

KATHRIN JONAS LAMBERT & ANTJE BARABASCH

Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB)

(Kathrin.JonasLambert@hefp.swiss; Antje.Barabasch@ehb.swiss)

## Bilingualen Berufskundeunterricht in der Schweizer Berufsbildung umsetzen

**Zusammenfassung.** In diesem Beitrag reflektieren wir die Bedeutung von bilingua-lem Unterricht in der Berufsbildung Schweiz. Nachdem wir auf dessen institutionelle Entstehungsgeschichte eingegangen sind, beschreiben wir, wie sich der Ansatz des bilingualen Unterrichts lerntheoretisch entwickelt hat. Durch die Modellierung von bilingua-lem Unterricht als CLIL, wird die grundsätzliche Bedeutung von Sprache beim Wissenserwerb herausgebildet. Wir begründen und illustrieren anhand eines konkreten Unterrichtsbeispiels, wie man bilingua-lem Unterricht/CLIL Aufgaben- und handlungsorientiert gestalten kann und welche Rolle scaffolding dabei spielt. Wir diskutieren abschliessend, welche Kriterien ausschlaggebend für die erfolgreiche Einführung von bilingua-lem Unterricht in der Berufsbildung sind.

**Schlüsselwörter:** Bilingualer Unterricht/CLIL, Berufsbildung, Diskursfähigkeit, scaffolding, Aufgaben- und Handlungsorientierung

**Résumé.** Dans cet article, nous réfléchissons à l'importance de l'enseignement bilin-gue dans la formation professionnelle en Suisse. Après avoir retracé son histoire institutionnelle, nous décrivons comment l'approche de l'enseignement bilingue s'est développée en termes de théorie de l'apprentissage. En modélisant l'enseignement bilingue comme CLIL, l'importance fondamentale de la langue dans l'acquisition des connaissances est établie. Nous justifions et illustrons à l'aide d'un exemple con-cret d'enseignement comment l'enseignement bilingue/CLIL peut être conçu d'une manière orientée vers les tâches et les activités et quel rôle joue l'échafaudage dans ce contexte. Enfin, nous discutons des critères qui sont décisifs pour l'introduction réussie de l'enseignement bilingue dans l'enseignement professionnel.

**Mots clés :** Enseignement bilingue/EMILE, formation professionnelle, compétences discursives, scaffolding, orientation tâches

**Abstract.** In this paper we reflect on the importance of bilingual teaching in VET pro-grams in Switzerland. After going into its institutional history, we describe how the approach of bilingual teaching has developed in terms of learning theory. By modelling

bilingual teaching as CLIL, the fundamental importance of language in the acquisition of knowledge is developed. We justify and illustrate with the help of a concrete lesson example how bilingual teaching/CLIL can be designed in a task- and activity-oriented way and what role scaffolding plays in this. Finally, we discuss which criteria are decisive for the successful introduction of bilingual teaching in vocational education and training.

**Keywords:** Bilingual teaching/CLIL, vocational training, discourse skills, scaffolding, task orientation

## 1. Einführung: Sprachen in der Schweizer Berufsbildung

In der Schweiz, einem Land mit vier offiziellen Landessprachen (Deutsch, Französisch, Italienisch und Rätoromanisch), kommt der Fremdsprachenvermittlung eine besondere Bedeutung zu. In der Berufsbildung ist die Fremdsprachenvermittlung jedoch wenig verankert (Lambert & Pession, 2018). In 176 von 222 Berufsausbildungen ist bis heute kein Fremdsprachenunterricht vorgeschrieben<sup>1</sup>. Aufgrund der gedrängten Stundenpläne in der schulischen Bildung sind grundlegende Veränderungen, wie die vermehrte Einplanung von Fremdsprachenlektionen, schwer umsetzbar. Deshalb ist die Überlegung, wie Fremdsprachenkenntnisse im Rahmen anderer Fächer vermittelt werden können, naheliegend. Beim bilingualen Unterricht und dem zugrunde liegenden „*two for one*“-Ansatz werden Sprache und Inhalt bzw. Kompetenzen gleichzeitig erlernt. Dies hat ökonomische und organisatorische Vorteile. Gemäss Brohy und Gurtner (2011)

- 1 Gemäß einer Antwort des Regierungsrats des Kantons Bern auf einen parlamentarischen Vorstoß (Postulat 243-2010) wird „nur in 16 Berufen aus dem technischen Bereich (zehn Prozent aller Lernenden), in sieben Berufen aus den Bereichen Kaufleute und Detailhandel (19 Prozent aller Lernenden) sowie in drei Berufen aus den Bereichen Dienstleistungen, Gesundheit und Soziales (vier Prozent aller Lernenden) der Fremdsprachenunterricht explizit in den Bildungsverordnungen aufgeführt und somit in den Kanon der obligatorischen Unterrichtsfächer integriert“. Im Kanton Bern wird bei rund einem Drittel der Lernenden auf den in der Volksschule erworbenen Fremdsprachenkenntnissen aufgebaut (BBT, 2012). Jeder Beruf besitzt eine Bildungsverordnung (Bivo). Die Bivo enthält die grundsätzlichen Regelungen zu einem Beruf. Dazu gehört ein Bildungsplan, der die Ausbildungsinhalte beschreibt.

gilt bilingualer Unterricht als lernfördernd sowohl bezüglich des Zuwachses an fachlichen als auch sprachlichen Inhalten und Kompetenzen.

