



CLIL IN DEUTSCHER SPRACHE IN ITALIEN - EIN LEITFADEN



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca



Ufficio
Scolastico
per la
Lombardia

GOETHE
INSTITUT

Juli 2011

© **GOETHE-INSTITUT MAILAND**

via San Paolo, 10
20121 Milano - Italien
www.goethe.de/mailand

© **MIUR - Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia**
Relazioni Internazionali e Lingue Straniere

via Ripamonti, 85
20141 Milano - Italien
www.istruzione.lombardia.it/argomenti/lingue-straniere/
www.progettolingue.net

ISBN 978-3-939670-58-2

Autoren

Dieter Wolff

Franca Quartapelle

Redaktion und Koordination Goethe-Institut Mailand

Adrian Lewerken

Chiara Sermoneta

Umschlagmotiv

Tomi Ungerer: Bilingue esch g'fetzt!

Copyright © Tomi Ungerer and Diogenes Verlag AG Zürich

Grafische Gestaltung

Studio Eikon

www.studioeikon.com

Dieter Wolff

Franca Quartapelle

CLIL IN DEUTSCHER SPRACHE **IN ITALIEN - EIN LEITFADEN**

INHALTSVERZEICHNIS

10 Vorwort

KAPITEL 1

13 Warum CLIL? – Warum CLIL in Italien?

- 14 1.1 CLIL und seine Varianten
- 17 1.2 Zum Mehrwert von CLIL
- 19 1.3 Deutsch für den bilingualen Sachfachunterricht
- 21 1.4 CLIL im italienischen Schulsystem
- 24 1.5 Ziele des *Leitfadens*
- 26 1.6 Zusammenfassung

KAPITEL 2

29 Bereiche und Schwerpunkte des CLIL-Unterrichts

- 30 2.1 Sachfachinhalte
- 31 2.2 Unterrichtssprache
- 35 2.3 Interkulturelles Lernen
- 37 2.4 Lern- und Arbeitstechniken für die Arbeit mit den Sachfächern in der Fremdsprache
 - a. Auf den Erwerb sprachlicher Mittel bezogene Lern- und Arbeitstechniken
 - b. Fertigkeitsbezogene Techniken
 - c. Auf Sprachreflexion bezogene Lern- und Arbeitstechniken
 - d. Auf das Lernen bezogene Lern- und Arbeitstechniken
 - e. Auf soziale Kooperation bezogene Techniken
- 41 2.5 Zusammenfassung

KAPITEL 3

43	Kompetenzerwartungen
43	3.1 CLIL-Kompetenzen und der <i>Gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen</i>
45	3.2 Kriterien für die Wahl der Beschreibungen von CLIL-Kompetenzen
48	3.3 Beispielhafte Beschreibung integrierter Sprach- und Sachfachkompetenzen
	a. Geistes- und sozialwissenschaftliche Fächer
	b. Naturwissenschaftliche Fächer
	c. Musische Fächer
53	3.4 Zusammenfassung

KAPITEL 4

55	Methodische Ansätze - Unterrichtsorganisation
56	4.1 Methodische Integration von Sprache und Sachfach
58	4.2 Schülerorientierung und Handlungsorientierung
61	4.3 Authentizität
62	4.4 Umgang mit der Muttersprache und der Fremdsprache
64	4.5 Zusammenfassung

KAPITEL 5

67	Materialien
67	5.1 Zur Bedeutung der Materialien für den CLIL-Unterricht
	a. Materialarten und Quellen für Materialien
	b. Materialauswahl und Bewertung
	c. Entwicklung von Materialien
75	5.2 Nutzung von Materialien im CLIL-Unterricht
	a. Beispiele für Sprachniveau B1
	b. Beispiele für Sprachniveau A2
	c. Beispiele für Sprachniveau A1
	d. Zu den Beziehungen zwischen Sprachbeherrschung und kognitiven Erwartungen
88	5.3 Zum Stand der Materialentwicklung in Italien
89	5.4 Zusammenfassung

KAPITEL 6

91	Leistung und ihre Bewertung im CLIL-Unterricht
91	6.1 Allgemeine Erläuterungen zur Leistungsbewertung
92	6.2 Doppelt-fokussierte und prozessorientierte Leistungsbewertung
94	6.3 Die summative Leistungsbewertung im CLIL-Unterricht
	a. Grundsätze
	b. Evaluationskriterien
	c. Bewertungsaufgaben
100	6.4 Grundsätze und Kriterien der formativen Leistungsbewertung im CLIL-Unterricht
101	6.5 Grundsätze der Selbstbewertung im CLIL-Unterricht
102	6.6 Getrennte Bewertung für integrierte Lernziele?
103	6.7 Zusammenfassung

KAPITEL 7

105	Lehrerbildung für CLIL
106	7.1 Rahmenbedingungen für die CLIL-Lehrerbildung
107	7.2 Überlegungen zu einem CLIL-Lehrerbildungsmodell
110	7.3 Überlegungen zu einer CLIL-Lehrerfortbildung
111	7.4 Zur Situation in Italien
113	7.5 Zusammenfassung

KAPITEL 8

115	Anhang
115	8.1 Bibliographische Angaben
	a. Im <i>Leitfaden</i> zitierte Literatur
	b. Empfohlene Literatur zur Einführung
	c. Weiterführende bibliographische Hinweise
122	8.2 Beobachtungsbogen
124	8.3 Wichtige Internetportale für den CLIL-Unterricht
125	8.4 Erprobte Unterrichtsmaterialien für den CLIL-Unterricht in deutscher Sprache
129	8.5 Glossar

Vorwort

CLIL (= *Content and Language Integrated Learning*) ist ein neues didaktisches Konzept, bei dem ein Sachfach in einer Fremdsprache unterrichtet wird. Sprache und Inhalt werden als Ganzes gelehrt, wovon die Lernenden mehrfach profitieren. Durch die Auseinandersetzung mit authentischen Materialien und Inhalten der realen Welt können sie nicht nur eine höhere fremdsprachliche Kompetenz als im herkömmlichen Unterricht erreichen, sondern verarbeiten in der Regel auch die Inhalte des Sachfachs tiefer und entwickeln zudem interkulturelle Kompetenz.

Es ist somit nicht verwunderlich, dass die Integration von Sprach- und Sachfachunterricht in Europa seit einigen Jahren sowohl im Fachdiskurs als auch in der Unterrichtspraxis auf stark wachsendes Interesse stößt. CLIL als Unterrichtskonzept hat nicht zuletzt durch die Entscheidungen und Empfehlungen des Europarats sowie durch verschiedene von den europäischen Institutionen finanzierte Projekte enorm an Bedeutung gewonnen.

Auch für Deutsch ist CLIL ein vielversprechender Ansatz, der es erlaubt, die deutsche Sprache in der Schule effizient und an praktischen Inhalten orientiert zu erwerben.

Bisher fand CLIL in Italien vor allem in Form von Modulen statt, die an den Schulen eigenständig entwickelt wurden. Zahlreiche Versuchsprojekte in deutscher Sprache gab es in Geschichte, Physik und anderen Fächern. Jetzt sieht die italienische Schulreform von 2009 vor, dass an den Oberschulen ein Sachfach in einer Fremdsprache unterrichtet wird. Am neusprachlichen Gymnasium soll CLIL-Unterricht in zwei Sachfächern stattfinden, wovon eines ab der elften Klasse und ein weiteres Sachfach in einer anderen Sprache ab der zwölften Klasse unterrichtet werden soll.

Dies gab Anlass zu der vorliegenden Publikation. Das Goethe-Institut nahm 2009 erfreut die Einladung des Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia an, einen Leitfaden zu entwickeln, in dem die Potenziale von CLIL in deutscher Sprache nicht nur für die Sekundarstufe II, sondern auch für die Sekundarstufe I aufgezeigt werden sollen. In acht Kapiteln geht der Leitfaden detailliert auf

die wichtigsten Aspekte des CLIL-Unterrichts ein. Neben der Darstellung der Schwerpunkte des CLIL-Unterrichts werden klare Lernziele für die Sprachniveaus A1, A2 und B1 beschrieben und praktische Vorschläge zur Unterrichtsorganisation, Leistungsbewertung und Materialentwicklung gemacht. Ein Kapitel widmet sich auch der wichtigen Frage, wie nach den neuen Richtlinien des Ministeriums zukünftige italienische Sachfachlehrer für den CLIL-Unterricht ausgebildet werden sollten. Die vorliegende Publikation möchte also im wahrsten Sinne des Wortes Leitfaden für alle diejenigen sein, die daran interessiert sind, dass CLIL in deutscher Sprache einen Platz im italienischen Schulsystem findet.

Ein herzlicher Dank gebührt den Autoren Prof. Dr. Dieter Wolff und Franca Quartapelle, die mit viel Enthusiasmus, außerordentlicher Fachkenntnis und unermüdlicher Mühe gemeinsam diesen Leitfaden verfasst haben. Danken möchten wir außerdem Maria Ferri und Gerburg Offtermatt, die eine umfangreiche Liste von Materialien zur Verfügung gestellt haben, sowie der Gruppe italienischer Deutschlehrerinnen, die unsere Arbeit von Beginn an aufmerksam und kritisch begleitet hat.

Mailand, 4. Mai 2011

GISELLA LANGÉ Ispettore Tecnico di Lingue Straniere **MIUR Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia**
ADRIAN LEWERKEN Leiter Bildungsk Kooperation Deutsch **Goethe-Institut Mailand**



CLIL in deutscher Sprache in Italien - ein Leitfaden

KAPITEL 1

Warum CLIL? - Warum CLIL in Italien?

Annäherung an das Thema CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) – in der deutschen Fachdidaktik auch als bilingualer Sachfachunterricht bezeichnet – ist ein neues didaktisches Konzept, das als Fusion von zwei Unterrichtsfächern charakterisiert werden kann, nämlich einer Fremdsprache und einem Sachfach. Das methodische Grundprinzip des bilingualen Sachfachunterrichts besteht darin, ein Sachfach in der Fremdsprache und nicht in der üblichen Unterrichtssprache zu unterrichten und damit sowohl einen sprachlichen wie auch einen „sachfachlichen“ Mehrwert zu erzielen.

Zielgruppe des Leitfadens Der Leitfaden für *CLIL in deutscher Sprache in Italien* will all diejenigen ansprechen, die, aus welchen Gründen auch immer, Interesse daran haben, dass Sachfachunterricht in deutscher Sprache in das italienische Schulsystem eingeführt wird, sowie ebenso all jene, von denen die konkrete Einführung des CLIL-Unterrichts abhängt. Zur ersten Gruppe gehören

- Ministerialbeamte, deren Entscheidungen die Einführung des CLIL-Unterrichts in das italienische Schulsystem erst möglich machen
- Personen der örtlichen Verwaltung, die sich für eine entsprechende Ausbildung der Lehrkräfte und über die Vorteile eines CLIL-Angebotes informieren wollen
- Personen der regionalen Schulverwaltung (Ufficio Scolastico Regionale), die mit der Koordinierung des Bildungsangebots der einzelnen Schulen in ihrer Region beauftragt sind.

Zur zweiten Gruppe gehören:

- Schulleiter und Lehrkräfte aller Fächer, von deren Entscheidung die Einführung des CLIL-Unterrichts in den einzelnen Schulen abhängt
- Sachfachlehrkräfte, die ihren Unterricht auf Deutsch erteilen können und deshalb über den didaktisch-methodischen Zugang von CLIL informiert werden sollten
- Deutschlehrkräfte, die Sachfachunterricht, der in der deutschen Sprache stattfindet, konkret unterstützen sollen.

Zielsetzungen des ersten Kapitels Die Funktion des ersten Kapitels dieses Leitfadens ist es, dem

Leser CLIL als Unterrichtskonzept näher zu bringen und zu verdeutlichen, warum dieses Konzept im europäischen und italienischen Bildungskontext von Interesse ist. Zunächst werden wir das CLIL-Konzept definieren und verschiedene Varianten von CLIL beschreiben. Darauf aufbauend soll die Frage gestellt werden, welches die Vorteile von CLIL im Vergleich zum herkömmlichen Sachfach- bzw. Sprachunterricht sind. Daraus ergibt sich die weiterführende Frage, warum ausgerechnet Deutsch als CLIL-Unterrichtssprache verwendet werden soll. Schließlich geht es darum, CLIL in den italienischen Kontext einzubetten und zu fragen, welchen Platz dieses Konzept im italienischen Schulsystem haben kann.

1.1 CLIL UND SEINE VARIANTEN

Definitionen Am Anfang unserer Überlegungen soll eine neue Definition von CLIL stehen, die im Kontext eines Projekts des Europarats zur CLIL-Lehrerbildung in Europa entwickelt wurde:

CLIL (Content and Language Integrated Learning) is a dual-focused approach in which an additional language is used for the learning and teaching of both content and language.
(Frigols, Marsh, Mehisto & Wolff 2010:1)

CLIL (bilingualer Sachfachunterricht) ist ein doppelt fokussierter didaktischer Ansatz, in dem eine zusätzliche Sprache für das Lernen und Lehren von Inhalt und Sprache gebraucht wird.

Diese und andere ähnliche Definitionen (z. B. Marsh & Langé 2000, Eurydice-Bericht der EU 2006) sind bewusst sehr weit gefasst, weil sie den unterschiedlichen sozialen Kontexten und vor allem den unterschiedlichen bildungspolitischen Anliegen in Europa gerecht werden wollen. Es ist deshalb erforderlich, einige weiterführende Erläuterungen zu geben, um die ganze Bandbreite der dem Konzept unterliegenden Faktoren deutlich zu machen.

CLIL-Merkmale

- CLIL darf nicht einfach als fremdsprachendidaktisches Konzept verstanden werden, bei dem das Sachfach nur eingebracht wird, um die fremdsprachliche Kompetenz des Lernenden zu verbessern. Es ist vielmehr ein Ansatz, der Inhalt und Sprache gleichermaßen umfasst. Sprache und Inhalt werden integriert gelehrt und gelernt, d.h. sie werden miteinander verbunden und als etwas Ganzes behandelt. Der Mehrwert von CLIL bezieht sich auf die Sprache und auf das Sachfach.

- Anders als in den Immersionsprogrammen des kanadischen Typs wird im CLIL-Unterricht bewusst auf Sprache abgehoben. Sprache ist nicht nur Medium des Unterrichts, sondern auch Inhalt. Das bedeutet, dass neben der Fremdsprache die Muttersprache thematisiert wird und man somit auch von bilinguaem Unterricht (im Verständnis der deutschen Begrifflichkeit) sprechen kann. Weiterhin folgt daraus, dass die Fremdsprache meist zusätzlich parallel zum CLIL-Unterricht im regulären Fremdsprachenunterricht vermittelt wird. Gerade dies wird häufig vergessen, wenn man CLIL und seine Effizienz diskutiert.
- CLIL ist nicht auf den gesamten Fächerkanon einer schulischen Ausbildung bezogen. Es werden einige, nicht alle Fächer in der Fremdsprache unterrichtet, um auf diese Weise auch der Gefahr zu begegnen, dass die muttersprachliche Entwicklung des Lernenden behindert wird. Damit unterscheidet sich dieser Ansatz von dem der eher elitär ausgerichteten Auslandsschulen, der binationalen und der europäischen Schulen, aber auch von dem der kanadischen Immersionsprogramme, in denen häufig alle Sachfächer in (einer) anderen Sprache(n) als der Muttersprache des Lernenden unterrichtet werden.
- CLIL bezieht sich auf unterschiedliche Sprachen als Unterrichtssprachen. Die großen westeuropäischen Verkehrssprachen (Englisch, Französisch, Spanisch, Deutsch) werden ebenso gewählt wie osteuropäische oder asiatische Sprachen. Auch Minderheits- und Regionalsprachen werden als Unterrichtssprachen genutzt; seien es nun die Sprachen von Menschen mit Migrationshintergrund in Europa (Arabisch, Türkisch) oder anderer historisch oder politisch bedingter Minderheiten (Baskisch, Franco-Provenzalisch, Sorbisch). Auf die Situation in Italien wird weiter unten, am Ende des Kapitels, genauer eingegangen.

CLIL-Varianten Allein die genannten Merkmale machen deutlich, dass CLIL in vielen unterschiedlichen Varianten existiert, die jeweils von den verschiedenen europäischen Bildungssystemen geprägt sind. Darauf soll jedoch hier nicht weiter eingegangen werden (vgl. aber Wolff 2007). Wir wollen vielmehr ein Modell vorstellen, bei dem die typologischen Varianten von CLIL auf einer synchronen und einer diachronen Achse angesiedelt sind. Auf der diachronen Achse lassen sich die schulformbezogenen Varianten von CLIL auftragen: CLIL in der Grundschule, CLIL in der weiterführenden Schule (allgemeinbildende Schule und Berufsschule) und CLIL im tertiären Bereich (Fachhochschule und Universität). Auf der synchronen Achse finden sich die durch die Dauer des CLIL-Unterrichts bestimmten Varianten. Hier ist vor allem zwischen Varianten des CLIL-Unterrichts, bei welchen ein Sachfach über mehrere Jahre hinweg in einer Fremdsprache unterrichtet wird, und solchen, bei welchen CLIL nur über kürzere Zeiträume (Wochen, Monate) unterrichtet wird, zu unterscheiden. Die zuletzt genannte Variante bezeichnet man auch als modulares CLIL.

Schulformbezogene Varianten Betrachten wir zunächst die schulformbezogenen Varianten von CLIL etwas genauer. Für die Grundschule lassen sich zwei Varianten erkennen: einerseits Schulen in bilingualen Regionen oder Gesellschaften, welche eine der beiden Sprachen als Unterrichtssprache nutzen und auf diese Weise die individuelle Mehrsprachigkeit der Kinder fördern, und andererseits Schulen, die eine andere Unterrichtssprache verwenden als die in der jeweiligen Gesellschaft gesprochene Sprache. Für die erste Variante kann als Beispiel der Gebrauch des Französischen als Unterrichtssprache an den Grundschulen im italienischen Aosta-Tal genannt werden, für die zweite Variante soll als Beispiel das Englische dienen, das in vielen Grundschulen Spaniens als Unterrichtssprache für Einzelfächer oder Lernbereiche gebraucht wird.

CLIL in den Sekundarschulen Bei den weiterführenden oder Sekundarschulen finden sich im europäischen Kontext recht ähnliche Strukturen: Sachfächer, meist aus den Geistes- oder Sozialwissenschaften, werden über mehrere Jahre hinweg in einer Fremdsprache – natürlich am häufigsten Englisch – unterrichtet. Das Alter der Schülerinnen und Schüler reicht von 10 bis 18 Jahren, d.h. in vielen Ländern erfolgt der Unterricht bis zum Abitur. Die Zahl der Sachfächer, die in der Fremdsprache unterrichtet werden, variiert zwischen zwei und vier Fächern.

CLIL an den Hochschulen Im tertiären Bereich sind es sowohl Fachhochschulen als auch Universitäten, die eine Fremdsprache als Unterrichtssprache benutzen. An den Fachhochschulen reichen die Fächer von Informationstechnologie bis zu Wirtschaftswissenschaften, von Bergbau bis zu Ingenieurwissenschaften und Architektur. An den Universitäten ist die Situation in den Ingenieur- und Naturwissenschaften ähnlich, in den geisteswissenschaftlichen Fächern haben sich Fremdsprachen als Unterrichtssprachen erstaunlicherweise weniger durchgesetzt. Im Allgemeinen dominiert im tertiären Bereich das Englische als Unterrichtssprache, andere Unterrichtssprachen finden sich allerdings in bilingualen Regionen.

Modulares CLIL vs. Langzeit-CLIL Auf der synchronen Achse unseres Modells bestimmt die Dauer des CLIL-Unterrichts die Varianten. Neben dem „Langzeit-CLIL“, d.h. einem über mehrere Jahre dauernden Unterricht in der Fremdsprache, wird vom so genannten „modularen CLIL“ gesprochen. Bei dieser Variante erfolgt der Sachfachunterricht in der Fremdsprache über kürzere Zeitabschnitte, die durch die Inhalte des Sachfachs bestimmt werden. So kann sich z. B. ein Geschichtslehrer dafür entscheiden, einen in sich geschlossenen historischen Zeitraum nicht in der Muttersprache der Schüler, sondern in einer Fremdsprache zu unterrichten. Die Industrielle Revolution eignet sich z. B. gut für den Unterricht in englischer Sprache, die Nazi-Zeit für die Arbeit in deutscher Sprache. Modulares CLIL ist überwiegend Projektarbeit und trägt dazu bei, dass die Schülerinnen und Schüler

mit einer Fremdsprache auch außerhalb des Fremdsprachenunterrichts in Berührung kommen und lernen, sie in ihrer Funktionalität zu gebrauchen. Zweifellos ist das modulare CLIL, bei dem sich der CLIL-Unterricht also auf wenige Monate, Wochen oder gar Tage beschränkt, ein interessanter Einstieg in das CLIL-Konzept, allerdings können die Sprach- und Sachfachkompetenzen des regulären CLIL-Unterrichts dabei nicht erreicht werden. Das modulare CLIL empfiehlt sich besonders für den Unterricht an Grund- und weiterführenden Schulen.

1.2 ZUM MEHRWERT VON CLIL

Der kritische Leser dieses Leitfadens wird sich spätestens an dieser Stelle die Frage stellen, warum man CLIL als Unterrichtskonzept eine so große Bedeutung beimisst, und wissen wollen, welchen Mehrwert CLIL im Vergleich zum herkömmlichen Sachfach- oder Fremdsprachenunterricht hat und ob man diesen Ansatz in das Regelschulsystem einführen sollte.

Sprachlernpotenzial Bei der Antwort auf diese Fragen geht es zunächst immer um die Fremdsprache. Nicht nur Lehrkräfte internationaler Schulen (Europaschulen, französische, italienische oder deutsche Auslandsschulen) wissen um das Sprachlernpotenzial eines in einer Fremdsprache durchgeführten Fachunterrichts. Aus der Geschichte der Pädagogik ist bekannt, dass schon im 18. Jahrhundert die Kinder von Adeligen häufig in einer anderen Sprache unterrichtet wurden, wenn Hauslehrer ihnen Sachfächer wie Mathematik, Sport oder Musik vermittelten. Die Begründung hierfür war, dass die Kinder die fremde Sprache auf diese Weise besser beherrschen lernten. Und diese Begründung ist, damals wie heute, zweifellos richtig, wenn man den Untersuchungen Glauben schenken darf, die an internationalen Schulen aber auch in CLIL-Klassen durchgeführt wurden und deutlich machen, dass die fremdsprachliche Kompetenz der so unterrichteten Schüler sehr viel höher ist als die der Schüler, die im herkömmlichen Unterricht Fremdsprachen lernen. Die sich im CLIL-Unterricht entwickelnde sprachliche Kompetenz ist, wie die Untersuchungen zeigen, in hohem Maße kommunikativ: die Schülerinnen und Schüler sprechen flüssig, idiomatisch richtig, und können sich über komplexe Sachverhalte austauschen. Da sie die fremde Sprache im Rahmen eines Sachfachs lernen, ist ihre diskursive Kompetenz nicht allgemeinsprachlich, sondern fachsprachlich: sie wissen mit den fachsprachlichen Registern angemessen umzugehen.

Mehrwert von CLIL Es stellt sich an dieser Stelle natürlich die Frage, warum dies so ist. Meist wird die höhere sprachliche Kompetenz der bilingual unterrichteten Kinder mit dem so genannten *exposure factor* erklärt. Die CLIL-Schüler sind der fremden Sprache länger ausgesetzt als die

herkömmlich unterrichteten Schüler (zusammen mit dem herkömmlichen Fremdsprachenunterricht zumeist sechs bis sieben Stunden in der Woche). Diese Erklärung ist sicherlich richtig, aber zu allgemein. Ebenso wichtig ist die Tatsache, dass die Lernenden mit realen Inhalten des wirklichen Lebens sprachlich umgehen und nicht mit fiktiven Inhalten traditioneller fremdsprachlicher Lehrwerke. Von Bedeutung ist auch, dass der Umgang mit diesen Inhalten die Lernenden in höherem Maße motiviert, sie involviert und damit zu besseren Sprachlernern macht. Wie wir gleich sehen werden, sind ähnliche Gründe auch für den sachfachlichen Mehrwert von CLIL verantwortlich.

Vorteile für das Sachfach? Der zweifellos stark ausgebildete sprachliche Mehrwert des bilingualen Sachfachunterrichts hat viele Fremdsprachendidaktiker dazu geführt, CLIL als einen fruchtbaren fremdsprachlichen Ansatz zu bezeichnen und im bilingualen Lernen den Königsweg für den Erwerb einer Fremdsprache zu sehen. Dies ist zwar richtig, doch muss gefragt werden, ob und wenn ja welche Vorteile der CLIL-Unterricht für das Sachfach bringt, das mit der Fremdsprache integriert gelernt wird. Denn wenn CLIL nur als optimierter Fremdsprachenunterricht verstanden wird, wird das Sachfach degradiert und zum Hilfslieferanten von Materialien für den Fremdsprachenunterricht gemacht.

Untersuchungen Die Frage nach dem Mehrwert von CLIL für das Sachfach wurde zunächst nur zögerlich gestellt. Erst in den letzten Jahren entstanden eine Reihe von empirischen Untersuchungen, die erforschten (vgl. Lamsfuß-Schenk 2008, Zydatiś 2007), ob und inwieweit auch das Sachfach vom CLIL-Unterricht profitiert. Vor dem Hintergrund der von Sachfachlehrkräften und Eltern geführten Diskussion, inwieweit das Lernen eines Sachfachs durch die fremde Sprache behindert und die Schülerleistungen eingeschränkt würden, wurden Untersuchungen durchgeführt, welche die Lernergebnisse im traditionellen muttersprachlichen Sachfachunterricht und im CLIL-Unterricht miteinander verglichen. Konkret ging es in einer dieser Studien (Lamsfuß-Schenk 2008) um das Sachfach Geschichte und die Fremdsprache Französisch in Klassen mit Deutsch als Unterrichtssprache.

Verarbeiten der Sachfachinhalte In der Untersuchung zeigte sich deutlich, dass die bilingual unterrichteten Schülerinnen und Schüler die Inhalte des Sachfachs umfassender gelernt hatten als die muttersprachlich unterrichteten Kinder. Dies wurde insbesondere dadurch deutlich, dass sie Gegenstände des Sachfachs präziser benennen konnten sowie mit vielen Details der Sachfachinhalte besser vertraut waren als die muttersprachlich unterrichtete Vergleichsgruppe. In der Studie wird dies vor allem damit erklärt, dass die bilingual unterrichteten Kinder die Sachfachinhalte in der Fremdsprache tiefer verarbeiten, weil sie sich aufgrund der anderen Sprache umfassender mit ihnen

auseinandersetzen müssen. Wo der muttersprachliche Lerner einen Sachfachgegenstand oberflächlich und umgangssprachlich benennt, wählt der bilinguale Lerner dafür den präzisen Begriff, und zwar vermutlich deshalb, weil ihm der Alltagsbegriff in der Fremdsprache fehlt, oder aber weil er die Komplexität des Sachfachgegenstandes durchdrungen hat und den Fachterminus im Hinblick auf den Gegenstand für zutreffender hält. Die von bilingual unterrichtenden Lehrkräften geteilte Schlussfolgerung aus der Untersuchung von Lamsfuß-Schenk lautet also, dass im muttersprachlichen Sachfachunterricht eine oberflächliche inhaltliche Verarbeitung stattfindet, während der bilinguale Sachfachunterricht eine tiefere Verarbeitung sichert. Im Sinne der BICS/CALP¹ Unterscheidung von Cummins kann der bilinguale Sachfachunterricht zu einer hoch entwickelten fachbezogenen Diskursfähigkeit führen, wohingegen im muttersprachlich gehaltenen Sachfachunterricht die Sprache der Lernenden häufig unter einem Hang zur mangelnden Präzision und Oberflächlichkeit leidet.

1.3 DEUTSCH FÜR DEN BILINGUALEN SACHFACHUNTERRICHT

CLIL-Sprachen im Unterricht Wir kommen jetzt zur nächsten Frage, nämlich der nach dem Stellenwert der deutschen Sprache im Kontext des bilingualen Sachfachunterrichts. Der Eurydice-Bericht der Europäischen Union von 2006 gibt einen detaillierten Überblick über die Sprachen, die als CLIL-Sprachen im Unterricht benutzt werden. Neben Fremdsprachen sind es v.a. regionale Minderheitssprachen sowie andere offizielle Sprachen des jeweiligen Landes. In den meisten Ländern, die bilingualen Sachfachunterricht anbieten, z. B. Frankreich, Spanien, Italien, Deutschland, sind die verwendeten Sprachen sowohl Fremd- als auch Minderheitssprachen.

Andere CLIL-Sprachen Nicht nur der Eurydice-Bericht, sondern auch frühere Berichte und ebenso der Länderbericht des Europarates (vgl. Maljers et al. 2007) geben einen genauen Überblick über die Sprachen, die als CLIL-Sprachen gewählt werden. Bei den Fremdsprachen steht, wie nicht anders zu erwarten, in allen Ländern Englisch mit weitem Abstand an der Spitze, gefolgt von Deutsch und Französisch. Einzelne Länder nennen auch Spanisch, Italienisch und Russisch. Die Situation des Deutschen als Unterrichtssprache im bilingualen Unterricht in Europa ist also als durchaus positiv

¹ BICS steht in den Arbeiten von Cummins (z. B. 1987) für „basic interpersonal communication skills“, CALP für „cognitive academic language proficiency“. Erstere sind grundlegende mündlich orientierte Fertigkeiten der Alltagskommunikation, letztere hingegen Fähigkeiten, die es ermöglichen, kognitiv komplexe Sachverhalte angemessen zu versprachlichen (vgl. Kap. 2.2).

zu beurteilen. Man kann beobachten, dass Deutsch vor allem in den ost- und südosteuropäischen Ländern als Unterrichtssprache gewählt wird, mit Ausnahme von Polen, wo das Englische bisher beinahe ausschließlich die einzige CLIL-Sprache ist.

Englisch als erste Fremdsprache Für die starke Popularität des Englischen als Unterrichtssprache gibt es eine Reihe von Gründen, die mit dem Status des Englischen als wichtigster Sprache der internationalen Verständigung zusammenhängen. Weil das Englische die am häufigsten verwendete Zweitsprache auf der ganzen Welt ist, wird es natürlich in Europa als erste Fremdsprache unterrichtet. Dies wiederum führt dazu, dass die Schülerinnen und Schüler vergleichsweise früh eine hohe Kompetenz in der englischen Sprache entwickeln, die sie zur Teilnahme am bilingualen Unterricht befähigt. Folglich wird Englisch sehr häufig auch als CLIL-Sprache gewählt.

Englisch als Schlüsselkompetenz Seit einigen Jahren lässt sich allerdings beobachten, dass die englische Sprache einen neuen Stellenwert im Sprachenspektrum erhält. Als *International English*, wie es auch an Schulen in Europa, insbesondere an Berufsschulen, unterrichtet wird, wird die englische Sprache in immer stärkerem Maße nicht mehr als Sprache, sondern eher als eine Schlüsselqualifikation verstanden, die jeder Europäer besitzen muss. Wenn Englisch somit aus der bisher üblichen Sprachenfolge heraus fällt, weil es als eine allgemeine Qualifikation verstanden wird, ergeben sich für die anderen Sprachen neue Chancen und Möglichkeiten.

Aussichten für Deutsch Eine Öffnung in diese Richtung lässt sich in fast allen europäischen Ländern erkennen: Der so genannte Frühbeginn des Fremdsprachenunterrichts, der sich beinahe überall auf die englische Sprache bezieht und dazu führt, dass die Lernenden schon zu Beginn der weiterführenden Schule über eine vergleichsweise hohe Englischkompetenz verfügen, hat zur Konsequenz, dass die Lernenden heute vielerorts mit der zweiten Fremdsprache zu einem Zeitpunkt beginnen, an dem bis vor kurzem noch die erste Fremdsprache einsetzte. Dies bedeutet wiederum, dass die Lernenden zu einem sehr viel früheren Zeitpunkt auch in einer zweiten Sprache CLIL-kompetent sind und sich somit eine echte Wahlmöglichkeit für die CLIL-Sprache ergibt. Wenn Deutsch die zweite Fremdsprache der Schülerinnen und Schüler ist, eröffnet sich also die Möglichkeit, bilingualen Unterricht mit Deutsch als Unterrichtssprache anzubieten.

Gründe für Deutsch als CLIL-Sprache Die Chance für Deutsch als Unterrichtssprache im bilingualen Unterricht ist, wie eben aufgezeigt, besonders dann gegeben, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Englisch wird weitgehend als Schlüsselqualifikation verstanden

- Englisch wird ab dem ersten Schuljahr als Fremdsprache unterrichtet
- Deutsch wird im Vergleich mit anderen Fremdsprachen (Französisch, Spanisch, Russisch etc.) als zweite Fremdsprache gewählt.

Um sich in der Konkurrenz der Fremdsprachen zu behaupten, muss die deutsche Sprache ihren Wert als Fremd- und CLIL-Sprache unter Beweis stellen und aktiv dafür werben. Es gibt eine ganze Reihe von Gründen, die für das Deutsche als zweite Fremdsprache sprechen:

- Deutsch ist die am meisten gesprochene Erstsprache in der Europäischen Union.
- Das deutsche Ausbildungs- und Universitätswesen zählt weiterhin zu den besten in der EU und ist deshalb attraktiv für Studierende, vor allem wenn sie gut Deutsch sprechen.
- Die deutsche Tourismusindustrie ist sehr erfolgreich. Jedes Jahr reisen Millionen Deutsche ins Ausland und erwarten dort Betreuung in der Muttersprache.
- Der deutsche Arbeitsmarkt ist speziell für Menschen aus den süd- und osteuropäischen Ländern attraktiv. Eine hohe Sprachkompetenz ist hier von entscheidender Bedeutung.

Zweifel am Erfolg Bleiben noch einige wichtige Fragen zu klären, die von Skeptikern immer wieder gestellt werden. Eignet sich das Deutsche tatsächlich als Unterrichtssprache für den bilingualen Sachfachunterricht? Ist diese Sprache nicht zu schwer? Führt ihr Gebrauch im Sachfachunterricht nicht eher dazu, dass das Sachfach weniger gut gelernt wird als in der Muttersprache? Unsere bisherigen Ausführungen haben deutlich gemacht, dass der Erfolg im Sachfach nicht von der Sprache als solcher abhängt, sondern vom Sprachunterricht und natürlich auch von der Fähigkeit der Lehrerin/des Lehrers, Sprache und Sachfach im bilingualen Unterricht zu integrieren. Das sprachliche und das inhaltliche Lernen können unabhängig von der Sprache sehr erfolgreich sein, sofern die Lehrerinnen und Lehrer, die das Fach vertreten, gut ausgebildet sind.

1.4 CLIL IM ITALIENISCHEN SCHULSYSTEM

Erfahrungen In Italien setzt das Interesse an CLIL unabhängig von den Erfahrungen ein, die in den zwei- oder dreisprachigen Grenzgebieten im Alpenraum dazu hätten Anlass geben können. Im Aosta-Tal und in Südtirol gibt es vereinzelt Sachfachunterricht in der Zweitsprache, der aber nicht als Vorläufer der modularen CLIL-Versuche gelten kann, die Ende der 90er Jahre gemacht wurden. Dass speziell in den Ladinisch sprechenden Tälern die Fächer in den Klassen der oberen Sekundarstufe zum Teil auf Deutsch und zum Teil auf Italienisch unterrichtet werden – entsprechende Lehrbücher in Ladinisch sind nicht vorhanden –, wurde und wird außerhalb des Alpenraumes kaum wahrgenommen.

Rolle der Lehrkräfte Die Träger der CLIL-Idee waren, unabhängig von den zweisprachigen Regionen, vor allem die Fremdsprachenlehrkräfte, die in diesem Ansatz eine Anregung sahen, „sinnvoller“ zu unterrichten. Sie erkannten in CLIL die Möglichkeit, die Themen, die die herkömmliche Grundlage für den Erwerb der kommunikativen und interkulturellen Fertigkeiten bilden, auf anderer, fachgemäßer Basis zu behandeln. Mit dem „sachfachlichen“ Mehrwert kann der Unterricht insgesamt interessanter gestaltet werden, weil in die herkömmlichen sprachlichen Ziele die sachgemäße Bearbeitung von bestimmten Themen integriert wird. Diese Themen wurden daher anfänglich nicht vom Sachfachlehrenden unterrichtet, sondern von dem Fremdsprachenlehrenden, der jedoch meist nicht über professionelle Sachfachkompetenzen verfügte.

Modulares CLIL Dass CLIL zunächst modular in das italienische Bildungssystem eingeführt wurde, hatte drei Ursachen: (a) CLIL wurde vorwiegend in Klassen der Sekundarstufe eingeführt, und zwar (b) meist mit Themen, die für die Klassenstufe relevant waren und in denen sich die Fremdsprachenlehrkräfte (c) auf Grund ihres Universitätsstudiums in gewissem Maße kompetent fühlten.

Die Anfänge Die Fremdsprachenlehrkräfte beschäftigten sich, wie oben bereits gesagt, anfänglich mit einem Fach, das ihnen lag und in ihren Klassen von einem Sachfachkollegen unterrichtet wurde, der bereit war, das Risiko jener neuen Idee einzugehen. Da die eigentlichen Sachfach-Spezialisten nur schrittweise in den CLIL-Unterricht einbezogen wurden, war die Entwicklung von sprachlichen Inhalten und Fertigkeiten der Schwerpunkt des CLIL-Unterrichts.

CLIL-Module Hier einige Beispiele von CLIL Modulen, die in einem der ersten online-Kurse für die Ausbildung von CLIL-Lehrern und -Lehrerinnen entworfen wurden²:

- Les cinq sens (Biologie, 2. Grundschulklasse)
- Dinosaurs (Geschichte, 3. Grundschulklasse)
- Life in a pond (Biologie, 3. Grundschulklasse)
- Ali Baba and the forty thieves (Musik, 6. Schuljahr)
- Growing up in Victorian times (Geschichte, 8. Schuljahr)
- The law of energy conservation (Physik, 10. Schuljahr im Gymnasium)
- Thermodynamics (Physik, 12. Schuljahr im Gymnasium)
- GMO: a product of biotechnology (Biologie, 10. oder 11. Schuljahr)

² Ali-CLIL, Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia, Schuljahr 2002/2003. Siehe Kapitel 8.4.

- Biotechnologies (Physik, 10. Schuljahr im Gymnasium)
- Pollution de l'environnement et recyclage des déchets (Wirtschaftskunde und Biologie, 10. Schuljahr)
- Umweltverschmutzung und alternative Energieformen (Physik, 13. Schuljahr im Gymnasium)
- Itinéraire touristique et culturel (Geographie, 11. und 12. Schuljahr im Gymnasium)
- Pollock and the fractals: chaos and order (Kunstgeschichte/Mathematik, 12. und 13. Schuljahr)

Interesse für CLIL Diese Projekte zeigen, dass es nicht nur in der Sekundar-, sondern auch in der Primarschule Interesse an CLIL gibt und dass dieses Interesse nicht nur dem Englischunterricht gilt, sondern auch Deutsch und Französisch berücksichtigt, d.h. Sprachen, die in den Klassen des italienischen Schulsystems in geringeren Zahlen vertreten sind.

Vorschriften Die Möglichkeit, CLIL in einzelne Schulen einzuführen, ist in zwei Erlassen der Regierung verankert:

- die *Decreti Delegati* von 1973, die Unterrichtsversuche auf Grund einer Entscheidung des Klassenkollegiums zulassen, das von den Lehrkräften der entsprechenden Klasse, Vertretern der Eltern und – in der oberen Sekundarstufe – Vertretern der Schüler gebildet ist.
- der Erlass 275/1999, der den Schulen Autonomie in Didaktik, Organisation und Forschung zuerkennt. Auf diesen Erlass bezieht sich das Rundschreiben 64 vom 23. Juli 2008, das die Finanzierung von CLIL-Projekten in den Sprachen der Sprachminderheiten vorsieht.

Im Autonomieerlass wird CLIL zum ersten Mal erwähnt und als wichtige Innovationsmaßnahme eines flexiblen Curriculums genannt.

