

Freie Universität Berlin

Fachdidaktik Englisch

Modul: Kompetenzorientierung im Englischunterricht

Seminar: Bilingual Education / CLIL (17475)

Frau A. Bitmann

Wintersemester 2014/15

Datum: 8.4.2015

Über den Einsatz der Erstsprache im bilingualen Sachfachunterricht

geschrieben von: Meike Kirch

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	1
2.	Begriffserklärung.....	2
2.1.	Bilingualer Sachfachunterricht (BSFU).....	2
2.2.	Erstsprache (L1) und Fremdsprache.....	3
3.	Vor- und Nachteile des Einsatzes der Erstsprache im BSFU.....	4
3.1.	Bedenken bezüglich des Gebrauchs der Erstsprache.....	4
3.2.	Gründe für die Mitbenutzung der Erstsprache.....	4
4.	Der Einsatz der Erstsprache in der heutigen Schulrealität.....	7
5.	Die planvolle Mitbenutzung der Erstsprache.....	9
5.1.	Die planvolle Mitbenutzung am Beispiel des Sachfachs Biologie.....	11
6.	Fazit.....	13
7.	Literaturverzeichnis.....	15

1. Einleitung

Auf dem Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 17.10.2013 wurde ein Konzept für den bilingualen Unterricht in Deutschland ausgearbeitet, welches klar festlegt, dass die Erstsprache ein fester Bestandteil des bilingualen Sachfachunterrichts sein sollte. In Bezug auf Art und Umfang des Einsatzes bleibt allerdings ein Interpretationsspielraum. Es heißt darin, dass unter bilingualem Unterricht Fachunterricht verstanden wird, „in dem überwiegend eine Fremdsprache für den fachlichen Diskurs verwendet wird“ (KMK 2013: 3). Im Detail wird weiterhin ausgeführt, dass der Unterricht „zumindest zu Beginn, phasenweise oder gegebenenfalls auch in einer ergänzenden Stunde zur Absicherung des Verständnisses und des Fachwortschatzes, in der Sprache des Landes unterrichtet [wird]“ (ebd.). Schließlich sei „der Aufbau sachfachlicher Kompetenz, die eine fachliche Diskurskompetenz in zwei Sprachen beinhaltet“ (ebd.: 7), Ziel des bilingualen Unterrichts.

Die Diskussionen über den Einsatz der Erstsprache sind dabei so alt wie bilingualer Unterricht selbst. Im mittelalterlichen Europa wurde Latein in einer Art und Weise gelehrt, welche tausend Jahre später in Kanada als Immersion bekannt wurde und auch Sprachschulen, welche auf die Berlitz Methode¹ zurückgehen, stehen heute für die Ursprünge des einsprachigen Lehrens (Hall und Cook 2012: 275). Gerade weil Immersionstechniken weltweit auf eine breite Akzeptanz stoßen, fühlen sich Verfechter des *bilingualen* Unterrichts immer wieder verunsichert. „Bei einer Lehrerumfrage an Marburger Schulen kam heraus, dass 60% der Lehrer am liebsten ganz auf die Verwendung der Erstsprache verzichten würden. Jedoch greifen 40-45% immer wieder darauf zurück“ (Finn 2012: 51). Die Zuhilfenahme der Erstsprache geht dabei meistens mit einem Gefühl der Schuld seitens der Lehrkräfte einher (Hall und Cook 2012: 294). Im Gegensatz zum kanadischen Immersionsmodell wird der Einsatz der Erstsprache in Deutschland allerdings als durchaus sinnvoll erachtet, da „‘bilingual’ [sich] im bundesdeutschen Bildungskontext an ganz anderen Gegebenheiten und Zielen [orientiert]“ (Bach 2008: 14).

¹ Maximilian Delphinus Berlitz war ein deutsch-jüdischer Immigrant, welcher in den USA einen Franzosen einstellte, um englischsprachigen Kindern Französisch beizubringen. Dieser war der englischen Sprache nicht mächtig und musste seinen Unterricht durch Mimik, Gestik und Bilder bereichern. Der Erfolg dieser Methode inspirierte den Unterricht vor allem in den USA (Hall und Cook 2012: 275).

Inwiefern und mit welcher Zielführung sollte die Erstsprache im bilingualen Sachfachunterricht eingesetzt werden? Um diese Frage zu beantworten, wird eine kurze Begriffserklärung vorgenommen und die Vor- und Nachteile des Einsatzes beleuchtet. Daraufhin wird der Ist-Zustand in der heutigen Schulrealität umrissen und es werden Möglichkeiten für einen planvollen Einsatz der Erstsprache im bilingualen Sachfachunterricht aufgezeigt – zunächst in Bezug auf bilingualen Unterricht im Allgemeinen und schließlich anhand konkreter Methodenbeispiele für das Sachfach Biologie.

2. Begriffserklärung

2.1 Bilingualer Sachfachunterricht (BSFU)

Die Übersetzung des aus dem Lateinischen stammenden Wortes *bilingual*, zweisprachig, suggeriert eine einfache Begriffserklärung. Doch bereits die von Baker aufgestellten Dimensionen belehren eines Besseren: Man unterscheidet zwischen individuellem und gesellschaftlichem, kindlichem und sequentiell sowie nebensächlichem und ausgewähltem Bilingualismus² – um nur einige Formen zu benennen (2006: 2-4). In dieser Arbeit wird der Begriff bilingual in Bezug auf institutionalisiertes Lernen verwendet, genauer auf Unterricht in monolingual deutschsprachigen Umgebungen³. Die Fremdsprache Englisch wird dabei als Unterrichtsmedium verwendet, von den Lernenden allerdings noch nicht vollständig beherrscht. Die Abgrenzung zu natürlichem Bilingualismus ist insofern von Bedeutung, da „die Lernenden nicht durch eine doppelte Erwerbsphase [gehen] (...), sondern die Sprache zusätzlich zur anderen [lernen]“ (Niemeier 2008: 25). Auch im Fall des institutionalisierten bilingualen Lernens können jedoch „Interferenzen wie Sprachwechsel und Mischformen (*code-switching* und *code-mixing*)“ (ebd.: 26) auftreten.

