

Dieter Mitterhuber

Fachsprache und Lesekompetenz

In dem Rundschreiben der Behörde für Schule und Berufsbildung (ehemals Behörde für Bildung und Sport, Sommer 2005) zur Sprachförderung in den allgemeinbildenden Schulen heißt es:

„ ... gilt, dass jeder Unterricht Sprachunterricht ist und deshalb jeder Unterricht – auch der Fachunterricht – immer zugleich so auszurichten ist, dass alle Schülerinnen und Schüler die für die Bewältigung der unterrichtlichen Anforderungen erforderlichen sprachlichen Mittel erwerben können.“

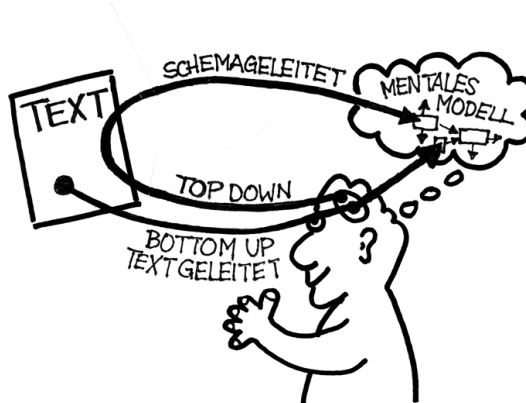
Fachlehrer können sich also nicht mehr darauf beschränken, die Schwierigkeiten von Schülerinnen und Schülern beim Lesen von Fachtexten zu beklagen und den Deutschunterricht, die Schüler oder beide dafür verantwortlich machen. Vielmehr sind sie nunmehr verpflichtet, selbst dazu beizutragen, sprachliche Defizite in ihrem Fach durch geeignete Maßnahmen zu verringern. Dies verlangt also auch vom Fachlehrer, der möglicherweise bei der Wahl seines Studienfaches gute Gründe gehabt hatte, nicht Deutschlehrer zu werden, sich Basiswissen über das Lesen anzueignen und Besonderheiten der Fachsprache zu kennen, die das Lesen von Fachtexten im Gegensatz zu Texten der Allgemeinsprache noch zusätzlich erschweren.

Außerdem sollte er über Methoden verfügen, die Schüler langfristig in die Lage versetzen, fachsprachliche Hürden selbst zu überwinden.

Lesen

Die folgende Situation hat vermutlich jeder Fachlehrer schon erlebt:

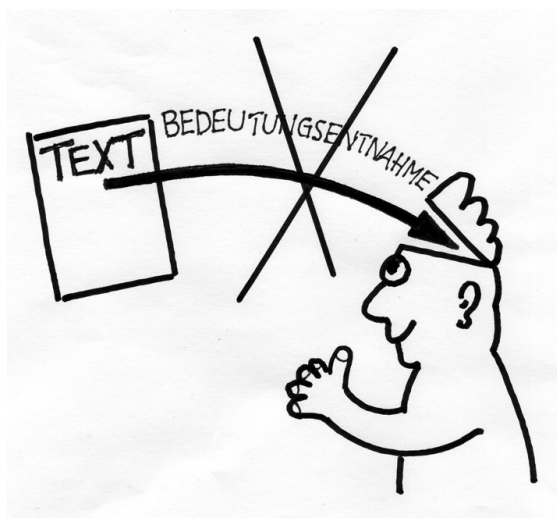
Nachdem ein Schüler einen Fachtext flüssig vorgelesen hat, wird er aufgefordert, den Inhalt des soeben Gelesenen mit eigenen Worten zu wiederholen. Es zeigt sich dabei, dass der Schüler auch nicht in Ansätzen in der Lage ist, das gerade Gelesene wiederzugeben. Ganz offensichtlich führt das „technische Lesen“ nicht unbedingt zur Entnahme der Bedeutung eines Textes.



