

## **Sprachsensibel CLIL unterrichten heißt von den Fremdsprachen lernen**

### **Was ist CLILiG?**

CLILiG ist ein Akronym für Content and Language Integrated Learning in German. Es ist ein Bildungsansatz des integrierten (Fremd-)Sprachen- und (Sach-)Fachlernens, hier in der Fremdsprache Deutsch. CLILiG ist Fachunterricht, der für die Lernenden und/oder für die Lehrkräfte in einer Fremdsprache –hier Deutsch – stattfindet, wobei die Lehrkraft als Sprachlehrer/-in und/oder als Fachlehrer/-in ausgebildet ist. Lernende und Lehrende leben nicht im entsprechenden (deutschen) Sprachbad. Der CLIL-Unterricht ist eng verwandt mit dem Bilingualen Sachfachunterricht und dem Deutschsprachigen Fachunterricht (DFU), der beispielsweise an Deutschen Auslandsschulen stattfindet.

Damit ist klar, dass CLILiG kein fachbezogener Sprachunterricht ist, sondern ein sprachbezogener Fachunterricht. Die Expertise der Lehrkraft ist damit an Voraussetzungen gebunden. Sie muss über eine Expertise im Fach, in der Sache einerseits und über eine Sprachkompetenz in der Unterrichtssprache, hier in der deutschen Sprache andererseits, verfügen (An den Deutschen Auslandsschulen ist Deutsch meistens die Muttersprache der unterrichtenden Lehrkräfte). Nicht zwingend aus dieser Sicht ist eine fremdsprachendidaktische Kompetenz. Diese wird im gängigen Bilingualen Unterricht in Deutschland jedoch vorausgesetzt und ist Bedingung beim Erwerb der entsprechenden bilingualen Unterrichtserlaubnis.

„Die Bedingungen des deutschbezogenen Inhaltslernens, also des Inhaltslernens in der deutschen Sprache und des Deutschlernens an Inhalten, sind sehr unterschiedlich, wie folgende Fragen zeigen:

- Sind die Schüler/-innen muttersprachlich Deutsch oder fremdsprachlich?
- Ist der Lehrkräfte muttersprachlich Deutsch oder fremdsprachlich?
- Ist der Lehrer/die Lehrerin als Fachlehrkraft und/oder als Sprachlehrkraft ausgebildet?
- Leben die Schüler/-innen im deutschen Sprachumfeld (Sprachbad) oder nicht?
- Handelt es sich um Erst- oder Zweitlernende im Fach?
- Sind die Lernenden auf einem Anfangssprachstand oder auf einem fortgeschrittenen Sprachstand?

Deshalb gibt es eine große Formenvielfalt deutschbezogenen Inhaltslernens.“ (Le Pape Racine 2004, S. 52)

### **Das integrierte Fach- und Sprachlernen im CLIL-Unterricht**

Das integrierte Fach- und Sprachlernen im CLIL-Unterricht umfasst:

- + Fachlernen: Die Inhalte des Faches, das Verstehen derselben und die Erkenntnisgewinnung mittels der Methoden, die dem Fach eigen sind (zum Beispiel deduktive Verfahren, induktive Verfahren, hermeneutische, heuristische, experimentelle Verfahren, ...)
- + Bildungssprachlernen: Die Darstellungsformen des Faches, die Begriffsbildung, die Fachbegriffe, die spezifischen Sprachstrukturen im Fach (zum Beispiel Desoxyribonukleinsäure, der scheinbare Gewichtsverlust beim Auftrieb, ...) und die sprachlichen Besonderheiten im Register der Schriftlichkeit
- + Deutschlernen: Kompetentes Sprachlernen in der Zielsprache, hier Deutsch im Register der Mündlichkeit.

Im CLIL-Unterricht treffen somit drei Didaktiken zusammen:

- + Fachdidaktik: Lehren und Lernen des Faches
- + Bildungssprachendidaktik: Lehren und Lernen der Bildungssprache im Fach
- + Fremdsprachendidaktik: Lehren und Lernen der Fremdsprache Deutsch

Lehrkräfte, die über eine Expertise in allen drei Didaktiken verfügen, sind prädestiniert für den CLIL-Unterricht. Mit Fug und Recht darf behauptet werden: CLIL unterrichten lernen heißt von den Fremdsprachen lernen. Die Fremdsprachendidaktik kennt Prinzipien, die in jedem Fachunterricht lernwirksam sind. Auf diese Prinzipien gehen wir im nächsten Schritt näher ein. Nicht nur im CLIL, sondern in jedem muttersprachlichen Fachunterricht spielen diese Prinzipien eine wichtige Rolle.

