



Sprache in der Lehre – Sprache für die Lehre

Sprachbewusstheit und sprachliche Kompetenzen in der Hochschullehre

Müller Martina

Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz; martina.mueller@ph-linz.at

EINGELANGT 15 JUN 2017

ÜBERARBEITET 1 OKT 2017

ANGENOMMEN 27 OKT 2017

Sprache und sprachliche Kompetenz haben eine Schlüsselfunktion für den Wissenserwerb und weiterführend auch für Schulerfolg und den weiteren Bildungsweg. Welche bildungssprachlichen Kompetenzen sind aber tatsächlich relevant für Schule und Unterricht? Welche Unterrichtsfächer sind verantwortlich für den Erwerb dieser Kompetenzen? Sind es nur die sprachlichen Fächer oder aber muss schulische Sprachbildung umfassender gedacht und umgesetzt werden? Angesichts der sich durch Migration und Flucht ständig verändernden Gesellschaft, gewinnt das Thema bildungspolitisch zunehmend an Bedeutung und muss daher auch im Bereich der Hochschullehre Beachtung finden. Sprachbewusstheit der Lehrenden dient als Grundlage für die Umsetzung eines sprachbewussten bzw. sprachsensiblen Unterrichts, der allen Lernenden annähernd gleiche Bildungschancen eröffnen soll. Anhand einiger Begründungslinien wird im vorliegenden Artikel aufgezeigt, wie wesentlich und gleichzeitig einfach es ist, fächerverbindend zu denken und Sprachunterricht und Fachunterricht nicht voneinander zu trennen. Modellhaft wird anhand konkreter Lehrplaninhalte aus Deutsch und Sachunterricht sowie entsprechender Kompetenzbereiche aus den Bildungsstandards für Deutsch aufgezeigt, welche Möglichkeiten zur Verbindung von Sprachunterricht und Fachunterricht denkbar sind.

SCHLÜSSELWÖRTER: Sprachbewusster Unterricht, Lehrer/innenbildung, Professionalisierung

1. Sprachunterricht oder Fachunterricht - oder beides?

Sprachbildung und Sprachförderung sind nicht zuletzt durch die zunehmende Mehrsprachigkeit der Schüler/-innen in den letzten Jahren zum zentralen Thema aller Schulfächer und Schulformen geworden. Die Vermittlung bildungssprachlicher Kompetenzen sollte als Voraussetzung zur Teilnahme am gesellschaftlichen Leben und als Beitrag zur Chancengerechtigkeit (Bruneforth, Weber, & Bacher, 2012; Giesinger, 2007) schon zu Beginn der Schulzeit in den Blick genommen und entwickelt werden, zumal rund ein Drittel aller Volksschulkinder aufgrund nicht-deutscher Alltagssprache, der Herkunft aus einem bildungsfernen Haushalt, einem niedrigen Berufsstatus der Eltern oder durch spezifische Spracherwerbsstörungen

(Tracy, 2007) ein erhöhtes Risiko hat, sein Bildungspotenzial nicht auszuschöpfen (Bruneforth, Lassnigg, Vogtenhuber, Schreiner, & Breit, 2015). Längsschnittstudien belegen zudem, dass die sprachlichen Kompetenzen 7-jähriger Kinder eine Vorhersage der Schulnoten über die nächsten drei Jahre erlauben, bezogen auf die Fächer Deutsch, Mathematik und Sachunterricht (Gut, Reimann, & Grob, 2012). Das Gelingen fachlichen Lernens steht aber in engem Zusammenhang mit den sich kontinuierlich erweiternden sprachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Die Forderung, Formen und Strukturen der Sprache zu verstehen und auch anwenden zu können, steht ebenso im Raum wie die korrekte Verwendung von Fachbegriffen in unterschiedlichen Kontexten.

Diese Forderungen begründen sich durch die Kompetenzbereiche der Bildungsstandards aus dem Fach Deutsch (Bildungsstandards für Deutsch, Lesen, Schreiben)¹ sowie durch das Unterrichtsprinzip Sprachliche Bildung, das an allen Bildungseinrichtungen Österreichs Gültigkeit hat². Diesem Prinzip folgend soll jeder Unterricht als Sprachlernsituation verstanden werden und Sprach- und Fachunterricht miteinander verzahnen (Leisen, 2013), um es den Schüler/-innen zu ermöglichen, die schul- und bildungssprachlichen Anforderungen in allen Fächern zu bewältigen und auch außerhalb der Schule einen kompetenten Umgang mit Sprache zu erlangen. Die Umsetzung des Unterrichtsprinzips erstreckt sich über drei Ebenen: Die Mehrsprachigkeit, Deutsch als Bildungssprache und Deutsch als Zweitsprache. Die zu erwerbenden Kompetenzen sind in der Kompetenzlandkarte für Unterrichtsprinzipien und Bildungsanliegen, Sprachliche Bildung zusammengefasst³. Alltagssprache ist vorwiegend kontextgebunden und durch Mimik und Gestik gestützt (Knapp, Löffler, Osburg, & Singer, 2011), Bildungssprache dagegen ist textbasiert und an der Standardsprache orientiert.

Es gilt also, den Übergang von der Alltags- zur Fach- und Bildungssprache bewusst wahrzunehmen und sich dieser didaktischen Herausforderung durch entsprechende fächerübergreifende Konzepte (Gibbons, 2002; Gogolin & Lange, 2011; Leisen, 2013) zu stellen und deren Umsetzung über eine entsprechende Aus-, Fort- und Weiterbildung (Kniffka, 2010; Quehl & Trapp, 2013) auch zu sichern.

Im Sachunterricht der Grundschule wird der Grundstein für alle bedeutenden naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Fachbereiche der weiterführenden Schulen wie Physik, Chemie, Biologie, Geographie und Geschichte gelegt, daher ist besonderes Augenmerk auf die fachspezifischen sprachlichen Anforderungen zu legen. Am Beginn eines sprachsensiblen Unterrichts steht aber zunächst die Entfaltung der eigenen Sprachsensibilität, um die Vermittlung von Bildungssprache unter der aktiven Beteiligung der Schüler/-innen im Blick zu be-

1 https://www.bifie.at/system/files/dl/bist_d_vs_kompetenzbereiche_d4_2011-08-19.pdf

2 BMB, Bundesministerium für Bildung, Unterrichtsprinzip Sprachliche Bildung <https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/uek/sprache.html>

3 Kompetenzlandkarte für Unterrichtsprinzipien und Bildungsanliegen https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/uek/kl_25648.pdf?61ecj0

halten. Im Rahmen des Projektes FörMig wurden Qualitätsmerkmale eines sprachsensiblen Unterrichts entwickelt (Gogolin, Lange, Hawighorst, Bainski, Heintze, Rutten, & Saalman, 2011), die genau auf diese Bereiche fokussieren.

Nicht zuletzt aufgrund der naturgegebenen Verwobenheit und der vielfältigen Aufgabenformate mit ihren impliziten sprachlichen Anforderungen bieten sich vor allem die Fächer Deutsch und Sachunterricht für eine inhaltliche Vernetzung an, um Unterricht konsequent kommunikativ und diskursiv zu gestalten und die eingangs erwähnten bildungssprachlichen Kompetenzen langfristig zu sichern und deren nachhaltigen Erwerb zu unterstützen.

2. Die Sprache in der Sache

Die Spracherwerbsforschung zeigt, dass Wörter und Begriffe nicht unabhängig voneinander erworben werden. Im frühen wie im späten Spracherwerb gibt es Wörter, die wir aus einem Handlungskontext gebrauchen und die mit Begriffen gefüllt werden, ebenso gibt es Handlungskontexte, für die wir rückwirkend passende Wörter suchen (Knapp et al., 2011).

