### **EINFÜHRUNG**

Dorothea Bolte

# Einführung

Durch die Vermittlung von Fachwissen in der Sekundarstufe I gewinnt die Wortschatzarbeit für jede Schülerin und jeden Schüler eine zusätzliche Bedeutung. Immer mehr wird die Fähigkeit benötigt, komplexe Texte zu verstehen, d. h. den Grundschulwortschatz im Gespräch, lesend und schreibend erheblich zu erweitern. Um im Fachunterricht erfolgreich lernen zu können, müssen sich die Schülerinnen und Schüler die sogenannte "Bildungssprache" aneignen. Darunter versteht man¹ dasjenige sprachliche Register, in dem man sich mit den Mitteln der Schulbildung ein grundlegendes Orientierungswissen verschaffen kann. Gemeint ist damit die Beherrschung sprachlicher Formen, die für das Lernen und das Erfassen komplexer Sachverhalte unerlässlich sind. Bildungssprache orientiert sich stark an den Regeln des Schriftsprachgebrauchs und muss von den Schülerinnen und Schülern beherrscht werden, wenn sie z. B. Lernaufgaben verstehen wollen.

Gleichzeitig wird dadurch ein Fundament für eine erfolgreiche Schul- und Berufskarriere der Lernenden geschaffen.

Dieser Prozess stellt jedoch hohe Anforderungen an die Schülerinnen und Schüler:

- » Sprachliche Formen werden aus dem ihnen bekannten situativen Kontext herausgelöst und weiter ausgebaut. Somit wird die bisher beherrschte Alltagsbedeutung bekannter Wörter durch weitere und damit irritierende Bedeutungen in Frage gestellt. Diese Wörter müssen in ihrer Komplexität und Bedeutungsvielfalt im fachwissenschaftlichen und fächerübergreifenden Kontext des Schulunterrichts neu gelernt werden.
- » Texte im Unterricht werden in der Sek I abstrakter und präsentieren ihre Informationen anders als in der Grundschule, nämlich enorm verdichtet und komplex durch neu zu erlernende grammatische Verbindungen sowie durch eine Häufung von schwierigen Wörtern und grammatikalischen Strukturen.

Für Kinder, die Deutsch als zweite oder dritte Sprache lernen und zudem außerhalb der Schule dem im Unterricht geforderten Sprachgebrauch nie oder nur selten begegnen, bedeutet dieser Schritt in den Erwerb von Bildungssprache in den Fächern eine zusätzliche Hürde, die die Lehrperson durch bewusste Entscheidungen über das Lehrarrangement sowie Hilfen durch einen gezielt sprachbildend gestalteten Unterricht niedrig halten muss. Aber auch muttersprachliche deutsche Lernende stehen zum Teil in diesem Bereich vor großen Problemen, je nach sozialer Herkunft und familiärem Rückhalt beim Spracherwerb.

<sup>1</sup> Vgl. Habermas 1981 und Gogolin/Lange 2010

#### 1 Schulischer Alltag – zwei Beispiele

Im Biologieunterricht einer 7. Klasse wird nach der Unterrichtseinheit "Photosynthese" ein Test geschrieben, in dem die Schülerinnen und Schüler vielfach nicht ihr Wissen zeigen können. Hier zwei der Aufgaben:



Viele Schülerinnen und Schüler unterstrichen <u>alle</u> Begriffe und bekamen dafür null Punkte. Sie scheiterten aufgrund einer Lese-Fehlleistung. Ihr aus dem Unterricht gelerntes Wissen wurde also nicht honoriert. Wie kann diese Fehlleistung erklärt werden? Die Operatoren "Streiche ... durch" sowie "Unterstreiche ..." wurden nicht in ihrer unterschiedlichen Bedeutung erkannt; die Schülerinnen und Schüler machten keinen Unterschied zwischen "durchstreichen" und "unterstreichen". Dies könnte daran liegen, dass etwa im Imperativ die Vorsilbe getrennt wird (vgl.: Unterstreiche! ↔ Streiche durch!) und der zweite Teil des Imperativs "<u>Streiche</u> (die Stoffe) <u>durch</u>" nicht wahrgenommen wurde.