### **Von den Fremdsprachen lernen**

Die Fremdsprachenforschung hat eine ganze Reihe von Prinzipien aufgestellt und deren Wirksamkeit durch Studien belegt (vgl. Funk, Hermann u.a. 2014). Nachfolgend sind einige für den CLIL besonders relevante Prinzipien aufgelistet.

#### Kompetenzorientierung

Kompetenzen sind die kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, über die Menschen verfügen, um Aufgaben zu bewältigen, sowie die Bereitschaft, Probleme in unterschiedlichen Situationen erfolgreich zu bewältigen.

Kompetenz = Wissen + Wollen + Handeln

Kompetenz ist handelnder Umgang mit Wissen und Werten.

Der Unterricht muss auf den Erwerb von Kompetenzen hin geplant und gestaltet werden.

#### Erfolgsorientierung und kalkulierte Herausforderung

Erfolge schaffen Befriedigung, motivieren und stärken das Könnensbewusstsein.

Die Fähigkeiten müssen in gleichem Maße wachsen wie die Anforderungen (Prinzip der kalkulierten Herausforderung).

Aufgaben und Übungen müssen erfolgsorientiert angelegt sein, das heißt sie bringen erfolgreiche Lernprodukte, die aber nicht zwingend fehlerfrei sein müssen.

Der Unterricht muss auf individuelle sprachliche Erfolge hin geplant und gestaltet werden.

#### Handlungs- und Lernproduktorientierung

Wenn die Kompetenz die Performanz beinhaltet, muss der Unterricht die Lernenden in sprachliche Handlungen bringen.

Aufgabenstellungen bringen Lernende in Situationen und Themen, die für die Lernenden bedeutsam sind und auch außerhalb des Unterrichts vorkommen.

Beim Handeln entstehen Lernprodukte (Lese-, Schreib-, Sprachprodukte).

Der Unterricht muss auf Sprachprodukte hin geplant und gestaltet werden.

#### Aufgabenorientierung

Lernende werden durch Aufgabenstellungen zum sprachlichen Handeln gebracht und erstellen dabei Sprachprodukte.

Aufgabenstellungen müssen dem Prinzip der kalkulierten Herausforderung genügen.

Für die Qualität der Aufgabenstellungen gibt es gut beforschte Qualitätsmerkmale.

Der Unterricht muss durch Aufgabenstellungen gesteuert werden.

### Interaktionsorientierung

Lernende werden im Unterricht durch Aufgaben dazu angeregt, in einem sozialen Kontext miteinander zu kommunizieren und zu handeln.

Lernende erfahren sich als sprachlich Handelnde.

Die sozialen Beziehungen und die Kommunikationskultur sind entscheidend für die Qualität der Interaktion.

Der Unterricht muss auf Interaktion hin geplant und gestaltet werden.

### Lerner\*innen-Aktivierung

Lernende werden aktiv in den Unterrichtsprozess als Mitgestaltende eingebunden.

Sie bringen eigene Vorstellungen ein, stellen Fragen, erstellen Sprachprodukte, verhandeln Sprachprodukte diskursiv, erfinden Regeln, prüfen Lernzugewinne etc. Lernende übernehmen Lehreraktivitäten und steuern Unterrichtsprozesse.

Der Unterricht muss auf Lerner\*innen-Aktivierung hin geplant und gestaltet werden.

Der sprachensible CLIL-Unterricht zielt auf das sprachliche Lernen im Fach unter diesen Bedingungen ab, und somit liegen dem sprachsensiblen Fachunterricht drei Leitlinien des Spracherwerbs zugrunde, welche auf die Prinzipien des Fremdsprachenunterrichts zurückgreifen:

Die Lerner/-innen werden in fachlich authentische, aber zu bewältigende Sprachsituationen (bildungssprachliches Sprachbad) gebracht. (Ein bildungssprachliches Sprachbad umfasst vielfältige unterrichtliche Situationen mit intensiver Kommunikation im Fach und über das Fach. Bezug zu den Prinzipien des Fremdsprachenunterrichts: Interaktionsorientierung, Lerner\*innenAktivierung, Handlungs- und Lernproduktorientierung)

Die Sprachanforderungen liegen knapp über dem individuellen Sprachvermögen (Bezug zu den Prinzipien des Fremdsprachenunterrichts: Aufgabenorientierung, Kompetenzorientierung, Erfolgsorientierung und kalkulierte Herausforderung, in Anlehnung an Krashen 1985, vgl. auch Leisen 2013, S. 67).