CLIL in den Curricula Der Begriff wird kaum zehn Jahre später in die Reform der Curricula der Sekundarstufe II aufgenommen, und zwar in die Curricula der gymnasialen und der beruflichen Zweige. CLIL ist dabei auf das letzte Jahr des 13jährigen italienischen Schulsystems beschränkt und soll über ein ganzes Schuljahr hinweg unterrichtet werden. Nur in das neusprachliche Gymnasium wird CLIL in stärkerem Maße einbezogen: ein Sachfach soll bereits ab dem 11. Schuljahr in einer Fremdsprache vermittelt, ein weiteres in einer zweiten Fremdsprache ab dem 12. Schuljahr eingeführt werden. Mit den Reformmaßnahmen der Sekundarstufe II ist nicht mehr von Modulen die Rede. Die CLIL-Fächer gehören in den ordentlichen Stundenplan und werden über ein bis drei Schuljahre hinweg unterrichtet. Für die Berufsschulen ist allerdings nur Englisch explizit als CLIL-Sprache genannt.

CLIL-Fächer Offen bleibt nun die Frage, wie die Praxis aussehen wird, wenn die neuen Curricula

eingeführt werden. Gibt es genügend Sachfachlehrkräfte, die ihr Fach in einer Fremdsprache vermitteln können, und zwar in einer Fremdsprache, die die Schüler schon ausreichend beherrschen? Englisch ist die erste (und oft einzige) Fremdsprache in fast allen Schulzweigen, was darauf schließen lässt, dass der CLIL-Unterricht in den meisten Schulzweigen in englischer Sprache stattfinden wird. Die Möglichkeit, ein Fach auch in deutscher Sprache zu unterrichten, besteht nur in den gymnasialen Zweigen, in denen neben Englisch auch andere Fremdsprachen vertreten sind. Welches Sachfach für CLIL in Frage kommt, hängt schließlich von den Sachfachlehrkräften ab, die über ein angemessenes fremdsprachliches Können verfügen. Ob sich solche Lehrkräfte für CLIL in Deutsch melden? Es gibt Erfahrungen, die uns diesbezüglich zuversichtlich stimmen, u.a. die Tatsache, dass für Deutsch bereits eine Reihe von CLIL-Modulen entwickelt worden ist.

CLIL-Module für DaF Aktuell (2010) bietet die Web-Seite des italienischen Bildungsministeriums didaktisiertes CLIL-Material für folgende Themen an (vgl. Kapitel 8.4):

- Die Aggregatzustände bzw. die Gasgesetze
- Tedesco turistico e apprendimento di storia dell'arte
- Was ist Wasser
- Cenabis bene... apud Romanos – Mahlzeiten bei den Römern

CLIL mit DaF Die gewählten Themen sind ein Zeichen dafür, dass CLIL-Unterricht mit Deutsch als Fremdsprache vorwiegend in der Sekundarstufe II stattfindet. Sie lassen erkennen, dass die Hauptrolle bei der Einführung von CLIL nicht den Sachfachlehrkräften, sondern den Fremd-sprachenlehrkräften zukommt. Für das Englische ist die Situation dagegen ganz anders. Eine Erhebung, die 2007 in der Lombardei durchgeführt wurde, hat ergeben, dass etwa lediglich die Hälfte der versuchsweise unterrichteten CLIL-Module in englischer Sprache der Sekundarstufe II zugeordnet werden können, während sich die andere Hälfte auf Primarschule und Sekundarstufe I verteilt.

1.5 ZIELE DES LEITFADENS

Lernziele Mit diesem *Leitfaden* wird beabsichtigt, klare Lernziele für den CLIL-Unterricht zu setzen, d.h. Kompetenzbeschreibungen zu bieten, in denen die sprachlichen Lernziele mit den Zielen des Sachfachs verknüpft sind. Aus leicht einsehbaren Gründen wird darauf verzichtet, solche Kompetenzbeschreibungen für spezifische Fächer zu erstellen. Es scheint eher angebracht, gemeinsame Kompetenzbeschreibungen für Gruppen von Fächern vorzusehen, welche ähnliche Merkmale aufweisen.

Fächergruppen In der Schule werden die Sachfächer traditionell in drei Fächergruppen geordnet: naturwissenschaftliche, geistes-/sozialwissenschaftliche und musische Fächer. Diese Gruppierung hat nicht so sehr in den jeweils behandelten Inhalten ihre Begründung, sondern in den entsprechenden Sprechhandlungen sowie den hierfür eingesetzten Darstellungsformen.

Geistes- und sozialwissenschaftliche Fächer So sind die geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächer (z. B. Literatur, Philosophie, Geschichte) hauptsächlich auf verbale Kommunikation angelegt. Die Inhalte werden im Unterricht im Gespräch erarbeitet und machen wenig von visuellem Material Gebrauch. Auch wenn bei den sozialwissenschaftlichen Fächern nicht selten Bilder und Filme gezeigt werden, so liegt der Schwerpunkt im Unterricht auf der Besprechung und Auseinandersetzung mit den dort übermittelten Informationen.

Naturwissenschaftliche Fächer Im Unterricht der naturwissenschaftlichen Fächer (z. B. Biologie, Chemie, Physik) werden die Inhalte nicht nur in der verbalen Kommunikation erarbeitet. Experimente und graphische Darstellungen integrieren den verbalen – mündlichen oder schriftlichen – Input der Lehrperson und unterstützen vielfach auch die Ausdrucksmöglichkeiten der Lernenden.

Musische Fächer In den musischen Fächern (z. B. Musik, Sport, Kunsterziehung), in denen überwiegend andere Darstellungsformen als Sprache eingesetzt werden und die mehr auf das rezeptive Verständnis von Anweisungen und Erklärungen angewiesen sind, wird der Lehr-Input von Mimik und Gestik begleitet, welche evtl. sprachlich komplexe Beschreibungen verständlich machen. Die Lernenden werden allerdings kaum zu eigenen Sprechhandlungen veranlasst.

Sprachliche Aktivitäten In unterschiedlichen Fächern werden also unterschiedliche Kompetenzen entwickelt. Zum Beispiel wird in Sport, Kunsterziehung oder Chemie mehr das Hörverständnis trainiert, denn die Lernenden müssen Anweisungen für Handlungen verstehen, wenn sie beispielsweise zu Experimenten angeleitet werden. In anderen Fächern dagegen steht v.a. das Leseverständnis im Vordergrund.

Kompetenzbeschreibungen Aus all diesen Gründen will der Leitfaden Deskriptoren für Kompetenzen zur Verfügung stellen, unter denen die Lehrperson eines bestimmten Faches diejenigen Kompetenzen als Lernziel wählen kann, die für ihr Fach bedeutsam sind. Die Kompetenzen werden in Anlehnung an die Deskriptoren der Skalen des *Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen* des Europarates ausgewählt und beschrieben. Vor diesem Hintergrund können, wie gesagt, allerdings die Inhalte jedes einzelnen Sachfachs nicht in die

Deskriptoren Eingang finden. Die Aufgabe der Lehrkräfte liegt folglich darin, diese in fachspezifische Deskriptoren umzuwandeln und aus diesen klare, überschaubare Lernziele zu entwickeln.

Übersetzung Damit auch die Lehrenden und Lernenden, die die deutsche Sprache noch nicht gut genug beherrschen, sowie die Entscheidungsträger, von denen man nicht erwarten darf, dass sie sie beherrschen, von diesem *Leitfaden* profitieren und ihn lesen können, ist neben der deutschen Fassung auch eine Ausgabe in italienischer Sprache erschienen: "Linee guida per il CLIL in tedesco".

1.6 ZUSAMMENFASSUNG

Dieses Kapitel erläutert CLIL als innovatives pädagogisches Konzept und grenzt es von anderen didaktischen Konzepten und deren Realisierungen ab.

Dargestellt werden folgende Schwerpunkte:

- CLIL und seine Varianten. CLIL – Sachfachunterricht in einer Fremdsprache – existiert in unterschiedlichen Varianten, die diachron von den Schulformen und synchron von der Dauer des Sachfachunterrichts in der Fremdsprache bestimmt werden.
- Zum Mehrwert von CLIL. Dass der in einer Fremdsprache durchgeführte Sachfachunterricht das Sprachlernpotenzial vergrößert, ist selbstverständlich. Untersuchungen zeigen aber auch, dass er ebenso ein tieferes Verarbeiten der Sachfachinhalte sichert.
- Deutsch als Unterrichtssprache für den bilingualen Sachfachunterricht. Bei zunehmender Rolle des Englischen als Sprache der internationalen Verständigung wird europaweit auf kommunikative Kompetenz in einer zweiten Fremdsprache abgezielt. Im CLIL-Unterricht ergeben sich für Deutsch als in Europa am häufigsten gesprochener Erstsprache und in vielen Fällen zweiter Fremdsprache gute Chancen, eine zunehmend wichtige Rolle zu spielen.
- CLIL im italienischen Schulsystem. Durch modulare CLIL-Versuche haben Fremdsprachenlehrkräfte CLIL in das italienische Bildungssystem eingeführt. Für Deutsch haben diese Versuche vor allem in der Sekundarstufe II stattgefunden.
- Ziele des Leitfadens. Die Verknüpfung der sprachlichen Lernziele mit den Zielen des Sachfachs wird über Kompetenzbeschreibungen geleistet, die sich an die Skalen des *Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen* anlehnen und unter Berücksichtigung der für die einzelnen Fächer in Frage kommenden Sprechhandlungen für die drei Fächergruppen erstellt werden.



CLIL in deutscher Sprache in Italien - ein Leitfaden

KAPITEL 2

Bereiche und Schwerpunkte des CLIL-Unterrichts

Fragen Der an CLIL interessierte italienische Fremdsprachen- oder Sachfachlehrer wird nach der Lektüre des ersten Kapitels dieses *Leitfadens* eine Vielzahl von Fragen haben, die sich auf alle Aspekte dieses Unterrichtsansatzes beziehen: Unterrichtsinhalte, zu erwartende Kompetenzen, methodische Ansätze, zu verwendende Materialien und Bewertung der Leistungen der Schülerinnen und Schüler. Denn diese Fragen, die Sachfachlehrer und auch Sprachlehrer für ihre jeweiligen Fächer leicht beantworten können, müssen für CLIL etwas anders beantwortet werden.

CLIL als neues Unterrichtsfach CLIL ist ein neues Unterrichtsfach, das aus der Integration zweier selbstständiger Unterrichtsfächer entsteht. Die Kognitionspsychologen lehren uns, dass das Ergebnis einer Fusion nie die Summe der Eigenschaften der beteiligten Elemente ist. Durch eine Fusion entsteht etwas Neues; sie bewirkt, dass das neue Element andere Eigenschaften aufweist. Dies geschieht natürlich auch bei der Zusammenführung zweier Unterrichtsfächer bei CLIL. Zu den Eigenschaften gehört z. B., dass im CLIL-Unterricht methodisch anders vorgegangen wird als im Sachfachunterricht oder im Fremdsprachenunterricht. Auch die Materialien müssen anders aufbereitet sein: es können weder die Materialien des muttersprachlichen Sachfachunterrichts noch die des herkömmlichen Fremdsprachenunterrichts verwendet werden. Deshalb ist es nur natürlich, dass an ein solches neues Unterrichtsfach neue Fragen gestellt und neue Antworten gegeben werden müssen. Wir werden versuchen, die Antworten in diesem und in den nächsten Kapiteln zu geben.

Aufbau des Kapitels In diesem Kapitel geht es uns um die Bereiche und Schwerpunkte des CLIL-Unterrichts, um die Fragen also, welche Inhalte in einem solchen integrierten Unterricht vermittelt werden sollten, ob der Unterricht sprach- oder sachfachliche Inhalte in den Vordergrund rücken sollte, aber auch, welchen Stellenwert das interkulturelle Lernen im CLIL-Unterricht hat. Sowohl der Sachfach- als auch der Sprachlehrer vermittelt seinen Schülern Lern- und Arbeitstechniken (Strategien), die zum Teil ähnlich, zum Teil unterschiedlich sind. Wie sieht das im CLIL-Unterricht aus? Gibt es gemeinsame Strategien und wenn ja, welche sind besonders wichtig? Diese und andere Fragen, die sich auf Bereiche und Schwerpunkte beziehen, wollen wir jetzt beantworten.

Vorab sollte noch einschränkend gesagt werden, dass wir in diesem Leitfaden natürlich nicht auf alle Sachfächer eingehen können. Deshalb beziehen wir uns nur auf allgemeine Aussagen zu den Inhalten der Sachfächer.

Im nächsten Kapitel, wenn es um die Kompetenzen geht, welche die Lernenden erwerben sollen, werden wir exemplarisch Beispiele aus den drei Sachfachgruppen herausgreifen und für diese erläutern, welche Sachfachkompetenzen im CLIL-Unterricht in diesen Fächern gelernt werden können.

2.1 SACHFACHINHALTE

CLIL als Sachfachunterricht CLIL-Unterricht ist zunächst einmal Sachfachunterricht, d.h. das Sachfach und die Vermittlung der Sachfachinhalte stehen im Vordergrund. Wie im wirklichen Leben hat die Sprache (in unserem Fall die Fremdsprache) dienende Funktion, sie ordnet sich dem Sachfach und seinen Bedürfnissen unter. Dies bedeutet allerdings nicht, wie wir im vierten Kapitel (Methodische Ansätze – Unterrichtsorganisation) sehen werden, dass die Fremdsprache nur ein „Anhängsel“ ist. Im CLIL-Unterricht werden sachfachliche und sprachliche Inhalte integriert gelernt: die hier vorgenommene Trennung erfolgt allein aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit.

Sachfachgruppen Die in öffentlichen Schulen vermittelten Sachfächer lassen sich drei Fächergruppen zuordnen: naturwissenschaftlichen, geistes-/sozialwissenschaftlichen und musischen Fächern. Sachfächer werden in allen Schulsystemen mit bestimmten Inhalten verbunden, die entweder in curricularer Form festgelegt sind oder sich in Lehrwerken und sonstigen Unterrichtsmaterialien finden. Während die geistes-/sozialwissenschaftlichen und zum Teil auch die musischen Fächer curricular eher spiralförmig aufgebaut sind, folgen die naturwissenschaftlichen Fächer häufig einem einfacherem, nur auf Zunahme der Komplexität hin ausgerichteten Curriculum.

Auswahl der Sachfächer Die unterrichtliche Praxis in den verschiedenen europäischen Ländern zeigt, dass die unterschiedlichsten Sachfächer für den CLIL-Unterricht ausgewählt werden können. In manchen Ländern gibt es Vorschriften, durch welche z. B. naturwissenschaftliche Fächer ausgeklammert werden; meist aber wird es der einzelnen Schule selbst überlassen, welche Sachfächer unterrichtet werden. Ein entscheidender Faktor ist folglich die Zahl der Sachfach- und Sprachlehrer im Kollegium. Theoretisch gibt es bisher keine Begründung dafür, warum ein bestimmtes Sachfach ausgeklammert bzw. vorrangig unterrichtet werden sollte. Allerdings wählen die Schulen häufig in Übereinstimmung mit dem Wunsch der Eltern Sachfächer aus den Geistes-

und Sozialwissenschaften. So sind z. B. in Deutschland Geschichte und Geographie die am häufigsten in einer Fremdsprache unterrichteten Fächer.

CLIL und das Sachfachcurriculum Die Festlegung des muttersprachlichen Sachfachunterrichts auf bestimmte Inhalte hat natürlich auch Konsequenzen für den fremdsprachlich geführten Sachfachunterricht. In den verschiedenen europäischen Schulsystemen wird die Frage, ob der fremdsprachliche Sachfachunterricht mit den gleichen Inhalten wie der muttersprachliche arbeiten sollte, unterschiedlich beantwortet. Es finden sich drei verschiedene Positionen:

- Der fremdsprachliche Sachfachunterricht arbeitet mit den muttersprachlichen Curricula und setzt demgemäß auch die gleichen Lernziele.
- Der fremdsprachliche Sachfachunterricht reduziert die muttersprachlichen Curricula: es werden Inhalte gestrichen oder vereinfacht. Dieser Ansatz führt allerdings im Vergleich zum muttersprachlichen Unterricht zu geringeren Kenntnissen im Sachfach.
- Der fremdsprachliche Sachfachunterricht modifiziert die Inhalte des muttersprachlichen Sachfachunterrichts; er hebt zum Beispiel stärker auf Inhalte ab, die einen Bezug zur Zielsprachenkultur haben. Diese Position lässt sich vor allem dann vertreten, wenn man geistes-/sozialwissenschaftliche Fächer unterrichtet.

Empfehlung für Italien Für den CLIL-Unterricht in Italien mit Deutsch als Unterrichtssprache empfiehlt es sich in der derzeitigen Situation, Sachfächer auszuwählen, die aus der geistes- und sozialwissenschaftlichen Gruppe stammen, also Geschichte, Sozialwissenschaften etc. Bei der Wahl solcher Fächer ist nämlich der Widerstand innerhalb des Schulkollegiums und besonders innerhalb der Elternschaft geringer als z. B. bei naturwissenschaftlichen Fächern wie Mathematik oder Physik. Dies ist allerdings eine rein pragmatische Empfehlung: auch naturwissenschaftliche Fächer eignen sich hervorragend dazu, bilingual unterrichtet zu werden.

2.2 UNTERRICHTSSPRACHE

Wir hatten oben festgehalten, dass der bilinguale Sachfachunterricht zunächst einmal Sachfachunterricht ist und dass der verwendeten Sprache vor allem dienende Funktion zukommt. Trotzdem ist es erforderlich, in einem solchen Leitfaden auch Aussagen zu den Kompetenzen in der Fremdsprache zu machen, welche die Lernenden benötigen, um die sachfachlichen Inhalte zu verarbeiten.

Sachfachunterricht ist immer auch Sprachunterricht Sachfachunterricht, ob nun in der Muttersprache oder in einer Fremdsprache, ist durch eine Reihe grundlegender Sprachfunktionen gekennzeichnet, die sich aus dem Geschehen im Klassenzimmer ergeben. Denn die Arbeit im Klassenzimmer schließt, welches Fach auch immer unterrichtet wird, stets Sprache mit ein, kann also ohne Sprache nicht geleistet werden. Jeder Sachfachunterricht ist deshalb gleichzeitig auch Sprachunterricht. Aus diesem Grunde erfordert jeder Sachfachunterricht auch eine Reflexion der Lehrkräfte über die sprachlichen Fähigkeiten, die vermittelt werden müssen, damit die Sachfacharbeit gelingen kann. Dies gilt für die Muttersprache wie für die Fremdsprachen. Die jeweils erforderlichen sprachlichen Fähigkeiten lassen sich am besten aus den Sprachfunktionen ableiten, welche die Sachfacharbeit leiten.

Sprachfunktionen und Sprechhandlungen Für alle Sachfächer, ob sie nun naturwissenschaftlich, sozialwissenschaftlich oder geisteswissenschaftlich orientiert sind, gilt, dass sich, vor dem Hintergrund der Sprachfunktionen, ein Repertoire an Sprechhandlungen bestimmen lässt, das im Klassenzimmergeschehen eine zentrale Rolle spielt. Für diese Sprechhandlungen muss der Schüler sprachlich ausgestattet sein, um sie selbstständig ausführen zu können. Wenn der Unterricht in einer Fremdsprache stattfindet, muss folglich auch die sprachliche Ausstattung für die Fremdsprache bereitgestellt werden. Zu den hier angesprochenen Sprechhandlungen gehören u.a. die folgenden:

Beispiele für Sprechhandlungen

BESCHREIBEN mit den Teilhandlungen identifizieren, definieren, klassifizieren.

ERKLÄREN mit den Teilhandlungen exemplifizieren, elaborieren, reduzieren.

BEWERTEN mit den Teilhandlungen argumentieren, nachweisen.

SCHLUSSFOLGERUNGEN ZIEHEN mit den Teilhandlungen erschließen, erklären.

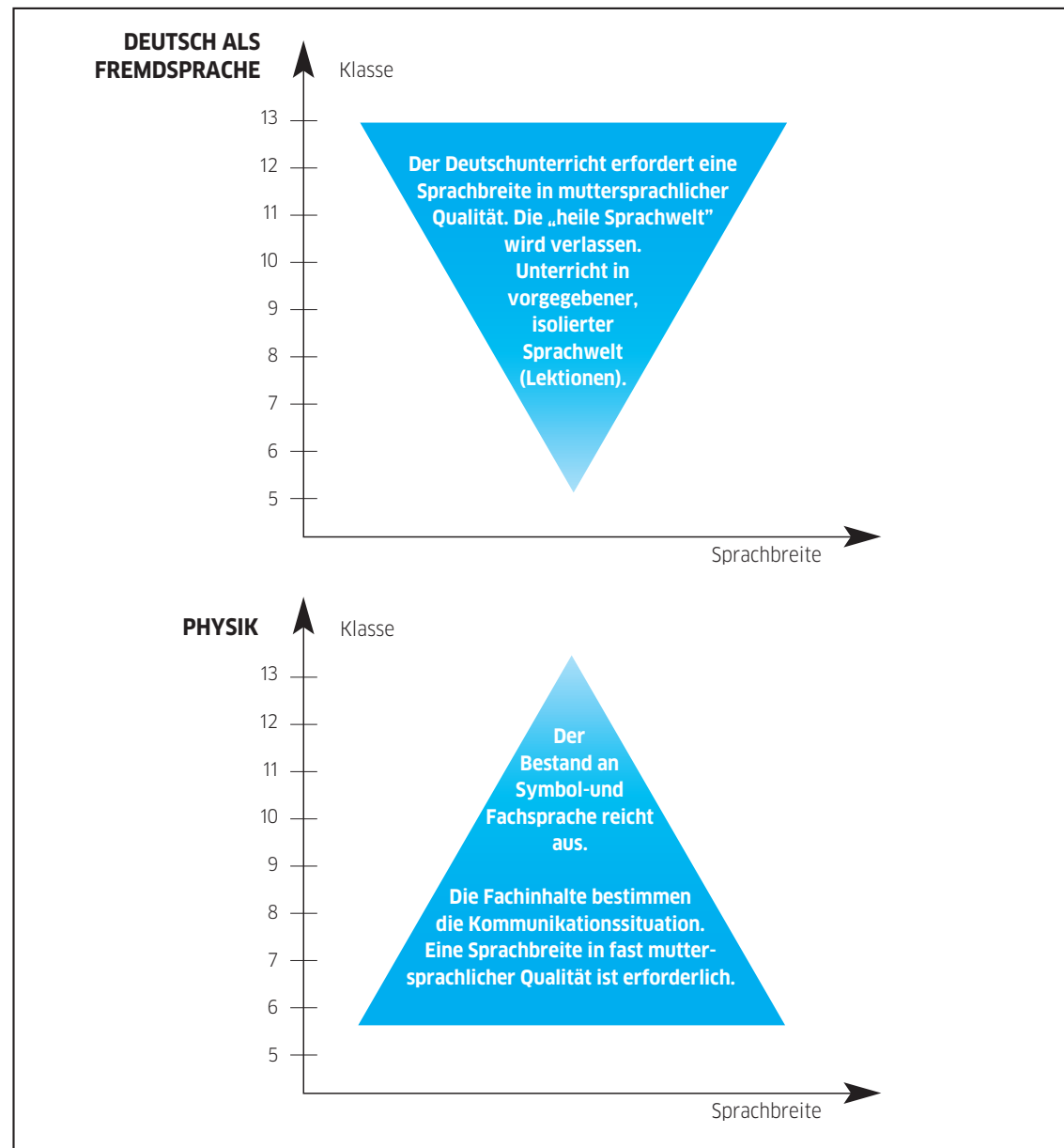
Sprechhandeln und Sachfachunterricht Diese Handlungen, die sich jeweils den entsprechenden Sprachfunktionen zuordnen lassen, werden in der Muttersprache bzw. im bilingualen Sachfachunterricht in der Fremdsprache sprachlich umgesetzt, dienen jedoch der Arbeit mit den Inhalten des Sachfachs. Es versteht sich von selbst, dass die komplexen Sprechhandlungen von den Schülern nicht von Anfang an gemeistert werden können. Dennoch sollten alle vier zentralen Sprechhandlungskategorien von Anfang an Eingang in den Sachfachunterricht finden. Es ist nicht sinnvoll, sich zunächst nur mit einer dieser Kategorien zu beschäftigen und die anderen auszuklammern, denn sprachliches Handeln im Sachfachunterricht schließt natürlicherweise gleichzeitig immer alle vier oben genannten Sprechhandlungskategorien ein.

Terminologie Es ist zweifellos von Vorteil, die Unterrichtssprache über die Sprachfunktionen und nicht über Wortschatzlisten oder Listen von sprachlichen Strukturen zu definieren. Natürlich ist ein terminologischer Wortschatz für die Arbeit in jedem Sachfach erforderlich, und auch sprachliche Strukturen lassen sich Sachfächern zuordnen; es wäre aber ein Fehler, den Sprachunterricht im bilingualen Sachfachunterricht auf Terminologie- und Strukturlisten zu beschränken. Die im Unterricht notwendigen Terminologien entwickeln sich aus der Thematik des Sachfachs, die erforderlichen Strukturen aus den Unterrichtsmaterialien: sie sind den Sprachfunktionen untergeordnet.

Sprache im CLIL-Unterricht und im Fremdsprachenunterricht Wenn man Sprache im CLIL-Unterricht mit dem herkömmlichen Fremdsprachenunterricht vergleicht, so kann man einen großen Unterschied feststellen. Josef Leisen (1999:12) hat diesen Unterschied sehr treffend am Beispiel der normalen und der auf den Kopf gestellten Pyramide deutlich gemacht (vgl. hierzu Abbildung 1). Im Fremdsprachenunterricht (repräsentiert durch eine auf den Kopf gestellte Pyramide) entwickelt sich aus dem Unterricht in einer vorgegebenen isolierten „Sprachwelt“ im Verlauf der Jahre eine Sprachbreite, die bis hin zur muttersprachenähnlichen Qualität reichen kann. Im fremdsprachlichen Sachfachunterricht (repräsentiert durch eine normal stehende Pyramide) werden von Anfang an auf einem breiten sprachlichen Sockel und hohem sprachlichen Niveau Fachinhalte verarbeitet – eine Entwicklung des sprachlichen Wissens findet über das Sachfach hinaus nicht statt, denn Fachsprache und Symbolsprache reichen zur Sachfachverarbeitung aus. Anders lässt sich der Unterschied zwischen herkömmlichem Fremdsprachenunterricht und fremdsprachlichem Sachfachunterricht auch in der Terminologie von Cummins (1987) ausdrücken. Der herkömmliche Fremdsprachenunterricht führt zu so genannten *basic interpersonal communication skills* (BICS), d.h. alltagssprachlichen Fertigkeiten, während CLIL-Unterricht zu CALP führt, *cognitive academic language proficiency*, d.h. einer Sprachfähigkeit, mit der komplexere Denkprozesse versprachlicht werden können.

Sprachliche Vorkenntnisse Diese Überlegungen sind vor dem Hintergrund zu sehen, dass der CLIL-Unterricht auf bereits entwickelten fremdsprachlichen Fähigkeiten aufbaut. In einigen Ländern setzt der bilinguale Sachfachunterricht sogar erst nach einem zweijährigen Intensivkurs in der Fremdsprache ein und läuft dann parallel zu dem weiterhin durchgeführten Fremdsprachenunterricht. Nur in wenigen Ländern beginnen Fremdsprachenunterricht und fremdsprachlicher Sachfachunterricht zum selben Zeitpunkt. Der in einigen asiatischen und afrikanischen Ländern übliche abrupte Sprachwechsel (Englisch statt Kantonesisch in Hong Kong, Englisch oder Afrikaans statt Kisuaheli in Südafrika) am Ende einer bestimmten Unterrichtsphase (z. B. am Ende der Grundschulzeit) hat sich für den CLIL-Unterricht nicht als effizient erwiesen.

Abb. 1 Die Pyramide von Josef Leisen



Empfehlung für Italien Im italienischen Kontext empfiehlt es sich, Sachfachunterricht in einer Fremdsprache dann einzuführen, wenn bereits Grundlagen in der Unterrichtssprache gelegt wurden. Ein mindestens zweijähriger Sprachunterricht sollte dem CLIL-Unterricht vorausgehen.

2.3 INTERKULTURELLES LERNEN

Interkulturelle Kompetenz Das interkulturelle Lernen gilt seit geraumer Zeit als ein wichtiges Lernziel, und zwar nicht nur im Fremdsprachenunterricht. Interkulturelle Kompetenz ist zu einer der zentralen Dimensionen des Lernens in schulischen Kontexten geworden. Byram (2000) hat sie als Zusammenwirken von fünf Faktoren beschrieben:

1. **HALTUNGEN:** Neugier auf andere Kulturen; Bereitschaft, seine Vorurteile gegenüber anderen Kulturen und anderen Menschen abzulegen.
2. **KENNTNISSE:** Kenntnisse von sozialen Gruppen, ihren Artefakten (z. B. Literatur) und Gebräuchen im eigenen und im Zielsprachenland; Kenntnisse über die allgemeinen Prozesse gesellschaftlicher und individueller Handlungen.
3. **FÄHIGKEITEN DER INTERPRETATION:** die Fähigkeit, Dokumente oder Ereignisse einer anderen Kultur zu interpretieren, zu erklären und sie in Beziehung zu Dokumenten aus der eigenen Kultur zu setzen.
4. **FÄHIGKEITEN DES ENTDECKENS UND DER INTERAKTION:** die Fähigkeit, neues Wissen über eine Kultur und ihre kulturellen Praktiken zu erwerben; die Fähigkeit, Wissen, Haltungen und Fertigkeiten bei der Kommunikation und Interaktion mit anderen angemessen verwenden zu können.
5. **KULTURELLE BEWUSSTHEIT/KRITISCHE ERZIEHUNG:** die Fähigkeit, auf der Grundlage expliziter Kriterien Perspektiven, Praktiken und Artefakte der eigenen und anderer Kulturen und Länder kritisch zu bewerten.

Wir haben diese sehr umfassende und manchmal vielleicht etwas schwerfällige Definition von interkultureller Kompetenz ganz bewusst an den Anfang unserer Überlegungen in diesem Abschnitt gestellt, weil man sie als Gradmesser für die Möglichkeiten, interkulturelle Kompetenz im bilingualen Sachfachunterricht zu entwickeln, verwenden kann. Dabei muss allerdings dem Aspekt Rechnung getragen werden, dass nicht alle Sachfächer in gleichem Maße Interkulturalität vermitteln können.

Sachfächer und Vermittlung von Interkulturalität Die geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächer sind in stärkerem Maße Träger von kulturellen Eigenarten und Prozessen als z. B. die naturwissenschaftlichen Fächer. Trotzdem aber haben alle Sachfächer kulturspezifische Eigenarten, die bei der Herausbildung von Interkulturalität eingebracht werden können.

Beispiel Ziehen wir einmal als Beispiel für die Entwicklung von Interkulturalität das Fach Geschichte heran. Wenn dieses Sachfach in einer Fremdsprache unterrichtet wird, besteht die Möglichkeit, nicht nur mit muttersprachlichen, sondern vor allem mit genuinen Dokumenten der dieser Sprache unterliegenden Kultur zu arbeiten. Wie im muttersprachlichen Geschichtsunterricht erwerben die Schülerinnen und Schüler dadurch Kenntnisse über die Geschichte der eigenen und vielleicht in

stärkerem Maße auch der unterrichtssprachlichen Kultur (Punkt 2 der Definition). Die Interpretation von Quellen aus der fremden und das vergleichende Inbeziehungsetzen zu Materialien aus der eigenen Kultur (Punkt 3 der Definition) gelingt zweifellos besser, wenn man mit fremdsprachlichen Quellen arbeiten kann. Die Fähigkeiten des Entdeckens und der Interaktion (Punkt 4 der Definition) entwickeln sich im bilingualen Geschichtsunterricht besser, als wenn nur mit muttersprachlichen Quellen gearbeitet wird; sie sind allerdings an eine höhere Komplexität der einzusetzenden Strategien gebunden, denn natürlich brauche ich als Lernender z. B. komplexere Verstehensstrategien, wenn ich mit authentischen fremdsprachigen Dokumenten arbeite. Der fünfte Punkt der Definition hebt auf die kritische kulturelle Bewusstheit ab, die ein interkulturell geschulter Lerner besitzt: diese Bewusstheit entwickelt sich, nicht nur im Geschichtsunterricht, im Zusammenhang mit der Fähigkeit zum Perspektivenwechsel, die durch die Arbeit mit Texten aus der Muttersprache und der Fremdsprache ebenso entscheidend gefördert wird.

Interkultureller Mehrwert von CLIL Es ist, wie eben gezeigt, so, dass im bilingualen Geschichtsunterricht nicht nur historische Kenntnisse erworben werden, sondern auch Fähigkeiten, die es den Schülern ermöglichen, die andere Kultur, deren Inhalte sie lernen, zur eigenen in Beziehung zu setzen und ihre Unterschiede und Ähnlichkeiten zu analysieren. In einem bilingualen Mathematikunterricht fällt dieser interkulturelle Mehrwert natürlich geringer aus, aber auch hier kann man in Anbindung an die andere Kultur Interkulturalität entwickeln. Ein Beispiel wäre z. B., sich in einem in französischer Sprache geführten Mathematikunterricht in einem Modul mit der Wahrscheinlichkeitsrechnung zu beschäftigen: die Wahrscheinlichkeitsrechnung wurde im 18. Jahrhundert von Pierre-Simon Laplace begründet und ist auch heute noch eine Domäne der französischen Mathematik. Ähnliche Beispiele aus anderen Kulturen und Sprachen lassen sich ohne Probleme finden. An unseren Aussagen zum interkulturellen Lernen lässt sich deutlich der Mehrwert einer Integration von zwei Fächern ableiten. Das integrierte Arbeiten mit Fremdsprache und Sachfach führt zu einem Lerngewinn in einem Bereich, den zu behandeln der herkömmliche Fremdsprachenunterricht große Schwierigkeiten hat.

Empfehlung für Italien Im italienischen Kontext empfiehlt es sich, bei CLIL mit Deutsch in den jeweils unterrichteten Sachfächern kulturelle Bezüge zu den unterschiedlichen deutschsprachigen Ländern in Europa herzustellen und in den Sachfachunterricht einzubetten.

2.4 LERN- UND ARBEITSTECHNIKEN FÜR DIE ARBEIT MIT DEN SACHFÄCHERN IN DER FREMDSPRACHE

Strategien des integrierten Lernens Wie alle anderen Fächer auch erfordert der bilinguale Sachfachunterricht seitens der Schüler ein Repertoire an Lern- und Arbeitstechniken; dieses muss allerdings den Anforderungen des integrierten Lehrens und Lernens in dieser Unterrichtsform gerecht werden. Diese Strategien sind zum Teil Techniken des Fremdsprachenunterrichts, zum Teil aber auch des Sachfachunterrichts. Alle Strategien sollten für den bilingualen Sachfachunterricht modifiziert werden.

a. Auf den Erwerb sprachlicher Mittel bezogene Lern- und Arbeitstechniken

Die unter dieser Strategiangruppe subsumierten Lern- und Arbeitstechniken, deren Ziel es ist, das Repertoire an sprachlichen Mitteln in der Zielsprache aufzubauen und zu erweitern, spielt im bilingualen Unterricht natürlich auch eine wichtige Rolle. Wir wollen einige dieser Strategien, die aus dem Fremdsprachenunterricht weitgehend bekannt sind, nennen.

Sprachlernstrategien

- Themenorientiert arbeiten, d.h. Fachwortschatz in semantischen Feldern zusammenstellen und mit ähnlichen semantischen Feldern vernetzen.
- Selbstständig mit allgemeinen und vor allem mit fachspezifischen Wörterbüchern arbeiten lernen.
- Definitionen von Schlüsselwörtern aus Fachtexten ableiten und Bedeutungselemente identifizieren und festhalten.
- Typische fachtextspezifische Strukturen (z. B. sprachliche Kohärenzmittel) zusammenstellen und im Gedächtnis speichern.

Die Zahl dieser Strategien ist sehr viel größer als hier dargestellt werden konnte; sie sind vergleichbar mit den aus dem Fremdsprachenunterricht bekannten Strategien, haben aber im Hinblick auf den Sachfachunterricht Modifikationen, die insbesondere die Zielorientierung betreffen, erfahren.

b. Fertigkeitsbezogene Techniken

Hierunter fallen besonders Strategien, die bei der Rezeption und Produktion von Sprache eingesetzt werden. Das Strategienrepertoire ist bei CLIL generell größer als im Fremdsprachenunterricht, da zur Rezeption und Produktion fachsprachlicher Texte auch stärker sachfachbezogene Strategien verwendet werden. Außerdem gehören hierher im Zusammenhang mit CLIL Strategien, die bei der Verarbeitung von nichtsprachlichen Quellen eingebracht werden. Hier ist eine Sammlung von Beispielen.

Lesestrategien:

- Strategien des selektiven und detaillierten Lesens, z. B. die Entnahme von Schlüsselwörtern aus einem Text oder das Herausarbeiten bestimmter Detailinformationen. Dies ist besonders wichtig bei der Arbeit mit Sachfachtexten.
- Strategien des vorbereitenden Lesens, z. B. Brainstorming zu einem Thema, das zentral für einen zu lesenden Text ist oder die Vorbereitung von Informationen, die für die Lektüre eines Textes von Bedeutung sind.
- Strategien des flüssigen Enkodierens von Texten (Schnellesetechniken).
- Strategien des Festhaltens von Informationen aus einem Text durch Zeichnungen, Schemata und Organigramme, um auf diese Weise die Struktur eines komplexen Fachtextes aufzubereiten und den Inhalt im Gedächtnis festhalten zu können.
- Strategien des Lesens von authentischen Quellen, z. B. im fremdsprachlichen Geschichtsunterricht.

Lesestrategien sind für den bilingualen Unterricht noch wichtiger als für den Fremdsprachenunterricht, da ein beträchtlicher Teil der Unterrichtsmaterialien aus schriftlichen Texten besteht, die gezielt gelesen werden müssen.

Schreibstrategien Schreibstrategien sind im bilingualen Unterricht zweifellos von größerer Bedeutung als im Fremdsprachenunterricht, da die Lernenden von Anfang an selbst fachlich orientierte Texte verschriften müssen, insbesondere wenn der Unterricht Projektarbeit und selbstständiges Lernen mit einbezieht.

Textproduktionsstrategien Neben den eigentlichen Schreibstrategien, die aus dem muttersprachlichen und dem fremdsprachlichen Schreibunterricht bekannt sind, gehören für den bilingualen Unterricht hierzu fachtextorientierte Strategien wie die folgenden:

- Strategien, die der Einführung des Themas eines Fachtextes dienen.

- Strategien, die das Thema in die bisher bekannten Informationen einbetten.
- Strategien, die die Teilinformationen des Textes logisch strukturieren, um den Leser zu überzeugen.
- Strategien, die die Informationen des Textes zusammenfassen.
- Strategien der Kommentierung der Informationen.

Strategien zur Verarbeitung nichtsprachlich enkodierter Informationen Diese Strategien spielen im Fremdsprachenunterricht keine oder nur eine geringe Rolle, sind aber für den bilingualen Unterricht von zentraler Bedeutung. Beispiele:

- Strategien zur Versprachlichung visueller Informationen, die sich auf einem Bild oder einem Foto finden. Solche Strategien gehen vom Verständnis der ganzheitlichen bildlichen Struktur einer visuell kodierten Information aus und ermöglichen eine sprachliche Strukturierung (z. B.: „in der Mitte des Bildes findet man“, „im Hintergrund kann man erkennen“ etc.).
- Strategien zur Vorbereitung der Analyse visueller Materialien (Bilder, Videos, etc.).
- Strategien des Festhaltens von Informationen auf einem Bild, einer Abbildung, einem Diagramm: Identifizieren der Information, Linearisieren der Information, Beschreiben der Information.
- Strategien des Lesens von Karten auf der Grundlage einer vorliegenden Legende.
- Strategien der Interpretation von Informationen in Graphiken oder Diagrammen.

