


 JOHANNES GUTENBERG
 UNIVERSITÄT MAINZ
 Prof. Josef Leisen

Wie viel Sprache braucht das Fach – Fach- und Sprachlernen im sprachsensiblen Fachunterricht

Vortrag in Sankelmark am 25.8.2016
 14.30 – 16.00 Uhr

Prof. Josef Leisen

Mark Twain über die deutsche Sprache

- „Manche deutschen Wörter sind so lang, dass man sie nur aus der Ferne ganz sehen kann.“
- „Die deutsche Grammatik strotzt von trennbaren Verben, und je weiter die beiden Teile auseinandergerissen werden, desto zufriedener ist der Urheber des Verbrechens mit seiner Leistung.“
- „Wenn einem Deutschen ein Adjektiv in die Finger fällt, dekliniert und dekliniert und dekliniert er es, bis aller gesunde Menschenverstand herausdekliniert ist.“

Mark Twain: Die schreckliche deutsche Sprache, S. 23-27
 Prof. Josef Leisen

Gliederung

1. Alltagssprache und Bildungssprache
2. Einfache Beispiele zur Sprachbildung
3. Aufwändigere Beispiele zur Sprachbildung
4. Prinzipien zur Sprachbildung
5. Das Besondere der Bildungssprache
6. Sprachprobleme und der Umgang damit

Prof. Josef Leisen

Fachunterricht in Deutsch aus der Sicht der Schüler



Ich kann das nicht richtig aussprechen.
 Ich verstehe gar nichts.
 Ich überlege noch.
 Ich verstehe die Frage nicht.
 Ich weiß es, aber ich traue mich nicht.
 Ich verstehe, aber mir fehlen die Wörter.
 Ich kenne das und versuch es auf Deutsch.

Prof. Josef Leisen

Sprache im Fachunterricht aus der Sicht der Fachlehrkraft



Wie soll ich das bloß schaffen?
 Woher nehme ich die Zeit?
 Wie schaffe ich denn den Stoff?
 Ich habe doch kein DaZ studiert!
 Die verstehen mich nicht und ich versteh die nicht.
 Wie kann ich Chemie beibringen, wenn die kein Deutsch können?
 Gibt es denn keine Lehrbücher dafür?
 Wieso Sprache, ich bin doch Chemielehrer und kein Deutschlehrer!
 Muss ich jetzt auch noch Deutsch unterrichten?
 Die sollen gleichzeitig Chemie und Deutsch lernen – wie kann das gehen?

Prof. Josef Leisen

„Muss ich jetzt auch noch Deutsch unterrichten?“

- Nein, es geht um das Sprachlernen im Fach, es geht um Sprachbildung.
- Ja, es geht um das Kommunizieren und das Verstehen im Fach in der Bildungssprache auf Deutsch.
- „Erst wenn ich über etwas spreche, merke ich, ob ich es verstanden habe.“ (Schülerzitat)

Prof. Josef Leisen

Gliederung

1. Alltagssprache und Bildungssprache
2. Einfache Beispiele zur Sprachbildung
3. Aufwändigere Beispiele zur Sprachbildung
4. Prinzipien zur Sprachbildung
5. Das Besondere der Bildungssprache
6. Sprachprobleme und der Umgang damit

Prof. Josef Leisen

Handlungssprache und Bildungssprache

Mit unserem Experiment sollten wir finden, was ein Magnet anzieht. Wir haben gefunden, dass der Magnet Metall anzieht, aber nicht alles Metall. Er hat die Eisen angezogen, aber die Stecknadel nicht.

Wir haben Steck ... Stecknadel, dann Spitzer, dann Eisen ... Eisenstücke (L: Eisenspäne) ... Eisenspäne, dann Plastik ans Magnet gehalten. Er hat Stecknadel und Plastik nicht gezogen, aber Spitzer und Eisen ... Eisenspäne.

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...

Das magnetische Feld Ein Magnet ist von einem unsichtbaren Feld umgeben, welches auf magnetisches Material wirkt und dieses vorübergehend magnetisch macht. Magnetisierbar sind Materialien aus Eisen, Kobalt oder Nickel.

