



WWU
MÜNSTER



Sprachsensibel sein im Projekt „Physik für Flüchtlinge“

Ein Einblick in die sprachlichen Besonderheiten der deutschen Sprache und Übungen zur Sensibilisierung des eigenen Sprachgebrauchs

Ein Vortrag im Rahmen der Workshops in Bad Honnef und Berlin 2018
Vorgetragen und erstellt von Jessica Oertel, MeXLab Münster



Motivation

- Im Umgang mit Kindern und Jugendlichen, die Deutsch nicht zu ihrer Muttersprache zählen, können wir auf Verständigungsschwierigkeiten stoßen; vor allem wenn wir im naturwissenschaftlichen Kontext mit Fachwörtern hantieren.
- Neben der Vermittlung von Freude und Spaß am Experimentieren mit physikalischen Phänomenen, können wir aber nicht noch Experten in der Sprachvermittlung sein oder werden.
- Wir können aber sensibel sein für sprachliche Besonderheiten, die die deutsche Sprache mit sich bringt und dadurch unsere Sprache an die Kommunikationssituationen mit den Kindern und Jugendlichen anpassen.
- Dieser Vortrag gibt einen kurzen Einblick in die sprachlichen Stolpersteine der deutschen Sprache und schlägt einige Übungen vor, um unsere Sprache zu vereinfachen.
- Alle Informationen sind aus der Veröffentlichung von **Ingrid Weis: „DaZ im Fachunterricht – Sprachbarrieren überwinden – Schüler erreichen und fördern“** erschienen 2013 im Verlag an der Ruhr entnommen.



Grundlagenwissen: Mehrsprachigkeit

- **Muttersprache:** Erstspracherwerb beginnt mit der Geburt, Persönlichkeitsentwicklung, Werte, Normen und Gefühle werden transportiert
- Jeder Mensch hat das Recht, seine Muttersprache zu sprechen und zu pflegen
- Eltern und andere Bezugspersonen haben keine pädagogische Ausbildung: Sprachlehrperson:
 - Übertriebene Sprechweise
 - Sprachrhythmus, Sprachmelodie
 - Äußerungen gedeihnt, Sprachmelodie verlangsamt
 - Begriffe und Wörter werden genannt und erklärt
 - Alternativfragen helfen, Begriffe zu präzisieren
 - Wiederholungen, Vervollständigung
 - Mimik und Gestik unterstützend einsetzen
- Kinder erlernen ihre Muttersprache **implizit** und erwerben somit schon nach wenigen Jahren ein zuverlässiges linguistisches Bezugssystem



Grundlagenwissen: Mehrsprachigkeit

- **Fremdsprache:** Erlernen einer oder mehrere Fremdsprachen gewinnt immer mehr an Bedeutung
- Verschiedene Kontexte: Schule, Sprachkurse im In- und Ausland, Sprachkurse für Migranten, Lernprogramme mit CDs usw. → vermitteln die Fremdsprache **strukturiert und gesteuert**
- Kinder erlernen in der Schule eine Fremdsprache unter folgenden Bedingungen:
 - Erstsprache wird altersgemäß beherrscht
 - Ersthilfe steht als Hilfe zur Verfügung
 - Unterricht, Lehrwerke und Lehrpläne sind dem Alter angepasst
 - Mehrere Jahre Zeit
 - Lehrkräfte haben ihr Fach studiert: Sprache, Methodik und Didaktik
 - Fremdsprachen-/kenntnisse werden wertgeschätzt

Werden
strukturiert und
gesteuert über
mehrere Jahre
gelernt



Grundlagenwissen: Mehrsprachigkeit

- **Zweitsprache(n)**: Spracherwerbsbedingungen einer Zweitsprache (hier nicht das Erlernen einer Fremdsprache) unterscheiden sich grundlegend von den Erwerbsbedingungen der Muttersprache oder einer Fremdsprache
- Kinder erlernen die Zweitsprache Deutsch **in alltäglichen Lebenssituationen** nebenbei in einem Sprachbad, nicht in einer strukturierten unterrichtlichen Situation
- Korrektur oder Steuerung findet meistens nicht statt
- Diese so erworbenen Sprachkenntnisse reichen meistens aus, um Alltagssituationen zu bewältigen
- Für schulische Anforderungen reichen diese sprachlichen Fähigkeiten nicht aus.