Die hier aufgeführten Strategien sind dem Lernenden weitgehend unbekannt, bevor er beginnt, Sachfächer zu lernen. Auch im muttersprachlichen Sachfachunterricht muss er in diese Strategien eingeführt werden; im fremdsprachlichen Sachfachunterricht ist es darüber hinaus erforderlich, die sprachlichen Mittel, die in der Fremdsprache im Kontext dieser Aktivitäten gebraucht werden, zu erwerben.

c. Auf Sprachreflexion bezogene Lern- und Arbeitstechniken

Diese Strategiengruppe zielt auf die bewusste Reflexion über Sprachstrukturen und Sprachfunktionen ab. Ausgangspunkt ist die im Sachfachunterricht verwendete Fremdsprache. Ziel des Einsatzes dieser Strategien ist das Schaffen von Transparenz für die Fachsprache des Sachfachs.

Strategien zur Entwicklung von Sprachbewusstheit Zu diesen Strategien gehören:

- Strategien des Klassifizierens von fachsprachlichem Wortschatz und Erstellen von fachsprachlich motivierten semantischen Feldern.
- Strategien des Generalisierens von terminologischen Begrifflichkeiten und des Erstellens von

Terminologiefeldern.

- Strategien des Erkennens von sachfachlichen Sprachfunktionen und des Zuordnens von Wörtern und Phrasen zu diesen Funktionen.

d. Auf das Lernen bezogene Lern- und Arbeitstechniken

Die hier aufgeführten Strategien sind für jede Art des schulischen Lernens von zentraler Bedeutung und werden deshalb in der fremdsprachendidaktischen Literatur zu den Lernstrategien immer wieder hervorgehoben.

Lernstrategien Obwohl diese Strategien nicht neu sind, soll ihre Auflistung deutlich machen, dass sie im bilingualen Sachfachunterricht, insbesondere wenn dieser nach modernen Unterrichtsprinzipien durchgeführt wird, sehr wichtig sind. Dass der bilinguale Unterricht für den Einsatz solcher Prinzipien besonders geeignet ist, wird von einer Reihe von Fachdidaktikern (Wolff 2003, Wannagat 2010) hervorgehoben:

- Strategien der Selbstregulation. Mit Hilfe dieser Strategien soll der Lerner in die Lage versetzt werden, sein eigenes Lernen zu steuern. Hierzu gehört das bewusste Planen des Lernprozesses, das Festlegen des Lernortes, der Lernzeit und des Lernziels.
- Strategien der Selbstüberwachung. Überprüfung der eigenen Lernprozesse, während sie durchgeführt werden, erste Bewertung des Lernergebnisses.
- Strategien der selbstständigen Auseinandersetzung mit Lernalternativen. Überprüfung verschiedener Lernwege und ihrer Eignung für das eigene Lernen.
- Strategien zur Beurteilung von Lernaufgaben im Hinblick auf eine Verbesserung des eigenen Lernens.
- Strategien zum Entdecken des bevorzugten Lernstils.
- Strategien der Selbstevaluation. Mit Hilfe dieser Strategien soll der Lerner in die Lage versetzt werden, sein eigenes Lernen zu beurteilen und sich im Hinblick auf seine Mitschüler einschätzen zu lernen.

e. Auf soziale Kooperation bezogene Techniken

Diese Strategien sind ebenso aus dem Fremdsprachenunterricht bekannt. Sie sind darauf ausgerichtet, Möglichkeiten zur Sprachverwendung und zur Übung und Überprüfung des Gelernten zu schaffen.

Soziale Strategien

- Strategien zum gemeinsamen Lernen mit anderen Schülern.
 - Strategien zum Üben des Gelernten mit anderen.
 - Strategien des Hypothesentestens im Hinblick auf sprachliche und sachfachliche Phänomene.
- Das Arbeiten mit schülereigenen Lern- und Arbeitstechniken lässt sich über den CLIL-Unterricht gut in alle Fächer einführen. CLIL kann hier als ein hervorragender Multiplikator wirken.

2.5 ZUSAMMENFASSUNG

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Bereichen und Schwerpunkten des CLIL-Unterrichts. Es definiert die Inhalte, die in einem solchen Unterricht vermittelt werden sollten. Im Einzelnen wird auf folgende Bereiche und Schwerpunkte eingegangen:

- Im Hinblick auf das Sachfachcurriculum bleiben die Sachfachinhalte des CLIL-Unterrichts entweder gleich oder werden reduziert bzw. modifiziert.
- Die Unterrichtssprache ist durch eine Reihe grundlegender Sprachfunktionen gekennzeichnet, die sich aus der Sachfacharbeit im Klassenzimmer ergeben. Beispiele: BESCHREIBEN, ERKLÄREN, BEWERTEN, SCHLUSSFOLGERUNGEN ZIEHEN.
- Es wird davon ausgegangen, dass sich der CLIL-Unterricht insbesondere in den sozialwissenschaftlichen Fächern gut zur Vermittlung interkultureller Inhalte eignet.
- Die Lern- und Arbeitstechniken für die Arbeit mit den Sachfächern in der Fremdsprache sind mit den Strategien im Fremdsprachen- und im Sachfachunterricht verwandt, müssen allerdings für den bilingualen Unterricht modifiziert werden.



KAPITEL 3

Kompetenzerwartungen

3.1 CLIL-KOMPETENZEN UND DER *GEMEINSAME EUROPÄISCHE REFERENZRAHMEN FÜR SPRACHEN*

Sachfachliche Inhalte aus interkultureller Perspektive Im CLIL-Unterricht stehen sachfachliche Inhalte im Vordergrund, d.h. sie determinieren die Reihenfolge der Lerngegenstände. Die sprachlichen Inhalte hängen von diesen ab. Eine interkulturelle Dimension kommt meist hinzu, denn wenn man ein Sachfach in einer Fremdsprache unterrichtet, wird gewissermaßen automatisch ein Bezug zur Zielsprachenkultur hergestellt. So ist es vor allem in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern, doch auch die naturwissenschaftlichen und musischen Fächer können aus einer interkulturellen Perspektive betrachtet werden. Selbst wenn im Unterricht z. B. Energieträger wie Kohle oder Gas von ihren physikalischen Inhalten her behandelt werden, bietet das Problem des Energieverbrauchs in unserem Zeitalter die Möglichkeit, geographische Situationen und deren Auswirkungen auf politische Entscheidungen zu berücksichtigen. Denn ob erneuerbare oder nicht erneuerbare Energien eingesetzt werden, hängt von wirtschaftspolitischen Entscheidungen ab, aber auch davon, welche Energieträger an den jeweiligen Orten zugänglich sind. Interkulturalität liegt da auf der Hand.

Sachfachliche Sprachverwendung Die Frage ist nun, wie CLIL-Kompetenzen beschrieben werden können. Wir brauchen nämlich Kompetenzbeschreibungen, die nicht nur auf das Sachfach hinauslaufen, sondern die auch das sprachliche Können berücksichtigen und dazu beitragen, es weiter zu entwickeln. Da Sachfachtarbeit unvermeidlich die Sprache benutzt, sollte man sich für die Darstellung von CLIL-Kompetenzen an den *Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen* anlehnen. Der *Referenzrahmen* erläutert auf sechs Niveaus – von der elementaren bis zur kompetenten Sprachverwendung –, wie und in welchen Kontexten Menschen eine Sprache für kommunikative Zwecke gebrauchen.

CLIL in
deutscher
Sprache in
Italien – ein
Leitfaden

Definition von Sprachverwendung Der Beschreibung der einzelnen Sprechhandlungen liegt eine Definition von Sprachverwendung zugrunde, die deren Komplexität überschaubar macht:

Sprachverwendung – und dies schließt auch das Lernen einer Sprache mit ein – umfasst die Handlungen von Menschen, die als Individuen und als gesellschaftlich Handelnde eine Vielzahl von **Kompetenzen** entwickeln, und zwar **allgemeine**, besonders aber **kommunikative Sprachkompetenzen**. Sie greifen in verschiedenen **Kontexten** und unter verschiedenen **Bedingungen und Beschränkungen** auf diese Kompetenzen zurück, wenn sie **sprachliche Aktivitäten** ausführen, an denen (wiederum) **Sprachprozesse** beteiligt sind, um **Texte** über bestimmte **Themen** aus verschiedenen **Lebensbereichen** (Domänen) zu produzieren und/oder zu rezipieren. Dabei setzen sie **Strategien** ein, die für die Ausführung dieser **Aufgaben** am geeignetsten erscheinen. Die Erfahrungen, die Teilnehmer in solchen kommunikativen Aktivitäten machen, können zur Verstärkung oder zur Veränderung der Kompetenzen führen.

Unterstellt man, dass die oben aufgeführten verschiedenen Dimensionen bei der Verwendung von Sprache und beim Sprachenlernen miteinander verknüpft sind, dann ist jede Tätigkeit beim Sprachenlernen und -lehren auf die eine oder andere Weise mit jeder dieser Dimensionen verbunden: mit den Strategien, den Aufgaben, den Texten, mit den allgemeinen Kompetenzen und der kommunikativen Sprachkompetenz, mit kommunikativen Sprachaktivitäten und Sprachprozessen, mit Kontexten und mit Lebensbereichen.

(*Referenzrahmen*, 2.1)

Referenzrahmen und CLIL-Kompetenzen In kommunikative Aktivitäten werden also Kompetenzen aller Art eingebracht und versprochen. Das veranlasst uns, deren Beschreibungen aus dem *Referenzrahmen* als Gerüst für die Erläuterung von CLIL-Kompetenzen zu verwenden, d.h. von Kompetenzen eines Individuums, das in einem Sachfach sprachlich handelt.

Art der Beschreibung der Kompetenzen Im *Referenzrahmen* werden die kommunikativen Aktivitäten sehr allgemein beschrieben. Die Themen, die von den Sprachverwendern produktiv oder rezeptiv bewältigt werden, werden nicht genannt. Das Sachfach als solches wird jedoch hauptsächlich durch die thematische Dimension bestimmt. Ob das jeweilige Thema mündlich oder schriftlich, rezeptiv, produktiv oder interaktiv bearbeitet wird, hängt dabei vom Verwendungskontext und vom beabsichtigten Kommunikationsziel ab. Die Kompetenzbeschreibungen des *Referenzrahmens* geben nicht an, welche Themen auf dem entsprechenden Niveau behandelt werden können, sondern deuten bloß auf den Grad der Vertrautheit des Sprachverwenders mit den

Themen hin. Sie geben außerdem grob die Komplexität des kommunikativen Kontextes und die kognitive Schwierigkeit an, die das Individuum bewältigen muss. Wenn wir sprachliche Kompetenzen für ein Sachfach beschreiben wollen, müssen wir folglich von den Aktivitäten ausgehen, die für das jeweilige Sachfach in Frage kommen. Denn, wie schon in Kapitel 1 erwähnt, kommen bei manchen Fächern eher produktive Aktivitäten ins Spiel, bei anderen dagegen vor allem rezeptive; bei manchen wird für die Darstellung der Inhalte (fast) nur die verbale Sprache gebraucht, bei anderen zudem auch symbolische Zeichen, Mimik, Gestik oder Bildmaterial.

Deskriptoren für Fächergruppen Wir haben gesehen, dass sich entsprechend der realisierten Aktivitäten und der Darstellungsformen Gruppierungen von geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern, naturwissenschaftlichen und musischen Fächern ergeben, die es ermöglichen, Deskriptoren nicht für jedes einzelne Sachfach, sondern für Gruppen von Fächern zu entwickeln. Die Erstellung der fachspezifischen Deskriptoren bleibt den Sachfachlehrenden überlassen.

3.2 KRITERIEN FÜR DIE WAHL DER BESCHREIBUNGEN VON CLIL-KOMPETENZEN

Skalen des Referenzrahmens Der *Referenzrahmen für Sprachen* bietet Skalen, in denen die folgenden kommunikativen Aktivitäten auf sechs Niveaus beschrieben werden:

Mündliche Rezeption:

- Hören allgemein
- Gespräche zwischen Muttersprachlern verstehen
- Als Zuschauer / Zuhörer im Publikum verstehen
- Ankündigungen, Durchsagen und Anweisungen verstehen
- Radiosendungen und Tonaufnahmen verstehen

Audiovisuelle Rezeption:

- Fernsehsendungen und Filme verstehen

Schriftliche Rezeption:

- Leseverstehen allgemein
- Korrespondenz lesen und verstehen
- Zur Orientierung lesen
- Informationen und Argumentationen verstehen
- Schriftliche Anweisungen verstehen

Mündliche Interaktion:

- Mündliche Interaktion allgemein
- Muttersprachliche (sic!) Gesprächspartner verstehen
- Konversation
- Informelle Diskussion
- Formelle Diskussion und Besprechungen
- Zielorientierte Kooperation
- Transaktionen: Dienstleistungsgespräche
- Informationsaustausch
- Interviewgespräche

Schriftliche Interaktion:

- Schriftliche Interaktion allgemein
- Korrespondenz
- Notizen, Mitteilungen und Formulare

Mündliche Produktion:

- Mündliche Produktion allgemein
- Zusammenhängendes monologisches Sprechen: Erfahrungen beschreiben
- Zusammenhängendes monologisches Sprechen: Argumentieren (z. B. in einer Diskussion)
- Öffentliche Ankündigungen / Durchsagen machen
- Vor Publikum sprechen

Schriftliche Produktion:

- Schriftliche Produktion allgemein
- Kreatives Schreiben
- Berichte und Aufsätze schreiben

(Referenzrahmen, Anhang B)

Sprachliche Aktivitäten in den einzelnen Fächern Auf der Grundlage der Skalen des *Referenzrahmens* ist zu entscheiden, welche sprachlichen Aktivitäten den jeweiligen CLIL-Kompetenzen für die drei Gruppen von Fächern zukommen. Denn auch wenn man grundsätzlich davon ausgehen kann, dass bei allen Fächern alle sprachlichen Aktivitäten eine Rolle spielen, ist es offensichtlich, dass im Unterricht jeweils unterschiedlich von ihnen Gebrauch gemacht wird. Das Hörverstehen ist zweifellos für alle Fächergruppen wichtig, allerdings werden in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern sprachliche Interaktionen in größerem Maße stattfinden als in den musischen Fächern, in welchen die Lernenden durch mündliche Anweisungen eher zu nicht-sprachlichen Handlungen veranlasst werden. Für diese Fächer wird auch das Leseverstehen höchst

wahrscheinlich eine geringere Rolle spielen als für die geistes-/sozialwissenschaftlichen und die naturwissenschaftlichen Fächer, da letztere sich nicht in der Sprache ausdrücken, sondern in Tönen, Bildern, Gegenständen und Bewegungen. Die Sprache wird somit zwar verwendet, wenn man von Tönen, Bildern usw. spricht, wenn man sie beispielsweise erklärt, kommentiert, interpretiert, sie ist aber nicht das eigentliche Darstellungsmittel. Andererseits findet bei den geistes-, sozial- und naturwissenschaftlichen Fächern der Einstieg in die Sachfachthemen oft über einen geschriebenen Text statt; die Arbeitsanweisungen werden ebenso oft schriftlich gegeben. Ähnliches gilt bei diesen Fächergruppen für die Interaktion im Unterricht. Wenn Lernende in Gruppen arbeiten, tauschen sie Informationen aus, besprechen Fragen und diskutieren miteinander. Sie beschreiben, erklären, bewerten, argumentieren, ziehen Schlussfolgerungen, die sie dann in zusammenhängenden schriftlichen oder mündlichen Referaten anderen mitteilen.

Integration der sachfachspezifischen Inhalte Je nach Sachfach kommen also schwerpunktmäßig unterschiedliche sprachliche Aktivitäten für den CLIL-Unterricht in Frage. Wir wollen deshalb in Anlehnung an den *Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen* nachfolgend einige Kompetenzen für die drei Fächergruppen exemplarisch beschreiben, wobei den eigentlichen Sachfachinhalten aus den oben genannten Gründen nur allgemein Rechnung getragen wird. Die Integration der einzelnen sachfachspezifischen Inhalte in diese Deskriptoren muss, wie schon gesagt, vom Sachfachlehrer übernommen werden. Neben den allgemeinen Kompetenzbeschreibungen haben wir jedoch Beispiele von Deskriptoren aufgeführt, in welche sachfachspezifische Inhalte aus einem Fach eingebracht wurden. Im fünften Kapitel „Materialien“ zeigen wir auf der Grundlage ausgewählter Materialien, wie Deskriptoren und spezifische Sachfachinhalte verbunden werden können.

Kompetenzbeschreibungen Es werden folgende Kompetenzbeschreibungen angeboten:

Für die geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächer:

- als Zuhörer gesprochene Äußerungen verstehen
- Informationen und Argumentation in geschriebenen Texten verstehen
- in Diskussionen argumentieren

Für die naturwissenschaftlichen Fächer:

- an einer informellen Diskussion teilnehmen
- Erfahrungen beschreiben
- Berichte schreiben

Für die musischen Fächer:

- mündliche Anweisungen verstehen
- Informationen austauschen

Niveaus der Sprachbeherrschung Sachfachinhalte können auf unterschiedlichen Sprachniveaus verarbeitet werden. Da anzunehmen ist, dass im italienischen Schulsystem CLIL auf Deutsch in der Sekundarstufe I mit sprachlichen Voraussetzungen auf Niveau A1/A2 unterrichtet wird – während es in der Sekundarstufe II auf Niveau A2 oder B1 stattfinden kann, je nachdem, ob Deutsch erste, zweite oder dritte Fremdsprache im Curriculum ist, und je nachdem, in welcher Klassenstufe der CLIL-Unterricht stattfindet – werden wir für die gewählten Aktivitäten die Niveaus A1, A2 und B1 beschreiben. CLIL-Kompetenzen können sicherlich auch auf höherem Niveau (B2, C1 oder sogar C2) erwartet werden, während auf Niveau A1 deutlich weniger und nur einzelne Aktivitäten eingebracht werden können. Wir wollen trotzdem Deskriptoren für das Niveau A1 angeben, um zu zeigen, dass CLIL auch bei geringer Sprachbeherrschung zu positiven Ergebnissen führen kann.

3.3 BEISPIELHAFTE BESCHREIBUNG INTEGRIERTER SPRACH- UND SACHFACHKOMPETENZEN

a. Geistes- und sozialwissenschaftliche Fächer

a1) Als Zuhörer gesprochene Äußerungen verstehen

	KOMPETENZBESCHREIBUNGEN	SACHFACHSPEZIFISCHE BEISPIELE
A1	Kann das Thema eines Gesprächs oder einer längeren Mitteilung erkennen.	<i>Sozialkunde:</i> Kann in einem Gespräch oder in einer längeren Mitteilung erkennen, dass es um Migration und Migranten geht. (AUßERSCHULISCHER KONTEXT)
A2	Kann bekannte Wendungen und Wörter der geistes- und sozialwissenschaftlichen Fachsprache erkennen und auch einzelne Sätze verstehen, sofern deutlich und langsam gesprochen wird.	<i>Sozialkunde:</i> Kann, wenn im Fernsehen über Migration berichtet wird, verstehen, woher die Migranten kommen und aus welchen Gründen sie emigrieren. (AUßERSCHULISCHER KONTEXT)
B1	Kann die Hauptpunkte von einfachen Informationen zu geistes- und sozialwissenschaftlichen Themen verstehen und dabei die Hauptaussagen und Einzelinformationen erkennen, sofern die Darstellung der Thematik unkompliziert und klar strukturiert ist und mit vertrautem Akzent gesprochen wird.	<i>Sozialkunde:</i> Kann, wenn im Fernsehen über Migration berichtet wird, verstehen, welche Zustände die Migranten zur Emigration veranlasst haben und welche Reaktionen ihre Einwanderung im Zielland verursacht hat. (AUßERSCHULISCHER KONTEXT)

a2) Informationen und Argumentation in geschriebenen Texten verstehen

	KOMPETENZBESCHREIBUNGEN	SACHFACHSPEZIFISCHE BEISPIELE
A1	Kann in einfachen schriftlichen Materialien wie Tabellen, Bildunterschriften, Stichwortlisten spezifische Informationen erkennen.	<i>Geschichte:</i> Kann einer tabellarischen Chronologie (z. B. einer Zeitleiste) Informationen entnehmen. (KLASSENKONTEXT)
A2	Kann kurze, einfache Texte zu vertrauten geistes- und sozialwissenschaftlichen Themen lesen und verstehen, vorausgesetzt, sie enthalten einen häufig auftretenden Sachfachwortschatz und einen gewissen Anteil an Internationalismen.	<i>Geschichte:</i> Kann den Bildunterschriften in einem Geschichtsbuch entnehmen, auf welche Ereignisse sich das jeweilige Bild bezieht. Kann in einem Text die Reihenfolge der Ereignisse verstehen. (KLASSENKONTEXT)
B1	Kann in klar geschriebenen argumentativen Texten, die geistes- und sozialwissenschaftliche Themen behandeln, die wesentlichen Argumente und Schlussfolgerungen nachvollziehen, wenn auch nicht unbedingt im Detail.	<i>Geschichte:</i> Kann einen Text, der von einem Kriegsgeschehen (z. B. einer Schlacht) handelt, lesen und verstehen, wie sich Gegner und Alliierte gruppiert haben, und die wesentlichen Gründe für die Gegnerschaften und Allianzen erkennen. (KLASSENKONTEXT)

a3) In Diskussionen argumentieren

	KOMPETENZBESCHREIBUNGEN	SACHFACHSPEZIFISCHE BEISPIELE
A1	Kann im Allgemeinen in einer Diskussion, die in seiner/ihrer Gegenwart geführt wird, erkennen, welche Gesprächspartner denselben oder einen gegensätzlichen Standpunkt vertreten. Kann zu erkennen geben, auf welcher Seite er/sie steht.	<i>Sozialkunde:</i> Kann die Einstellung eines Gesprächspartners zu einem sozialen Thema (z. B. Arbeitslosigkeit und Unterstützung der Arbeitslosen) erkennen, hat aber Schwierigkeiten, die eigene Meinung zu formulieren. (SIMULATION EINES AUßERSCHULISCHEN KONTEXTES)
A2	Kann sich in einfachen Situationen verständigen, in denen es um einen unkomplizierten und direkten Austausch von Informationen über vertraute geistes- und sozialwissenschaftliche Themen geht, vorausgesetzt, der Gesprächspartner gibt sich Mühe, ihm/ihr beim Verstehen zu helfen. Er/sie kann den Gesprächspartner auch darum bitten, etwas zu wiederholen oder anders zu formulieren, versteht aber kaum genug, um das Gespräch selbst in Gang halten zu können.	<i>Sozialkunde:</i> Kann in einer Diskussion, die in seiner/ihrer Gegenwart über ein soziales Thema (z. B. Arbeitslosigkeit) geführt wird, den Standpunkt der Gesprächspartner erkennen und den eigenen Standpunkt klar machen. (SIMULATION EINES AUßERSCHULISCHEN KONTEXTES)
B1	Kann an einem Gespräch über ein vertrautes geistes- und sozialwissenschaftliches Thema teilnehmen, vorausgesetzt, dass deutlich gesprochen wird. Kann erklären, warum etwas problematisch ist, kann ein Argument so gut formulieren, dass er/sie die meiste Zeit ohne Schwierigkeiten verstanden wird. Kann Informationen austauschen, eigene Gedanken ausdrücken und für Ansichten und Meinungen kurze Begründungen oder Erklärungen abgeben.	<i>Sozialkunde:</i> Kann mit einem Gesprächspartner Informationen über ein soziales Thema (z. B. Arbeitslosigkeit und Unterstützung der Arbeitslosen) austauschen und die eigenen Ansichten und Meinungen ausdrücken. (SIMULATION EINES AUßERSCHULISCHEN KONTEXTES)

b. Naturwissenschaftliche Fächer

b1) Informelle Diskussion

	KOMPETENZBESCHREIBUNGEN	SACHFACHSPEZIFISCHE BEISPIELE
A1	Kann im Allgemeinen das Thema einer Diskussion, die in seiner/ihrer Gegenwart geführt wird, erkennen, wenn langsam und deutlich gesprochen wird.	<i>Chemie:</i> Kann in einer Diskussion über den Gebrauch von Mineralwasser den eigenen Standpunkt zur Verwendung von Mineralwasser zu erkennen geben. (SIMULATION EINES AUßERSCHULISCHEN KONTEXTES)
A2	Kann bei einer Diskussion den eigenen Standpunkt zu erkennen geben und Zustimmung oder Ablehnung zu den Standpunkten anderer ausdrücken.	<i>Chemie:</i> Kann in einer Diskussion Informationen über den Gehalt an Mineralien in verschiedenen Sorten von Mineralwasser geben und den eigenen Standpunkt zur Verwendung von Mineralwasser ausdrücken. (SIMULATION EINES AUßERSCHULISCHEN KONTEXTES)
B1	Kann den wesentlichen Punkten einer informellen Diskussion mit Gleichaltrigen folgen, sofern deutlich gesprochen und Standardsprache verwendet wird. Kann persönliche Standpunkte und Meinungen äußern und erfragen sowie kurz zu den Standpunkten anderer Stellung nehmen. Kann Ansichten begründen und erklären, warum etwas ein Problem ist.	<i>Chemie:</i> Kann an einer Diskussion teilnehmen, in der über den Gebrauch von Mineralwasser gesprochen wird. Kann den eigenen Standpunkt zum Gebrauch von Mineralwasser mit Angaben über den Mineralgehalt der einzelnen Sorten erörtern und kurz zu den Standpunkten der anderen Gesprächsteilnehmer Stellung nehmen. (SIMULATION EINES AUßERSCHULISCHEN KONTEXTES)

b2) Erfahrungen beschreiben

	KOMPETENZBESCHREIBUNGEN	SACHFACHSPEZIFISCHE BEISPIELE
A1	Kann persönliche Erfahrungen in der Natur kurz und in Stichwörtern schildern.	<i>Chemie:</i> Kann angeben, dass ihm/ihr aufgefallen ist, wo die Luft, das Wasser oder der Boden verschmutzt ist. (AUßERSCHULISCHER KONTEXT)
A2	Kann über Ereignisse oder persönliche Erfahrungen, die die Umwelt oder die Natur betreffen, in Form einer einfachen Aufzählung berichten.	<i>Chemie:</i> Kann die Mitschüler, die andere Quellen der Wasserverschmutzung analysiert haben, über eigene Messungen informieren. (KLASSENKONTEXT)
B1	Kann detailliert zu vertrauten Themen, die die Umwelt oder die Naturwissenschaften im Allgemeinen betreffen, einfache Beschreibungen oder Berichte geben. Kann über die wichtigsten sachfachspezifischen Einzelheiten eines Ereignisses berichten. Kann reale Ereignisse, die mit Umweltfragen zusammenhängen, schildern und Erwartungen und Ziele beschreiben.	<i>Chemie:</i> Kann die Mitbürger über den Zustand des Wassers eines Flusses, der nahe am Ort vorbeifließt, informieren, die Ursachen einer möglichen Verschmutzung angeben und mögliche Lösungsmaßnahmen vorschlagen. (SIMULATION EINES AUßERSCHULISCHEN KONTEXTES)

b3) Berichte schreiben

	KOMPETENZBESCHREIBUNGEN	SACHFACHSPEZIFISCHE BEISPIELE
A1	Kann die Schritte eines Experimentes oder eine Liste von Charakteristika eines bestimmten Phänomens angeben.	<i>Physik:</i> Kann mit Stichwörtern unterschiedliche Energieformen definieren. (KLASSENKONTEXT)
A2	Kann einen linearen Bericht über die menschliche Nutzung von Bodenschätzen schreiben.	<i>Physik:</i> Kann über die Charakteristika einzelner Energieformen berichten. (KLASSENKONTEXT)
B1	Kann in einem üblichen Standardformat sehr kurze Berichte schreiben, in denen Sachinformationen über Probleme, die die Umwelt oder das gesellschaftliche Leben betreffen, dargestellt werden und Gründe für bestimmte Verhaltensweisen angegeben werden.	<i>Physik:</i> Kann unterschiedliche Energieformen miteinander vergleichen und über deren Einsetzbarkeit gemäß der geographischen Voraussetzungen eines bestimmten Gebietes berichten. (KLASSENKONTEXT)

c. Musische Fächer

c1) Mündliche Anweisungen verstehen

	KOMPETENZBESCHREIBUNGEN	SACHFACHSPEZIFISCHE BEISPIELE
A1	Kann einfache Anweisungen, die langsam und deutlich an ihn/sie gerichtet werden, verstehen.	<i>Sport:</i> Kann Bewegungen ausführen, die der Sportlehrer erklärt und selbst vorstellt. (KLASSENKONTEXT)
A2	Kann Arbeitsanweisungen und einfache Erklärungen verstehen und ausführen.	<i>Sport:</i> Kann Bewegungen ausführen, die der Sportlehrer erklärt. (KLASSENKONTEXT)
B1	Kann detaillierte Anweisungen im Fach Kunst, Sport oder Musik verstehen.	<i>Kunst:</i> Kann Farbnuancen in einem Bild entsprechend den Anweisungen des Kunstlehrers gestalten. (KLASSENKONTEXT)

c2) Informationen austauschen

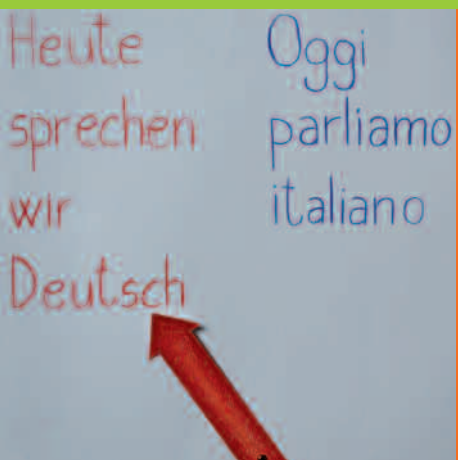
	KOMPETENZBESCHREIBUNGEN	SACHFACHSPEZIFISCHE BEISPIELE
A1	Kann in einem Gespräch einfache, deutlich gesprochene Fragen und Aussagen verstehen und darauf mit einfachen Wendungen reagieren.	<i>Theater:</i> Kann bei einer Theaterprobe Regieanweisungen verstehen und die geforderte Handlung ausführen. (KLASSENKONTEXT)
A2	Kann sich in einfachen Gesprächen verständigen, in denen es um einen unkomplizierten und direkten Austausch von Informationen über das betroffene Sachfach geht. Kann einfache Erklärungen und begrenzte Informationen über vertraute Themen, die das Sachfach betreffen, austauschen.	<i>Theater:</i> Kann einem Bekannten Informationen über ein Theaterstück geben, das er/sie gesehen hat: Ort und Zeit der Handlung, Personen, Schauspieler, Regie, Szenenbild, usw. (SIMULATION EINES AUßERSCHULISCHEN KONTEXTES)
B1	Kann im betroffenen Sachfachgebiet mit einer gewissen Sicherheit Sachinformationen und Meinungen austauschen. Kann ein Gespräch aufrechterhalten, ist aber möglicherweise manchmal schwer zu verstehen, wenn er/sie versucht, genau auszudrücken, was er/sie sagen möchte. Kann beschreiben, wie man eine Aktion durchführt, daraus genaue Anweisungen ableiten und begründen, warum sie so durchgeführt werden sollte. Kann einfache Sachinformationen herausfinden und Informationsfragen beantworten.	<i>Theater:</i> Kann mit einem Bekannten die Aufführung eines Theaterstückes besprechen und sich über die Qualität von Regie, Szene und Interpretation der Schauspieler usw. austauschen. (SIMULATION EINES AUßERSCHULISCHEN KONTEXTES)

Themenwahl Die Kompetenzerwartungen wurden ganz allgemein beschrieben, weil sie nicht für Einzelfächer, sondern für Fächergruppen gelten sollen. Wie bereits betont, sollten sie für eine detaillierte, auf ein konkretes Fach bezogene Beschreibung von der jeweiligen Lehrperson selbst formuliert werden. Von einem konkreten Lernziel ausgehend sollte die Lehrkraft dabei auch, ähnlich unseren Beispielen, jeweils die Themen sowie den kommunikativen Kontext einbeziehen. Die Themen sollten aus den Inhalten des Sachfachcurriculums stammen, die kommunikativen Kontexte können sich entweder auf das Klassenzimmer beziehen oder einen außerschulischen Kontext simulieren.

3.4 ZUSAMMENFASSUNG

In Anlehnung an den *Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen* werden in diesem Kapitel exemplarisch CLIL-Kompetenzen beschrieben. Da es nicht möglich ist, konkrete Sprechhandlungen für die einzelnen Fächer vorzugeben, werden Deskriptoren für die drei traditionellen Fächergruppen (geistes- und sozialwissenschaftliche Fächer, naturwissenschaftliche Fächer, musische Fächer) auf den Niveaus A1, A2 und B1 erstellt. Der Darstellung werden die folgenden Überlegungen vorangestellt:

- Die Definition von Sprachverwendung aus dem *Referenzrahmen* wird erläutert und es wird erklärt, welche Faktoren für CLIL-Kompetenzen relevant sind.
- Es wird darauf abgehoben, dass in den einzelnen Fächern bestimmte Aktivitäten häufiger realisiert werden als andere. Aus diesem Grund werden für die drei Fächergruppen exemplarische Kompetenzbeschreibungen von unterschiedlichen Aktivitäten erstellt.
- Auf Grund dieser Voraussetzungen werden die Kompetenzen von acht Aktivitäten, die Sprach- und Sachfachkompetenzen integrieren, auf den Niveaus A1, A2 und B1 beschrieben.



CLIL in
deutscher
Sprache in
Italien - ein
Leitfaden

KAPITEL 4

Methodische Ansätze - Unterrichtsorganisation

Definition Methodik Um Missverständnisse zu vermeiden, steht am Anfang dieses Kapitels¹ eine allgemeine Erläuterung unseres Verständnisses von Methodik. Beginnen wir mit einer Definition: „In Unterrichtskontexten versteht man unter einer Methode einen wiederholbaren planvollen Zugang zu einem Gegenstand und zu einem Lehr- bzw. Lernziel.“ (Decke-Cornill & Küster 2010:75) Methodik ist aus dieser Sicht ein strukturiertes Ensemble solcher Zugangsweisen. Lange Zeit war einzig und allein die Lehrperson für die Wahl der Methodik verantwortlich. Als allerdings in den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts Begriffe wie Schüler- und Handlungsorientierung in die didaktische Diskussion eingeführt wurden, konnte dieses doch recht einseitige Verständnis von Methodik nicht mehr aufrechterhalten werden. Denn Schülerorientierung bedeutet ja u.a. auch Mitbeteiligung der Schülerinnen und Schüler an der Unterrichtsgestaltung.

Unterrichtsorganisation Statt des Begriffs Methodik wird deshalb jetzt häufig der neutralere Begriff Unterrichtsorganisation verwendet, der darauf abhebt, dass es sich bei einer Methode um den Zugang zu einem Lerngegenstand aus der Sicht der Lehrperson handelt, der aber immer mit den Lernenden abgestimmt sein sollte. Wir verwenden im Folgenden die beiden Begriffe synonym, behalten aber immer im Auge, dass unser Verständnis von Methodik auch den Schüler einbezieht.

Integration ist beabsichtigt Es gibt seit langer Zeit Diskussionen darüber, ob der CLIL-Unterricht eine eigene Methodik braucht. Wenn CLIL als reiner Sachfachunterricht betrieben wird, wird man für eine Sachfachmethodik plädieren, wenn CLIL hingegen als verstärkter Fremdsprachenunterricht verstanden wird, für welchen das Sachfach nur Material liefert, wird man nicht über eine Fremdsprachenmethodik hinausgehen. Wenn man allerdings CLIL als einen integrierten Ansatz

¹ Dieses Kapitel geht davon aus, dass der CLIL-Unterricht von einem Lehrer gegeben wird, der sowohl als Sachfachlehrer wie auch als Fremdsprachenlehrer ausgebildet ist. Deshalb kann hier auf die besonderen Merkmale des italienischen Schulsystems, in dem bisher ein Sachfachlehrer und ein Fremdsprachenlehrer gemeinsam den Unterricht durchführten, nicht detailliert eingegangen werden. Im siebten Kapitel, in welchem die CLIL-Lehrerausbildung diskutiert wird, wird auch der italienische Kontext genauer behandelt.

versteht – wie wir es in diesem Leitfaden durchgängig tun –, dann ist es zweifellos notwendig darüber nachzudenken, wie die Integration von Fremdsprache und Sachfach methodisch vonstatten gehen kann.

CLIL-Methodik Sicherlich ist es nicht möglich, dies an dieser Stelle für jede Kombination aus Sachfach und Sprache zu tun: es soll uns vielmehr darum gehen, einige zentrale Aspekte einer allgemeinen CLIL-Methodik zu skizzieren, die vom Leser auf die ihn interessierende Sprach-Sachfachkombination übertragen werden kann. Wir werden deshalb zunächst einige Anmerkungen zur methodischen Integration von Sprache und Sachfach machen und daran anschließend Überlegungen zu grundlegenden didaktischen Konzepten wie Schülerorientierung und Handlungsorientierung im Kontext von CLIL anstellen. Im dritten Abschnitt behandeln wir das Konzept der Authentizität, im vierten Abschnitt den Umgang mit der Fremd- bzw. der Muttersprache im CLIL-Unterricht.

4.1 METHODISCHE INTEGRATION VON SPRACHE UND SACHFACH

Wenn man den CLIL-Unterricht nur als Sprach- oder als Sachfachunterricht versteht, verkennt man sein wahres Potenzial, das, wie bereits mehrfach betont, in der Integration von Sprache und Sachfachinhalten liegt. Der bilinguale Sachfachunterricht tritt mit der Zielsetzung an, sowohl die Entwicklung von fremdsprachlichen als auch von sachfachlichen Kompetenzen zu fördern, d.h. seine Befürworter sind der Meinung, dass für die Entwicklung sprachlicher wie gleichzeitig auch sachfachlicher Kompetenzen ein Mehrwert zu erwarten ist.

Integration von Sprache und Inhalt Wenn man sich methodisch mit CLIL beschäftigen möchte, muss man also die Frage beantworten, was Integration von Sprache und Inhalt bedeutet. Bei der Beantwortung dieser Frage muss zunächst darauf hingewiesen werden, dass bilingualer Unterricht bisher nicht grundsätzlich auf eine bestimmte methodische Vorgehensweise festgelegt ist.

Derzeitige methodische Zugänge Wenn man sich in der aktuellen CLIL-Praxis umschaute, findet man die unterschiedlichsten methodischen Formen: transaktionale Formen, d.h. die Lehrperson stellt den Unterrichtsinhalt in Vortragsform dar, die Lernenden bleiben weitgehend rezeptiv; interaktionale Formen, d.h. die Lehrperson und die Lernenden erarbeiten im Unterrichtsgespräch gemeinsam den Unterrichtsinhalt (dies ist die am häufigsten auftretende Form, die in der englischen Fachdidaktik wenig positiv auch als *teacher-controlled interaction* bezeichnet wird); und schließlich stärker

handlungs- und projektorientierte Formen (d.h. die Lernenden erarbeiten die Unterrichtsinhalte in Kleingruppen und stellen ihre Ergebnisse anschließend der Klassengemeinschaft vor). Diese verschiedenen Unterrichtsformen sind aus anderen institutionalisierten Lernkontexten wohl bekannt und finden sich im Fremdsprachenunterricht wie auch im Sachfachunterricht.

Ausgangspunkt Sachfach Entscheidend für das Verständnis des integrativen Ansatzes ist, dass der Ausgangspunkt das Sachfach ist. Seine Inhalte bestimmen nicht nur die Vermittlung der sachfachlichen, sondern auch der sprachlichen Kompetenzen. In einer kürzlich erschienenen Didaktik des bilingualen Unterrichts wird dies so formuliert: „Für die zweisprachig unterrichteten Fächer werden nicht zwei Arten von Lernzielen definiert. Die sprachliche Wertschöpfung wird mehrheitlich als Nebenwirkung des bilingualen Unterrichts angesehen.“ (Jansen O'Dwyer 2007:31) Trotzdem wird von Jansen O'Dwyer betont, dass Sprachlehr- und Sprachlernprozesse im konkreten Unterrichtsgeschehen eine zentrale Rolle einnehmen müssen. Ähnlich formuliert Gajo (2007:564): „Integration of content and language is a complex interactional and discursive process relevant to both the language(s) and the subject.“

Unterschiede zum Fremdsprachenunterricht Im Gegensatz zum herkömmlichen Fremdsprachenunterricht stellt also der CLIL-Unterricht die sachfachlichen Inhalte in den Vordergrund und teilt der Sprache eine dienende Funktion zu, wie sie ihr auch in natürlichen Gebrauchskontexten zukommt (vgl. auch Kapitel 2). Konkret bedeutet das, dass auf Sprache im Unterricht nur dann explizit eingegangen wird, wenn dies zum Verständnis der Inhalte erforderlich ist. Und es bedeutet auch, dass im CLIL-Unterricht keine sprachliche Progression vermittelt wird bzw. vermittelt werden kann. Die Fremdsprache ist in den Sachfachunterricht dann integriert, wenn mit Unterrichtsmaterialien gearbeitet wird, für welche die Schüler eine sprachliche Hilfestellung benötigen, wobei diese Hilfestellung punktuell (z. B. Erklären eines Fachbegriffs) oder übergreifend (z. B. Hilfen zur Beschreibung einer Tabelle, eines Graphen) angelegt sein kann. Es versteht sich fast von selbst, dass schülerorientiert ausgerichtete Unterrichtsansätze diese Form von Integration eher leisten können als herkömmliche Unterrichtsansätze (vgl. hierzu Wolff 2003).