Prof. Josef Leisen

Handlungssprache und Bildungssprache

<p><i>Lass mich mal. Ich glaube ...</i></p> <p>Handlungsbegleitendes Sprechen</p>	<p><i>Mit unserem Experiment sollten wir finden, was ein Magnet anzieht. Wir haben gefunden, dass der Magnet Metall anzieht, aber nicht alles Metall.</i></p> <p>Handlungsberichtendes Schreiben</p>
<p>Wir haben die Stecknadel, dann den Spitzer, dann Eisen ... Eisenspäne, dann Plastik ans Magnet gehalten. Er hat Stecknadel und Plastik nicht gezogen, aber Spitzer und Eisen ... Eisenspäne.</p> <p>Handlungsberichtendes Sprechen</p>	<p>Das magnetische Feld Ein Magnet ist von einem unsichtbaren Feld umgeben, welches auf magnetisches Material wirkt und dieses vorübergehend magnetisch macht. Magnetisierbar sind Materialien aus Eisen, Kobalt oder Nickel.</p> <p>Fachtext - Lehrbuchtext</p>

Prof. Josef Leisen

Handlungssprache und Bildungssprache

<p>Merkmale der Handlungssprache (Mündlichkeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • unvollständige und einfache Sätze • unpräziser Wortgebrauch • Füllwörter • Wiederholungen • Gedankensprünge • mit grammatikalischen Fehlern 	<p>Bildungssprache zu erlernen ist anstrengend und mühsam!</p> <p>Merkmale der Bildungssprache (Schriftlichkeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • vollständige und komplexe Sätze • präziser Wortgebrauch • keine Füllwörter • wenig Wiederholungen • keine Gedankensprünge • keine grammatikalischen Fehler <p style="text-align: center;">Angemessen in die Bildungssprache einzuführen, ist Aufgabe der Schule</p>
---	--

Prof. Josef Leisen

Von der Alltagssprache zur Bildungssprache

<p>Als ich die Flüssigkeit abgoss, sah ich einen braunen Bodensatz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • subjektiv-persönliche Perspektive • aktiv Handelnder ist sichtbar (ich).
<p>Wenn man die Flüssigkeit abgießt, sieht man einen braunen Bodensatz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ich wird zum man • Tempuswechsel ins Präsens • allgemeingültige Aussage
<p>Wird die Flüssigkeit abgegossen, zeigt sich ein brauner Bodensatz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entpersonalisierung durch Passiv • Bedingungsgefüge ist syntaktisch konstituiert
<p>Beim Abgießen der Flüssigkeit ist ein brauner Bodensatz sichtbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nominalisierung • Präpositionalkonstruktion • weitere Verdichtung.

Prof. Josef Leisen nach Gogolin 2011

Von der Alltagssprache zur Bildungssprache

<p>Als ich die Flüssigkeit abgoss, sah ich einen braunen Bodensatz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • subjektiv-persönliche Perspektive • aktiv Handelnder ist sichtbar (ich).
<p>Wenn man die Flüssigkeit abgießt, sieht man einen braunen Bodensatz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ich wird zum man • Tempuswechsel ins Präsens • allgemeingültige Aussage
<p>Wird die Flüssigkeit abgegossen, zeigt sich ein brauner Bodensatz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entpersonalisierung durch Passiv • Bedingungsgefüge ist syntaktisch konstituiert
<p>Beim Abgießen der Flüssigkeit ist ein brauner Bodensatz sichtbar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nominalisierung • Präpositionalkonstruktion • weitere Verdichtung.

Prof. Josef Leisen nach Gogolin 2011

Gliederung

1. Alltagssprache und Bildungssprache
2. Einfache Beispiele zur Sprachbildung
3. Aufwändigere Beispiele zur Sprachbildung
4. Prinzipien zur Sprachbildung
5. Das Besondere der Bildungssprache
6. Sprachprobleme und der Umgang damit

Prof. Josef Leisen

Fachbegriffe anbieten

Dreiecke

L: Welche Dreiecke kennt ihr?
S: Rechtwinklige.
L: Gut, weitere.
S: Gleichschenklige und gleichseitige.
L: Gleichschenklige und gleichseitige, ja. Was ist denn der Unterschied? Kannst du sie voneinander abgrenzen?
S: Gleichseitige sind auch gleichschenklige.
L: Richtig, welche gibt es noch?
S: Gleichwinklige.
L: Ja, gleichwinklige. Wie hängen die mit den gleichschenkligen zusammen?
S: ...