Wie im Basisartikel des Themenheftes „Lesekompetenz“ von Astrid Müller¹ detailliert beschrieben wird, gibt es beim Lesen zwei Verarbeitungsrichtungen („bottom up“ und „top down“). Beim „bottom up“ Prozess geht es um die Informationsaufnahme aus dem Text, also um ein Decodieren des Geschriebenen zunächst auf Buchstaben- und Wortebene und anschließend um das Erfassen größerer Bedeutungseinheiten auf Satz- und Absatzebene, wie es in dem Modell (von der Mikrostruktur zur Makrostruktur beim Lesen) im o. g. Artikel und weiter unten dargestellt ist.

Diese Verarbeitungsrichtung ist uns allgemein vertraut. Weniger geläufig, aber ebenso wichtig für das Textverständnis ist der „top down“ Prozess, bei dem der Leser in seinem Gehirn vorhandene Wissensstrukturen zu den Sachverhalten des Textes aktivieren muss. Ein versierter Leser überprüft beim Lesen ständig, ob die neuen Informationen des Textes die ihm bereits zu diesem Thema bekannten Informationen bestäti-

¹ Astrid Müller
Was wissen wir über das Lesen lernen?
LI-Impulse Sekundarstufe I:
Lesekompetenz, 2005



gen, ergänzen oder ob sie diesen widersprechen.

Nur wenn beide Verarbeitungsprozesse ablaufen, kann der Sinn des Textes erfasst bzw. seine Bedeutung konstruiert werden.

Ein Leser, der auf einen deutschen Fachtext trifft und kein Vorwissen über die Inhalte des Textes besitzt, kann den Text zwar vorlesen, aber ihn nicht verstehen. Das Verständnis eines solchen Fachtextes wird noch zusätzlich erschwert, wenn dessen Textstruktur und sprachliche Gestaltung dem Leser nicht vertraut sind.

Deshalb ist es zum einen wichtig, dass Lernende die Möglichkeit erhalten, Vorwissen zum Thema des Textes zu aktivieren, zum anderen müssen sie sich aber auch mit der besonderen Struktur von Fachtexten auseinandersetzen, weil die Fachsprache sich sehr stark von der durch Mündlichkeit und Umgangssprache geprägten „Alltagssprache“ der Lernenden unterscheidet.

Besonderheiten von Fachtexten

Die Fachsprache verwendet gehäuft Elemente (s. u.), die in der Allgemeinsprache wesentlich seltener vorkommen. Die morphologischen und syntaktischen Besonderheiten können daher im Deutschunterricht, in dem es ja oft um das Verstehen literarischer Texte und um die Auseinandersetzung mit ihnen geht, häufig nicht in dem Umfang geübt werden, wie es für das Verständnis von Fachsprache wünschenswert wäre.

Morphologische und syntaktische Besonderheiten der Fachsprache

- gehäufte Verwendung von Fachbegriffen mit definierter Bedeutung (Kraft, Wärme)
- gehäufte Verwendung von Komposita (Landschaftsschutzverordnung)
- Verwendung besonderer grammatikalischer Strukturen

Ursachen der Schwierigkeiten beim Lesen von Fachtexten

Große Schwierigkeiten beim Verständnis von Fachtexten bereiten die Fachbegriffe, denn sie haben eine definierte Bedeutung. Da Fachbegriffe für jeden Benutzer die gleiche Bedeutung haben, werden Missverständnisse vermieden und die Präzision von Aussagen erhöht, die Kommunikation zwischen Fachleuten wird daher erleichtert. Voraussetzung ist aber, dass die Bedeutung der Fachbegriffe bekannt ist.

Zusätzliche Schwierigkeiten entstehen, weil Fachbegriffe häufig auch in der Allgemeinsprache verwendet werden. Dort können sie - je nach Kontext - ganz unterschiedliche Bedeutungen haben.

Beispiel:

Kraft: Kaufkraft, Geisteskraft, Manneskraft, Waschkraft ...