Eine weitere Fehlerquelle liegt vermutlich in dem Umstand, dass die **Präposition "über"** als **Angabe des Mittels** den Schülerinnen und Schülern nicht bekannt war. Das Pons-Großwörterbuch "Deutsch als Fremdsprache" gibt für die Präposition "über" 20 Bedeutungen an. Von diesen tragen die meisten mit einer rein grammatischen, zeitlichen oder örtlichen Bestimmung die Hauptbedeutung der Präposition und sind den Schülerinnen und Schülern vertraut: "Ich freue mich <u>über</u> eine gute Note", "Ich ziehe die Jacke <u>über</u> den Pullover", vielleicht auch: "Der Zug nach Hannover fährt über Wolfsburg" oder "Übers Wochenende fahre ich zu meiner Freundin".

Die Angabe des Mittels mit der Präposition "über" ist den Schülerinnen und Schülern allerdings nicht geläufig, da sie vorwiegend in der exakten fachwissenschaftlichen Sphäre zu finden ist. Von daher führt der Satz "Der Nährstoff wird über die Blätter aufgenommen" sie direkt in eine Irritation oder ein Missverständnis. Spontan würden Schülerinnen und Schüler wohl, aus ihrer Sicht durchaus korrekt, formulieren: "wird von den Blättern aufgenommen", was jedoch fachlich

unpräzise ist, da die Formulierung "über die Blätter" auf die im Unterricht relevanten Fakten der Leitungsbahnen in der Pflanze verweisen. Die Exaktheit der Aufgabenformulierung verwirrt also in diesem Fall die Schülerinnen und Schüler, die sich ja erst auf dem Weg in das Gebiet der exakten Wissenschaften befinden.

Dies ist nur ein Beispiel dafür, wie fachliche Unterrichtssprache, Aufgabenblätter und Lehrbuchtexte im Unterricht der Mathematik, Natur- und Gesellschaftswissenschaften von Stolperstellen geprägt sind, die den Schülerinnen und Schülern das Verständnis und das nachhaltige Lernen erschweren. Scheinbar bekannte Begriffe erweisen sich im fachwissenschaftlichen Kontext als nicht mehr sicher gewusst und damit mehrdeutig, was sich z. B. ebenfalls am Begriff "der Stoff" zeigen lässt.

Weitere Beispiele: Das aus dem Grammatikunterricht bekannte "Objekt" etwa verliert seine mühsam erworbene Bedeutung im Kontext des Biologieunterrichts bzw. muss als mehrdeutig erkannt werden. Wendungen wie "Bedeutung tragen" oder "eine Kraft erfahren" verwirren einen Lerner im ersten Kontakt, denn in die vertraute Bedeutungsebene der Alltagssprache mischen sich fachsprachliche Sonderbedeutungen. Vertraute Begründungen und Erläuterungen docken durch diese in den Augen der Schülerinnen und Schüler verfremdete Sprachverwendung nicht mehr an die gewohnte Alltagswelt an. Diese Fachsprache ist verdichtet und u. a. geprägt von komplexen Nominalkonstruktionen, d. h. anstelle von Nebensätzen werden den Nomen viele bedeutungstragende Elemente hinzugefügt, wie z. B. in der hochinformativen, aber außerordentlich schwer lesbaren Satzkonstruktion "Ökologische Bedeutung haben die Spinnentiere vorwiegend durch Humus bildende, Insekten vertilgende und als Parasiten lebende Arten."<sup>2</sup> Zusätzlich haben die Schülerinnen und Schüler eine Vielzahl von Proformen<sup>3</sup> sowie verkürzte oder ungewöhnliche Nebensatzkonstruktionen, Formeln und Abkürzungen zu dekodieren. In Untersuchungen ist festgestellt worden, dass von den Schülerinnen und Schülern vor allem Kenntnisse in den folgenden grammatischen Bereichen gefordert werden<sup>4</sup>:

- » Passivkonstruktionen (z.B. Die Summe wird multipliziert mit ...)
- » Partizipialattribute (... die resultierende Differenz ...)
- » weitere Attribute unterschiedlicher Komplexität
- » Komposita (... Schnittmenge ...)
- » unpersönliche Ausdrücke z.B. mit "man" oder "es wird ..."
- » Verwendung des Konjunktivs
- » Konstruktionen mit "lassen"
- » Nominalisierungen

<sup>2</sup> Biologie plus 2006, S. 39

<sup>3</sup> Unter Proformen versteht man alle Stellvertreter für bereits genannte Elemente im Text wie Personalpronomen (er, sie, es etc.), Pronominaladverbien (z. B. daher, deshalb, dagegen etc.) sowie Frage-, Possessiv- und Demonstrativpronomen. Die Zuordnung von Proformen zu ihren Bezugswörtern ist eine entscheidende Voraussetzung zur Fähigkeit, Texten Sinn zu entnehmen. Infos nach: Rösch 2005, S. 137f.