Dreiecke

Wir haben schon verschiedene Dreiecksorten kennengelernt. Da bringen wir jetzt einmal Ordnung hinein. Bildet Sätze und verwendet mindestens zwei Begriffe auf der Folie.

Fachwortliste

- rechtwinklig
- gleichschenklig
- gleichseitig
- stumpfwinklig
- spitzwinklig
- gleichseitig
- achsensymmetrisch
- punktsymmetrisch
- drehsymmetrisch

Prof. Josef Leisen

Fachbegriffe zusammenstellen

Wie tun wir?
addieren (zu)
subtrahieren (von)
multiplizieren (mit)
dividieren (durch)

Wie lesen wir?
plus
minus
mal
dividiert durch

Wie heißt der Begriff?
-e Summe, -n
-e Differenz, -en
-s Produkt, -e
-r Quotient, -en

Wie heißt der 1. Teil?
-r 1. Summand, -en
-r Minuend, -en
-r Faktor, -en
-r Dividend, -en

Wie heißt die Operation?
-e Addition, -en
-e Subtraktion, -en
-e Multiplikation, -en
-e Division, -en

Wie heißt der 2. Teil?
-r 2. Summand, -en
-r Subtrahend, -en
-r 2. Faktor, -en
-r Divisor, -en

Prof. Josef Leisen

Sprech- und Denkblasen einfügen

... reagieren mit Vanadylpentoxid als Katalysator bei 450 °C zu ...

... zwei Schwefeldioxidmoleküle ...

... ein Sauerstoffmolekül ...

und ...

... zwei Schwefeltrioxidmoleküle.

$$2\text{SO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \xrightarrow{[\text{V}_2\text{O}_5(\text{g})], 450^\circ\text{C}} 2\text{SO}_3(\text{g})$$

Es müssen nicht zwei Schwefeldioxidmoleküle sein. Es können auch zwei Mole sein, oder ...

Alle Stoffe dieser Reaktion sind gasförmig.

Ich brauche einen Katalysator, sonst läuft die Reaktion nur sehr langsam ab.

Gasförmig? Versteht ich nicht! Schwefeltrioxid ist doch fest! Aha! Bei 450 °C ist es aber gasförmig!

Prof. Josef Leisen

Wortgeländer

Schreibe die Versuchsplanung zum Kartoffelanbau in der Ich-Form

1. zuerst – die Saatkartoffeln – im April – kaufen
2. den Boden im Schulgarten – um/graben – mit dem Spaten – außerdem
3. das Unkraut – jäten
4. ziehen – Furche – 15 cm – tief – danach
5. dann – die Pflanzkartoffeln – einzeln – in den Boden – legen
6. den Abstand von 30 bis 40 cm in einer Reihe – zwischen – den einzelnen Kartoffeln – beachten
7. Abstand – zwischen – den Reihen – 60 bis 75 cm – ein/halten
8. regelmäßig – alle paar Wochen – die Kartoffeln – an/häufeln – mit Erde
9. dazu – mit der Harke oder Hacke – die Erde – zusammen/ziehen – rund um die Pflanzen
10. dabei – alle freiliegenden Knollen – gut bedecken – am besten am frühen Morgen
11. regelmäßig – Unkraut – hacken – in den Furchen – aus/reißen – liegen lassen – als Mulchdecke
12. Ernte – kann – beginnen – wenn – die Pflanzen verblühen – das Kraut – anfangen zu welken
13. dazu – vorsichtig – mit der Grabegabel – die Knollen – aus/graben – und – auf/lesen
14. zuerst essen – die beschädigten Kartoffeln
15. die geernteten Kartoffeln – auf/bewahren – trocken, kühl, lichtgeschützt

