

Theorie und Praxis des bilingualen Sachfachunterrichts: Forschungsfelder, Themen, Perspektiven

Sabine Doff

BSFU zu begründen ist heute nicht mehr erforderlich. Die diesem Studienbuch zugrunde liegende Position hat sich heute weitgehend durchgesetzt, der zufolge in der Fremdsprache erteilter Sachfachunterricht eine Antwort auf die Herausforderungen von Lebensbedingungen der Heranwachsenden im 21. Jahrhundert ist. Das primäre Anliegen dieses Bandes besteht also nicht in einer Legitimation des BU, sondern vielmehr darin, den Status quo der Theorie wie der Praxis des BSFU und insbesondere Möglichkeiten der Verzahnung beider Ebenen aufzuzeigen.

Dieser einführende Beitrag vermittelt anhand eines knappen Überblicks über eine Auswahl aktueller Arbeiten aus der Forschung zum BSFU (Abschnitt 1) zunächst einen Eindruck über maßgebliche theoretische Entwicklungen. Der zweite Abschnitt beschreibt im Anschluss daran das Konzept, die Themen und den Aufbau des vorliegenden Studienbuches. Schließlich werden im dritten Abschnitt die verschiedenen Ebenen in einem Analysemodell für die Praxis des BU zusammengeführt.

1 Aktuelle Entwicklungen in der Forschung: vom *Theoretical Turn* zum *Takeover*?

CLIL kann in Deutschland seit den 1990er Jahren als ein zentrales Feld der Fremdsprachenforschung gelten, wie ein Blick in die Programme von Kongressen, in Fachzeitschriften oder Qualifikationsarbeiten zeigt. Vorgegangen war dieser Entwicklung in der Forschung ein vergleichbarer Prozess in der Unterrichtspraxis, wobei die Expansion der bilingualen Angebote in allen Schulformen und Schulstufen Mitte der 1990er Jahre einen vorläufigen Höhepunkt erreicht hatte. Bilinguale Angebote an deutschen Gymnasien gibt es seit den 1960er Jahren; die Theorie war der Praxis in diesem Feld also lange Zeit nachgeordnet, Fragestellungen für die Forschung speisten sich primär aus Impulsen, die dem praktischen Feld entstammten (*bottom up-approach*).

Ein genauerer Blick auf einschlägige Forschungsarbeiten der vergangenen fünf Jahre (2006–2010) zeigt, dass nicht nur deren Zahl enorm angestiegen ist, sondern dass sich auch die Inhalte des Fachdiskurses grundlegend geändert haben. Dies gilt sowohl hinsichtlich der Fragestellungen als auch hinsichtlich der Art der Beantwortung, die deutliche Tendenzen der "Verwissenschaftlichung" im Sinne

eines *theoretical turn* zeigen.¹ Nachfolgend werden Dissertationen aus Deutschland im Forschungsfeld "Bilinguales Lernen und Lehren" zwischen 2006 und 2010 besprochen, die diese These illustrieren.²

Sucht man für die These des *theoretical turn* einen Beleg, so ist dieser wohl am eindrucklichsten in der Dissertation von Breidbach (2007) sichtbar, die im Untertitel eine "reflexive Didaktik des bilingualen Sachfachunterrichts" ankündigt. Anschließend an eine Ideengeschichte grundlegender Konzepte im Feld (Teil 1) stellt die hermeneutische Arbeit den Versuch dar, im zweiten Teil eine kritische Bildungstheorie des BSFU zu entwerfen. In Teil 1 identifiziert der Autor Wissenschaft, Kultur und Sprache als die drei Eckpunkte für die Genese einer kritischen Theorie des BU, die er im Kontext des umfassenden Bildungs- und Erziehungsauftrags von Schule verortet. Das komplexe didaktische Modell, das Breidbach im zweiten Teil seiner Arbeit entwirft, bezieht sich auf diese drei Säulen und bildet einen Rahmen für BSFU, der dessen utilitaristische Perspektivierung sprengt und damit ein Plädoyer für die kritische didaktisch-methodologische Reflexion von Lehr-Lern-Prozessen im Allgemeinen bildet.

Die weiteren hier besprochenen Dissertationen erheben nicht in vergleichbarem Maße den Anspruch auf Allgemeingültigkeit, sondern fokussieren Einzelaspekte einer Didaktik des BSFU mit der Anbindung an konkrete Sprachen (Englisch, Französisch) sowie an die beiden am häufigsten bilingual unterrichteten Sachfächer, Geschichte (Müller-Schneck 2006, Kollenrott 2008, Lamsfuß-Schenk 2008) und Erdkunde (Viebrock 2007, Heine 2007 und 2010, Müller-Bittner 2008, Coetzee-Lachmann 2009). Nachfolgend sind die Arbeiten danach gruppiert, ob sie sich primär auf lehrer- oder lernerbezogene Fragestellungen beziehen, wobei es natürlich Schnittmengen zwischen beiden Feldern gibt.

Mit der Arbeit von Viebrock (2007, vgl. auch Viebrock in diesem Band) wurde die Lehrerperspektive im und deren Bedeutung für die Gestaltung von BSFU als wichtiges Thema in die Diskussion eingebracht. Sie beschäftigt sich mit subjektiven didaktischen Theorien von Lehrkräften im BU (Geographie/Englisch) und mit der Frage, wie diese auf die Didaktik des BSFU in Theoriebildung und Alltagspraxis der Lehrkräfte einwirken. Es handelt sich um eine qualitative Studie, deren Datengrundlage aus Lehrerinterviews (n = 10, vier Probanden wurden für ausführliche Fallstudien im Hauptteil ausgewählt) und Unterrichtsbeobachtungen besteht. Viebrock erhebt nicht nur die subjektiven Theorien und das Alltagswissen

¹ Das bedeutet nicht, dass es nicht zuvor auch schon wissenschaftliche Arbeiten im Forschungsfeld gegeben hätte; die Häufung in den letzten Jahren ist jedoch auffällig und auch die Vielfalt der Themen und Herangehensweisen hat in diesem Jahrhundert deutlich zugenommen.

² Die Auswahl der hier besprochenen Dissertationen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Dissertationen als Kategorie wurden ausgewählt, da davon ausgegangen wurde, dass sie schneller als andere wissenschaftliche Publikationen neue Impulse in der Forschung setzen und diese in angemessener Tiefe bearbeiten.

der Lehrkräfte, sondern setzt diese auch in Bezug zur Unterrichtspraxis und zu aktuellen Forschungsergebnissen in relevanten Bezugswissenschaften. Die Arbeit liefert ein gutes Beispiel dafür, wie Theorie und Praxis des (bilingualen) Unterrichts verknüpft werden können, indem sie Prozesse pädagogischen Denkens und Handelns transparent macht und auf theoretische Grundlagen bezieht.

