



FACHSPRACHEN IM FREMDSPRACHENUNTERRICHT UND FREMDSPRACHEN IM FACH(SPRACHEN)UNTERRICHT

SONJA ALTMÜLLER

(UNIVERSITY OF SHEFFIELD)

KONTEXTE IN DER SCHULE

- Bilingualer Sachfachunterricht >> fremdsprachlicher Kontext, z.B. Geografie auf Englisch
- Sprachsensibler Fachunterricht >> zweitsprachlicher Kontext

HOCHSCHULKONTEXTE IM INLAND

- Studienkolleg und DSH-Vorbereitung > DaF
- Schreibwerkstatt zum akademischen Schreiben > DaF, DaZ, DaM
- Engl. Fachsprache als Teil des Studiums
- Deutsch als studiengangintegriertes Modul von englischsprachigen Masterstudiengängen (z.B. Informatik)
- “Willkommensjahr Maschinenbau” für Geflüchtete (an der Frankfurt University of Applied Sciences)
- Extracurriculare Deutschkurse, z.B. Wirtschaftsdeutsch > DaF

HOCHSCHULKONTEXTE IM AUSLAND

- Deutschkurse als Teil des Studiums, z.B. Management mit Deutsch, Ingenieurwesen/ Maschinenbau mit Deutsch
- Extracurriculare Deutschkurse mit Fachbezug

Ziel: Vorbereitung auf ein Year Abroad, Praktikum,
Masterstudium im deutschsprachigen Raum, Berufstätigkeit in
einem deutschsprachigen/ internationalen Umfeld...

UNTERSCHIEDLICHE BEDINGUNGEN IN UNTERSCHIEDLICHEN KONTEXTEN

- Kennt der Studierende die Fachzusammenhänge bereits?

Fach: ----->

Sprache: ----->

- Eignen sich Studierende Fachwissen und Fremdsprache parallel an?

Fach: ----->

Sprache: ----->

- Führen Schwierigkeiten in der Sprache zu Schwierigkeiten im Fachverständnis?

Fach: - - - - - > ----->

Sprache: --- --- - - - - - > ----->

- Gibt es in den unterschiedlichen Kulturen unterschiedliche Herangehensweisen an ein Fach und/ oder an das Sprachenlernen?

PRINZIP SEITENWECHSEL (TAJMEI: 2009)

- Aufgabe aus dem Sachunterricht der Grundschule:

Wie verbreitet sich Löwenzahn? Beschreibe!

- Beantworten Sie die Frage schriftlich **in Ihrer zweitbesten Sprache**, ohne Hilfsmittel hinzuzuziehen.
- Was war schwierig? Was hätte Ihnen beim Lösen der Aufgabe geholfen?

WAS IST DAS BESONDERE AN DER FACHSPRACHE?

- Fachbegriffe
- Umgang mit der Sprache >> Sprachhandlungen
- Vielzahl der Darstellungsformen, z.B. Texte, Zeichnungen, Modelle, Diagramme
- Vorwissen im Fach hilft weiter



KÖNNEN DIDAKTISCHE KONZEPTE AUS DEM FACHUNTERRICHT ANREGUNGEN FÜR UNSERE KONTEXTE BIETEN?

- Content and Language Integrated Learning (CLIL)
 - Bilingualer Sachfachunterricht
 - Sprachsensibler Fachunterricht
- 

CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING (CLIL)

- Oberbegriff
- bezieht sich auf unterschiedliche fremdsprachliche Unterrichtskontexte (Schulen und Hochschulen)
- Unterrichtsinhalte: Fach, Sprache, Lerntechniken, interkulturelle Aspekte (vgl. Wolff 2013: 298 f.)