Prof. Josef Leisen

verwürfeltes Wortgeländer

Schreibe die Versuchsplanung zum Kartoffelanbau in der Ich-Form

- das Unkraut – jäten
- ziehen – Furche – 15 cm – tief – danach
- Ernte – kann – beginnen – wenn – die Pflanzen verblühen – das Kraut – anfangen zu welken
- regelmäßig – Unkraut – hacken – in den Furchen – aus/reißen – liegen lassen – als Mulchdecke
- zuerst – die Saatkartoffeln – im April – kaufen
- den Boden im Schulgarten – um/graben – mit dem Spaten – außerdem
- zuerst essen – die beschädigten Kartoffeln
- dann – die Pflanzkartoffeln – einzeln – in den Boden – legen
- die geernteten Kartoffeln – auf/bewahren – trocken, kühl, lichtgeschützt
- den Abstand von 30 bis 40 cm – zwischen – den einzelnen Kartoffeln – beachten
- dazu – mit der Harke oder Hacke – die Erde – zusammen/ziehen – rund um die Pflanzen
- Abstand – zwischen – den Reihen – 60 bis 75 cm – ein/halten
- regelmäßig – alle paar Wochen – die Kartoffeln – an/häufeln – mit Erde
- dabei – alle freiliegenden Knollen – gut bedecken – am besten am frühen Morgen
- dazu – vorsichtig – mit der Grabegabel – die Knollen – aus/graben – und – auf/lesen

Prof. Josef Leisen

verkürztes verwürfeltes Wortgeländer

Schreibe die Versuchsplanung zum Kartoffelanbau in der Ich-Form

- das Unkraut – jäten
- ziehen – Furche – 15 cm – tief – danach
- Ernte – kann – beginnen – wenn –
- regelmäßig – Unkraut – hacken –
- zuerst – die Saatkartoffeln – im April – kaufen
- den Boden im Schulgarten – um/graben – mit dem Spaten – außerdem
- zuerst essen – die beschädigten Kartoffeln
- dann – die Pflanzkartoffeln – einzeln – in den Boden – ...
- die geernteten Kartoffeln –
- den Abstand von 30 bis 40 cm – ..
- dazu – mit der Harke oder Hacke – die Erde – zusammen/ziehen – rund um die Pflanzen
- – 60 bis 75 cm – ein/halten
- regelmäßig – – die Kartoffeln – an/häufeln –
- dabei – alle freiliegenden Knollen – gut bedecken – am besten am frühen Morgen
- dazu – – mit der Grabegabel –

Prof. Josef Leisen

verkürztes verwürfeltes Wortgeländer mit Leerstellen

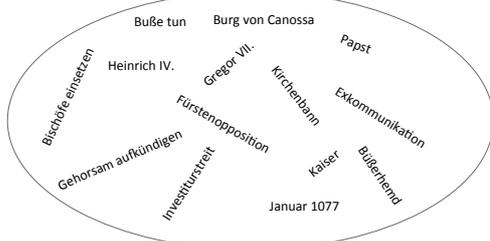
Schreibe die Versuchsplanung zum Kartoffelanbau in der Ich-Form

- das Unkraut – jäten
- ziehen – Furche – 15 cm – tief – danach
-
- regelmäßig – Unkraut – hacken – in den Furchen – aus/reißen – liegen lassen – als Mulchdecke
- zuerst – die Saatkartoffeln – im April – kaufen
-
- zuerst essen – die beschädigten Kartoffeln
- dann – die Pflanzkartoffeln – einzeln – in den Boden – legen
-
- den Abstand von 30 bis 40 cm – zwischen – den einzelnen Kartoffeln – beachten
- dazu – mit der Harke oder Hacke – die Erde – zusammen/ziehen – rund um die Pflanzen
- Abstand – zwischen – den Reihen – 60 bis 75 cm – ein/halten
-
- dabei – alle freiliegenden Knollen – gut bedecken – am besten am frühen Morgen
- dazu – vorsichtig – mit der Grabegabel – die Knollen – aus/graben – und – auf/lesen

Prof. Josef Leisen

Wortfeld anschreiben/einblenden

Aufgabe: Formuliere eine Aussage zum „Gang nach Canossa“. Nutze mindestens drei Begriffe aus dem Wortfeld.