² Es handelt sich um freie Übersetzungen der originalen Begriffe "individual bilingualism" (Baker 2006: 2), "societal bilingualism" (ebd.), "infant bilingualism" (ebd.: 4), "sequential bilingualism" (ebd.), "circumstantial bilingualism" (ebd.) sowie "elective bilingualism" (ebd.).

³ Angesichts der Tatsache, dass das Statistische Bundesamt für das Jahr 2013 bekanntgegeben hat, dass 32,15% (Destatis) der unter 20-jährigen Deutschen einen Migrationshintergrund haben, ist eine monolingual deutschsprachige Umgebung eine utopische Ausgangslage. Aufgrund des begrenzten Umfangs dieser Arbeit wird die besondere Rolle von Lernern mit Migrationshintergrund jedoch vernachlässigt.

Auch *bilingualer Sachfachunterricht* (im Folgenden BSFU genannt) ist als Begriff in der Literatur nicht eindeutig definiert. Da die Arbeit sich auf den deutschen Sprachraum bezieht, wird Bezug zum europäischen, nicht zum angelsächsischen Konzept genommen. Des Weiteren wird der Begriff bilingualer Unterricht dem Begriff *Content and Language Integrated Learning* (CLIL) – ein dualer Ansatz, bei welchem der Fokus darauf gelegt wird, dass das Sachfach nicht *in* sondern *mit* und *durch* die Fremdsprache unterrichtet wird (Eurydice 2006: 8) – vorgezogen. Auch wenn die Gleichsetzung der Bezeichnungen den Begriffen und Konzepten nicht gerecht wird (Diehr 2012: 22), so muss dies im Folgenden aus Simplifizierungsgründen geschehen. Sprache und Begriffswahl der Arbeit werden dabei der Mehrheit der zitierten Literatur angepasst.

2.2 Erstsprache (L1) und Fremdsprache

Wird im Folgenden der Begriff *Erstsprache (L1)* verwendet, so ist darunter „die zuerst gelernte oder in der ‚Sprachbiographie‘ eines Menschen bedeutsamste Sprache“ (Glück 2010: 184) zu verstehen. Der Begriff der *Erstsprache* wurde dem Begriff der *Muttersprache* vorgezogen, da *Muttersprache* „in der älteren Fachliteratur häufig mit einer negativen Bewertung“ (ebd.) in Verbindung gebracht wird. Hier wird ebenfalls eine Vereinfachung vorgenommen, indem auch Literatur zitiert wird, welche den Begriff *Muttersprache* verwendet. Auch wenn eine Unterscheidung in diversen Kontexten als durchaus sinnvoll zu erachten ist, so würde diese im Kontext dieser Arbeit zu Komplizierung sowie zu einer Limitierung der Literatur führen.

Eine Fremdsprache wird darüber hinaus als eine „Sprache, die Menschen erlernen, die bereits eine Erstsprache erworben haben“ (ebd.: 210) verstanden.

3. Vor- und Nachteile des Einsatzes der Erstsprache im BSFU

3.1 Bedenken bezüglich des Gebrauchs der Erstsprache

Als eine Überlegenheit des BSFU gegenüber dem gewöhnlichen Fremdsprachenunterricht gilt der „unter schulischen Bedingungen weitgehend natürliche Fall der Anwendung einer Fremdsprache zu Kommunikationszwecken und zum Zwecke des authentischen Austausches von Information“ (Königs 2013: 174). Dieser Vorzug ist gleichzeitig einer der Bedenken des Einsatzes der Erstsprache im BSFU – demnach führt nur der intensive und einsprachige Sprachunterricht zu einer effektiven Aneignung der Fremdsprache (ebd.). Eine weitere Befürchtung ist, dass der Rückgriff auf die Erstsprache „als Vermeidungsstrategie genutzt wird oder um den leichteren Weg zu gehen und den Diskurs ohne Unterbrechung aufrechtzuerhalten“ (Rymarczyk 2012: 119). Auch Butzkamm (2008) berichtet über Auffassungen, nach denen die Erstsprache nur „Nothelfer und Lückenbüsser“ (91) sei, keine relevante Aufgabe erfülle und demnach nur schaden und den Unterrichtserfolg gefährden würde (ebd.). Papaja (2007) schließt ihre Studie über den Einsatz der Erstsprache Polnisch im bilingualen Englischunterricht beispielsweise mit den Worten ab: “In my opinion, there is a chance that the use of L1 in CLIL will decrease within the next few years and students will feel more confident while learning subjects in foreign languages” (134). Der gänzliche Verzicht auf die L1 wird demnach als wünschenswertes Ziel angesehen und die Nutzung dieser als Anzeichen für Unsicherheiten in den fremdsprachlichen Kompetenzen.

