Adressaten geteilt werden konnten.
	Schultyp: weiterführende Schule	

Tabelle 2: Überblick zu Studien, die den sachfachlichen Wissenszuwachs von Schülerinnen und Schülern im bilingualen Unterricht erforschen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Anghel et al. (2016)	N: 25 (mit CLIL in 2004/05 begonnen) und 52 (mit CLIL in 2005/06 begonnen) öffentliche Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Schulleistung in Spanisch und Mathe Methode: standardisierter CDI-Test ("Indispensable Knowledge and Skills Exam") Land: Spanien, Madrid Schultyp: Grundschule	Es ergeben sich durch CLIL negative Effekte für das fachliche Lernen, insbesondere bei Kindern, deren Eltern keinen höheren Bildungsabschluss (Oberstufe) haben.
Piesche et al. (2016)	N: 722, zufällige klassenweise Einteilung in bilingualen (n = 362) und regulären (n = 360) Unterricht uV: bilingualer Unterricht im Modul "Schwimmen und Sinken" (5x 90 min-Stunden) aV: Wissenstest Methode: 90 min. Pretest, 60 min. Posttest, 30 min. follow-up Test Land: Deutschland, Baden-Württemberg	Posttest der Regelschülerinnen und -schüler fällt besser aus als bei bilingual unterrichteten Schülern, da möglicherweise kognitive Überforderung.
Surmont et al. (2016)	Schultyp: Realschule N: 107 Schülerinnen und Schüler, aufgeteilt in bilinguale (n = 35) und Kontrollgruppe (n = 72) uV: bilingualer Unterricht in Mathe aV: Matheleistung Methode: Mathematical Assessment Test-Help (MATH) Land: Belgien, Flandern Schultyp: weiterführende Schule	Durch CLIL (Mathe-Französisch) hat die Experimentalgruppe einen signifikant höheren Lernzuwachs als die Kontrollgruppe.

Weitere Übersichten konzentrieren sich auf affektive Auswirkungen des bilingualen Unterrichts (s. Tab. 3) und Beurteilungen des Unterrichtskonzepts aus Schülerinnen- und Schüler- und Lehrendeperspektive (s. Tab. 4).

Tabelle 3: Überblick zu Studien, die auf die affektiven Auswirkungen bilingualen Unterrichts eingehen.

_		
Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Fehling (2005)	 N: 193, davon 81 bilingual und 84 monolingual unterrichtet uV: bilingualer Unterricht aV: Language Awareness, Interesse und Motivation, Kognitive Fähigkeiten Methode: Longitudinalstudie über zwei Jahre, qualitative und quantitative Instrumente, Schülerfragebogen Land: Deutschland, Hessen Schultyp: Gymnasien 	Interesse an Englisch ändert sich bei bilingual unterrichteten Schülerinnen und Schülern nicht, während es bei monolingual unterrichteten Schülerinnen und Schülern abnimmt. Motivation ist bei bilingual unterrichteten Schülerinnen und Schülern von Anfang an höher und bleibt bestehen.
Seikkula-Leino (2007)	N: 217 Fünft- und Sechstklässlerinnen und -klässler, davon 116 CLIL-Schülerinnen und -Schüler uV: bilingualer Unterricht aV: Leistung, Selbstbewusstsein, (fremdsprachliches) Selbstkonzept Methode: Intelligenztest, Schulleistungstest (Mathe und Finnisch) und Schülerfragebögen Land: Finnland Schultyp: Gesamtschule	Keine grundlegenden Leistungsunterschiede zwischen CLIL- und Kontrollgruppe. CLIL-Schülerinnen und -Schüler zeig- ten hohe allgemeine Lernmotivation.

 $\textit{Tabelle 3: } \ddot{\text{U}} \text{berblick zu Studien, die auf die affektiven Auswirkungen bilingualen Unterrichts eingehen.}$

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Lasagabaster (2011)	N: 191, unterteilt in CLIL-Gruppe (n = 164) und Kontroll-gruppe (n = 27) uV: bilingualer Unterricht aV: Motivation, Englischleistungen Methode: Fragebogen, Englisch-Leistungstest (Oxford) Land: Spanien, Baskenland Schultyp: vier verschiedene weiterführende Schulen	Großer Zusammenhang zwischen CLIL-Ansatz und Motivation, da CLIL-Schülerinnen und -Schüler motivierter waren.
Doiz et al. (2014)	N: 393, davon 208 12/13-Jährige und 185 14/15-Jährige; jede Altersgruppe in CLIL- und Kontrollgruppe unterteilt uV: bilingualer Unterricht aV: Motivation Methode: Fragebogen Land: Spanien, Baskenland Schultyp: fünf verschiedene weiterführende Schulen	CLIL-Schülerinnen und -Schüler waren stärker motiviert als Kontrollgruppe. Für ältere Schülerinnen und Schüler scheint insbesondere der praktische Aspekt des Sprachenlernens wichtig zu werden.
Verriere (2014)	N: 27 Siebt-, 31 Achtklässlerinnen und -klässler, 27 EF-Schülerinnen und Schüler, 23 Q1-Schülerinnen und Schüler, 27 Q1-Schülerinnen und Schüler (Gymnasium); 30 Neuntklässlerinnen und -klässler (Realschule) uV: bilinguales Modul in Mathe aV: Lernbereitschaft Methode: Fragebögen Land: Deutschland Schultyp: Gymnasium und Realschule	Schülerinnen und Schüler sollten eine positive Voreinstellung zum Projekt mitbringen, damit bilinguale Module profitabel sind. Mädchen und mathematikabgewandte Schülerinnen und Schüler werden durch CLIL zufriedener.

 $\textit{Tabelle 3: } \ddot{\text{U}} \text{berblick zu Studien, die auf die affektiven Auswirkungen bilingualen Unterrichts eingehen.}$

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Heras und Lasaga-	$N\!\!:$ 46 16-Jährige, unterteilt in CLIL-Gruppe (n = 25) und	Wenngleich keine großen Unterschiede erkennbar werden, so
baster (2015)	Kontrollgruppe (n $= 21$)	hatten CLIL-Schülerinnen und -Schüler höhere Werte bei
	uV: bilingualer Unterricht	instrumentaler Motivation und dem Selbstbewusstsein im
	aV: Sprachmotivation, Vokabeln	Fremdsprachenunterricht. Keine signifikanten Unterschiede
	Methode: Fragebogen, Vokabeltest	zwischen CLIL- und Kontrollgruppe.
	Land: Spanien, Navarra	
	Schultyp: weiterführende Schule	
Lasagabaster und	N: 87 $10/11$ -Jährige, unterteilt in die Gruppen Kontrolle (n	CLIL-Ansatz hat positiven Effekt auf bestimmte Motivati-
Lopez Beloqui	=32), CLIL buchbasiert (n $=23$), CLIL Projektarbeit (n	onskomponenten (intrinsisch und integrativ). Schülerinnen
(2015)	= 32)	und Schüler mit regulärem Fremdsprachenunterricht sind
	uV: bilingualer Unterricht	geringfügig stärker extrinsisch motiviert.
	aV: Motivation	
	Methode: Fragebogen	
	Land: Spanien	
	Schultyp: Grundschule	
Rumlich (2015)	N: 1400	Fachinteresse bei CLIL-RealSchülerinnen und Schülern war
(DENOCS-Studie)	uV: bilingualer Unterricht	am Ende der 6. Klasse signifikant höher als bei CLIL-
	aV: Englisches Fachinteresse und Fähigkeitsselbstkonzept	Gymnasiasten, obwohl sie leistungstechnisch zwei Jahren
	Methode: Längsschnitt, am Ende der 6., 7. und 8. Klasse	zurückliegen.
	untersucht	· ·
	Land: Deutschland, NRW	
	Schultyp: Gymnasien und Realschulen	