Allerdings steht der bilinguale Berufskundeunterricht vor verschiedenen Herausforderungen. Häufig haben die Lehrpersonen in der Berufsbildung, systemisch bedingt, selbst wenig Fremdsprachen gelernt<sup>2</sup>. Dazu kommt, dass Lehrpersonen oftmals davon ausgehen, dass ihre fremdsprachlichen Kompetenzen vornehmlich ausschlaggebend für die Qualität des bilingualen Unterrichts sind, was sie daran hindert, diese einzusetzen. Die Lernenden wiederum zeichnen sich durch eine große sprachliche Heterogenität aus. Zunächst ist es deshalb erforderlich, Lehrpersonen in der Didaktik des bilingualen Unterrichts auszubilden.

Bilingualer Unterricht basiert auf einem methodisch-didaktischen Ansatz, der auf das Modell des *content and language integrated learning* (CLIL) zurückzuführen ist. In diesem Kapitel zeigen wir exemplarisch auf, wie man berufskundlichen Unterricht gemäß dieses Ansatzes inszenieren kann. Wir erläutern zunächst die Bedeutung des bilingualen Unterrichtens in der Berufsbildung der Schweiz und dessen institutionelle Entstehungsgeschichte. Danach beschreiben wir, wie sich der Ansatz des bilingualen Unterrichts lerntheoretisch entwickelt hat. Wir begründen anschließend, wie man bilingualen Unterricht/CLIL, ausgehend vom Konzept der Diskursfähigkeit, aufgaben- und handlungsorientiert modellieren kann und welche Rolle *scaffolding* dabei spielt. In einem weiteren Schritt zeigen wir, wie sich nach dem CLIL-Modell kompetenzorientierter Berufskundeunterricht inszenieren lässt. Wir diskutieren abschließend, welche Kriterien ausschlaggebend sind für die erfolgreiche Einführung von bilinguaem Unterricht in der Berufsbildung.

## 2. Institutionelle Entstehungsgeschichte von 1999 bis 2020

Um die eingangs geschilderte Fremdsprachenlücke in der Berufsbildung Schweiz zu verringern und das Ausbildungspotential der Lernenden zu

- 2 Viele Schweizer Lehrpersonen an Berufsschulen haben kein Hochschulstudium absolviert und nur wenige Jahre Fremdsprachenunterricht auf Sekundarstufe 1 besucht (Barabasch & Fischer, 2019).

erhöhen, wurde 1999 das Pilotprojekt „bi-li“ ins Leben gerufen, an dem 25 Berufsschulklassen der Kantone Zürich, St. Gallen, Zug, Schwyz und Graubünden teilnahmen. Damals waren im Hinblick auf das neue Berufsbildungsgesetz von 2004 Ideen zur Modernisierung der Berufsbildung gefragt und durch sogenannte „Lehrstellenbeschlüsse“<sup>3</sup> finanziert. Das Projekt sollte den Lernenden das Weiterlernen oder wenigstens Beibehalten einer zweiten Sprache durch deren Anwendung im Unterricht ermöglichen. Die Erfahrungen und Schlussfolgerungen wurden im Buch „Die Lehre zur Sprache bringen“ (O’Dwyer & Nabholz, 2004) publiziert, dem ersten Referenzwerk für bilingualen Unterricht in der Berufsbildung. Im September 2006 beschloss die Bildungsdirektion des Kantons Zürich, das Projekt bis 2011 umzusetzen. Nach den positiven Ergebnissen der Evaluationsstudie (Brohy & Gurtner, 2011) wurde bilingualer Unterricht im Kanton Zürich 2011 offiziell in der Berufsbildung eingeführt.

2003 wurden von der schweizerischen Berufsbildungsämter-Konferenz (SBBK) begleitend Empfehlungen für die Einführung von bilingualem Unterricht formuliert, die 2020 angepasst und neu aufgelegt wurden (SBBK, 2020). Dazu gehört, dass im bilingualen Unterricht neben der lokalen Standardsprache eine zweite Sprache verwendet werden soll, und zwar eine der Sprachen der Volksschule, also Englisch oder Französisch in der Deutschschweiz, Englisch oder Deutsch in der Romandie, Französisch, Englisch oder Deutsch im Tessin. Welche Lehrqualifikationen die bili-Lehrpersonen erfüllen müssen, soll von den Kantonen bestimmt werden, wobei man sich grundsätzlich einig ist, dass es einer didaktischen Zusatzqualifikation bedarf.

Heute entscheiden sich mehr und mehr Schulen und Lehrpersonen für bilingualen Unterricht, und dessen Einführung ist ein fester Bestandteil des öffentlichen Bildungsdiskurses geworden. Bisher wird die mehrsprachige Berufsmaturität im Rahmenlehrplan geregelt. Immer mehr Kantone haben eine Fachstelle, die den bilingualen Unterricht fördert und reglementiert<sup>4</sup>.

3 Lehrstellenbeschlüsse sind leitgebende politische Entscheidungen und Empfehlungen zur Gestaltung der Berufsbildung, die von Regierungsorganisationen entwickelt werden.

4 Zu diesen Kantonen gehörten 2020 das Tessin, Luzern, Zürich, Bern, Waadtland und Fribourg. Diese Kantone haben (jeweils unterschiedliche) Konzepte

Im Kanton Luzern wurden im Jahr 2020 zum Beispiel rund 20 % der Berufslernenden bilingual unterrichtet. Die Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung (EHB) arbeitet seit 2015 als Kompetenzzentrum des Bundes für bilingualen Unterricht in der Berufsbildung und bietet die Didaktik des bilingualen Unterrichts nicht nur als Weiterbildungslehrgang an, sondern hat das Fach in die Lehrerausbildung integriert. Trotz allem ist man von einer flächendeckenden Einführung des bilingualen Unterrichts noch weit entfernt.