3.2 Gründe für die Mitbenutzung der Erstsprache

Wie bereits in der Einleitung beschrieben wurde, ist ein Ziel des BSFU gemäß der Kultusministerkonferenz von 2013 „der Aufbau sachfachlicher Kompetenz, die eine fachliche Diskurskompetenz in zwei Sprachen beinhaltet“ (7). Ein bedeutsamer Grund, warum im bilingualen Unterricht nicht auf die Erstsprache verzichtet werden sollte, ist folglich die Gewährleistung der sachfachlichen Kompetenz in der Erstsprache. In diesem Zusammenhang spricht Diehr die „Notwendigkeit der

Vermittlung der deutschen Fachbegriffe im bilingualen Unterricht“ (2012: 26) an. Bohn vermerkt, dass die Schülerinnen und Schüler (SuS) nicht nur darauf vorbereitet werden sollen, im Ausland zu studieren, sondern auch ein Studium in Berlin oder eine Ausbildung in Hamburg aufnehmen zu können (2007: 4). Zusammenfassend schreibt Königs, dass es ein essentielles Ziel von BSFU sein muss, „den parallelen Aufbau fachlichen und fachsprachlichen Wissens in der Mutter- bzw. Umgebungs-/Schulsprache und Fremdsprache zu sichern“ (2013: 176).

Ein weiterer Grund, warum Lehrkräfte sich öfters der L1 bedienen sollten, ist deren mögliche Unterstützungsfunktion. Besonders jüngere SuS haben häufig noch Probleme sachfachliche Inhalte in der Fremdsprache zu verstehen oder zu kommunizieren, außerdem kann man in der Erstsprache in der Regel komplexer und kreativer denken (Finn 2012: 50). Schließlich ist eine „Semantisierung schwieriger fremdsprachlicher Bedeutungselemente ohne Rückgriff auf die Erstsprache mental belastender und zeitlich ineffektiv“ (Königs 2013: 175).

Niemeier (2008) mahnt allerdings vor einer Gleichsetzung der deutschen und englischen Konzepte. Auch wenn es am Anfang als natürlicher Prozess angesehen werden kann, dass SuS die bereits internalisierten deutschen Konzepte mit englischen Bezeichnungen versehen, so sollte in höheren Klassenstufen deutlich gemacht werden, dass für die neue Sprache neue Bedeutungsnetzwerke geknüpft werden müssen (37). Diese Tatsache wird oftmals als weiterer Vorteil des Einsatzes der Erstsprache im BSFU angesehen. Lehrkräfte sollten die Aufmerksamkeit gezielt auf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede, welche sowohl in den sprachlichen Konzepten als auch in den jeweiligen Sachfächern bestehen, richten. Dies führt nicht nur zu einer „Vertiefung und Kontrastierung der Konzepte“ (Abendroth-Timmer in Diehr 2012: 26), sondern ebenso zu Multiperspektivität (Otten in Rymarczyk 2012: 116). Im besten Falle sind *code switches*⁴ kein Anzeichen für unbeabsichtigte Interferenzen, sondern ein Hinweis auf die Sprachkompetenz des Lernalters, welcher diese bewusst als rhetorisches Stilmittel einsetzt, zum Beispiel um dem Gesagten Nachdruck zu verleihen oder Unmut zu äußern (Rymarczyk 2012: 126).

Ein weiterer Vorzug des Einsatzes der Erstsprache ist der Rückgriff auf bereits vorhandenes Wissen, genauer, der Rückgriff auf die Erstsprache als Schlüssel zur

⁴ Das *Oxford Dictionary* definiert *code-switching* wie folgt: "The practice of alternating between two or more languages or varieties of language in conversation" (Oxford Dictionary).

generellen Sprachkompetenz. Die Tatsache, dass die Lernenden im institutionalisierten Bildungskontext eine Sprache bereits vollständig beherrschen, sollte sich dabei zunutze gemacht werden. Das linguistische Wissen, über das die SuS in der L1 bereits verfügen, sollte dabei als allgemeine Fähigkeit auf die Fremdsprache übertragen werden (Niemeier 2008: 28). „In der Muttersprache nämlich begründet sich die Sprachlichkeit des Menschen. In einem ganz fundamentalen Sinn ist sie unser Schlüssel zu allen weiteren Sprachen“ (Butzkamm 2008: 91). Inwiefern die Erstsprache und die Fremdsprache sich allerdings eines Systems bedienen, ist dabei nicht unumstritten. Hall und Cook (2012) verweisen auf eine bejahrte, aber bis heute vielzitierte Theorie von Weinreich (1953). *Compound bilingualism* besagt, dass bilinguale Sprecher mehrere Sprachen zu einem einzigen System fusionieren (281).

In ihrem Artikel *Models of the bilingual lexicon and their theoretical implications for CLIL* widerspricht Heine dieser Theorie jedoch. Die Frage, ob bilinguale Lerner sich eines mentalen Lexikons bedienen oder die Sprachen separat abgespeichert werden, ist dabei nicht einfach zu beantworten, da der Begriff des bilingualen Lerners an sich heterogen ist. Das individuelle Lexikon wird von variablen Faktoren, wie Lernstand, Lernumgebung und Lernstil beeinflusst. Neuere Studien nehmen indes an, dass eine Vielfalt von Wechselbeziehungen der Realität am nächsten kommt. Zum einen weisen Individuen unterschiedliche Verbindungen zwischen Lexemen und konzeptionellen Darstellungen der Erst- und Fremdsprache auf und zum anderen verändern diese Merkmale sich im Laufe der Zeit. Zu Beginn des Fremdspracherwerbs werden die fremdsprachlichen Lexeme stärker mit der Form der Erstsprache und dem entsprechenden Konzept in Verbindung gebracht und mit steigender fremdsprachlicher Kompetenz steigt auch die automatische Aktivierung bereits vorhandener Konzepte in der Fremdsprache (Heine 2014: 227-229). Auch wenn die Art und Weise, in der bilinguale Lerner während des Fremdspracherwerbs auf ihre Erstsprache zurückgreifen, noch nicht vollständig erforscht ist, so bleibt unumstritten, dass eine linguistische Verbindung besteht. Diese Tatsache sollten bilinguale Lehrkräfte sich im BSFU zunutze machen.