BILINGUALER SACHFACHUNTERRICHT

Konzept: 2 Lern- und Arbeitssprachen: Fremdsprache sowie Erstsprache/ Umgebungssprache

- Gleichzeitig Spracharbeit und Facharbeit
- Fachlehrer tw. mit zusätzlicher Sprachausbildung
- Bilinguale Zweige an Schulen
- Bilinguale Module/ Phasen für einzelne Themenbereiche, z.B. in Geschichte industrielle Revolution auf Englisch (vgl. Kniffka/ Roelcke 2016: 108 f.; Wolff 2013: 299 f.)

BILINGUALER SACHFACHUNTERRICHT

Prinzipien:

- Fremdsprachen- sowie die jeweilige Fachdidaktik werden berücksichtigt
- Gruppen-, Partner- und Projektarbeit
- Vermittlung von Terminologie nicht im Vordergrund
- Fokus auf Sprechhandlungen

Ziel: Schüler sollen selbständig in der Sprache agieren können
(vgl. Wolff 2013: 301)

SPRACHSENSIBLER FACHUNTERRICHT

- Kontext: DaZ in der Schule
- In jedem Fach wird Wissen durch Sprache vermittelt > Sprache ist eine Voraussetzung für den Wissenserwerb > im Fachunterricht muss (Fach-)Sprache gezielt gefördert werden
- Unterrichtsinhalte: Fach, spezifische Fachsprache

SPRACHSENSIBLER FACHUNTERRICHT

Prinzipien:

- Ausgangspunkt: Bedarfsanalyse
- Fokus auf Sprachhandlungen, z.B. Beschreiben, Erklären, Präsentieren, Begründen (vgl. Michalak 2012: 8; Michalak 2014: 2)
- “Lesekompetenz in Darstellungsformen” vermitteln (vgl. Leisen 2010: 48)
- Grammatik-Vermittlung nicht als Selbstzweck, sondern um das Verständnis von Fachtexten zu erleichtern (vgl. ebd. 56)

BEISPIELE: FACHSPRACHE IN DER MATHEMATIK

- „Für eine Studie wird nach der Verabreichung eines Medikaments jeweils die Konzentration k des im Blut vorhandenen Wirkstoffes (in Milligramm pro Liter) in Abhängigkeit von der Zeit T (in Stunden) gemessen.“
- „Berechnen Sie die zu erwartenden Einnahmen der Fluggesellschaft pro Flug im Mittel unter Berücksichtigung der Stornierungen aus dem Ticketverkauf.“

(Auszüge aus Modellaufgaben aus den Bildungsstandards im Fach Mathematik für die Allgemeine Hochschulreife:

http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_10_18-Bildungsstandards-Mathe-Abi.pdf)

ROLLE VON GRAMMATIK FÜR DAS VERSTEHEN

- „Für eine Studie wird nach der Verabreichung eines Medikaments jeweils die Konzentration k des im Blut vorhandenen Wirkstoffes (in Milligramm pro Liter) in Abhängigkeit von der Zeit T (in Stunden) gemessen“.
- Für eine Studie wird, nachdem Forscher ein Medikament verabreicht haben, jeweils die Konzentration k des Wirkstoffs, der im Blut vorhanden ist (in Milligramm pro Liter), in Abhängigkeit von der Zeit T (in Stunden) gemessen.

BEISPIEL: FACHSPRACHE MECHANIK

„Ein Waldarbeiter muss einen gefällten Baum (Gewicht G) einen Hang der Neigung α hinaufziehen. Hierzu baut er folgenden Seilzug auf: Am unteren Ende des Seils in der Nähe des gefällten Baums verknotet er eine Öse mit einem Seil. Eine weitere Öse befestigt er oben auf dem Hang an einem fest stehenden Baum. Durch diese Öse zieht er das Seil und führt es wieder nach unten, wo er es durch die untere Öse wieder nach oben umlenkt. Der Verlauf der Seilstränge erfolgt näherungsweise parallel. Bestimmen Sie, mit welcher Kraft am oberen Ende des Seils gezogen werden muss, um den Stamm den Hang heraufzuziehen. Für die Reibung des Baumstamms am Boden kann ein Reibkoeffizient $\mu = 1,2$ angesetzt werden. Die Reibung des Seils in den Ösen kann dagegen vernachlässigt werden.“ (Auszug aus:

https://www.tuhh.de/t3resources/mec/pdf/vt/vt1/vt1_21.pdf)