### 3. Handlungsorientierte Didaktik des bilingualen Unterrichts

#### *3.1 Steht die fachliche Einbettung im bilingualen Berufskundeunterricht für Handlungsorientierung?*

Die Förderung beruflicher Handlungskompetenzen, wie zum Beispiel das korrekte Ausführen einer Röntgentechnik, ist die zentrale Zielsetzung der berufskundlichen Bildung. Die Einbettung des bilingualen Unterrichtes in authentische Berufskontexte, wie dem der Röntgentechnik, erhöht die Relevanz der Fremdsprache und soll einen großen Einfluss auf die Motivation der Lernenden haben. Aber wird bilingualer Berufskundeunterricht durch diese Einbettung in bedeutungsvolle Lernkontexte zwingend auch als handlungsorientierter Unterricht inszeniert? Bonnet, Breidbach und Hallet (2009) weisen darauf hin, dass es sich bei dieser methodischen Schlussfolgerung, nach der bilingualer Unterricht per se authentisch und handlungsorientiert ist, um einen Trugschluss handelt. Bilingualer Unterricht kann ihrer Ansicht nach in der Praxis sogar stark stoff- und

---

entwickelt, nach denen sie bilingualen Unterricht umsetzen und dafür, welche Zusatzausbildungen sie von ihren Lehrpersonen erwarten. Darüber hinaus wird auch an Berufsfachschulen anderer Kantone, die (noch) auf eine kantonale Umsetzungsstrategie verzichten, bilingual unterrichtet.

lehrerzentrierte Züge aufweisen. Auch Dalton-Puffer (2013) postuliert, dass bilingualer Unterricht häufig inhaltsgerichtet ist und Sprache vor allem auf lexikalischer Ebene thematisiert. Daraus kann man ableiten, dass handlungsorientierter bilingualer Unterricht sich nicht zwingend aus der fachrelevanten Einbettung ableiten lässt. Er findet erst dann statt, wenn er als solcher inszeniert ist und es den Lernenden anhand relevanter Aufgaben erlaubt, situativ eingebettetes Wissen in kooperativen Lernszenarien auszuhandeln. Im Folgenden illustrieren wir, wie man Sprachhandlungen im bilingualen Unterricht modellieren kann.

### 3.2 *Herausbildung des bilingualen Unterrichts als CLIL*

*Language is thus deeply implicated in construing our experience of the world and making it possible for us to share these construals with others. And, what else should teaching be about but stimulating minds to accommodate new meanings and alternative cognitions about the world in addition to the ones that are already there? As a consequence, language all but defines school as an institution* (Ehlich & Rehbein, 1986; zitiert in Dalton-Puffer, 2013).

Um zu verstehen, warum sprachliche Handlungsorientierung ein so wichtiges Konzept für den bilingualen Unterricht ist, blicken wir kurz auf seine jüngere Geschichte zurück. Breidbach (2013) weist darauf hin, dass diese durch eine klassische und eine integrative Phase geprägt ist. In der klassischen Phase, Mitte der 80er bis in die 90er Jahre, war der bilinguale Unterricht eine Reaktion auf den Fremdsprachenunterricht, dessen kommunikative Erfolge in der Kritik standen. Hindert der Fremdsprachenunterricht die Kommunikation durch den Fokus auf normativen Sprachgebrauch, gilt im bilingualen Unterricht das Prinzip *fluency before accuracy*. Die Fremdsprache, bzw. ihr korrekter Gebrauch, ist nicht Gegenstand des Unterrichts, sondern sie wird als Kommunikationsmedium ohne Anspruch auf korrekten Sprachgebrauch eingesetzt. Grundlegend für diesen Ansatz war, dass die Lernenden vor allem mitteilungs- und nicht vornehmlich sprachorientiert kommunizieren (Bonnet, Breidbach & Hallet, 2009).

Die integrative Phase, auf die sich das Zitat oben bezieht, basiert darauf, dass Aushandlung, Vermittlung und Kontrolle von Wissen

grundsätzlich diskursiv stattfinden – sei es rezeptiv, produktiv, mündlich oder schriftlich. Aus dieser Sicht kommt der Sprache eine Doppelfunktion zu. Sie ist nicht bloß Kommunikationsvektor, sondern auch Interaktions- und Erkenntnismedium (Bonnet & Breidbach, 2013).

Die damit einhergehende inhärente Integration von kognitiven/inhaltlichen und sprachlichen Aspekten stellt die theoretische Basis der Didaktik des bilingualen Unterrichts dar. Dieses sich gegenseitige Bedingen von Sprach- und Sachfachlernen im bilingualen Unterricht wurde als *content and language integrated learning (CLIL)* modelliert (Marsh u.a., 2010). Laut Wolff (2013) ist folgende Formulierung allgemein akzeptiert und dient als Grundlage für die meisten europäischen Auslegungen von bilinguaem Unterricht: *CLIL (Content and language integrated learning) is a dual focussed approach, in which an additional language is used for the learning and teaching of both content and language.*