Schließlich stellt der bilinguale Unterricht linguistisch eine Besonderheit dar, da neben der Erst- und der Fremdsprache eine spezifische Fachsprache hinzukommt: Es handelt sich dabei um ein spezielles akademisches Register, welches neben der

fachspezifischen Terminologie auch die Fähigkeit des Interpretierens und Produzierens von fachspezifischen Diskursen einschließt (ebd.: 231). Breidbach spricht in diesem Zusammenhang von einer *doppelten Fremdsprachlichkeit*:

Zum einen muss der sprachliche Übergang von alltagssprachlicher zu abstrahierender Sprachverwendung (von BICS zu CALP) im Medium der Fremdsprache bewältigt werden, und zum anderen liegt in jeder Fachkultur eine eigene Weise, über die Welt zu sprechen – und diese lässt sich ebenfalls als Fremdsprache auffassen.

(Breidbach 2006: 13)

Eine Schlussfolgerung, welche daraus gezogen werden kann, ist, dass Aufgaben in der L1 in den bilingualen Klassenraum integriert werden sollten, weil nicht davon ausgegangen werden kann, dass bilinguale Lerner diese dritte Kategorie in ihrer eigenen Erstsprache beherrschen. Da es in dieser Kategorie zudem kein deutsches Äquivalent gibt, kann in der Fremdsprache nicht auf ein schon bestehendes Konzept zurückgegriffen werden. Vielmehr kann es passieren, dass beim Erwerb der Erstsprache auf schon bestehende fremdsprachliche Strukturen zurückgegriffen wird. Dies hat zur Folge, dass im BSFU die Aufmerksamkeit vermehrt auf den Kontrast der zwei Sprachen und den Gebrauch in den drei Kategorien gerichtet werden muss (Heine 2014: 231).

4. Der Einsatz der Erstsprache in der heutigen Schulrealität

Mehrere Autoren haben sich in der Vergangenheit bereits mit der Frage beschäftigt, inwiefern die Erstsprache im BSFU in der Schule eingesetzt wird. Im Folgenden werden die häufigsten Verwendungen, zunächst in Bezug auf die Lehrkräfte und anschließend mit Fokus auf die SuS, zusammenfassend aufgezeigt.

Alltägliche Ursachen für den Wechsel von der Fremd- in die Erstsprache vonseiten der Lehrkräfte sind Verwaltung, Organisation sowie Klärung der Rahmenbedingungen. Um Hausaufgaben zu verteilen oder die Klassenfahrt zu planen, nutzen sie in der Regel die Erstsprache (Hall und Cook 2012: 286; Papaja 2007: 134). Des Weiteren spielen affektive Dimensionen eine Rolle im Sprachenwechsel: Um Mitgefühl und Solidarität auszudrücken oder einen Zusammenhalt der Klasse zu fördern, greifen Lehrkräfte auf ihre Erstsprache zurück (Hall und Cook 2012: 286). Ebenso sind Störungsprävention und –intervention

typische Situationen, in denen der Einsatz der L1 zum Tragen kommt, da sichergestellt werden muss, dass eine Aussage alle SuS erreicht. Grammatikunterricht, die Einführung neuer Begrifflichkeiten oder Inhalte sowie Vokabelhilfen und Übersetzungen erfolgen häufig ebenfalls nicht in der Fremdsprache. Schließlich antworten viele Lehrkräfte in der Erstsprache, wenn die SuS eine Frage in der Erstsprache stellen – scheinbar als natürlicher Reflex oder weil davon ausgegangen wird, dass die Antwort nur so verstanden wird (Papaja 2007: 134). Einer der häufigsten Gründe für einen Sprachenwechsel jedoch sind Verständnisprobleme. Besonders bei neuen oder komplexen fachlichen Inhalten, auf inhaltliche oder sprachliche Nachfragen von SuS sowie als Stützmaßnahme bei Ausdrucksproblemen wird häufig die Erstsprache verwendet (Finn 2012: Vorwort; Hall und Cook 2012: 286).

Insgesamt ist die Verwendung der L1 seitens der SuS vergleichbar mit der der Lehrkräfte. Auch vonseiten der SuS sind Verständnisprobleme eine der häufigsten Gründe für einen Sprachenwechsel (Papaja 2007: 133). Ebenso spielen sogenannte Begleitdiskurse wie Unterhaltungen zwischen SuS, Zwischenrufe sowie affektive Situationen eine Rolle, d.h. SuS nutzen die Erstsprache „um Übermut zu kennzeichnen, Unmut zu äußern bzw. Distanz aufzubauen, einer Aussage Nachdruck zu verleihen“ (Rymarczyk 2012: 126). Insgesamt fasst Schlemminger acht verschiedene Typen von Sprachwechsel in einer bilingualen Grundschulklasse Französisch zusammen und kommt zu dem Schluss, dass „der Sprachwechsel zumeist schülerinitiiert [ist]“ (2006: 157).