Unterschiede zum Sachfachunterricht Im Gegensatz zum herkömmlichen Sachfachunterricht wird der Sachfachunterricht im CLIL-Kontext durch die Verwendung einer anderen Sprache aufgewertet. Die Vermittlung sachfachlicher Inhalte in der Fremdsprache Deutsch statt in der Muttersprache Italienisch gibt dem Unterricht eine größere Authentizität und motiviert die Lernenden auf diese Weise dazu, sich mit diesen Inhalten intensiver auseinander zu setzen. Diese „tiefere“ Auseinandersetzung mit den Sachfachinhalten muss von den Lernenden außerdem allein schon

deshalb geleistet werden, weil sie sonst die in der Fremdsprache präsentierten Inhalte nicht verstehen können.

4.2 SCHÜLERORIENTIERUNG UND HANDLUNGSORIENTIERUNG

Wie oben angedeutet, ist der CLIL-Unterricht keinem konkreten methodischen Ansatz verpflichtet. Im Folgenden soll aber gezeigt werden, dass schüler- und handlungsorientierte Ansätze, wie sie seit etwa 20 Jahren in den Fachdidaktiken diskutiert werden, besser als traditionelle Ansätze geeignet sind, der Integration von Fremdsprache und Inhalt gerecht zu werden.

Schülerorientierung Schülerorientierung bedeutet, dass Unterricht auf den Schüler ausgerichtet ist, auf seine Interessen, seine Fähigkeiten, seine Stärken und Schwächen. Schülerorientierung bedeutet aber auch, dass dem Lernenden Gelegenheit gegeben werden soll, sein Lernen möglichst selbstständig zu gestalten, die entwickelten Kompetenzen im Unterricht zu erproben und, wenn möglich, auch eigenständig zu bewerten. Schülerorientierung ist als Vorstufe der Lernerautonomie zu sehen.

Grundlegende Prinzipien Das Prinzip der Schülerorientierung lässt sich indirekt aus den bereits in den siebziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts vorgelegten Erkenntnissen der kognitiven Psychologie zum menschlichen Lernen und Verstehen ableiten, verweist aber ebenso auf die Überlegungen der konstruktivistischen Philosophen und Lerntheoretiker.

Kognitionspsychologie Die kognitiven Psychologen haben deutlich gemacht, dass Verstehen und Lernen immer vom lernenden Subjekt ausgeht. Wissen kann nicht von außen, d.h. von einem Lehrer, in den Lernenden hinein getragen werden, sondern muss vom Lernenden selbst aufgenommen und verarbeitet werden.

Konstruktivismus Die konstruktivistischen Lerntheoretiker identifizieren sich mit diesen Erkenntnissen, unterstreichen aber die Individualität der Lernprozesse jedes Einzelnen. Jeder Mensch konstruiert sein Wissen, seine Kompetenzen auf unterschiedliche Weise: Lernergebnisse, selbst wenn sie auf identischem Input beruhen, sind deshalb für jeden Einzelnen immer unterschiedlich.

Sozialkonstruktivismus Sozialkonstruktivistisch ausgerichtete Theorien betonen darüber hinaus, dass Wissenskonstruktion am besten in der Interaktion mit anderen vor sich geht. Seit einigen

Jahren sehen Sozialkonstruktivistinnen auch im schulischen Kontext Wissenskonstruktion in seiner breitest möglichen Auslegung, nämlich als Kollaboration aller mit allen, Lehrer und Schüler aber auch Schüler und Schüler.

Pädagogische Umsetzung In der Pädagogik wurden diese Erkenntnisse schon früh aufgenommen und in ein neues didaktisches Konzept umgesetzt, in dessen Mittelpunkt die Forderung steht, jedem Lernenden die Möglichkeit zu geben, sein Lernen möglichst optimal verwirklichen zu können. Als Konsequenz aus dieser Forderung wurden in den Fachdidaktiken Überlegungen angestellt, Unterricht so zu gestalten, dass der Schüler stärker in den Mittelpunkt gerückt und die „Allmacht“ des Lehrers im Klassenzimmer reduziert wurde. Aus einem Unterricht, in dem der allwissende Lehrer seine Schüler wie Marionetten hin und her bewegt, sollte ein Unterricht werden, in dem auch die Bedürfnisse des Schülers berücksichtigt werden. Damit war das Konzept der Schülerorientierung geboren.

Handlungsorientierung Die im Folgenden zusammengefasste Definition von Handlungsorientierung stammt zwar von einem Fremdsprachendidaktiker (Timm 1998:12), lässt sich aber auf jeden Fachunterricht und auch auf den CLIL-Unterricht übertragen:

Handlungsorientierung des Unterrichts kann unter einem Zielaspekt und einem Methoden-aspekt definiert werden. Unter dem Zielaspekt besagt der Begriff, dass Schüler (...) Handlungskompetenzen zunächst für die schulische, darüber hinaus aber auch für die außer- und nachschulische Lebenswelt entwickeln sollen. Methodisch wird dieses Ziel über ein aufgaben- und prozessorientiertes *learning by doing* angegangen, indem die Schüler im Rahmen authentischer, d.h. unmittelbar-realer oder als lebenssecht akzeptierbarer Situationen bzw. Aufgabenstellungen inhaltlich engagiert sowie ziel- und partnerorientiert (...) handeln.

Aufgabenorientierung Wir sind der Auffassung, dass es vor allem der methodische Aspekt ist, der in unserem Zusammenhang von Interesse ist. Handlungsorientierung wird durch Aufgabenorientierung ermöglicht (durch *learning by doing*), d.h. die Schüler arbeiten an der Lösung von Aufgaben und entwickeln dabei Wege, die zu diesem Ziel führen. Von großer Bedeutung ist hierbei, dass die Aufgabenstellungen so konzipiert sind, dass sie den Interessen der Schüler gerecht werden und authentischen Charakter haben.

Projektorientierung Für den Fremdsprachenunterricht gibt es daneben inzwischen eine Vielzahl von Hinweisen für Aufgaben dieser Art, die sich überwiegend unter dem Stichwort

Projektorientierung zusammenfassen lassen. Die Schüler arbeiten in größeren oder kleineren Projekten an bestimmten authentischen Fragestellungen und tauschen sich über Lösungswege, Ergebnisse und Probleme aus. Die meisten der in den Projekten bearbeiteten Fragestellungen können durchaus auch Themen des CLIL-Unterrichts sein. So greift der moderne Fremdsprachenunterricht Projektthemen wie das Wetter auf. Ein solches Thema ist, wenn man es sachfächerorientiert behandelt, auch ein CLIL-Thema. Im CLIL-Unterricht mit dem Sachfach Geographie könnten z. B. in einem länger andauernden Projekt Wetterbeobachtungen für Italien und Deutschland miteinander verglichen werden. Solche Beobachtungen lassen sich dann mit anderen Themen der Geographie wie z. B. Ernteerträgen oder Ballungsräumen in beiden Ländern vergleichen. Ähnliche Beispiele finden sich für alle Altersstufen.

Selbsttätiges Sprechhandeln Entscheidend im Hinblick auf Handlungsorientierung ist, dass die Lernenden selbsttätig handelnd an der Arbeit beteiligt werden, dass sie Aufgabenstellungen bearbeiten, die sie für wichtig erachten und sich so motiviert in den Unterricht einbringen. Handlungsorientierung und Aufgabenorientierung im Sinne von Timm werden von der modernen pädagogischen Forschung als methodische Grundlagen aller Sachfächer angesehen; im CLIL-Unterricht sind sie deshalb natürlich von ebenso großer Bedeutung. Mit Hilfe von CLIL kann es gelingen, diese Konzepte in die herkömmliche Schule hineinzuholen, wo sie bisher leider kaum eingebracht werden.

Gruppenarbeit Aus den Überlegungen sollte deutlich geworden sein, dass Schülerorientierung und Handlungsorientierung Konzepte sind, die nur in Kombination miteinander verwirklicht werden können. Wichtig ist auch, dass beide Konzepte in hohem Maße die Eigentätigkeit der Schüler betonen und die Projektarbeit als Lernumgebung in den Vordergrund rücken. Projektarbeit bedeutet, dass die Schülerinnen und Schüler in kleinen Gruppen an einer bestimmten Themenstellung arbeiten, die von ihnen als relevant angesehen wird. Der bilinguale Sachfachunterricht eignet sich – wenn man ein Fach wie Mathematik einmal ausklammert – ganz hervorragend zur Projektarbeit: die meisten Themen der Sachfächer lassen sich zu Projektthemen machen. Die Arbeit in Projekten bedeutet, dass die Lernenden Sprache – sei es die Muttersprache oder die Fremdsprache – intensiv nutzen. Sie handeln nicht nur mit den Sachfachinhalten, sie handeln auch in der Zielsprache, d.h. Handlungsorientierung wird auf doppelte Weise verwirklicht. Die Handlungskompetenz der Schüler auch in der Interaktion mit anderen wird durch die Lern- und Arbeitstechniken (Strategien) unterstützt, die wir im zweiten Kapitel beschrieben haben.

Klassenzimmer als Lernlabor In vielen CLIL-Klassen, in welchen schüler- und handlungsorientiert

gelernt wird, verwandelt sich das Klassenzimmer in ein Lernlabor. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten – weitgehend autonom – in Kleingruppen mit bereit gestellten Materialien. Ein oder mehrere Computer ermöglichen gezielte Recherchen zu den Themen eines bestimmten Projektes, fremdsprachliche und enzyklopädische Wörterbücher stehen zur Verfügung, um die Arbeit mit den Materialien zu erleichtern. Die Schülerinnen und Schüler sind gehalten, die Ergebnisse ihrer Projektarbeit so aufzubereiten, dass sie der gesamten Klasse vorgestellt werden können. Sie bedienen sich dabei moderner Präsentationstechniken. Die Lehrkraft übernimmt in einer solchen Lernumgebung die Rolle des *facilitator*, d.h. sie erleichtert für Schülerinnen und Schüler die unterschiedlichen Lern- und Arbeitsprozesse, indem sie diese mit ihnen bespricht, ihnen Hinweise auf Quellen für ihre Arbeit gibt und bei der Zusammenstellung der Lernergebnisse hilft.

4.3 AUTHENTIZITÄT

In diesem Abschnitt geht es um eine methodische Begründung für die Arbeit mit authentischen Materialien, d.h. in anderen Worten um die Bedeutung der Authentizität der Materialien für den CLIL-Unterricht.

Materialien im Unterricht Unterrichtsmaterialien für den Fremdsprachenunterricht sind meist Materialien, die von Lehrbuchautoren für ein Lehrwerk geschrieben wurden (didaktische Materialien), oder modifizierte authentische Materialien, die für das Lehrbuch gekürzt und grammatisch vereinfacht wurden. Erst für die höheren Jahrgangsstufen finden sich Lehrwerke und Lektüren mit wirklich authentischen Texten. Begründet wird dies damit, dass authentische fremdsprachige Materialien für jüngere Schüler sprachlich zu schwierig sind und nicht der sprachlichen Progression entsprechen, die dem fremdsprachlichen Lernprozess angemessen ist. Auch Sachfachmaterialien sind weitgehend didaktisch aufbereitete Materialien; nur selten, etwa im Geschichts- und Geographieunterricht, gibt es authentische Texte, z. B. Reden oder Videofilme. Wir werden im nächsten Kapitel auf die Materialentwicklung und den Umgang mit Materialien im CLIL-Unterricht etwas genauer eingehen, hier sei aber bereits darauf verwiesen, dass der größte Teil der von CLIL-Lehrern entwickelten Materialien authentischen Charakter hat, denn es sind Materialien, die von Lehrern ausgewählt und in Unterrichtsreihen eingebettet wurden.

Authentische Materialien Das Arbeiten mit authentischen Texten fördert den eigentlichen Sprachlernprozess in sehr viel stärkerem Maße als die Arbeit mit didaktischen Texten. Sprache wird nicht unabhängig von den Inhalten gelernt, die sie transportiert; wie in der natürlichen Interaktion

stehen diese vielmehr im Vordergrund und die Sprache wird weitgehend als Mittel zum Zweck genutzt, nämlich um Inhalte weiter zu geben. Auch Schülerinnen und Schüler, die mit spannenden und motivierenden authentischen Materialien arbeiten, lenken ihre Aufmerksamkeit v.a. auf die Inhalte, welche ihnen angeboten werden. Sie lernen die Sprache, weil sie von den Inhalten begeistert werden. So paradox das klingen mag, so richtig erweist es sich, wenn wir uns auf unser eigenes Verhalten in einem anderssprachigen Land besinnen. Wir halten das am ehesten „fremdsprachlich“ fest, worauf sich unser „sachliches“ Interesse am stärksten richtet.

Authentische Interaktion Ebenso wichtig in diesem Zusammenhang ist die Tatsache, dass authentischer Input im CLIL-Unterricht etwas bewirkt, was Sprach- und Inhaltslernen erst möglich macht: die authentische Interaktion. Dem Fremdsprachenunterricht wird oft zum Vorwurf gemacht, dass es ihm nicht gelänge, authentische Interaktion im Klassenzimmer hervor zu bringen. Dies hängt häufig damit zusammen, dass die eingesetzten Materialien keinen authentischen Charakter haben. Im CLIL-Unterricht, sofern er mit authentischen Materialien arbeitet und sich nicht auf Lehrwerke beschränkt, wird die fremdsprachliche Interaktion immer authentisch sein, weil es um Aspekte der realen Wirklichkeit geht, die somit ein authentisches Kommunizieren erforderlich machen. Auch für den CLIL-Unterricht gilt also die Formel: authentischer Input schafft authentische Interaktion und authentische Interaktion befördert Sprach- und Sachfachlernprozesse.

4.4 UMGANG MIT DER MUTTERSPRACHE UND DER FREMDSPRACHE

Verwendung der Muttersprache? In diesem letzten Abschnitt wollen wir uns mit einer methodischen Fragestellung beschäftigen, die für den CLIL-Unterricht von großer Bedeutung ist. Von vielen CLIL-Spezialisten wird gefordert, dass im CLIL-Klassenzimmer wie im Fremdsprachenunterricht nur die Fremdsprache benutzt werden sollte. Andere verweisen darauf, dass die Komplexität der Materie es vor allem in den ersten Unterrichtsjahren sinnvoll erscheinen lasse, auch die Muttersprache zu verwenden. In Deutschland betont man u.a., dass schon im Begriff bilingualer Sachfachunterricht darauf hin gewiesen wird, dass beide Sprachen, die Fremdsprache und die Muttersprache der Lernenden, gebraucht werden sollten. Um mit diesen unterschiedlichen Auffassungen angemessen umgehen zu können, möchten wir zunächst die Diskussion, die schon seit langen Jahren in der Fremdsprachendidaktik geführt wird, aufgreifen und darstellen, welche Positionen dort im Hinblick auf den Gebrauch der Fremd- bzw. der Muttersprache im Klassenzimmer vertreten werden.

Einsprachiger Unterricht Die Forderung nach möglichst einsprachigem Fremdsprachenunterricht ist noch älter als die kommunikative Didaktik. In den Anfängen des modernen kommunikativ ausgerichteten Fremdsprachenunterrichts wurde die Einsprachigkeit beinahe dogmatisch verteidigt. Bald schlichen sich aber erste Zweifel ein, insbesondere als die Zweitspracherwerbsforschung nachweisen konnte, dass die Erwerbsprozesse in der zweiten Sprache nicht von der Muttersprache getrennt werden können. Der Lerner wird beim Erwerb der zweiten Sprache immer auf die Muttersprache zurückgreifen. Wenn die Muttersprache also beim Erwerb der zweiten Sprache so wichtig ist, muss sie auch in das zweitsprachliche Lernen in der Schule eingebunden werden, d.h. sie kann nicht einfach ausgeklammert bleiben.

Aufgeklärte Einsprachigkeit Der Begriff „aufgeklärte Einsprachigkeit“, der in der Fremdsprachendidaktik im Zusammenhang mit dieser Diskussion geprägt wurde, besagt, dass die Muttersprache durchaus in den Unterricht einbezogen werden, ja sogar konkret eine wichtige Rolle beim Verstehen und Erlernen fremdsprachlicher Lexeme und Strukturen spielen sollte. Besonders das kontrastierende Arbeiten mit Mutter- und Fremdsprache, so wird immer wieder hervorgehoben, kann fremdsprachliche Lernprozesse verbessern und das Bewusstmachen fremdsprachlicher Strukturen erleichtern. Auf der anderen Seite muss aber auch den Argumenten der Verfechter eines möglichst einsprachigen Fremdsprachenunterrichts Rechnung getragen werden. Ihr zentrales Argument, dass einsprachiger Unterricht die Lernenden mit umfassendem fremdsprachlichen Input versorge, kann nicht von der Hand gewiesen werden, v.a. wenn man sich die Bedeutung eines reichen authentischen Inputs beim Fremdsprachenlernen vor Augen führt. Insgesamt lässt sich der derzeitige Stand der Diskussion um die Einsprachigkeit auf die einfache Formel „so viel Muttersprache wie nötig, so viel Fremdsprache wie möglich“ bringen.

Sprachwechsel Wir sind der Auffassung, dass diese Formel auch für den CLIL-Unterricht Gültigkeit hat. Allerdings muss auch die Sprachwahl generell unter dem Aspekt der Handlungs- und Schülerorientierung gesehen werden. Dies bedeutet: Für die Wahl der im Klassenzimmer eingesetzten Sprache sind die Lehrpersonen und die Schüler gemeinsam verantwortlich. Wie jeder erfahrene Fremdsprachenlehrer bestätigen kann, tendieren Schüler insbesondere in Gruppenarbeitsphasen aber auch im Unterrichtsgespräch dazu, auf die Ausgangssprache auszuweichen. Interessanterweise geschieht dies häufig dann, wenn Fragen des alltäglichen Zusammenlebens im Klassenzimmer angesprochen werden, also der Klassenzimmerdiskurs gefragt ist. Auch Lehrpersonen bevorzugen hier den Sprachwechsel.

Unterrichtssprache Um nun konkret einen Hinweis für die weitgehende Einhaltung der

Einsprachigkeit zu geben, so sei angeregt, den Klassenzimmerdiskurs so zu entwickeln, dass die Lernenden den Unterricht möglichst bald in der Fremdsprache mitgestalten können. Wenn dies der Fall ist, werden Rückfälle in die Muttersprache in der Klassenzimmerinteraktion bald immer seltener werden. Grundsätzlich sollte den Schülern von Anfang an bewusst gemacht werden, dass sie eine Fremdsprache vor allem im Gebrauch erlernen und sich ihrer deshalb bedienen sollten, wann immer es möglich ist. Formelle Verträge mit den Schülern, wie in der Lernerautonomie bzw. der Freinet-Pädagogik vorgeschlagen, können dafür hilfreich sein.

Sprachwechsel und Lernerautonomie Unterrichtsbeobachtungen, die im Rahmen mehrerer Dissertationsprojekte an der Bergischen Universität in Wuppertal durchgeführt wurden, zeigen, dass bilingualer Unterricht, wenn er nach modernen didaktischen Prinzipien abläuft, Eigenaktivitäten der Lernenden auslöst, die über diejenigen Aktivitäten hinausgehen, die man sonst im schulischen Klassenzimmer vorfindet. Diese Eigenaktivitäten zeigen sich in vielerlei Varianten: Für uns ist von besonderem Interesse, dass Schüler, die in lernerautonomen CLIL-Kontexten arbeiten, dazu tendieren, von sich aus die Fremdsprache zu benutzen und Mitschüler, die in die Muttersprache wechseln, zur Rückkehr in die Fremdsprache zu bewegen. Code-switching im bilingualen Sachfachunterricht wurde bisher zwar nur wenig untersucht (vgl. aber Wolff 2009, Wannagat 2010): die bisherigen Ergebnisse zeigen allerdings klar, dass der Umgang mit der Muttersprache und der Fremdsprache im CLIL-Unterricht in geringerem Maße der Kontrolle durch den Lehrer bedarf als im Fremdsprachenunterricht.

4.5 ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Kapitel werden methodische Fragestellungen im Zusammenhang mit CLIL-Unterricht behandelt:

- Im ersten Abschnitt geht es um die zentrale Frage der methodischen Integration von Sprache und Inhalt im Unterricht. Dabei wird auch auf die methodischen Unterschiede zum Fremdsprachen- und zum Sachfachunterricht eingegangen.
- Im zweiten Abschnitt werden die zentralen Konzepte Schülerorientierung und Handlungsorientierung herausgearbeitet und gezeigt, dass sie für den CLIL-Unterricht methodisch von großer Bedeutung sind.
- Im dritten Abschnitt wird die Wichtigkeit der Authentizität der Materialien im CLIL-Unterricht thematisiert und gezeigt, dass ihr Einsatz zu authentischer Interaktion und damit zu genuinen Sprachlernprozessen führt.

- Der vierte Abschnitt beschäftigt sich mit dem Einsatz der Muttersprache und der Fremdsprache im CLIL-Unterricht. Es wird empfohlen, die Fremdsprache nicht dogmatisch zur einzigen Unterrichtssprache zu machen. Gleichzeitig wird aber auch auf die Formel „so viel Muttersprache wie nötig, so viel Fremdsprache wie möglich“ abgehoben.



KAPITEL 5

Materialien

Gliederung des Kapitels Dieses Kapitel beschäftigt sich mit einem zentralen Thema des CLIL-Unterrichts: der Auswahl, Entwicklung, Bewertung und Nutzung von Materialien für das bilinguale Lernen. Wir werden zunächst die Bedeutung von Materialien für den CLIL-Unterricht ansprechen und dann einige Ausführungen zur Auswahl von Materialien, zu ihrer Bewertung und zur Entwicklung von eigenen Materialien machen. Schließlich geht es uns darum zu zeigen, wie man Materialien im Unterricht nutzt. Dabei wollen wir von konkreten Beispielen ausgehen und diese dahingehend mit den zu erwerbenden Kompetenzen verknüpfen, dass wir erläutern, wie sich bestimmte Kompetenzen auf die Materialwahl auswirken. Ein kurzer abschließender Teil gibt einen allgemeinen Überblick über den derzeitigen Stand der Materialentwicklung zu CLIL in Italien.

5.1 ZUR BEDEUTUNG DER MATERIALIEN FÜR DEN CLIL-UNTERRICHT

Wie jeder Unterricht ist auch der CLIL-Unterricht auf Materialien angewiesen, wie jeder Sachfachunterricht – und der CLIL-Unterricht ist Sachfachunterricht – lebt er von der Fülle und Verschiedenartigkeit der eingesetzten Materialien. Daher unterliegen CLIL-Materialien zunächst einmal den Gütekriterien, die für alle Unterrichtsmaterialien Gültigkeit haben.

Gütekriterien aller Unterrichtsmaterialien Materialien sind integraler Bestandteil jeder Unterrichtsplanung und -analyse, wie bereits von den Vertretern der Berliner Schule der Pädagogik (Heimann, Otto & Schulz 1965) in ihrem Modell von Unterricht verdeutlicht wurde, in welchem Lernziele, Inhalte, Methoden und die Medien (zu denen auch die Unterrichtsmaterialien gehören) als Entscheidungsfelder des Unterrichts gleichwertig und aufeinander bezogen dargestellt werden. Das Modell der Berliner Schule zeigt eindeutig, dass die Entscheidungen über die Unterrichtsmaterialien nicht losgelöst von den drei anderen Feldern gesehen werden dürfen. Die Wahl der Materialien wird bestimmt durch das gesetzte Lernziel, die gewählte Methode und die Inhalte, die vermittelt werden sollen. Auf der anderen Seite beeinflussen die Materialien selbst natürlich wiederum die zu

CLIL in
deutscher
Sprache in
Italien – ein
Leitfaden

wählende Methode, die Inhalte und auch die Lernziele. Dieses Interdependenzverhältnis der Entscheidungen in den vier Unterrichtsfeldern, welches von der Berliner Schule so verständlich und nachvollziehbar herausgearbeitet wurde und für alle möglichen Kombinationen der Felder gilt, definiert natürlich grundsätzlich auch den Stellenwert der Materialien im CLIL-Unterricht.

Dazu kommen weitere Kriterien: Gute Materialien dienen nicht nur der Vermittlung von Informationen, sondern sollen die Motivation der Lernenden anregen, ihr Problemlösungsverhalten positiv beeinflussen und ihren Drang, über das Material hinaus mit anderen Quellen arbeiten zu wollen, fördern (Mehisto, im Druck). Ein ganz zentrales Anliegen sprachlicher Materialien in allen Fächern sollte es sein, bei den Lernenden die Sprachkompetenz in der so genannten Bildungssprache oder Schulsprache zu fördern, um auf diese Weise schulische Leistungen zu ermöglichen bzw. zu verbessern.

Stellenwert der Materialien im CLIL-Unterricht Die genannten Kriterien und die Verknüpfungen der Unterrichtsfelder miteinander haben Bedeutung für alle Unterrichtsfächer. Für den CLIL-Unterricht ergibt sich darüber hinaus durch den integrativen Charakter dieses neuen Unterrichtsfachs, das Sachfach und sprachliches Fach zugleich ist, ein besonderer Stellenwert der Materialien. Die Materialien müssen nämlich sowohl für die Förderung des Sachfachs als auch für die Förderung der Fremdsprache geeignet sein, d.h. sie müssen den spezifischen Kriterien, die an Sachfachmaterialien zu richten sind, gerecht werden, aber auch dazu beitragen, das fremdsprachliche Lernen der Schülerinnen und Schüler zu fördern. Es ist somit die Aufgabe all derjenigen, die CLIL-Materialien erstellen, sie auswählen und bewerten, dieses Beziehungsverhältnis zwischen Sachfachinhalten und Fremdsprache so auszubalancieren, dass das jeweils auf dem Prüfstand stehende Material dem Kriterium einer integrativen Nutzung gerecht wird.

Wichtig sind zunächst die Materialarten, die wir für den CLIL-Unterricht nutzen sollten, und die sich in Gruppen einordnen lassen. Ein zweiter für die CLIL-Lehrer wichtiger Aspekt sind die Quellen, aus welchen sie Materialien beziehen können. Hier schließt sich sofort die Frage an, wie man Materialien auswählen und bewerten kann, welche Bewertungsraster es gibt und worauf diese beruhen. Natürlich stellt sich auch die Frage, ob man Materialien für den eigenen CLIL-Unterricht modifizieren sollte und, wenn ja, wie.

a. Materialarten und Quellen für Materialien

Texte als wichtigste Materialien Wenn wir uns traditionellen Sachfachunterricht im Hinblick auf die angebotenen Materialien anschauen, so müssen wir feststellen, dass diese sich weitestgehend durch die Verwendung geschriebener Sprache charakterisieren lassen. Der Unterricht an unseren Schulen

ist nach wie vor stark textbasiert und benutzt andere Materialarten nur zögerlich oder überhaupt nicht. Insbesondere wenn man die von Verlagen veröffentlichten Lehrwerke für den muttersprachlichen Sachfachunterricht genauer unter die Lupe nimmt, wird man festhalten müssen, dass in allen Lehrwerken Texte die bei weitem wichtigste Rolle spielen. Das Lehrwerk der Zukunft, das schon seit mehr als zehn Jahren im Mittelpunkt der Diskussionen innovativ orientierter Didaktiker steht und sich u.a. durch seine Vernetzung mit den digitalen Medien auszeichnen soll, existiert noch nicht und wird, wenn man den Lehrwerkerstellern Glauben schenken will, auch vermutlich nie existieren¹.

Aussichten für den CLIL-Unterricht Für den CLIL-Unterricht hat die skizzierte Entwicklung Vor- und Nachteile. Zu den Nachteilen gehört, dass wir in näherer Zukunft nicht damit rechnen können, von den Verlagen hochwertige Lehrwerke zu bekommen. CLIL-Lehrwerke oder selbst weniger umfassende CLIL-Materialien, die das gesamte Material- und Medienspektrum mit einschließen, werden für das CLIL-Klassenzimmer ein Wunschtraum bleiben, wenn schon muttersprachliche Sachfachlehrwerke so hoch konventionell und traditionell bleiben. So wird die Lehrkraft zur allein Verantwortlichen für dieses zentrale Entscheidungsfeld von Unterricht gemacht. Sie geht die Verpflichtung ein, die Materialien zusammen zu stellen, die für den Unterricht erforderlich sind, und erhöht dadurch ihr Arbeitspensum nicht unerheblich.

Eine solche Situation hat allerdings auch Vorteile. Der wichtigste ist, dass die Lehrkraft mit der Verantwortung natürlich auch die Freiheit hat, Materialien auszuwählen, die nach ihrer eigenen Meinung den Unterrichtszielen am ehesten gerecht werden. Im Sinne von Heimann, Otto & Schulz (1965) kann die Lehrkraft die Materialien aussuchen, die mit dem eigenen methodischen Zugang am besten zusammen passen oder die gewählten Inhalte am besten repräsentieren. Dabei kann sie auch in viel stärkerem Maße vom Potenzial der digitalen Medien Gebrauch machen als dies in einem lehrwerkorientierten Unterricht machbar ist. Das Fehlen geeigneter Lehrwerke ist gerade für den CLIL-Unterricht auch deshalb von Vorteil, da dadurch die Möglichkeiten eines schüler- und handlungsorientierten Unterrichts stärker eingebracht werden können als in traditionellen Unterrichtsformen.

Arten von Materialien Auf welche Arten von Materialien sollte nun die CLIL-Lehrkraft, der ein in sich geschlossenes Lehrwerk für den Unterricht nicht zur Verfügung steht, zurückgreifen? Gerade für den CLIL-Unterricht gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Materialien. Das Angebot, das die digitalen Medien im Internet machen, ist variabel und zeichnet sich durch Authentizität aus.

¹ Gerade jetzt (2011) hat der größte deutsche Schulbuchverlag, Cornelsen, verlauten lassen, dass er sich aus der Entwicklung von Unterrichtsmaterialien, die die digitalen Medien mit einbeziehen, zurückziehen wird.

Authentische Materialien sind, wie schon erläutert, Materialien, die nicht mit dem expliziten Ziel entwickelt wurden, für Unterrichtszwecke eingesetzt zu werden.

Kombinierte Materialien Im Gegensatz zu den traditionellen Lehrwerkmaterialien zeichnen sich Internetmaterialien durch eine große Anzahl verschiedener medialer Zugänge aus. Neben Texten finden sich nicht nur Bilder, Graphiken, Tabellen, sondern auch abrufbare Bildsequenzen, Videoclips etc., die bestimmte komplexe Sachverhalte entweder textbegleitend oder texterweiternd darstellen. Gerade für den CLIL-Unterricht sind solche kombinierten Materialien von großer Bedeutung, da sie in hohem Maße dazu beitragen, Verstehensprozesse zu befördern und in gewisser Weise als Stützgerüste (*scaffolds*) für das Verständnis der Inhalte dienen. Mediale Vielfalt ist nicht nur aus diesem Grunde eine zentrale Forderung, die an CLIL-Materialien zu stellen ist; sie ermöglicht auch, dass die Unterschiedlichkeit der Lernstile der einzelnen Lerner (visuelle, auditive Lerner) in höherem Maße zum Tragen kommt und erfolgreiches Lernen bewirkt.

Integration von didaktischem Material Natürlich eignen sich auch Materialien mit einer explizit didaktischen Zielsetzung für den Einsatz im CLIL-Unterricht. Muttersprachliche Lehrwerke, z. B. deutsche Geschichtsbücher, können von italienischen CLIL-Lehrern durchaus als Grundlage für den fremdsprachlichen Geschichtsunterricht verwendet werden. Allerdings sollten sie immer durch andere mediale Angebote ergänzt und gestützt werden. Überhaupt wird es fast immer so sein, dass man für den eigenen Unterricht kein perfektes, medial reiches Materialangebot findet, sodass das selbstständige Zusammenstellen, Modifizieren und Anreichern von Materialien zu den Hauptaufgaben des verantwortlichen CLIL-Lehrers gehört (vgl. auch die Ausführungen unter c.).

Internetportale Neben den Textmaterialien, den Internetmaterialien und den eigenen Materialien finden sich gerade in einschlägigen Internetportalen mehr und mehr Materialien, die von Lehrerinnen und Lehrern entwickelt, erprobt und anderen Lehrkräften zur Verfügung gestellt werden. Im Anhang unter Kapitel 8.3 und 8.4 haben wir einige interessante Internetportale und CLIL-Module zusammengetragen, die teilweise auf die Zusammenstellung von themenorientierten Internetadressen beschränkt sind, teilweise aber auch ausgearbeitete Stundenentwürfe beinhalten. Letztere sind vor allem für die Lehrkräfte gedacht, die noch keine großen Erfahrungen mit dem CLIL-Unterricht haben. Die folgende Tabelle gibt einen systematischen Überblick über Materialarten und Materialquellen:

MATERIALIEN	MATERIALARTEN	QUELLEN
Texte	gedruckte Texte aller Art	Zeitung, Zeitschrift, Buch, Internet, Lehrwerk
Graphiken, Tabellen, Karten, Diagramme, Zeitleisten		Fachzeitschrift, Handbuch, Lehrwerk, Internet
Audiomaterialien	Hörtexte wie Reden, Reportagen	Internet, Datenbanken von Tonträgern, CDs
Bildmaterialien	Bilder, Bildskizzen, Fotos, Zeichnungen	Handbücher, Datenbanken von Bildern im Internet
Videomaterialien	Videoclips, Filme, Fernsehsendungen	Internet („Youtube“), DVDs, Ausleihstellen für Videomaterialien

b. Materialauswahl und -bewertung

Während die CLIL-Lehrkräfte in den ersten Jahren sehr häufig darüber klagten, dass nicht ausreichend Materialien zur Verfügung gestellt wurden, hat sich das Bild heute gewandelt. Die Unterrichtenden haben den Reichtum an authentischen Materialien erkannt, über den sie aufgrund der digitalen Medien verfügen, und es ist ihnen klar geworden, dass sich solche Materialien sehr viel besser für einen modernen schüler- und handlungsorientierten Unterricht eignen als traditionelle Lehrwerke oder Textbücher. Entscheidend für den Umgang mit den Materialien ist deshalb nun eher die Frage, welche Materialien man auswählen sollte und wie man gewährleisten kann, dass diese den Kriterien eines angemessenen Unterrichtsmaterials gerecht werden.

Auswahl und Bewertung von Materialien Wir wollen im Folgenden für drei aufeinander folgende Phasen bei der Auswahl und Bewertung von Lernmaterialien plädieren:

Erste Phase In der ersten Phase sollte die Materialauswahl mit den Entscheidungsfeldern der Berliner Schule abgeglichen werden. Ausgehend von der gewählten Thematik müssen zunächst die Lernziele einer Unterrichtsstunde, einer Reihe oder eines Projektes analysiert werden. Damit zusammen hängen Entscheidungen zur möglichen methodischen Vorgehensweise. Erst wenn diese Entscheidungen, natürlich vorläufig, getroffen wurden, kann sich die Lehrkraft der Materialauswahl zuwenden, wobei, ebenso getreu den Prinzipien der Berliner Schule, Entscheidungen im Hinblick auf Lernziel, Thema und Methode wieder umgestoßen werden können, wenn die Lehrkraft bei der Suche nach den Materialien nicht oder andersartig fündig wird.

Beispiel: Bilingualer Geschichtsunterricht, Unterrichtsreihe zum 20. Juli 1944 in Deutschland (Thematik/Inhalt). Es sind angemessene Lernziele zu definieren (aus der Sachfachperspektive z. B. die Motive der Hitlerattentäter nachvollziehen zu können; aus der sprachlichen Perspektive z. B.

Tondokumente wie die Hitlerrede am Abend des 20. Juli zu verstehen). Außerdem ist zu entscheiden, in welchen methodischen Kontext das Thema eingebettet werden soll (methodischer Zugang über die Präsentation von Materialien im Klassenverband, Kleingruppenarbeit mit ausgewählten Materialien). Diese zunächst vorläufigen Entscheidungen tragen zur Auswahl der Materialien bei: die Suche kann nun gezielter erfolgen, da die entsprechenden Suchbegriffe vorliegen.

Zweite Phase In der zweiten Phase der Materialauswahl, wenn also bereits konkrete Materialien vorliegen, sind weitere didaktische Kriterien zu berücksichtigen. Mehisto (im Druck) hat diese Kriterien in einem umfassenden Kriterienkatalog aufgelistet und jeweils begründet. Dabei handelt es sich um Gütekriterien, die auf CLIL-Materialien zutreffen sollten. In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten zusammengefasst:

DIDAKTISCHES KRITERIUM	BEGRÜNDUNG
Gute Lernmaterialien sollen die Lernziele im Hinblick auf Sprache, Inhalt und Lernstrategien deutlich machen.	Die Formulierung klarer Lernziele hat einen positiven Effekt auf die Lernleistung und die Lernergebnisse.
Gute Lernmaterialien sollen einer systematischen Förderung der Bildungssprache (CALP) dienlich sein.	Die Förderung der Bildungssprache ist zur Vermittlung komplexer akademischer Inhalte erforderlich. Es ist besser, sie zu fördern als Inhalte zu vereinfachen.
Gute Lernmaterialien sollen zur Entwicklung von Lernstrategien und Lernerautonomie beitragen.	Intellektuell anspruchsvolle Lernmaterialien führen die Lernenden dazu, ihr Lernen strategisch zu planen und damit ihre Selbstständigkeit zu erhöhen.
Gute Lernmaterialien sollen Selbstbewertung, Bewertung durch die Mitschüler und andere Arten der formativen Bewertung ermöglichen.	Die Entwicklung der Fähigkeit zur Selbstbewertung verbessert die Lernleistungen, aber auch die Haltungen und die Motivation der Lernenden.
Gute Lernmaterialien sollen die Kooperation der Lernenden untereinander fördern.	Kooperatives Lernen ist effizienter als individuelles Lernen. Sozialkonstruktivistisch orientierte Untersuchungen haben dies eindeutig nachgewiesen.
Gute Lernmaterialien sollten weitgehend authentisch sein und den authentischen Sprachgebrauch fördern.	Die Bedeutung authentischer Materialien für den sprachlichen Lernprozess ist seit langem bekannt. Die Förderung des authentischen Sprachgebrauchs hat mit der Involviertheit der Lernenden für ein Thema zu tun.
Gute Lernmaterialien sollten dazu beitragen, den Lernern Lernprozesse sinnvoll erscheinen zu lassen.	Nur Lernende, die davon überzeugt sind, dass ihr Lernen sinnvoll ist, werden tiefere Verarbeitungsprozesse einsetzen und damit auch gute Lernergebnisse erzielen.

Es versteht sich fast von selbst, dass nicht jedes Material gleichzeitig allen oben genannten Gütekriterien gerecht werden kann. Aber bei der Auswahl der Materialien sollte dennoch Sorge getragen werden, dass die ins Auge gefassten Materialien nicht gegen diese Kriterien verstoßen.

Dritte Phase In der dritten Phase der Materialauswahl und -bewertung geht es um eine genauere Analyse jenes Materials, das in die engere Wahl gezogen wurde. Entscheidend ist hier die Frage, ob das Material für die jeweilige Lernergruppe auch wirklich geeignet ist. Ein wichtiges Kriterium für die Beantwortung dieser Frage ist das Kriterium der Komplexität des Materials, meist unter dem Begriff „Schwierigkeit“ abgehandelt.