Die Lerner\*innen erhalten so viele Sprachhilfen, wie sie mit Anstrengung zum erfolgreichen, aber nicht zwingend fehlerfreien, Bewältigen der Sprachsituationen benötigen (Scaffolding, Sprachförderung, Methoden-Werkzeuge; Bezug zu den Prinzipien des Fremdsprachenunterrichts: Aufgabenorientierung, Lerner\*innen-Aktivierung).

Für die gelingende Praxis des sprachsensiblen Fachunterrichts als CLIL-Unterricht heißt das: Es werden fachlich authentische Sprachsituationen auf passendem Sprach- und Fachniveau geschaffen, welche die fachliche und sprachliche Kompetenzentwicklung fördern (sprachliche Standardsituationen).

Es werden Aufgabenstellungen entworfen und Lernmaterialien und Methoden für diese Lernsituationen erstellt (Aufgabenstellungen, Wechsel der Darstellungsformen, Methoden-Werkzeuge).

Das Fach- und Sprachlernen wird materiell und personell unterstützt (Methoden-Werkzeuge, Scaffolding, Moderation der Lernprozesse, Sprachstandsdiagnose, formatives Assessment).

Die Grundidee des sprachsensiblen CLIL lautet: Ich unterstütze meine Lernenden mit Methoden-Werkzeugen so, dass sie mit Anstrengung erfolgreich, aber nicht zwingend fehlerfrei sprechen, lesen, schreiben, kommunizieren.

Wie das bewerkstelligt werden kann, darin haben Fremdsprachenlehrkräfte eine Expertise, von denen Fachlehrkräfte lernen können.

*Beispiel: Der Kreislauf des Wassers*

Aufgaben:

Beschreib die Abbildung!

Beschreib den Kreislauf des Wassers!

Erläuterungen:

Lernende brauchen Wortschatz und vor allem Verben mit Präpositionen. Nur mit Verben lassen sich Sätze bilden.

In der Abbildung nummeriert die Lehrkraft die zwölf Prozessschritte mit den Zahlen 1 - 12.

Fachlich und sprachlich schwache Lernende erhalten die Hilfe 1. Damit ist die fachliche Richtigkeit gesichert, und die Aufgabe beschränkt sich auf die sprachliche Formulierung.

Je nach fachlichem und sprachlichem Können erhalten die Schüler\*innen abgestuft die Hilfen 2-4. Überzählige Verben sind für die Lernenden eine Erschwernis.

Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Die Gemeinsamkeiten zwischen dem Sprachenlernen im Fremdsprachenunterricht und dem CLIL-Unterricht beziehen sich auf die Prinzipien, auf die Sensibilität für Sprachhürden, auf das Bewusstsein für eine sprachliche Unterstützung (Scaffolding) zum gelingenden Sprachhandeln, auf die Notwendigkeit, ein vielfältiges und anregendes Sprachbad zu schaffen.

Es gibt auch Unterschiede zwischen dem Sprachenlernen im Fremdsprachenunterricht und dem Sprachenlernen im Fachunterricht.

Sprachlernen im Fremdsprachenunterricht:

Die Sprachsituationen des Alltags und das Weltwissen bestimmen das Denken und den Umfang der verwendeten oder der zu verwendenden Sprache. Die Lehrkraft kann – insbesondere im Anfangsunterricht – die „Sprachwelt“ passend auf den Sprachstand der Lerner/-innen abstimmen.

Sprachlernen im Fachunterricht:

Die Sprachsituationen des Faches und die Sachverhalte bestimmen das Denken und den Umfang der Sprache. Die Lehrkraft kann die „Sprachwelt“ nur bedingt auf den Sprachstand der Lernenden abstimmen. Sie muss den Lerner/die Lernerin an die „Sprachwelt“ heranführen. In der Sprachwelt des Fachunterrichts kommen frühzeitig Sprachstrukturen vor (zum Beispiel das Passiv), die im Fremdsprachenunterricht noch nicht thematisiert wurden. Fachliche Sprachstrukturen, zum Beispiel „eine Kraft wirkt auf“, sind sachbedingt vorgegeben. Zur Beschreibung von Phänomenen, zum Beispiel Verdampfungs- und Kondensationsprozesse, ist ein Alltags- und Fachwortschatz erforderlich, der aus dem Fremdsprachenunterricht noch nicht zur Verfügung steht und der in der Fremdsprache nur schwer alltagssprachlich umschrieben werden kann.

Ein weiterer Unterschied betrifft die auf die Sprachhandlungen bezogenen vornehmlich vorkommenden Sprachregister der Mündlichkeit beziehungsweise Schriftlichkeit.