Intensität und Qualität des Rückgriffs auf die Erstsprache sind dabei häufig Anzeichen für den fremdsprachlichen Entwicklungsstand der Lernenden. Der Einsatz der Fremdsprache im BSFU sollte deswegen nicht als Ärgernis gesehen, sondern vielmehr als Indikator für eine gezielte Förderung der Fremdsprachenkompetenz genutzt werden (ebd.: 158). Auch Widdowson betont:

given that own-language use is inevitable and 'natural' part of classroom life, it should and can be turned to pedagogic advantage, no longer viewed as an impediment to remove or avoid, but as a positive resource.
(Widdowson in Hall und Cook 2012: 287)

5. Die planvolle Mitbenutzung der Erstsprache

Es konnte verdeutlicht werden, dass die Verwendung der Erstsprache im BSFU, sowohl seitens der Lehrkräfte als auch der SuS, häufig unplanmäßig geschieht. Bereits das vorangegangene Zitat von Widdowson drückt aus, dass Art und Weise des Einsatzes eine große Rolle für den Lernerfolg spielen. Es ist somit essentiell, „die Muttersprache zielgerichtet zu benutzen“ (Finn 2012: 52); was jedoch bedeutet zielgerichtet in diesem Kontext?

Es gilt sicherlich davon abzuraten, bilingualen Unterricht als eine doppelte, konsekutive Bearbeitung derselben Inhalte und Aufgaben in zwei Sprachen durchzuführen. Eine bloße Bereitstellung von zweisprachigen Vokabellisten oder Übersetzungen von Texten ist sowohl aus motivations- als auch aus kognitionspsychologischer Sicht sinnwidrig (Diehr 2012: 29). Butzkamm (2008) spricht zudem die „Problematik des Nichtverstehens“ (92) an. Diese Problematik bezieht sich insbesondere auf naturwissenschaftliche Sachfächer, welche aufgrund aufkommender Verständnisprobleme oft einen ungeplanten Einsatz der Erstsprache oder sprachliche Vereinfachungen in der Fremdsprache erfahren. Um dies zu vermeiden, plädiert Butzkamm allgemein für sprachsensiblen Sachfachunterricht und speziell für eine gezielte Mitbenutzung der Erstsprache (ebd.: 91f.). Die inhaltliche, fremdsprachliche Kommunikation sollte dabei möglichst lange aufrechterhalten werden und kurze, erstsprachliche Einschübe oder auch erforderliche Fremdsprachenübungen sollten als Hilfestellung dienen – diese Strategie wird auch als „Pendelstrategie“ (ebd.: 94) bezeichnet. Der ebenfalls von Butzkamm geprägte Begriff der „funktionalen Fremdsprachlichkeit“ (ebd.: 91) entspricht auch dieser Auffassung der planmäßigen Mitbenutzung der L1. Insgesamt werden sieben Formen der planvollen Mitbenutzung genannt – von rezeptiver Zweisprachigkeit, wobei die SuS in der Erstsprache antworten und schreiben, über die Mitbenutzung eines erstsprachlichen Lehrbuchs bei der Vor- und Nachbereitung zuhause, bis hin zu erstsprachlichen Auszeiten für Schülergruppen (ebd.: 97-99). Bohn schlägt weiterhin vor, die Erarbeitung neuer Fachinhalte zunächst auf Englisch durchzuführen, damit die SuS „die Notwendigkeit spüren, ihre Sprachfertigkeit zu erproben und ein entsprechendes Vokabelregister [aufzubauen]“ (2007: 4f.). Im

zweiten Schritt soll aber „ein Rückgriff auf die Muttersprache immer möglich bleiben“ (ebd.: 5).

Um den Einsatz der Erstsprache im BSFU planvoll zu gestalten, sollten die Inhalte des Sachlernens außerdem den Gebrauch der Unterrichtssprache vorgeben (Dietzschke-Vogelsang *et al.* 2006: 21). Es ist beispielsweise nicht zielführend, die Geschichte des dritten Reiches auf Englisch durchzuführen, da ein Großteil der Originalquellen deutschsprachig ist und emotionale Dimensionen in einer Fremdsprache verloren gehen können. Bearbeiten die SuS dagegen Themen wie die industrielle Revolution im Geschichtsunterricht, die Evolutionstheorie Darwins im Biologieunterricht oder die Europäische Union im Politikunterricht, ist ein Wechsel in die Fremdsprache Englisch durchaus sinnvoll. Dabei sollte, „[a]nstatt dogmatisch vorzuschreiben, dass alles immer in der Fremdsprache stattfindet, [...] die Themen und der jeweilig angestrebte Kompetenzzuwachs Art und Umfang des Fremdspracheneinsatzes bestimmen“ (ebd.: 22).

Wie bereits im Unterkapitel 3.2 beschrieben, kann durch erfolgreichen BSFU kulturelle Mehrperspektivität gewährleistet und interkulturelles Bewusstsein gefördert werden. Um dies zu erreichen, sollten die beiden Sprachen mittels eines komparativen oder kontrastiven Vorgehens zueinander in Beziehung gesetzt und eine kulturelle Konstruiertheit der Fachterminologie thematisiert werden (Diehr 2012: 27). Auch Königs (2013) betont, dass „das geordnete und systematische Nebeneinander der beiden Sprachen“ (175) hilfreich ist und sich „insbesondere bei bedeutsamen und kulturgebundenen, nicht jedoch bei über die Kulturen hinweg universellen Symbolen anbietet“ (ebd.). Zielführend für den Einsatz der L1 wäre es somit, kulturgebundene Terminologien zu thematisieren und in Phasen des Unterrichts auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Sprachen und Kulturen aufmerksam zu machen, um interkulturelles Bewusstsein zu fördern.