Die Schottin Do Coyle (2007) hat den CLIL-Ansatz für die Unterrichtsplanung modelliert und mit dem 4C-Modell den bis heute ausschlaggebenden methodisch-didaktischen Rahmen konzipiert. Dass eine CLIL-Lektion weder eine Sprachstunde noch eine in einer Fremdsprache vermittelte Fachstunde ist, soll durch das 4C-Modell, das auf die sprachliche und inhaltliche Rückkopplung eingeht, überwunden werden. Dabei stehen die 4 Cs für *content, cognition, communication and culture* und eine erfolgreiche CLIL-Lektion sollte folgende Elemente der 4Cs kombinieren:

- Inhalt (*content*): Fortschritt in Wissen, Fertigkeiten und Verständnis in Bezug auf spezifische Elemente des Lehrplans,
- Kommunikation (*communication*): mit der Sprache lernen und gleichzeitig den Gebrauch der Sprache erlernen
- Kognition (*cognition*): Entwicklung von Denkfähigkeiten, Konzeptbildung
- Kultur (*culture*) miteinander verbinden: Auseinandersetzung mit alternativen Perspektiven und gemeinsamen Verständnissen, auch bezogen auf den Umgang mit Andersartigkeit und Selbst.

Für Do Coyle handelt es sich bei den 4Cs um ein Planungsinstrument, das an ein breites Spektrum von Fächern angepasst werden kann. Dieses

Modell ist in der deutschsprachigen Fachdiskussion durch das Konzept „Diskursfähigkeit“ erweitert worden. Bonnet, Breidbach und Hallet (2009) verstehen unter Diskursfähigkeit die wechselseitige Beziehung zwischen dem Gegenstand des Lernens (*content, cognition*) und dessen Versprachlichung (*communication, culture*). Wir verstehen in der weiteren Diskussion den Begriff Diskursfähigkeit als allgemeines Konzept von Sprachhandlungen, die sich auf konkrete Situationen beziehen.

### 3.3 Modellierung von Sprachhandlungen: cognitive discourse function (CDF)

Die Unterrichtspraxis vieler bili-Lehrpersonen hat, wie wir eingangs geschildert haben, auch im bilingualen Unterricht oft einen ausgeprägten inhaltlichen Fokus. Um sprachhandelnden Unterricht zu inszenieren, fragt Dalton-Puffer (2013), wie Sprachhandlungen kognitiv, unabhängig von den Inhalten, auf die sie sich beziehen, sichtbar gemacht werden können. Dabei kommt sie zu dem Schluss, dass überfachliche kognitive Prozesse über Verben, wie Beschreiben, Analysieren, oder Vergleichen abgebildet werden. Bei diesen Verben handelt es sich um sogenannte *cognitive discourse functions (CDFs)* – *unlike cognition (they) are visible, traceable and documentable in the observation of classroom discourse* (Dalton-Puffer, 2013). Dabei ist es unwichtig, ob wir Diskursfähigkeit auf akademische oder Alltagssprachliche Sprachhandlungen beziehen – beide werden ausgebildet *within a matrix of social interaction* (Cummins, 2000, 74). CDFs erlauben auf der erkenntnistheoretischen Seite, den kognitiven Anspruch einer Sprachhandlung festzulegen und weisen zudem daraufhin, dass (Sprach-) Handlungen in kooperativen Settings stattfinden. Dies geht auch aus der grammatikalischen Struktur vieler CDFs hervor. CDFs erfüllen die Funktion eines *Transportmittels für fachliche Erkenntnisse*, indem sie fachspezifische Denkprozesse intersubjektiv zugänglich machen (Vanderbecke & Wilden, 2017). Darüber hinaus können sie verschiedenen Anforderungsniveaus zugeordnet werden, aus denen sich Aufgaben ableiten lassen. In dieser Funktion erlauben sie die Unterrichtsabfolge



zu strukturieren und (Sprach-)Handlungssituationen zu inszenieren. Somit erfüllen CDFs als Bindeglied zwischen Sprache, Kognition und Inhalten auch ihre didaktische Funktion, die, wie eingangs erwähnt, ihre Modellierung ursprünglich motiviert hatte.

### 3.4 Sprachhandlungen unterstützen und inszenieren: *Scaffolding*

Eine Hauptschwierigkeit des bilingualen Unterrichts liegt darin, dass über CDF definierte (Sprach-)Handlungssituationen zunehmend komplexer werden und den sprachlich-diskursiven Mitteln der Lernenden in der Zielsprache nicht entsprechen. Vor diesem Hintergrund kommt dem Begriff *Scaffolding* eine zentrale didaktische und methodische Rolle im Unterricht zu (Wood, Bruner & Ross, 1976). *Scaffolding* basiert auf der Theorie der *proximal zone of development* von Vygotsky (1978). Demzufolge findet erfolgreiches Lernen am ehesten dort statt, wo Lernende vor Herausforderungen stehen, die etwas über ihrem aktuellen Entwicklungsstand liegen und sich somit in der sogenannten Zone der nächsten Entwicklung befinden. Der Ursprung des Begriffs *Scaffolding* liegt in der Erforschung des natürlichen Spracherwerbs, wo gezeigt werden konnte, dass kompetentere Sprecher Kindern ein provisorisches Sprachgerüst zur Verfügung stellen, welches ihnen hilft, den nächsthöheren Entwicklungsstand zu erreichen. In den 1990er Jahren wurde diese Theorie von Pauline Gibbons (2002) auf den Zweitspracherwerb angewendet.