Die Dissertation von Müller-Schneck (2006) illustriert ebenfalls die Lehrerperspektive, wenn auch über einen anderen Zugang. Im Wesentlichen erhebt und systematisiert sie Grundlagen der Praxis des BU im Fach Geschichte in Nordrhein-Westfalen. Hierzu wurde ein Fragebogen zur Entwicklung, Organisation, methodischen Gestaltung, Implementierung und Evaluation des bilingualen Geschichtsunterrichts aus Lehrersicht an 117 Schulen mit einschlägigen Angeboten versandt. Die auf der Grundlage der zurückgesandten Fragebögen (76 %) erhobenen Daten zeigen, dass die Praxis des BU im Fach Geschichte derzeit (noch) sehr heterogen ist, was u. a. Themen- und Materialwahl sowie die Konzeptualisierung und Implementierung didaktischer Prinzipien (z. B. Anteil der L2, Kriterien der Leistungserhebung) betrifft. Auf dieser Grundlage macht die Autorin Vorschläge für die Konzeptualisierung einer Didaktik des bilingualen Geschichtsunterrichts, die ihrer Meinung nach nur von einer soliden theoretischen Basis ausgehend gelingen kann, als deren Grundlage sie den Konstruktivismus vorschlägt.

Auch in der Dissertation von Müller-Bittner (2008) geht es um die Lehrersicht, und zwar im Einzelnen um die Materialgrundlage im deutsch-französischen Geographieunterricht. Die Arbeit umfasst eine kritische Analyse von einschlägigen Lehrwerken auf Deutsch und Französisch sowie von ausgewählten speziell für den BU konzipierten Lehrwerken. In Interviews mit 18 Lehrkräften aus Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz wird deutlich, welche Kriterien bei dem komplexen Auswahlprozess eines Lehrwerks und/oder weiterer Materialien relevant sind. Diese Entscheidungsprozesse werden transparent gemacht und die Auswahlkriterien systematisiert, woraus Empfehlungen für die Erstellung zukünftiger Lehrwerke und Materialien für den BSFU sowie für die Lehreraus- und -weiterbildung abgeleitet werden.

Anne Ingrid Kollenrott geht in ihrer Dissertation (Kollenrott 2008) der Frage nach, welches Potenzial Lehrkräfte im BSFU (Geschichte/Englisch) sehen, und zwar unter besonderer Berücksichtigung des extra für den BSFU konzipierten Lehrwerks *Spotlight on History*. Daten wurden zunächst quantitativ erhoben in Form eines Fragebogens, der an alle einschlägig qualifizierten Geschichtslehrkräfte in Niedersachsen versandt wurde, deren Schulen Interesse an der Teilnahme signalisiert hatten (n = 182). Die Fragen betrafen Aspekte der Rahmenbedingungen des BU im Fach Geschichte (u. a. Curriculum), methodisch-didaktische Grundlagen (Sprachgebrauch, Materialverwendung, Lernziele) sowie Motivation, Qualifikation und Erfahrungen der Lehrkräfte. Auf der Basis der Fragebögen wurden acht Probanden für Interviews ausgewählt, in denen relevante Aspekte vertieft wurden. Die Studie geht von einem spezifischen Potenzial für das interkulturelle Lernen im BU im Fach Geschichte aus, zeigt jedoch, dass diesem Lernziel in der Praxis bisher

aus ganz unterschiedlichen Gründen nur eine vergleichsweise geringe Relevanz beigemessen wird.

Lamsfuß-Schenk befasst sich in ihrer Dissertation (2008) ebenfalls mit dem interkulturellen Lernen im BU (Geschichte/Französisch), rückt dabei jedoch die Schülerperspektive in den Mittelpunkt. Sie vergleicht eine bilingual mit einer monolingual unterrichteten Schülergruppe für die Dauer eines Schuljahres im Hinblick auf die Frage, inwieweit in beiden Lernergruppen das Ziel des Fremdverstehens angestrebt und erreicht wird (dies betrifft Materialien, Themen sowie beobachtbare Lernprozesse). Die Autorin kommt zu dem Ergebnis, dass BU eine dem interkulturellen Lernen sehr förderliche Lernumgebung bietet, da die Verwendung zweier Sprachen und damit einhergehende Lehr- und Lernprozesse zu einer höheren Verarbeitungstiefe führen können (vgl. auch Lamsfuß-Schenk in diesem Band). Ob dies allerdings der Selektion der Schülerklientel oder einer dem BU genuinen Didaktik geschuldet ist, bleibt eine derzeit (noch) unbeantwortete Frage.

Auch in der Arbeit von Coetzee-Lachmann (2009) stehen die Lerner im Mittelpunkt, genauer deren Fertigkeit, sprachlich adäquate und kohärente Texte bei der schriftlichen Beantwortung fachspezifischer Fragen zu produzieren. Die Datengrundlage sind Texte von 84 Lernern im BU (Geographie/Englisch), die am Ende der Jahrgangsstufe 10 an vier niedersächsischen Gymnasien in einem fachspezifischen Kompetenztest erhoben wurden. Die untersuchten schriftsprachlichen Texte zeigen, dass die Lerner in der Regel in der Lage sind, adäquat zu strukturieren und Textkohärenz herzustellen, dass sie jedoch erhebliche Mängel im Bereich der schriftsprachlichen Verwendung von fachspezifischer Terminologie aufweisen sowie hinsichtlich der umfassenden und korrekten Darstellung von Fachinhalten. Die Studie zeigt damit eindrucksvoll auf, dass in einer Didaktik des BSFU stärker als bisher die schriftsprachlichen Konventionen des jeweiligen sachfachspezifischen Diskurses berücksichtigt werden müssen.