Auf der Grundstufe I basiert der Sachunterricht aufgrund des noch nicht abgeschlossenen Schriftspracherwerbs häufig auf konzeptioneller Mündlichkeit. Erzählkreise zu naturwissenschaftlichen Themen werden zur Sammlung des Vorwissens der Schüler/-innen genutzt und neue Aspekte werden in der gemeinsamen Diskussion erarbeitet. Grundlegende Gesprächsregeln werden dabei als bekannt vorausgesetzt, ebenso wie die Verfügbarkeit eines abgesicherten Fachwortschatzes.

In der Grundstufe II wird den Lernenden im Rahmen forschender Lernarrangements (Reitinger, 2013) neben einem elaborierten Wortschatz auch eine entsprechende Lesefertigkeit abverlangt. Sprachbewusster Unterricht (Rieder, 2002) und die Vermittlung bildungssprachlicher Kompetenzen sind angesichts der zunehmenden Umsetzung naturwissenschaftlicher Projekte und der Forderung nach selbstbestimmten Lernprozessen hinkünftig unabdingbar und müssen daher auch in der Hochschullehre explizit thematisiert und umgesetzt werden (Witte, 2017).

Der Begriff Bildungssprache geht auf Habermas (1977) zurück, der damit das sprachliche Register bezeichnet, in dem man sich mit den Mitteln der Schulbildung ein grundlegendes Orientierungswissen verschaffen kann.

Cummins (2001) unterscheidet zwischen Alltagssprache (BICS – Basic Interpersonal Communicative Skills) und Bildungssprache (CALP – Cognitive Academic Language Proficiency). Dabei weist er darauf hin, dass die Alltagssprache in einem relativ kurzen Zeitraum von ca. 1–3 Jahren erlernt wird. Der Erwerb der Bildungssprache beansprucht einen vergleichsweise langen Zeitraum von 3–7 Jahren, wenn dies ohne gezielte Unterstützung im Unterricht geschieht. Schon diese vergleichsweise lange Erwerbsdauer legt nahe, dass vermehrte Unterstützung durch die be-

gleitenden Lehrpersonen unumgänglich ist, will man allen Schüler/-innen annähernd gleiche Bildungschancen bieten (Quehl & Trapp, 2013).

Auf dem Weg zur Bildungssprache unterstützt häufig die sogenannte Schulsprache (Hutterli et al., 2008, zit. n. ÖSZ, 2015; Feilke, 2012), die als vermittelndes Register an Schulen verwendet wird, aber nicht immer mit der Erstsprache identisch ist. Häufig schafft diese „didaktisch gemachte“ Sprache erst den Zugang zur Bildung, überschneidet sich aber ebenso oft mit der Bildungssprache, dem Fundament des fachunterrichtlichen Sprachgebrauchs. Die Hürde von der Alltagssprache zur Bildungssprache schaffen viele Kinder nur mithilfe dieser „Zwischensprache“, die häufig an die regionalen Sprachbesonderheiten angepasst und grammatikalisch nicht immer ganz korrekt ist.

Die Begegnung mit Fachbegriffen darf sich aber nicht auf das bloße Auswendiglernen beschränken, denn vielfach zeigt sich erst in der Verwendung dieser Begriffe in neuen Kontexten, dass die Lernenden nicht verstanden haben, worum es sich dabei in Wahrheit handelt. Das Reden über diese Dinge ist also für das Verständnis der Vorgänge äußerst wichtig.

Aber nicht nur Grundschul Kinder bedienen sich der Schulsprache oder einer gehobenen Umgangssprache an Stelle der Bildungssprache. Auch im Rahmen der Lehre an den Pädagogischen Hochschulen nimmt die Vielfalt der Register einen immer größeren Raum ein. Fachliche Inhalte der Ausbildung werden von den Lehrenden methodisch differenziert aufbereitet, um eine nachhaltige Absicherung bei den Studierenden zu gewährleisten und den Transfer in die Schulpraxis zu sichern. Präsentationen und Reflexionen der erarbeiteten Themenbereiche führen die Studierenden dann aber nicht selten an die Grenzen ihrer eigenen bildungssprachlichen Kompetenzen, wird Bildungssprache doch in der Schule nicht „gelehrt“, sondern als gegeben vorausgesetzt (Feilke, 2012). Studien belegen zudem, dass das Thema Sprachbildung nicht zwingend in den Curricula der Institutionen der Lehrer/-innenbildung verankert ist und dementsprechend auch nicht alle Lehrenden als *Sprachexperten* bezeichnet werden dürfen (Thürmann & Vollmer, 2017).

Als ein Beispiel für eine Erweiterung und Zusatzqualifikation zu den Pflichtangeboten für alle Lehramtsstudierenden im Bereich Sprachbildung und Mehrsprachigkeit sei an dieser Stelle das Projekt Deutsch als Zweitsprache in allen Fächern (ProDaZ)⁴ der Universität Duisburg-Essen angeführt, das seit einigen Jahren den Fokus auf eine enge Verschränkung von Theorie und Praxis legt und auch konkrete Forschungsprojekte zu den einzelnen Themenbereichen durchführt und unterstützt.

Auf konkrete *Professionalisierungsmaßnahmen zur bedeutungsfokussierten Sprachförderung im Sachunterricht der Grundschule* (ProSach)⁵ setzt das gleichnamige Projekt des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen an der

4 <https://www.uni-due.de/prodaz/>

5 <https://www.iqb.hu-berlin.de/research/dm/ProSach>

Humboldt-Universität in Berlin (Henschel & Stanat, 2017). Nach Ablauf des Projektes soll ein Leitfaden zur Gestaltung sprachförderlichen Unterrichts entstehen.

Auch an den Pädagogischen Hochschulen Österreichs ist man um die praktische Umsetzung des Unterrichtsprinzips Sprachliche Bildung bemüht. In den Curricula finden sich mehr und mehr verpflichtende Lehrveranstaltungen für alle Studierenden zu den Themen Spracherwerb, Sprachförderung und Mehrsprachigkeit. Weiterführend wird an zahlreichen Institutionen ein Schwerpunkt-Studium Sprachliche Bildung angeboten, das auf den Erwerb entsprechender sprachlicher Kompetenzen der angehenden Lehrpersonen fokussiert.

Im Bereich der Fort- und Weiterbildung weisen das wachsende Angebot an Lehrgängen zu den Themen Sprachliche Bildung bzw. Mehrsprachigkeit im Unterricht und deren steigende Teilnehmer/-innenzahlen darauf hin, dass nicht nur die Bedeutung des Themas zuzunehmen scheint, sondern auch das Wissen um das Fehlen entsprechender Qualifikation und die Bereitschaft zum Erwerb derselben für die praktische Arbeit in diesen Bereichen.

Unterstützung und Beratung sowie vielfältige Materialien für den Einsatz im Unterricht erhalten Studierende wie bereits im Beruf befindliche Lehrpersonen durch das Österreichische Sprachen Kompetenzzentrum (ÖSZ)⁶ sowie durch das Bundeszentrum für Interkulturalität, Migration und Mehrsprachigkeit (BIMM)⁷.

3. Kann man richtig oder falsch sprechen?

Häufig orientieren sich Lehrpersonen bei ihren Rückmeldungen zu den Leistungen der Lernenden daran, wie sich diese ausdrücken. Nur sprachlich korrekt wiedergegebenes wird auch als richtig bewertet. Es wird den Lernenden nicht zugestanden, die Inhalte in ihren eigenen Worten, also in ihrer Sprache zu formulieren. Semantisch richtig formuliertes wird dann von den Lehrpersonen korrigiert und die Lernenden verstehen häufig nicht, warum sie mit ihrer Antwort falsch liegen.