Grammatikalische Struktur	Zweck
Passiv <ul style="list-style-type: none"> ■ unpersonaler Stil ■ „man“ als Passiversatz 	Die Unabhängigkeit des Dargestellten von Personen zum Ausdruck bringen
Komplexe Satzgefüge <ul style="list-style-type: none"> viele Nebensätze, z. B. ■ Konditionalsätze ■ Relativsätze 	Inhalte knapp und gleichzeitig möglichst präzise darstellen Redundanzen vermeiden Informationen komprimieren Zusammenhänge verdeutlichen
weitere Merkmale	
<ul style="list-style-type: none"> ■ häufiger Genitiv ■ viele Abkürzungen wie cm, km, DNA ... ■ Formelsprache wie mathe., phys., chem. 	Naturphänomene, Naturgesetze, Gegenstände, Kräfte und deren Zusammenwirken präzise benennen und möglichst ökonomisch beschreiben, hoher Abstraktions und Verdichtungsgrad

Besonderheiten der Fachsprache, die das Verstehen von Fachtexten erschweren



Da Fachbegriffe eine zentrale Bedeutung für das Verständnis von Fachtexten haben, kommt ihrer Einführung und Übung eine besondere Bedeutung bei der Entlastung von Fachtexten zu.

Zusammengesetzte Substantive (Komposita) sind ein weiteres Merkmal von Fachsprache. Sie dienen der Komprimierung von Information, ermöglichen also eine ökonomische Beschreibung von Sachverhalten. Sie bereiten besonders den Schülerinnen und Schülern Schwierigkeiten, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, da die einzelnen Bestandteile erkannt werden müssen.

Auch viele syntaktische Besonderheiten (Besonderheiten des Satzbaus) der Fachsprache dienen dem Zweck, die Präzision von Aussagen zu erhöhen und Redundanzen zu vermeiden, wie die Tabelle zeigt.

Wenig gebräuchliche grammatikalische Formen (Passiv, Genitiv...) sowie komplizierte Satzgefüge erschweren ein Verständnis für den ungeübten Leser zusätzlich.

Das Modell

Der Weg von der Mikrostruktur zur Makrostruktur beim Lesen beinhaltet von unten nach oben zwar Vorgänge zunehmender Komplexität, zeitlich laufen jedoch beim Leser die Vorgänge aller Ebenen gleichzeitig ab, sowohl, was die Informationsaufnahme aus dem Text (bottom up), als auch, was die Erwartungen an den Text (top down) betrifft.

Stellt man diesem Modell die Besonderheiten der Fachsprache gegenüber, so erkennt man, dass diese das Lesen auf allen Ebenen des Modells erschweren: Enthält ein Fachtext viele unbekannte Fachbegriffe und viele Komposita, so scheitert ein Leser möglicherweise bereits auf der Wortebene.

Ungewohnte grammatikalische Konstruktionen und/oder komplizierte Satzgefüge erschweren oder verhindern darüber hinaus das Verständnis einzelner Sätze, fehlendes Vorwissen und/oder komplizierte Sachverhalte können eine Integration zu übergeordneten Bedeutungseinheiten, also Absätzen und größeren Textabschnitten unmöglich machen.

Alle genannten Aspekte behindern in gleicher Weise auch den „top down“ Prozess.

Förderung der Lesekompetenz im Fachunterricht

Wenn die Lesekompetenz für Fachtexte verbessert werden soll, so muss der Fachlehrer zunächst beurteilen, auf welcher Ebene die Schwierigkeiten seiner Schülerinnen und Schüler liegen. Hierbei hilft das in diesem Heft vorgestellte Leseprozessmodell (s. Artikel von Prof. A. Müller/S. Jorzick): Wie ist der Satzbau, gibt es viele Komposita, welche Fachbegriffe tauchen auf etc.? Anschließend muss er geeignete Methoden auswählen, um diesen Schwierigkeiten zu begegnen. Ob dann Komposita oder Satzgefüge zerlegt werden, Verlaufsbeschreibungen im Passiv

geschrieben oder Fachbegriffe eingeführt oder geübt werden, hängt vom jeweiligen Text und/oder der Vertrautheit der jeweiligen Klasse mit Fachtexten ab.