Die Sprachhandlungen im Alltag umfassen: reden, erzählen, schimpfen, maulen, twittern, chatten bestellen, telefonieren, unterhalten, lesen, schreiben, ...

Die Sprachhandlungen in der Bildungssprachwelt umfassen: berichten, beschreiben,

begründen, argumentieren, verbalisieren, modellieren, diskutieren, erläutern, protokollieren, lesen, schreiben, ...

Die Letzteren sind an die kognitiven Anforderungen in den entsprechenden fachlichen Aufgabenstellungen geknüpft und sind regelgebunden, standardisiert und ggf. normiert. Die Sprachkompetenz in der deutschen Sprache alleine reicht zur Bewältigung der Aufgaben nicht aus, sondern ist verknüpft mit der Sach- und Methodenkompetenz. Das folgende Beispiel zeigt die Vielfalt kognitiver Kompetenzen (Ideen entwickeln, Überlegungen anstellen, begründen, vergleichen), sprachlicher Kompetenzen (Apparatur präsentieren und beschreiben, Beschreibung lesen) und prozeduraler Kompetenzen (Experiment durchführen).

*Beispiel: Brennwert von Erdnüssen*

Aufgabe: Bestimmt den Brennwert von Erdnüssen. Geht folgendermaßen vor:

Entwickelt Ideen in eurer Gruppe für ein geeignetes Experiment. Die Materialbox enthält mehr Geräte als ihr benötigt.

Überlegt, wo Fehlerquellen liegen und wie man die Apparatur optimieren könnte.

Präsentiert eure Versuchsapparatur und die geplante Durchführung in der Klasse.

Jeder beschreibt die Versuchsapparatur und die geplante Durchführung im Heft.

Anschließend erhaltet ihr eine Versuchsapparatur mit Beschreibung aus einem Buch.

Vergleicht eure Apparatur damit und begründet die Optimierung.

Führt das Experiment durch.

Wittgensteins Diktum im Tractatus 5.6 „Die Grenzen meiner Sprache sind die Grenzen meiner Welt.“ hat Konsequenzen für das Sprachlernen: Da man nur über das sprechen kann, was man von der Welt kennt und weiß, muss das Weltwissen erweitert werden, um die Sprache zu erweitern. Die individuelle Denkstruktur bestimmt, wie gesprochen wird. Und wenn die Gedanken nicht klar sind, bleibt die Sprache unklar. Arbeit an der Sprache ist Arbeit am Denken und umgekehrt. Gerade hierin liegen die Chance und die Herausforderung des CLIL-Unterrichts.

### **Das fachliche Verstehen ist die Herausforderung im CLIL-Unterricht**

Der CLIL-Unterricht ist nur so gut wie er zum fachlichen Verstehen führt. Genau darin liegt die große Herausforderung, die beim Misslingen in einen Teufelskreis führt: Die Sprachnot führt zum Nichtverstehen, das Nichtverstehen führt zum Leistungsrückstand, der Leistungsrückstand führt letztendlich zum Prüfungsversagen.

Die sprachliche Herausforderung des CLIL liegt im frühzeitigen unabdingbaren Registerwechsel von der Mündlichkeit in die Schriftlichkeit oder anders formuliert: von der Alltagssprache in die Bildungssprache. Ein Verharren in der Alltagssprache wird dem Fach nicht gerecht, ein übergangsloser Wechsel in die Bildungssprache/ Fachsprache wird den Lernenden nicht gerecht. Es braucht eine vermittelnde Zwischensprache, nämlich die Unterrichtssprache.

Die Unterrichtssprache ist Alltagssprache versetzt mit Versatzstücken der Bildungs- und Fachsprache. Die Unterrichtssprache ist die Sprache des Verstehens, die Fachsprache ist die Sprache des Verstandenen.

### Beispiel:

Im Unterricht formulieren die Schüler\*innen ihre im Schülerexperiment erkannte Regel zum Flaschenzug folgendermaßen: „Ich zähle die Seile rechts und links von der losen Rolle und teile das Gewicht durch diese Zahl. Das ist dann die Zugkraft am Flaschenzug.“ Die Formulierung lässt erkennen, dass sie operativ mit dem Flaschenzug richtig umgehen können, dass sie das Grundprinzip verstanden haben und es erkenntnisrichtig in einem Satz zu formulieren vermögen.

