

Floimayr, Theresa. 2009. *Under the microscope: CLIL teaching materials for Biology. An analysis and evaluation of an Austrian textbook for 10-year olds*. MA Thesis, University of Vienna.

Abstract

Content and Language Integrated Learning (CLIL) ist derzeit eine der innovativsten Unterrichtsmethoden des Bildungswesens. Diese Methode verknüpft Fremdsprachenlernen mit Inhaltslernen in Unterrichtsfächern wie Geographie, Geschichte oder Biologie (cf. Dalton-Puffer 2007: 1). Dem Fremdsprachenlernen soll in CLIL mehr Sinnhaftigkeit verliehen werden, da die Fremdsprache durch die Verwendung von relevanten Inhalten gelernt wird. Da dieser Lehransatz allerdings noch ziemlich neu ist, gibt es bis jetzt noch nicht viele Untersuchungen, die dazu geführt hätten, die methodischen Prinzipien von Unterricht in CLIL festzulegen. Daher steckt auch die Entwicklung von Unterrichtsmaterialien für CLIL, die sehr stark von der Methodik einer Unterrichtsmethode abhängt, noch in ihren Kinderschuhen. Viele LehrerInnen, die CLIL in ihren Fächern schon verwenden, klagen über den Mangel an passenden Materialien und sie sind deshalb gezwungen, viel Zeit in die Vorbereitung selbstentwickelter Materialien zu stecken (cf. Gierlinger 2007: 80-81). Dieser Mehraufwand für LehrerInnen ist sicherlich einer der Gründe dafür, dass sich CLIL im Unterricht noch nicht mehr durchgesetzt hat.

Es gibt jedoch in einigen Ländern schon Unterrichtsmaterialien für Schulfächer, die von engagierten CLIL LehrerInnen und LinguistInnen speziell entwickelt wurden. Die vorliegende Diplomarbeit befasste sich mit der Analyse und der Evaluation eines dieser CLIL Materialien, *Cross-Curriculum Creativity – Biology (Books 1-4)* (Fierling & Machotka 2008). Diese vier Schulbücher wurden für den englischsprachigen Biologieunterricht in Anlehnung an den österreichischen Lehrplan für die 1.Klasse der Sekundarstufe (10-12 Jahre alte Schüler) entwickelt. Da allerdings zum Zeitpunkt der Diplomarbeit noch kaum Analyse- und Evaluationsarbeit für CLIL Unterrichtsmaterialien existierte, gestaltete es sich schwer, geeignetes Material als die Basis für die Kriterien der Analyse und Evaluation zu finden. Für die Analyse Kriterien wurden Tomlinson (2007) und McGrath (2002) verwendet; die Evaluationskriterien basieren auf Mathews (2005) und Massler, Steiert & Storz (2007).

Die Untersuchung der Schulbücher zeigte, dass die Materialien für BiologielehrerInnen in Österreich, die ihren Unterricht gerne in CLIL auf Englisch halten würden eine gute Basis darstellen:

- Die Unterrichtsmaterialien bestehen aus geeigneten Textmaterialien, die alle Themen behandeln, die BiologielehrerInnen in der 5. Schulstufe abdecken müssen.
- Der Inhalt der Bücher basiert auf wissenschaftlichen Fakten und ist korrekt. Weiters ist die grammatikalische Struktur der verwendeten englischen Sprache korrekt.
- Das Fach Biologie ist im Vordergrund und das Erlernen von Englisch ist im Inhaltslernen von Biologie integriert.

Allerdings gibt es einige methodische Aspekte von CLIL, die nicht in den Materialien reflektiert sind. In den folgenden Punkten werden die wichtigsten Bereiche, die verbesserungswürdig sind, aufgelistet:

- Kommunikation und interaktive Aufgaben müssen in den Materialien gefördert werden.
- Schüler müssen direkten Kontakt mit der Natur haben, da dieser einer der wichtigsten Charakteristika von naturwissenschaftlichem Unterricht ist.
- Schüler sollen die Möglichkeit haben sich bewusst zu machen, dass Biologie nicht ein theoretisches Unterrichtsfach in der Schule ist, sondern dass sie tagtäglich davon umgeben sind. Deshalb müssen in den Materialien Experimente und Beobachtungsmethoden erlernt und gefördert werden.
- Die sprachliche Unterstützung, die die Schüler in den Wörterlisten der vier Schulbücher erhalten, muss verbessert werden. Phrasen oder auch deutsche Übersetzungen sollten in den Materialien hinzugefügt werden, damit die Schüler die Inhalte der Bücher besser verstehen können.

Meine Evaluation der Unterrichtsmaterialien *Cross-Curriculum Creativity – Biology (Books 1-4)* hat weiters ergeben, dass in den nächsten Jahren mehr Forschungsarbeit im Hinblick auf eine generelle Methodik von CLIL geleistet werden muss, damit CLIL für LehrerInnen besser zugänglich wird, die an diesem neuen Unterrichtsstil interessiert sind.

References

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur [BMUKK]. 2000a. "Biologie und Umweltkunde" [Lehrplan AHS Unterstufe, gleicher Lehrplan für HS]. <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/779/ahs5.pdf> (5 Oct. 2008)

BMUKK. 2000b. "Biologie und Umweltkunde" [Lehrplan HS, gleicher Lehrplan für AHS Unterstufe]. http://www.bmukk.gv.at/medienpool/874/lp_hs_bio_874.pdf (5 Oct. 2008).

BMUKK. 2000c. "Lebende Fremdsprache (Erste, Zweite)" [Lehrplan AHS Englisch]. <http://www.bmukk.gv.at/medienpool/782/ahs8.pdf> (5 Oct. 2008).

Dalton-Puffer, Christiane. 2007. *Discourse in Content and Language Integrated Learning (CLIL) Classrooms*. Amsterdam: John Benjamins.

Gierlinger, Erwin M. 2007. "Modular CLIL in lower secondary education: some insights from a research project in Austria." In Dalton-Puffer, Christiane; Smit, Ute (eds.). *Empirical Perspectives on CLIL Classroom Discourse*. Frankfurt am Main: Lang, 79-118.

Fierling, Sandra; Machotka, Sheena. 2008. *Cross Curriculum Creativity – Biology – Book 1: The Human Body*. (6th edition) Baden: GS Mulitmedia Verlag.

Fierling, Sandra; Machotka, Sheena. 2008. *Cross Curriculum Creativity – Biology – Book 2: Mammals*. (6th edition) Baden: GS Mulitmedia Verlag.

Fierling, Sandra; Machotka, Sheena. 2008. *Cross Curriculum Creativity – Biology – Book 3: Birds, Reptiles, Amphibians and Fish*. (6th edition)Baden: GS Mulitmedia Verlag.

Fierling, Sandra; Machotka, Sheena. 2008. *Cross Curriculum Creativity – Biology – Book 4: Plants*. (6th edition) Baden: GS Mulitmedia Verlag.

Massler, Ute; Steiert, Claudia; Storz, Elke. "Kriterien und Beispiele für Lehrmittel im bilingualen Sachfachunterricht der Primarstufe." (unpublished). *Kongressband DGFF-Tagung 2007*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.

Mathews, Horst-Dieter. 2005. "Materialien für den bilingualen Biologieunterricht". Essen. (article sent privately).

McGrath, Ian. 2002. *Materials Evaluation and Design for Language Teaching*. Edinburg: Edinburgh University Press.

Tomlinson, Brian. 2007. "Materials Evaluation". In Tomlinson, Brian (ed.). *Developing Materials for Language Teaching*. London: Continuum, 15-36.