Viele Lehrpersonen scheinen sicher zu sein, die Lernenden hätten die Inhalte erst dann verstanden, wenn sie diese auch in fachlich korrekter Sprache formulieren können. So beantwortet eine Schülerin der dritten Schulstufe die Frage, was das Baby durch die Nabelschnur zu sich nimmt mit Nahrung. Die von der Lehrperson erwartete Antwort wäre aber Nährstoffe gewesen, und so erhält die Schülerin für ihre semantisch zwar korrekte Antwort in diesem Fall keinen Punkt, weil nicht der gewünschte fachsprachliche Begriff verwendet wurde (Knapp et al., 2011) und die Lehrperson daraus ableitet, die Schülerin habe den Sachverhalt nicht verstanden.

Wenn es um sprachliches Handeln geht, lässt sich aber nicht von richtig oder falsch sprechen, viel eher geht es um eine angemessene bzw. nicht angemessene Verwendung sprachlicher Muster. Erzählkreise, wie sie im Deutsch-Unterricht der

6 http://www.oesz.at/OESZNEU/main_00.php

7 <https://bimm.at>

Grundschule gerne eingesetzt werden, bieten hier ein gutes Feld, um alle Register von der Alltags- über die Schulsprache bis zur Bildungssprache zu bedienen und über die Begriffe und deren Bedeutungen zu sprechen. Nachfragen erlaubt und erwünscht! Wie im Lehrplan der Volksschule gefordert, sollen alltagsnahe Sprechsituationen geschaffen und die Schüler/-innen zur selbständigen Sprachproduktion motiviert werden. Experimentierhefte, Beobachtungsblätter und Ähnliches unterstützen diesen Prozess zusätzlich.

Ebenso werden im Sachunterricht vielfältige Sprechansätze geliefert. Auch hier werden viele Themen in Sitz- bzw. Sesselkreisen erarbeitet und die Schüler/-innen dabei aufgefordert, ihr Wissen zu präsentieren, zu hinterfragen, zu erweitern und mit den anderen zu diskutieren.

Gerade in diesen Situationen ist es von großer Bedeutung, dass die Lernenden über ausreichend pragmatische Kompetenzen verfügen, um diese Lernsettings zu meistern. Auch Projektpräsentationen verlangen den Schüler/-innen entsprechende Kompetenzen ab, um den erarbeiteten Stoff in angemessener Weise den Mitschüler/-innen zu präsentieren und über ev. Zusammenfassungen (mündlich oder auch schriftlich) den Lernertrag nachhaltig zu sichern. Warum also nicht einzelne Themen von beiden Seiten beleuchten und sachliche Inhalte gezielt unter sprachlichen Aspekten erarbeiten?

Generell bieten offene Lernarrangements und offenere Formen des Unterrichts für die Lernenden große Chancen, die Sprache zielführend einzusetzen, Dinge zu hinterfragen oder Zusammenhänge unter Zugriff auf das Register der Schulsprache zu erklären. Erst in einem nächsten Schritt eignen sich die Lernenden dann explizit die Grammatik der Standardsprache und die bildungssprachlich korrekten Formulierungen an, dies alles mit einem hohen Anteil an aktiver Sprechzeit, wie sie bspw. Knapp et al. (2011) fordern.

Welche Sprache spricht der Sachunterricht?

Viele naturwissenschaftliche Zusammenhänge sind für die Lernenden sprachlich nur schwer fassbar. Wirft man einen genaueren Blick auf die Sachtexte der Unterrichtswerke, so zeigt sich schnell, dass diese besondere Anforderungen auf lexikalischer, morphologischer und auch syntaktischer Ebene stellen. Es werden Fachtermini und seltene Wörter aus dem Alltagswortschatz verwendet, nicht zu vergessen der oft komplexe Satzbau und die Verwendung des Passivs, das den Kindern aus der Alltagssprache ebenfalls wenig geläufig ist. Hinzu kommen domänenspezifische Aspekte, die es unmöglich machen, Bildungssprache losgelöst von Inhalten zu erlernen. Somit wird der Fachunterricht selbst zum Ort der Aneignung domänenspezifischer Bildungssprache (Riebling, 2013).

Sobald die Schüler/-innen sich daran machen, die selbst beobachteten Fakten in Sprache zu gießen, werden sie bemerken, dass es nicht so einfach ist, fachlich

richtig, aber sprachlich auf verständlicher Ebene zu formulieren (Thürmann & Vollmer, 2017). In der dialogischen Interaktion mit der Lehrperson erweitern die Schüler/-innen ihren Wortschatz um Fachbegriffe und üben deren Einsatz in bildungssprachlichen Kontexten, wie etwa bei Versuchsbeschreibungen in Lehrbüchern. Die dafür benötigten bildungssprachlichen Kompetenzen werden von den Lehrpersonen häufig als selbstverständlich vorausgesetzt, erworben – bzw. eben nicht – werden diese aber vornehmlich im häuslichen Umfeld. Expliziter Inhalt des Unterrichts sind dagegen Fachbegriffe und Fachsprache (nicht zu verwechseln mit der Sprache des Fachunterrichts) in den einzelnen Gegenständen.

Die bloße Verwendung der Fachsprache gibt aber noch keinen schlüssigen Hinweis auf das Verständnis des Sachverhalts (Leisen & Berge, 2005), häufig bedürfen fachsprachliche Begriffe der Klärung in der Unterrichtssprache, um von den Lernenden nachhaltig verstanden werden zu können. Daher ist es unumgänglich, alle sprachlichen Register gleichermaßen zu fördern und fachliche und sprachliche Inhalte konsequent miteinander zu verknüpfen, um langfristig zu gewährleisten, dass es gelingt, Gedanken in Worte zu fassen, genaue Fragen zu stellen, Vermutungen präzise zu äußern, Experimente zu planen, Beobachtungen zu beschreiben und Schlüsse zu ziehen.

Die Rolle der Lehrperson

Dass sich die Schwierigkeiten beim Erwerb der Bildungssprache über alle Lernergruppen bis zu den Studierenden der Pädagogischen Hochschulen erstrecken, ist durch zahlreiche Studien (Siebert-Ott, 2001; Eckhardt, 2008) ebenso belegt wie die Bedeutung der Fortschritte im bildungssprachlichen Register für den Schulerfolg (Hopf, 2011). Lehrpersonen sind in diesem Zusammenhang fachlich und sprachlich gefordert. Die Schüler/-innen stellen die Fachinhalte auf dem für sie erreichbaren Abstraktionsniveau dar, den Lehrenden obliegt die Übersetzung und Interpretation. Diese Form des Unterrichts bezeichnen Gallin und Ruf als dialogischen Unterricht und greifen auch Wagenscheins (1980) Begriffe der Sprache des Verstehens und der Sprache des Verstandenen auf (Gallin & Ruf, 2005).

In diesem Zusammenhang weist Wagenschein darauf hin, dass es für die Lernenden von großem Nachteil sei, einzig die Sprache des Verstandenen zu sprechen. Der Unterricht muss die Lernenden dazu anleiten, ins Gespräch mit ihren Klassenkamerad/-innen zu kommen, um die einzelnen Positionen im Gespräch zu vergleichen und somit die eigenen Einsichten zu erweitern. Die Sprache des Verstehens ist am Werk, wenn Dinge erforscht werden, sich die Lernenden mit dem Stoff selber auseinandersetzen oder Gespräche miteinander führen. Die gewonnenen Erkenntnisse können dann in der Sprache des Verstandenen in Form von Referaten und Präsentationen dargeboten werden (Gallin & Ruf, 2005). Hierbei findet dann auch die Fachsprache Anwendung.