<sup>4</sup> Vgl. Feilke 2012, S. 5 und S. 9

#### 2 Möglichkeiten der Umsetzung

Um einen nachhaltigen Erfolg des sprachsensiblen Fachunterrichts zu erreichen, ist eine Kooperation und Vernetzung auf Schulebene und in den Fachbereichen unverzichtbar. Das Prinzip der durchgängigen Sprachbildung sollte das übergeordnete Ziel sein, d. h. alle Lehrer werden zu Sprachlehrern. Konkret heißt dies, dass das schulinterne Sprachbildungskonzept in fachübergreifenden Gremien weiter konkretisiert werden muss, und zwar möglichst durch eine von der Sprachbildungskoordinatorin bzw. vom Sprachbildungskoordinator geleitete Sprachbildungs-AG. Die Fortschreibung und Konkretisierung bedeutet eine Schwerpunktsetzung von Maßnahmen für das betreffende Schuljahr sowie für die jeweiligen Jahrgangsstufen. Aus dem Schwerpunkt sich ergebende Aufträge hinsichtlich der Vermittlung von Bildungssprache sind für jede Lehrkraft verbindlich. Somit werden fächerübergreifend "sprachliche Lerngegenstände" festgelegt, die jeder Fachbereich für seine Ziele der Kompetenzentwicklung und die Vermittlung von fachwissenschaftlichen Inhalten zu konkretisieren hat. Die Wahl der sprachlichen Schwerpunktsetzung sollte dabei auf einen Bereich fallen, der nach der Analyse typischer Fehler und Schwierigkeiten für das Gros der Schülerschaft sinnvoll ist.

Von zentraler Bedeutung für jeden methodischen Schwerpunkt ist die **Berücksichtigung der Muttersprachen** im Unterricht. Der Lehrperson wird es in der Regel nicht möglich sein, Vergleiche zu den Herkunftssprachen ihrer Schülerinnen und Schüler zu ziehen. Hier sind die Kinder und Jugendlichen selbst, und zwar in ihrer zweisprachigen Kompetenz, gefragt und können sich untereinander durch **Sprachmittlung**<sup>5</sup> fachliche Kenntnisse näherbringen. Auch die Einbeziehung der Elternhäuser oder außerschulischer Initiativen und Vereine, in denen mittlerweile eine Vielzahl mehrsprachiger Personen Schülerinnen und Schülern zur Seite stehen, kann in die Sprachmittlung im Bereich der Vermittlung von Fachwissen integriert werden. In der Analyse der o.g. Beispiele etwa wird bereits das Wissen, dass es im Türkischen keine Präpositionen gibt, Lehrende und Lernende sensibilisieren, d.h. türkische Schülerinnen und Schüler müssen die Funktionen und das gesamte System der konkreten bis hin zu abstrakten Bedeutungen der Präpositionen vollständig neu erlernen.

#### 3 Mögliche Schwerpunkte eines Sprachbildungsprogramms

Wie die o.g. Beispiele zeigen, scheitern Schülerinnen und Schüler in Übungs- und Testphasen des Unterrichts häufig schon an der Aufgabenstellung bzw. an den **Operatoren**. Eine Vereinheitlichung und klare Definition derjenigen Verben, die die Schülerinnen und Schüler in die Lage versetzen, Aufgaben zu erledigen, gehört unbedingt und vorrangig in den Aufgabenkanon der Sprachbildungs-AG. Dieses Thema bietet sich für einen ersten Schwerpunkt an und es sollte im Unterricht der Sek I möglich sein, eine begrenzte Anzahl von **Basis-Operatoren für alle Fächer** festzulegen und diese klar und verbindlich zu definieren. Die Lehrperson kann ihre konsequente Verwendung einfordern. Zusätzlich wird jeder Fachbereich seine spezifischen Anforderungen in spezifischen Operatoren festlegen<sup>6</sup>. Auch diese sollte jede Lehrperson des Fachbereichs **einheitlich verwenden** und die fachspezifischen Definitionen den Lernenden vermitteln. Dazu gehört, dass eine von den Basis-Operatoren abweichende Bedeutung sorgfältig thematisiert wird. Auf