Für alle Strategien gilt jedoch, dass lokale Lösungen gefunden werden müssen. Bei jüngeren SuS oder SuS mit einem geringeren Fremdsprachenniveau ist eine erstsprachliche Unterstützung beispielsweise häufiger empfehlenswert als bei älteren oder fremdsprachlich kompetenteren SuS (Finn 2012: 51). Diehr weist des Weiteren darauf hin, dass für verschiedene Organisationsformen des BSFU verschiedene Typen des Spracheinsatzes sinnvoll sein könnten. Für kurze modulare Formen bietet sich die Fremdsprache als Zentrum des Unterrichts an, wobei für längerfristige

Angebote in bilingualen Zügen Fremdsprache und Schulsprache als komplementäre Bestandteile fungieren könnten (2012: 27). Im Allgemeinen gilt allerdings der Grundsatz: „Anknüpfen und Verknüpfen statt Trennen und Isolieren. Jeder Sprachwechsel muss didaktisch-methodisch überlegt sein“ (Butzkamm 2008: 99).

5.1 Die planvolle Mitbenutzung am Beispiel des Sachfachs Biologie

Die Darstellung der planvollen Mitbenutzung der Erstsprache musste im vorangegangenen Unterkapitel eher allgemein bleiben, da das jeweilige Sachfach, die Organisationsform des Unterrichts sowie Alter und Fremdsprachenkompetenz der SuS einen großen Einfluss auf die Planung von Unterricht haben und spezifische Aussagen nur schwierig getroffen werden können. Auch wenn Kompetenz der Lernenden und Organisationsform des Unterrichts nicht antizipiert werden können, soll im Folgenden versucht werden, die planvolle Mitbenutzung am Beispiel des Sachfachs Biologie zu konkretisieren.

Gründe für die Auswahl des Sachfachs Biologie für den bilingualen Unterricht sind zahlreich. Ein Hauptgrund ist sicherlich die Globalisierung und die damit in Verbindung stehende Internationalisierung der Wissenschaften.

For the natural sciences, medicine, and large areas of engineering, English utterly dominates in international communication. [It] has become the speech of international scientific conferences, symposia, conventions, colloquia, visiting lectures, workshops, interviews, and more – the oral dimension to global science.

(Montgomery 2013: 3).

Die Frage, ob die Naturwissenschaft eine globale Sprache brauche, beantwortet Montgomery im Fazit seines Buches mit einem eindeutigen ja (ebd.: 175). Der BSFU Biologie ermöglicht somit eine gezielte Vorbereitung auf ein Studium an internationalen Universitäten sowie ein Arbeitsleben im wissenschaftlichen Bereich. Bohn betont zusätzlich, dass die Biologie sich für den bilingualen Unterricht besonders eignet, da viele Lerninhalte in Bildern und Diagrammen dargestellt werden können sowie visuell vermittelbar und sinnlich erfahrbar sind. Die Problematik des Nichtverstehens, welche in Kapitel 5.1. angesprochen wurde, ist demzufolge weniger gravierend (2007: 3f.). Darüber hinaus ist die moderne Biologie ‚angelsächsisch geprägt‘, d.h. die meisten Inhalte sind erst in den letzten 50 Jahren entwickelt worden

und im Deutschen oft aus dem Englischen entlehnt (zum Beispiel der Begriff ‚DNA‘). Ältere Fachbegriffe sind meist lateinischen Ursprungs und in beiden Sprachen sehr ähnlich (ebd.: 4). Der Fokus liegt somit weniger auf kulturellen Besonderheiten als auf internationalen Gegebenheiten. Aufgrund dieser Vorzüge hat sich das Sachfach Biologie in den letzten Jahren als BSFU in vielen Schulen etablieren können.

Auch in der Biologie sollten die Inhalte jedoch den Gebrauch der Unterrichtssprache vorgeben. Inhalte, die sich speziell auf Deutschland beziehen, wie beispielsweise die heimische Flora und Fauna oder regionale Ökosysteme, eignen sich weniger für den Unterricht in der Fremdsprache. Ein weiteres Themengebiet, welches sprachlich sensibel gestaltet werden sollte, ist die Sexualerziehung. Die Thematisierung in Englisch könnte eine sichere Distanz schaffen, könnte aber auch zu peinlicher Berührung führen, falls Verständnisprobleme auftreten (Finn 2012: 52). Die Lehrkraft sollte in diesen Fällen immer unter Bezugnahme auf die jeweilige Lerngruppe entscheiden. In englischer Sprache unterrichtet werden sollten dagegen Themen, die in internationalen Rahmenlehrplänen wiederzufinden und von globaler Bedeutung sind, wie gentechnische Veränderung von Lebensmitteln oder der Klimawandel. Ferner bieten sich Thematiken an, welche eine direkte Verbindung zu einem angelsächsischen Land aufweisen, so beispielsweise die Entschlüsselung der DNA Struktur von James Watson und Francis Crick oder die Evolution des Birkenspanners zur Zeit der britischen Industrialisierung.⁵

Angelehnt an Heimes (2010) werden im Folgenden spezifische Methodenbeispiele für die planmäßige Einbeziehung der Erstsprache vorgestellt. Zum Einstieg in ein neues Thema eignet sich die Methode *Bilingual Picture Storming*. Dazu werden zunächst Bilder, Zeichnungen oder Fotos zu der Thematik ausgewählt, auf DIN A4 Format oder größer gedruckt und im Klassenraum verteilt aufgehängt. Die SuS werden zu Beginn der Stunde aufgefordert, innerhalb eines bestimmten Zeitraums durch den Raum zu gehen und sich über die Bilder zu unterhalten. Neben oder über den Bildern befinden sich ferner Hinweisschilder mit den Begriffen ‚Deutsch‘ oder ‚English‘, welche die Sprache festlegen, in der sich die SuS über die Bilder austauschen sollen. Wichtig ist dabei, dass für die beiden Sprachen ähnliche, nicht aber identische, Bilder ausgewählt werden, damit eine Kommunikation in beiden Sprachen gewährleistet und gleichzeitig eine Dopplung der Inhalte vermieden wird.