Lehrende aller Fachbereiche sind gefordert, im Unterricht bewusst mit der Sprache der Lernenden umzugehen und diese schrittweise zur Bildungssprache zu führen, um fachliches Lernen nicht durch sprachliche Schwierigkeiten zu behindern. Die Lehrenden sind dabei stets sprachliche Vorbilder, die über entsprechenden Sprachinput ausreichende Hilfen zur Verfügung stellen, ohne die Lernenden zu über- bzw. zu unterfordern. Eine durchgehende Verwendung der Standardsprache sowie Klarheit bei Aufgabenstellungen gelten in diesem Zusammenhang als Grundvoraussetzung.

Ergänzend dazu nimmt der sprachbewusste bzw. „sprachsensible Unterricht“ (Knapp, 2010a, 2010b) auch im Rahmen der Initiative „Schulqualität Allgemeinbildung“ einen hohen Stellenwert ein (SQA, 2017).

Schulinterne Maßnahmen zur Schulentwicklung und Qualitätssicherung des Unterrichts nehmen hierbei vor allem die Unterrichtssprache in den Blick, die, wie aus Untersuchungen bekannt ist (Feilke, 2012), nicht immer den bildungssprachlichen Normen entspricht.

Weitere Untersuchungen zur Umsetzung der durchgängigen Sprachbildung im Unterricht (Riebling, 2013) belegen, dass die sprachlichen Lernvoraussetzungen der Schüler/-innen nur von rund 30% der Lehrpersonen berücksichtigt werden und differenzierende Maßnahmen sich vor allem auf die fachliche Ebene beziehen. Zudem zeigt sich im Rahmen der Befragung, dass der Grund für die fehlende Umsetzung häufig mangelnde Kompetenzen im Bereich der Sprache bzw. eine unzureichende Ausbildung seien (Tajmel, 2010). Bislang schien die Lehrer/-innenbildung an den Pädagogischen Hochschulen primär auf die Vermittlung von Fachwissen fixiert zu sein. Die Aufmerksamkeit der Lehrenden liegt verstärkt auf Bedeutung und Inhalt der Aussage und weniger auf deren angemessener sprachlicher Kodierung. Zudem erhalten die Lernenden meist wenig steuernde Rückmeldung zur Angemessenheit ihres aktiven Sprachgebrauchs (Thürmann & Vollmer, 2017).

Zur Kommunikation und Interaktion im Unterricht liegen ebenso zahlreiche Studien vor (Lüders, 2014, zit. nach Kleinschmidt, 2016), die aber vor allem das sprachliche Handeln der Lehrpersonen in den Blick nehmen. Die Ergebnisse dieser Studien zeigen immer wieder auf, dass Lehrpersonen häufig eine dominierende Sprecher/-innenrolle einnehmen und die Schüler/-innen in ihrer Kommunikationsfähigkeit sogar einschränken. Die Redeanteile der Lehrpersonen liegen unterschiedlichen Untersuchungen zufolge zwischen 60% und 80% (Helmke, 2008; Tausch, 1962; Kobarg & Seidel, 2007, zit. n. Kleinschmidt, 2016), den Schüler/-innen kommt meist nur die Aufgabe des Reagierens zu.

Auch Pauli (2010, zit. n. Kleinschmidt, 2016) fasst zusammen, dass den Lernenden wenig Möglichkeiten geboten werden, sich aktiv an der Unterrichtskommunikation zu beteiligen und somit ihre unterrichtssprachlichen Kompetenzen zu verbessern. Nach Baumert und Kunter (2006) ist das spracherwerbsfördernde Potenzial der Lehrer/-innsprache aber ein wesentlicher Bestandteil der profes-

sionellen Handlungskompetenz. Umso bedeutsamer erscheint es, der Sprache der Lehrpersonen entsprechende Aufmerksamkeit zu widmen und deren Entwicklung gezielt zu fördern. Authentisches sprachliches Lehrer/-innenhandeln könnte in diesem Zusammenhang einerseits an den Normen der Bildungssprache gemessen werden, andererseits aber auch am Grad der Anpassung an die sprachlichen Fähigkeiten der Lernenden, also die Verwendung einer an die Schüler/-innen gerichtete Sprache, wie sie bspw. Kleinschmidt (2016) thematisiert. Neuere Forschungsprojekte beschäftigen sich mit der Sprachförderkompetenz von Lehrpersonen (Thoma et al., 2013, zit. n. Kleinschmidt, 2016) bzw. dem sprachförderlichen Lehrer/-innenhandeln (Fürstenau & Lange, 2013, zit. n. Kleinschmidt, 2016).

Aus eben genannten Gründen entstanden in den letzten Jahren zahlreiche Projekte und Trainingsprogramme, die über die Fort- und Weiterbildung pädagogische Lehrkompetenzen für Sprachlehrende vermitteln sollen (EPOSA⁸, 2007; EPR⁹, 2013). Diese Lehrkompetenzen sind als Kernkompetenzen zu verstehen, die sich nicht als Faktenwissen überprüfen lassen, sondern durch Praxiserfahrungen und Reflexion entwickelt werden.

Nicht alle Lehrpersonen aber sind sich ihrer sprachlichen Defizite bewusst bzw. schätzen sie diese als nicht so bedeutsam ein, zumal die unterschiedlichen Register und deren situationsbedingter Gebrauch durchaus sprachlichen Spielraum bieten und die durchgängige Verwendung von Bildungssprache noch immer eher die Ausnahme als die Regel darstellt (Muhr, 1997). Untersuchungen von de Cillia & Ransmayr (2016) belegen, dass deutliche Unterschiede hinsichtlich der Verwendung von Bildungssprache zwischen den Lehrpersonen unterschiedlicher Schulararten bestehen und der Gebrauch der unterschiedlichen Register auch abhängig von der konkreten Unterrichtssituation ist. So wird in Lehrervorträgen nach eigenen Angaben der Lehrpersonen überwiegend Standardsprache verwendet, bei Arbeitsaufträgen vermehrt Umgangssprache und in persönlichen Gesprächen mit den Schüler/-innen sehr häufig Dialekt, jeweils in Abhängigkeit von den sprachlichen Vorerfahrungen der Lernenden.

Nicht zuletzt aus diesem Grund müssen neben einer sprachbewussten Grundhaltung (Leisen, 2013; Witte, 2017) auch entsprechende Kompetenzen in den Bereichen Sprachwissen, Sprachdiagnostik und Sprachförderung im Rahmen der Hochschullehre vermittelt werden, um Sprachlehrende mit den nötigen Grundkompetenzen auszustatten, damit langfristig sprachliche Bildung für alle Schüler/-innen im Sinne der Chancengerechtigkeit gewährleistet werden kann.

Dies in der Aus-, Fort- und Weiterbildung an den Pädagogischen Hochschulen zu thematisieren, war Auftrag der letzten Reform der Lehrer/-innenbildung. Im Rahmen der Überarbeitung der Curricula wurden an den Pädagogischen Hoch-

8 Europäisches Portfolio für Sprachlehrende in Ausbildung, EPOSA http://www.ecml.at/mtp2/fte/html/FTE_E_Results.htm

9 Europäischen Profilrasters für Sprachlehrende, EPR <http://eGRID.epg-project.eu/de>

schulen Österreichs auch Basiskompetenzen für die Sprachliche Bildung für alle Lehrenden fix verankert¹⁰. Dabei werden die Studierenden zu Beginn für das Phänomen Mehrsprachigkeit sensibilisiert, anschließend lernen sie Methoden und Instrumente für den Einsatz im Unterricht kennen, um in weiterer Folge mit ev. auftretenden Schwierigkeiten umgehen und die Schüler/-innen in ihrer Entwicklung fördern zu können. Die angesprochenen Themenbereiche sind zuerst die Vielfalt der eigenen Sprachlichkeit sowie Sprachlernerfahrung und Spracherwerb, anschließend das Themenfeld Sprache(n) und Identität(en) im Kontext von kultureller Vielfalt und in weiterer Folge Rahmenbedingungen, Diagnose und Förderung von Sprachen in der Institution Schule.