Tabelle 3: Überblick zu Studien, die auf die affektiven Auswirkungen bilingualen Unterrichts eingehen.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Fernandez Fontecha (2015)	N: 58 Viertklässlerinnen und -klässler (9/10-jährig) und 304 Siebtklässlerinnen und -klässler (12/13-jährig) uV: bilingualer Unterricht aV: Rezeptives Vokabular Methode: 2000-words Vocabulary Levels Test (VLT) (Schmitt, Schmitt and Clapham 2001, version 2), 10 min zum Ausfüllen; Motivationstest in Anlehnung an A/MTB (Gardner 1985) Land: Spanien, La Rioja Schultyp: Grund- und weiterführende Schule	Über die Hälfte der CLIL-Schülerinnen und -Schüler war hoch motiviert. In beiden Altersgruppen ist die Ausprägung der extrinsischen Motivation höher als die der intrinsischen Motivation.
Doiz et al. (2014)	N: 304 Schülerinnen und Schüler aus 5 verschiedenen Schulen, davon 158 12/13-Jährige und 146 14/15-Jährige; jeweilige Gruppe nochmals geteilt in CLIL- und Kontrollgruppe uV: bilingualer Unterricht aV: Schülermotivation Methode: Fragebogen Land: Spanien, Baskenland Schultyp: weiterführende Schule	CLIL hat keine langfristig positiven Effekte auf die Englischmotivation von Schülerinnen und Schülern. Dennoch wird die Motivation, Sachfachinhalte zu lernen, in CLIL-Klassen aufrecht gehalten. Der Zusammenhang vom Fach Englisch und der Schülermotivation in gewöhnlichen Klassen ist nicht so negativ wie oft angenommen.

 $\textit{Tabelle 3: } \ddot{\text{U}} \text{berblick zu Studien, die auf die affektiven Auswirkungen bilingualen Unterrichts eingehen.}$

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Sylven und Thompson (2015)	 N: 177 16-18-jährige Schülerinnen und Schüler, aufgeteilt in bilinguale (n = 109) und Kontrollgruppe (n = 68) uV: bilingualer Unterricht aV: Motivation Methode: MFQ-Fragebogen (Ryan 2009) Land: Schweden Schultyp: weiterführende Schule, Oberstufe 	CLIL-Schülerinnen und -Schüler haben ein signifikant größeres Interesse an der Fremdsprache, positivere Einstellung zum Englischlernen, ein stärkeres ideal L2 self, größeres Selbstbewusstsein für Englisch und eine größere Kommunikationsbereitschaft als die Schülerinnen und Schüler der Kontrollgruppe. Mädchen haben ein signifikant größeres kulturelles Interesse an Englisch und generell für Fremdsprachen und eine höhere Angst beim Fremdsprachgebrauch, während Jungen ein signifikant besseres Selbstbewusstsein in der Fremdsprache haben.
Madrid und Barrios (2018)	N: 720 Schülerinnen und Schüler von 13 öffentlichen (n = 551), einer privaten (n = 42) und drei Charterschulen (n = 127), aufgeteilt in Sechst- (11/12-jährig) und Zehntklässlerinnen und -klässler (15/16-jährig) uV: bilingualer Unterricht aV: Schulleistung Methode: Test für sprachliche Begabung, Motivation, Englischleistung, Jahresabschlussnoten in Spanisch Land: Spanien, Cádiz, Málaga, Andalusien Schultyp: Grund- und weiterführende Schule	Schülerinnen und Schüler in CLIL-Klassen sind stärker leistungsmotiviert, sie erfahren mehr elterliche Unterstützung.

Tabelle 3: Überblick zu Studien, die auf die affektiven Auswirkungen bilingualen Unterrichts eingehen.

_		
Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Navarro Pablo und Garcia Jimenez (2018)	N: 194 12-jährige und 158 14-jährige Schülerinnen und Schüler von 8 verschiedenen Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Sprachleistung und Motivation Methode: Sprachtest (Grammatik, Wortschatz, Lese- und Hörverstehen, Schreiben, Sprechen) und Motivationsfragebogen	Es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen CLIL- und Kontrollgruppe bezogen auf Selbstbewusstsein, Angst, Desinteresse festgestellt. Motivation ist ein wichtiger Faktor für das Fremdsprachenlernen und ist bedeutsamer im CLIL- als im Kontrollsetting.
Pavon Vazquez (2018)	Land: Spanien, Sevilla Schultyp: Grund- und weiterführende Schulen N: 295 11/12-jährige und 15/16-jährige Schülerinnen und Schüler, von verschiedenen städtischen und ländlichen Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Sprachleistung und Motivation Methode: Sprachtests und Motivationsfragebogen Land: Spanien, Andalusien Schultyp: Grund- und weiterführende Schulen	Motivation von CLIL-Schülerinnen und -Schülern ist unabhängig von urbanen oder ländlichen Settings, erst gegen Ende der Schullaufbahn nimmt die Motivation stärker bei den ländlichen Schülerinnen und Schülern ab.

Tabelle 4: Überblick zu Studien, in denen es um die Beurteilung von CLIL aus Schülerinnen- und Schüler-, Lehrenden- und Elternperspektive geht.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Kondring und Ewig (2005)	N: nur auf Deutsch unterrichtende Lehrkräfte (n = 9), auf Deutsch und bilingual unterrichtende Lehrkräfte (n = 17), bilingual unterrichtende Lehrkräfte (n = 15) von insgesamt 35 verschiedenen Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Wissenszuwachs zu "Gehör" Methode: Fragebogen Land: Deutschland Schultyp: -	35-40 % der bilingual unterrichtenden Lehrende setzen bei Testformaten häufig Mehrfachwahlaufgaben ein. Lehrende korrigieren in bilingualen Sachfächern immer auch Sprachfehler in schriftlichen Überprüfungen (ohne Wertung). Mindestens ein Viertel der bilingualen Lehrende tauschen sich sehr regelmäßig über die Notengebung aus.
Müller-Schneck (2006)	N: Lehrkräfte von 48 Gymnasien, 17 Gesamtschulen und 24 Realschulen uV: bilingualer Unterricht aV: Leistungsbewertung, Motivation Methode: Fragebogen Land: Deutschland Schultyp: Gymnasien, Gesamtschulen und Realschulen	Lehrende, die noch nicht im bilingualen Unterricht eingesetzt wurden, befürchten, das inhaltliche Niveau senken zu müssen. In bilingualen Modulen beeinflussen sprachliche Probleme auch den Unterrichtsstil, sodass statt kreativer Selbsterarbeitung eher eine darbietende Unterrichtsform gewählt werden musste (vgl. Pilz 1994, zit. nach Müller-Schneck, 2006, S. 262) 14 % von 30 Lehrenden haben bestätigt, dass das Niveau der Lerngruppe im bilingualen Geschichtsunterricht teilweise bzw. zeitweise schlechter ist. 9 % der 30 Lehrende waren der Ansicht, Geschichte sollte nicht mehr bilingual unterrichtet werden. 13 % der 30 Lehrende jedoch attestierten den bilingual unterrichteten Schülerinnen und Schülern einen Leistungszuwachs in allen Bereichen.