Grundlagenwissen: Mehrsprachigkeit

- Welche Sprachen werden gesprochen?
- Unterschiedliche Kommunikationssituationen → unterschiedliche sprachliche Register

Sie gehen zum Bäcker und kaufen Brötchen.

Verkäufer: „Bitte, was darf es sein?“

Kunde: „Drei von da oben und zwei normale.“

Verkäufer: „Alles?“

Kunde: „Ja, danke.“

Verkäufer: „Danke, das macht 2,10€.“

Kunde: „Bitte, tschüss.“

- geringe sprachlichen Mitteln
- Vollständige Sätze, genaue Bezeichnungen nicht notwendig
- Kontext entlastet die Situation

Grundlagenwissen: Mehrsprachigkeit

- Welche Sprachen werden gesprochen?
- Ganz anders ist es, wenn über den Brötchenkauf eine Geschichte geschrieben werden soll:

Freitagmorgen betrat eine Kundin den Bäckerladen. Der Verkäufer fragte die Kundin, was sie wünsche. Die Kundin verlangte drei Roggenbrötchen und zwei normale Brötchen. Nachdem der Verkäufer der Kundin die Ware gegeben hatte, fragte er diese nach weiteren Wünschen. Die Kundin erklärte, dass sie keine weiteren Wünsche habe. Der Verkäufer nannte den Preis. Die Kundin gab dem Verkäufer das Geld und verabschiedete sich.

- Fachwortschatz (Kundin, Wünsche, verabschieden)
- Komposita (Freitagmorgen, Roggenbrötchen, Bäckerladen)
- Präteritum (betrat, nannte, erklärte, gab)
- Konjunktiv (wünsche)
- Komplizierter Satzbau (H – NS)
- Inversion (Freitagmorgen betrat eine Kundin...)
- Textverknüpfer/Pronomen (...fragte er diese...)

Grundlagenwissen: Mehrsprachigkeit

- Alltagssprache, Umgangssprache, Bildungssprache und Fachsprache unterscheiden sich durch unterschiedliche sprachliche Register voneinander
- Wichtig zu wissen:
 - sprachliche Register der **Umgangssprache** werden relativ schnell gelernt
 - Sprachliche Register der Schriftlichkeit, der **Bildungssprache**, der **Fachsprachen** dürfen nicht vorausgesetzt werden
 - Unterricht sollte so gestaltet sein, dass neben den Fachinhalten immer auch die notwendigen sprachlichen Mittel, die zum Erlernen, Begreifen und Anwenden dieser Inhalte nötig sind, bereitgestellt und gelernt werden



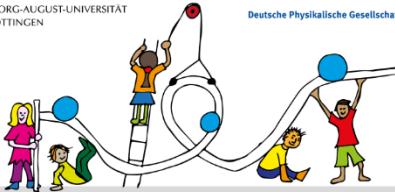
Sprachliche Besonderheiten der deutschen Sprache

- Besonderheiten auf der Lautebene
 - Kurze und lange **Vokale**: Ofen – offen, beten – Betten, Höhle – Hölle
 - **Konsonantenhäufung**:
 - Am Silbenanfang: Br/BI, Fr/FI, Gr/GI...SCHw/SCHm/SCHr
 - Am Silbenende: -icht/-acht, -lb/-lk, -mp/-mpf/-md/-mt, -st/-scht, -gs/-chs/-ks/-cks
 - **Laut- und Buchstabeninventar**: <w/W>, <x/x>, <ä/Ä>, <ß>, <sch>, <tsch>
 - **Silben und Rhythmus**: Betonung auf der ersten Silbe



Sprachliche Besonderheiten der deutschen Sprache

- Besonderheiten der Wortbildung
 - **Komposita:** Tisch + Bein, Wasser + dicht, Wort + Schatz
 - **Nominalisierungen:** das Hobeln, das Vermessen, beim Herunterfahren...
 - **Vor- und Nachsilben:** der Unsinn, der Verkauf, die Entscheidung, verlaufen, ablaufen, brennbar, erneuerbar, rostfrei, entfernt
 - **Wörter mit besonderer Bedeutung:** *still*: stilles Wasser; *kippen*: Der See kippt um.; *gehen*: Ich gehe. Es geht mir gut. Die Uhr geht falsch.
 - **Interferenzen** zwischen umgangs- und fachsprachlicher Bedeutung (siehe Tabelle)