An dieser Stelle sei auch noch einmal auf die Konzepte der Deutsch als Zweitsprache-Didaktiken verwiesen, die sich intensiv mit Unterstützungsmaßnahmen für den Unterricht beschäftigen (Gibbons, 2002; Leisen, 2013), um eben den Transfer des theoretischen Wissens in die Praxis zu gewährleisten. Auch diese Konzepte sind aktuell an immer mehr Institutionen ein Teil der Lehre im Kontext der sprachlichen Bildung.

4. Wo fängt Fachunterricht an und wo hört Sprachunterricht auf?

Aus den vorangegangenen Ausführungen lässt sich schließen, dass Sprachunterricht und Fachunterricht untrennbar miteinander verwoben sind und die Grenzen zwischen den beiden Bereichen fließend verlaufen.

Im Bereich der Grundstufe I, also noch zu Beginn und während des Schriftspracherwerbs, können die Lehrpersonen nicht auf schriftliche Erklärungen und Arbeitsanweisungen zurückgreifen, da die Lernenden zu diesem Zeitpunkt meist nur über die mündliche Komponente der Sprache verfügen. Nicht selten wird der Forschergeist von Schüler/-innen aus anderen Erstsprachen durch deren sprachliche Defizite gebremst. Alltagssprachliche Kommunikation gelingt meist schon, aber sprachliche Handlungen wie Beschreiben, Erklären und Argumentieren, die in forschenden Lernsettings vorausgesetzt werden und auch bei der Bearbeitung von Texten aus dem Sachunterricht der Grundstufe II gefordert sind, werden noch nicht ausreichend beherrscht.

Besondere Fördermaßnahmen für Deutsch als Zweitsprache Lernende fokussieren aber häufig nicht auf diese pragmatischen Kompetenzen, sondern bleiben auf der Ebene der Wortschatzerarbeitung und -erweiterung (bezogen auf den Fachwortschatz des aktuellen Unterrichtsthemas), weil den für die Sprachförderung zuständigen Lehrpersonen das theoretische Grundwissen für eine sprachensible Gestaltung des Unterrichts fehlt. Nicht selten kommt es zu einer Reduktion der sprachlichen Anforderungen im Fachunterricht durch Textentlastung. Eine kurzfristig zielführende Maßnahme, die aber langfristig einer Verwehrung der Bildungs-

10 http://oesz.at/OESZNEU/UPLOAD/Basiskompetenzen_sprachliche_Bildung_FINAL.pdf

sprache gleichkommt und somit auch das erfolgreiche Lernen der Fachinhalte verhindert. Bildungssprache ist in diesem Zusammenhang nicht nur ein Mittel, um sich neue Inhalte zu erschließen, sondern eröffnet gleichsam eine neue Dimension des Wissens und sollte schon aus diesem Grund auch im Fachunterricht explizit thematisiert und geübt werden.

Um Fachlehrkräften die Identifikation und reflektierte Bearbeitung einzelner Aspekte der sprachlichen Dimensionen fachunterrichtlichen Lernens zu erleichtern, entwickelten Thürmann & Vollmer (2011) eine Checkliste für sprachbewussten Unterricht¹¹, die insgesamt sechs Beobachtungsbereiche umfasst:

1. Transparenz der sprachlichen Anteile an den fachunterrichtlichen Zielsetzungen und Kompetenzerwartungen
2. Unterrichtliche Sprachverwendung der Lehrkraft
3. Interaktion im Unterricht und Gelegenheiten für die Schüler zum Sprachhandeln
4. Gezielte Unterstützung für fachunterrichtlich spezifische sprachliche Mittel, Strategien und Textsorten
5. Sprachliche Angemessenheit von Materialien
6. Sprachliche Aspekte der Leistungserfassung und -bewertung

Potentiellen Nutzer/-innen ist es anhand dieser Checkliste möglich, ihre eigene sprachförderliche Haltung sowie didaktische Strategien und methodische Umsetzungsmöglichkeiten zu überprüfen und die Qualität des eigenen Unterrichts zu evaluieren. Zudem intendiert dieses Instrument eine Zusammenarbeit von Fachlehrkräften und Sprachlehrkräften, um langfristig einen sprachbewussten Unterricht über die Grenzen der Fächer hinweg zu gewährleisten. Vielleicht gelingt Fachlehrkräften dadurch auch eine kritische Selbstreflexion der eigenen bildungssprachlichen Kompetenzen (Tracy, Ludwig, & Ofner, 2010) und eine nachhaltige Verbesserung derselben.

Fächerverbindende Aspekte laut Lehrplan und Bildungsstandards

Anhand ausgewählter Lehrplanziele aus den Bereichen Sachunterricht und Deutsch (Lehrplan der Volksschule, 2012)¹² sowie der Kompetenzbereiche der Bildungsstandards aus dem Fach Deutsch (Bildungsstandards für Deutsch, Lesen, Schreiben)¹³ soll im Anschluss auf die enge Beziehung zwischen den beiden Fächern hingewiesen und die vielfältigen Möglichkeiten fachspezifischer Sprachförderung deutlich gemacht werden.

Schon in der Bildungs- und Lehraufgabe im Fachbereich Sachunterricht (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 84) wird darauf hingewiesen, dass die Kinder schritt-

11 http://www.unterrichtsdiagnostik.info/media/files/Beobachtungsraster_Sprachsensibler_Fachunterricht.pdf

12 https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_vs_gesamt_14055.pdf?4dzgm2

13 https://www.bifie.at/system/files/dl/bist_d_vs_kompetenzbereiche_d4_2011-08-19.pdf

weise lernen sollen, sich Informationen zu beschaffen, zu interpretieren und kritisch zu bewerten. Weiters sollen sie die Fähigkeit entwickeln, Aufgaben und Problemstellungen selbständig und lösungsorientiert zu bearbeiten.

In den einzelnen Erfahrungs- und Lernbereichen des Sachunterrichts finden sich viele fachspezifische Ziele, die auch auf den Erwerb bildungssprachlicher Kompetenzen fokussieren (Leuckefeld, 2006; Mocikat, 2008). So sollen die Lernenden über Erfahrungen sprechen, die sie in anderen Gemeinschaften gesammelt haben, ihr eigenes Verhalten und die eigene Rolle der anderer gegenüberstellen, sich selbst beschreiben und andere darstellen. Weiters sollen sie in der Lage sein, Gefühle und Stimmungen in bestimmten Situationen zu beschreiben und deren Wirkungen bei sich und anderen zu erkennen.

Schwierigkeiten, die sich aus dem Zusammenleben mit anderen ergeben, sollen besprochen werden und die Kinder sollen von Erlebnissen und Ereignissen berichten und diese auch gleich zeitlich richtig zuordnen. Das Verständnis der Begriffe jetzt, früher, später, gestern, heute und morgen wird grundsätzlich im Deutschunterricht angebahnt, die Vernetzung in sachunterrichtlichen Kontexten trägt aber erst dazu bei, dass sich die Begriffe bei den Kindern nachhaltig einprägen. Dies gilt gleichermaßen für das Besprechen von Geräten, deren Teile und Verwendung oder die Bezeichnung von Stoffen aus der Umwelt des Kindes. Kompetenzen, die die Schüler/-innen beim meist mündlichen Beschreiben der unterschiedlichen Stoffe (z.B. Glas, Holz, Metall, Wolle, Gummi,...) und Eigenschaften (rau, hart, flüssig,...) erwerben, können im Fachbereich Deutsch beim Verfassen von Texten angewandt werden, z.B. wenn es um Beschreibungen von Personen oder Gegenständen geht.