Tabelle 4: Überblick zu Studien, in denen es um die Beurteilung von CLIL aus Schülerinnen- und Schüler-, Lehrenden- und Elternperspektive geht.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Lasagabaster und Sierra (2009)	N: 287, davon 14/15-Jährige (n = 116) und 15/16-Jährige (n = 171), unterteilt in CLIL-Gruppe (n = 172) und Kontrollgruppe (n = 115) uV: bilingualer Unterricht aV: Einstellung zu Englisch, Spanisch und Baskisch Methode: Fragebogen Land: Spanien Schultyp: weiterführende Schulen	Schülerinnen und Schüler der CLIL-Gruppe hatten positivere Einstellungen zu Englisch. Schülerinnen und Schüler der Kontrollgruppe fanden Englischlernen kompliziert und nicht sehr spannend. Mädchen der Kontroll- und CLIL-Gruppe bewerteten Englisch deutlich positiver als Jungen.
Hunt (2011)	 N: 283 von insgesamt 13 Schulen, verschiedene Altersstufen uV: bilingualer Unterricht aV: Lernerlebnis Methode: Fragebogen mit Selbsteinschätzung Land: England Schultyp: weiterführende Schulen 	Großteil der Schülerinnen und Schüler war sehr zufrieden mit CLIL-Ansatz. Schülerinnen und Schüler bezeichneten die CLIL-Stunden als interessant und hatten Spaß. 60 % hatten das Gefühl, Lernzuwachs im Fach zu haben. 58 % sagten, es wäre mehr Konzentration nötig um dem Unterricht zu folgen. Nur 43 % fühlten sich durch CLIL stärker motiviert (möglicherweise falsches Verständnis von 'motivierter').
Leykum et al. (2012)	 N: 7 Lehrende uV: bilingualer Unterricht aV: verwendete Unterrichtssprache, Unterrichtsziele Methode: leitfadengestützte Interviews Land: Deutschland, Niedersachsen Schultyp: Gymnasien 	Lehrende bleiben am ehesten in Fremdsprache, Wechsel zur Muttersprache geht von Schülerinnen und Schülern aus. Deutsches Fachvokabular wird kaum bis gar nicht unterrichtet.

Tabelle 4: Überblick zu Studien, in denen es um die Beurteilung von CLIL aus Schülerinnen- und Schüler-, Lehrenden- und Elternperspektive geht.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Coyle (2013)	N: 670 12-14-Jährige aus elf verschiedenen Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Lernsetting, Wahrnehmung im Unterricht Methode: einjährige Studie, Pre-Post-Fragebogen zu Motivation (Lerneridentität, Lernerbeteilung, Klassenzimmer-Ethos), Diskussionen, Videos Land: England und Schottland Schultyp: weiterführende Schulen	93 % der Schülerinnen und Schüler hielten CLIL für sinnvoll, 7085 % der Schülerinnen und Schüler wollten CLIL weitermachen. CLIL-Schülerinnen und -Schüler haben den Eindruck, ihre Sprachfähigkeiten verbessert zu haben.
Denman et al. (2013)	N: 7 CLIL-Koordinatoren, 11 EnglischLehrende, 14 Fach- Lehrende, 22 Schülerinnen und Schüler von 5 verschiedenen Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Evaluation von CLIL Methode: Interviews und Onlinebefragung Land: Niederlande Schultyp: Hauptschule	Viele Vorteile von CLIL in Hauptschule: Schülerinnen und Schüler werden besser auf berufliche Zukunft vorbereitet und sind durch die neue Herausforderung motivierter und selbstbewusster. Über 70 % der Schülerinnen und Schüler würden CLIL Familie und Freunden weiterempfehlen.
Arribas (2016)	N: 403 12-16-jährige Schülerinnen und Schüler uV: bilingualer Unterricht aV: Rezeptives Vokabular Methode: 2000- and 3000words version des rezeptiven Vocabulary Levels Test, Fragebogen Land: Spanien, La Rioja Schultyp: weiterführende Schule	CLIL-Schülerinnen und -Schüler haben eine positivere Einstellung zur Fremdsprache Englisch als Kontrollgruppe. Mehr als 80 % der Schülerinnen und Schüler hielten CLIL nicht für sinnvoll. Die meisten Schülerinnen und Schüler hatten den Eindruck, dass sich ihre Hör- und Leseverstehen-Fähigkeiten am meisten verbessert haben, einige konnten aber gar keine positiven Effekte auf ihre Fähigkeiten feststellen.

HLZ (2018), Ausgabe 1, 45-89

Tabelle 4: Überblick zu Studien, in denen es um die Beurteilung von CLIL aus Schülerinnen- und Schüler-, Lehrenden- und Elternperspektive geht.

Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Milla Lara und Casas Pedrosa (2018)	N: 101 Lehrende uV: bilingualer Unterricht aV: Lehrendeneinstellungen Methode: Interviews und Fragebögen Land: Spanien, Andalusien Schultyp: -	L1 und L2 sowie das fachliche Wissen in den CLIL-Fächern haben sich bei den Schülerinnen und Schülern verbessert. Schülerinnen und Schüler sind selbstbewusster und beteiligen sich mehr, ihnen sind Verbindungen zwischen den Sprachen eher bewusst. Nach Ansicht der Lehrende werden verschiedene Unterrichtsmethoden (z.B. Projektarbeiten und kooperative Lernmethoden) eingesetzt. Sowohl authentisches wie auch adaptiertes Material wird im Unterricht genutzt, CLIL-Materialien sind interessant und fördern die Kommunikation, Lehrende arbeiten zusammen an der Erstellung von Material. Noch nicht alle Möglichkeiten von medienbasiertem Unterricht werden genutzt. Fortbildungsmöglichkeiten durch Austausche etc. werden kaum genutzt. Trotz einer Erhöhung des Arbeitsumfangs nennen die Lehrende CLIL überwiegend lehrengewert.
Louise Oxbrow (2018)	 N: 221 Schüler uV: bilingualer Unterricht aV: allgemeine Beurteilung von CLIL Methode: Fragebogen Land: Spanien, Gran Canaria Schultyp: Grund- und weiterführende Schule 	rende CLIL überwiegend lohnenswert. CLIL als Maßnahme zur Verbesserung der Fremdsprache wird sehr positiv und wertschätzend aufgenommen. Einfluss auf die Beurteilung von Methoden, Material und Ressourcen hat jedoch das Schulsetting (Unterschiede je nach urbanen oder ländlichen Schulen). Ältere Schülerinnen und Schüler, die schon seit längerem eine Fremdsprache lernen, haben größeres metakognitives Bewusstsein zur Bedeutsamkeit des Fremdspracherwerbs.

Tabelle 4: Überblick zu Studien, in denen es um die Beurteilung von CLIL aus Schülerinnen- und Schüler-, Lehrenden- und Elternperspektive geht.

_		•
Studie, Autorinnen und Autoren, Jahr	Studiendesign	(ausgewählte) Ergebnisse
Raez-Padilla (2018)	N: 237 Eltern, davon 152 mit Kindern in weiterführenden und 85 mit Kindern in Grundschulen uV: bilingualer Unterricht aV: Einstellung zu CLIL Methode: Fragebogen Land: Spanien, Andalusien Schultyp: Grund- und weiterführende Schule	CLIL scheint aus Elternsicht positive Effekte auf Sprachleistung, Motivation, Interesse und Beteiligung ihrer Kinder zu haben. Methodeneinsatz in der Schule wird als gut bewertet, die genutzten Materialien und Ressourcen als akzeptabel. Eltern geben zu, dass sie außerschulisch wenig Unterstützung in der Fremdsprache für ihre Kinder bieten können.
Rumlich (2018)	 N: 1000 Schülerinnen und Schüler von 9 verschiedenen Schulen uV: bilingualer Unterricht aV: Englischnoten, Schulleistung Methode: C-Test, Fragebogen Land: Deutschland, NRW Schultyp: Gymnasium 	Am Ende der sechsten Klasse (und auch am Ende der achten Jahrgangsstufe) zeigen bilinguale Schülerinnen und Schüler 1-1,5 Schuljahre Leistungsvorsprung, was sich durch die Kombination von Selektions-, Vorbereitungs-, Klassenkompositions- und Lehrkrafteffekte erklären lässt. CLIL-Schülerinnen und -Schüler haben signifikant bessere Englischleistungen und -noten als ihre monolingualen Mitschülerinnen und -schüler. Lehrende scheinen in CLIL-Klassen schwerere Klausuren zu stellen bzw. strenger zu bewerten als in Vergleichsgruppen.