Die Dissertation von Heine (2007/2010) untersucht bilinguales Lernen und Lehren aus kognitiver Sicht (vgl. auch Heine in diesem Band) und liefert damit – ähnlich wie die eingangs besprochene Arbeit von Breidbach, wenn auch über einen gänzlich anderen Zugang – ein deutliches Signal für die Tendenz der Verwissenschaftlichung im Feld. Die Arbeit geht der Frage nach, ob es einen Unterschied macht, ob Lerner eine Aufgabenstellung mit Fokus Problemlösung/Bedeutung in einem L2-dominierten Setting (BU) oder in einem monolingual dominierten Kontext bearbeiten. Mithilfe von Laut-Denk-Protokollen wurden entsprechende Problemlöseprozesse bei 20 SuS im BU (Geographie/Englisch) in zwei Vergleichsgruppen untersucht. Auf der Grundlage dieser Daten zeigt die Studie überzeugend, dass – entgegen weit verbreiteter Annahmen – der Gebrauch einer L2 einen erheblichen positiven Einfluss auf Konzeptualisierungsprozesse, d. h. auf das Lernen im Sachfach, haben kann, indem dadurch die semantische Verarbeitungstiefe erhöht wird. Ebenso wie es die anderen hier besprochenen Autorinnen und Autoren implizit und/oder explizit zu verstehen geben, so betont auch Heine in ihrer Arbeit

die Bedeutung einer integralen Verknüpfung zwischen Forschung und Praxis des BU, die nur dann gelingen kann, wenn das Bewusstsein für die Komplexität der Faktoren, unter denen Lernen im BU stattfindet, bei allen Beteiligten vorhanden ist und aufrecht erhalten bzw. gefördert wird (Heine 2010: 189–190).

Die hier versammelten Arbeiten illustrieren eindrucksvoll und in vielen verschiedenen Facetten den *theoretical turn*, der sich im Forschungsfeld bilinguales Lernen und Lehren in den vergangenen Jahren vollzogen hat. Offenbar resultierte diese Entwicklung aus der Erkenntnis am Ende einer jahrzehntelangen, eher theorie- und forschungsfernen Praxis des BSFU (*grassroots era*), dass ein solides theoretisches Fundament für die Entwicklung einer fundierten Didaktik des BSFU erforderlich ist. Gegenwärtig steht sogar die Warnung vor einem gegenläufigen Trend im Raum (vgl. Viebrock 2006: 171), demzufolge die Theorie des BSFU, die der Praxis lange hinterherhinkte, ein Überholmanöver (*turnover*) angetreten hat, bei dem sie uneinholbar zu werden droht. Es gilt also, die – jetzt in umgekehrter Richtung entstandene – Theorie-Praxis-Lücke zu schließen, wozu dieses Studienbuch einen Beitrag leisten will.

2 Theorie-Praxis-Verschränkung, thematische Orientierung und Ausrichtung des Studienbuchs

Auf beiden Ebenen der Theorie und Praxis sowie im Hinblick auf deren konsequente Verschränkung orientieren sich die drei Kapitel des Studienbuches an den drei grundlegenden fachdidaktischen Fragen "WAS?" (Fächer, Themen, Inhalte – Kapitel 1), "WIE?" (Akteure, Methoden, Techniken – Kapitel 2) sowie "WOZU?" (Kompetenzen, Lernziele und deren Überprüfung – Kapitel 3). Dieser Abschnitt erläutert den logischen Aufbau der Kapitel im Einzelnen.

Die fünf Beiträge im ersten Kapitel des Bandes sind der fachdidaktischen Frage nach dem "WAS?" gewidmet, d.h. sie befassen sich sowohl mit übergreifenden als auch auf einzelne Sachfächer bezogenen Fragen zu Inhalten und Themen des BSFU. Im einleitenden Beitrag diskutiert Olivier Mentz die Frage der Eignung verschiedener Zielsprachen und insbesondere unterschiedlicher Sachfächer für diese Unterrichtsform. Er zeigt auf, dass BU in allen Sprachen und auch in allen Sachfächern prinzipiell möglich ist. Deren tatsächliche Verbreitung ist jedoch – wie der Beitrag anschaulich vor Augen führt – sowohl was Sprache(n) als auch Sachfächer betrifft aus verschiedenen Gründen höchst unterschiedlich. Der Autor spricht sich für eine Ausweitung des Angebotes und gegen einen festgelegten schulischen Fächerkanon für BU aus. Er plädiert für ein Curriculum, das alle schulischen Fächer in ein fachübergreifendes und fächerverbindendes Bildungskonzept überführt und innerhalb dessen dem BU ein besonderer Bildungsauftrag zuzusprechen ist. Diesen gilt es möglichst präzise zu fassen und in der Unterrichtspraxis erfolgreich umzusetzen, was insbesondere eine qualifizierte Ausbildung der beteiligten Lehrkräfte voraussetzt.

Die weiteren vier Beiträge in diesem Kapitel nehmen einzelne Sachfächer in den Blick, die jeweils Vertreter für ihre Fächergruppe sind und spezifische Aspekte des BU im konkreten Sachfach (jeweils mit der Zielsprache Englisch oder Französisch) fokussieren. Dabei spielen Erfahrungen aus der Unterrichtspraxis eine wichtige Rolle, was u. a. daran erkennbar ist, dass an allen Beiträgen (ehemalige) Lehrkräfte als Autoren beteiligt sind, die selbst Erfahrungen mit dem BU im jeweiligen Sachfach gesammelt, reflektiert und weiterentwickelt haben. Die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer sind repräsentiert mit den beiden Spitzenreitern in der Gruppe der bilingual unterrichteten Sachfächer in Deutschland, Geschichte und Geographie. Das in der Gruppe der naturwissenschaftlichen Fächer und Mathematik am häufigsten bilingual unterrichtete Sachfach ist Biologie. Die Fächergruppe der musisch-ästhetischen Fächer ist vertreten mit einem Text zum Fach Kunst.

Rolf Theis stellt in seinem Beitrag "Bilingualer Geschichtsunterricht" die große Euphorie vieler unterrichtender Geschichtslehrkräfte der Skepsis gegenüber, die insbesondere auf Seiten der Geschichtsdidaktik noch immer vorherrscht. Er geht möglichen Gründen für diesen Konflikt nach und diskutiert dabei Voraussetzungen für erfolgreichen *History*-Unterricht u. a. im Hinblick auf die Rahmenbedingungen und methodischen Grundlagen. Der Verfasser spricht sich entschieden gegen eine Überfrachtung des bilingualen Geschichtsunterrichts mit einer Vielzahl von Zielen im Kontext der Mehrwert-Debatte aus; dies gilt im Bereich des bilingualen Geschichtsunterrichts insbesondere für den Zielbereich des interkulturellen Lernens. Er appelliert vielmehr, die in der Unterrichtspraxis vielfach erfahrenen und zum Teil nachgewiesenen Vorteile des *History*-Unterrichts, wie z. B. sprachliche Zugewinne, aufzuarbeiten und kontinuierlich auszubauen.