*[...] knowledge is collaboratively constructed rather than simply passed on or handed from teacher to learner. That is, knowledge is constructed in and through joint participation in activities, where all participants are actively involved in negotiating meaning. Clearly, learners construct new and extended understandings through their collaborative participation in scaffolded activities. But, in doing so, they are doing more than simply absorbing information or digesting chunks of knowledge. Their active participation, with support from the teacher, enables them to construct and, potentially, transform understandings.* (Hammond, 2001, 121)

Auch hier wird das Zusammenspiel von Sprachen als Erkenntnis- und Interaktionsmedium deutlich: Ohne das kooperative Setting kann die *zone of proximal development* nicht erreicht werden. Hammond und Gibbons (2005) erweitern das Modell, das sich bislang auf die Relation „Novize – Experte“ bezog, auf die Interaktion in einer Peer-Gruppe. Auch Lernende können sich gegenseitig implizite Sprachvorbilder bieten, indem sie Feedback geben und in der Interaktion die weitere Spracherprobung anregen. Damit liegt in der Interaktion zwischen Schülerinnen und Schülern eine bedeutende Ressource. In diesem Sinne bieten auch Kleingruppensituationen eine wertvolle Unterstützung.

Wenn CDFs die Funktion des Transportmittels fachlicher Inhalte zukommt, kann man *Scaffolding* als eine provisorisch auf- und wieder abbaubare Brücke zwischen dem aktuellen und zukünftigen, nächsthöheren Entwicklungsstand sehen. Für die bili-Lehrperson bedeutet dies, dass sie von der Alltagssprache ausgehend hin zur Fach- und Bildungssprache<sup>5</sup> ihre Lernenden durch ein flexibles Aufgabennetz stützen muss, in dem die Lernenden sprachlich (ver-)handeln können. Typische Scaffolds im bilingualen Unterricht sind Modellierung, Strukturübungen, Lückentexte, Lernkooperationen, Zuordnungsübungen, Support durch Visualisierungen, Inputreduktion, Einsatz digitaler Medien zum Einüben von Vokabular etc. Anhand dieser Aufgabentypen finden die Lernenden Unterstützung, wenn sie sich mit Fachinhalten auseinandersetzen. *Scaffolding* erlaubt es die sprachlichen und kognitiv-inhaltlichen Aspekte des bilingualen Unterrichts/CLIL zu integrieren und stellt den methodisch-didaktischen Mittelpunkt des handlungsorientierten bilingualen Unterrichts/CLIL dar (Thürmann, 2013).

- 5 Die Alltagssprache, auch BICS (*basic interpersonal communication skills*) orientiert sich an der Mündlichkeit. Aufgabe der schulischen Bildung ist es, die Sprachregister auf die Fachsprache und Bildungssprache, die sich im Bereich vom CALP (*cognitiv academic language proficiency*) befinden, auszuweiten.

## 4. Sprachliches Handeln im bilingualen Berufskundeunterricht

### 4.1 Handlungskompetenzorientierter Berufskundeunterricht: HKO<sup>6</sup>

Welche Sprachhandlungen zeichnen den bilingualen Unterricht/CLIL in der Berufsbildung aus? Die Berufsbildung ist grundsätzlich kompetenzorientiert. Hier sollen die Lernenden anhand konkreter Handlungssituationen praxisnahes und nachhaltiges Wissen erwerben, das für die Ausübung ihrer Berufstätigkeit notwendig ist. Ziel ist es also nicht, dass sie Faktenwissen ansammeln, sondern dass sie dieses in konkreten Arbeitssituationen, wie zum Beispiel beim Ausführen einer Röntgentechnik, anwenden können. Sie sollen zum Beispiel erklären können, wie sie die Rechtwinkel- und Halbwinkeltechnik beim Röntgen an einem Schädelmodell umsetzen. Im Unterricht wird die berufliche Handlungskompetenz ausprobiert und analysiert, um den Transfer des Gelernten in die reale Situation vorzubereiten. Dafür wird der Unterricht in folgende Phasen strukturiert: Vorbereiten und Situieren, Erarbeiten und Anwenden, Üben, Transfer, und Auswerten. Der hier skizzierte berufskundliche Unterricht wird als handlungskompetenzorientierter Unterricht, kurz HKO, modelliert (Vonlanthen, 2019).

### 4.2 Sprachhandlungen im bilingualen HKO: Ein Beispiel

Wir beziehen uns auf ein Unterrichtsbeispiel, um zu illustrieren, anhand welcher Aufgaben Sprachhandlungen im HKO inszeniert werden können. Als Grundlage dienen die Unterrichtsunterlagen für den Kompetenznachweis im Wahlfach bilinguale Didaktik<sup>7</sup> von Mandra (2020). Er

6 Dieser Abschnitt bezieht sich auf ein Beispiel aus der Deutschschweiz. Er ist aber in seinem konzeptionellen und epistemologischen Ansatz repräsentativ für die gesamte Schweizer Berufsbildung.

7 Das EHB bietet seit 2019 im Diplomstudiengang Berufskunde die Vertiefung „Bilinguale Didaktik“ als Wahlfach an.

ist Lehrperson und Fachschaftsleiter im Fach Dentalassistent/in EFZ. Die hier diskutierte bili-Lektion war Teil seiner Abschlussarbeit.