Schwierigkeitsgrade der Materialien Jedes Material besitzt einen unterschiedlichen Grad an Komplexität und ist deshalb von Lernenden mehr oder weniger schwer zu verarbeiten. Schwierigkeit ist ein Kriterium, das für die unterschiedlichen Materialarten, die oben herausgearbeitet wurden, unterschiedlich intensiv untersucht wurde. Wir wissen aus der Textverstehensforschung sehr viel über die Beurteilung der Schwierigkeit von Texten. Diese Untersuchungen lassen sich auf gesprochene Texte übertragen. Die Medienwissenschaften hingegen geben Auskunft über die Schwierigkeit der Verarbeitung von bildlichen Darstellungen, Videosequenzen und Filmen: diese Untersuchungen sind allerdings didaktisch nur wenig aufbereitet. Auch über die Verarbeitung von Tabellen, Graphiken etc. gibt es Informationen, die für eine didaktische Nutzung vergleichsweise schwer zugänglich sind.

Textschwierigkeit Die Diskussion um die Bewertung der Schwierigkeit von Texten ist so alt wie die Textlinguistik selbst. Bei CLIL-Materialien ist Textschwierigkeit doppelt zu gewichten, zum einen als Textschwierigkeit, die jedem Text zukommt und deshalb auch für den muttersprachlichen Leser bedeutsam ist, und zum anderen als Textschwierigkeit, die der zweitsprachlichen Textverarbeitung zukommt, wobei man davon ausgehen muss, dass die Kompetenzen des Textverarbeiters in der CLIL-Sprache selbstverständlich geringer sind.

Interne Textschwierigkeit Bei der Bestimmung der allgemeinen Textschwierigkeit lassen sich zwei Strömungen erkennen: Einmal eine textintern ausgerichtete Strömung, die den Text isoliert im Hinblick auf seine Schwierigkeit zu bewerten versucht und sich dabei auf strukturelle Merkmale des Textes (klare Gliederung, einfache Satzbauweise, stilistische Klarheit als Merkmale eines gut verständlichen Textes) bezieht und sich zum Teil auch mathematischer Formeln bedient (der Lesbarkeitsindex z. B. errechnet auf der Basis von Wortlänge und Silbenzahl eines Textes dessen Schwierigkeit).

Textschwierigkeit in Beziehung zum Leser Die zweite Strömung sieht die Textschwierigkeit in Beziehung zum Leser des Textes und versucht, sie vor dem Hintergrund seiner Erfahrungen und seines Weltwissens zu definieren. Das einfachste Verfahren, das aus dieser Perspektive entwickelt

wurde, ist der so genannte C-Test, der eigentlich für Sprachstandserhebungen genutzt wird. Er sagt allerdings nicht nur etwas über den Sprachstand eines Lernalers in einer anderen Sprache aus, sondern gibt auch Aufschluss über den Schwierigkeitsgrad eines Textes, und zwar nicht nur bei muttersprachlichen Testnehmern. In einem C-Test werden z. B. in regelmäßigen Abständen Wörter oder Silben eines Textes gelöscht, die der Testnehmer rekonstruieren muss. Der Schwierigkeitsgrad des Textes ergibt sich folglich aus der Menge der richtig rekonstruierten Wörter oder Silben.

Hinweise für die Lehrenden Diese allgemeinen Kriterien können bei der Bestimmung des Schwierigkeitsgrades eines CLIL-Textes durchaus angewandt werden. Darüber hinaus sollten CLIL-Texte aber auch im Hinblick auf ihre Schwierigkeit für den Lerner im Unterricht betrachtet werden. Zwar sollten Kriterien wie sie im Fremdsprachenunterricht gemeinhin eingesetzt werden (z.B. Festlegung des Steilheitsgrades eines Textes, d.h. Dichte der möglicherweise unbekannten Wörter) keine Verwendung finden, denn CLIL-Texte sind von Anfang an komplexe Texte, deren Wortschatz keiner konkreten Wortschatzentwicklung (Progression) unterliegt (vgl. in Kapitel 2 die Ausführungen zu Leisens Pyramidenbeispiel). Dennoch sollten CLIL-Lehrer darauf achten, dass sich komplexe Begrifflichkeiten nicht häufen und grammatische Strukturen keine überhöhte Komplexität aufweisen. Zusammengefasst ist Textschwierigkeit also ein Faktor, der im CLIL-Unterricht zwar berücksichtigt werden sollte, jedoch nicht allein ausschlaggebend für die Wahl oder den Ausschluss eines Textes sein kann.

Verarbeitungsschwierigkeit bei anderen Materialien Bild- und Videomaterialien lassen sich von der Lehrkraft im Hinblick auf ihre Verarbeitungsschwierigkeit vor allem dadurch beurteilen, dass Aussagekraft und Eindeutigkeit in den Vordergrund des Bewertungsverfahrens gestellt werden. Das gilt besonders für statische Materialien wie Bilder oder Fotos, die so konzipiert sein sollten, dass der Inhalt nicht zusätzlich über Sprache erklärt werden muss. Bei Videomaterialien sollte darauf geachtet werden, dass Ton und Bild eine Einheit bilden und nicht unterschiedliche Themen behandeln. Dieses Phänomen findet sich häufig in Fernsehsendungen, die aus meist unerfindlichen Gründen Bildaussagen machen, die von den gleichzeitig übermittelten Kommentaren nicht unterstützt werden. Gerade wenn CLIL-Material Text-, Bild- und Audiomaterialien in einem zusammenfasst, sollte dafür Sorge getragen werden, dass diese einander jeweils ergänzen.

Bleiben schließlich noch Graphiken, Tabellen, Diagramme, Karten und Zeitleisten. Diese Materialien sind auf einer vergleichsweise hohen Abstraktionsebene angesiedelt. Deshalb sollte bei ihrer Wahl erst recht auf die Eindeutigkeit der Aussagen geachtet werden.

c. Entwicklung von Materialien

Viele CLIL-Lehrer entwickeln heute eigenständig Materialien, wie sich in den CLIL-Internetportalen zeigt. Dabei handelt es sich weitgehend um Materialien, die aus verschiedenen vorhandenen Materialien kombiniert werden. Nur selten sind es Materialien, die völlig selbstständig entstehen, wo also vom Autor neben den Texten auch Bilder, Audioaufzeichnungen oder Videos erstellt werden. Solche Materialien sind natürlich in hohem Maße auf die Bedürfnisse einer spezifischen Lernergruppe zugeschnitten und sind grundsätzlich zu begrüßen. Es empfiehlt sich jedoch, solche Projekte in Arbeitsgemeinschaften mit Kolleginnen und Kollegen an einer Schule anzugehen, um die eigene Arbeitsbelastung nicht unnötig zu erhöhen.

Eigenständige Entwicklung von Materialien Andere Formen der eigenständigen Materialentwicklung sind möglich, können allerdings zu Schwierigkeiten führen. Bereits die Modifizierung geeigneter Texte erscheint problematisch. Ein Text, der vielleicht aus sprachlichen Gründen im Hinblick auf seinen Informationsgehalt reduziert wird, verliert seinen authentischen Charakter und damit auch seine Qualität, ein echtes Sprach- und Sachfachlernen bewirken zu können. Noch problematischer erscheinen Texte aus muttersprachlichen Lehrwerken, die in die Fremdsprache übersetzt werden, um mit dem Sachfachcurriculum überein zu stimmen. Solche Texte sind unnatürlich, nicht authentisch und werden meist auch nicht dem sprachlichen Duktus des Sachfachs in der Fremdsprache gerecht.

5.2 NUTZUNG VON MATERIALIEN IM CLIL-UNTERRICHT

Wir wollen jetzt anhand eines Beispiels die Überlegungen nachvollziehen, die ein CLIL-Lehrer bei der Wahl und der Anpassung der Materialien für Schüler auf verschiedenen Sprachniveaus durchführen sollte. Das Beispiel stammt aus der Physik und hebt auf die in Kapitel 3 durchgeführten Kompetenzbeschreibungen und die dort entwickelten sachfachspezifischen Beispiele zur Physik ab. Dabei haben wir berücksichtigt, dass es im CLIL-Ansatz immer auch darum geht, das sprachliche Können zu fördern, und dass Sprache in Texten, mehr als in Bildern und Filmen, einen besonders hohen Stellenwert hat.

	KOMPETENZ: BERICHTE SCHREIBEN	SACHFACHSPEZIFISCHE BEISPIELE ZUR PHYSIK
A1	Kann die Schritte eines Experiments oder eine Liste von Charakteristika eines bestimmten Phänomens angeben.	Kann mit Stichwörtern unterschiedliche Energieformen definieren. (KLASSENKONTEXT)
A2	Kann einen linearen Bericht über die menschliche Nutzung von Naturschätzen schreiben.	Kann über die Charakteristika einzelner Energieformen berichten. (KLASSENKONTEXT)
B1	Kann in einem üblichen Standardformat sehr kurze Berichte schreiben, in denen Sachinformationen über Probleme, die die Umwelt oder das gesellschaftliche Leben betreffen, dargestellt und Gründe für bestimmte Verhaltensweisen angegeben werden.	Kann unterschiedliche Energieformen miteinander vergleichen und über deren Einsetzbarkeit gemäß den geographischen Voraussetzungen eines bestimmten Gebiets berichten. (KLASSENKONTEXT)

a. Beispiele für Sprachniveau B1

Wir wollen unsere Überlegungen zur Wahl der Materialien für einen CLIL-Unterricht auf dem höheren Niveau B1 beginnen, da man hierfür passende Texte leichter finden kann. Als Beispiel für das Fach Physik wählen wir als Thema „Energieversorgung“. Damit sollen die Lernenden das kognitive Lernziel „Berichte entwerfen können“ sowie das sprachliche Lernziel „Berichte schreiben können“ erreichen.

Für dieses Thema, das in der Gesellschaft derzeit viel diskutiert wird, bieten sich in Zeitungen, Zeitschriften und im Internet authentische Texte verschiedener Art an.

Text in der Umgangssprache Auf Niveau B1 kann der Einstieg über einen Zeitungsartikel stattfinden, der nicht in der Fachsprache, sondern in einem im Alltag gebräuchlichen Sprachregister verfasst ist und Informationen enthält, die mit den Erfahrungen von Nicht-Fachleuten in Verbindung zu bringen und ihnen zugänglich sind. Wie im Fremdsprachenunterricht auch muss bei der Wahl auf die Länge des Artikels geachtet werden; auch dürfen die Sätze nicht zu lang und verschachtelt sein, was bei Texten, die für Nicht-Fachleute gedacht sind, meist der Fall ist. Ein Beispiel bietet Text 1, der einfache Informationen gibt und Wörter benutzt, die im Alltag geläufig sind, aus einfachen Sätzen besteht und nur eine Passivkonstruktion enthält.

TEXT 1

Abschied vom Öl?

Für die Motorisierten drohen schwere Zeiten. Vor allem sie sind vom Erdöl abhängig. Denn fast die Hälfte des raffinierten Erdöls fließt jedes Jahr in Fahrzeugtanks. Es ist der Treibstoff Nummer 1. Die Verbrennung von Erdöl gilt aber bei vielen als eine der Hauptursachen für die Erwärmung der Erde. Sie wäre für die Hurrikane ebenso verantwortlich wie für den steigenden Meeresspiegel und für die Dürren in vielen Kontinenten.

Weg vom Öl? Das scheint notwendig. Nicht nur weil die Abgase der Erdölverbrennung zur Erderwärmung beitragen und die Luft verschmutzen, sondern auch weil die Ressourcen begrenzt sind. Aber wie? Welcher Stoff und welche Technik können das Öl ersetzen? Und wann denn?

Tatsächlich kommt heutzutage schon nicht mehr die ganze Energie vom Erdöl. Für Autofahrer auch nicht. Der Taxifahrer René Günther, zum Beispiel, fährt nicht zur Tankstelle, wenn er tanken muss. Er besorgt sich seinen Sprit bei einem Schnellimbiss. Er lässt sich das Frittenfett in große Kanister geben, filtert es zu Hause und kippt es in den Tank seines Mercedes. Damit fährt er fast zum Nulltarif.

Manche fahren schon Biodiesel, das aus Zuckerrüben, Kartoffeln oder aus anderen Biomassen wie Holz, Stroh, Weizen hergestellt wird. Im Unterschied zum fossilen Diesel wird bei der Verbrennung von biologischem Diesel nur so viel Treibhausgas frei, wie es die Pflanzen beim Wachsen aufgenommen haben.

Umweltverträglicher wäre bestimmt Energie, die man aus Wasserstoff gewinnt. Denn Wasserstoff verbrennt vollkommen rückstandsfrei. Aber er ist nur ein Transportmittel von Energie. Und er ist nur in Verbindung mit anderen Elementen vorhanden. Er muss erst erzeugt werden. Und um vom Wasser die Wasserstoffmoleküle zu gewinnen, muss man soviel Elektrizität anwenden, wie man nach der Verbrennung von Wasserstoff gewinnen würde.

Den Weg ins Reich der sauberen Energie muss man noch lange gehen, Jahrzehnte eher denn Jahre. Außerdem haben Energiebedarf nicht nur die Autofahrer. Alle Menschen wollen ja nicht auf Licht und Wärme verzichten. Elektrizität erlaubt unseren industrialisierten Wohlstand. Sie gehört zu unserem Alltag.

(Quelle: Deutschland 2/2006, *Energiemix der Zukunft*, 8-17, adaptiert)

Text in der Fachsprache Wie schon angedeutet, ist ein solcher Text aber nicht charakteristisch für die Fachsprache, die unbedingt zum CLIL-Unterricht gehören muss. Es muss daher ein Übergang zum fachlichen Inhalt und zur Fachsprache mit Fachausdrücken und fachspezifischen Grammatikstrukturen gewährleistet werden. Text 2 kann als Beispiel für einen solchen Text angesehen werden.

TEXT 2

Was ist Energie?

Ohne Energie geht in unserem Alltag nichts. Menschen nutzen Energie für warme Wohnungen und helle Räume oder für die Produktion und den Transport von Gütern. Jede menschliche Aktivität ist mit Energie verbunden. Aber was ist nun Energie? Für die Physik ist Energie die Fähigkeit, Arbeit zu verrichten. Wenn ein Auto durch einen Motor angetrieben wird, dann wird mechanische Arbeit verrichtet. Die Arbeit wird von einem Verbrennungsmotor geleistet. Im Zylinder wird ein Benzin-Luftgemisch verbrannt. Dabei entstehen Abgase, die ein größeres Volumen haben. Der Druck steigt und erzeugt Bewegungsenergie. Chemische Energie wird also in Bewegungsenergie umgewandelt.

Energie kann von einer Energieform in eine andere umgewandelt werden, sie kann gespeichert und transportiert werden. Sie kann aber weder erzeugt noch verbraucht werden. In der Summe bleibt die Energiemenge gleich. Genauer betrachtet ist auch das, was wir Energieverbrauch nennen, kein Verbrauch von Energie, sondern nur die Umwandlung von einer Primärenergie, d.h. einer Energie, die in der Natur vorhanden ist, in eine andere. Bei jeder Energieumwandlung wird aber nur ein Teil in eine neue nutzbare Energieform umgewandelt. Z. B. setzen konventionelle Glühlampen nur 5% des elektrischen Stromes in Licht um. Als Licht werden also am Ende nur wenige Prozente der Energie genutzt. Der Rest geht als Wärme verloren. Wie groß bei Energieumwandlungen der Anteil nutzbarer Energie ist, wird durch den Wirkungsgrad ausgedrückt:

$$\eta = W_2 : W_1 \text{ (Wirkungsgrad = nutzbare Energie : aufgewendete Energie)}$$

Man unterscheidet mehrere Energieformen, z. B. mechanische (kinetische oder potenzielle) Energie, thermische, elektrische und chemische Energie, Strahlungsenergie und Kernenergie. Nicht alle Energieformen sind direkt nutzbar.

Energieträger wie Kohle, Erdöl und Ergas können als gespeicherte Strahlungsenergie der Sonne betrachtet werden. Die fossilen Pflanzen und Tiere, denen wir letztlich Erdöl, Erdgas und Kohle verdanken, sind dank der Sonnenstrahlen gewachsen, die vor Millionen Jahre die Photosynthese angetrieben haben. Die fossilen Energieträger gehören zu den nicht-erneuerbaren Energien. Sie werden in einer kurzen Zeit verbraucht, während sie Millionen Jahre brauchen, um regeneriert zu werden.

Erneuerbare Energien sind solche, die in nahezu unerschöpflichem Maße zur Verfügung stehen und deren Verwendung die Umwelt nicht belastet. Die bekannteste ist die Sonnenenergie, die permanent auf die Erde eingestrahlt wird. Bei einer Lebensdauer der Sonne von ca. 5 Milliarden Jahre ist die Energie, die von der Sonne kommt, zeitlich nahezu unbegrenzt. Die Solarstrahlung kann in Elektrizität (Photovoltaik) oder Wärme (Solarthermie) umgesetzt werden.

Windenergie, Wasserkraft und Biomasse (Holz, Pflanzen) sind ebenfalls Sonnenenergie in verwandelter Form. Auch sie stehen zeitlich unbegrenzt zur Verfügung und sind umweltschonend. Nicht solaren Ursprungs sind die Wärme im Erdinneren (Geothermie), die Kernenergie und die Gezeitenenergie.

(Quelle: <http://www.bine.info/hauptnavigation/publikationen/publikation/was-ist-energie/?artikel=540>, 14.04.2011)

Fachsprachliche Ausdrücke wie *Primärenergie*, *Wirkungsgrad*, *Photovoltaik* u.a. stehen hier neben alltäglichen Wörtern wie *Glühlampe*, *Benzin*, *Wärme* usw. Passivkonstruktionen treten anstelle der aktiven Sätze mit dem unpersönlichen Subjekt „man“ auf. Eine mathematische Formel ist auch vorhanden, welche man in einem Zeitungsartikel nicht erwarten würde.

Bearbeitung eines Textes in der Fachsprache Wird das Lernziel verfolgt, dass die Lernenden z. B. über verschiedene Energieformen berichten sollen, kann man ihnen Texte ähnlich Text 2 zu den einzelnen Energieformen vorlegen, damit sie diese in Gruppen erschließen. Solche Texte kann man leicht im Internet finden. „Wikipedia“ ist eine gute Fundgrube. Aber es ist kaum zu erwarten, dass solche Texte genau auf die Bedürfnisse des Unterrichts abgestimmt sind. Meist muss die Lehrperson sie kürzen, in manchen Fällen auch sprachlich vereinfachen, damit die Schwierigkeiten beim Verständnis der physikalischen Begriffe keine unüberwindbaren Hürden darstellen.

Merkmale der Fachsprache Text 3 bietet ein Beispiel für einen bearbeiteten Text aus „Wikipedia“, der so gekürzt wurde, dass er auf ein DIN A4 Blatt passt. Auch wurden die schwierigen Partizipialkonstruktionen durch Relativsätze ersetzt. Partizipialkonstruktionen sind zwar genau genommen ein Merkmal der schriftlichen Fachsprache, das man beibehalten sollte. Doch für Lernende auf Niveau B1 erschweren sie das Verständnis des Textinhaltes erheblich. Die Entscheidung, sie umzuformen, kann deshalb mit der Begründung gerechtfertigt werden, dass sie zwar in geschriebenen Texten geläufig sind, aber in der mündlichen Kommunikation kaum gebraucht werden. Durch Umformung der Partizipialkonstruktionen in Relativsätze werden die Texte über die Energieformen zudem nicht um ihren fachsprachlichen Wert gebracht. Mit den vielen Fachtermini, mit mathematischen Formeln und den Passivkonstruktionen geben Text 2 und auch der folgende Text 3 gute Beispiele für einen CLIL-Text auf Niveau B1. Ein Bild kann überdies den geschriebenen Text ergänzen und den Inhalt fokussieren.

TEXT 3

**Windenergie**

Wind ist im Gegensatz zu Kohle oder Erdöl eine erneuerbare Ressource und steht somit dauerhaft und weltweit zur Verfügung. Außerdem ist die Nutzung der Windenergie besonders luft- und klimaschonend, da während des Anlagenbetriebs im Gegensatz zu fossilen Energieträgern keine Gift- und Schadstoffe, wie

Schwefeldioxid oder Stickoxide, und keine direkten Kohlendioxidemissionen, die zur Klimaerwärmung beitragen, entstehen.

Windenergie kann man in elektrische Energie umwandeln und in das öffentliche Stromnetz einspeisen. Dies geschieht in einer Windenergieanlage, auch *Windkraftanlage*, *Windkraftwerk* oder *Windenergiekonverter* genannt, wobei die kinetische Energie des Windes einen Rotor bewegt, der die Energie an einen Generator weitergibt, wo sie in elektrischen Strom umgewandelt wird.

Energie des Windes

Die im Wind enthaltene Energie steigt mit der dritten Potenz der Geschwindigkeit. Die kinetische Energie des Windes ($E = 1/2 \cdot m v^2$) steigt linear mit der zweiten Potenz der senkrechten Geschwindigkeit v und mit der Luftdichte ρ ($\rho = m/V$ Masse pro Volumeneinheit, also $m = V\rho$ und $E = 1/2 V\rho v^2$).

Der Volumenstrom, in der vom Rotor überstrichenen Querschnittsfläche A , nimmt bei steigender Luftgeschwindigkeit zu ($V = A v t = \pi r^2 v t$, wo r der Radius der Rotorfläche ist).

Die im Wind enthaltene Energie wird also durch folgende Formel gegeben: $E = \frac{1}{2} \pi \cdot r^2 \rho \cdot v^3 \cdot t$

Da bei zunehmender Windgeschwindigkeit die Windenergie stark steigt, sind windreiche Standorte besonders interessant. Bei einer Luftdichte von $1,22 \text{ kg/m}^3$, einer Windgeschwindigkeit von 8 m/s und einem Rotordurchmesser von 100 m beträgt die kinetische Energie der Luft, die innerhalb einer Sekunde durch die Fläche des Rotorkreises strömt, $2,45 \text{ Megajoule}$.

Wirkungsgrad

Die Effizienz, mit der die Energie des Windes auf den Rotor übertragen wird, ist für eine Windenergieanlage eine wichtige Kenngröße. Durch die kinetische Energie, die dem Luftstrom entnommen wird, sinkt die Windgeschwindigkeit am Rotor. Der Wind kann jedoch nicht bis zum Stillstand abgebremst werden, da sonst keine weitere Luft mehr nachströmen könnte. So können theoretisch nur bis zu maximal 60% der im Wind enthaltenen Energie entnommen werden. Dieser Wert wird nach dem Göttinger Physiker, der ihn ermittelte, Betzcher Leistungsbeiwert c_p genannt. Bei einer im Wind enthaltenen Leistung (Leistung = Energie/Zeit) von $P = 2,45 \text{ MW}$ errechnet sich eine theoretisch nutzbare (maximale) Leistung P_n am Rotor von:

$$P_n = 0,6 \cdot 2,45 \text{ MW} = 1,47 \text{ MW}.$$

Wie bei allen Maschinen kann auch bei Windenergieanlagen das theoretische Maximum nicht erreicht werden. Moderne Windenergieanlagen kommen auf einen Leistungsbeiwert von $c_p = 0,45$ bis $0,51$. Der aerodynamische Wirkungsgrad einer Anlage kann über das Verhältnis des Leistungsbeiwertes der Maschine zum Betzchen Leistungsbeiwert ausgedrückt werden und liegt demnach bei etwa 75% bis 85%, je nach Windverhältnissen und Auslegung. Zur Berechnung des Gesamtwirkungsgrades müssen zusätzlich noch die Wirkungsgrade aller mechanischen und elektrischen Maschinenteile berücksichtigt werden.

Der Betzsche Leistungsbeiwert stellt dabei keinen Wirkungsgrad dar. In Windparks, wo viele Windenergieanlagen auf einer Fläche stehen, muss man auch die Windschattenwirkung der Rotoren untereinander berücksichtigen. Die Betzchen 60% sind dann nicht mehr erreichbar.

Nutzung

2005 wurden in Deutschland $26\,500 \text{ GWh}$ Strom aus Windenergie produziert, was etwa 4,3% des Stromverbrauchs im Jahr 2005 entsprach. Damit ist Windenergie vor der Wasserkraft (2005: $21\,524 \text{ GWh}$ bei 3700 MW installierter Leistung) die wichtigste erneuerbare Energiequelle in der Stromerzeugung. (Quellen: BMU)

(Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Windenergie>, 14.04.2011)

Lernziel „Berichte schreiben“ Wird das Lernziel „Berichte schreiben“ verfolgt, kann es sinnvoller sein, wenn die Schüler und Schülerinnen über verschiedene Inhalte berichten, was bei unserem Thema „Energieversorgung“, das unterschiedliche Energieformen beinhaltet, leicht zu realisieren ist. Schüler und Schülerinnen können ähnliche Texte zu anderen Energieformen in Gruppen bearbeiten und dann Berichte darüber schreiben, wobei sie als Adressaten ihre Klassenkameraden vor Augen haben. So findet Kommunikation untereinander statt. Eine Stichwortliste kann als Leitfaden für die Verfassung der einzelnen Berichte dienen.

Energie: Stichwörter

Name der Energie

Definition

erneuerbar

Orte, wo diese Energie verfügbar ist

günstiger Einsatz

% des Einsatzes im Vergleich zu anderen Energieformen in (Land oder Länder angeben)

Wirkungsgrad

Wie funktioniert die Kraftanlage?

Installationskosten

Betriebskosten

Preis pro kWh

Leistung

Treibhauseffekt

andere Wirkungen auf die Umwelt

Vorteile

Nachteile

Zukunftsaussichten

(Quelle: <http://www.goethe.de/ins/it/lp/lhr/the/clil/de2687324.htm>, 14.04.2011)**b. Beispiele für Sprachniveau A2**

Wenn man das Thema „Energieversorgung“ mit Schülern und Schülerinnen behandeln will, die Deutsch auf Niveau A2 beherrschen, braucht man einfachere Texte, d.h. Texte die sprachlich und damit zwangsläufig auch kognitiv einfacher sind. Hier muss allerdings die CLIL-Lehrkraft sehr vorsichtig vorgehen. Denn einerseits darf sie keinen sprachlich zu schwierigen Text bieten, andererseits darf aber der Inhalt nicht zu einfach sein, denn das würde nicht den Lehr- und Lernzielen des Sachfachs entsprechen. Text 4 stellt ein Beispiel für einen sprachlich und inhaltlich einfachen und dennoch authentischen Text aus dem Internet dar.

TEXT 4**Energie aus Kohle, Öl und Gas**

Kohle, Öl und Gas sind vor vielen Millionen Jahren aus Pflanzenresten entstanden. Manche dieser Rohstoffe kommen allerdings nur in geringem Maße bei uns in Deutschland vor und müssen deswegen aus anderen Ländern geliefert werden. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Erdgas. Einen Großteil unseres Bedarfs müssen wir mit Gas aus dem Ausland decken. Der größte Lieferant ist dabei Russland, gleich danach kommt Norwegen. Das Gas wird aber nicht mit dem LKW oder dem Schiff transportiert, sondern es wird durch sehr große Rohre direkt nach Deutschland geleitet, um dann auf kleinere Rohre aufgeteilt zu werden. Dadurch kommt das Gas in die verschiedenen Teile des Landes und schließlich zu dir

nach Hause, wo eure Heizung damit die Zimmer beheizt. Das Gas wird allerdings, genau wie Kohle und Öl, auch zur Strom- erzeugung genutzt.

Um Strom entstehen zu lassen, braucht der Mensch Kraftwerke. Je nachdem, welcher Rohstoff zur Strom- erzeugung genutzt wird, unterscheidet sich auch der Name dieser "Kraftwerke".

Als erstes wollen wir uns mit Kohlekraftwerken und Gaskraftwerken beschäftigen. Diese Kraftwerke funktionieren alle ganz ähnlich. Zuerst wird der Stoff, mit dem das Kraftwerk betrieben wird – also Kohle oder Gas – verbrannt.

Die dabei entstehende Wärme wird zur Erhitzung von Wasser genutzt, das dann verdampft.

Dieser Wasserdampf entsteht auch, wenn deine Eltern Wasser zum Kochen bringen. Bestimmt hast du schon einmal dabei zugesehen, wie das Wasser im Topf auf dem Herd ganz langsam anfängt zu blubbern, bis es schließlich sprudelt und Dampf nach oben steigt. Das Gleiche passiert im Kraftwerk, nur dass der Dampf anschließend zu einer großen Turbine weitergeleitet wird und die Turbinenschaufeln antreibt. Das musst du dir so vorstellen, wie der Wind die Flügel einer Windmühle zum Drehen bringt.

Durch die Drehung der Turbinenschaufeln entsteht sogenannte Bewegungsenergie. Die Turbine ist mit einer Maschine (Generator) verbunden, in der die Bewegungsenergie in elektrische Energie – also Strom – umgewandelt wird. Dieser wird dann in das Versorgungsnetz eingespeist, um schließlich in deine Steckdose zu fließen.

Das Prinzip der Umwandlung von Bewegungsenergie in elektrische Energie kennst du übrigens von deinem Fahrraddynamo.

Da Kohle und Gas irgendwann aufgebraucht sein werden und ihre Verbrennung die Umwelt mit schädlichen Gasen verschmutzt, muss der Mensch sich allerdings langsam Gedanken über neue Arten der Energiegewinnung machen.

(Quelle: <http://www.kinder.niedersachsen.de/index.php?id=594>, 14.04.2011)

Will man den Inhalt dieses Texts fachlich etwas dichter machen, kann man einen Text aus „Wikipedia“ nehmen und vereinfachen. Das Resultat bietet uns Text 5.

TEXT 5



Energie aus Kohlekraftwerken

Um elektrische Energie zu gewinnen, kann man Kohle – sowohl Steinkohle als auch Braunkohle – als Brennstoff benutzen. In Deutschland deckt man 24% der gesamten Stromerzeugung mit Steinkohle und 27% mit Braunkohle.

Ein einzelnes Steinkohlekraftwerk hat eine typische elektrische Leistung von bis zu 700 Megawatt. Die Kosten des erzeugten Stroms

betragen etwa 6 Cent/kWh. Davon sind 2 Cent/kWh für den Brennstoff.

Mehrere Kraftwerke können zu einem Großkraftwerk zusammengeschlossen werden.

Ein Kohlekraftwerk besitzt folgende typische Kennzeichen:

- Schornsteine
- Kühltürme
- Dampfkessel
- Maschinenhäuser für Dampfturbinen und Generatoren
- Umspannanlagen mit Transformatoren
- Anlagen zur Rauchgasreinigung
- Anlagen zur Behandlung von Rohwasser und Asche sowie sonstigen Nebenprodukten.

Funktionsweise

In einem Kohlekraftwerk wird die Braun- oder Steinkohle gemahlen, getrocknet und vollständig verbrannt. Dadurch entsteht Wärme. Damit erhitzt man Wasser in einem Kessel. Das erhitzte Wasser verdampft. Der Wasserdampf strömt über Rohrleitungen zur Dampfturbine. Hier gibt er einen kleineren Teil seiner Energie ab. Nach der Turbine ist ein Kondensator angeordnet. Hier überträgt der Dampf den größten Teil seiner Wärme an das Kühlwasser. Während dieses Vorganges verflüssigt sich der Dampf wieder. Eine Pumpe fördert das entstandene Wasser wieder in den Kessel. Der Kreislauf ist somit geschlossen. Die Turbine ist mit einem Generator verbunden. Der Generator nutzt die Energie der Drehbewegung der Turbinenschaufeln und wandelt sie in elektrische Energie um.

Verbesserung des Wirkungsgrades

Um den Brennstoff optimal auszunutzen und den Wirkungsgrad zu verbessern, kann man im Kohlekraftwerk verschiedene Verfahren einsetzen. Diese sollen erreichen, dass der Wasserdampf mit einer möglichst hohen Temperatur in die Dampfturbine eintritt und diese mit einer möglichst niedrigen Temperatur wieder verlässt. Die Grenze für die höchste Temperatur ist die Temperaturreistenz der Stähle für die Rohre des Wasserkessels. Die Austrittstemperatur des Dampfes kann man durch einen Kondensator niedrig machen.

Bei einer installierten Leistung von 2 x 1100 Megawatt erreicht man einen Wirkungsgrad von mehr als 43%. Allerdings benötigt man für den Betrieb des Kraftwerks rund 10% der erzeugten elektrischen Energie.

Moderne Steinkohlekraftwerke erreichen elektrische Wirkungsgrade von rund 45% und benötigen relativ wenig Energie zur Bereitstellung des Brennstoffs, ganz anders als in den Braunkohlekraftwerken.

(Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Kohlekraftwerk>, 14.04.2011)

Dieser Text enthält genaue physikalische Informationen mit korrekten Fachtermini aus der Physik. Lediglich die Sätze sind einfacher konstruiert. Auf Passivkonstruktionen wird weitgehend verzichtet. Die Berichterstattung nach der Arbeit an Texten dieser Art wird ebenso in einfachen Sätzen erfolgen, wobei die Schüler und Schülerinnen dieselbe Stichwortliste benutzen können, die wir für die Behandlung des Themas auf B1-Niveau vorgeschlagen haben.

c. Beispiele für Sprachniveau A1

Wenn die Schüler die Sprache nur auf Niveau A1 beherrschen, kann das Thema nur in seinen Grundbegriffen behandelt werden. Dies ist zum Beispiel in der Sekundarstufe 1 der Fall.

Es wird kaum möglich sein, direkt mit geschriebenen Texten anzufangen. Die Entscheidungen über das methodische Vorgehen treten somit in den Vordergrund. Für den Einstieg in das Thema kann man einen Text mit Bildern und Aufgaben zusammenstellen. Ein Beispiel für einen solchen Text für das Thema „Energieversorgung“ ist Text 6.

TEXT 6

Energieformen

- Geothermische Energie
- Solarthermie
- Wasserkraftwerk
- Windenergie
- Kohlekraftwerk
- Atomenergie
- Bioenergie

Die Energie ist in der Natur. Die Menschen nutzen die Energie. Sie müssen sie dafür umformen. Bei manchen Energieträgern existiert die Energiequelle weiter, bei anderen Energieträgern werden Brennstoffe vernichtet. Überlege dir, welche Energieformen erneuerbar und welche nicht erneuerbar sind.



1



2



3



4



5



6



7

ENERGIE	
erneuerbar	nicht erneuerbar

1. Ordne die Namen der Energieformen den Bildern der entsprechenden Anlagen zu und schreibe sie darunter.
2. Weißt du vielleicht, welche Energieformen erneuerbar und welche nicht erneuerbar sind? Trage die Namen in die Tabelle ein.

Aufgabenorientierte Texte Text 6 ist aufgabenorientiert. Er besteht aus einer Liste von Bezeichnungen und Bildern, die einander zugeordnet werden müssen. Ein einfaches Raster, das auf demselben Blatt Platz findet, soll die Schüler und Schülerinnen dazu führen, dass sie wenigstens intuitiv anfangen, das wesentliche Unterscheidungsmerkmal der einzelnen Energieformen zu erkennen. Nach einer einfachen Erklärung der Lehrkraft (siehe Sprechblase) sollen die Schüler und Schülerinnen versuchen, zwischen erneuerbaren und nicht erneuerbaren Energieformen zu unterscheiden. Danach kann die Arbeit am Thema mit einfachen geschriebenen Texten fortgesetzt werden, mit denen der notwendige Wortschatz eingeführt und auf die Eigenschaften der einzelnen Energieformen hingewiesen wird. Text 7 bietet ein Beispiel.

d. Zu den Beziehungen zwischen Sprachbeherrschung und kognitiven Erwartungen

TEXT 7

**Windkraft**

In vielen Regionen Deutschlands gibt es viel Wind, vor allem an der Küste. Der Wind kann Strom erzeugen. Wie das funktioniert? Das erklären wir dir jetzt. Auf Feldern, an der Küste oder auf weiten Flächen kann man oft riesige weiße Propeller stehen sehen. Das sind sogenannte Windkraftanlagen.

Damit produziert man Strom. Das Prinzip ist dabei ganz einfach. Wind treibt durch ihre Bewegung die Rotorblätter (Propeller) an, die sich dann in Bewegung setzen. Im Inneren des Windrades befindet sich ein Generator, der diese Bewegungsenergie in elektrische Energie umwandelt.

Mit dem Wind kann man Strom erzeugen; er ist ein Rohstoff, der nie aufgebraucht sein wird. Außerdem ist er sehr umweltfreundlich, denn bei der Produktion von Strom lässt er kein klimaschädliches Gas entstehen. (Quelle: <http://www.kinder.niedersachsen.de/index.php?id=596>, 14.04.2011)

Text 7 ist ein Beispiel für einen Text, der dasselbe Thema behandelt wie Text 3 auf Niveau B1. Er kann als Einstieg in das Thema dienen, behandelt es aber nicht in seiner Gesamtheit. Wenn man die verschiedenen Energieformen miteinander vergleichen will, jedoch auf unterschiedlichen Kompetenzniveaus (A1 oder A2) arbeiten möchte, braucht man Texte, die diese Energieformen darstellen. Text 8 ist ein Beispiel für einen solchen Text. Es geht um dasselbe Thema, das mit Text 2 auf Niveau B1 angesprochen wird. In Text 8 wird es aber auf einem einfacheren kognitiven Niveau behandelt, das der geringeren Sprachbeherrschung Rechnung trägt.

TEXT 8

**Was ist Energie?**

Energie brauchen wir für viele Dinge. Zunächst einmal zum Heizen in Wohnungen, Fabriken und Büros. Dann brauchen wir viel Energie im Verkehr zum Transport von Personen und Waren mit Kraftfahrzeugen, Flugzeugen und Schiffen. Der dritte Bereich, in dem man viel Energie benötigt, ist die Stromerzeugung.

Strom ist genau wie Wärme eine Form von Energie. Um diese Energie nutzen zu können, z. B. um das Licht in deinem Zimmer anzuschalten oder deinen PC zu benutzen, muss man sie aber erst erzeugen.

Dies geschieht auf vielen verschiedenen Wegen. In Deutschland nutzen wir zur Stromerzeugung Kohle, Gas, Uran, Biomasse, die Kraft des Windes, des Wassers oder auch die Sonnenstrahlen. Wie genau das funktioniert, wollen wir dir auf den nächsten Seiten erklären.

Man spricht immer von Energieerzeugung, obwohl das eigentlich falsch ist, denn Energie kann man nicht erzeugen, sondern nur von der einen Form in eine andere Form umwandeln. Bei jeder Umwandlung geht zwangsläufig ein Teil der Energie in Wärme über, so dass nach vielen Umwandlungsschritten am Ende nur Wärmeenergie übrig bleibt. Weil es sich im Sprachgebrauch so eingebürgert hat, bleiben wir bei dem Begriff Energieerzeugung.

(Quelle: <http://www.kinder.niedersachsen.de/index.php?id=592>, 14.04.2011)

Um den Text aus dem Internet an eine niedrigere Sprachkompetenz anzupassen, sind leichte Änderungen vorgenommen worden: die passiven Verbformen wurden getilgt und durch aktive Satzkonstruktionen ersetzt. Eine niedrige Sprachkompetenz in der Fremdsprache erlaubt es lediglich solche Texte zu verstehen, die sprachlich und infolgedessen auch kognitiv einfacher sind. Auf Niveau A1 kann man nur erwarten, dass die Lernenden die verschiedenen Energieformen in der Fremdsprache mit Stichwörtern definieren.

5.3 ZUM STAND DER MATERIALENTWICKLUNG IN ITALIEN

Erste CLIL-Materialien in deutscher Sprache Als der CLIL-Ansatz bekannt wurde, haben zahlreiche Berufsschulen sowie einige Grund- und Mittelschulen in verschiedenen Regionen angefangen, kleine CLIL-Projekte zu entwickeln. Solche Projekte erhielten von den Behörden eine finanzielle

Unterstützung, die zwar gering, aber dennoch Zeichen einer öffentlichen Anerkennung war². Vorläufer dieses Trends war der schon Anfang der 90er Jahre vom Istituto Comprensivo Bolzano 1 – Gries eingeführte CLIL-Unterricht für das Fach Geografie. Der CLIL-Unterricht in deutscher Sprache und die dafür erforderliche Materialentwicklung machten somit den ersten Schritt vorwärts. Dass der CLIL-Unterricht auf Deutsch in einer Bozener Schule seinen Anlauf nahm, ist leicht mit der Zweisprachigkeit der Provinz Bozen zu erklären, wo deutschsprachige Fachlehrkräfte in den italienischsprachigen Schulen unterrichten können.