4.2 Motivationale Effekte auf die Schülerinnen und Schüler

Bei den Studien, die vor allem nach den Einstellungen der Schülerinnen und Schüler zum bilingualen Unterricht geforscht haben, wurde häufig bestätigt, dass CLIL-Schülerinnen und -Schüler eine höhere Motivation für die Fremdsprache sowie eine allgemein hohe Lernmotivation haben (z.B. Seikkula-Leino, 2007; Hunt, 2011; Lasagabaster, 2011; Madrid & Barrios, 2018). Dies betrifft sowohl die extrinsische (Doiz et al., 2014; Heras & Lasagabaster, 2015) wie auch intrinsische Motivation (Lasagabaster & Lopez Beloqui, 2015). Außerdem nimmt die Motivation der CLIL-Schülerinnen und -Schüler nicht so stark ab wie es sonst über den Verlauf der Schullaufbahn üblich ist (Fehling, 2005; Lasagabaster & Lopez Beloqui, 2015). Insgesamt wird CLIL von den Schülerinnen und Schülern oft als sinnvoll und nützlich bewertet (Coyle, 2013; Denman et al., 2013; Louise Oxbrow, 2018); sie haben Freude an dem Unterrichtskonzept (Hunt, 2011) und ein höheres Interesse für die Fremdsprache, und das sogar unabhängig von der Schulform, an der bilingualer Unterricht angeboten wird (z.B. Rumlich, 2015, Realschulen). Dies scheint jedoch erst der Fall zu sein, wenn die Schulen und Lehrende das Konzept kennen und gut durchdacht anwenden; Arribas (2016) fand heraus, dass der Großteil der beforschten Schülerinnen und Schüler einer weiterführenden Schule keine positive Einstellung gegenüber CLIL hatte, da eine subjektive Verbesserung von sprachlichen Leistungen kaum festgestellt wurde.

Diese motivationalen Vorteile für die CLIL-Schülerinnen und -Schüler sowie die insgesamt positiveren Einstellungen zur Fremdsprache (Lasagabaster & Sierra, 2009) müssen jedoch mit Vorsicht genossen werden; insbesondere in den letzten Jahren haben Rumlich und andere darauf hingewiesen, dass die starke Selektion der Schülerinnen und Schüler durch die Einrichtung von CLIL-Klassen (creaming effect, Rumlich, 2016, 2018) die Aussagekraft der Ergebnisse schmälert und man bisherige Annahmen nicht uneingeschränkt glauben sollte. Hinzu kommt, dass viele der dargestellten Studien lediglich Fallstudiencharakter besaßen und erst die Studien der letzten Jahre vermehrt in eine quantitative Richtung gehen (z.B. Abendroth-Timmer, 2007; Fehling, 2005; Rumlich, 2013; Dallinger & Jonkmann, 2015; Piesche et al., 2016).

4.3 Einstellungen zu CLIL aus Lehrendenperspektive

Ein weiterer Punkt, der aus den dargestellten Studien ersichtlich wird, ist die Unsicherheit auf Seiten der Lehrende, die bilingualen Unterricht (un)freiwillig übernehmen. Es herrscht wenig Einigkeit über die Unterrichtsmethoden und -prinzipien, sprachliche oder fachliche Schwerpunkte und die Leistungsbewertung in bilingualen Kursen (Kondring & Ewig, 2005; Müller-Schneck, 2006; Leykum et al., 2012). Dazu zählt z.B. der Aspekt des Codeswitchings (Gierlinger, 2015; Kontio & Sylven, 2015), bei dem die Studienergebnisse zunehmend zeigen, dass der bisher oft unerwünschte Einsatz der Muttersprache durchaus Chancen bieten kann. In Bezug auf die Materialerstellung wird zumindest durch die Studie von Milla Lara und Casas Pedrosa (2018) deutlich, dass CLIL-Materialien oft gemeinschaftlich von Lehrenden erstellt werden und sich der Mehraufwand in ihren Augen lohnt.

4.4 Diskussion und abgeleitete Desiderata

Aus der Ergebnisdarstellung im vorigen Kapitel wird ersichtlich, dass zwar selbstverständlich weitere Überprüfungen der sprachlichen und fachlichen Kompetenzen bei Schülerinnen und Schülern, die an CLIL-Programmen jeglicher Art teilnehmen, notwendig sind, diese aber durch die Forschung der letzten Jahre nicht oberste Priorität hat. Bis auf wenige Ausnahmen wurde in umfangreichen Studien aus verschiedenen Ländern festgestellt, dass CLIL-Schülerinnen und -Schülern auf fachlicher Ebene keine Nachteile entstehen, während die vermuteten sprachlichen Zugewinne bestätigt werden konnten (vgl. u.a. Zydatiß, 2007; Lasagabaster, 2008; Nold et al., 2008; Zarobe, 2008;

Lorenzo et al., 2010). Ein kritischer Umstand entsteht jedoch aus der Tatsache, dass die untersuchten Schülerinnen und Schüler oft einer ausgewählten CLIL-Gruppe an ihrer Schule angehörten und die Effekte von CLIL auf Schülerinnen und Schüler ohne sprachlichen Interessensschwerpunkt fraglich sind. Es besteht großer Bedarf, eben diese Bedingung zu untersuchen. Eine weitere Problematik entsteht dadurch, dass CLIL zu einem Erfolgskonzept geworden ist und die Ausbreitung stetig zunimmt: Die entsprechend benötigten Lehrkräfte kritisieren immer häufiger ihre mangelnde Grundausbildung für den bilingualen Unterricht und fordern mehr Hilfestellungen. Somit fokussieren die, sich aus dem Literaturreview ergebenen Forschungsfragen, zwei Hauptprobleme: (1) Wie ist CLIL erfolgreich auf eine sehr heterogene Schülergruppe anwendbar und (2) inwiefern können Lehrende bei der Implementation von CLIL unterstützt werden?

4.4.1 Hauptproblem (1): CLIL für alle?

Mit den affektiv-motivationalen Effekten bei CLIL-Schülerinnen und -Schülern haben sich bisher als einzige längsschnittliche quantitative Studien COMBIH (Dallinger & Jonkmann, 2015) und DENOCS (Rumlich, 2013) auseinandergesetzt, jedoch insbesondere hinsichtlich Schülerinnen und Schüler in bilingualen Zügen. Verständlicherweise ist es im Rahmen von Schulforschung beinahe unmöglich, randomisierte Gruppen zu bilden und verschiedene Interventionen durchzuführen; um dennoch die Kritik an vorselektierten Stichproben zu umgehen und heterogene Lerngruppen mit den unterschiedlichsten Voraussetzungen fürs Sprach- und Sachfachlernen zu untersuchen, müssen in zukünftigen Studienvorhaben insbesondere bilinguale Module in den Fokus rücken. In der spanischen Umsetzung von CLIL werden beispielsweise nicht besonders gute Noten für eine Teilnahme vorausgesetzt, sondern gemäß dem egalitären Prinzip des spanischen Schulgesetzes ist CLIL für alle Schülerinnen und Schüler frei zugänglich (San Isidro, 2010, S. 589). Damit wird noch einmal das Modell der bilingualen Module bestätigt, welches eine Selektion von teilnehmenden Schülerinnen und Schülern umgeht und die Nützlichkeit eines solchen Konzeptes auf mehrere Schülerinnen und Schüler, auch mit anderen Neigungen, ausweitet. Bonnet (2012) spricht dabei von Kompensations- und Verstärkungseffekten, wenn die fremdsprachlich-motivationale Entwicklung von am Sachfach interessierten Schülerinnen und Schülern durch CLIL positiv beeinflusst wird (Bonnet, 2012, zit. n. Rumlich, 2015, S. 312). Wenngleich vielleicht nicht direkt eine Interessenorientierung in die entgegengesetzte Richtung erreicht wird, so wäre es dennoch ein Erfolg, Hemmungen in der Fremdsprache beispielsweise beim Sprechen vor der Klasse oder in der Textproduktion durch "fremdsprachliches Sachfachlernen" (Fehling, 2005, S. 22) abzubauen.