Der Beitrag zum Fach Geographie stellt hierzu eine komplementäre Ergänzung, nämlich ein Plädoyer für die Rückkehr bzw. Hinwendung zu einem originär bilingualen Sachfachunterricht und damit für eine Abkehr von der derzeit wohl überwiegenden, auch im vorangehenden Beitrag favorisierten weitgehend monolingualen Unterrichtspraxis dar. Albrecht und Böing begreifen die Mehrperspektivität nicht primär als eine Chance zur thematischen Erweiterung, sondern machen sie zum Ausgangspunkt interkulturellen Lernens auf der Basis der Reflexion kultureller Skripte. Diese bilden ihnen zufolge den Kern des BSFU. Die beiden Autoren beleuchten diese Grundlagen zunächst aus einer allgemein-theoretischen Perspektive und skizzieren im zweiten Teil anhand einer beispielhaften Unterrichtssequenz aus dem deutsch-französischen Geographieunterricht der Sekundarstufe II mögliche Umsetzungsformen. Anhand eines Themas aus dem Bereich der Stadtgeographie zeigen sie, mittels welcher Leitprinzipien sich ihre Definition von zweisprachigem Unterricht in die Praxis übersetzen lässt.

Am Beispiel des am häufigsten bilingual unterrichteten Faches in der naturwissenschaftlich-mathematischen Fächergruppe thematisieren Bohn und Doff die Frage, was der BU für den Wissenserwerb im Sachfach bedeutet. Während der sprachliche Zugewinn, der für eine Mehrzahl der SuS durch BU eintritt, inzwischen als

empirisch abgesichert gelten kann, ist die Datenlage bezüglich der Sachfachkompetenz von SuS im BU nicht nur in dieser Fächergruppe äußerst unbefriedigend. Beim Blick auf die bislang spärlichen Untersuchungen muss konstatiert werden, dass momentan ein "Restrisiko" bleibt: Noch kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine flächendeckende Etablierung des BU in Biologie fachliche Defizite auf Seiten der SuS zur Folge haben könnte. Dieses Risiko muss durch eine kritische begleitende Unterrichtsforschung und flankierende Maßnahmen in der Lehreraus- und -weiterbildung minimiert werden. Die Autoren legen ihren eigenen diesbezüglichen Vorschlägen die Arbeitshypothese zugrunde, dass die Beeinträchtigung des Lernens im Sachfach umso größer ausfällt, desto weniger Erfahrung SuS und Lehrkräfte mit BU haben. Langfristig könnten sich dagegen – wie erste kleinere empirische Erhebungen zeigen – wegen des Anstiegs von Motivation, Sprachpräzision und Sprachgefühl von bilingual ausgebildeten SuS sowie speziell in diesem Sachfach aufgrund der größeren Authentizität der englischsprachigen Biowissenschaften sogar Vorteile auch im Sachfach ergeben. Der Beitrag zeigt, mittels des Zugangs sowohl über das Fach als auch über die Sprache, spezifische Gründe (angereichert durch didaktisch-methodische Leitlinien sowie Praxisbeispiele) auf, die die Kombination von Sachfach- und Fremdsprachenlernen im bilingualen Biologieunterricht besonders gewinnbringend erscheinen lassen.

Das erste Kapitel wird abgerundet durch die Perspektive eines sog. "Exotenfaches" im bilingualen Fächerkanon. Jutta Rymarczyks Ausführungen stehen unter dem Titel "Sich ein Bild machen und darüber reden". Kunstwerke werden geschaffen, um unsere Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen; Künstler wollen die Betrachter zum Sehen, Nachdenken und Erkunden anregen. Die Verbindung zwischen Kunst und der Heranführung an Reflexions- und Denkprozesse liegt also auf der Hand. Kognitive Fertigkeiten wie etwa Beschreiben, Erläutern, Schlussfolgern und Bewerten sind so eng mit dem Erlernen und Anwenden sprachlicher Fertigkeiten verbunden, dass sie zum Teil mit Sprachfunktionen gleichgesetzt werden. Der Erwerb bzw. das Erlernen der Fremdsprache wird allerdings nicht nur durch die Rezeption von Kunst, durch ihr Erfahren und ihre Wertschätzung befördert, sondern auch durch die eigene praktische künstlerische Arbeit der SuS. Durch die sog. ästhetische Praxis der Lernenden, die sich durch die Einbindung insbesondere der visuellen und haptischen Sinneskanäle auszeichnet, wird im BSFU im Fach Kunst der Fremdsprachenerwerb in eine kontextreiche Lernumgebung (*rich learning environment*) eingebettet. Diese beiden Facetten des Faches Kunst, der eher theoretisch orientierte Anteil der Kunstrezeption sowie der praktische Anteil des künstlerischen Tuns, kennzeichnen in herausragender Weise die besondere Eignung des Faches für den BSFU. An welchen Stellen genau man ansetzen kann, um Kunst möglichst gewinnbringend als bilinguales Sachfach einzusetzen, wird entlang der "vier Cs" (*content, communication, cognition, culture*) dargestellt, die die Forschung zu CLIL-Programmen konturieren. Die hier exemplarisch am Fach Kunst erläuterten vier Kategorien können auf alle anderen Sachfächer angewendet werden, so dass der paradigmatische Beitrag über die Anbindung an das konkrete Sachfach hinausweist.

Die im zweiten Kapitel des Bandes versammelten Beiträge befassen sich mit dem "WIE?" im BSFU und wenden sich zur Beantwortung dieser Frage Akteuren, Methoden und Techniken sowie der Umsetzung der zuletzt genannten in die Unterrichtspraxis zu.

Den Ausgangspunkt bilden die Lehrkräfte, deren Alltagstheorien, methodisches Wissen und unterrichtliches Handeln im Zentrum des Eröffnungstextes von Britta Viebrock stehen. Die Autorin zeigt am Beispiel des BSFU, dass wissenschaftliche Theorien einen wichtigen Einfluss auf unterrichtliches Handeln ausüben (sollten) und inwiefern in der Praxis gewonnene Alltagstheorien von Lehrkräften deren Vorgehen im Unterricht und deren methodisches Repertoire prägen. Im BSFU ist dies deswegen von besonderer Bedeutung, weil hier didaktische Theorien zu unterschiedlichen Lernbereichen (Sachfach und Sprache) aufeinandertreffen und Spannungsfelder erzeugen können, die ein besonderes Potenzial für die Entwicklung dieser Unterrichtsform bieten. Britta Viebrock macht transparent, dass es v. a. von der Praxis der einzelnen Lehrkraft abhängt, inwiefern sich das innovative Potenzial des BU entfalten kann. Darüber hinaus regt der Beitrag auch auf der Grundlage zahlreicher Zitate von Lehrkräften dazu an, die eigenen Alltagstheorien zu hinterfragen, um so den BSFU zur persönlichen und professionellen Weiterentwicklung zu nutzen.