Prof. Josef Leisen

Ein Bild beschreiben



Das Totengericht

Prof. Josef Leisen

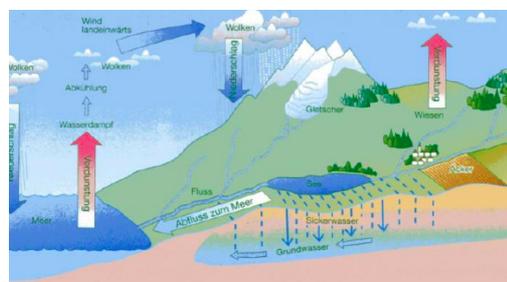
Sprachmuster einblenden



Das Totengericht

Prof. Josef Leisen

Der Kreislauf des Wassers



Aufgabe: Beschreibe den Kreislauf des Wassers.

Prof. Josef Leisen
aus: Demokratie heute 1. Politik, Nordrhein-Westfalen, Braunschweig: Schroedel, S. 159.

Exemplarische Schülerlösungen

Ich sehe auf diesem Gemälde ein Meer ein großen Gletscherberg ein See der zum Meer führt ich sehe Wolken (...). (Klasse 5. männlich, mehrsprachig)

(...) Da entsteht eine oder merere pfützen und die fließen zum Meer. Die Pfützen fließt in den Erden und ergibt ein Grundwasser. (Klasse 5, weiblich, mehrsprachig)

Prof. Josef Leisen

Formulierungshilfen beifügen



Aufgabe: Beschreibe den Kreislauf des Wassers.

Prof. Josef Leisen

Formulierungshilfen beifügen



Aufgabe: Beschreibe den Kreislauf des Wassers.

Prof. Josef Leisen

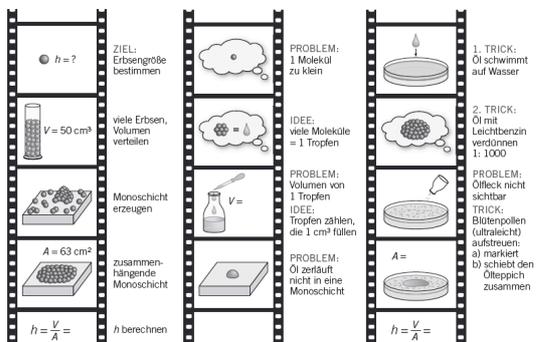
Etwas darstellen und beschreiben

Das Ölfleckexperiment



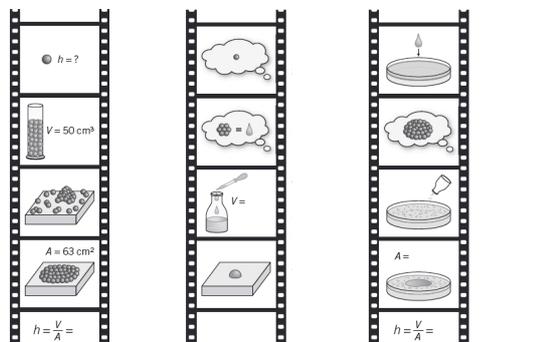
Prof. Josef Leisen

Hilfe 1



Prof. Josef Leisen

Hilfe 2



Prof. Josef Leisen

Hilfe 3

Prof. Josef Leisen

Hilfe 4

Prof. Josef Leisen

Gliederung

1. Alltagssprache und Bildungssprache
2. Einfache Beispiele zur Sprachbildung
3. Aufwändigere Beispiele zur Sprachbildung
4. Prinzipien zur Sprachbildung
5. Das Besondere der Bildungssprache
6. Sprachprobleme und der Umgang damit

Prof. Josef Leisen

Arbeitsblatt A

Herstellung eines Nährbodens

Aufgabe: Stelle einen Nährboden nach der Anleitung her.

Anleitung: Fülle zuerst 200ml destilliertes Wasser in das Becherglas und gib 4 Spatelspitzen Agar-Agar und 2 Spatelspitzen Fleischextrakt hinzu. Rühre solange bis sich alles gelöst hat. Erhitze die Lösung drei Minuten lang mit dem Bunsenbrenner. Fülle die Petrischalen Nährlösung 2-3 mm hoch in Petrischalen ein und lasse sie abkühlen bis ein fester, harter Nährboden entstanden ist.