Unter Sprachmittlung versteht man die sinngerechte Übertragung von Sachverhalten und Sinnzusammenhängen von einer Sprache in die andere. Dabei geht es nicht wie bei einer Übersetzung um ein möglichst eng am Wortlaut der Ausgangssprache orientiertes Übersetzen, sondern um die Übermittlung wesentlicher Inhalte.

<sup>6</sup> Vgl. die Ausführungen von Winfried Ulrich in diesen Materialien, S. 320f. und S. 321.

diese Weise kommt im Laufe der vier Jahre in der Sek I ein progressiv voranschreitendes, sich erweiterndes Inventar von Operatoren zur Anwendung. Dieses Instrumentarium soll im Kern für alle Fächer identisch, fachlich aber jeweils ausdifferenziert sein. Einen weiteren sinnvollen Schwerpunkt bietet die Erstellung eines individuellen **Portfolios** in Form einer Mappe, in die die Lernenden ihre besten, möglichst frei formulierten Arbeiten im Laufe einer oder mehrerer Unterrichtsreihen einlegen und gleichzeitig Reflexionen über ihren Lernerfolg formulieren. Auf diese Weise wird ihre **Lernentwicklung** dokumentiert. Die Schülerinnen und Schüler werden mit dieser Methode in die Lage versetzt, ihre Fortschritte in der Zunahme ihres Sprach- aber gleichzeitig auch Fachwissens als solche wahrzunehmen und zu reflektieren. Sie werden darüber hinaus angeregt, Lernprozesse und -inhalte als Möglichkeit zu sehen, ihren eigenen Fortschritt, d. h. eigene Ziele des Lernens zu formulieren und den Weg zu diesen Zielen bewusst mitzugestalten und mitzuverfolgen.

Die Fachkonferenzen sollten zur **Entlastung der Lehrkräfte** für Standardreihen des Unterrichts **Portfolio-Raster** erarbeiten, die den Schülerinnen und Schülern einen Rahmen vorgeben. In einem solchen Raster sind mögliche sprachliche Besonderheiten, die der jeweiligen Reihe angemessen sind, schon aufgeführt. Außerdem sollte die Fachkonferenz den Fachlehrerinnen und Fachlehrern entsprechende fachsprachliche Übungssequenzen vorschlagen.

Das Portfolio bietet zu den genannten Vorzügen auch den Rahmen, im Fachunterricht die **Schreib-kompetenz** der Lernenden zu trainieren, da die Einträge vorwiegend aus selbstständig formulierten Texten bestehen. Dieser Weg ist weit: Er geht vom Verstehen eines fachlich korrekten und relevanten Satzes im Kontext des naturwissenschaftlichen Themas bis zur Fähigkeit, selbst nicht nur einen solchen Satz, sondern einen fachlich und sprachlich korrekten Text zu formulieren. Die einzelnen Etappen auf diesem Weg müssen im Unterricht trainiert werden. Vorgaben und Richtlinien dazu sollten in der Fachkonferenz diskutiert und im schulinternen Curriculum festgelegt werden. Die Sprachbildungskoordinatorin bzw. der Sprachbildungskoordinator wird bei diesem Prozess als Berater/-in hinzugezogen. In den Vorgaben werden die Anforderungen an die Vermittlung des Fachwissens mit denen an eine qualifizierte **Verschriftlichung der Lernergebnisse** verbunden. Ein wichtiges Thema sind dabei die Textvernetzungsmöglichkeiten etwa durch Proformen<sup>7</sup> und Konnektoren<sup>8</sup>, die nicht nur im Deutschunterricht, sondern in allen Fachsprachen eine hohe Bedeutung haben und eigens trainiert werden müssen.