Der zweiten großen Gruppe der beteiligten Akteure wendet sich der Beitrag von Dagmar Abendroth-Timmer zu, in dem die Autorin den Blick auf die SuS und ihre Wahrnehmung des BSFU richtet, insbesondere in Form bilingualer Module mittels derer Französisch und Spanisch als Arbeitssprachen im Sachfachunterricht eingeführt werden. Auf der Grundlage der von ihr erhobenen Daten – in vielen Zitaten kommen die SuS hier selbst zu Wort – sowie von vergleichbaren empirischen Studien argumentiert die Autorin, dass auch SuS, die dem Fremdsprachenunterricht tendenziell kritisch gegenüberstehen, sich gerade in dieser Organisationsform auf die Verwendung einer Fremdsprache als Arbeitssprache in der Regel leichter einlassen können. Für die Organisation des BSFU in Modulen aus Schülersicht spricht u. a., dass hier eine echte Chance zur Förderung von Mehrsprachigkeit im Hinblick auf die verschiedenen Herkunftssprachen der SuS einerseits sowie hinsichtlich des schulischen Gesamtsprachencurriculums andererseits liegt. Um diese besser als bisher nutzen zu können, besteht Nachholbedarf an methodischen Kompetenzen – auf Schüler- und Lehrerseite. Wie sich solche Kompetenzen im methodischen Repertoire der Lehrkräfte im BSFU spiegeln können, ist Gegenstand der nächsten beiden Beiträge.

Ein zentrales methodisches Element im BSFU bietet das sog. *scaffolding*, eine methodische Strategie der Lehrkraft, die primär der sprachlichen Unterstützung von SuS dient. Konzeption, verschiedene Techniken sowie unterschiedliche Umsetzungsmöglichkeiten von *scaffolding* sind das Thema des Textes von Eike Thürmann. Die Notwendigkeit für *scaffolding* liegt in dem dem BSFU eigenen Anspruch begründet, einen genuinen Beitrag zum Aufbau von Kompetenzen in der Fremdsprache zu leisten, der sich in spezifischer Weise auf das für den Sachfachunterricht charak-

teristische sprachliche Register bezieht. Die systematische Unterstützung fachunterrichtssprachlicher Kompetenzen ist eine Herausforderung für Schule insgesamt über alle Fächergrenzen und Sprachen hinweg. Der Autor stellt Konstituenten des fachunterrichtssprachlichen Registers vor, auf die Unterstützungsstrategien zugreifen sollten. *Scaffolding* ist eine Unterstützungsstrategie, die – im Einklang mit den Prinzipien des selbstgesteuerten Lernens und des *task-based approach* – inhaltliche, kognitive und sprachliche Aspekte des Lernens im BSFU aufeinander bezieht und die auch von Sachfachspezialisten geleistet werden kann.

Zentrale methodische Elemente einer Methodik des BSFU, die auf Seite der SuS zur Anwendung kommen, fokussiert Hans-Ludwig Krechel in seinem Beitrag über angemessene Lern- und Arbeitstechniken, die meist aus dem Fremdsprachenunterricht übernommen, im BU sachfachbezogen eingesetzt und mit sachfachrelevanten Arbeitsweisen verknüpft werden. Es handelt sich, wie der Text an zahlreichen Beispielen illustriert, insbesondere um Techniken der Wortschatzarbeit, Lesetechniken sowie Techniken der schriftlichen und mündlichen Textproduktion, die in Phasen des selbstständigen Lernens und kooperativen Arbeitens funktional angemessen angewendet werden können. Die Lern- und Arbeitstechniken müssen behutsam und in sinnvoller Progression eingeübt und erweitert werden; sie spielen in einem schülerorientierten BSFU aufgrund der hohen Anforderungen an die Lernenden (v. a. im Hinblick auf die Materialvielfalt, die Textrezeption sowie die Textproduktion) eine besonders wichtige Rolle. Der sinnvolle Einsatz dieser Techniken erfordert eine enge Kooperation zwischen Lehrkräften des Fremdsprachenunterrichts und der bilingualen Sachfächer. Mit diesen Anforderungen sind Aufgaben für die Ausbildung von Lehrkräften für den BSFU benannt; sie stellen zugleich ein Plädoyer für die Stärkung der fächerübergreifenden Kooperation dar.

Die weiteren beiden Beiträge in diesem Kapitel greifen methodische Fragen grundlegender Natur (Übergang, übergreifende Zielsetzungen im BSFU) auf und zeigen exemplarisch, wie diese in die Praxis des BU übersetzt werden können. So thematisiert der Beitrag von Sabrina Bechler und Michaela Sambanis Chancen und Grenzen des BSFU für die Primarstufe und im Zusammenhang damit eine ggf. entstehende Übergangsproblematik. BSFU erscheint in der Grundschule als eine sinnvolle Möglichkeit, um den Kontakt zur Fremdsprache zu erhöhen, ohne auf weitere Stunden für den Fremdsprachenunterricht warten zu müssen. Während der BSFU – wie die übrigen Beiträge in diesem Band zeigen – in der Sekundarstufe schon relativ weit verbreitet und mittlerweile immer häufiger Gegenstand der Forschung ist, so handelt es sich dabei in der Primarstufe noch um eine Seltenheit. Es stellt sich die Frage, ob und wenn ja warum und wie sich BSFU in der Grundschule umsetzen lässt, zu welchen positiven bzw. negativen Auswirkungen er führen kann und welche (insbesondere methodischen) Konsequenzen sich dadurch für die Sekundarstufe I ergeben. Diesen Fragen gehen die beiden Autorinnen nach und entwickeln parallel dazu Umsetzungsvorschläge an einem konkreten Beispiel. Besondere Beachtung erfahren in diesem Beitrag die Voraussetzungen, die erfüllt sein müssen, damit BSFU schon in der Grundschule gelingen kann, sowie methodische

Bausteine, die die Lehrkraft ggf. einsetzen kann, um den Übergang zum BSFU in der Sekundarstufe I erfolgreich zu gestalten.