Die Formulierung im Schulbuch indes lautet aus guten physikalischen Gründen folgendermaßen: „Werden die losen Rollen von  $n$  Seilabschnitten gehalten, so genügt - im Idealfall ohne Reibung - als Betrag der kleinen aufzubringenden Kraft im Vergleich zum Betrag der Lastkraft:  $F = 1/n \cdot FL$ .“ (Dorn/Bader 2016)

Die Formulierung im Buch kann man nur verstehen, wenn man bereits über eine hohe Expertise über den Sachverhalt, hier die Gesetzmäßigkeiten am Flaschenzug, verfügt. Es bekräftigt die Aussage, dass die Fachsprache die Sprache des Verstandenen ist und die Unterrichtssprache - hier die Formulierung des Schülers - die Sprache des Verstehens ist. Eine verstandene Aussage kann nicht präziser formuliert sein als es die jeweilige Denkstruktur des Sprechenden zulässt. Die Formulierung des Schülers muss metareflexiv fachsprachlich ausgebaut werden.

CLIL-Unterricht ist nicht per se gut, sondern wird seinem Auftrag nur dann gerecht, wenn ihm der Weg zum Verstehen im Fach gelingt. Andernfalls ist er kontraproduktiv und führt in den genannten Teufelskreis. Der Unterrichtssprache als Sprache des Verstehens kommt hier eine besondere Rolle zu.

### **Fazit**

Gelingender CLIL-Unterricht ist als fachbezogenes Sprachlernen im doppelten Sinne lernwirksam. Die Fremdsprache wird im Ernstfall an der Sache und mit der Sache gelernt. Die sprachlichen Handlungssituationen werden durch die Sache bestimmt, mit spezifischen Sprachhürden, die zur besonderen Herausforderung im CLIL-Unterricht führen. Hier kann der CLIL-Unterricht von den Fremdsprachen viel lernen. Nur der Erfolg rechtfertigt den CLIL-Unterricht und der liegt im fachlichen Verstehen. Der Unterrichtssprache als Sprache des Verstehens kommt hier eine zentrale Rolle zu.

### **Literatur**

Dorn / Bader (2016): Physik SI - Ausgabe 2016 für Rheinland-Pfalz. Braunschweig: Schroedel  
Funk, Hermann; Christina Kuhn; Dirk Skiba; Dorothea Spaniel-Weise; Rainer Wicke (2014):  
DLL 4: Aufgaben, Übungen, Interaktion. München: Goethe-Institut; Klett-Langenscheidt  
Krashen, Stephen (1985): The Input Hypothesis: Issues and Implications. London, New York:  
Longman  
Le Pape Racine, Christine (2004): Immersion im Fremdsprachenunterricht - ein Widerspruch?  
In: Fremdsprache Deutsch, S. 52-57  
Leisen, Josef (1994): Handbuch des deutschsprachigen Fachunterrichts (DFU). Didaktik, Me-  
thodik und Unterrichtshilfen für alle Sachfächer im DFU und fachsprachliche Kommunikation  
in Fächern wie Physik, Mathematik, Chemie, Biologie, Geographie, Wirtschafts-/Sozialkunde.

Bonn: Varus

Leisen, Josef (2003): Handbuch des Deutschsprachigen Fachunterrichts (DFU). Bonn: Varus

Leisen, Josef (2013): Handbuch Sprachförderung im Fach - Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Stuttgart: Klett-Sprachen

Leisen, Josef (2017): Handbuch zur Fortbildung im sprachsensiblen Fachunterricht. Stuttgart: Klett-Sprachen

### **Über den Autor**

Die eigene mehrjährige Unterrichtserfahrung im Deutschsprachigen Fachunterricht (DFU) an einer Deutschen Auslandsschule mit fast ausschließlich nicht muttersprachig deutschen Kindern und Jugendlichen brachte den Autor dazu, den sprachsensiblen Fachunterricht zu entwickeln. Die von ihm herausgegebenen Werke sind die Standardwerke zum sprachsensiblen Fachunterricht.

Kennzeichnend für seine Arbeit ist, dass er als Naturwissenschaftler das Thema von der Perspektive der Fächer, der Fachdidaktik und vom Fachlernen her angeht und nicht aus der Perspektive der Linguistik und Sprachwissenschaften. Darin liegt die besondere Überzeugungskraft seines Forschens und Schaffens.

Als ehemaliger Leiter des Studienseminars in Koblenz und Professor für Physikdidaktik an der Johannes Gutenberg Universität in Mainz ist ihm die Ausbildung und Fortbildung von Lehrkräften ein besonderes Anliegen. So ist er ein sehr gefragter Vortragender und Fortbildner zum sprachsensiblen Fachunterricht.

[Sprachsensibler Fachunterricht](#)