Quellen von CLIL-Materialien für Deutsch In anderen Gebieten Italiens hat man größere Schwierigkeiten, deutschsprechende Sachfachlehrkräfte zu finden. Einige gibt es allerdings doch. Diese haben, wie die Sachfachlehrkräfte, die bereit waren, ihr Sachfach in Englisch, Französisch oder Spanisch zu unterrichten, an CLIL-Ausbildungskursen für Deutsch teilgenommen und in Arbeitsgruppen Materialien für den CLIL-Unterricht erarbeitet. Die im Laufe der Jahre in verschiedenen Kursen ausgearbeiteten CLIL-Module wurden in die Webseite des „USR Lombardia – Progetto Lingue“³ aufgenommen und stehen frei zur Verfügung (vgl. auch Kapitel 8.4). CLIL-Module werden in Italien überdies auch auf nationaler Ebene gesammelt und den interessierten Lehrkräften angeboten (vgl. ebd.). Die gelungensten Beispiele sind in der Anschauungsmaterialien-Sammlung „Gold“ zu finden⁴. Sie stellen Beispiele guter CLIL-Didaktisierungen dar, von denen an CLIL interessierte Sachfach- und Fremdsprachenlehrkräfte Gebrauch machen können. Die Sammlung wird laufend mit neuen Materialien ergänzt.

5.4 ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Kapitel geht es um die Auswahl, Entwicklung, Bewertung und Nutzung von Materialien im CLIL-Unterricht. Zuerst werden die Prinzipien erörtert, die jede das Material betreffende Entscheidung bestimmen. Dann wird konkret mit Beispielen auf die Überlegungen eines CLIL-Lehrers eingegangen, der bei der Materialauswahl oder -erstellung auf die gestufte Sprachbeherrschung seiner Schüler achten muss. Es werden Texte für das Fach Physik präsentiert, mit denen das Thema „Energieversorgung“ samt dem erforderlichen Fachwortschatz und den passenden Grammatikstrukturen eingeführt werden kann. Diese Texte ermöglichen es, die Kompetenz „Berichte schreiben“ für die Niveaus A1, A2 und B1 zu fördern.

² Die Verankerung der Unterstützung lag im *Progetto Lingue 2000*.

³ <http://www.progettolingue.net/alilil/?cat=3>.

⁴ <http://gold.indire.it/>.



KAPITEL 6

Leistung und ihre Bewertung im CLIL-Unterricht

6.1 ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN ZUR LEISTUNGSBEWERTUNG

Leistungsbewertung warum Lernerfolg muss kontrolliert und evaluiert werden, denn sowohl Lernende als auch Lehrende müssen wissen, in welchem Maße die gesetzten Ziele erreicht worden sind, was hätte besser gemacht werden können, wo Lernschwierigkeiten vorliegen oder Lernstärken den Lernprozess erleichtern, wo Wissenslücken zu füllen sind oder Können noch weiter gesichert werden muss. Da es bei der Bewertung auch um Unterstützung des Lernprozesses geht und nicht nur um Beurteilung des Lernenden, sind Gegenstand der Kontrolle nicht nur die Leistungen, die die Lernenden punktuell erbringen, sondern auch die Lernprozesse, die Lern- und Lehrmethoden und die eingesetzten Materialien. Und das aus zwei verschiedenen Gründen: Einerseits soll der Lernende die eigenen Fortschritte evaluieren lernen, wenn er auf das lebenslange Lernen vorbereitet werden soll, andererseits ist es notwendig, die Unterrichtsverfahren auf ihre Wirksamkeit zu prüfen.

Summative vs. formative Bewertung Die summative Bewertung, die die Ergebnisse von Unterrichtsphasen betrachtet und meist formelle Messverfahren einsetzt, sollte mit einer formativen Bewertung, die aufgrund informeller Beobachtungen mehr über die Lernenden und ihre Lernprozesse informiert und die einzelnen Lernfortschritte bewusst macht, verbunden werden.

Selbstbewertung Mit der formativen Bewertung werden die Lernenden zur Selbstbewertung erzogen, während in der summativen Bewertung ihre Teilnahme bei der Beurteilung nicht unbedingt in Anspruch genommen wird. Hier besteht die Einbeziehung der Lernenden hingegen vorwiegend darin, dass sie die Bewertungskriterien zu durchschauen lernen und die Effizienz des Bewertungsverfahrens kontrollieren können, was leicht durchzuführen ist, vor allem wenn man für die Leistungsmessung strukturierte Aufgaben einsetzt. Im CLIL-Ansatz geht es aber um aufgabenorientierte Lernprozesse, die ein Sachfachthema zum Inhalt haben und deshalb vorwiegend nicht in strukturierten Aufgaben deutlich werden, sondern in wirklichkeitsnahen, wenig gelenkten sachfachspezifischen Aufgaben, die die Beurteilung von Kompetenzen ermöglichen sollen. Bei

solchen freien Aufgaben ist es besonders wichtig, klare Bewertungskriterien zu haben, damit auch die Lernenden die eigenen Leistungen beurteilen können.

Komplexität der Leistungsbewertung Es stellt sich die Frage, ob unter Berücksichtigung dieser Grundsätze Lernerfolg im Sachfach und in der Beherrschung der Fremdsprache im doppelt-fokussierten CLIL-Unterricht gesichert ist. Das ist eine Frage, die dringender als im herkömmlichen Sachfach- und Fremdsprachenunterricht beantwortet werden muss. Denn das Erreichen der Sachfachziele darf nicht darunter leiden, dass der Unterricht in einer Sprache stattfindet, die die Lernenden noch nicht angemessen beherrschen. Deshalb spielt Leistungsbewertung im CLIL-Unterricht eine besonders wichtige Rolle und ist komplexer. Sie soll darüber informieren, ob die Lernziele in zwei verschiedenen Fächern erreicht worden sind.

6.2 DOPPELT-FOKUSSIERT UND PROZESSORIENTIERTE LEISTUNGSBEWERTUNG

Integrierte Lösung Inhalt und Sprache sind im CLIL-Unterricht integriert; deshalb ist es auch bei der Leistungsbewertung empfehlenswert, eine integrierte Lösung zu finden, die den Zwiespalt zwischen Kenntnissen und Fertigkeiten im Sachfach und Kenntnissen und Fertigkeiten in der Sprache berücksichtigt und auch überwindet.

Bewertung der sachfachspezifischen Handlungsfähigkeit Da die Bewertungsverfahren Bestandteil der Unterrichtsorganisation sind und mit den Lernzielen in Einklang stehen müssen, sollte man ein übereinstimmendes Vorgehen im Unterricht und bei der Bewertung vorsehen. Soll die sprachliche Handlungsfähigkeit des Lernenden in einem Sachfachbereich evaluiert werden, so muss auf die Formulierung der Aufgaben besonders geachtet werden. Diese müssen die sachfachspezifische sprachliche Handlungsfähigkeit der Lernenden in möglichst realen fachspezifischen Kontexten zum Ausdruck bringen, da sie diese in der Kommunikation mit Menschen, die eine andere Sprache sprechen und einer anderen Kultur angehören, einsetzen sollen. Dabei kommen kognitive Fähigkeiten, kommunikative Fertigkeiten und soziales Handeln ins Spiel, die wesentliche Bestandteile des CLIL-Unterrichts sind und deshalb bei der Bewertung mit einzuschließen sind. Denn Aussagen über eine solche sachfachspezifische sprachliche Handlungsfähigkeit können nur dann gemacht werden, wenn der Lernende seine Fähigkeiten in entsprechenden Kontexten zeigt.

Bewertungskategorien Short (1993) schlägt eine Reihe von Kategorien vor, denen der Gedanke zugrunde liegt, dass man den unterschiedlichen Lernzielen im Sachfach und in der Fremdsprache bei der Wahl des Kontrollverfahrens Rechnung tragen soll.

The objectives of an integrated language and content course can be divided into the following categories: problem solving, content-area skills, concept comprehension, language use, communication skills, individual behavior, group behavior, and attitude.

Die Ziele eines Unterrichts, der Sprache und Inhalt integriert, können in folgende Kategorien gegliedert werden: Problemlösung, Fertigkeiten im jeweiligen Sachfach, Fähigkeit, Begriffe zu verstehen, Sprachgebrauch, kommunikative Fertigkeiten, individuelles Verhalten, Gruppenverhalten und Einstellungen.

Wissen und Können Es geht also um soziales Handeln in einer interkulturellen Umwelt, die es erforderlich macht, dass man nicht nur das bewertet, was der Lernende weiß, sondern auch, wie er sein Wissen aufbaut und was er damit machen kann (Wiggins 1993). Der Lernende soll zeigen, wie er die fachlichen Begriffe erklärt und wie er sein Wissen und Können anderen mitteilt, wie er mit anderen Fragen bespricht, Ergebnisse erzielt, diese anderen zur Verfügung stellt usw. Die Bewertungsverfahren sollten so weit wie möglich den realen Verwendungssituationen angeglichen werden. Die Aktivität sollte mit der entsprechenden Aktivität der realen Welt so weit wie möglich übereinstimmen.

Lernergebnisse und Lernprozesse Die Bewertung sollte nicht nur das Ergebnis des Unterrichts in Betracht ziehen, sondern den ganzen Lernprozess mit einbeziehen. Die Lehrperson soll beobachten, ob die Lernenden selbstständig arbeiten können, wie sie sich in der Gruppe anderen gegenüber verhalten, wie sie mit eigenen Gedanken zu den Überlegungen der Gruppe beitragen und die Beiträge der anderen Gruppenmitglieder für die gemeinsame Entwicklung der Arbeit nutzen. Als für CLIL-Verantwortliche sollten die Lehrpersonen aber auch festhalten, wie die Lernenden die Sprache verwenden: Schaffen sie es, alles in der Fremdsprache zu sagen oder greifen sie manchmal oder sogar öfter zur Muttersprache? Wo liegen die Schwierigkeiten? Fehlt der Fachwortschatz? Oder werden die fachsprachlichen Strukturen nicht gut genug beherrscht? Solche Beobachtungen geben den Lehrkräften die Möglichkeit, den Lernenden zu helfen, sprachliche Hürden zu überwinden, sie darüber hinaus in den Bewertungsprozess einzubeziehen und sie somit zur Selbstbewertung zu erziehen.

6.3 DIE SUMMATIVE LEISTUNGSBEWERTUNG IM CLIL-UNTERRICHT

a. Grundsätze

Bei der summativen Leistungsbewertung versucht man, den aktuellen Lernstand eines Lerner oder einer Lerngruppe punktuell in Form einer Lernzielkontrolle, eines Tests, festzustellen. Um diese so weit wie möglich einzuschränken, muss man bei den Messverfahren dieser Art der Lernzielkontrolle folgende Kriterien beachten:

- Validität oder Gültigkeit
- Reliabilität oder Zuverlässigkeit
- Fairness oder Akzeptabilität
- Praktikabilität.

Diese Kriterien werden nun nachfolgend mit Bezug auf die Merkmale des CLIL-Ansatzes erörtert.

Validität/Gültigkeit Sie betrifft den Zusammenhang von Messmethoden und Prüfungszielen. Im CLIL-Ansatz muss die Fähigkeit gemessen werden, Sachfachthemen mit Fachwortschatz und im Fach üblichen grammatischen Strukturen zu bearbeiten. In der Bewertung von CLIL-Leistungen müssen deshalb solche Aufgaben eingesetzt werden, die angemessene, sinnvolle und nützliche Schlussfolgerungen über die Leistungen des Lernenden in den vorher definierten Sachfach- und Sprachzielen zulassen. Die Aufgaben sollen kognitiv markierte Informationen über Wissen, Können und Mitteilen-Können in einem bestimmten Sachfachbereich geben. Bei deren Wahl muss natürlich auch berücksichtigt werden, dass die Sprechhandlungen dem Niveau der Sprachbeherrschung der jeweiligen Klasse entsprechen.

Reliabilität/Zuverlässigkeit Sie betrifft das Messverfahren selbst und hat bei geschlossenen Kontrollaufgaben eine übergeordnete Rolle. Reliabilität bezieht sich darauf, dass verschiedene Bewerter – oder ein Bewerter zu verschiedenen Zeitpunkten – zu einer möglichst hohen Übereinstimmung in der Bewertung der Ergebnisse kommen. Wie bereits gesagt, können im CLIL-Ansatz geschlossene Kontrollaufgaben nur für die Bewertung von Wissen dienen, wobei meist die rezeptiven Fähigkeiten (Hören und Lesen) im Vordergrund stehen. Diese Art von Aufgaben eignet sich deshalb besonders gut für Lernende, deren Sprachbeherrschung noch gering ist. Auf Niveau A2, wie es im Fach Deutsch zum Beispiel in der *scuola media* zu erwarten ist, kann das Sachfachwissen und -können mit *multiple choice*-Aufgaben oder mit Lückentexten überprüft werden. Auf höherem Niveau sollte man aber auf Sprechhandlungen abzielen, die eine umfassendere sprachliche Produktion – monologisch oder interaktiv – verlangen, auch wenn dabei die Zuverlässigkeit der Bewertung eingeschränkt wird.

Fairness/Akzeptabilität Sie betrifft den Lernenden: Ein Bewertungsverfahren muss auf den soziologischen und kulturellen Hintergrund des Lernenden (z. B. Geschlecht, ethnische Herkunft, besondere Bedürfnisse, usw.) Rücksicht nehmen. In der CLIL-Bewertung ist das Kriterium der Fairness besonders wichtig, denn bei der Aufgabenstellung muss man die vorhandene sprachliche Kompetenz der Lernenden berücksichtigen und nur solche Sachfachleistungen erfragen, die mit dieser Kompetenz möglich sind.

Im bilingualen Sachfachunterricht sind die Klassenarbeiten und Tests so zu formulieren, dass die Schülerinnen und Schüler in der Lage sind, ihre sachfachlichen Fähigkeiten deutlich zu machen. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellungen muss so bemessen sein, dass die Schülerinnen und Schüler sie auf der Grundlage ihrer fremdsprachlichen Kompetenz lösen können. In diesem Zusammenhang kann man sich auch Aufgaben vorstellen, bei welchen die sprachliche Kompetenz nicht entscheidend ist, z. B. Kategorisierungsaufgaben, bei welchen die Schüler nichtsprachliche Stimuli einander zuordnen müssen. (Wolff 2007:35)

Praktikabilität Sie betrifft die Faktoren, die die praktische Einsetzbarkeit des Verfahrens bedingen. Bei komplexen Aufgaben, wie z. B. Projekten, sollte man darauf achten, dass die Bedingungen angemessen sind, sowie entsprechend Mittel und Zeit zur Verfügung stehen.

Validität als übergeordnetes Prinzip Auf der Grundlage dieser Prinzipien können summativ Bewertungsverfahren, welche die Leistungen im Sachfach mit sprachlichen Leistungen integrieren, entwickelt werden. Validität und Reliabilität stehen allerdings in einer Wechselbeziehung, die nicht selten einen Widerspruch darstellt. Denn ein valides Bewertungsverfahren muss der Spontaneität so viel Freiraum wie möglich lassen, während ein reliables Verfahren erwartet werden kann, wenn die Antwort in hohem Maße vorhersehbar ist. In einem Bewertungsverfahren, das kognitiv orientiert und wirklichkeitsnah ist, muss Validität als übergeordnetes Prinzip gelten. Denn die Validität der sprachlichen Leistungen der Lernenden kann man erst erfassen, wenn die Lernenden sprachlich handeln. Im Prinzip sollten im CLIL-Unterricht alle Messverfahren auf der Grundlage von Sprechhandlungen durchgeführt werden, da nur diese Bewertungsmöglichkeiten bieten, die Sachfach- und Sprachziele integrieren.

b. Evaluationskriterien

Getrennte Evaluation der Schülerleistungen Selbst wenn es möglich und empfehlenswert ist, die integrierten Sachfach- und Fremdsprachenziele auch gemeinsam zu kontrollieren, ist doch eine gemeinsame Evaluation wegen der unterschiedlichen Merkmale der Sachfächer und der Fremdsprache nicht machbar. Die Evaluation muss also unbedingt getrennt durchgeführt werden.

Sachfachevaluation Je nach Art des Sachfaches muss z. B. überprüft werden, ob

- die Informationen richtig oder falsch sind
- die Informationen detailliert oder allgemein sind
- der Gedankengang einen logischen Aufbau hat
- unterschiedliche Gesichtspunkte berücksichtigt werden
- die unterschiedlichen Gesichtspunkte miteinander konfrontiert werden
- die Schlussfolgerungen begründet sind.

Sprachliche Evaluation Bei der kommunikativen Dimension sind andere Kriterien relevant, die jeweils von der Sprache und der sprachlichen Aktivität abhängen. Handlungsorientierter CLIL-Unterricht verlangt, dass neben dem Inhalt und der sprachlichen Korrektheit auch Handlungskompetenzen berücksichtigt werden, d.h.:

- die pragmatische Kompetenz, die sich in der Angemessenheit der Aussage im Hinblick auf Kontext und Adressaten ausdrückt.
- die strategische Kompetenz, die es erlaubt, die passenden Mittel anzuwenden, um das gewünschte Kommunikationsziel zu erreichen.

Sprachlicher Ausdruck In der Bewertung des sprachlichen Ausdrucks sind deshalb folgende Kriterien anzuwenden:

- kommunikative Angemessenheit entsprechend dem Kontext und den Adressaten
- Textaufbau gemäß dem kommunikativen Medium und den Konventionen der Textsorte
- Gebrauch von Fachwortschatz und fachspezifischen Satzbauplänen
- angemessene Textkohärenz und -kohäsion
- morphosyntaktische Korrektheit.

Pragmatische Angemessenheit Wie wir bereits betont haben, ist es bei der sprachlichen Evaluation wichtig, dass die Sprechhandlungen – sowohl die mündlichen als auch die schriftlichen – auf ihre pragmatische und sachfachliche Angemessenheit getestet werden, was eine freie sprachliche

Produktion des Lernenden in einem konkreten (d.h. in der Testsituation als konkret beschriebenen) Kontext erforderlich macht.

Niveau der Sprachbeherrschung der Lernenden Bei der Evaluation der Schülerleistungen nach den eben erläuterten Kriterien muss, wie oben angedeutet, natürlich grundsätzlich berücksichtigt werden, auf welchem Niveau die Lernenden die Sprache beherrschen. Denn man muss davon ausgehen, dass CLIL-Unterricht nicht unbedingt nur in höheren Klassen stattfindet, sondern auch in Klassen, in denen die Sprachkenntnisse der Schüler kaum über die Anfängerstufe hinaus gekommen sind, wie zum Beispiel bei Deutsch in der *scuola media*. Es geht in diesem Zusammenhang nicht nur um die Frage, welche sprachlichen Aktivitäten den Lernenden zugemutet werden können, um anschließend davon abhängig die jeweiligen Aufgaben zu wählen, sondern auch darum, welche sprachliche und kommunikative Angemessenheit von den Lernenden, die die Fremdsprache nun einmal auf einem bestimmten Niveau beherrschen, erwartet werden kann. So können nämlich Lernende auf Niveau A2 kaum kontextuell angemessen handeln und sich sprachlich korrekt ausdrücken. Die Fehlertoleranz der Lehrkraft muss also unbedingt dem Sprachniveau der Schüler entsprechen. Zudem muss bei niedrigem Niveau der Sprachbeherrschung in höherem Maße auch mit nicht regelkonformer Beachtung der kommunikativen Konventionen gerechnet werden.

Angemessenheit der Sprachbeherrschung Wenn es zu den erwarteten Sprechhandlungen kommt, wenn die erwarteten Ergebnisse erreicht werden, kann man annehmen, dass das Lernziel erreicht worden ist. Der Lernende vermag Gedanken und Inhalte angemessen auszudrücken (was aber nicht heißen darf, dass er sprachlich fehlerfrei und kommunikativ angemessen handelt, sondern nur in einer auf diesem Niveau erwartbaren Angemessenheit). Die Lehrperson weiß, dass der Unterricht erfolgreich war, kann zum neuen Stoff übergehen und mit der erfolgreichen Methode weitermachen.

Angemessenheit des Bewertungsverfahrens Problematisch wird die Bewertung einer Schülerleistung, wenn ein verwendeter Ausdruck nicht oder nicht ganz verständlich ist, vor allem, wenn man nicht entscheiden kann, ob dies von mangelnden fachlichen Kenntnissen, von nicht vollständig erreichten fachlichen Fertigkeiten oder von mangelnden Sprachkenntnissen und -fertigkeiten abhängt. Denn jede Bewertung hat ja, wie eingangs erläutert, das Ziel, Lernschwierigkeiten zu erkennen, um diese zu beheben bzw. Fehler zu korrigieren. Zuerst sollte man sich dann die Frage stellen, ob das Bewertungsverfahren angemessen ist. Man darf nämlich nicht vergessen, dass es in hohem Maße die Fremdsprachenlehrkräfte sind, die als erste CLIL-Unterricht eingeführt und oft die Überprüfungs- und Bewertungsverfahren der Fremdsprachendidaktik auf die Sachfachziele übertragen haben. Die Merkmale des CLIL-Unterrichts stimmen aber, wie bereits

mehrfach angesprochen, nicht mit denen des herkömmlichen Sachfachunterrichts und ebenso wenig mit denen des Fremdsprachenunterrichts überein (Kiely 2010).

c. Bewertungsaufgaben

Die Bewertung am Ende jedes Lernabschnitts nach der vollständigen Behandlung des jeweiligen Themas wird mit Aufgaben durchgeführt, bei deren Beantwortung die Lernenden zeigen sollen, was sie wissen und können und wie sie ihr Wissen und Können anderen Personen mitteilen. In Frage kommen im CLIL-Unterricht also vor allem Aufgaben, die kommunikative Leistungen erfordern.

Kommunikative Aufgaben

jede zielgerichtete Handlung, die eine Person für notwendig hält, um ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen. Dies kann ein Problem sein, das es zu lösen gilt, aber auch eine Verpflichtung, der man nachkommen muss, oder irgendein anderes Ziel, das man sich gesetzt hat. Diese Definition trifft auf eine Vielzahl von Handlungen zu, wie z. B.: einen Schrank umstellen, ein Buch schreiben, bei Vertragsverhandlungen bestimmte Bedingungen aushandeln, Karten spielen, im Restaurant eine Mahlzeit bestellen oder in Gruppenarbeit eine Klassenzeitung erstellen.

(Referenzrahmen, 2.1)

Wirklichkeitsbezug der Aufgaben Im CLIL-Unterricht sind diejenigen Aufgaben von Interesse, die sprachliche Aktivitäten zu einem Sachfachthema mit einschließen und Sprach- und Sachfachkompetenzen des Lernenden in Anspruch nehmen, d.h. Aufgaben, bei denen Kommunikation in einem Kontext ein wesentlicher Bestandteil ist und die sich also nicht, oder so wenig wie möglich, von den Aufgaben unterscheiden, die man im realen Leben zu erledigen hat.

Problematik der geschlossenen Aufgaben Dem steht gegenüber, dass in Messverfahren oft geschlossene Aufgaben benutzt werden, die z. B. darin bestehen, dass die Lernenden die Lücken eines Textes mit Daten, Fachtermini, usw. ergänzen. Mit solchen Aufgaben können aber nur die einfacheren kognitiven Fähigkeiten gemessen werden. Es wird kontrolliert, was die Lernenden wissen. Sie müssen „reproduzieren“, was sie verstanden und gelernt haben. Solche geschlossenen Aufgaben können jedoch nicht mit den Aufgaben verglichen werden, die man im normalen Leben löst.

Freie Produktionen Den konkreten Anforderungen einer realen Situation können hingegen

kommunikative Aufgaben entsprechen, die eine sprachliche Produktion erforderlich machen (Sprechen, Schreiben und Interagieren mit anderen). Sie veranlassen den Lernenden also zu freien Produktionen, die mündlich oder schriftlich sein können. Diese können kognitiv auf verschiedenen Stufen liegen und einerseits lediglich die Verwendung von Wissen und Routinen verlangen, andererseits Kreativität stimulieren und die Verwendung von Strategien einschließen.

Beispiele Hier einige Beispiele von CLIL-Aufgaben, an denen die Kategorien von Short (1993) beobachtet werden können:

- Mündlich oder schriftlich über Experimente berichten, die man durchgeführt hat (z. B. in den Fächern Chemie, Physik, Biologie). Dabei sind echte oder simulierte Adressaten vorzusehen, z. B. die Mitschüler, die andere Experimente durchgeführt haben, oder Leute, die über das durchgeführte Experiment informiert werden sollen.
- Mündlich oder schriftlich Ereignisse aus der Geschichte erzählen (z. B. im Geschichtsunterricht). Der Text kann z. B. für einen Gedenktag geplant werden, als Zeitungsartikel oder als Fernsehsendung, wobei auch Bildmaterial den Vortrag ergänzen kann.
- Interviews mit Persönlichkeiten aus der Geschichte oder mit Wissenschaftlern simulieren (z. B. Geschichte, Naturwissenschaften, Technologie). In den Interviews werden Ereignisse oder Erfindungen bekannt gemacht, Fragen zu den Ursachen und den möglichen Folgen erörtert, Lösungen dazu vorgeschlagen, oder ähnliches.
- Essays schreiben, die bestimmte Fragen zur Umwelt (Physik, Biologie, Chemie) betreffen oder auf politische Entscheidungen eingehen, die die Umwelt, die Klimaveränderung oder die Unterernährung in der dritten Welt betreffen (z. B. Gesellschaftskunde, Geographie).
- Debatten simulieren, in welchen verschiedene Interessenvertreter zu einer bestimmten Frage Stellung nehmen, z. B. die geplante Ansiedlung einer neuen Industrie, die Änderungen im Stadt-/Dorfleben verursachen wird (z. B. Gesellschaftskunde, Geographie).
- Ausstellungen von Forschungsergebnissen über die soziale Zusammensetzung der Bevölkerung im eigenen Wohnort oder -bezirk realisieren (z. B. Gesellschaftskunde, Sozialkunde).
- Offene Fragen beantworten (alle Fächer), wobei man einen Kontext entwerfen sollte, der die Lernenden dazu motiviert, diese Fragen zu beantworten.
- Projekte durchführen (alle Fächer).
- Plakate oder Power Point-Präsentationen von Projekten realisieren.

Aufgaben dieser Art geben Anlass zu wirklichkeitsnahen Sprechhandlungen. An ihnen wird klar ersichtlich, dass die Lösung für ein integriertes Bewertungsverfahren im CLIL-Unterricht in kommunikativen Aufgaben liegt.

6.4 GRUNDSÄTZE UND KRITERIEN DER FORMATIVEN LEISTUNGSBEWERTUNG IM CLIL-UNTERRICHT

Lernerzentrierter Unterricht Guter CLIL-Unterricht ist lernerzentriert. Das drückt sich nicht nur darin aus, dass die Sachfachthemen mit Rücksicht auf die (aktuellen) Ereignisse, für die sich die Lernenden interessieren, gewählt und bearbeitet werden, sondern auch im methodischen Vorgehen. Der Unterricht ist so wenig wie möglich frontal, die Lernenden erschließen die Sachfachinhalte selbst in Einzelarbeit oder in der Zusammenarbeit miteinander. Die Lehrperson unterstützt mit Hinweisen, bietet Hilfe bei Lernschwierigkeiten, stellt Hilfsmittel zur Verfügung, lenkt mit Fragen das Erschließen von Texten usw. Da es bei CLIL um Arbeit in einer Fremdsprache geht, achtet sie mit großer Aufmerksamkeit darauf, dass die Fremdsprache gebraucht wird und dass eventuell auftretende sprachliche Hürden die Arbeit am Sachfach nicht beeinträchtigen.

Grundlagen des lernerzentrierten Unterrichts Lernerzentrierter Unterricht unterliegt folgenden Prinzipien:

- eine gute Planung, die die sprachlichen und sachfachlichen Lernschwierigkeiten im Voraus einschätzt und berücksichtigt
- eine klare Aufgabenstellung, damit jede/jeder Lernende weiß, was von ihr/ihm erwartet wird
- Beobachtung des Klassengeschehens, wenn die Lernenden für sich oder in Gruppen arbeiten
- Kontrolle der Aufgaben, die in Einzelarbeit erledigt werden
- positive Rückmeldungen darüber, was gut läuft, und Anregungen dahingehend, wie man besser arbeiten könnte.

Kriterien der formativen Bewertung Im lernerzentrierten Unterricht spielt die formative Bewertung eine wichtige Rolle. Dieses Bewertungsverfahren beruht auf kriteriengeleiteter Beobachtung der Lernenden im laufenden Unterricht. Beobachtungen können spontan, zufällig, gelegentlich, aber auch geplant, regelmäßig und systematisch sein, sie können einzelne Schüler und ebenso Schülergruppen umfassen. Lernstand und Lernfortschritt können im Unterricht zu jeder Zeit, an allen konkreten Lerninhalten und durch unterschiedliche Aufgaben aufgezeigt, beobachtet, dokumentiert, kommentiert und gewürdigt werden (BIG-Kreis, 2008).

Beobachtungen Die Kriterien, die man bei der formativen Bewertung in der Beobachtung einer Gruppenarbeit anwenden sollte, beziehen sich hauptsächlich auf die Interaktion der Lernenden untereinander, wobei vor allem dem Gebrauch der Fremdsprache besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist.

Die Lehrperson beobachtet

- wie die einzelnen Lernenden an der Interaktion teilnehmen
- wenn eine Rollenverteilung stattgefunden hat, wie jeder die eigene Rolle spielt
- ob der Text/die Texte ohne besondere Schwierigkeiten bearbeitet wird/werden
- ob ausschließlich die Fremdsprache gebraucht wird oder ob auf die Muttersprache zurückgegriffen wird
- falls die Verwendung der Muttersprache zugelassen ist, wie groß der Anteil von Deutsch bzw. Italienisch ist
- wer oder was Anlass gibt, in die Muttersprache zurückzufallen
- ob auf die Verwendung der korrekten Fachtermini und Satzbaupläne geachtet wird
- ob und wie die Mitschüler auf fachrelevante Sprachfehler reagieren
- ob und wie die Mitschüler auf allgemeine Sprachfehler reagieren.

Die Lehrperson sollte aus ihren Beobachtungen diejenigen Informationen entnehmen, die es ihr sodann erlauben, den Lernprozess mit entsprechenden Hinweisen oder Zusatzmaterialien zu unterstützen. Die Beobachtungen ermöglichen zudem meist ein vergleichsweise detailliertes Bild von den einzelnen Lernenden und ihrer Leistungsfähigkeit. Generell sollten sich somit bei der Bewertung von CLIL-Schülerleistungen formative und summative Bewertung immer ergänzen.

Beobachtungsbögen In der fremdsprachendidaktischen Literatur gibt es inzwischen eine Vielzahl von Beobachtungsbögen, die dem Lehrer helfen können, geplante und systematische Beobachtungen durchzuführen. Im Anhang unter Kapitel 8.2 fügen wir ein Beispiel aus dem Englischunterricht für einen solchen Beobachtungsbogen an.

Für den CLIL-Unterricht stehen eigene Beobachtungsbögen noch aus, sie lassen sich allerdings auf der Basis obiger Vorschläge gut entwickeln, wenn man sie um sachfachspezifische Beobachtungskriterien erweitert.

6.5 GRUNDSÄTZE DER SELBSTBEWERTUNG IM CLIL-UNTERRICHT

Kriterien der Selbstbewertung Die Steuerung des Lernprozesses kann ohne Selbstbewertung des Lernenden nur schlecht vonstatten gehen. Es ist ratsam, den Lernenden in jede Bewertung mit einzubeziehen. Denn, wie schon angesprochen, sollen Schüler und Schülerinnen auf lebenslanges Lernen vorbereitet werden. Sie sollen deshalb

- erkennen können, was sie an sachfachlichem und sprachlichem Wissen und Können erworben haben

- verstehen können, wie sicher sie in den erworbenen Fertigkeiten sind
- einsehen können, was sie noch brauchen, um eine höhere sprachliche und sachfachliche Kompetenz zu erreichen
- das eigene Lernen reflektieren können, um Lernstärken und -schwächen identifizieren zu können
- den eigenen Lernstil einschätzen lernen, um sich auch weiter entwickeln zu können, wenn die Hilfestellung einer Lehrperson nicht mehr vorhanden ist
- erkennen können, welche Aktivitäten sich besser für sie eignen bzw. welche sie bevorzugt durchführen.

Eine solche Selbstbewertung kann nicht im Unterricht mit der ganzen Klasse durchgeführt werden. Fragebögen oder Checklisten helfen deshalb den Lernenden bei ihren Reflexionen. Checklisten können aufgrund der Beschreibungen der erwarteten CLIL-Kompetenzen (siehe Kapitel 3) erstellt werden und zur detaillierten Selbsteinschätzung des eigenen Wissens und Könnens beitragen.

CLIL-Portfolio Diese Checklisten können sodann in ein CLIL-Portfolio aufgenommen werden zusammen mit den Arbeitsprodukten, die die Lernenden für geeignet halten, um Auskunft über ihre Fähigkeiten, ihr Wissen und Können in bestimmten Sachfächern in einer Fremdsprache (vielleicht auch in mehreren) zu geben. Im CLIL-Portfolio könnte die Selbstbewertung nicht nur den Lernerfolg dokumentieren, sondern auch anderen Personen Informationen über die eigene Kompetenz geben.

6.6 GETRENNTE BEWERTUNG FÜR INTEGRIERTE LERNZIELE?

Bewertung der Sachfachleistung bzw. der sprachlichen Leistung Wie soll nun die Bewertung von Lehrpersonen aussehen, die ein Sachfach in einer Fremdsprache unterrichten bzw. die im Fremdsprachenunterricht auf das CLIL-Angebot Rücksicht nehmen und den Spracherwerb in einem Sachfachgebiet unterstützen? Muss jede Lehrkraft die Schülerleistungen unabhängig im eigenen Fach bewerten? Oder müssen sich die beteiligten Lehrer vorher über die Bewertungsgrundlagen einig werden? Antworten auf diese Fragen zu finden fällt nicht schwer. Die Sachfachleistungen, die in der Fremdsprache zum Ausdruck kommen, sind echte Sachfachleistungen und sind folglich im Sachfach zu bewerten. Was die sprachlichen Leistungen anbetrifft, kann damit gerechnet werden, dass sich die im CLIL-Unterricht erworbenen sprachlichen Fertigkeiten auch im parallel laufenden Fremdsprachenunterricht niederschlagen. Sie sollten deshalb dort in die Bewertung des fremdsprachlichen Könnens aufgenommen werden. Gibt es im Curriculum keinen Fremdsprachenunterricht neben dem CLIL-Unterricht, fällt diese Bewertung weg und es werden nur die Leistungen im CLIL-Sachfach bewertet.

6.7 ZUSAMMENFASSUNG

Im sechsten Kapitel beschäftigen wir uns mit der Bewertung von Schülerleistungen im CLIL-Unterricht. Da der Unterricht sowohl auf die Sprache wie auf das Sachfach abhebt, muss auch die Bewertung doppelt fokussiert sein. Im Einzelnen beschäftigt sich das Kapitel mit den folgenden Themen:

- Im ersten Abschnitt geht es um allgemeine Fragen der Leistungsbewertung. Dabei werden die Begriffe summative und formative Leistungsbewertung eingeführt.
- Im zweiten Abschnitt beschäftigen wir uns mit der Doppelfokussierung bei der Bewertung von Leistungen im CLIL-Unterricht. Es wird auf die Kategorien eingegangen, die für die Leistungsbewertung wichtig sind.
- Der dritte Abschnitt hebt auf die summative Leistungsbewertung im CLIL-Unterricht ab. Hier werden die zugehörigen Kriterien vorgestellt und Validität als wichtigstes Kriterium hervorgehoben. Außerdem wird eine Reihe von Beispielen für CLIL-Aufgaben diskutiert.
- Der vierte Abschnitt behandelt die formative Leistungsbewertung im CLIL-Unterricht und verbindet sie mit dem schülerzentrierten Unterricht.
- Im fünften Abschnitt werden Grundsätze der Selbstbewertung behandelt und auf ein mögliches CLIL-Portfolio Bezug genommen.
- Schließlich wird im sechsten Abschnitt noch einmal das Problem der doppelt fokussierten Bewertung angesprochen und ein Plädoyer für die getrennte Bewertung sachfachlicher und sprachlicher Leistungen abgegeben.



KAPITEL 7

Lehrerbildung für CLIL

Notwendigkeit einer CLIL-Lehrerbildung Der bilinguale Sachfachunterricht als didaktisches Konzept hat in allen Ländern Europas großes Interesse hervorgerufen. Viele Länder ziehen in Erwägung, CLIL zu einem ständigen Bildungsangebot zu machen. In Italien wurde CLIL unlängst offiziell zu einem Bestandteil des Schulwesens. Dadurch wird eine systematische Ausbildung für diejenigen, die in CLIL-Klassen unterrichten sollen, unbedingt erforderlich. In den letzten Jahren wurde diese Thematik zwar immer wieder diskutiert, da aber der CLIL-Unterricht nur wenig verbreitet war, konnte man sich behelfen, ohne ein universitäres Ausbildungsangebot bereit zu stellen. In manchen Ländern, in welchen die Lehrer duale Ausbildungsgänge durchlaufen, wurden diejenigen, die ein Sachfach und eine Fremdsprache studiert hatten, für den CLIL-Unterricht abgestellt; in anderen wurden Sachfach- oder Fremdsprachenlehrer durch Weiterbildungsmaßnahmen qualifiziert; in wieder anderen, wie z. B. in Italien, wurde in vielen Fällen der Unterricht gemeinsam von einem Sachfachlehrer und einem Fremdsprachenlehrer erteilt. Mittlerweile ist es jedoch in allen europäischen Ländern nötig, ein qualitativ hochwertiges Ausbildungsangebot zu machen, damit in naher Zukunft angemessen ausgebildete Lehrer zur Verfügung stehen.

Gliederung des Kapitels In diesem Kapitel wollen wir zunächst auf die Rahmenbedingungen eingehen, innerhalb derer CLIL-Lehrerbildung möglich ist. Im zweiten Abschnitt wollen wir Grundlagen für ein allgemeines CLIL-Lehrerbildungsmodell skizzieren¹, das vielleicht auch für Italien von Interesse ist. Im dritten Abschnitt geht es uns um Fortbildungsmöglichkeiten für Lehrer, die in CLIL-Klassen unterrichten möchten. Am Ende dieses Kapitels steht ein Abschnitt, der sich mit der derzeitigen Ausbildungssituation in Italien beschäftigt und Hinweise auf konkrete und schnell wirkende Maßnahmen gibt, die durch die sehr plötzliche Einführung von CLIL unumgänglich geworden sind.

¹ Das Modell basiert auf dem *European Framework for CLIL Teacher Education*, das als Projekt des Europarates über einen Zeitraum von drei Jahren von Maria Frigols, David Marsh, Peeter Mehisto und Dieter Wolff entwickelt wurde. Es wurde im November 2010 veröffentlicht.

CLIL in
deutscher
Sprache in
Italien - ein
Leitfaden

7.1 RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE CLIL-LEHRERAUSBILDUNG

Lehrerausbildung in Europa Die Lehrerausbildung ist in den europäischen Ländern sehr unterschiedlich geregelt. Wenn wir uns auf den Sekundarbereich beziehen, finden wir in einigen Ländern Lehrkräfte, die nur ein Fach studiert haben, in anderen ist der Mehrfachlehrer die Regel, der Einfachlehrer hingegen die Ausnahme. Auch die Studiendauer ist unterschiedlich hoch. Es gibt Länder, in welchen ein dreijähriges, und andere, in welchen ein vierjähriges Studium erforderlich ist. In einer Reihe von Ländern folgt auf die wissenschaftliche Ausbildung an der Universität eine praktische an einem Studienseminar (die so genannte Referendarzeit), in anderen Ländern gibt es nur eine wissenschaftliche Ausbildung, nach der die Absolventen direkt ihren Lehrberuf antreten. Vor dem Hintergrund einer solchen Vielfalt ist es sehr schwierig, eine einheitliche CLIL-Lehrerausbildung für Europa aufzubauen.