Lesehilfen: Nutze das Arbeitsblatt B

Arbeitsblatt B

Lesehilfen:

- Unterrichte im Text die Begriffe. In der Wortliste
- Suche Textabschnitte, die zum einem Bild passen und ordne sie mit Pfeilen zu.
- Stelle den Nährboden

Wortliste:

200 ml Wasser	= Petrischale	= mischen
4 Spatelspitzen Agar-Agar	= Petrischale	= entziehen
2 Spatelspitzen Fleischextrakt	= Petrischale	= kochen

Bildfolge:

Zuerst füllen wir 200ml destilliertes Wasser in das Becherglas.
und 2 Spatelspitzen Fleischextrakt
hinzu. Wir rühren solange, bis sich alles gelöst hat.
Wir erhitzen drei Minuten lang mit dem Bunsenbrenner.
Als 3 Minuten füllen wir die flüssige Nährlösung 2-3 mm hoch in Petrischalen ein.
Am Ende haben wir einen festen Nährboden.

Formulierungshilfen:

.....

Arbeitsblatt A

Wir präparieren und mikroskopieren eine Zwiebelhaut

- Zuerst wird die Zwiebel halbiert, dann gereinigt.
- Die Zwiebel ist an anderen inneren liegenden Schichten angelegt. Auf die Innenseite jeder Schuppe legt ein dünnes, durchsichtiges Häutchen
- Ziele mit der Pinzette ein kleines Hautstückchen ab.
- Ein Tropfen Wasser wird auf den Objektträger gegeben und das Häutchen hineingelegt.
- Die Anfänge des Deckglases greift so, dass das Deckglas exakt richtig in den Wassertropfen angesetzt wird. Dann wird es langsam abgewinkelt, so dass möglichst keine Luftbläschen unter das Deckglas gelangen. Im Mikroskop erkennt die Luftbläschen an ihrem dunklen schwarzen Rand.

Wortfelder:

- () stellen am - Gebirge - Objektisch - hoch-unten
- () bringen in - Häutchen - Wassertröpfchen
- () legen auf - fertiges Präparat - Objektisch
- () mit Pinzette - geben auf - Wassertröpfchen - Objektträger
- () ziehen am - Objektdeckel - kurzzeitiges Objekt - über Präparat
- () mit Pinzette - abziehen - ausgeglichenes Häutchen
- () Deckglas - legen auf - Wassertröpfchen - auf Objektträger

Prof. Josef Leisen - Rosenklinge - schneiden in - Zwiebelhaut - kleines Viereck

Arbeitsblatt B

Wir mikroskopieren eine Zwiebelhaut

Situationsbilder

Skizze

Wortfelder:

1. Schreibe die richtige Reihenfolge der Bilder in die Klammern.
 2. Trage die Namen aus dem Wortfeld in die Sprachblöcke und Zeichnung ein.
 3. Beschreibe den Versuch.

Arbeitsblatt A

Wir messen das Volumen eines beliebig geformten Körpers

- Führt das Experiment durch und berechne das Volumen.
- Beschreibe die Durchführung des Experimentes.

Schreibprodukt einer Gruppe ohne Sprachhilfen:

Im Quader sind, wenn man ihn bis zu 6cm auf der Skala füllt, 300ml. Als wir den Stein hinein geben haben ist die Skala auf 7,2cm gestiegen

Arbeitsblatt B

Wir messen das Volumen eines beliebig geformten Körpers

- Führt das Experiment durch und berechne das Volumen.
- Trage die Begriffe aus der Wortliste in die Skizze ein.
- Beschreibe die Durchführung des Experimentes.

Wortliste:

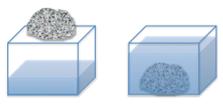
- das (quaderförmige) Gefäß
- der (beliebig geformte) Stein
- der Quader
- das Volumen
- die Skala, die Messkala
- der Wasserspiegel
- die Differenz
- steigen um / auf
- sich vergrößern um
- einfüllen in
- berechnen mit

Leitfragen:

- Was habe ich?
- Was mache ich?
- Was sehe ich?
- Was erkenne ich?
- Wie nutze ich das?