Die Stunde wurde mit dem Kompetenzziel konzipiert, dass die Lernenden die Rechtwinkeltechnik und die Halbwinkeltechnik an einem Schädelmodell mit den geeigneten Hilfsmitteln umsetzen und auf Englisch und Deutsch ihr Vorgehen erklären können. Entsprechend den zitierten Phasen des HKO-Modells wird die Unterrichtssequenz wie folgt situativ eingebettet: *Nancy Wilson (29 Jahre) ist vor zwei Wochen von London in die Schweiz zu ihrem Freund gezogen. Da sie starke Zahnschmerzen hat, wurde ein Termin für eine Kontrolle vereinbart. Im Terminplan hat die Arbeitskollegin vermerkt „Pat. Spricht nur Englisch“.* Um sich den Gegenstand des Unterrichts zu erarbeiten, schauen die Lernenden als ersten Input individuell das Video an und lösen dann in kooperativen Settings die nachfolgenden Aufgaben.

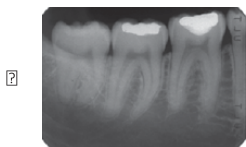
## 1. Teil – Bitewing projection – Erarbeiten und Anwenden, Üben

### 1.1 Watch the YouTube Video and answer the questions.



If you want to watch the video again, scan the QR code.

### 1.2 Which image shows the bitewing projection? Mark the correct projection with an “x”.



### 1.3 Why do we take bitewing projections?

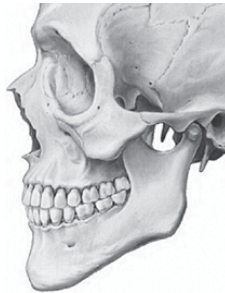
- to detect interproximal caries
- to detect interproximal calculus
- to see the bone level around teeth
- to periapical periodontitis

1.4 Link each expression with one matching picture.



1.5 Where would you place the xcp film holder to take a bitewing projection?

Mark the area in the picture.



How is the area described in the video?

Between...  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Die HKO Phase „Erarbeiten und Anwenden“ (3.1–3.4) entspricht den Diskursfunktionen „Beschreiben und Erklären“. Damit die Aufgaben auch fremdsprachlich zu bewältigen sind, sind sie stark gestützt. Die sprachlich reduzierten Aufgabenstellungen und die bildlichen Stützen, die Zuordnungsübungen sowie die Vielfalt der Inputquellen und der (aus-)handlungsorientierte Ansatz sind ein typisches Beispiel für den Einsatz von Scaffolds im bilingualen Unterricht, die es ermöglichen Inhalte sprachlich auszuhandeln.

## 2. Teil – Bitewing Projection – Üben, Transfer, Auswerten

2.1 *Show a friend, how to take an intraoral radiograph with the bisecting technique.*

*Use the tools shown in the picture on the right.*

*Explain what you are doing in English.*



2.2 *What are the most important things you have learned for the everyday practical situation? What are the links between the bisecting technique and patients with a strong choking reflex?*






2.3 *Scan the QR Code to play a game to test your new skills.*



Die HKO Phase „Üben“ bezieht sich auf die CDF „erklären, analysieren und vergleichen“. Die begleitenden Abbildungen, Zuordnungen und verschiedenen Darstellungsebenen ermöglichen diese anspruchsvollen Sprachhandlungen auch in der Fremdsprache.

#### *4.3 Beurteilung des Unterrichts aus der Perspektive der Lehrperson*

Die Unterrichtsgestaltung von Mandra beruht auf einer klaren Strukturierung der Unterrichtsinzenierung hinsichtlich des Kompetenzziels. Er hat den Gegenstand des Unterrichts auf verschiedene Weisen dargestellt (multimodal, verschiedene Aufgabentypen). Hilfreich ist, dass er immer wieder die Fachterminologie in die verschiedenen Diskursfunktionen (Beschreiben, Zuordnen, Erklären) eingearbeitet und den Zugang zu den Aufgaben durch sich wiederholende Abbildungen erleichtert hat. In der Unterrichtssequenz werden berufsrelevante Handlungssituationen eingeübt und sprachlich in kooperativen Settings ausgehandelt. In diesen interaktiven Aushandlungsprozessen können die Lernenden ihre Vorstellungen explizit machen und Hypothesen formulieren. Wir haben hier ein Beispiel dafür, dass fachliche Bedeutungen im bilingualen Unterricht nicht durch die Einführung eines wissenschaftlichen Terminus oder durch das Lernen von Fachvokabular angeeignet werden, sondern im Verlauf einer interaktionalen Interpretation (Bonnet, Breidbach & Hallet, 2009). Der Unterricht von Mandra stellt somit einen Gegenentwurf zu der eingangs von Dalton-Puffer erwähnten bilingualen Unterrichtssituation dar, in der der Sprache durch das inhalts- und nicht kompetenzorientierte Curriculum vor allem eine lexikalische Rolle zukam.

#### *4.4 Beurteilung des Unterrichts aus der Perspektive der Lernenden*

Die oben beschriebene Stunde war die erste bili-Erfahrung der Klasse von Mandra. Obwohl das allgemeine Sprachniveau der Lernenden bei A2/B1 liegt, konnten sie sich gut am Unterrichtsgeschehen

beteiligen. Die anspruchsvolle Fachsprache, die sie auf Deutsch kannten und der sie auf Englisch zum ersten Mal begegneten, war kein Hindernis. In einem anschließenden Gespräch beschrieben sie das aufgabengesteuerte Lernen in kooperativen Settings als angenehm und lernfördernd. Das gesetzte Kompetenzziel (*explain how to take an intraoral radiograph*) haben sie gut und dank der Aufgaben spielerisch erreicht.