Der Bologna-Prozess Seit Beginn dieses Jahrtausends hat man in Europa länderübergreifend mit einer Reform der universitären Studiengänge begonnen. Unter dem Stichwort Bologna-Prozess wurde ein allgemeines Studienmodell entwickelt, das sich an angelsächsische Studienstrukturen anlehnt, aber auch eine Reihe von Neuerungen aufweist. Die Staaten der Europäischen Union haben sich im Vertrag von Bologna 1999 dazu verpflichtet, dieses Modell in allen Ländern einzuführen. Derzeit (d.h. im Jahre 2010) ist der Bologna-Prozess ganz unterschiedlich fortgeschritten, am wenigsten weit ist die Umstrukturierung der Lehrerausbildung gediehen.

Bachelor/Master-Studium Die wichtigste Veränderung in den Vereinbarungen von Bologna ist die Einführung des gestuften Bachelor/Master-Studiums. Diese Zweiteilung des Studiums ist dem angloamerikanischen System entnommen. Das BA-Studium soll die Grundlagen für eine wissenschaftliche Qualifikation legen, soll aber selbst auch schon einen Abschluss darstellen, der für einen Beruf qualifiziert. Ein BA-Studium wird mit sechs bis acht Semestern veranschlagt. Das MA-Studium ist auf eine Vertiefung und Spezialisierung ausgerichtet. Es soll im Durchschnitt vier Semester dauern. Diese Struktur soll auf alle universitären Studiengänge, also auch auf die Lehramtsstudiengänge, übertragen werden. Die anderen Neuerungen – z. B. die Einführung des Kreditpunktesystems (ECTS) und die Modularisierung des Studiums – sind zwar für die Gestaltung von Studiengängen von großer Bedeutung, spielen aber für unsere Überlegungen keine zentrale Rolle.

Bologna als politische Realität Die Rahmenbedingungen des Bologna-Vertrags werden in absehbarer Zukunft in allen Ländern der Europäischen Union für die Lehrerausbildung Gültigkeit haben. Für wie sinnvoll man das Bologna-Modell auch halten mag – es wird weiterhin von vielen

Fachleuten abgelehnt – es ist eine politische Realität, und alle Überlegungen, die man für die Ausbildung von CLIL-Lehrern anstellt, sollten diesen Bedingungen Rechnung tragen. Denn das Bologna-Modell eröffnet für die CLIL-Lehrerausbildung zweifellos einige interessante Perspektiven. Zwei Möglichkeiten sollen hier vorgestellt werden.

CLIL-Ausbildungsmodelle im Rahmen von Bologna

1. In der Bachelor-Phase des Studiums werden die Grundlagen sowohl für die Fremdsprache als auch für ein Sachfach gelegt. In einem drei- bis vierjährigen Studium erwirbt der zukünftige Lehrer sprach-, literatur- und kulturwissenschaftliche Grundlagen des Zielsprachenlandes. Gleichzeitig studiert er ein Sachfach seiner Wahl, das geistes-, sozial-, naturwissenschaftlich oder musisch ausgerichtet sein kann. Wenn er die Qualifikation als BA hat, kann er in einen MA-Studiengang überwechseln, in welchem er zum CLIL-Lehrer ausgebildet wird. Hier werden die fachdidaktischen Grundlagen für das Unterrichten des Sachfachs und der Fremdsprache gelegt, außerdem wird der Integration von Sachfach und Sprache Rechnung getragen. Die erworbene Qualifikation befähigt zum Unterrichten eines Sachfachs in der Muttersprache und zum Unterrichten der Fremdsprache, die er studiert hat. Darüber hinaus ist er zum CLIL-Lehrer qualifiziert.
2. In der Bachelor-Phase studiert der zukünftige Lehrer die Zielsprache. Er eignet sich sprachpraktische, sprachwissenschaftliche, literatur- und kulturwissenschaftliche Grundkenntnisse an. Dies geschieht in einem dreijährigen Studium. Nach der Bachelor-Phase studiert er in der Master-Phase ein Sachfach, dessen Didaktik und gleichzeitig die Didaktik der Fremdsprache sowie die Didaktik des bilingualen Unterrichts.

Andere Modelle, insbesondere für das Master-Studium, das von den Hochschulen flexibel gestaltet werden kann, sind möglich. Bei allen Studienangeboten ist aber zu berücksichtigen, dass eine CLIL-Lehrerausbildung nicht bedeutet, einfach einen Sachfach- und einen fremdsprachlichen Studiengang aufzuaddieren. Im Zentrum eines CLIL-Studiums sollte, wie wir jetzt zeigen möchten, die Integration des Sachfachs und der Fremdsprache stehen.

7.2 ÜBERLEGUNGEN ZU EINEM CLIL-LEHRERAUSBILDUNGSMODELL

Derzeitige Inhalte von Lehramtsstudiengängen Die Entwicklung von Curricula für universitäre Studiengänge war lange Zeit in vielen europäischen Ländern eine Aufgabe, bei der es weitgehend darauf ankam, Inhalte, die traditionell immer schon Teil eines Studiums waren, curricular festzuschreiben. Gerade bei den geisteswissenschaftlich orientierten Lehramtsstudiengängen stand

die Frage, mit welchen Studieninhalten sich z. B. ein zukünftiger Deutschlehrer auseinandersetzen sollte, nur selten im Vordergrund. Die Tradition des Faches wollte und will es zum Teil noch heute, dass ein zukünftiger Deutschlehrer Literaturwissenschaft und Sprachwissenschaft (lange Zeit Philologie) des Deutschen zu studieren hat. Die Didaktik des Faches und die mit ihr verbundenen Disziplinen (z. B. Spracherwerbsforschung, Lernpsychologie) blieben dabei ausgeklammert.

Notwendigkeit einer Kompetenzanalyse Besonders problematisch war, dass es nur selten eine Art Kompetenzanalyse gab, d.h. also eine Beschreibung der Fähigkeiten, die ein zukünftiger Deutsch- oder Sachfachlehrer benötigt, um effizienten Unterricht erteilen zu können. Doch nur auf Grundlage einer solchen Analyse ist es möglich, Lehrveranstaltungen zu konzipieren, die zur Entwicklung der entsprechenden Kompetenzen führen. Die erste und wichtigste Aufgabe bei der Entwicklung eines Curriculums ist es daher, die für den zukünftigen Lehrberuf erforderlichen Kompetenzen im Detail festzusetzen. Auf der Grundlage des CLIL-Lehrerausbildungsmodells des Europarates wird im Folgenden eine solche Analyse vorgenommen. Unsere Überlegungen sind kompetenzorientiert und stimmen konzeptuell mit den sonstigen kompetenzorientierten curricularen Ansätzen überein, die in den letzten Jahren entwickelt wurden und deren „Ahnherr“ der *Gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen* und seine „Kann-Bestimmungen“ sind.

Kompetenzen des CLIL-Lehrers Die hier aufgeführten Fähigkeiten des CLIL-Lehrers sind unserer Ansicht nach von besonderer Bedeutung:

1. Die Fähigkeit, die zentralen Konzepte des CLIL-Ansatzes zu verstehen und sie mit den grundlegenden Konzepten der modernen Pädagogik zu verknüpfen.
2. Die Fähigkeit, sich mit der bisherigen Forschung zu CLIL aktiv auseinander zu setzen und auch selbst im eigenen Klassenzimmer durch Anwendung von Prinzipien der *action research* fundierte Forschung zu betreiben.
3. Die Fähigkeit, die eigene Sprachkompetenz in der Fremdsprache verantwortungsbewusst weiter zu entwickeln und mit der Kultur des Zielsprachenlandes ständig Kontakt zu halten.
4. Die Fähigkeit, die eigenen Kenntnisse und Kompetenzen im Sachfach weiter zu entwickeln und auf einem hohen Niveau zu halten.
5. Die Fähigkeit, die gegenseitige Abhängigkeit von Inhalts- und Sprachlernen zu erkennen. Dabei spielt insbesondere die Verbindung von Sprachlernen und kognitiver Entwicklung eine wichtige Rolle.
6. Die Fähigkeit, gute pädagogische Ansätze so zu modifizieren, dass sie im CLIL-Unterricht nutzbringend angewandt werden können. Dazu gehört die Fähigkeit, die Lernenden zu unterstützen, um ihnen beim Lernen von Inhalten in der Fremdsprache zu helfen. Natürlich

spielen hier Fähigkeiten der methodischen Differenzierung und der Bewertung von Lernerleistungen eine besondere Rolle.

7. Die Fähigkeit, sich der eigenen kognitiven, sozialen und affektiven Entwicklung bewusst zu werden, um so die Entwicklung der Schüler auf diesen Gebieten zu unterstützen. Dies ist zweifellos keine CLIL-spezifische Kompetenz, sondern eine Grundkompetenz eines jeden Lehrers.
8. Die Fähigkeit, CLIL-spezifische Lernressourcen zugänglich zu machen und reiche Lernumgebungen aufzubauen.
9. Die Fähigkeit, die Arbeit im CLIL-Klassenzimmer so zu gestalten, dass das integrierte Lernen von Sprache, Inhalten und Strategien ermöglicht wird.
10. Die Fähigkeit, mit anderen Protagonisten der CLIL-Szene, d.h. Schülern, Eltern, Lehrern, Schulverwaltern und Außenstehenden, angemessen zusammen zu arbeiten.

Ausbildungsmodule Auf der Basis des Kompetenzkataloges lassen sich die Ausbildungsmodule zusammenstellen, die zur Entwicklung dieser Kompetenzen führen sollen. Aus Platzgründen können wir in diesem Zusammenhang nur auf ein Beispiel eingehen, mit Hilfe dessen wir zeigen wollen, wie ein CLIL-Ausbildungsprogramm konzipiert werden kann.

Beispielmodul: Einstieg in CLIL Dieses Modul könnte aus vier Lehrveranstaltungen bestehen, wobei wir unter Lehrveranstaltung ein zweistündiges Seminar verstehen, das über 15 Wochen (ein Semester) regelmäßig einmal wöchentlich durchgeführt wird:

- Mehrsprachigkeit, bilinguale Erziehung, CLIL (bezieht sich auf die Fähigkeiten 1, 2)
- *Action research* und CLIL: lehrereigene Erforschung des CLIL-Klassenzimmers (Fähigkeit 2)
- Moderne pädagogische Ansätze und CLIL: konstruktivistische Theorien und CLIL, Lernerautonomie, Bewusstheitstheorien, Lernstile (Fähigkeit 6)
- CLIL im Schulkontext: administrativer Hintergrund, CLIL-Curriculum, Integration, Zusammenarbeit mit Kollegen, Einbeziehung der Schüler, Schulethos (Fähigkeit 9, 10).

Praxisphasen Eine wichtige Komponente eines CLIL-Ausbildungsprogramms sind die Praxisphasen. Diese können z. B. in das Studium integriert werden: sinnvollerweise sollten sie dann Teil der letzten Phase des Studiums sein. Eine andere Möglichkeit ist der so genannte Vorbereitungsdienst, der nach Abschluss des Studiums an einer Schule mit CLIL-Unterricht einsetzt.

Berufliche Handlungsfähigkeit Während der Praxisphasen wird das im Studium erworbene Wissen um berufspraktische Kenntnisse und Erfahrungen ergänzt, die theoretisch fundiert und reflektiert werden. Die Praxisphasen umfassen Unterricht unter Anleitung, Hospitationen, bedarfsdeckenden

selbstständigen Unterricht und außerunterrichtliche Veranstaltungen, wie z. B. Konferenzen, Fortbildungen, Elternberatung. Die berufliche Handlungsfähigkeit in den zentralen Lehrerfunktionen Unterrichten, Erziehen, Diagnostizieren und Fördern, Beraten, Leistung messen und beurteilen, Organisieren und Verwalten, Evaluieren, Innovieren und Kooperieren sollte in einer gemeinsamen und über ein Semester laufenden Lehrveranstaltung von universitären und schulischen Ausbildern vermittelt werden.

7.3 ÜBERLEGUNGEN ZU EINER CLIL-LEHRERFORTBILDUNG

In den meisten europäischen Ländern ist die Einrichtung von spezifischen CLIL-Studiengängen auf der Grundlage der oben entwickelten Kriterien noch nicht weit fortgeschritten. Wie erwähnt, behilft man sich vor allem mit Fortbildungsmaßnahmen, um die notwendige Anzahl an Lehrern zur Verfügung zu haben. Die CLIL-Fortbildung wird jedoch bisher nicht koordiniert und ist somit mehr oder weniger dem Zufall überlassen.

Bereiche für Fortbildungsmaßnahmen Es sind drei Bereiche, in welchen Fortbildungsmaßnahmen erforderlich sind:

- In der Fremdsprache und in der Didaktik des jeweiligen Fremdsprachenunterrichts (insbesondere für Sachfachlehrer)
- im Sachfach und seiner Didaktik (insbesondere für Fremdsprachenlehrer)
- in der CLIL-Didaktik, insbesondere im Hinblick auf die Integration von Fremdsprache und Sachfach (für beide Gruppen von Lehrern).

Fortbildung im Bereich der Sprache und der Sprachdidaktik Fortbildungsmaßnahmen im fremdsprachlichen Bereich sollten sich auf zwei Komponenten beziehen, und zwar auf die sprachpraktische Kompetenz und die sprachdidaktische Vermittlungskompetenz. Denn eine CLIL-Lehrkraft sollte die Fremdsprache nicht nur kompetent beherrschen (Niveau C 1 des *Europäischen Referenzrahmens*), sondern auch in der Lage sein, sie Schülern angemessen zu vermitteln. Die sprachpraktische Fortbildung nimmt naturgemäß viel Zeit in Anspruch. Besonders bewährt haben sich Auslandsaufenthalte, die Sprachkurse beinhalten, wie sie z. B. für das Deutsche vom Goethe-Institut angeboten werden. Die fachsprachlichen Spezifika eines Sachfachs sollten in internen Fortbildungsveranstaltungen vermittelt werden. Zur Didaktik des Fremdsprachenunterrichts empfehlen sich Kurse, wie sie ebenfalls das Goethe-Institut anbietet: diese können auch online abgerufen werden.

Fortbildung im Sachfachbereich Fortbildungen im Sachfachbereich sind insbesondere dann sehr zeitaufwändig, wenn sich die Lehrkraft mit einem bestimmten Sachfach bisher in keinsten Weise beschäftigt hat. Hier kann man auf online-Kurse oder Kompaktkurse an einer Hochschule hinweisen. Gleiches gilt auch für die Didaktik des jeweiligen Sachfachs.

Spezielle CLIL-Lehrerfortbildung Alle genannten Fortbildungsmaßnahmen sollten unbedingt mit einer speziellen CLIL-Lehrerfortbildung verbunden werden, in welcher auf die Besonderheiten des Unterrichtens eines Sachfachs in einer Fremdsprache eingegangen wird. Auch hierfür empfehlen sich online-Angebote sowie Lehrveranstaltungen mit Unterrichtsbesuchen, in welchen Theorie und Praxis miteinander verknüpft werden.

Inhaltlich lassen sich solche Veranstaltungen auf der Basis der Ausbildungsmodule des Europarates konzipieren. Diese Module können kombiniert, reduziert und erweitert werden; ebenso können Schwerpunkte gesetzt werden. Ein Studium des gesamten Modulspektrums ist nicht erforderlich.

Anreize Fortbildungsangebote wie sie hier angeregt wurden, können nur dann erfolgreich sein, wenn die Lehrkräfte für ihr Engagement belohnt werden. Denn eine umfassende Weiterbildung, wie sie für zukünftige CLIL-Lehrer notwendig ist, ist zeitaufwändig. Deshalb empfiehlt es sich, bei der Planung solcher Veranstaltungen entweder finanzielle Anreize zu schaffen oder reduzierte Stundenkontingente einzurichten. Stundenentlastungen tragen dazu bei, die zusätzliche Belastung durch die Fortbildung zu reduzieren und sind somit effektiver als Geldzuwendungen. Darüber hinaus sollte die erfolgreiche Teilnahme an einer Weiterbildung auch unbedingt in Form eines entsprechenden Diploms zertifiziert werden.

7.4 ZUR SITUATION IN ITALIEN

Seit August 2010 ist die Lehrerbildung in Italien neu geregelt. Für die Primarstufe findet sie in einem fünfjährigen Studiengang statt, der sowohl ein theoretisches Studium der fachlichen und didaktisch-pädagogischen Grundlagen als auch praktische Erfahrungen im Unterricht umfasst. Die Ausbildung für die Sekundarstufe allerdings beginnt erst auf der Masterstufe mit dem Ausbau des theoretischen pädagogisch-didaktischen Grundwissens, das im Anschluss an das Studium durch ein Jahr praktischer und reflektierter Erfahrungen ergänzt wird.

Ausbildung von CLIL-Lehrkräften In der neuen Regelung der italienischen Lehrerbildung ist zum ersten Mal auch die Ausbildung von CLIL-Lehrkräften vorgesehen. Diese Maßnahme ist

Voraussetzung für die Einführung von CLIL als ordentlichem Unterrichtsfach in die Curricula der gymnasialen und beruflichen Zweige der reformierten Sekundarstufe II. Die CLIL-Ausbildung ist als Spezialisierungsstudiengang für ausgebildete und qualifizierte Fachlehrkräfte gedacht, die die jeweilige Fremdsprache auf Niveau C1 des *Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen* beherrschen. Die angehende CLIL-Lehrkraft soll also nach der sachfachlichen Ausbildung für das Lehramt eine zusätzliche Qualifizierung erwerben, d.h. die Ausbildung als CLIL-Lehrkraft dauert insgesamt ein Jahr länger als die der anderen Lehrkräfte. Der CLIL-Studiengang ist in den ministeriellen Regularien nur grob umrissen. Angaben für die Studienbereiche, die dazu gehören, gibt es nicht. Die entsprechenden Entscheidungen sind den Universitäten überlassen, die sich dabei allerdings nach einer noch zu definierenden Rahmenordnung richten sollen.

Übergangsphase Es wird sicherlich einige Jahre dauern, bis ausgebildete und qualifizierte CLIL-Lehrkräfte in den Klassen unterrichten. In der Zwischenphase werden voraussichtlich Fortbildungsveranstaltungen die Aufgabe übernehmen, Sachfach- und Fremdsprachenlehrkräfte auf den CLIL-Unterricht und vor allem auf die gemeinsame integrierte Unterrichtsplanung vorzubereiten. Seit den Anfängen des modularen CLIL-Unterrichts in Italien (siehe Kapitel 1) haben die Fortbildungsinstitute mancher Regionen aus eigenem Antrieb CLIL-Kurse für Sachfach- und Fremdsprachenlehrkräfte organisiert, woran die generelle Bereitschaft, sich auf das „Wagnis“ eines modularen CLIL-Unterrichts einzulassen, klar erkennbar ist. Vor kurzem hat das Ministerium diesen Trend mit einem Finanzierungsangebot unterstützt – zweifellos eine Folge der Absicht, die CLIL-willigen Lehrkräfte, die schon im Lehramt sind und über das erforderliche sprachliche Können verfügen, für die Einführung von CLIL noch vor dem In-Kraft-Treten der geplanten Reformen einzusetzen.

Funktion der Fortbildungsinstitute Da sich die Übergangsphase bis zur endgültigen Umsetzung der Reformen über mehrere Jahre hinweg erstrecken wird, erscheint es geboten, seitens der Fortbildungsinstitute ein gemeinsames Fortbildungskonzept zu entwickeln, das für alle, die CLIL unterrichten möchten, verpflichtend werden sollte. Dabei könnte man auch in Erwägung ziehen, nicht nur Sachfachlehrer, sondern auch Fremdsprachenlehrer weiterzubilden, deren Interesse an bestimmten Sachfächern auf diese Weise genutzt werden könnte. Viele Fremdsprachenlehrer unterrichten ja zumindest in den oberen Klassen auch sachfachbezogene Fragestellungen, wenn man z. B. an das interkulturelle Lernen im Geschichts-, Geographie- und Sozialkundeunterricht denkt. Die oben unterbreiteten Vorschläge zur Fortbildung könnten in diese Überlegungen Eingang finden.

7.5 ZUSAMMENFASSUNG

Das letzte Kapitel dieses Leitfadens beschäftigt sich mit einem Thema, das von zentraler Bedeutung bei der Einführung des CLIL-Unterrichts in jedes Schulsystem ist, nämlich der Ausbildung hoch qualifizierter Lehrkräfte für dieses Unterrichtsfach.

- Im ersten Abschnitt behandeln wir die Rahmenbedingungen für die CLIL-Lehrerbildung und zeigen, dass diese im europäischen Kontext sehr heterogen sind. Auf der Basis des Bologna-Modells, das ja auch eine Vereinheitlichung der Lehrerbildung in Europa bewirken soll, scheint es jedoch künftig möglich zu sein, qualifizierte CLIL-Lehrkräfte auszubilden.
- Im zweiten Abschnitt wird ein konkretes Ausbildungsmodell vorgestellt, das im Rahmen eines Projektes des Europarates entwickelt wurde.
- Im dritten Abschnitt geht es um Fortbildungsmaßnahmen, die vor allem während der Übergangszeit bis zur endgültigen Etablierung des CLIL-Unterrichts eingesetzt werden sollten.
- Im vierten Abschnitt wird auf die Situation in Italien eingegangen, wo sich durch ein im Jahr 2010 eingeführtes neues Lehrerbildungsgesetz neue Möglichkeiten für die CLIL-Lehrerbildung ergeben.

KAPITEL 8

Anhang

8.1 BIBLIOGRAPHISCHE ANGABEN

a. Im *Leitfaden* zitierte Literatur

- BIG-Kreis (2008): *Lernstandsermittlung, Förderung und Bewertung im Fremdsprachenunterricht der Grundschule*. München: Stiftung Lernen.
<http://www.praktisches-lernen.de/btk/pdf/BIG_01_2008_Internet.pdf>.
- Byram, M. (2000): "Assessing intercultural competence in language teaching". *Sprogforum* 18, 8-13. Auch online unter
<<http://inet.dpb.dpu.dk/infodok/sprogforum/Espr18/byram.html>>.
- Consiglio d'Europa (2002): *Quadro comune europeo di riferimento per le lingue*. Firenze: La Nuova Italia-Oxford.
- Cummins, J. (1987): "Bilingualism, language proficiency and metalinguistic development". In: Homel, P., Palij, M. & Aaronson, D. (Hg.): *Childhood Bilingualism: Aspects of Linguistic, Cognitive and Social Development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 57-73.
- Decke-Cornill, H. & Küster, L. (2010): *Fremdsprachendidaktik – Eine Einführung*. Tübingen: Narr.
- Diehr, B. & Fritsch, S. (2008): *Mark Their Words: Sprechleistungen im Englischunterricht der Grundschule fördern und bewerten*. Braunschweig: Westermann.
- Europarat/Rat für kulturelle Zusammenarbeit (Hrsg.) (2001): *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Berlin: Langenscheidt.
- Eurydice (Hrsg.) (2006): *Content and Language Integrated Learning (CLIL) at Schools in Europe*. Eurydice: The Information Network on Education in Europe. Brüssel: European Unit.
- Frigols, M., Marsh, D., Mehisto, P. & Wolff, D. (2010): *Europäisches Rahmenprogramm für die Ausbildung von CLIL-Lehrkräften*. Graz: Europäisches Fremdsprachenzentrum.
- Gajo, L. (2007): "Linguistic knowledge and subject knowledge: How does bilingualism contribute to subject development?". *Bilingual Education and Bilingualism* 10 (5), 563-581.
- Heimann, P., Otto, G. & Schulz, W. (1965): *Unterricht – Analyse und Planung*. Hannover: Schroedel.
- Jansen O'Dwyer, E. (2007): *Two for One – Die Sache mit der Sprache*. Bern: hep.
- Kiely, R. (2009): *CLIL – The Question of Assessment*. Developing Teachers.com.
<http://www.developingteachers.com/articles_tchtraining/clil1_richard.htm>.

- Lamsfuß-Schenk, S. (2008): *Fremdverstehen im bilingualen Geschichtsunterricht – Eine Fallstudie*. Frankfurt/Main: Peter Lang.
- Leisen, J. (Hrsg.) (1999): *Methodenhandbuch Deutschsprachiger Fachunterricht (DFU)*. Bonn: Varus.
- Maljers, A., Marsh, D. & Wolff, D. (2007): *Windows on CLIL: Content and Language Integrated Learning in the European Spotlight*. Den Haag: European Platform for Dutch Education.
- Marsh, D. & Langé, G. (2000): *Using Languages to Learn and Learning to Use Languages*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Mehisto, P. (2011): "Criteria for producing CLIL learning materials". (im Druck)
- MIUR/USR per la Lombardia (2007-2011): *Progetto Lingue: Ali-Clil*.
<<http://www.progettolingue.net/alicil/>>.
- Quartapelle, F. & Camassa, P. (2007): „CLIL: Physikunterricht auf Deutsch“. Unter:
<<http://www.goethe.de/ins/it/lp/lhr/the/clil/de2687324.htm>>.
- Short, D. J. (1993): "Assessing integrated language and content instruction". *Tesol Quarterly* XXVII 4, 624-656.
- Timm, J.-P. (1998): „Entscheidungsfelder des Fremdsprachenunterrichts“. In: Timm, J.-P. (Hrsg.): *Englisch lernen und lehren – Didaktik des Englischunterrichts*. Berlin: Cornelsen, 7-14.
- Wannagat, U. (2010): *Bilingualer Geschichtsunterricht im internationalen Fokus*. Frankfurt/Main: Peter Lang.
- Wiggins, G. P. (1993): *Assessing Student Performance: Exploring the Purpose and Limits of Testing*. San Francisco: Jossey-Bass Publ.
- Wolff, D. (2009): „Strategien im bilingualen Sachfachunterricht“. *Fremdsprachen Lehren und Lernen (FLuL)* 38, 137-157.
- Wolff, D. (2007): „Bilingualer Sachfachunterricht in Europa: Versuch eines systematischen Überblicks“. *FLuL* 36, 13-29.
- Wolff, D. & Vila Romero, E. (2007): *Für den bilingualen Sachfachunterricht*. Goethe-Institut, Madrid.
<<http://www.juntadeandalucia.es/educacion>>.
- Wolff, D. (2003): "Content and language integrated learning: a framework for the development of learner autonomy". In: Little, D., Ridley, J. & Ushioda, E. (Hg.): *Learner Autonomy in the Foreign Language Classroom: Teacher, Learner, Curriculum and Assessment*. Dublin: Authentik, 198-210.
- Zydati, W. (2007): *Deutsch-Englische Züge in Berlin (DEZIBEL). Eine Evaluation des bilingualen Sachfachunterrichts an Gymnasien. Kontext, Kompetenzen, Konsequenzen*. Frankfurt/Main: Peter Lang.

b. Empfohlene Literatur zur Einführung

- Baetens-Beardsmore, H. (Hrsg.) (1993): *European Models of Bilingual Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Baker, C. & Prys Jones, S. (1998): *Encyclopedia of Bilingualism and Bilingual Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Balboni, P. E. (Hrsg.) (1999): *Educazione bilingue*. Perugia: Guerra.

- Coonan, C. M. (2002): *La lingua straniera veicolare*. Torino: UTET.
- Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. (2010): *Content and Language Integrated Learning (CLIL)*. Cambridge: Cambridge UP.
- Fremdsprache Deutsch* 40/2009 (Themenheft): „Zweiklang im Einklang? Integriertes Sprachen- und Fachlernen (CLIL)“.
- Fremdsprache Deutsch* 30/2004 (Themenheft): „Deutsch in allen Fächern“.
- Järvinen, H.-M. (Hrsg.) (2009): *Handbuch Language in Content Instruction*. University of Turku.
<http://lici.utu.fi/materials/LICI_Handbook_GE.pdf>.
- Maggi, F., Mariotti, C. & Pavesi, M. (Hg.) (2002): *Lingue straniere veicolo di apprendimento*. Como: IBIS.
- Mehisto, P., Marsh, D. & Frigols, M. (2008): *Uncovering CLIL: Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education*. London: MacMillan.
- Wildhage, M. & Otten, E. (2003): *Praxis des bilingualen Unterrichts*. Berlin: Cornelsen-Scriptor.
- Wolff, D. (2009): "Content and language integrated learning". In: Knapp, K. & Seidlhofer, B. (Hg.): *Handbook of Foreign Language Communication and Learning*. Berlin: Walter de Gruyter, 545-572.
- Wolff, D. (2007): „Was ist CLIL?“. Unter: Goethe-Institut, Online-Redaktion (Hrsg.): *CLIL – Integriertes Fremdsprachen- und Sachfachlernen*.
<<http://www.goethe.de/ges/spa/dos/ifs/de2747558.htm>>.

c. Weiterführende bibliographische Hinweise

- Barbero, T. & Clegg, J. (2005): *Programmare percorsi CLIL*. Roma: Carocci faber.
- Barbero, T. & Boella, T. (Hg.) (2003): *L'uso veicolare della lingua straniera in apprendimenti non linguistici*. Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte, Collana Strumenti per la Scuola, quaderno 6.
- Barbero, T. (2002): "Apprendimento delle scienze in lingua straniera. Alcune considerazioni tratte da una sperimentazione CLIL". *Perspectives – A Journal of TESOL-Italy* XXIX, 2.
- Barbero, T. & Fiore, A. (Hg.) (2002): *Insegnare ed apprendere in più lingue: una scommessa per l'Europa*. Atti del Convegno, Torino, 13 dicembre 2001, anno europeo delle Lingue. Torino: IRRE Piemonte.
- Bausch, K.-R., Christ, H., Königs, F. G. & Krumm, H.-J. (Hg.) (2003): *Der gemeinsame europäische Referenzrahmen in der Diskussion*. Tübingen: Narr.
- Bloom, B. S. & Masia, B. B. (1956): *Taxonomy of Educational Objectives*. NY: Longmans, Green & Co. (Italienische Übersetzung in: *La classificazione delle mete dell'educazione*. (1986) Volume I: Area cognitiva. Giunti & Lisciani Editori).
- Breidbach, S. (2007): *Bildung, Kultur, Wissenschaft – Reflexive Didaktik für den bilingualen Sachfachunterricht*. Münster: Waxmann.
- Breidbach, S., Bach, G. & Wolff, D. (Hg.) (2002): *Bilingualer Sachfachunterricht – Didaktik, Lehrer-/Lernerforschung und Bildungspolitik zwischen Theorie und Empirie*. Frankfurt/Main: Peter Lang.

- Bonnet, A. (2004): *Chemie im bilingualen Unterricht: Kompetenzerwerb durch Interaktion*. Opladen: Leske & Budrich.
- Bonnet, A. & Breidbach, S. (Hg.) (2004): *Didaktiken im Dialog – Konzepte des Lehrens und Wege des Lernens im bilingualen Sachfachunterricht*. Frankfurt/Main: Peter Lang.
- Camassa, P. & Quartapelle, F. (2008): "CLIL: Insegnare fisica in tedesco". *Iend* 2/2008, 41-50.
- Cenoz, J. & Genesee, F. (1998): *Beyond Bilingualism, Multilingualism and Multilingual Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Chopey-Paquet, M. & Amory-Bya, N. (2007): "'Mission CLIL-Possible' - The quest to generate and support good CLIL practice in francophone Belgian state comprehensive catholic secondary schools". In: Marsh, D. & Wolff, D. (Hg.): *Diverse Contexts – Converging Goals: CLIL in Europe*. Frankfurt/Main: Peter Lang, 79-90.
- Coonan, C. M. (2006): "Il Quadro e gli scenari curricolari: la proposta CLIL". In: Mezzadri, M. (Hrsg.): *Integrazione linguistica in Europa – Il quadro comune di riferimento per le lingue*. Torino: UTET Università, 143-164.
- Coonan, C. M. (2002): *La lingua straniera veicolare*. Torino: UTET Libreria.
- Coonan, C. M. (2001): "Bilingual education and language development". *ETAS Journal: Special CLIL Supplement* 19, 1.
- Coste, D., Moore, D. & Zarate, G. (1999): *Compétence plurilingue et pluriculturelle*. Strasbourg: Editions du Conseil de l'Europe.
- Council of Europe, Council for Cultural Cooperation, Education Committee (2000): *European Language Portfolio (ELP). Principles and Guidelines*. Strasbourg: DGIV/EDU/LANG.
- Coyle, D. (2007): "The CLIL quality challenge". In: Marsh, D. & Wolff, D. (Hg.): *Diverse Contexts – Converging Goals: CLIL in Europe*. Frankfurt/Main: Peter Lang, 47-60.
- Coyle, D. (1999): "Theory and planning for effective classrooms: supporting students in content and language integrated learning contexts". In: Masih, I. (Hrsg.): *Learning through a Foreign Language*. London: CILT (Centre for Information on Language Teaching and Research).
- Cummins, J. (2000): *Language, Power and Pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J. & Swain, M. (1998): *Bilingualism in Education. Aspects of Theory, Research and Practice*. Harlow: Longman.
- Dalton-Puffer, C. (2007): *Discourse in Content and Language Integrated Learning (CLIL) Classrooms*. Amsterdam: Benjamin.
- Decke-Cornill, H. (1999): „Einige Bedenken angesichts eines möglichen Aufbruchs des Fremdsprachenunterrichts in eine bilinguale Zukunft“. *Neusprachliche Mitteilungen* 52, 164-170.
- Ehrhart, S., Hélot, C. & Le Nevez, A. (Hg.) (2010): *Plurilingualism and Teacher Education – A Critical Approach*. Frankfurt/Main: Peter Lang.
- Ellis, R. (2003): *Task-based Language Learning and Teaching*. Oxford: Oxford UP.
- Fehling, S. (2005): *Language Awareness bei bilingual und monolingual unterrichteten Schülerinnen und Schülern. Eine kooperative Studie*. Frankfurt/Main: Peter Lang.

- Finkbeiner, C. (Hrsg.) (2002): *Lehren und Lernen in zwei Sprachen: Bilingualer Unterricht*. Hannover: Schroedel/Diesterweg.
- Gajo, L. (2001): *Immersion, bilinguisme et interaction en classe*. Coll. LAL Paris: Didier.
- Gattullo, F. (Hrsg.) (2001): *La valutazione degli apprendimenti linguistici*. Firenze: La Nuova Italia.
- Glaboniat, M. (1998): *Kommunikatives Testen im Bereich Deutsch als Fremdsprache. Eine Untersuchung am Beispiel des Österreichischen Sprachdiploms Deutsch*. Innsbruck: Studien Verlag.
- Gogolin, I. (1994): *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. Münster: Waxmann.
- Grenfell, M. (Hrsg.) (2002): *Modern Languages Across the Curriculum*. London: Routledge/Falmer.
- Haataja, K. (2009): „CLIL – Sprache als Vehikel oder ‚Zweiklang im Einklang‘“. *Fremdsprache Deutsch* 40/2009, 5-12.
- Haataja, K. (2008): *Content Language Integrated Learning in German – State of the Art and Development Potential in Europe (2005-2007). Final Report. A Complementary Document to the DVD Project Synopsis*. Tampere.
<www.opek.fi/CLILig/pdf/CLILiG_Final_Report.pdf>.
- Haataja, K. (2007): „Der Ansatz des integrierten Sprach- und Fachlernens (CLIL) und die Förderung des schulischen ‚Mehrsprachenerwerbs‘“. In: Goethe-Institut München (Hrsg.): *Frühes Deutsch. Zeitschrift für Deutsch als Erst- und Zweitsprache im Primarbereich* 11/2007, 4-10. Auch online unter <www.goethe.de/mmo/priv/2588908-STANDARD.pdf>.
- Hallet, W. (2002): „Auf dem Weg zu einer bilingualen Sachfachdidaktik. Bilinguales Lernen als fremdsprachige Konstruktion wissenschaftlicher Begriffe“. *Praxis des Neusprachlichen Unterrichts* 49, 115-126.
- Hermes, L. & Klippel, F. (Hg.) (2003): *Früher oder später? Englisch in der Grundschule und bilingualer Sachfachunterricht*. München: Langenscheidt.
- Lamsfuß-Schenk, S. & Wolff, D. (1999): „Bilingualer Sachfachunterricht: Fünf kritische Anmerkungen zum state of the art“. *Zeitschrift für Interkulturellen Fremdsprachenunterricht* [Online] 4, 2.
- Langé, G. (Hrsg.) (2005): *CLIL Economia*. Milano: Ghisetti & Corvi.
- Langé, G. & Costa, F. (Hg.) (2005): *CLIL Scienze*. Milano: Ghisetti & Corvi.
- Langé, G. (2002): *Corso TIE-CLIL per lo sviluppo professionale*. Milano: TIE-CLIL.
- Langé, G. (Hrsg.) (2002): *Ein TIE-CLIL Aus-/Fortbildungskurs*. Milano.
- Leisen, J. (2010): *Handbuch Sprachförderung im Fach – Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis*. Bonn: Varus.
- Leisen, J. (2005): „Standardsituationen im bilingualen bzw. deutschsprachigen Fachunterricht“. *Der deutsche Lehrer im Ausland* 1, 48-52.
- Leisen, J. (2004): „Der bilinguale Sachfachunterricht aus verschiedenen Perspektiven – Deutsch als Arbeitssprache, als Lernsprache, als Unterrichtssprache und als Sachfachsprache im deutschsprachigen Fachunterricht (DFU)“. *Fremdsprache Deutsch* 30, 7-14.
- Lucietto, S. (2008): *...e allora... CLIL*. Trento: Iprase del Trentino.
- Manfred, L. P. (2007): „Empirische Unterrichtsforschung zum bilingualen Religionsunterricht und Konsequenzen für den ‚normalen‘ Religionsunterricht“. *Theo-Web. Zeitschrift für Religionspädagogik* 6, H. 2, 42-52.

- Marsh, D. & Wolff, D. (Hg.) (2007): *Diverse Contexts – Converging Goals: CLIL in Europe*. Frankfurt/Main: Peter Lang.
- Marsh, D., Maljers, A. & Hartiala, A.-K. (Hg.) (2001): *Profiling European CLIL Classrooms: Languages Open Doors*. Den Haag & Jyväskylä: European Platform for Dutch Education and University of Jyväskylä.
- Marsh, D. (2001): *CLIL/EMILE: The European Dimension. Actions, Trends and Foresight Potential*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Meier, G. (2010): *Social and Intercultural Benefits of Bilingual Education – A Peace-Linguistic Evaluation of Staatliche Europa-Schule Berlin (SESB)*. Frankfurt/Main: Peter Lang.
- Mewald, C. (2004): *Paradise Lost and Found: a Case Study of Content Based Foreign Language Education in Lower Austria*. Thesis Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy in the School of Education and Professional Development, University of East Anglia Norwich.
- Mohan, B. (1986): *Language and Content*. Reading: Addison-Wesley.
- Müller-Schneck, E. (2005): *Bilingualer Geschichtsunterricht – Theorie, Praxis, Perspektiven*. Frankfurt/Main: Peter Lang.
- Pavesi, M., Bertocchi, D., Hofmannová, M. & Kazianka, M. (2001): *Insegnare in una lingua straniera. Guida per gli insegnanti e le scuole all'uso delle lingue straniere nell'insegnamento delle discipline*. Milano: MIUR, Direzione Generale della Lombardia per il TIE-CLIL.
- Pavesi, M. & Zecca, M. (2001): "La lingua straniera come lingua veicolare: un'indagine sulle prime esperienze in Italia". *Studi Italiani di Linguistica Teorica e Applicata* 30, 31-57.
- Perlmann-Balme, M. (2006): „Aktuelles Fachlexikon“. *Fremdsprache Deutsch* 34, 56.
- Quartapelle, F. (2010): "Educazione linguistica in ambito professionale". In: Quartapelle, F. (Hrsg.): *Comunicare e lavorare*. Bozen: Pädagogisches Institut für die deutsche Sprachgruppe, 7-26.
- Quartapelle, F. (2004): „Was Sie schon immer wissen wollten: Deutschsprachiger Fachunterricht im Kreuzverhör“. *Fremdsprache Deutsch* 30, 58-61.
- Quartapelle, F. (2003): „CLIL. Integration von Inhalt und Sprache im Fachunterricht“. *Per voi* 3, 16-20.
- Quartapelle, F., Ceriani, R., Gilberti, A., Hofmannová, M., Novotná, J. & Salvadori, E. (2002): "Consapevolezza della lingua nell'insegnamento bilingue". In: Langé, G. (Hrsg.) (2002): *Corso TIE-CLIL per lo sviluppo professionale*. Milano, 135-168.
- Quartapelle, F., Ceriani, R., Gilberti, A., Hofmannová, M., Novotná, J. & Salvadori, E. (2002): „Sprachbewusstsein im zweisprachigen Unterricht“. In: Langé, G. (Hrsg.): *Ein TIE-CLIL Aus-/Fortbildungskurs*. Milano, 137-170.
- Quartapelle, F. (Hrsg.) (1999): *Didattica per progetti*. Milano: Franco Angeli.
- Ricci Garotti, F. (Hrsg.) (2006): *Il futuro si chiama CLIL*. Trento: Iprase del Trentino.
- Ricci Garotti, F. (Hrsg.) (2000): *L'Immersione Linguistica*. Milano: Franco Angeli.
- Rymarczyk, J. (2003): *Kunst auf Englisch? Ein Plädoyer für die Erweiterung des bilingualen Sachfachkanons*. München: Langenscheidt.
- Serragiotto, G. (2006): "La valutazione del prodotto CLIL". In: Ricci Garotti, F. (Hrsg.): *Il futuro si chiama CLIL*. Trento: Iprase del Trentino, 183-198.