Arbeitsblatt A

Wir messen das Volumen eines beliebig geformten Körpers



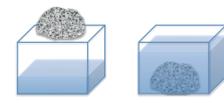
- Führt das Experiment durch und berechne das Volumen
- Beschreibe die Durchführung des Experimentes.

Schreibprodukt einer Gruppe ohne Sprachhilfen.

Im Quader sind, wenn man ihn bis zu 6cm auf der Skala füllt, 300ml. Als wir den Stein hinein getan haben ist die Skala auf 7,2cm gestiegen

Arbeitsblatt B

Wir messen das Volumen eines beliebig geformten Körpers



- Führt das Experiment durch und berechne das Volumen.
- Trage die Begriffe aus der Wortliste in die Skizze ein.
- Beschreibe die Durchführung des Experimentes.

Wortfeld

die Skala, die Metallskala
steht in / auf
der Wasserspiegel
der Quader
berechnen
die Differenz
der (beliebig geformte) Steine
das Volumen
das (quaderförmige) Gefäß
um umzugeben (U)

Leitfragen:

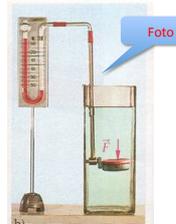
- Was habe ich?
- Was mache ich?
- Was sehe ich?
- Was erkenne ich?
- Wie nutze ich das?

Arbeitsblatt A

Der Druckmesser

Aufgabe:
1. Schreibe die Begriffe aus der Wortliste an das Bild.
2. Beschreibe den Aufbau und die Funktionsweise der Druckdose

Wortliste:
Skala, U-Manometer, Membran, Druckdose, Luft, Wasser, Drucksonde, Druckmesser



Wortliste

beschriftete Skizze

Foto

Arbeitsblatt B

Der Druckmesser

Aufgabe:
1. Schreibe die Verben an die Pfeile des Diagramms.
2. Beschreibe die Druckdose mit Hilfe des Strukturdiagramms.

Formulierungshilfen

Strukturdiagramm

```

graph TD
    A[Druckmesser, -] -- bestehen aus --> B[Drucksonde, -n]
    A -- bestehen aus --> C[U-Manometer, -]
    B -- besteht aus --> D[Metalldose, -n]
    B -- besteht aus --> E[Membran, -e]
    D -- befestigt sein --> F[Rohr, -]
    D -- enthalten --> G[Luft, -]
    E -- gespannt sein mit --> H[Gummi, -]
    C -- besteht aus --> I[Glasrohr, -e]
    C -- besteht aus --> J[Skala]
    I -- gefüllt sein mit --> K[Wasser, -]
    I -- gefüllt sein mit --> L[Gefärbte, -]
    
```

Aufgabe:

- Schreibe die Verben an die Pfeile des Diagramms.
- Beschreibe die Druckdose mit Hilfe des Strukturdiagramms.

Strukturdiagramm:

```

graph TD
    A[Druckmesser, -] -- bestehen aus --> B[Drucksonde, -n]
    A -- bestehen aus --> C[U-Manometer, -]
    B -- besteht aus --> D[Metalldose, -n]
    B -- besteht aus --> E[Membran, -e]
    D -- befestigt sein --> F[Rohr, -]
    D -- enthalten --> G[Luft, -]
    E -- gespannt sein mit --> H[Gummi, -]
    C -- besteht aus --> I[Glasrohr, -e]
    C -- besteht aus --> J[Skala]
    I -- gefüllt sein mit --> K[Wasser, -]
    I -- gefüllt sein mit --> L[Gefärbte, -]
    
```

Hausaufgabe

Die Druckdose, bzw. der Druckmesser, besteht aus hauptsächlich aus zwei Dingen: aus einer Drucksonde und einem U-Manometer. Die Drucksonde besteht aus einer, mit einem Membran bespannten, Metalldose. Von der Dose führt ein Rohr zum U-Manometer. Durch dieses Rohr wird die Luft geleitet. Das U-Manometer besteht aus einem Glasrohr mit einer Skala, welches mit Wasser gefüllt ist. In der Skala kann man oben den Druck ablesen.