Mit einem weiteren methodischen Umsetzungsvorschlag, der Theorie und Praxis des BSFU miteinander verknüpft und zugleich die Überleitung zu Kapitel 3 des Bandes darstellt, befasst sich Sylvia Fehling. Sie zeigt in ihrem Beitrag auf, welche Relevanz ein ausgewählter Zielbereich des BSFU, nämlich *critical language awareness*, für die Lernenden hat und auf welchem Weg dieses Ziel beispielhaft im Unterricht angestrebt werden kann. *Critical language awareness* umfasst die Entwicklung eines kritischen Bewusstseins gegenüber Sprache und gehört damit zum Kern von *language awareness*. Die Autorin konkretisiert das Konzept zunächst im Hinblick auf die drei Hauptlernzielbereiche des BU (sprachliches, fachlich-inhaltliches sowie interkulturelles Lernen). Für den methodischen Umsetzungsvorschlag wählt sie eine englischsprachige Werbeanzeige, die wegen ihrer (sprachlichen) Gestaltung und ihrer inhaltlichen Struktur als besonders geeignete Grundlage für das Erreichen von Lernzielen im Bereich *critical language awareness* gelten kann. Warum das so ist und wie dies im Einzelnen gelingen kann, wird in diesem Beitrag erläutert, der mit einem Plädoyer für die Integration von sprachlichen und fachlich-inhaltlichen Lernzielen schließt und damit die Brücke zu Kapitel 3 schlägt.

Im dritten Kapitel des Studienbuchs sind fünf Beiträge versammelt, die sich mit der Frage "Wozu?" im BSFU, d. h. im Einzelnen mit Kompetenzen, Lernzielen und deren Überprüfung, befassen. Dabei rekurren die Beiträge auf aktuelle empirische Studien und präsentieren neben Ausschnitten aus qualitativ und quantitativ erhobenem Datenmaterial konkrete Bezüge zur Praxis des BU (u. a. Aufgabenstellungen, Schülerantworten, Vorschläge für die Skalierung von Kompetenzen sowie für Kompetenz-/Bewertungsraster als Grundlage für die Selbst- und Fremdbeurteilung von Leistungen). Es wird auf verschiedene Weise der Versuch unternommen, die Trennung zwischen sachfachlicher und fremdsprachlicher Bildung zu überwinden, sprachliche und fachliche Inhalte aufeinander zu beziehen und in der Formulierung von Zielen für den BSFU dessen besonderem Potenzial Rechnung zu tragen.

Im Eröffnungsbeitrag dieses Kapitels präsentiert Lena Heine die Ergebnisse einer Studie (Heine 2010), die sich auf die Auswirkungen der Verwendung einer L2 (hier: Englisch) als Arbeitssprache auf den Umgang mit Information und Wissensstrukturen bezieht. Darin wurde untersucht, ob bilinguale Lerner anders vorgehen als Regelschüler, wenn sie fachlich orientierte Problemlösungsschritte durchlaufen. Dazu wurden Prozessdaten von Erdkundelernern des BU der 10. Klasse eines deutschen Gymnasiums analysiert, die Erdkundeaufgaben in einem L2-Kontext lösten, und mit denen einer Gruppe von Regelschülern verglichen, die dieselben Aufgaben in einem L1-Kontext lösten. In Phasen der Aufgabenlösung, in denen der Fokus in der Bili-Gruppe von rein fachlichen Konzepten hin zur Sprache wechselte, etwa beim Formulieren eines Antworttextes, wurden die fokussierten Inhalte länger im Gedächtnis aktiv gehalten, präzisiert und Beziehungen zu benachbarten Konzepten verstärkt oder neu etabliert. Die Suche nach der sprachlichen Form löst hier

eine intensivere Rekonstruktion des inhaltlichen Wissensbestandteils aus, weil er in seinen Beziehungen zum umgebenden semantischen Feld rekonstruiert und in seiner Stimmigkeit überprüft wird. Die Ergebnisse der Studie weisen darauf hin, dass eine enge Wechselwirkung zwischen fachlichen Wissensinhalten und L2 besteht und dass in L2-dominierten Settings mit fachlichem Fokus die vordergründig als Schwierigkeit erscheinende begrenzte L2-Kompetenz tatsächlich zu einer tieferen semantischen Verarbeitung von Fachinhalten führt. Aus kognitiver Sicht kann damit der feste Platz des BU im Unterrichtskanon bestätigt werden; das Argument, die Sachfachkompetenz leide schon fast zwangsläufig im BSFU, kann damit entkräftet werden.

Auch der nächste Beitrag basiert auf einer aktuellen empirischen Forschungsarbeit (Lamsfuß-Schenk 2008), die den Besonderheiten des Lernens in zwei Sprachen auf der Spur ist. Die Autorin stellt die Ergebnisse ihrer qualitativen Fallstudie im bilingualen (deutsch-französischen) Geschichtsunterricht vor, in deren Mittelpunkt das Lernziel "Fremdverstehen" steht; letzteres gehört zu den zentralen Zielbereichen sowohl des Geschichts- als auch des Fremdsprachenunterrichts, und ist – wie der erste Teil des Beitrags zeigt – ein kontrovers diskutiertes Konzept sowohl in der Sachfach- als auch in der Fremdsprachendidaktik. In der Studie wurden Lernprozesse in zwei Schulklassen (einer bilingual und einer monolingual unterrichteten Klasse) ein Schuljahr lang dokumentiert und verglichen. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass bilingualer Geschichtsunterricht für die Förderung von Fremdverstehen eine besonders günstige Lernumgebung bietet: Die Notwendigkeit, in den meisten Unterrichtsprozessen eine zweite Sprache zu verwenden, induzierte das vertiefte Elaborationsverhalten und die erhöhte Anstrengungsbereitschaft der SuS. Die vertiefte Elaboration hat sich als ein Gradmesser für die Qualität des Fremdverstehens erwiesen. Dabei müssen allerdings besondere didaktische und methodische Anforderungen des bilingualen Geschichtsunterrichts berücksichtigt werden, auf die die Autorin beispielhaft eingeht. Auf einem anderen Weg als die erste in diesem Kapitel dargestellte Studie kommt also auch diese zu dem Ergebnis, dass das sachfachliche Lernen im BSFU nicht leidet – im Gegenteil.