- Van de Craen, P. & Pérez-Vidal, C. (Hg.) (2001): *The Multilingual Challenge/Le Défis Multilingue: Final Report 2000*. Barcellona: Printulibro Intergrup.
- Varisco, B. (2004): *Portfolio. Valutare gli apprendimenti e le competenze*. Roma: Carocci.
- Viebrock, B. (2007): *Bilingualer Erdkundeunterricht – Subjektive didaktische Theorien von Lehrerinnen und Lehrern*. Frankfurt/Main: Peter Lang.
- Vollmer, H. J. (2007): „Diskursfunktionen und fachliche Diskurskompetenz bei bilingualen und monolingualen Geographielernern“. In: Ditze, S. A. & Halbach, A. (Hg.): *Bilingualer Sachfachunterricht (CLIL) im Kontext von Multilingualität, Plurikulturalität und Multiliteralität*. Frankfurt/Main: Peter Lang, 165-186.
- Wode, H. et al. (2001): „Englisch durch bilinguale KITAS und Immersionsunterricht in der Grundschule: Erfahrungen aus der Praxis und Forschungsergebnisse“. In: Voß, B. & Stahlheber, E. (Hg.): *Fremdsprachen auf dem Prüfstand: Innovation – Qualität – Evaluation*. Berlin: Pädagogischer Zeitschriftenverlag, 139-149.
- Wolf, S. (2006): *Integriertes Lernen in englisch-bilingualen Zweigen. Ein Modell für den gesellschaftswissenschaftlichen Unterricht in der Sekundarstufe I*. Tübingen: Narr.
- Wolff, D. (2010): „Bilingualer Sachfachunterricht/CLIL“. In: Hallet, W. & Königs, F. G. (Hg.): *Handbuch Fremdsprachendidaktik*. Seelze-Velber: Klett Kallmeyer, 298-301.
- Wolff, D. (2007): "CLIL: Bridging the gap between school and working life". In: Marsh, D. & Wolff, D. (Hg.): *Diverse Contexts – Converging Goals: CLIL in Europe*. Frankfurt/Main: Peter Lang, 15-26.
- Wolff, D. (2006): „Der bilinguale Sachfachunterricht: Ein neues didaktisches Konzept und sein Mehrwert“. In: Scherfer, P. & Wolff, D. (Hg.): *Vom Lehren und Lernen fremder Sprachen: Eine vorläufige Bestandsaufnahme*. Frankfurt/Main: Peter Lang, 143-156.
- Wolff, D. (2004): „Mehrsprachigkeit und mehrsprachige Erziehung in Deutschland: die Sorben – ein Fallbeispiel“. *Neusprachliche Mitteilungen aus Wissenschaft und Praxis* 57, 135-144.
- Wolff, D. (2002): „Bilingualer Sachfachunterricht in Europa: Ein Überblick“. In: Finkbeiner, C. (Hrsg.): *Bilingualität und Mehrsprachigkeit. Perspektiven Englisch*. Hannover: Schroedel/Diesterweg, 7-13.
- Wolff, D. (1997): "Content-base bilingual education or using foreign languages as working languages in the classroom". In: Marsh, D. et al: *Aspects of Implementing Plurilingual Education. Seminar and Field Notes*. Jyväskylä: University of Jyväskylä, Continuing Education Centre, 51-64.
- Zydati, W. (2000): *Bilingualer Unterricht in der Grundschule. Entwurf eines Spracherwerbskonzeptes für zweisprachige Immersionsprogramme*. Ismaning: Hueber.

8.2 BEOBACHTUNGSBOGEN

Individueller Beurteilungsbogen: Erzählen

Name:

Datum:

Umfang:

Kommentar/Sonstiges:

Kriterium \ Punkte	Aussprache	Wortschatz	Grammatik	Themenentwicklung
4				
3				
2				
1				
0				

Deskriptoren für das Erzählen

	Aussprache
4	Kann die typisch englischen Konsonanten und Vokale verständlich aussprechen, spricht mit Vokalabschwächungen, kann die Intonation variieren und entsprechend der Bedeutung Einzelwörter betonen.
3	Kann die typisch englischen Konsonanten und Vokale verständlich aussprechen. Kann die Intonation variieren.
2	Kann einige der typischen englischen Konsonanten und Vokale verständlich aussprechen.
1	Die Äußerungen sind nur mit großen Mühen verständlich.
0	Die Äußerungen sind nicht verständlich.

	Wortschatz
4	Kann den Inhalts- und Funktionswortschatz verwenden, um die Geschichte zu erzählen. Kann das Redemittel Name plus <i>can/can't</i> plus Verb verwenden. Verwendet adverbiale Bestimmungen der Zeit (z. B. <i>one day, now, then</i>). Neu Eingeführtes wird durch bereits Bekanntes ergänzt.
3	Kann den Inhalts- und Funktionswortschatz verwenden, um die Geschichte zu erzählen. Dabei werden adverbiale Bestimmungen der Zeit (z. B. <i>one day, now, then</i>) und Konjunktionen zum Teil ausgelassen. Kann das Redemittel Name plus <i>can/can't</i> plus Verb verwenden.
2	Kann den Inhaltswortschatz korrekt anwenden mit gelegentlichen lexikalischen Fehlern (z. B. <i>jumps/spring, take off/takes</i>).
1	Kann einige wenige Inhaltswörter verwenden, die häufig geübt wurden (z. B. <i>Debbie, bracelet</i>).
0	Kann den Inhalts- und Funktionswortschatz nicht verwenden, um die Geschichte zu erzählen.

	Grammatik
4	Kann Verben im <i>Simple Present</i> in der 3. Ps. Sg. in ganzen Sätzen fehlerfrei verwenden. Kann bestimmte und unbestimmte Artikel verwenden. Kann das Modalverb <i>can</i> in Aussage- und Verneinung korrekt verwenden.
3	Kann Verben im <i>Simple Present</i> in der 3. Ps. Sg. in ganzen Sätzen fehlerfrei verwenden. Kann das Modalverb <i>can</i> in Aussage- und Verneinung korrekt verwenden.
2	Kann kurze Sätze in der 3. Ps. Sg. verwenden, gelegentlich ohne korrekte Flexion.
1	Kann Satzbausteine verwenden.
0	Kann keine grammatischen Strukturen an Einzelwörtern umsetzen.

	Themenentwicklung
4	Kann die Geschichte vollständig, chronologisch richtig, zusammenhängend und spannend erzählen durch Verknüpfung der Sätze, entsprechende Modulierung der Stimme und Einbeziehen der Bilder.
3	Kann die Geschichte vollständig und chronologisch richtig erzählen. Kann z.T. Spannung erzeugen durch Verknüpfung der Sätze oder Modulierung der Stimme.
2	Kann die Geschichte mit ein oder zwei Lücken chronologisch richtig erzählen in Form einer monotonen Aneinanderreihung.
1	Kann Teile der Geschichte in Form einer monotonen Aneinanderreihung wiedergeben.
0	Kann die Geschichte nicht wiedergeben.

(Diehr & Fritsch 2008:143-145; ursprünglich für den Englischunterricht)

8.3 WICHTIGE INTERNETPORTALE FÜR DEN CLIL-UNTERRICHT

CCN = CLIL Cascade Network Ein von der Europäischen Union finanziertes Netzwerk, an dem Schulen, Hochschulen und andere Bildungsinstitutionen beteiligt sind. Die Plattform enthält eine Vielzahl von unterschiedlichen Materialien, erlaubt den Zugriff auf eine wissenschaftliche Zeitschrift zur Erforschung von CLIL und zeigt Videointerviews bekannter CLIL-Forscher. Zur Nutzung der Plattform ist die – kostenlose – Registrierung erforderlich.

Adresse: www.ccn-clil.eu

CLILCOM = CLIL Competences Ein von der Europäischen Union finanziertes Projekt, in dessen Mittelpunkt die Ausbildung von CLIL-Lehrkräften steht. Interessenten können auf der Basis eines Fragenkataloges ein Diplom bekommen, wenn sie sich mit den Fragen auseinander gesetzt haben.
CLILCOM sollte am besten als Suchbegriff bei Google aufgerufen werden.

CLIL Matrix Dieses Projekt wurde vom Europäischen Fremdsprachenzentrum in Graz finanziert und ist ein Instrument für Lehrkräfte, um über den eigenen CLIL-Unterricht zu reflektieren. CLIL Matrix wurde vor allem im CLIL-Unterricht in Österreich erprobt. Berichte dazu finden sich im Internet.
Adresse: www.ecml.at . Das Projekt ist im Archiv des ECML zu finden.

ECML = European Centre for Modern Languages Das europäische Fremdsprachenzentrum in Graz hat in den letzten Jahren eine Vielzahl von CLIL-Projekten betreut und finanziert. Projektbeschreibungen finden sich auf der Homepage des ECML, unter anderem die Ergebnisse eines Projektes zu Entwicklung eines Rahmenprogramms für die CLIL-Lehrerbildung.

8.4 ERPROBTE UNTERRICHTSMATERIALIEN FÜR DEN CLIL-UNTERRICHT IN DEUTSCHER SPRACHE

Datenbanken

Eine große Datenbank für den CLIL-Unterricht bietet die Webseite <http://www.goethe.de/ins/pl/lp/prj/dfu/fae/che/deindex.htm> des Goethe-Instituts Polen, in der folgende Inhalte behandelt werden:

- CHEMIE: Atomaufbau • Das Periodensystem der Elemente (PSE) • Bindungen • Oxide
Hydroxide • Säuren • Salze • Reaktionen • Stöchiometrische Berechnungen
- BIOLOGIE: Zelle • Gewebe • Verdauungssystem • Atmungssystem • Blutsystem
- GEOGRAPHIE: Geographie als Wissenschaft • Karte und Globus • Erdgeschichte • Plattentektonik
Gebirgsbildung • Vulkanismus • Verwitterung • Tätigkeit des Flusses
Karsterscheinungen • Gletscherformen • Tätigkeit des Windes • Küstenformen
Gesteinsarten • Bewegungen der Erde • Luftzirkulation und Windgürtel der Erde
Klimafaktoren und Klimatelemente • Wetterkarte • Wasser im Weltmeer
Grundwasser und Quellen • Flüsse, Seen • Bodenbildung und Bodenarten
Natürliche Zonen der Erde
- GESCHICHTE: Die Frühzeit der Menschen • Das Alte Ägypten • Das alte Israel
Das antike Griechenland • Das antike Rom • Araber im Mittelalter
Das Reich Karls des Großen • Das Rittertum im Mittelalter
Königtum und Kirche im Machtkampf • Das Lehnwesen

	Deutsche Herrscherhäuser • Handel im Mittelalter • Orden im Mittelalter Kreuzzüge im Mittelalter • Stadt im Mittelalter • Landwirtschaft im Mittelalter Spätes Mittelalter / Zeit der Krise
MATHEMATIK:	Zahlen und Mengen • Geometrische Begriffe • Dreieck • Viereck Regelmäßiges Vieleck • Kreis • Lineare Gleichungen und Ungleichungen Funktionen • Lineare Funktionen • Lineare Gleichungssysteme Quadratische Gleichungen • Quadratische Funktionen • Quadratische Ungleichungen
PHYSIK:	Kinematik • Dynamik • Gravitation • Elemente der speziellen Relativitätstheorie

Plattformen mit CLIL-Materialien

- <http://commons.wikimedia.org/wiki/Hauptseite>
Große Mediendatenbank mit Materialien, die frei kopiert und dann bearbeitet werden können.
- http://www.auslandsschulwesen.de/cIn_091/nn_994762/Auslandsschulwesen/DASAN/DFU/Material/Materialien__Erdkunde/news.html
Die Materialien für den deutschsprachigen Fachunterricht Erdkunde sind als Kooperationsprojekt der Zentralstelle für das Auslandsschulwesen mit dem Goethe-Institut entstanden. Themen:
 - ENDOGENE PROZESSE (Vulkanismus, Plattentektonik, Erdbeben, Gebirgsbildung). Lehrerheft und Schülerheft.
 - KARTEN- UND ATLASARBEIT. Lehrerheft und Schülerheft.
Das Lehrwerk ist gedacht für den deutschsprachigen Fachunterricht Geographie und soll einführen in die Grundlagen des Faches.
- <http://www.siemens-stiftung.org/de/bildung-soziales/technisch-naturwissenschaftliche-bildung/schule/medienportal.html>
Unterrichtsmaterialien zu naturwissenschaftlichen und technischen Themen. Die Medien können nach einer schnellen Registrierung kostenfrei herunter geladen werden.
- <http://www.dfu-cockpit.de/mediawiki-1.9.3/index.php?title=Hauptseite>
Materialien zu den DFU-Fächern Biologie, Chemie und Physik.

CLIL-Materialien für den Primarbereich

CLIL-Modul: **Landschaften malen**

Fach: Malen

Adressaten: zweites Jahr Grundschule

Sprachniveau: A1

Ziele: verschiedene Maltechniken kennenlernen und verwenden können, spezifische Anweisungen verstehen und die Charakteristika der benutzten Techniken beschreiben können.

<http://www.goethe.de/ins/it/lp/lhr/the/clil/de5652914.htm>

CLIL-Materialien für den Sekundarbereich I (*scuola secondaria di primo grado*)

CLIL-Modul: **USA**

Fach: Erdkunde/Geographie

Adressaten: drittes Jahr Mittelschule

Sprachniveau: A1/A2

Ziele: die physische Beschaffenheit des amerikanischen Kontinents kennenlernen sowie dessen Charakteristika, Staatsgrenzen, Klimata und diverse geografische Zonen.

<http://www.goethe.de/ins/it/lp/lhr/the/clil/de5340220.htm>

CLIL-Modul: **Wasserkreislauf**

Fach: Naturwissenschaften

Adressaten: erstes Jahr Mittelschule

Sprachniveau: A1

Ziele: die logischen und zeitlichen Sequenzen des Wasserkreislaufs kennenlernen, die betroffenen Elemente ermitteln.

<http://www.goethe.de/ins/it/lp/lhr/the/clil/de5462236.htm>

CLIL-Materialien für den Sekundarbereich II (*scuola secondaria di secondo grado*)

CLIL-Modul: **Physikunterricht auf Deutsch**

Fach: Physik

Adressaten: IV. Klasse eines naturwissenschaftlichen Gymnasiums

Sprachniveau: A2+

<http://www.goethe.de/ins/it/lp/lhr/the/clil/de2687324.htm>

CLIL für den interkulturellen Dialog in Europa

Fach: Geschichte

Modul 1: **Weltkrieg: Front und Heimat**

Adressaten: Schüler und Schülerinnen aus verschiedenen Altersstufen (15-19)

Niveau A2/B1

Modul 2: **Eines der Schicksalsjahre der Deutschen**

Adressaten: IV./V. Klasse eines Gymnasiums

Sprachniveau: B1

Modul 3: **Verlorene Heimaten**

Bausteine zu den Niveaus A2/B1

Adressaten: Schüler und Schülerinnen der Sekundarschule Stufe 2, die sich mit dem Fach Geschichte bzw. Sozialkunde beschäftigen

Bausteine zu den Niveaus B1/B2

Adressaten: Schüler und Schülerinnen der letzten Klasse der Sekundarschule Stufe 2, die sich fachübergreifend auf das Abitur vorbereiten

<http://www.goethe.de/ins/it/lp/lhr/the/clil/de3567369.htm>CLIL- Modul: **Albrecht Dürer** (Arbeitsblätter, Power Point-Präsentationen, Anregungen für den Unterricht, u.v.m.)

Fach: Kunstgeschichte

Adressaten: III./ IV./V. Klasse eines Gymnasiums

Sprachniveau: B1

<http://www.goethe.de/ins/it/lp/lhr/the/clil/de2036085.htm>CLIL-Modul: **Umweltverschmutzung und alternative Energieformen**

Adressaten: V. Klasse eines naturwissenschaftlichen Gymnasiums

Sprachniveau: B1

<http://www.progettolingue.net/alilil/?cat=18>CLIL-Modul: **Karl der Große**

Fach: Geschichte

Adressaten: II. Klasse eines naturwissenschaftlichen Gymnasiums

Sprachniveau: A2

(Liceo Scientifico Niccolò Copernico Udine UD)

<http://gold.indire.it/nuovo/gen/show.php?ObjectID=BDP-GOLD000000000204E87>CLIL-Modul: **Tedesco turistico e insegnamento di storia dell'arte in tedesco**

Fach: Kunstgeschichte

Adressaten: III. Klasse eines IT

Sprachniveau: A2/B1

(I.T.C. ARCHIMEDE Modica RG)

<http://gold.indire.it/nuovo/gen/show.php?ObjectID=BDP-GOLD0000000001DC2F7>CLIL-Modul: **Cenabis bene ...apud Romanos – Mahlzeiten bei den Römern**

Fach: Latein

Adressaten: III./IV. Klasse eines naturwissenschaftlichen Gymnasiums

Sprachniveau: B1

(Liceo Scientifico Niccolò Copernico Udine UD)

<http://gold.indire.it/nuovo/gen/show-s.php?ObjectID=BDP-GOLD0000000001F1359>CLIL-Modul: **Die Aggregatzustände bzw. die Gasgesetze**

Fach: Chemie

Adressaten: IV. Klasse eines naturwissenschaftlichen Gymnasiums

Sprachniveau: A2/B1

(Liceo Scientifico Niccolò Copernico Udine UD)

<http://gold.indire.it/nuovo/gen/show-s.php?ObjectID=BDP-GOLD000000000204EF0>CLIL-Modul: **Faschismus und Nationalsozialismus im Vergleich**

Fach: Geschichte

Adressaten: V. Klasse eines neusprachlichen Gymnasiums

Sprachniveau: B1/B2

(I.T.C. Jean Monnet, Mariano Comense CO)

<http://gold.indire.it/nuovo/gen/show.php?ObjectID=BDP-GOLD0000000001CC973>**8.5 GLOSSAR**

Aktivität: Im Fremdsprachen- und im CLIL-Unterricht verstehen wir unter Aktivitäten sinnvolle und zielgerichtete Handlungen, die von den Schülerinnen und Schülern durchgeführt werden, um sprachliche und/oder sachfachliche Inhalte zu erwerben. Aktivitäten unterscheiden sich von Übungen durch ihre Sinnhaftigkeit und Authentizität.

Aufgabenorientierung: Es handelt sich um einen methodischen Zugang zu allen Unterrichtsfächern, in dem die Lernenden durch Aufgabenstellungen zu Lernprozessen geführt werden. Ein aufgabenorientierter (engl. *task-oriented*) Unterricht soll den Schülern Gelegenheit geben, autonom und selbstverantwortlich zu lernen.

Authentizität: In der Didaktik bezieht sich der Begriff Authentizität auf zweierlei, zum einen auf die Authentizität der Materialien und zum anderen auf die Authentizität der Interaktion. Authentische Materialien sind Materialien, die nicht exklusiv für pädagogische Zwecke erstellt werden; eine authentische Interaktion im Klassenzimmer entsteht, wenn die Lernenden über Dinge kommunizieren, in die sie wirklich involviert sind. Authentizität führt zu hochwertigen Lernergebnissen und zu einem hohen Maß an Motivation.

Beobachtung: Die Lehrenden müssen in der Lage sein, ihre Schüler nach von ihnen vorher festgelegten Kriterien zu beobachten, um Rückschlüsse auf deren Lernprozesse zu ziehen. Präzise Beobachtungen können zur (formativen) Bewertung der Lernenden führen.

Bilingual: Man bezeichnet Menschen als bilingual, wenn sie mehr als eine Sprache sprechen. Dabei können die Sprachen Standardsprachen, Regionalsprachen oder sogar Dialekte sein. Ein bilingualer Unterricht ist Unterricht, in dem im Klassenzimmer zwei Sprachen gebraucht werden.

Code-switching: In der Didaktik bezeichnet der Begriff das im Fremdsprachen- und auch im CLIL-Unterricht häufig zu beobachtende Phänomen des Sprachwechsels. Die Schüler oder auch die Lehrkraft wechseln von der Fremdsprache in die Muttersprache oder umgekehrt. Der Sprachwechsel unterliegt auch im Klassenzimmer bestimmten Regeln, die meist von allen Beteiligten eingehalten werden. Code-switching ist also nicht dem Zufall überlassen.

Curriculum: Ein Curriculum (im Deutschen auch Lehrplan) fasst die Lernziele, Inhalte und Methoden eines schulischen oder universitären Unterrichtsprogramms zusammen. Neuere Curricula definieren die Kompetenzen, die Schüler und Schülerinnen am Ende des Programms erreicht haben sollten (vgl. auch Lernziel).

Darstellungsform: Hierunter versteht man gemeinhin die Form, in der ein Wissensinhalt präsentiert wird. Wissensinhalte können als Texte, als Bilder, als Filme, als Graphiken, als Abbildungen angeboten werden. Bei textlichen Darstellungsformen unterscheidet man weiterhin mündliche und schriftliche. Lernende haben unterschiedliche Lernstile (vgl. Lernstil) und verarbeiten deshalb die angebotenen Darstellungsformen auf unterschiedliche Weise.

Deskriptor: In der Pädagogik werden unter Deskriptoren Beschreibungskategorien verstanden, die dazu beitragen, bestimmte Merkmale eines Gegenstandes oder eines Prozesses zu charakterisieren. In unserem Leitfaden wird der Begriff Deskriptor verwendet, um Merkmale zu beschreiben, die z.

B. allen Natur- bzw. allen Geisteswissenschaften zukommen und die kommunikatives Handeln zum Ausdruck bringen.

Fachwortschatz, Fachtext: Jeder Beruf, jedes Fach hat seinen eigenen Wortschatz, der von Nichtfachleuten meist nicht verstanden wird. Der Fachwortschatz der Medizin ist ein gutes Beispiel, doch bspw. auch das Schreinerhandwerk besitzt einen Fachwortschatz (der u.a. die Namen der Werkzeuge, die der Schreiner benutzt, enthält). Fachtexte unterscheiden sich folglich von z. B. Zeitungstexten oder literarischen Texten. Meist sind sie sehr präzise geschrieben und weisen eine hohe Informationsdichte auf. Die Texte in einem Physiklehrbuch z. B. heben sich von journalistischen Texten durch ihre Syntax, durch den Textaufbau, durch die Kohärenzsignale etc. ab.

Fertigkeit: Menschen sind in der Lage, eine Vielzahl von Tätigkeiten auszuüben. Um dies tun zu können, brauchen sie Fähigkeiten, die sich wiederum aus einer Vielzahl von Fertigkeiten zusammensetzen. So ist das Lesenkönnen eine Fähigkeit, die eine große Menge von Fertigkeiten einschließt: Buchstaben erkennen, Buchstaben erschließen, Wortformen erkennen, grammatische Signale (z. B. Wortendungen) erkennen, Formen Bedeutungen zuordnen, etc. Um Fähigkeiten zu entwickeln, müssen wir Fertigkeiten erwerben. Das gilt auch für andere Fähigkeiten, z. B. das Spielen eines Instruments oder Steuern eines Autos. Im Unterricht in der Schule werden Fertigkeiten vermittelt, die zu Fähigkeiten werden.

Handlungsorientierung: Handlungs- und Aufgabenorientierung (vgl. Aufgabenorientierung) sind in ihrer Begrifflichkeit ähnlich. Bei der Aufgabenorientierung wird die Aufgabe in den Mittelpunkt gerückt, um einen Lerninhalt zu verarbeiten, bei der Handlungsorientierung sind es (Sprech-) Handlungen, die zum Erwerb eines Lerninhaltes beitragen. Durch das gemeinsame Handeln, durch die Zusammenarbeit miteinander, werden Lerner in die Lage versetzt, effiziente Lernprozesse durchzuführen (vgl. auch sozialer Konstruktivismus).

Immersion: Es handelt sich hierbei um einen Begriff, der häufig benutzt wird, um CLIL-Unterricht zu bezeichnen. Unter Immersion verstehen wir aber etwas anderes, nämlich einer anderen Sprache beständig ausgesetzt zu werden, um sie zu lernen. In einer Vielzahl von Kindergärten werden z. B. schon kleine Kinder mit einer neuen Sprache konfrontiert, indem man mit ihnen in dieser Sprache spricht, sie Lieder singen lässt oder Spiele einsetzt. Die Kinder hören die fremde Sprache und erlernen sie auf diese Weise. Dies ist vergleichbar mit dem Erwerb der Muttersprache, bei dem der sprachliche Input (vgl. Input) ebenso den Lernprozess steuert.

Input: Für das Lernen einer neuen Sprache brauchen die Lernenden Sprachdaten: sie stammen entweder von der Lehrperson oder stehen als Unterrichtsmaterialien bereit. Je mehr solcher Sprachdaten sie als Input erhalten, desto besser wird die Sprache gelernt.

Internationale Schule: Im europäischen Kontext, aber auch auf der ganzen Welt, gibt es eine große Anzahl von Schulen, in welchen der Unterricht nicht in der Landessprache, sondern in anderen Sprachen durchgeführt wird. Internationale Schulen sind Schulen, die z. B. von europäischen Institutionen getragen werden wie die Brüsseler Europaschulen oder die Schule des Europäischen Patentamtes in München. An diesen Schulen gibt es verschiedene Unterrichtssprachen. Die Schüler und Schülerinnen werden meist mit bis zu fünf Sprachen konfrontiert, von welchen sie allerdings nicht mehr als drei erlernen müssen. Einzelne Länder haben so genannte Auslandsschulen, so z. B. die Bundesrepublik Deutschland, die 130 Schulen im Ausland unterhält, in welchen die Unterrichtssprache Deutsch ist.

Kognitivismus: Eine Schule der Psychologie, deren Hauptarbeitsgebiete Forschungen zur menschlichen Kognition, zu menschlichen Verstehensprozessen und zum Verhältnis von Denken und Sprache sind. Die kognitiven Psychologen haben empirisch nachgewiesen, dass das menschliche Verstehen eine Interaktion zwischen vorhandenem Wissen und von außen einströmenden Reizen ist. Der Mensch konstruiert neues Wissen, indem er das alte Wissen und das neu zu lernende Wissen zueinander in Beziehung setzt.

Kompetenz, Sprachkompetenz: Der Begriff Kompetenz ist vergleichbar mit dem Begriff Fähigkeit: eine Kompetenz zu besitzen bedeutet, etwas durchführen zu können, wozu einen diese Kompetenz befähigt. Während Fähigkeiten allerdings latent und situationsunabhängig vorhanden sind, weist der Begriff Kompetenz auf die konkrete Anwendung hin. Ein Chirurg hat z. B. die Kompetenz, Operationen durchzuführen, denn er hat die Fähigkeit erworben, dies zu tun. Im Sprachunterricht wird der Begriff der Kompetenz als ein übergeordnetes Lernziel verstanden, das sprachliche, kommunikative, interkulturelle, soziale und professionelle Teilkompetenzen einschließt und auf Erkenntnissen unterschiedlicher Forschungsrichtungen innerhalb der Diskursforschung beruht.

Konstruktivismus: Ursprünglich eine philosophische Strömung, die den Menschen als aktiven Konstrukteur der Welt sieht. Die Welt existiert nicht, sondern der Mensch erschafft sie für sich jeweils neu. Der pragmatische Konstruktivismus hat in den letzten Jahren die Pädagogik stark beeinflusst. Lernen wird hier als das eigenständige Konstruieren von Wissen verstanden: die Lehrenden können für den Lernprozess zwar angemessene Lernumgebungen schaffen, das

eigentliche Lernen aber muss vom Schüler geleistet werden; er muss selbstständig und selbstverantwortlich den Lernprozess angehen. Lerninhalte können nicht vom Lehrenden zum Lernenden gelangen, indem sie dem Lernenden einfach präsentiert werden, das Kind muss sie vielmehr selbstständig aufbauen und in seinen Wissensspeicher integrieren: „the art of teaching is knowing how to help him to do it“ (Barnes, 1976).

Leistungsmessung und Bewertung: Auch im CLIL-Unterricht müssen die Schüler und Schülerinnen hinsichtlich ihrer Leistungen bewertet werden. Man unterscheidet drei Bewertungsverfahren: die summative Bewertung, die Leistungen zu einem bestimmten Zeitpunkt überprüft, die formative Bewertung, die versucht, den Lernprozess eines Schülers in einem bestimmten Zeitraum zu erfassen, und die Selbstbewertung, bei der Schüler und Schülerinnen dazu angeleitet werden, die eigenen Leistungen zu beurteilen. Eine Leistungsmessung im eigentlichen Sinn des Wortes kann nur bei der summativen Bewertung erfolgen; es stellt sich aber die Frage, ob punktuelle Aufgabenstellungen immer eine objektive Leistungsmessung ermöglichen.

Lernerautonomie: Die Lernerautonomie ist eine pädagogische Strömung, die seit etwa drei Jahrzehnten bekannt ist und die Herausbildung der Selbstständigkeit des Lernalters zum Ziel hat. Die Qualifizierung des selbstständigen Lernalters, der sein Lernen eigenverantwortlich gestalten kann und alle Entscheidung im Hinblick auf sein Lernen übernehmen kann, ist das zentrale Anliegen der Lernerautonomie. Der Lerner trifft Entscheidungen im Hinblick auf die Lernziele, die Inhalte und die Progression, auf die Auswahl der zu benutzenden Methoden und Arbeitstechniken, auf die Gestaltung des Lernprozesses und die Bewertung des Gelernten. Theoretische Grundlage der Lernerautonomie ist der Konstruktivismus (vgl. Konstruktivismus).

Lernerorientierung, Lernerzentrierung: Die Gestaltung des Unterrichts ist auf den Lerner ausgerichtet, d.h. auf seine Bedürfnisse und Interessen. Ein lernerorientierter Unterricht erfordert ein hohes Maß an Differenzierung, um den Bedürfnissen jedes einzelnen Lernalters gerecht zu werden.

Lernprozess: Hiermit ist der kognitive Prozess gemeint, der für den Erwerb eines Wissensinhaltes bzw. einer entsprechenden Fertigkeit erforderlich ist. Nicht nur im Sprach-, sondern auch im Sachfachunterricht bemüht man sich darum, den Lernenden bei der Gestaltung ihrer Lernprozesse zu helfen. Methodisch erstrecken sich die Angebote vom entdeckenden Lernen über das Regellernen bis hin zum mechanischen Auswendiglernen. Welche Lernprozesse der Lerner tatsächlich einsetzt, ist allein seiner eigenen Entscheidung überlassen und hängt mit seinem Lernstil (vgl. Lernstil) zusammen.

Lernstil: Jeder Lerner besitzt einen eigenen individuellen Lernstil, mit dem er an Lernaufgaben herangeht. Dieser lässt sich durch bestimmte Merkmale charakterisieren, z. B. ob der Lernende bestimmte Wahrnehmungskanäle bevorzugt (visuell, auditiv, haptisch) oder ob er eher analytisch oder global an den Lernstoff herangeht. Die Entwicklung eines bestimmten Lernstils hängt weitgehend von der Sozialisation des Lernenden ab.

Lernerstrategien, Lern- und Arbeitstechniken: Im Unterricht wird der Lernende dazu angehalten, bestimmte systematische Verfahren einzusetzen, um einen Lerninhalt zu verarbeiten. Im CLIL-Unterricht spielen Strategien der Sprachverarbeitung (Strategien des Lesens, des Schreibens, des Hörverstehens und des Sprechens) eine ebenso wichtige Rolle wie Strategien, mit deren Hilfe nichtsprachliche Materialien (Graphiken, Bilder, Tabellen) verarbeitet werden können. Lernerstrategien schließen auch Strategien des Behaltens und Einübens von Wissensinhalten ein (d.h. lernen, wie man lernt). Lernerstrategien werden in der Form von Lern- und Arbeitstechniken in den Unterricht eingebracht.

Lernziel: Seit es institutionalisierten Unterricht gibt, wird versucht, die Ziele des jeweiligen Lernprogramms zu definieren. In immer stärkerem Maße werden Lernziele heute als Fähigkeiten oder Kompetenzen definiert, die Lernende im Rahmen eines Programms erwerben sollen (vgl. auch Curriculum).

Mehrsprachigkeit: Im Deutschen bezieht sich der Begriff sowohl auf Individuen wie Sprachgemeinschaften, im Italienischen wird eine Unterscheidung zwischen *plurilinguismo* (Individuum) und *multilinguismo* (Sprachgemeinschaft) getroffen. Ein mehrsprachiges Individuum spricht zwei oder mehr Sprachen, wobei durchaus auch Dialekte oder Regionalsprachen berücksichtigt werden können. So ist z. B. ein Schweizer, der neben dem Schweizerdeutsch auch Hochdeutsch spricht, mehrsprachig. Als mehrsprachige Sprachgemeinschaften werden also politische Einheiten oder auch Regionen verstanden, in welchen zwei oder mehr Sprachen gesprochen werden (z. B. die Schweiz oder Belgien). Wirklich mehrsprachige Länder, in denen alle Sprecher beständig mehrere Sprachen verwenden, gibt es – vielleicht mit Ausnahme von Luxemburg – nicht.

Minderheitssprache: Eine Minderheitssprache wird innerhalb einer politischen Einheit von einer zahlenmäßig kleineren Gruppe als der Gruppe der Sprecher der Mehrheitssprache gesprochen. Es ist meist die Sprache einer ethnischen Minderheit, häufig mit Migrationshintergrund. So ist z. B. in Deutschland das Türkische eine Minderheitssprache. Sprecher einer Minderheitssprache sprechen meist auch die Sprache der Mehrheit, umgekehrt ist dies häufig nicht der Fall.

Modul: Im CLIL-Unterricht bezieht sich der Begriff auf Sachfachunterricht in der Fremdsprache über kürzere Zeiträume hinweg. Während sich der übliche CLIL-Unterricht kontinuierlich über wenigstens ein Jahr erstreckt, beschränkt sich der modulare Unterricht auf bestimmte Themen, die über mehrere Wochen in der Fremdsprache unterrichtet werden. So kann z. B. im Geschichtsunterricht die französische Revolution in einem Modul in französischer Sprache unterrichtet werden, wohingegen der Rest des Unterrichts in deutscher Sprache durchgeführt wird.

Projektarbeit: Ein methodischer Zugang in allen Unterrichtsfächern, der die Arbeit der Schülerinnen und Schüler an festgelegten Themenstellungen in den Vordergrund rückt. Die Lernenden arbeiten – meist in Kleingruppen – an einem bestimmten Thema und stellen die Arbeitsergebnisse oder -produkte nach Abschluss der Bearbeitung ihren Mitschülern oder anderen Personen vor. Im CLIL-Unterricht können sich Projekte z. B. auf die vergleichende Analyse von Wetterdaten in der Geographie oder die Untersuchung der Trinkwasserqualität in der Biologie beziehen. Fächerübergreifende Projekte betrachten Fragestellungen aus den unterschiedlichen Perspektiven der Fächer.

Sachfach: Der Begriff Sachfach hat sich in Deutschland für alle nichtsprachlichen Fächer im Fächerkanon der Schule eingebürgert. So sind Geschichte, aber auch Mathematik und Sport Sachfächer, die Fremdsprachen und die Muttersprache hingegen sprachliche Fächer. Häufig wird eine Unterscheidung in naturwissenschaftliche (Physik, Chemie, Mathematik), geistes-/sozialwissenschaftliche (Geschichte, Geographie, Sozialkunde) und musische Sachfächer (Sport, Musik, Kunst) vorgenommen.

Schlüsselqualifikation, Schlüsselkompetenz: Schlüsselqualifikationen sind grundlegende Kompetenzen, die man heute zur Ausübung eines Berufs braucht. So ist z. B. die Fähigkeit, mit den digitalen Medien umgehen zu können, eine Schlüsselkompetenz, die für jeden Beruf erforderlich ist. Häufig wird auch die Kenntnis der Fremdsprache Englisch als eine Schlüsselqualifikation gesehen. Schlüsselkompetenzen sollten in der Schule vermittelt werden.

Sozialer Konstruktivismus: Eine Variante des Konstruktivismus (vgl. Konstruktivismus), der das gemeinsame Konstruieren der Wirklichkeit in den Mittelpunkt des Lernprozesses rückt. Lernende arbeiten gemeinsam an einem Lernstoff, tauschen sich aus, erklären einander bestimmte Sachverhalte und konstruieren so für sich als Individuen den Lernstoff. Der soziale Konstruktivismus ist die theoretische Grundlage für die Projektarbeit (vgl. Projektarbeit).

Sprechhandlung: Wenn Menschen sprachlich miteinander interagieren, führen sie in Sprache gekleidete Handlungen durch, die nichtsprachlichen Handlungen entsprechen. Durch Sprache kann ich Menschen zu nichtsprachlichen Handlungen bringen, z. B. wenn ich jemanden darum bitte, das Fenster zu schließen, und er dies dann tut. Wenn er sich allerdings weigert und erklärt, es sei zu warm in dem Raum, so führt er stattdessen eine Sprechhandlung durch. Menschliches Handeln ist durch Sprechhandlungen und nichtsprachliche Handlungen bestimmt.

Strategie: Jedes menschliche Handeln ist Strategien bestimmt. Was immer wir tun oder sagen, beruht auf Plänen, die wir vorher machen. Unsere Pläne werden durch unsere Absichten geleitet: warum wir z. B. jemanden beeinflussen wollen oder warum jemand etwas tun soll. Unser strategisches Verhalten ist sehr komplex, ist aber bewusstes Handeln. Auch Lernerstrategien (vgl. Lernerstrategie) steuern bewusst und geplant unsere Lernprozesse.

Unterrichtssprache: Die Sprache, die von Lehrern und Schülern im Unterricht gebraucht wird, ist ein spezifisches Sprachregister. Unterrichtssprache wird auch als Schulsprache oder Bildungssprache bezeichnet und zeichnet sich durch eine gewisse Komplexität aus. Viele Schüler können der Unterrichtssprache oft nicht folgen. Lehrer sollten im Unterricht deshalb sprachsensibel vorgehen und den Schülern helfen, diese besser zu entwickeln. Das gilt auch für den CLIL-Unterricht. Der italienische Begriff „Lingua di istruzione“ entspricht dem deutschen Begriff „Schulsprache“: beide Termini geben allerdings nicht die sprachliche Kompetenz wieder, die muttersprachliche Kinder und Kinder mit Migrationshintergrund in die Schule mitbringen. Diese ist nämlich geringer als für das Verstehen der Schulsprache erforderlich und noch geringer als für die Verarbeitung der CLIL-Sprache notwendig ist.

Zweitsprache, Fremdsprache: Unter einer Zweitsprache versteht man eine Sprache, die ein Sprecher entweder nach seiner Muttersprache natürlich gelernt hat oder schon seit langer Zeit im Alltag oder in seinem Beruf verwendet. Eine Fremdsprache ist eine in der Schule gelernte Sprache, deren Verwendung auf bestimmte Gelegenheiten beschränkt ist. In vielen Ländern haben Menschen neben der Muttersprache noch eine Zweitsprache, die z. B. die offizielle Sprache des Landes sein kann. Dies ist häufig der Fall in ehemaligen Kolonien, wo eine Kolonialsprache der Verständigung in offiziellen Kontexten dient, z. B. in vielen Ländern Afrikas.