Die dazu nötigen Kompetenzen sind auch im Bereich Deutsch eindeutig definiert, wenn bereits in der Grundstufe I gefordert wird, dass die Schüler/-innen beim Erzählen und Mitteilen anderer bewusst zuhören und sich zu Gehörtem äußern können. Weiters sollen sie einfache Gesprächsregeln vereinbaren und beachten, sowie ihren Wortschatz auf verschiedenen Ebenen erweitern. Schüler/-innen mit einem geringen alltagssprachlichen Wortschatz benötigen beim Aufbau des Fachwortschatzes aber auf jeden Fall besondere Unterstützung.

Grundsätzlich ist bei der Wortschatzarbeit zu bedenken, dass Beibildern und Erläutern im Sachunterricht für den Aufbau eines Fachwortschatzes von großer Relevanz sind, allerdings sollten sämtliche eingeführten Wörter immer in den korrekten Formen angegeben werden, z.B. Nomen immer mit Artikel und Pluralform, Verben immer auch flektiert. Fachwörter sollten immer im Sinnzusammenhang, also etwa in Beispielsätzen, angeboten werden, um Verwechslungen mit alltagssprachlichen Bedeutungen zu vermeiden.

In der Grundstufe II sollen die erworbenen Gesprächsregeln in selbstständigen partner-, sach- und problembezogenen Gesprächen situationsgerecht angewandt werden. Im Bereich der Wortschatzarbeit stehen im Fokus der Unterrichtsarbeit die treffende Beschreibung von Vorgängen und Handlungsabläufen sowie Unterschei-

dung von Wortbedeutungen durch Vergleichen und Abgrenzen. Dadurch werden die Forderungen aus dem Bereich Sachunterricht, einige Pflanzen und Tiere der unmittelbaren Umgebung zu kennen und zu benennen oder die Gliederung des menschlichen Körpers zu besprechen, erst möglich. Ebenso können räumliche Beziehungen erkannt und benannt und Wege und Entfernungen beschrieben werden.

In der gesamten Unterrichtskommunikation ist es grundsätzlich wichtig, die Kinder zu ausführlicheren Antworten zu ermuntern und das erworbene Wissen immer wieder zu versprachlichen und weiterführend auch zu verschriften. Das von den Lernenden selbst erforschte fachliche Wissen wird dadurch auch sprachlich gefasst und in der Regel auch nachhaltiger abgesichert. Langfristig werden so auch die Forderungen der Bildungsstandards aus dem Kompetenzbereich „Hören, Sprechen und Miteinander-Reden“ erfüllt (vgl. Bildungsstandards für Deutsch, Lesen, Schreiben). Die Lernenden sollen hierbei verständlich erzählen und anderen verstehend zuhören, Informationen einholen und sie an andere weitergeben können. In verschiedenen Situationen sollen sie sprachlich angemessen handeln und in Gesprächen Techniken und Regeln anwenden können. Nicht zuletzt auch die Forderung nach der Erweiterung der Sprachfähigkeiten und der Fähigkeit, an der Standardsprache orientiert zu sprechen, dies auch noch deutlich und ausdrucksvoll.

Im Teilbereich Lesen (Lehrplan der Volksschule, 2012, S. 109) erwerben die Lernenden mit der Fähigkeit, altersgemäße Texte geläufig lesen und deren Sinn erfassen zu können, die Grundvoraussetzung dafür, Sachtexte zu be- bzw. zu verarbeiten. Weiterführend sollen die Schüler/-innen schließlich altersgemäße Texte selbstständig lesen und inhaltlich erschließen können, was vor allem bei der Arbeit mit Schulbüchern und deren Texten sehr wesentlich ist. Die Forderungen des Kompetenzbereiches „Lesen – Umgang mit Texten und Medien“ aus den Bildungsstandards beziehen sich zuerst auf eine Festigung und Vertiefung der Lesemotivation bzw. des Leseinteresses. Zudem sollen die Lernenden über eine altersadäquate Lesefertigkeit und ein entsprechendes Leseverständnis verfügen, sich den Inhalt von Texten mit Hilfe von Arbeitstechniken und Lesestrategien erschließen können, das Textverständnis klären und über den Sinn von Texten sprechen. Die verschiedenen Texte sollten idealerweise auch gestaltend oder handelnd umgesetzt werden. Dass formale und sprachliche Gegebenheiten in Texten erkannt werden, wird ebenso vorausgesetzt wie eine aktive Nutzung literarischer Angebote und Medien.

Häufig sind aber nicht nur die Texte in den Schulbüchern sehr anspruchsvoll, sondern auch die Aufgabenstellungen nicht immer einfach und klar. In der Praxis bietet sich an, die Schüler/-innen nicht nur vorgegebene Aufgaben bewältigen zu lassen, sondern sich und anderen auch selbst Aufgaben zu stellen, um bewusst wahrzunehmen, wie schwierig es ist, fachlich richtig und sprachlich verständlich zu formulieren. Besonders geeignet hierzu erscheint die im Fremdsprachenunterricht entwickelte Methode des Lernens durch Lehren (Martin, 2000). Dabei werden bestimmte Unterrichtseinheiten bzw. einzelne Unterrichtssequenzen weitgehend

von den Schüler/-innen aufbereitet und präsentiert. Auch für die Anwendung und Übung sind die Schüler/-innen verantwortlich und dabei in hohem Maß dazu aufgefordert, sprachlich aktiv zu werden. Die Lehrperson sorgt lediglich für genaue Vorbereitung der Rahmenbedingungen (Aufteilung der Lerninhalte, zeitlicher Ablauf der Lerneinheiten, ...) und steht als Berater/-in zur Verfügung. Beispielhaft ließe sich hier die Erarbeitung des Themas *Elektrischer Strom* anführen, das sich über Versuchsreihen, die von den Schüler/-innen selbst durchgeführt, dokumentiert und für die Mitschüler/-innen präsentiert werden.

Anhand der beobachteten mündlichen Sprachproduktion in diesem oder ähnlichen Settings ist es für die Lehrpersonen einfacher, eventuelle Defizite festzustellen und entsprechende Fördermaßnahmen anzubieten (Brandt & Gogolin, 2016).

Im Vordergrund steht in jedem Fall die aktive Produktion von Sprache, die sich im Sachunterricht vor allem durch Experimentieren und das handlungsbegleitende Sprechen sowie die mündliche Darstellung der Ergebnisse fördern lässt.

Diese vorerst mündliche Sprachproduktion, die den Regeln der Pragmatik folgt (Knapp et. al., 2011), muss nun im Rahmen des Unterrichts so weiterentwickelt werden, dass es den Schüler/-innen gelingt, Mitteilungen, Wünsche, Beobachtungen, Handlungsabläufe und Sachverhalte verständlich und in weiterer Folge auch rechtschriftlich korrekt niederzuschreiben. Dazu müssen sie einen begrenzten Wortschatz möglichst sicher beherrschen und grundlegende Kenntnisse der Großschreibung, der Interpunktion und der Trennung erworben haben.

Durch das Erreichen dieser sprachlichen Ziele wird es in weiterer Folge möglich, dass die Lernenden spezifische Arbeitstechniken, wie z.B. Dokumentieren, anwenden und beobachtete Vorgänge beschreiben, sowie Ergebnisse von Experimenten in geeigneter Weise festhalten können (z.B. durch bildliche oder schriftliche Dokumentationen).

Nicht zuletzt sind für einen projektorientierten Unterricht und die Gestaltung von Plakaten im Rahmen von Gruppenarbeiten Grundkompetenzen in Schrift und Typografie unumgänglich, die ebenfalls im Rahmen des Deutschunterrichts erworben werden. Damit werden auch die Forderungen des Lehrplans in den Bereichen Verfassen von Texten, Rechtschreiben und Sprachbetrachtung abgedeckt.