Die nächsten beiden Beiträge wenden sich ebenfalls den Zielen des BSFU am Beispiel der Fächer Geschichte und Geographie zu, fokussieren dabei allerdings nicht die Lernprozesse selbst, sondern die Frage, wie die von den SuS erbrachten Leistungen erhoben und bewertet werden können. Susanne Staschen-Dielmann zeigt auf, wie im bilingualen Geschichtsunterricht die schriftliche Schülerleistung differenziert beurteilt werden kann. Ausgangspunkt der Überlegungen ist die narrative Kompetenz als fachliche und sprachlich-diskursive Zielsetzung im bilingualen Geschichtsunterricht, die hier als Brückenkompetenz im Hinblick auf mögliche Schnittmengen zwischen historischem und fremdsprachlichem Lernen dienen kann. Es wird dabei angenommen, dass durch eine Betrachtung der sprachlichen Strukturen von historischen Texten auch auf die Beherrschung von fachspezifischen Denkstrukturen geschlossen werden kann. Da eine vollständige und allgemein anerkannte Skalierung historischer Kompetenzen nach dem Vorbild des "Gemeinsa-

men Europäischen Referenzrahmens für Fremdsprachen" bis dato aussteht, zeigt Staschen-Dielmann, wie solche Kompetenzniveaustufen auf der Grundlage von empirischen Daten entwickelt werden können. Da Kompetenz über Performanz abgeleitet werden kann, werden außerdem in Rastern skalierte Performanzkriterien vorgestellt, die bei der Beurteilung narrativer Kompetenz in der schulischen Praxis eine Rolle spielen könnten – und zwar nicht ausschließlich als Hilfestellung für die Lehrkräfte: Mit Hilfe von klar formulierten fachlichen und sprachlichen Anforderungen könnten SuS letztlich in die Lage versetzt werden, ihre eigene narrative Kompetenz richtig einzuschätzen und bewusst fortzuentwickeln.

Der folgende Beitrag von Helmut Johannes Vollmer befasst sich mit ähnlichen Herausforderungen am Beispiel des Faches Erdkunde in der Sekundarstufe I. Im Zentrum steht auch hier die Frage, wie sich die Erfassung und Evaluation von Fachkompetenz mit der sprachlichen Dimension verbinden lässt, wie sich fachliches Lernen auf der Ebene der Sprachlichkeit von Lerneräußerungen und Lertexten widerspiegelt. Dabei wird die These vertreten, dass der Inhalt in der Sprache selbst ist (und nicht getrennt von ihr). Implikationen dieser Einsicht werden dargelegt und auf Beispiele bilingualer Leistungserhebung und Rückmeldung bezogen, die sich insbesondere im umfangreichen Online-Material zu diesem Beitrag wiederfinden. Der Autor skizziert die evaluative Rolle von Lehrkräften im BU und thematisiert die diagnostischen Anforderungen dabei ebenso wie die des Förderns im Hinblick auf fachliches und sprachliches Lernen. Er zeigt dabei auf, dass die Reflexion über diese wichtige professionelle Aufgabe der Lehrkraft und deren kompetente, zufrieden stellende Handhabung aufs Engste zusammengeht mit der Vergewisserung über die konzeptionellen Grundlagen bilingualen Lernens und Lehrens.

Neben den Fachkompetenzen muss der BU als fächer- und stufenübergreifende Unterrichtsform jedoch sachfächerübergreifende, funktional verfügbare Diskurskompetenzen ausbilden, die die "fremde" Arbeitssprache als "kognitives Werkzeug" des Wissenserwerbs und der Erkenntnisgewinnung einsetzen. Davon geht zumindest der abschließende Beitrag in diesem Studienbuch aus, der sich mit der Überprüfung eben solcher fächerübergreifenden transferfähigen Diskurskompetenzen im BSFU befasst. Wolfgang Zydatis betont darin die zentrale Rolle der Verschränkung des Sach- und des Sprachlernens im BU, in dem die Fachlichkeit von der Sprachlichkeit der Unterrichtsinhalte und der Lehr-Lernprozesse nicht zu trennen ist. Da es sich beim BU (in der "kanonischen" Form des bilingualen Zuges) um ein fächer- und stufenübergreifendes curriculares Konzept handelt, stellt sich die Frage nach den generalisierbaren, transferfähigen Kompetenzen, die dabei ausgebildet werden sollen. Der Beitrag skizziert zum einen die sachfächerübergreifenden Diskurskompetenzen, die in dieser Unterrichtsform bis zum Ende der Sekundarstufe I vermittelt werden sollten; und er berichtet zum anderen von einer kontrastiv angelegten Leistungsfeststellung, die die Verfügbarkeit derartiger Kompetenzen im Vergleich von Regelschülern und BU in 10. Klassen Berliner Gymnasien überprüft hat.

Damit schließt der Band mit einem Beitrag, der den BU im Allgemeinen betrifft, unabhängig von dem Sachfach, in dem er durchgeführt wird. Dies beansprucht auch das im nächsten Abschnitt vorgelegte Analysemodell für die Praxis des BU.

3 Perspektiven: Vorschlag eines Analysemodells für die Praxis des bilingualen Sachfachunterrichts

In diesem Abschnitt wird der Versuch unternommen, die Vielfalt der in diesem Studienbuch versammelten Facetten in ein Analysemodell für die Praxis des BU zu fassen, das als Grundlage für Planung, Durchführung und Reflexion dienen kann.

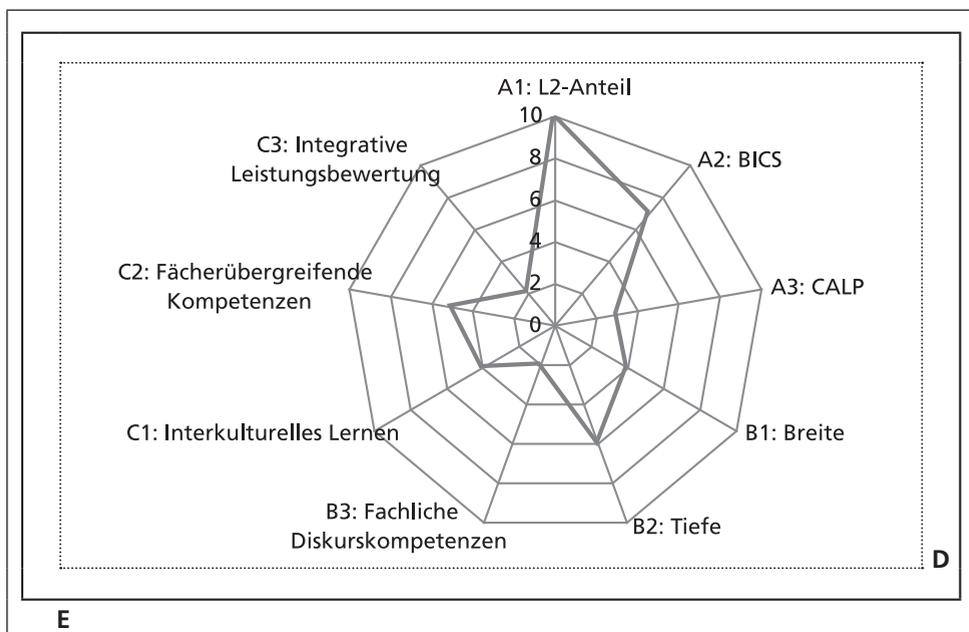


Abb. 1: Analysemodell für die Praxis des BSFU ("Bili-Netz")