Eine Verschiebung der Interessen wird dadurch erwartet, dass bei sprachlichinteressierten Schülerinnen und Schülern der anscheinende Sprachfokus des Unterrichts von den als uninteressant empfundenen Sachfachinhalten ablenkt, während sich die sachfachlich-interessierten Schülerinnen und Schüler "unterbewusst" durch die Inhalte von der Unterrichtssprache ablenken lassen (Abendroth-Timmer, 2007, S. 113). Es wird antizipiert, dass die Benutzung der Fremdsprache im Biologieunterricht von den Schülerinnen und Schülern anders als regulärer Englischunterricht wahrgenommen wird. Zum einen steht der kommunikative Gebrauch ohne viele grammatische Anmerkungen oder linguistische Übungsanteile im Vordergrund, zum anderen entfällt die sprachbezogene Benotung, was bei manchen Schülerinnen und Schülern die Hemmschwelle möglicherweise herabsetzt. Hinzu kommt, dass in den bilingualen Modulen mehr als im gewöhnlichen Fremdsprachenunterricht auch Äußerungen in der Muttersprache zulässig sind und das Unterrichtsgeschehen nicht einschränken.

Bestätigen sich die Annahmen über eine oft sprachaffine, hochmotivierte Schülergruppe, die das Konzept erfolgreich umsetzt, oder kann man eine Gruppe mit gewissen Charakteristika ausmachen, die CLIL ebenfalls sinnvoll und effektiv für sich zu nutzen weiß? Auch in der Hoffnung, dass CLIL für möglichst viele Schülerinnen und

Schüler positive Effekte hat, muss man bei kritischen Voraussetzungen abwägen, ob eine Implementation in jedem Fall forciert werden sollte; schließlich dürfen auch die Negativergebnisse (z.B. Piesche et al., 2016; Fernandez Fontecha, 2015) nicht gänzlich ignoriert werden. Dazu würde sich eine Überprüfung der Ergebnisse, die bisher in selektierten Gruppen erhalten wurden, auch in heterogenen Gruppen anbieten; hier könnten noch andere Wechselwirkungen durch die Gruppenkonstellation eine Rolle spielen, wie beispielsweise das Wegfallen des "Besonderheitsgefühls" einer rein bilingualen Klasse.

4.4.2 Hauptproblem (2): Ausbildung der CLIL-Lehrenden

Die Einführung von CLIL geht gleichzeitig einher mit einem neuen Bedarf von Lehrenden mit einem speziellen Anforderungsprofil und Qualifizierungsbedürfnissen (San Isidro, 2010, S. 61). Die zuvor angesprochenen Vorbehalte ebendieser Lehrkräfte, die keine Fremdsprache studiert haben, aber eventuell doch gezwungen sind, bilingual zu unterrichten, müssen ernst genommen werden. Oft fühlen sich aber auch Lehrende, die als Unterrichtsfächer eine Fremdsprache und ein geeignetes Sachfach haben, bei der bilingualen Unterrichtsplanung und -durchführung überfordert. Bonnet und Breidbach (2017) haben die Problematik der Professionalisierung von CLIL-Lehrenden bereits an zwei Fallbeispielen diskutiert und konnten folgende Gelingensbedingungen herausstellen: Es müssen Möglichkeiten zur kollegialen Zusammenarbeit geboten werden und es sollte Entscheidungsfreiheit bei der Themenauswahl sowie Autonomie bei der Umsetzung des CLIL-Curriculums bestehen (Bonnet & Breidbach, 2017, S. 282).

Damit sich der gesamte Aufwand rentiert und die Lehrkräfte nicht nach einigen gescheiterten Versuchen resignieren, bietet sich gerade zu Beginn eine Unterstützung in Form von Lehrendenfortbildungen o.ä. an. Denkbar wären auch Arbeitskreistreffen, in dem sich bilingual unterrichtende Lehrende in den jeweiligen Bezirken oder Regionen organisieren können, und somit ein Austauschforum entsteht, was möglicherweise auch zur Materialerstellung im Falle längerer Unterrichtseinheiten genutzt werden kann. Eine noch früher ansetzende Möglichkeit zur Förderung der bilingualen Lehrkompetenzen bestände darin, Ausbildungs- und Professionalisierungsmaßnahmen schon in der universitären Ausbildung zu implementieren (zu den Möglichkeiten in verschiedenen Ausbildungsphasen sei an dieser Stelle auf Kuty (2015) verwiesen). Dadurch entstände die Chance, das neue Lehrkonzept direkt mit frischen Impulsen in die Schulen zu bringen und die neu qualifizierten Lehrpersonen besser auf Besonderheiten bezüglich Sprachgebrauch und -wechsel zwischen Mutter- und Fremdsprache sowie einer passenden inhaltlichen Tiefe bei der Unterrichtsplanung vorzubereiten.

Bezogen auf die spanischen Regionen besteht die Forderung, dass die Lehrendenqualifikationen für CLIL dringend angeglichen werden muss (San Isidro, 2010, S. 59); bisher gibt es immerhin Vorschläge vom galizischen Bildungsausschuss, dass CLIL-Lehrkräfte an Immersionsprogrammen teilnehmen sollen, welche Methodik, Job-Shadowing, Sprachkurse und Übungen zur Materialerstellung beinhalten (San Isidro, 2010, S. 61). Klar im Fokus stehen bei diesen Ausbildungsmaßnahmen also die Praxisphasen, da der Theorie-Praxis-Transfer sonst misslingt. Vermutlich wird es schwer, in Deutschland ein einheitliches, länderübergreifendes Konzept zur Lehrendenausbildung umzusetzen; dennoch sind die spanischen Ansätze beachtenswert und wären auch im deutschen Kontext ein angemessener Weg zur Vereinheitlichung und erstmalig regulierten Ausbildung von CLIL-Lehrenden. Anfänge dazu werden beispielsweise an der Universität Wuppertal unternommen, wo es möglich ist, einen Master of Bilingual Education für die Fremdsprachen Englisch und Französisch zu absolvieren. Damit Studierende diesen Abschluss erwerben können, müssen die Leistungen im Bachelorstudium entsprechend gut sein und es muss ein mindestens dreimonatiger Auslandsaufenthalt nachgewiesen werden (Zentrale Studienberatung der Bergischen Universität Wuppertal, 2017). Bei Aufnahme in den Studiengang wird das Praxissemester dann gezielt an einer Schule mit bilingualem Bildungsangebot absolviert um erste bilinguale Unterrichtspraxis zu erfahren; generell befähigt der Abschluss dann

aber zur Erteilung von genauso regulärem wie bilingualem Unterricht, sobald der Vorbereitungsdienst erfolgreich abgeschlossen wurde (Zentrale Studienberatung der Bergischen Universität Wuppertal, 2017).