Um all diesen Forderungen nachkommen zu können, bedarf es einerseits einer grundlegenden Sprachbewusstheit der Studierenden, andererseits aber auch entsprechender Eigenkompetenzen in den sprachlichen Bereichen. Im Rahmen der Lehre an der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz laufen seit dem Studienjahr 2015/16 fächer- und lehrveranstaltungsübergreifende Projekte, die eben diese Kompetenzen der Studierenden bewusst fördern sollen. Im Kontext der Sprachlichen Bildung wird in den Fachdidaktischen Fächern und Deutsch an spezifischen Themen gearbeitet, die im Rahmen der Pädagogisch Praktischen Studien ihre Umsetzung finden (siehe Kasberger & Hesse, diese Ausgabe).

7. Schlussbemerkungen

In der konkreten Unterrichtssituation zeigt sich häufig, dass die Lernenden offensichtlich davon profitieren, wenn fachliche und sachliche Inhalte miteinander verknüpft werden, zumal die Motivation der Kinder deutlich höher ist, wenn nicht grammatikalische Inhalte im Fokus stehen, sondern ein Sachtext, anhand dessen eben auch Lerninhalte aus dem Bereich Deutsch aufgegriffen werden. Nicht nur im offenen Unterricht sollte daher die Symbiose zwischen Deutsch und Sachunterricht Beachtung finden.

Zudem kann auch noch auf den zeitlichen Aspekt hingewiesen werden. Bei sinnvoller Verknüpfung von Sach- und Fachunterricht ergeben sich zeitliche Ressourcen, die für die aktive Erprobung der oft nur theoretisch vermittelten Inhalte genutzt werden können. Das Resultat eines fächerverbindenden Unterrichts, der sprachliche und fachliche Ziele vereint, könnten Schüler/-innen sein, die über ein Allgemein- und Weltwissen verfügen, das nicht nur den Lernenden selbst, sondern dem gesellschaftlichen Kollektiv von Nutzen sein könnte.

Bei konsequenter und regelmäßiger Verknüpfung der Lerninhalte aus den Bereichen Deutsch und Sachunterricht, aber auch aller anderen Fachbereiche, erwerben die Schüler/-innen wie von selbst die in den Bildungsstandards geforderten Kompetenzen und schaffen auch problemlos den Wechsel zwischen den unterschiedlichen sprachlichen Registern, denen sie in ihrer Umgebung begegnen. Aus all den genannten Gründen ist es naheliegend, Sprach- und Sachunterricht miteinander zu verknüpfen.

Die theoretische und praktische Vermittlung eines sprachbewussten Unterrichts in diesem Sinne ist schließlich Aufgabe der Hochschullehre, deren Wirksamkeit seit mehreren Jahrzehnten immer wieder im Fokus der Forschung steht (Blömeke, 2004; Hascher, 2014). Empirische Befunde belegen klar die Wirksamkeit von Lehrer/-innenbildung auf den Unterricht. Aktuelle, auch für Österreich relevante Studien, legen den Schluss nahe, dass die betreffenden Inhalte nur dann konkret umgesetzt werden, wenn das theoretische und praktische Wissen dazu im Rahmen der Ausbildung vermittelt wurde (Altrichter & Mayr, 2004; Blömeke, 2004; Brunner, Kunter, & Krauss, 2006; Felbrich, Müller, & Blömeke, 2008; Mayr & Neuweg, 2009).

Neue und nicht mehr ganz neue Konzepte wie durchgängige Sprachbildung (Gogolin et al., 2011), der Sprachensible Fachunterricht (Leisen, 2013) oder das Scaffolding (Gibbons, 2002; Kniffka, 2010), die angesichts der aktuellen pädagogischen Situation zunehmend an Bedeutung gewinnen, werden aktuell auch vermehrt in Aus-, Fort- und Weiterbildung der Hochschullehre integriert, um den Studierenden entsprechende Kompetenzen im Bereich der Sprachlichen Bildung zu vermitteln und in weiterer Folge den Erwerb der Bildungssprache bei allen Schüler/-innen nachhaltig zu unterstützen.

Literatur

- Altrichter H., & Mayr, J. (2004). Forschung in der Lehrerbildung. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki, & J. Wildt (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 164–184). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Baumert, J., & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 9(4), 469–520.
- Bifie (2011). *Bildungsstandards für „Deutsch, Lesen, Schreiben“ 4. Schulstufe*. Abgerufen von https://www.bifie.at/system/files/dl/bist_d_vs_kompetenzbereiche_d4_2011-08-19.pdf
- Blömeke, S. (2004). Empirische Befunde zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki, & J. Wildt (Hrsg.), *Handbuch Lehrerbildung* (S. 59–91). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Brandt, H., & Gogolin, I. (2016). *Sprachförderlicher Unterricht. Erfahrungen und Beispiele* (FörMig Material). Münster: Waxmann.
- Bruneforth, M., Weber, Ch., & Bacher, J. (2012). Chancengleichheit und garantiertes Bildungsminimum in Österreich. In B. Herzog-Punzenberger (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012. Band II. Fokussierte Analysen Bildungspolitischer Schwerpunktthemen*. Graz: Leykam.
- Bruneforth, M., Lassnigg, L., Vogtenhuber, S., Schreiner, C., & Breit, S. (Hrsg.). (2015). *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2015. Band I. Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren*. Graz: Leykam.
- Brunner, M., Kunter, M., & Krauss, S. (2006). Die professionelle Kompetenz von Mathematiklehrkräften. Konzeptualisierung, Erfassung und Bedeutung für den Unterricht. Eine Zwischenbilanz des COACTIV-Projekts. In M. Prenzel & L. Alolio-Näckle (Hrsg.), *Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 54–82). Münster: Waxmann.
- de Cillia, R., Fink, I., & Ransmayr, J. (2016). Das österreichische Deutsch als Unterrichts- und Bildungssprache. *hpt Newsletter Dezember 2016*, 1–3.
- Eckhardt, A. (2008). *Sprache als Barriere für den schulischen Erfolg. Potentielle Schwierigkeiten beim Erwerb schulbezogener Sprache für Kinder mit Migrationshintergrund*. Münster: Waxmann.
- Feilke, H. (2012). Bildungssprachliche Kompetenzen – fördern und entwickeln. *Praxis Deutsch*, 233, 4–13.
- Felbrich, A., Müller, C., & Blömeke, S. (2008). Lerngelegenheiten in der Lehrerbildung. In S. Blömeke, G. Kaiser, & R. Lehmann (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz angehender Lehrerinnen und Lehrer* (S. 327–362). Münster: Waxmann.
- Gallin, P., & Ruf, U. (2005). *Dialogisches Lernen in Sprache und Mathematik. Band 1: Austausch unter Ungleichen. Grundzüge einer interaktiven und fächerübergreifenden Didaktik* (3. Aufl.). Seelze-Velber: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung.