Maillat (2010) vergleicht bilingualen Unterricht mit dem Tragen einer „Maske“. Die Tatsache, dass man in der Fremdsprache jemand anders sein/werden kann<sup>8</sup>, hilft Hemmungen abzubauen und sich sprachlich und fachlich mehr (zu)zutrauen. Christiane Dalton-Puffer (2020) spricht auch von einer emotionalen Sicherheit, die die bilinguale Lernumgebung auszeichnet und kommunikationsfördernd wirkt. Dass fremdsprachliche Kommunikation Spass macht und Hemmungen abbaut, ist ein wichtiges Argument für die Sprachförderung im bilingualen Unterricht. Im Klassenzimmer von Mandra ist es durchaus möglich, dass ein Teil der Lernenden besser Englisch spricht als die Lehrperson. Kommunikation kann also unabhängig vom traditionellen Rollenverständnis stattfinden.

## 5. Umsetzung des bilingualen Unterrichts in der Berufskunde

Die Schweizer Berufsbildung weist noch immer eine sogenannte Fremdsprachenlücke aus. Kann diese durch bilingualen Unterricht gefüllt werden, so wie es in politischen Richtlinien, wie den *Stossrichtungen*

8 Diese spontane und erste Reaktion der Schüler und Schülerinnen von Mandra entspricht Studienergebnissen (Brohy & Gurtner 2011). Auch die Ergebnisse einer internen Umfrage, die 2015 am Zentrum für Ausbildung im Gesundheitswesen ZAG weist darauf hin. Evaluation Bilingualer Unterricht – PDF Free Download (docplayer.org) (16.2.2021)



zur Förderung der Mobilitätsaktivitäten und des schulischen Fremdspracherwerbs in der Berufsbildung eingefordert wird (BBT, 2012)? Einer Studie von Badertscher und Bieri (2009) zufolge unterrichten Lehrpersonen ihren bilingualen Unterricht wenig oder gar nicht anders als den Regelunterricht in der Erstsprache (L1). Wie schon in der Einleitung erwähnt, besteht der Unterschied zwischen Regelunterricht und bilinguaalem Unterricht für viele Lehrpersonen vor allem im Gebrauch der Fremdsprache.

In diesem Beitrag versuchten wir aufzuzeigen, wie handlungsorientierter bilingualer Unterricht/CLIL für die Berufsbildung modelliert und umgesetzt werden kann. Aufgrund der Ausführungen von Mandra (2020) wissen wir, dass Lernende fachlich und sprachlich in der Lage waren, *to explain how to take an intraoral radiograph with the bisecting technique amongst others*. Eine grundlegende Bedingung für die erfolgreiche Einführung von bilinguaalem Unterricht in der Berufsbildung ist, dass die Lehrpersonen wissen, wie sie Sprachhandlungen inszenieren können. Die hierfür notwendigen Zusatzqualifikationen in bilingualer Didaktik werden von den Kantonen reglementiert. Hier gibt es Handlungsbedarf, da nur wenige Kantone eine Policy für die Implementierung von bilinguaalem Unterricht implementiert haben.

Aus der Forschungsperspektive wäre es wünschenswert, mehr wissenschaftliche Studien, die die sprachlichen und inhaltlichen Lernerfolge verschiedener Kontrollgruppen in der Berufsbildung vergleichen, durchzuführen. Es wäre zu prüfen, ob bilingualer Unterricht auch in Grundbildungen erfolgreich ist, in denen kein zusätzlicher Fremdsprachenunterricht angeboten wird. Und treffen die Resultate der Studie von Badertscher und Bieri (2009) auch dann zu, wenn die Lehrpersonen eine Zusatzausbildung in bilingualer Didaktik absolviert haben?

Im Rahmen des Projekts „Beurteilung berufsspezifischer Sprachkompetenzen von Lehrpersonen, die Fremdsprachen unterrichten“ wurden Aktivitäten für Fremdbeurteilung und Instrumente zur Selbstbeurteilung von fremdsprachlichen Kompetenzen entwickelt<sup>9</sup>. Anhand

9 Projektträger waren die Pädagogische Hochschule St. Gallen (PHSG), Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), Haute école pédagogique Vaud (HEPL), Université de Lausanne (UNIL) – Centre des langues,

von pädagogischen Szenarien wird illustriert, wie berufsspezifische Sprachkompetenzen im Rahmen der Aus- und Weiterbildung von Fremdsprachenlehrpersonen gefördert und beurteilt werden können. Die Ausweitung dieses Instrumentariums für sprachlich und didaktische Referenzsituationen im bilingualen Berufskundeunterricht könnte eine gute Orientierungshilfe für einsteigende bili-Lehrpersonen bieten und erlauben die sprachliche Ausbildung der bili-Lehrpersonen gezielt auf die effektiven Bedürfnisse der Berufspraxis auszurichten.

Bilingualer Unterricht ist eine große Chance für die Berufsbildung. Für die erfolgreiche Umsetzung von bilinguaem Unterricht ist jedoch eine entsprechende Qualifizierung der Lehrpersonen erforderlich. Diesem Umstand muss in der Aus- und Weiterbildung Rechnung getragen werden. Weiterhin müssen die Kantone durch die Einrichtung entsprechender Fachstellen die schulische Einführung unterstützen und die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen fördern.