Als wichtige Hinweise bei der Ausbildung von CLIL-Lehrkräften sollte beachtet werden, dass nicht nur die Sprachfähigkeit der Lehrenden in den Vordergrund gestellt wird, sondern insbesondere die CLIL-Pädagogik (Ball et al., 2015, S. 251/270); diese beinhaltet das Wissen um den Umgang mit einer geringen oder mangelhaften Sprachfähigkeit bei den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern, sodass trotzdem gehaltvoller und inputreicher Unterricht durch die Anwendung von scaffolding und anderen Lehrstrategien möglich ist (Ball et al., 2015, S. 251/253). Auch Bonnet und Breidbach (2017) empfehlen eine integrative Ausbildung mit CLIL-spezifischen Strategien und einer vermehrten Arbeit an der Lehrendenidentität (Bonnet & Breidbach, 2017, S. 283). Mithilfe spezieller Aufbaukurse an der Universität oder einem entsprechenden Profil im Studium wird es sicherlich eher gelingen, Lehrende mit diesen Kompetenzen auszustatten, wobei europaweit bisher selten Pre- und In-Service-Angebote zu CLIL-Fortbildungsmaßnahmen zu finden sind.

5 Abschließende Bemerkungen

Wenngleich das Konzept von Content and Language Integrated Learning enormes Potential bietet, müssen für eine noch bessere Entfaltung aller Vorteile gewisse Maßnahmen ergriffen werden. Zum einen sollte diese Unterrichtsart einer größeren Schülergruppe zu Gute kommen, z.B. durch die Modulform in (unregelmäßigen) Abständen in verschiedenen Fächern. Bei einem größeren Angebot dieser Unterrichtsform können auch mögliche Vor- und Nachteile stärker beforscht werden. Zum anderen werden immer mehr Lehrende vor die schwierige Aufgabe gestellt, möglichst hochwertigen CLIL-Unterricht zu erteilen. Damit dieses erfolgreich gelingen kann und eine Weiterentwicklung der Unterrichtsmaterialien und -methoden gewährleistet ist, muss eine adäquate Aus- und Weiterbildung für die involvierten Lehrkräfte angeboten werden. Wenn diese zwei Anliegen in der Bildungsforschung der nächsten Jahre mehr Beachtung finden, sollte CLIL sein Erfolgsversprechen halten können.

Literatur

- Abendroth-Timmer, D. (2007). Akzeptanz und Motivation: Empirische Ansätze zur Erforschung des unterrichtlichen Einsatzes von bilingualen und mehrsprachigen Modulen (Bd. 33). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Admiraal, W., Westhoff, G. & de Bot, K. (2006). Evaluation of bilingual secondary education in the Netherlands: Students' language proficiency in English. *Educational Research and Evaluation*, 12 (1), 75–93.
- Alonso, E., Grisaleña, J. & Campo, A. (2008). Plurilingual Education In Secondary Schools: Analysis Of Results. *International CLIL Research Journal*, 1 (1). Zugriff auf http://www.icrj.eu/11/article3.html
- Anghel, B., Cabrales, A. & Carro, J. M. (2016). Evaluating a bilingual Education Program in Spain: The Impact Beyond Foreign Language Learning. *Economic Inquiry*, 54 (2), 1202–1223. doi: 10.1111/ecin.12305
- Arribas, M. (2016). Analysing a Whole CLIL School: Students' Attitudes, Motivation, and Receptive Vocabulary Outcomes. Latin American Journal of Content & Language Integrated-LACLIL, 9 (2), 267–292. doi: 10.5294/laclil.2016.9.2.2
- Ball, P., Kelly, K. & Clegg, J. (2015). Putting CLIL into Practice. Oxford: Oxford University Press.
- Bohn, M. & Doff, S. (2010).
- Bonnet, A. (2004). Chemie im bilingualen Unterricht. Kompetenzerwerb durch Interaktion. Opladen: Leske und Budrich.

- Bonnet, A. (2007). Fach, Sprache, Interaktion Eine Drei-Säulen-Methodik für CLIL. Fremdsprachen Lehren und Lernen, 36, 126–141.
- Bonnet, A. (2012). CLIL im Fach Chemie Wachsende Orchidee und Motor der Integration. In B. Diehr & L. Schmelter (Hrsg.), *Bilingualen Unterricht weiterdenken* (S. 201–215). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Bonnet, A. & Breidbach, S. (2017). CLIL teachers' professionalization: Between explicit knowledge and professional identity. In A. Llinares & T. Morton (Hrsg.), *Applied Linguistics Perspectives on CLIL* (S. 269–285). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Bredenbröker, W. (2000). Förderung der fremdsprachlichen Kompetenz durch bilingualen Unterricht: Empirische Untersu-chungen (Bd. 3).
- Breidbach, S. & Viebrock, B. (2012). CLIL in Germany: Results from recent research in a contested field of education. *International CLIL Research Journal*, 4 (1), 5-16. Zugriff auf http://www.icrj.eu/14/article1.html
- Canga Alonso, A. (2015). Receptive Vocabulary of CLIL and Non-CLIL Primary and Secondary School Learners. *COMPLUTENSE JOURNAL OF ENGLISH STUDIES*, 23, 59–77. doi: 10.5209/rev\$\backslash\${\textunderscore}CJES.2015.v23.51301
- Canga Alonso, A. & Arribas Garcia, M. (2015). The Benefits of CLIL Instruction in spanish Students' productive Vocabulary Knowledge. *Encuentro-Revista de Investigacion e Innovacion en la Clase de Idiomas* (24), 15–31.
- Christ, I. (1999). Zur Weiterentwicklung des bilingualen Lehrens und Lernens in deutschen Schulen: Bilinguale Züge Bilingualer Unterricht Module "Fremdsprachen als Arbeitssprachen", url = http://zif.spz.tu-darmstadt.de/jg-04-2/beitrag/christi2.htm, volume = 4, number = 2, journal = Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht.
- Coyle, D. (2013). Listening to learners: An investigation into 'successful learning' across CLIL contexts. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16 (3), 244–266. doi: 10.1080/13670050.2013.777384
- Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. (2010). CLIL Content and Language Integrated Learning. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dallinger, S. & Jonkmann, K. (2015). Competences and Motivation in Bilingual Instruction in History (COMBIH): Eine L\u00e4ngsschnittstudie zu deutsch-englischem Geschichtsunterricht an Gymnasien. In D. Elsner & B. Viebrock (Hrsg.), Triangulation in der Fremdsprachenforschung (S. 171–189). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Dallinger, S., Jonkmann, K., Hollm, J. & Fiege, C. (2016). The Effect of Content and Language Integrated Learning on Students' English and History Competences Killing Two Birds with One Stone? *Learning and Instruction*, 41, 23–31.
- Dalton-Puffer, C. (2007). Discourse in Content and Language Integrated (CLIL) classrooms. Amsterdam: Johan Benjamins.
- Dalton-Puffer, C. & Nikula, T. (2006). Pragmatics of content-based instruction: Teacher and student directives in Finnish and Austrian classrooms. *Applied Linguistics*, 27 (2), 241–267. doi: 10.1093/applin/aml007
- Denman, J., Tanner, R. & de Graaff, R. (2013). CLIL in junior vocational secondary education: Challenges and opportunities for teaching and learning. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16 (3, SI), 285–300. doi: 10.1080/13670050.2013.777386
- Doiz, A., Lasagabaster, D. & Sierra, J. M. (2014). CLIL and motivation: the effect of individual and contextual variables. *The Language Learning Journal*, 42 (2), 209–224. doi: 10.1080/09571736.2014.889508
- Evnitskaya, N. & Morton, T. (2011). Knowledge construction, meaning-making and interaction in CLIL science classroom communities of practice. *Language and Education*, 25 (2), 109–127. doi: 10.1080/09500782.2010.547199