3 TEXTBEISPIELE: FACHSPRACHE IN UNTERSCHIEDLICHEN FÄCHERN

- Wirtschaft: Erklär-Comic Spiegel-Online <http://www.spiegel.de/fotostrecke/erklaer-comic-warum-die-ezb-massenhaft-staatsanleihen-kauft-fotostrecke-123083.html>

> Unterschiedliche Darstellungsformen

- Soziale Arbeit: Lesetext aus dem Studium

Auszug aus: Sommerfeld, Peter (2010): Entwicklung und Perspektiven der Sozialen Arbeit als Disziplin. In: Gahleitner, Silke Birgitta u.a. (Hrsg.): Disziplin und Profession Sozialer Arbeit. Opladen & Farmington Hills (Budrich), S. 29-43

> Herangehensweisen an das Lesen von wissenschaftlichen Texten aus dem Studium

- Ingenieurwesen: Vorlesungsskript https://www.tuhh.de/t3resources/mec/SDS/SDS_Vorlesungsmitschrift.pdf

> Definitionen



TEXTAUSSCHNITTE AUS UNTERSCHIEDLICHEN FÄCHERN

- Herausforderungen?
 - Wie würden Sie das Material didaktisieren?
 - Wie könnten Sie ihre Studierenden auf die sprachlichen Herausforderungen dieses Materials vorbereiten?
- 

KLEINE CHECKLISTE FÜR DEN FACHSPRACHENUNTERRICHT

- Wortschatzarbeit vermittelt?
- Grammatik vermittelt?
- unterschiedliche Darstellungsformen genutzt?
- Vorwissen aktiviert?
- Sprachhandlungen berücksichtigt?
- Kommunikationsfähigkeit gefördert?
- Lernstrategien vermittelt?

FACHSPRACHE IM SPRACHUNTERRICHT: NIVEAUSTUFEN A1-C1 AM BEISPIEL STADTPLANUNG

- Welche fachsprachlichen Elemente gibt es in allgemeinsprachlichen Lehrwerken?
- Inwieweit kann allgemeinsprachlicher Unterricht auf die Anforderungen im Fachunterricht vorbereiten?

Niveaustufen A1 – C1 am Beispiel Stadtplanung

Analyse von Lehrwerkstexten:

- Studio 21: A1 (Cornelsen): S.72 f.
- Netzwerk B1 (Klett/Langenscheidt): S. 66 f.
- Sicher! C1.2 (Hueber): S. 110 f.

LITERATUR

- Kniffka, Gabriele/ Roelcke, Thorsten (2016): Fachsprachenvermittlung im Unterricht. Paderborn (Schöningh)
- Leisen, Josef (2004): Der Deutschsprachige Fachunterricht – Inhalte, Herausforderungen, Perspektiven. In: Fremdsprache Deutsch, H. 30/2004, 7-14
- Leisen, Josef (2010): Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis. Bonn (Varus)
- Michalak, Magdalena/ Bachtsevanidis, Vasili (2012): Zweitsprache Deutsch in Chemie, Geschichte und Co.. In: DaZ 2/2012, 4-19
- Michalak, Magdalena (Hrsg.) (2014): Sprache als Lernmedium im Fach. Baltmannsweiler (Schneider)
- Tajmel, Tanja (2010): Physikunterricht als Lernumgebung für Sprachlernen. In: Knapp, Werner/ Rösch, Heidi (Hrsg.): Sprachliche Lernumgebungen gestalten. Freiburg i. Br. (Fillibach), 139-154
- Wolff, Dieter (2013): Bilingualer Sachfachunterricht/ CLIL. In: Hallet, Wolfgang/ Königs, Frank G. (Hrsg.): Handbuch Fremdsprachendidaktik, 2. Auflage. Seelze-Velber (Kallmeyer), 298-302