## Bibliographie

- Badertscher, H., & Bieri, T. (2009). *Wissenserwerb im Content and Language Integrated Learning. Empirische Befunde und Interpretationen*. Bern: Haupt.
- Barabasch, A., & Fischer, S. (2019). Die Berufsschullehrpersonenausbildung in der Schweiz und in Deutschland. In A. Barabasch & C. Baumeler (Eds.), *Berufsfelddidaktik in der Schweiz* (Spezial Issue 16, pp. 1–17), bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online. Abgerufen von [https://www.bwpat.de/spezial16/barabasch\\_fischer\\_spezial16.pdf](https://www.bwpat.de/spezial16/barabasch_fischer_spezial16.pdf) (16.2.2021)

- BBT (Bundesamt für Berufsbildung und Technologie) (2012). *Stossrichtungen zur Förderung der Mobilitäten und des schulischen Fremdspracherwerbs in der Berufsbildung*. Abgerufen von 28781.pdf (admin.ch) (16.2.2021)
- Bonnet, A., & Breidbach, S. (2013). Bilingualer Unterricht: Bildungstheoretische Grundlegung des Bilingualen Unterrichts. In W. Hallet & F. G. Königs (Eds.), *Handbuch Bilinguale Didaktik. Content and Language Integrated Learning* (pp. 26–32). Seelze: Klett Kallmeyer.
- Bonnet, A., Breidbach, S., & Hallet, W. (2009). Fremdsprachlich handeln im Sachfach: Bilinguale Lernkontexte. In G. Bach & J.-P. Timm (Eds.), *Englischunterricht. Grundlagen und Methoden einer handlungsorientierten Unterrichtspraxis* (Vol. 1540, pp. 172–196). Tübingen: Francke.
- Breidbach, S. (2013). Geschichte und Entstehung des Bilingualen Unterrichts in Deutschlang: Bilingualer Unterricht und Gesellschaftspolitik. In W. Hallet & F. G. Königs (Eds.), *Handbuch Bilinguale Unterricht. Content and Language Integrated Learning* (pp. 11–17). Seelze: Klett Kallmeyer.
- Brohy, C., & Gurtner, J.-L. (2011). *Evaluation des bilingualen Unterrichts (bili) an Berufsfachschulen des Kantons Zürich*. Freiburg: Universität Freiburg.
- Coyle, D. (2007). Content and language integrated learning. Towards a connected research agenda for CLIL pedagogies. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism* 10(5), 543–562.
- Cummins, J. (2000). *Language, power, and pedagogy. Bilingual children in the crossfire*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Dalton-Puffer, C. (2013). Construct of cognitive discourse functions for conceptualising content-language integration in CLIL and multilingual education. *European Journal of Applied Linguistics* 1(2), 216–253.
- Dalton-Puffer, C. (2020). CLIL in der Praxis: Was sagt die Forschung? Abgerufen von CLIL in der Praxis: Was sagt die Forschung? – DEUTSCH INTEGRIERT IN DEN SACH- UND FACHUNTERRICHT – Christiane Dalton-Puffer: Goethe-Institut (16.2.2021).

- Ehlich, K., & Rehbein, J. (1986). *Muster und Institution. Untersuchungen zur schulischen Kommunikation*: Gunter Narr Verlag.
- Gibbons, P. (2002). *Scaffolding language, scaffolding learning. Teaching ESL in the mainstream classroom*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Hammond, J. (2001). *Scaffolding: teaching and learning in language and literacy education*. Newtown NSW: Primary English Teaching Association.
- Hammond, J., & Gibbons, P. (2005). Putting scaffolding to work. The contribution of scaffolding in articulating ESL education. *Prospect* 20(1), 6–30.
- Lambert, K., & Pession, L. (2018). Zweisprachiger Unterricht – nous aimons ce que nous faisons. Ein Gespräch. *Babylonia*, 2.
- Maillat, D. (2010). The Pragmatics of L2 in CLIL. In C. Dalton-Puffer, T. Nikula, & U. Smit (Eds.), *Language use in content-and-language integrated learning (CLIL)* (pp. 39–58). Amsterdam: Benjamins.
- Mandra, G. (2020). Die Planung und Umsetzung eines handlungskompetenzorientierten und bilingualen Unterrichts zu den intraoralen Röntgentechniken KNW 2, Modul E 2019/21 (unveröffentlichte Studienunterlagen).
- Marsh, D., Mehisto, P., Wolff, D., & Frigols Martín, M. J. (2010). *Europäisches Rahmenprogramm für die Ausbildung von CLIL-Lehrkräften*. Graz.
- O'Dwyer, E. J., & Nabholz, W. (2004). *Die Lehre zur Sprache bringen. Schweizer Handbuch zum bilingualen Unterricht an Berufsschule*. Bern: hep Verlag.
- SBBK (Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz) (2020). Empfehlung: Die zweite Sprache in der Berufsbildung. Abgerufen von 20099-19889-1-20-06-12\_empfehlung\_sbbk\_bili.pdf (16.2.2021)
- Thurman, E. (2013). Scaffolding. In W. Hallet & F. G. Königs (Eds.), *Handbuch Bilinguale Unterricht. Content and Language Integrated Learning*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Vanderbecke, M., & Wilden, E. (2017). Sachfachliche Diskursfähigkeit durch fremdsprachliche affordances in bilingualen

- Schülerprojekten. *Zeitschrift für Fremdsprachenforschung*, 28(1), 3–27.
- Vonlanthen, M. (2019). *Die Grundstruktur des kompetenzorientierten Unterrichts. Studiendokument*. Zollikofen: Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB).
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society. Development of higher psychological processes*: Harvard University Press.
- Wolff, D. (2013). CLIL als europäisches Konzept. In W. Hallet & F. G. Königs (Eds.), *Handbuch Bilinguale Unterricht. Content and Language Integrated Learning* (pp. 18–25). Seelze: Klett Kallmeyer.
- Wood, D., Bruner, J., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17, 89–100.