- Falk, M. L. (2015). English and Swedish in CLIL student texts. Language Learning Journal, 43 (3, SI), 304–318. doi: 10.1080/09571736.2015.1053280
- Fehling, S. (2005). Language awareness und bilingualer Unterricht: eine komparative Studie (1. Aufl.). Frankfurt am Main [u.a.]: Peter Lang.
- Fernandez Fontecha, A. (2015). Motivation and Vocabulary Breadth in CLIL and EFL Contexts. Different age, Same Time of Exposure. *Complutense Journal of English Studies*, 23, 79–96. doi: 10.5209/rev\$\backslash\${\textunderscore}CJES .2015.v23.51214
- Finn, A. (2012). Bio bilingual: Entwicklung und Durchführung eines Unterrichtskonzeptes zu bilingualem Unterricht. Marburg: Tectum.
- Garcia Mayo, M. d. P. & Lazaro Ibarrola, A. (2015). Do children negotiate for meaning in task-based interaction? Evidence from CLIL and EFL settings. System, 54 (SI), 40–54. doi: 10.1016/j.system.2014.12.001
- Gierlinger, E. (2015). 'You can speak German, sir': On the complexity of teachers' L1 use in CLIL. Language and Education, 29 (4), 347–368. doi: 10.1080/09500782.2015.1023733
- Gonzalez Gandara, D. (2015). CLIL in Galicia: Repercussions on academic performance. Latin American Journal of Content & Language Integrated-LACLIL, 8 (1), 13–24. doi: 10.5294/laclil.2014.8.1.2
- Haagen-Schützenhöfer, C., Mathelitsch, L. & Hopf, M. (2011). Fremdsprachiger Physikunterricht: Fremdsprachlicher Mehrwert auf Kosten fachlicher Leistungen? Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 17 (1), 223–260.
- Heras, A. & Lasagabaster, D. (2015). The impact of CLIL on affective factors and vocabulary learning. *Language Teaching Research*, 19 (1), 70–88. doi: 10.1177/1362168814541736
- Hunt, M. (2011). Learners' perceptions of their experiences of learning subject content through a foreign language. *Educational Review*, 63 (3), 365–378. doi: 10.1080/00131911.2011.571765
- Juan-Garau, M. & Jacob, K. (2015). Developing English learners' transcultural skills through content- and task-based lessons. *System*, 54 (SI), 55–68. doi: 10.1016/j.system.2015.04.017
- KMK. (2013). Bericht "Konzepte für den bilingualen Unterricht Erfahrungsbericht und Vorschläge zur Weiterentwicklung": Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 17.10.2013. Zugriff auf https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2013/201_10_17-Konzepte-bilingualer-Unterricht.pdf
- Koch, A. & Bünder, W. (2008). Bilingualer Unterricht in den Naturwissenschaften. Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht, 61 (1), 4–11.
- Kondring, B. & Ewig, M. (2005). Aspekte der Leistungsmessung im bilingualen Biologieunterricht. *IDB Berichte des Institutes für Didaktik der Biologie*, 14 (1), 49–62.
- Kontio, J. & Sylven, L. K. (2015). Language alternation and language norm in vocational content and language integrated learning. *Language Learning Journal*, 43 (3, SI), 271–285. doi: 10.1080/09571736.2015.1053279
- Krechel, H.-L. (2003). Bilingual Modules: Flexible Formen bilingualen Lehrens und Lernens. In M. Wildhage (Hrsg.), *Praxis des bilingualen Unterrichts* (S. 194–216). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Kuty, M. (2015). Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften für den bilingualen Unterricht: Überlegungen zu Anforderungen an die Aus-, Fort- und Weiterbildung. In G. Linke & K. Schmidt (Hrsg.), *Immersion und bilingualer Unterricht (Englisch)* (Bd. 217-229). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Lamsfuß-Schenk, S. (2008). Fremdverstehen im bilingualen Geschichtsunterricht: eine Fallstudie. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Lancaster, N. K. (2018). Extramural Exposure and Language Attainment: The Examination of Input-Related Variables in CLIL Programmes. *Porta Linguarum*

- (29), 91–114.
- Lasagabaster, D. (2008). Foreign language competence in content and language integrated courses. The Open Applied Linguistics Journal, 1 (1), 31–42.
- Lasagabaster, D. (2011). English achievement and student motivation in CLIL and EFL settings. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 5 (1), 3–18. doi: 10.1080/17501229.2010.519030
- Lasagabaster, D. & Doiz, A. (2017). A Longitudinal Study on the Impact of CLIL on Affective Factors. *Applied Linguistics*, 38 (5), 688–712. doi: 10.1093/applin/amv059
- Lasagabaster, D. & Lopez Beloqui, R. (2015). The Impact of Type of Approach (CLIL Versus EFL) and Methodology (Book-Based Versus Project Work) on Motivation. *Porta Linguarum* (23), 41–57.
- Lasagabaster, D. & Sierra, J. M. (2009). Language Attitudes in CLIL and Traditional EFL Classes. *International CLIL Research Journal*, 1 (2), 4–17. Zugriff auf http://www.icrj.eu/12/article1.html
- Leykum, S., Heinze, T. & Gropengießer, H. (2012). Erdwürmer und andere Gründe über bilingualen Biologieunterricht nachzudenken. In B. Diehr & L. Schmelter (Hrsg.), Bilingualen Unterricht weiterdenken (S. 149–162). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Llinares, A. & Morton, T. (Hrsg.). (2017). Applied Linguistics Perspectives on CLIL (Bd. 47). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company. doi: 10.1075/lllt
- Llinares, A. & Pastrana, A. (2013). CLIL students 'communicative functions across activities and educational levels. *Journal of Pragmatics*, 59 (A, SI), 81–92. doi: 10.1016/j.pragma.2013.05.011
- Lorenzo, F., Casal, S. & Moore, P. (2010). The Effects of Content and Language Integrated Learning in European Education: Key Findings from the Andalusian Bilingual Sections Evaluation Project. *Applied Linguistics*, 31 (3), 418–442. doi: 10.1093/applin/amp041
- Louise Oxbrow, G. (2018). Students' Perspectives on CLIL Programme Development: A Quantitative Analysis. *Porta Linguarum* (29), 137–158.
- Madrid, D. & Barrios, E. (2018). A Comparison of Students' Educational Achievement across Programmes and School Types with and without CLIL Provision. *Porta Linguarum* (29), 29–50.
- Mäsch, N. (1990). Forum bilingualer Unterricht. In A. Raasch (Hrsg.), Fremdsprachen lehren und lernen, address = Saarbrücken (S. 47–56).
- Milla Lara, M. D. & Casas Pedrosa, A. V. (2018). Teacher Perspectives on CLIL Implementation: A Within-Group Comparison of Key Variables. *Porta Linguarum* (29), 159–180.
- MSW NRW. (2015). Merkblatt zum bilingualen Unterricht in der gymnasialen Oberstufe. Zugriff auf https://www.schulministerium.nrw.de/docs/ Schulsystem/Unterricht/Lernbereiche-und-Faecher/Fremdsprachen/ Bilingualer-Unterricht/Merkblatt_bili_GOSt.pdf
- MSW NRW. (2017). Bilingualer Unterricht in Nordrhein-Westfalen. Zugriff auf https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Schulsystem/Unterricht/Lernbereiche-und-Faecher/Fremdsprachen/Bilingualer-Unterricht/index.html
- Müller-Schneck, E. (2006). Bilingualer Geschichtsunterricht: Theorie Praxis Perspektiven (Bd. 3). Frankfurt am Main: Lang.
- Navarro Pablo, M. & Garcia Jimenez, E. (2018). Are CLIL Students More Motivated? An Analysis of Affective Factors and their Relation to Language Attainment. *Porta Linguarum* (29), 71–90.
- Nold, G., Hartig, J., Hinz, S. & Rossa, H. (2008). Klassen mit bilingualem Sachfachunterricht: Englisch als Arbeitssprache. In DESI-Konsortium (Hrsg.), *Unterricht* und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch (S. 451–457). Weinheim [u.a.]: Beltz.