⁵ Die genannten Beispiele wurden auf Basis eigenen Wissens aus dem Zweifach Biologie erstellt.

Nach Ablauf der Zeit können die Bilder wahlweise in einem Stuhlkreis besprochen werden (10).

Eine weitere Methode, welche sich für die planmäßige Mitbenutzung der L1 im BSFU Biologie eignet und in jeder Phase des Unterrichts eingesetzt werden kann, ist die *Contrastive Information Gap Activity*. Dabei finden die SuS sich zu zweit zusammen und erhalten jeweils ein Arbeitsblatt. Auf beiden Arbeitsblättern befinden sich sowohl deutsche als auch englische Ausdrücke, allerdings nur die Hälfte der Gesamtinformation. Nur in erfolgreicher Zusammenarbeit können die Lücken auf den Arbeitsblättern geschlossen und somit die Zuordnung der bilingualen Begriffe komplettiert werden. Das Ergebnis ist für beide SuS ein vollständiges Arbeitsblatt mit einem Vokabular in beiden Sprachen (ebd.: 9). Mit dieser Übung wird folglich sowohl eine Kommunikation in beiden Sprachen, als auch die Kenntnis der Fachbegriffe in Deutsch und in Englisch gewährleistet.

Eine Methode, die zur abschließenden Vertiefung und Wiederholung dient, ist die *Bilingual Question Time*. Dabei wird eine fiktive Situation geschaffen, in der zwei ausschließlich deutschsprachige Experten ein Interview für ausschließlich englischsprachige Journalisten geben. Beiden Experten stehen Dolmetscher zur Seite. In ungefähr fünf Minuten sollen sich die SuS über ein festgelegtes Thema unterhalten. Dabei „reaktivieren [die SuS] ihr bilinguales Vokabular“ (ebd.: 8) und es eröffnen sich „verschiedene Möglichkeiten der Binnendifferenzierung“ (ebd.). Die vorgestellten Methoden eignen sich darüber hinaus auch für andere Sachfächer und müssen je nach Alter und Fremdsprachenkompetenz entsprechend angepasst werden.

6. Fazit

Die vorliegende Arbeit verdeutlicht, dass die Mitbenutzung der Erstsprache im BSFU nicht mit einem Gefühl der Schuld seitens der Lehrkräfte einhergehen, sondern vielmehr bewusst eingesetzt werden sollte. Positive Effekte des Einsatzes sind neben einer sachfachlichen Kompetenz in zwei Sprachen und einer sprachlichen Unterstützungsfunktion vor allem die Erreichung einer kulturellen Mehrperspektivität sowie die Möglichkeit, die Erstsprache als Schlüssel zur generellen Sprachkompetenz zu nutzen. In der heutigen Schulrealität sind

Verständnisprobleme, Organisatorisches, Spontanes oder Affektives oftmals Anlass für einen Sprachwechsel. Der Einsatz der Erstsprache geschieht also in der Regel ohne Hinführung zu einer sachfachlichen oder sprachlichen Kompetenzsteigerung. Anstatt einer Erhöhung des erstsprachlichen Anteils per se sollte somit eine planvolle Mitbenutzung der Erstsprache im BSFU gefördert werden. Allgemein bedeutet das, dass die Unterrichtssprache an die Sachinhalte angepasst werden sollte sowie die beiden Sprachen komparativ und kontrastiv gegenübergestellt werden und kulturgebundene Terminologien thematisiert werden sollten. Ob die Pendelstrategie genutzt wird oder beispielsweise die Einführung in Englisch und später Rückgriffe auf die Erstsprache möglich sind, ist lokal zu entscheiden. Die zu Anfang gestellte Frage kann also wie folgt beantwortet werden: Die Mitbenutzung der L1 im BSFU sollte immer planmäßig sein und eine Kompetenzsteigerung in Erst- und Fremdsprache sowie dem Sachfach zum Ziel haben. Um einen konkreten Eindruck von einer planmäßigen Gestaltung des Sprachenwechsels zu erhalten, wurden Methodenbeispiele für das Sachfach Biologie vorgestellt.

Zu diesem Zeitpunkt fehlt jedoch eine „systematische und empirisch fundierte Methodik des [bilingualen Unterrichts], die den Einbezug beider Sprachen erläutert und konkretisiert“ (Diehr 2012: 29). Es mangelt insbesondere an einem Bezug zur Praxis und zu spezifischen Sachfächern. Weiterhin besteht Forschungsbedarf im Hinblick auf die Ausbildung und Vorbereitung der Lehrkräfte, welche für eine erfolgreiche Integration der Erstsprache in den BSFU unumgänglich ist. Angesichts der steigenden Schülerzahlen, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, wäre es schließlich interessant zu erforschen, inwiefern eine Vielfalt unterschiedlicher Erstsprachen den bilingualen Unterricht erschwert oder bereichert.