Dieses Modell in Form eines "Bili-Netzes" erhebt wie das Studienbuch insgesamt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es liegt in der Natur der Sache, dass dieses in Abb. 1 beispielhaft "ausgefüllte" Analysemodell äußerst komplexe Sachverhalte stark vereinfacht. Diese werden allerdings anhand der zu den jeweiligen Achsen gehörende(n) Frage(n) präzisiert und in den einschlägigen Beiträgen im Studienbuch (deren Autoren in den nachfolgenden Erläuterungen jeweils in Klammern angegeben sind) genau erläutert. Die neun Achsen (die als überlappende Schwerpunkte für die Planung bzw. Reflexion von BU zu verstehen sind, nicht als separate Kategorien), können dabei den folgenden drei Analysekatoren zugeordnet werden:

Kategorie A: Analysekriterien mit dominantem Sprachbezug

- A1/L2: Wie hoch ist der Anteil und wie bedeutend damit die Rolle, die die L2 im BU einnimmt?

Damit in unmittelbarem Zusammenhang stehende Fragen sind:

- Um welche L2 handelt es sich und warum wird/wurde diese L2 gewählt (vgl. Mentz)?
- Welche konkreten Konsequenzen für die Praxis des BU ergeben sich aus der Höhe des L2-Anteils, z. B. welche Sprache wird in welcher Unterrichtsphase eingesetzt, welche Unterstützungsstrategien werden jeweils angeboten (vgl. Theis, Albrecht & Böing, Rymarczyk, Krechel, Thürmann, Bechler & Sambanis, Viebrock, Fehling)?
- A2/BICS sowie A3/CALP: In welchem Umfang werden *basic interpersonal communication skills*/wird *cognitive academic language proficiency* im BU gefördert?

Damit jeweils in unmittelbarem Zusammenhang stehende Fragen sind:

- Wie lauten die damit verknüpften Lernziele im Einzelnen und wie sollen sie erreicht werden (vgl. Albrecht & Böing, Thürmann, Fehling)?

Kategorie B: Analysekriterien mit dominantem Sachfachbezug

- B1/Breite: Zu welchem Grad dient der BU primär einer sachfachlichen Erweiterung, u. a. im Hinblick auf die Authentizität der Inhalte, der Verbreiterung des thematischen Spektrums, der Vorbereitung auf eine spätere Berufspraxis bzw. einem erhöhten Lebensweltbezug, und wie soll dies erreicht werden (vgl. Bohn & Doff, Theis)?
- B2/Tiefe: Zu welchem Grad dient der BU primär einer Erhöhung der Verarbeitungstiefe des sachfachlichen Wissens, und wie soll dies erreicht werden (vgl. Heine, Lamsfuß-Schenk)?
- B3/Fachliche Diskurskompetenzen: Welche fachlichen Diskurskompetenzen werden im BU gefördert, und wie soll dies umgesetzt werden, welche kognitiven Prozesse laufen dabei ab (vgl. Staschen-Dielmann, Vollmer, Heine)?

Kategorie C: Analysekriterien, die fächerübergreifende Aspekte betreffen

- C1/Interkulturelles Lernen: Wie wichtig ist die Rolle, die dem interkulturellen Lernen beigemessen wird, wie wird das Konzept definiert und umgesetzt (vgl. Theis, Albrecht & Böing, Lamsfuß-Schenk)?
- C2/Fächerübergreifende Kompetenzen: Welche Bedeutung haben fächerübergreifende transferfähige Kompetenzen, um welche handelt es sich dabei im Einzelnen, und wie werden diese gefördert (vgl. Zydatißen, Fehling, Thürmann, Krechel)?
- C3/Integrative Leistungsbewertung: Zu welchem Grad geht die Leistungsbewertung integrativ vor, und wie wird dies umgesetzt (vgl. Vollmer, Staschen-Dielmann, Zydatißen)?

Wie Abb. 1 zeigt, ist das Analysemodell in einen doppelten Rahmen eingebettet, der bei der Planung, Analyse und Reflexion von BU ebenfalls zu berücksichtigen ist.

Rahmen D: Personale Komponenten

- Welche Lehrkräfte sind am BU beteiligt, welche Ausbildung haben sie, welche Erfahrung bringen sie mit, welches Professionswissen und welche subjektiven Theorien haben sie (vgl. Mentz, Bohn, Viebrock)?
- Welche SuS sind am BU beteiligt, wie wurden sie ausgewählt, welche Erfahrungen bringen sie mit, wie ist ihre Motivation, wie lernen sie (vgl. Mentz, Bechler & Sambanis, Abendroth-Timmer, Heine)?

Rahmen E: Institutionelle Komponenten

- In welchen Schulformen findet der BU statt? Wie ist er curricular verankert? Welche Materialien stehen zur Verfügung bzw. werden herangezogen (vgl. Mentz, Fehling, Bechler & Sambanis)?

Das in Abb. 1 dargestellte Modell bildet ein jederzeit veränderbares und/oder erweiterbares Gerüst, das Lehrenden und/oder Beobachtern von BSFU als Planungs- bzw. Reflexionshilfe dienen kann, indem die Achsen auf einer Skala von 1–10 für die jeweilige Unterrichtsstunde oder Unterrichtseinheit ausgefüllt (z. B. Achse A1: niedriger L2-Anteil: Achsenwert 1, hoher L2-Anteil: Achsenwert 10) und dann miteinander zu einem Netz verbunden werden. Auf diese Weise lässt sich beispielsweise feststellen, wo Schwerpunkte im BU liegen oder wo konkreter Förderbedarf besteht. Das Modell versteht sich damit – wie das Studienbuch als Ganzes – als Brückenschlag zwischen der durch neue Forschungsergebnisse angereicherten Theorie des BU und der Unterrichtspraxis, die es in enger Rückkoppelung an und zugleich als Impuls für die Theoriebildung konsequent weiter zu entwickeln gilt.

KAPITEL 1: FÄCHER, INHALTE UND THEMEN