Das A und O der Heranführung von Kindern und Jugendlichen an die Bildungssprache liegt in der täglichen **Wortschatzarbeit**<sup>9</sup>. Hier sollten alle Fachbereiche einer Schule zusammenarbeiten und sich über Methoden der Visualisierung und Mnemotechniken austauschen. Außerdem sollten sie gemeinsam ausgewählte geeignete didaktische Standards der Wortschatzvermittlung als verbindlich erklären. Auch diese Festlegung wäre ein geeigneter Schwerpunkt des schulinternen Sprachbildungsprogramms. Ebenso sind die Elemente des sprachsensiblen Unterrichts<sup>10</sup> nicht sehr schwer zu berücksichtigen und helfen den Lernenden, die Verbindlichkeit des Sprachlernens im Fachunterricht als selbstverständlich anzuerkennen.

Eine weitere mögliche Hilfe zur bewussten Sprachaneignung liegt in Selbsteinschätzungs- und Rückmeldebogen: Alle Ziele des sprachbildenden Fachunterrichts können insofern den Schüle-

<sup>7</sup> Vgl. Anm. 2

<sup>8</sup> Wörter zur Verbindung von Teilsätzen

<sup>9</sup> Vgl. die Ausführungen von Winfried Ulrich in diesen Materialien, S. 321f. und S. 322f.

<sup>10</sup> Vgl. www.blk-foermig.uni-hamburg.de/cosmea/core/corebase/mediabase/foermig/Modellschulen/ QM\_1\_10.pdf

rinnen und Schülern bewusst gemacht werden, als sie sich selbst ein Lernziel setzen und seine Erreichung zusammen mit der Lehrkraft oder in einem klasseninternen Lernteam festlegen. In einen solchen Bogen werden Standards der Reihe gemäß Rahmenplan, damit verbundene Sprachhandlungen und ihre genau definierten sprachlichen Mittel sowie sprachliche Lernziele eingetragen. Die Schülerinnen und Schüler und ihre Eltern erhalten nach Ablauf der Einheit den von der Lehrkraft gegengezeichneten Bogen.

Folgendes Raster<sup>11</sup> könnte dafür eine Grundlage sein:

Name, Klasse:	Fach, Thema:	erreichte Leistung:	Tipps zum Üben und Wiederholen:
	Dies wollen wir lernen: (konkret ausfüllen, schüler- orientiert formulieren)	Dies sind deine persönlichen Ziele:	Dies ist deine Leistung:
Standard aus dem Lehrplan			
Sprachhandlungen			
ausformulierter Erwartungshorizont			
Sprachliche Mittel (konkret aufgelistet)			

#### **Und zum Schluss**

Alle Hinweise und methodischen Grundsätze verlieren ihre Wirkung, wenn die Lehrperson nicht kontinuierlich und konsequent als Sprachvorbild den Unterricht gestaltet. Bewusstes Sprechen und Artikulieren, klare, differenzierte Formulierungen etwa von Begründungen und rituell verankerte Ausspracheübungen sollten fester Bestandteil des Unterrichts sein.

Anregung durch Tanja Tajmel (Oktober 2011): Sprachliche Lernziele des naturwissenschaftlichen Unterrichts – www.uni-due.de/imperia/md/content/prodaz/sprachliche\_lernziele\_tajmel.pdf

## Literatur

Biologie plus (2006), Klassen 7/8. Berlin: Cornelsen

Feilke, Helmuth (2012): Bildungssprachliche Kompetenzen – fördern und entwickeln. In: Praxis Deutsch, 39 (2012) 233, S. 4–13

Gogolin, Ingrid/Lange, Imke (2010): Durchgängige Sprachbildung. Eine Handreichung. Unter Mitarbeit von Dorothea Grießbach (= FörMig Material Band 2). Münster/New York/München/Berlin: Waxmann

Habermas, Jürgen (1981): Umgangssprache, Bildungssprache, Wissenschaftssprache. In: Habermas, Jürgen: Kleine politische Schriften (I – IV). Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 340–363

Rösch, Heidi (2005) (Hrsg.): Mitsprache: Deutsch als Zweitsprache in der Sekundarstufe I. Grundlagen, Übungsideen, Kopiervorlagen. Braunschweig: Schroedel