Eine ganz besondere Bedeutung kommen neben solchen Übungsaufgaben von Einzelaspekten Arbeitsmethoden zu, die es Schülerinnen und Schülern ermöglichen, in Gruppen Fachinhalte selbständig zu erarbeiten, denn sie schaffen das Vorwissen, das beim Lesen eines Fachtextes einen „top down“ Prozess erst möglich macht.

Dem Fachlehrer sollte stets bewusst sein, dass sich echte (also stark komprimierte) Fachtexte in aller Regel nicht dazu eignen, einen neuen Sachverhalt für Schülerinnen und Schüler verstehbar zu machen. Im Rahmen des Unterrichts sollten solche Fachtexte daher eher dazu dienen, das bereits „Verstandene“ in eine präzise und ökonomische Form zu bringen.

Beispiele für Methoden zur Förderung der Lesekompetenz im Fachunterricht

Die im Folgenden vorgestellten Methoden verdeutlichen die Übungsmöglichkeiten auf den verschiedenen Stufen des „Pyramidenmodells“:

Beispiel 1 (Heißer Stuhl)

zeigt eine kommunikative Methode zur Übung von Fachbegriffen, hier geht es um die Erfassung von Wortbedeutungen, also die unterste Ebene der Pyramide.

Beispiel 2 (Texte erschließen)

stellt eine Kombination mehrerer Methoden dar, die darauf abzielen, Wichtiges in Sätzen zu erkennen und Inhalte auf Absatzebene zusammenzufassen.

Hier werden also Aspekte aus dem mittleren Bereich des Pyramiden-Modells geübt.

Beispiel 2a greift eine der Methoden (Wichtiges unterstreichen) aus Beispiel 2 heraus. Dies soll verdeutlichen, dass eine Kombination verschiedener Methoden erst dann sinnvoll ist, wenn die einzelnen Methoden sicher beherrscht werden.

Beispiel 3 (Begriffsnetz) fördert das Verständnis der größeren Zusammenhänge von Fachinhalten. Besonders der inhaltliche Austausch in der Gruppe und der Versuch, Begriffe zu ordnen und zu hierarchisieren, führt zu besserem Durchdringen des Sachverhalts und zum Erkennen größerer Be-

deutungseinheiten. Im oben abgebildeten Modell wäre es also an der Spitze der Pyramide anzusiedeln.

Hinweis zu den Methodenbeispielen

Die Vorlagen für Arbeitsblätter oder Folien können als word-Datei zur leichten Nutzung für andere Beispiele oder Texte heruntergeladen werden (nur das Rotgeschriebene muss jeweils verändert werden, um die Vorlage an ein eigenes Beispiel anzupassen).

Beispiel:

1 Heißer Stuhl

Fachbegriffe erschweren das Textverständnis auf der Ebene des Verständnisses von Wörtern und Wortgruppen. Um Fachtexte zu entlasten, wird es häufig notwendig sein, die darin vorkommenden Fachbegriffe einzuführen und zu üben.

Allgemeines

Der Heiße Stuhl ist ein Lernspiel zur Fachsprache. Er dient zum Einüben von Fachbegriffen mit deren Artikeln und Plural-Endungen.

Methode

Der Lehrer sammelt zu einem Themengebiet - evtl. mit Hilfe der Schüler - an der Tafel Fachbegriffe mit Artikel und Plural-Endung. Alle Schüler prägen sich diese Begriffe drei Minuten lang ein. Ein Schüler nimmt anschließend mit dem Rücken zur Tafel auf dem Heißen Stuhl Platz und nennt die Fachbegriffe, die seine Mitschüler erfragen oder umschreiben.