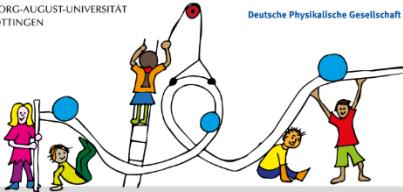
Sprachliche Besonderheiten der deutschen Sprache

Fachsprachliche Bedeutung	Umgangssprachliche Bedeutung
die Seite (math.: Linie in einer math. Figur)	die Buchseite (eine Fläche), auf der anderen Seite (gegenüber), zeig dich von deiner besten Seite (mach einen guten Eindruck), die Internetseite (eine virtuelle Fläche)
die Ecke (math.: besonderer Punkt einer Linie)	die Häuserecke, die Nussecke (Kuchen mit drei Ecken), die Spielecke
der Vorgänger (math.: vorhergehender Teil in einer Reihe)	mehrere Menschen: Schröder, Kohl und Schmidt sind Vorgänger von Kanzlerin Merkel
die Lösung (nat.: flüssiges Gemisch aus verschiedenen Stoffen)	die erfolgreiche Beendigung einer Aufgabe
die Puppe (nat.: in einer Hülle steckende Insektenlarve)	ein Spielzeug
der Kurzschluss (nat.: das widerstandslose Verbindung zweier Pole einer Spannungsquelle)	eine unüberlegte Reaktion



Sprachliche Besonderheiten der deutschen Sprache

- Grammatik
 - **Deklination:** die häufigsten Fehler, nicht nur bei mehrsprachigen Schülern
 - **Verben:**
 - Verbkonjugation deutlich komplizierter als in vielen Herkunftssprachen, da häufig Änderung des Stammvokal
 - Zeitformen des Perfekts, Plusquamperfekts + Gebrauch von Hilfsverben
 - Präteritum + unregelmäßige Verben
 - Reflexive Verben
 - Konjunktiv
 - Verständnis und Gebrauch von **Passivkonstruktionen**
 - **Adjektivreflexion**



Sprachliche Besonderheiten der Fachsprachen

- Auch im Fachunterricht gibt es viele unterschiedliche Darstellungs- und Sprachformen
- Neben der Alltagssprache: Unterrichtssprache (auch Bildungssprache genannt), die eigentliche Fachsprache, die Symbolsprache und die Sprache

Fachsprachliche Merkmale	Beispiele
Nominalisierungen	Die Beschleunigung, die Instandsetzung
Komposita	Die Antriebskraft
Fremdwörter	Kinetische Energie, das Oxid
Interferenzen Umgangs-/Fachsprache	Abziehen, Wurzel, der Zylinder
Wortbildungen mit und aus Eigennamen	Der Bunsenbrenner, der Ottomotor, röntgen



Sprachliche Besonderheiten der Fachsprachen

Fachsprachliche Merkmale	Beispiele
Fachspezifische Abkürzungen	°C, n.Chr., pH-Wert
Ungewöhnliche Adjektive	brennbar, erneuerbar, sauerstoffarm
Verben+ komplexe Bedeutungsstrukturen	verkraften, entkräften, disqualifiziert
Erweiterte Nominalphrasen	Nach der theoretischen Einführung
Verschachtelte Sätze: - Konditionalsätze - Finalsätze - Relativsätze	Satzadverbien und Konjunktionen wie dazu, dadurch, dabei, dort, jedoch, aber, wenn...(dann), je mehr, umso mehr...
Unpersönliche Ausdrucksweise	Wenn man..., Man nimmt hinzu... Es kann beobachtet werden,...
Passivkonstruktionen	Eisen wird von einem Magneten angezogen.



Praktische Übungen

- Textentlastung
 - Vorwissen aktivieren → Wortsammlungen Übung 1
 - Texte kürzen
 - Texte sprachlich entlasten → Testpassage aus Schulbuch Übung 2

Übung 1

In Gruppen:

- Sammelt mögliche Begriffe, Ausdrücke für zwei verschiedene Themen/Schwerpunkte der Abenteuerkiste.
- Markiert schwierige Begriffe und Ausdrücke. Kann man diese ersetzen? Zusätzlich erklären?