- Osterhage, S. (2009). Sachfachkönnen (scientific literacy) bilingual und monolingual unterrichteter Biologieschüler: ein Kompetenzvergleich. In D. Caspari, W. Hallet, A. Wegner & W. Zydatiß (Hrsg.), Bilingualer Unterricht macht Schule (S. 41–50). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Pastrana, A., Llinares, A. & Pascual, I. (2018). Students' language use for coconstruction of knowledge in CLIL group-work activities: A comparison with L1 settings. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 21 (1), 49–70. doi: 10.1007/ s11618-017-0802-y
- Pavon Vazquez, V. (2018). Learning Outcomes in CLIL Programmes: A Comparison of Results between Urban and Rural Environments. *Porta Linguarum* (29), 9–28.
- Perez Canado, M. L. (2018). CLIL and Educational Level: A Longitudinal Study on the Impact of CLIL on Language Outcomes. *Porta Linguarum* (29), 51–70.
- Piesche, N., Jonkmann, K., Fiege, C. & Keßler, J.-U. (2016). CLIL for all? A randomised controlled field experiment with sixth-grade students on the effects of content and language integrated science learning. *Learning and Instruction*, 44, 108–116. doi: 10.1016/j.learninstruc.2016.04.001
- Raez-Padilla, J. (2018). Parent Perspectives on CLIL Implementation: Which Variables Make a Difference? *Porta Linguarum* (29), 181–196.
- Rascon Moreno, D. J. & Bretones Callejas, C. M. (2018). Socioeconomic Status and its Impact on Language and Content Attainment in CLIL Contexts. *Porta Linguarum* (29), 115–135.
- Richter, R. & Zimmermann, M. (2003). Biology: Und es geht doch: Naturwissenschaftlicher Unterricht auf Englisch. In M. Wildhage (Hrsg.), *Praxis des bilingualen Unterrichts* (S. 116–146). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Rumlich, D. (2012). The effects of CLIL: Students' linguistic accuracy in relation to internal and external learner variables. In S. Kersten, C. Ludwig, D. Meer & B. Rüschoff (Hrsg.), Language learning and language use applied linguistics approaches (S. 115–127). Duisburg: Univ.-Verl. Rhein-Ruhr.
- Rumlich, D. (2013). Students' general English proficiency prior to CLIL: Empirical evidence for substantial differences between prospective CLIL and non-CLIL students in Germany. Content and language integrated learning (CLIL) in Europe: Research perspectives on policy and practice, 181–201.
- Rumlich, D. (2014). Prospective CLIL and non-CLIL students' interest in English (classes): A quasi-experimental study on German sixth-graders. In R. Breeze, C. Llamas Saiz & C. Martinez Pasamar (Hrsg.), *Integration of theory and practice in CLIL* (S. 75–95). Rodopi.
- Rumlich, D. (2015). Zur affektiv-motivationalen Entwicklung von Lernenden im bilingualen Sachfachunterricht. In B. Rüschoff, D. Wolff & J. Sudhoff (Hrsg.), *CLIL revisited* (S. 309–330). Frankfurt am Main: Peter Lang AG.
- Rumlich, D. (2016). Evaluating Bilingual Education in Germany. Peter Lang. doi: 10.3726/978-3-653-06460-5
- Rumlich, D. (2018). Englischnoten und globale englische Sprachkompetenz in bilingualen Zweigen. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 21 (1), 29–48.
- San Isidro, X. (2010). An insight into Galician CLIL: provision and results. In D. Lasa-gabaster & Y. Ruiz de Zarobe (Hrsg.), CLIL in Spain: Implementation, Results and Teacher Training (S. 55–78). Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Seikkula-Leino, J. (2007). CLIL Learning: Achievement Levels and Affective Factors. Language and Education, 21 (4), 328–341. doi: 10.2167/le635.0
- Surmont, J., Struys, E., van den Noort, M. & van de Craen, P. (2016). The effects of CLIL on mathematical content learning: A longitudinal study. Studies in second Language Learning and Teaching, 6 (2), 319–337. doi: 10.14746/ssllt.2016.6.2.7
- Sylven, L. K. & Thompson, A. S. (2015). Language learning motivation and CLIL Is there a connection? *Journal of Immersion and Content-based Language Education*, 3 (1), 28–50. doi: 10.1075/jicb.3.1.02syl

- Verriere, K. (2014). Bilinguale Module im Mathematikunterricht und ihr Einfluss auf die Lernbereitschaft der Schüler/innen für das Sachfach. Trier: WVT Wiss. Verl.
- Whittaker, R., Llinares, A. & McCabe, A. (2011). Written discourse development in CLIL at secondary school. *Language Teaching Research*, 15 (3, SI), 343–362. doi: 10.1177/1362168811401154
- Xanthou, M. (2011). The impact of CLIL on L2 vocabulary development and content knowledge. *English Teaching-Practice and Critique*, 10 (4), 116–126.
- Zarobe, Y. R. (2008). CLIL and foreign language learning: A longitudinal study in the Basque Country. *International CLIL Research Journal*, 1 (1). Zugriff auf http://www.icrj.eu/11/article5.html
- Zentrale Studienberatung der Bergischen Universität Wuppertal. (2017). Bilingualer Unterricht für das Lehramt an Gymnasien, Gesamtschulen und Berufskollegs. Zugriff auf https://www.zsb.uni-wuppertal.de/fileadmin/zsb/Studieninfo/Lehramt/SoE_MEd_BilingualerUnterricht.pdf
- Zydatiß, W. (2007). Deutsch-Englische Züge in Berlin (DEZIBEL): Eine Evaluation des bilingualen Sachfachunterrichts an Gymnasien; Kontext Kompetenzen Konsequenzen (Bd. 7). Frankfurt am Main [u.a.]: Lang.

Beitragsinformationen

Zitationshinweis:

Ohlberger et al. (2018). Bilingualer Sachfachunterricht in Deutschland und Europa – Darstellung des Forschungsstands. $Herausforderung\ Lehrer_innenbildung,\ 1,\ 1$ – 89. doi: 10.4119/UNIBI/hlz-49

Förderhinweis: Dieses Projekt wird im Rahmen der gemeinsamen "Qualitätsoffensive Lehrerbildung" von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA1608 gefördert.

Eingereicht: 11.04.2018 / Angenommen: 27.05.2018 / Online verfügbar: 19.11.2018

ISSN: 2625–0675



© Die Autor_innen 2018. Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de). URL https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode

English Information

Title: CLIL in Germany and Europe – overview of the current state of research

Abstract: Bilingual Teaching (in the European context 'Content and Language Integrated Learning', short: CLIL) has been an inherent part of the German school system for years. However, these programmes were rarely evaluated and if so, only with small sample sizes and by means of critical study designs that did not allow generalisations. This article gives an overview of the research so far and emphasises shortcomings and potential for further research. The study review from the year 2000 onwards reports mainly positive results regarding students' language and subject-content competencies. If looking closely at the samples, it becomes apparent that CLIL-students compared to control groups were often in highly selected classes due to the nature of selecting students with excellent grades and high motivation for these programmes. Because of these invalid comparisons, potential effects of CLIL on a heterogeneous student group are unknown. A different area of research shows that teachers are still uncertain

about how the concept is taught correctly, which is due to lacking pre- and inservice advanced education. Further evaluations of CLIL practice in well thought out settings have to take place and additionally, practical implementations for teacher education have to be established in order to keep CLIL a successful teaching concept with benefits for all participants.

Keywords: bilingual education, CLIL, motivation, review