Der Schüler auf dem Heißen Stuhl benennt die Fragensteller.

Bei der ersten falschen Antwort muss er den Heißen Stuhl verlassen und einen Nachfolger bestimmen.

Durch die ständige Präsenz der Wörter an der Tafel ist der Einprägeseffekt auch für die fragenden Schüler hoch.

Einsatz

Der Heiße Stuhl wird als Lernspiel im Klassenverband durchgeführt. Die Übung hat Wettkampfcharakter, sie ist besonders für jüngere Schüler geeignet.

Beispiel 2: Training Texte erschließen

Der Arbeitsbogen enthält eine Kombination der folgenden Methoden:

- Verstehenshorizonte nutzen (s. AB „Texte erfassen“: Die Schülerinnen und Schüler markieren den Text am Rand mit folgenden Symbolen:
! für: Das war neu für mich,
✓ für: Das verstehe ich,
?? für: Das verstehe ich nicht
- Wichtiges unterstreichen
- Sinnabschnitte finden
- Kernaussagen von Absätzen (Überschriften) finden
- Schlüsselbegriffe finden
- Schlüsselbegriffe als Stichworte für Vortrag nutzen.

Der Einsatz dieses Arbeitsblattes ist nur dann sinnvoll, wenn die oben genannten Einzelmethoden mit den Schülern hinreichend eingeübt wurden (siehe Beispiel 2a).

Beispiel 2a: Wichtiges unterstreichen

Es zeigt sich, dass Schülerinnen und Schüler die scheinbar leichte Aufgabe, Wichtiges zu unterstreichen, ohne gesonderte Übung dieser Methode oft nicht lösen können. Sehr häufig wird bei entsprechender Aufgabenstellung von den Schülerinnen und Schülern „vorsichtshalber“ nahezu der gesamte Text unterstrichen.

Der AB „Wichtiges unterstreichen“ zeigt eine Möglichkeit, wie dieses Problem vermieden werden kann.

Beispiel 3: Begriffsnetz

Allgemeines

Ein wesentliches Prinzip bei der Erschließung von Fachtexten ist die abschließende Transformation der Inhalte in eine andere Darstellungsform.

Ein Begriffsnetz veranschaulicht die Beziehungen zwischen den wichtigen Begriffen eines Textes und stellt die Zusammenhänge als eine Art Strukturdiagramm dar. Es dient, ähnlich wie eine Mind-Map, der kognitiven Zusammenfassung, geht aber über die

Mind-Map hinaus, indem es auch das begriffliche Beziehungsgeflecht darstellt.

Methoden

Den Schülern werden Begriffe auf Kärtchen vorgegeben, die sie zunächst nach Oberbegriffen ordnen und anschließend zu einem Begriffsnetz zusammenstellen. Nach Fixierung der Kärtchen ziehen sie Verbindungslinien zwischen den einzelnen Begriffen und beschriften diese mit Stichworten oder Verben.

Einsatz

Begriffsnetze eignen sich zur Förderung von Textverständnis, da geschriebene Texte in eine andere Darstellungsform transformiert werden müssen.

Mit Hilfe der wichtigen Begriffe eines Textes auf Kärtchen muss der Inhalt des Textes von den Schülern neu strukturiert werden. Dies führt zu einer besonders intensiven Auseinandersetzung mit dem Text.

Das fertige Begriffsnetz dient als Konzeptvorlage für eine anschließende Präsentation (Textproduktion).

Besonders gut eignet sich der Einsatz von Begriffsnetzen auch am Ende oder bei der Wiederholung eines größeren Themengebietes, zum Beispiel als Vorbereitung auf eine Leistungskontrolle.

Literatur

- A. Müller
Was wissen wir über das Lesenlernen?
LI Impulse Sekundarstufe1:
Lesekompetenz , 2005
- J. Leisen
Lesekompetenz im naturwissenschaftlichen Unterricht
Studienseminar Koblenz,
Abbildungen S. 3, 2006