7. Literaturverzeichnis

- Abendroth-Timmer, Dagmar (2007): Akzeptanz und Motivation: Empirische Ansätze zur Erforschung des unterrichtlichen Einsatzes von bilingualen und mehrsprachigen Modulen. In: Diehr, B. (2012): What's in a name? Terminologische, typologische und programmatische Überlegungen zum Verhältnis der Sprachen im Bilingualen Unterricht. In: Diehr, B. / Schmelter, L. (Hrsg.): *Bilingualen Unterricht weiterdenken: Programme, Positionen, Perspektiven*. Frankfurt a. M. [u.a.]: Lang. 17-36.
- Bach, Gerhard (2008): Bilingualer Unterricht: Lernen – Lehren – Forschen. In: Bach, G. / Niemeier, S. (Hrsg.): *Bilingualer Unterricht: Grundlagen, Methoden, Praxis, Perspektiven*. 4. Auflage. Frankfurt a. M. [u.a.]: Lang, 9-22.
- Baker, Colin (2006): *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. 4. Auflage. Clevedon [u.a.]: Multilingual Matters.
- Bohn, Matthias (2007): Nimm Zwei. Biologie auf Englisch. In: *What's new?* Autumn 2007, 3-5.
- Breidbach, Stephan (2006): Bilinguales Lehren und Lernen. Was hat das Denken mit Sprechen und Sprache zu tun? In: *Praxis Fremdsprachenunterricht* 3 (6). 10-15.
- Butzkamm, Wolfgang (2008): Über die planvolle Mitbenutzung der Muttersprache im bilingualen Sachfachunterricht. In: Bach, G. / Niemeier, S. (Hrsg.): *Bilingualer Unterricht: Grundlagen, Methoden, Praxis, Perspektiven*. 4. Auflage. Frankfurt a. M. [u.a.]: Lang, 91-107.
- Diehr, Bärbel (2012). What's in a name? Terminologische, typologische und programmatische Überlegungen zum Verhältnis der Sprachen im Bilingualen Unterricht. In: Diehr, B. / Schmelter, L. (Hrsg.): *Bilingualen Unterricht weiterdenken: Programme, Positionen, Perspektiven*. Frankfurt a. M. [u.a.]: Lang. 17-36.
- Dietzschke-Vogelsang, Regina / Schmieder, Ulrich / Wedel, Heike (2006): Spaziergänge in der „Bili-Landschaft“. In: *Praxis Fremdsprachenunterricht* 3 (6). 20-23.
- Eurydice (2006): *Content and Language Integrated Learning (CLIL) at School in Europe*. Brüssel: Eurydice.

- Finn, Alke (2012): *Bio bilingual: Entwicklung und Durchführung eines Unterrichtskonzeptes zu bilinguaem Unterricht*. Marburg: Tectum.
- Glück, Helmut (Hrsg.) (2010): *Metzler Lexikon Sprache*. 4. Auflage. Stuttgart und Weimar: Metzler.
- Hall, Graham / Cook, Guy (2012): Own-language use in language teaching and learning. In: *Language Teaching* 45 (3), 271-38.
- Heimes, Alexander (2010): Bilinguale Methoden für den mehrsprachigen Sachfachunterricht. In: *Praxis Fremdsprachenunterricht* 7 (2), 7-10.
- Heine, Lena (2014): Models of the bilingual lexicon and their theoretical implications for CLIL. In: *The Language Learning Journal* 42 (2), 225-237.
- Königs, Frank G. (2013): Einsprachigkeit, Zweisprachigkeit und Code-Switching. In: Hallet, W. / Königs, F. G. (Hrsg.): *Handbuch Bilingualer Unterricht – Content and Language Integrated Learning*. Seelze: Klett, 172-185.
- Kultusministerkonferenz (2013): *Konzepte für den bilingualen Unterricht – Erfahrungsbericht und Vorschläge zu Weiterentwicklung*. http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2013/201_10_17-Konzepte-_bilingualer-_Unterricht.pdf [8.4.2015]
- Montgomery, Scott (2013): *Does Science Need a Global Language?* Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Niemeier, Susanne (2008): Bilingualismus und „bilinguale“ Bildungsgänge aus kognitiv-linguistischer Sicht. In: Bach, G. / Niemeier, S. (Hrsg.): *Bilingualer Unterricht: Grundlagen, Methoden, Praxis, Perspektiven*. 4. Auflage. Frankfurt a. M. [u.a.]: Lang, 23-47.
- Otten, Edgar (1999): Nachdenken über den funktionalen Einsatz von Fremdsprache(n) und Muttersprache(n) in der inhaltsbezogenen Arbeit. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* 4 (2). In: Rymarczyk, J. (2012): „Bilingual‘ ist doch die richtige Bezeichnung!“ – Code-Switching im englischsprachigen Kunstunterricht. In: Diehr, B. / Schmelter, L. (Hrsg.): *Bilingualen Unterricht weiterdenken: Programme, Positionen, Perspektiven*. Frankfurt a. M. [u.a.]: Lang, 111-130.

- Oxford Online Dictionary (2015). <http://www.oxforddictionaries.com/de/definition/englisch/code-switching> [8.4.2015]
- Papaja, Katarzyna (2007): Exploring the Use of L1 in CLIL. In: *Glottodidactica* (33), 129-135.
- Rymarczyk, Jutta (2012): „Bilingual‘ ist doch die richtige Bezeichnung!“ – Code-Switching im englischsprachigen Kunstunterricht. In: Diehr, B. / Schmelter, L. (Hrsg.): *Bilingualen Unterricht weiterdenken: Programme, Positionen, Perspektiven*. Frankfurt a. M. [u.a.]: Lang. 111-130.
- Schlemminger, Gérald (2006): Wenn SchülerInnen auf die Muttersprache zurückgreifen... In: Schlemminger, G. (Hrsg.): *Aspekte bilingualen Lehrens und Lernens: Schwerpunkt Grundschule*. Baltmannsweiler: Schneider. 139-168.
- Statistisches Bundesamt (Destatis) (2013): *Bevölkerung nach Migrationshintergrund*. <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/MigrationIntegration/Migrationshintergrund/Tabellen/MigrationshintergrundAlter.html> [8.4.2015]
- Widdowson, Henry (2003): Defining issues in English language teaching. Oxford: Oxford University Press. In: Hall, G. / Cook, G. (2012): Own-language use in language teaching and learning. *Language Teaching* 45(3), 271-38.