- Gallin, P., & Ruf, U. (2010). Von der Schüler- zur Fachsprache. In G. Fenkart, A. Lembens, & E. Erlacher-Zeitlinger (Hrsg.), *Sprache, Mathematik und Naturwissenschaften* (S. 21–25). Innsbruck, Wien, Bozen: Studienverlag.
- Gibbons, P. (2002). *Scaffolding Language, Scaffolding Learning: Teaching Second Language Learners in the Mainstream Classroom*. Portsmouth: Heinemann.
- Giesinger, J. (2007). Was heißt Bildungsgerechtigkeit? *Zeitschrift für Pädagogik*, 53(3), 362–381.
- Gogolin, I., & Lange, I. (2011). Bildungssprache und Durchgängige Sprachbildung. In S. Fürstenau & M. Gomolla (Hrsg.), *Migration und schulischer Wandel: Mehrsprachigkeit* (S. 107–127). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Gogolin, I., Lange, I., Hawighorst, B., Bainski, C., Heintze, A., Rutten, S., & Saalman, W. (2011). *Durchgängige Sprachbildung Qualitätsmerkmale für den Unterricht*. Münster: Waxmann.
- Gogolin, I., Lange, I., Michel, U., & Reich, H. (Hrsg.). (2013). *Herausforderung Bildungssprache – und wie man sie meistert* (FörMig). Münster: Waxmann.
- Gut, J., Reimann, G., & Grob, A. (2012). Kognitive, sprachliche, mathematische und sozialemotionale Kompetenzen als Prädiktoren späterer schulischer Leistungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26, 213–220.
- Habermas, J. (1977). Umgangssprache, Wissenschaftssprache, Bildungssprache. *Jahrbuch der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften*, 36–51.
- Hascher, T. (2014). Forschung zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz, & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrberuf* (S. 542–57). Münster: Waxmann.
- Hopf, D. (2011). Schulleistungen mehrsprachiger Kinder. Zum Stand der Forschung. In S. Hornberg & R. Valtin (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit. Chance oder Hürde beim Schriftspracherwerb? Empirische Befunde und Beispiele guter Praxis* (DGLS-Beiträge 12, S. 12–31). Berlin: Deutsche Gesellschaft für Lesen und Schreiben.
- Kleinschmidt, K. (2016). Sprachliches Lehrerhandeln als Bestandteil der professionellen Kompetenz von Lehrerinnen und Lehrern – Konturen eines wenig beachteten Forschungsfeldes. *Leseräume. Zeitschrift für Literalität in Schule und Forschung*, 3(3), 98–114.
- Knapp, A. (2010a). Sprachaufmerksamkeit. In *Fachlexikon Deutsch als Fremd- und Zweitsprache* (S. 296). Tübingen: Narr Francke Attempo.
- Knapp, A. (2010b). Sprachbewusstheit. In *Fachlexikon Deutsch als Fremd- und Zweitsprache* (S. 297). Tübingen: Narr Francke Attempo.
- Knapp, W., Löffler, C., Osburg, C., & Singer, K. (2011). *Sprechen, schreiben und verstehen. Sprachförderung in der Primarstufe*. Seelze: Klett & Kallmeyer.
- Kniffka, G. (2010). *Scaffolding*. UNI Duisburg/Essen: proDaZ Stiftung Mercator. Abgerufen von <https://www.uni-due.de/imperia/md/content/prodaz/scaffolding.pdf>

- Lehrplan der Volksschule. BGBl. Nr. 134/1963 in der Fassung BGBl. II Nr. 303/2012 vom 13. September 2012. Abgerufen von https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_vs_gesamt_14055.pdf?4dzgm2
- Leisen, J., & Berge, O. (2005). Das Verhältnis von Verstehen und Fachsprache. *Unterricht Physik* 3, 26–27.
- Leisen, J. (2013). *Handbuch Sprachförderung im Fach - Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis*. Stuttgart: Klett.
- Leuckefeld, K. (2006). *Wie viel Sprache steckt in den Naturwissenschaften? Wissen & Wachsen, Schwerpunktthema Naturwissenschaft und Technik, Wissen*. Abgerufen von http://www.wissen-und-wachsen.de/page_natur.aspx?Page=cdoa2864-fa58-4a61-b5be-9fo28ce43056
- Martin, J.P. (2000). *Lernen durch Lehren: ein modernes Unterrichtskonzept*. Abgerufen von <http://www.ldl.de/Material/Publicationen/aufsatz2000.pdf>
- Mayr, J., & Neuweg, G.H. (2009). Lehrer/innen als zentrale Ressource im Bildungssystem. Rekrutierung und Qualifizierung. In W. Specht (Hrsg.), *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2009. Band 2: Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen* (S. 99–119). Graz: Leykam.
- Mocikat, R. (2008). Die deutsche Sprache in den Naturwissenschaften. In J. Limbach, & K. Ruckteschell (Hrsg.), *Die Macht der Sprache, Teil II – Online-Publikation*. München: Goethe-Institut. Abgerufen von <http://www.goethe.de/lhr/prj/mac/mac/spb/de4244182.htm>
- Muhr, R. (1997). Welche Sprache wird an österreichischen Schulen unterrichtet? Sprachnormen, Spracheinstellungen und Sprachwirklichkeit im Deutschunterricht. *Informationen zur Deutschdidaktik* 4, 32–47.
- Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum (Hrsg.) (2015). *Sprachsensibler Unterricht in der Grundschule - Fokus Sachunterricht* (ÖSZ Praxisreihe Heft 24). Graz: ÖSZ.
- Österreichisches Sprachen-Kompetenz-Zentrum (Hrsg.). (n.d.). *SQA-Themenblatt „ÖSZ-Impulse für SQA: ÖSZ-Impulse für die Initiative 'Schulqualität Allgemeinbildung'“*. Abgerufen von <http://www.sqa.at/mod/data/view.php?id=27&rid=387>
- Quehl, T., & Trapp, U. (2013). *Sprachbildung im Sachunterricht der Grundschule. Mit dem Scaffolding-Konzept unterwegs zur Bildungssprache* (FörMig). Münster: Waxmann.
- Reitinger, J. (2013). *Forschendes Lernen: Theorie, Evaluation und Praxis in naturwissenschaftlichen Lernarrangements*. Immenhausen: Prolog.
- Riebling, L. (2013). *Sprachbildung im naturwissenschaftlichen Unterricht: Eine Studie im Kontext migrationsbedingter sprachlicher Heterogenität*. Münster: Waxmann.
- Rieder, K. (2002). Sprachbewusstes Handeln. Eine Schlüsselqualifikation von LehrerInnen. *SWS-Rundschau*, 4, 449–463. Abgerufen von http://www.sws-rundschau.at/archiv/SWS_2002_Rieder_Sprachbew.pdf
- Siebert-Ott, G. (2001). *Frühe Mehrsprachigkeit*. Tübingen: Niemeyer.

- Tajmel, T. (2010). DaZ-Förderung im naturwissenschaftlichen Fachunterricht. In B. Mahrenholz (Hrsg.), *Fachunterricht und Deutsch als Zweitsprache* (S. 167–184). Tübingen: Niemeyer.
- Thürmann, E., & Vollmer, H. (2011). *Checkliste zu sprachsensiblen Aspekten des Fachunterrichts*. Abgerufen von http://www.unterrichtsdiagnostik.info/media/files/Beobachtungsraster_Sprachsensibler_Fachunterricht.pdf
- Thürmann, E., & Vollmer, H. (2017). Sprachliche Dimensionen fachlichen Lernens. In M. Becker-Mrotzek, H.J. Roth (Hrsg.), *Sprachliche Bildung. Grundlagen und Handlungsfelder* (S. 299–320). Münster: Waxmann.
- Tracy, R. (2007). *Wie Kinder Sprachen lernen. Und wie wir sie dabei unterstützen können*. Tübingen: Francke.
- Tracy, R., Ludwig, C., & Ofner, D. (2010). Sprachliche Kompetenzen pädagogischer Fachkräfte. Versuch einer Annäherung an ein schwer fassbares Konstrukt. In M. Rost-Roth (Hrsg.), *DaZ-Spracherwerb und Sprachförderung Deutsch als Zweitsprache* (S. 183–205). Freiburg: Filmbuch.
- Witte, A. (2017). Sprachbildung in der Lehrerbildung. In M. Becker-Mrotzek & H.J. Roth (Hrsg.), *Sprachliche Bildung. Grundlagen und Handlungsfelder* (S. 351–363). Münster: Waxmann.