Praktische Übungen

- Entlastung auf der Wortebene:
 - **Weniger verschiedene Wörter**
 - **Weniger neue Wörter**
 - Weniger seltene Wörter
 - Wörterklärungen in den Text einbinden (Fußnote)



Praktische Übungen

- Entlastung auf der Satzebene:
 - Statt Imperfekt → Präsens (Perfekt)
 - Statt Konjunktiv → Indikativ
 - **Statt Passiv → Aktiv**
 - Statt Genitiv → Dativ
 - Statt Pronomen → Nomen
 - **Statt man, es → wir, du, die Sache**
 - Statt indirekter Rede → direkte Rede
 - **Statt langer Sätze → kurze Sätze**
 - **Statt Gliedsatz → Satzreihen**



Praktische Übungen

- Entlastung auf Textebene:
 - **Satzmuster oft wiederholen**
 - Fehlende oder falsche Textverknüpfer vermeiden
 - Sprünge in der Argumentationsstruktur vermeiden
 - Relationen zwischen Sätzen und Satzteilen deutlich machen
 - Wenn Pronomen verwendet werden, dann das Bezugswort deutlich machen
 - Die Bedeutung von Proadverbien (dazu, davon, dabei...) verdeutlichen oder sie vermeiden
 - Die Bedeutung von multifunktionalen Formen (es, damit) verdeutlichen oder sie vermeiden



Praktische Übungen

Übung 2

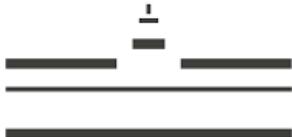
In Gruppen: Entlastet folgenden Textausschnitt aus einem Schulbuch.

Um eine Lampe zum Leuchten zu bringen, müssen die Anschlüsse richtig miteinander verbunden werden. Bild B1 macht deutlich, wie man die Lampe an die Blechstreifen einer Flachbatterie halten muss. Diese leuchtet nur, wenn einer der beiden Blechstreifen das Gewinde und der andere Blechstreifen den Kontaktpunkt am unteren Ende der Lampe berührt.

Praktische Übungen

- Wortschatzlisten: zusammenerarbeiten
 - Einheitliches System
 - Übungen sind besonders effektiv, wenn
 - Nomen mit dem unbestimmten + bestimmten Artikel
 - Nomen in Singular und Plural

Wortschatzliste zum Thema Mikroskop			
Naturwissen. Begriff	Was bedeutet dieser Begriff?	Ein Beispiel, ein Bild	Begriff in meiner Muttersprache
das Mikroskop, die Mikroskope	Ein Mikroskop ist ein Gerät, mit dem man Dinge vergrößert sehen kann.		Mikroskooppi (finn.)



Quellenangabe:

- Ingrid Weis: DaZ im Fachunterricht – Sprachbarrieren überwinden – Schüler erreichen und fördern. 2013. Verlag an der Ruhr

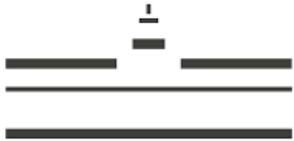
Weiterführende Literatur:

- Anna Pineker-Fischer: Sprach- und Fachlernen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Umgang von Lehrpersonen in soziokulturell heterogenen Klassen mit Bildungssprache. 2017. Springer Verlag
- Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung. Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg: Sprachförderung / Deutsch als Zweitsprache. Fachbrief Nr. 6. 2009.

Link: <https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/unterricht/fachbriefe-bln/fachbriefe-uebergreifend/fachbriefe-daz/aeltere-fachbriefe-zur-durchgaengigen-sprachbildungdeutsch-als-zweitsprache/> (aufgerufen am: 07.06.2018)

- Josef Leisen: Praktische Ansätze schulischer Sprachförderung – Der sprachsensible Fachunterricht.

Link: https://www.hss.de/fileadmin/media/downloads/Berichte/111027_RM_Leisen.pdf
(aufgerufen am: 07.06.2018)

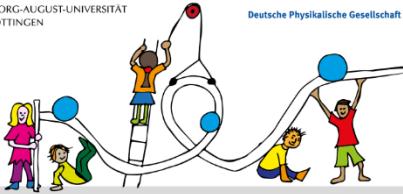


WWU
MÜNSTER

GA
GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

Deutsche Physikalische Gesellschaft Φ DPG

BETÖRDET VON
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Physik für
Flüchtlinge
Physics for all