Benedikt

Hausaufgabe (Der Druckmesser) Marek 13.11.12

Der Druckmesser besteht aus einer Drucksonde, ein Manometer, eine Metallsonde, ein Membran, ein (Luft)Rohr, Wasser und einer Skala. Das Rohr ist mit der Metalldose, auf der die Membranen sind verbunden. In diesem Rohr befindet sich Wasser und Luft. Drückt man nun auf die Membranen wird die Luft im Rohr nach oben gedrückt. Dieser Druck bzw. die Luft drückt dann auf das Wasser. Da das Rohr zwei Kurven um die Skala macht kann man sehen auf welchem Punkt nun das Wasser steht.

Aufgabe

Tauschen Sie sich einige Minuten mit Ihrem Partner über die Beispiele aus und bringen Sie Ihre Meinungen und Fragen in das Plenum ein.

Nährboden



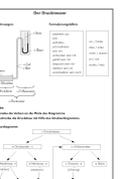
Zwiebelhaut



Volumenberechnung



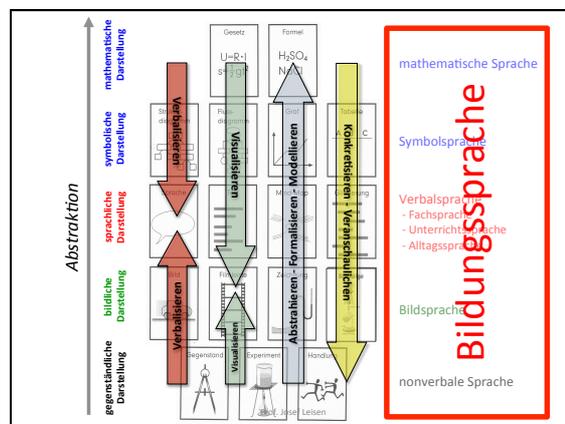
Druckdose



Gliederung

1. Alltagssprache und Bildungssprache
2. Einfache Beispiele zur Sprachbildung
3. Aufwändigere Beispiele zur Sprachbildung
4. Prinzipien zur Sprachbildung
5. Das Besondere der Bildungssprache
6. Sprachprobleme und der Umgang damit

Prof. Josef Leisen



1. Prinzip: Wechsel der Darstellungsformen

Prof. Josef Leisen

1. Prinzip: Wechsel der Darstellungsformen

Prof. Josef Leisen

1. Prinzip: Wechsel der Darstellungsformen

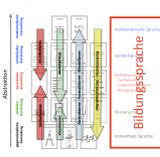
Prof. Josef Leisen

1. Prinzip: Wechsel der Darstellungsformen

Prof. Josef Leisen

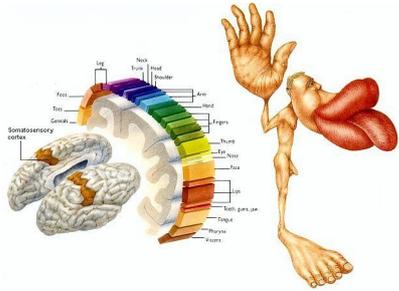
Drei Prinzipien des sprachsensiblen Fachunterrichts

Die Aufgabenstellungen wechseln die Darstellungsebenen und Darstellungsformen. (Wechsel der Darstellungsformen).



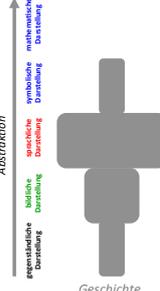
Prof. Josef Leisen

sensorisch-motorischer Homunkulus

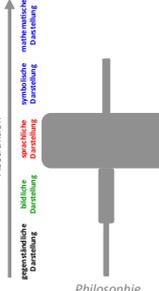


Prof. Josef Leisen
<http://www.movementsite.be/uncategorized/feeding-your-homunculus-food-for-thought/>

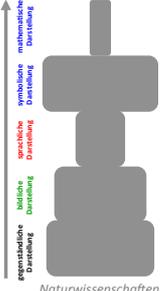
Vielfalt der Darstellungsformen in den Fächern (Darstellungshomunkuli)



Geschichte



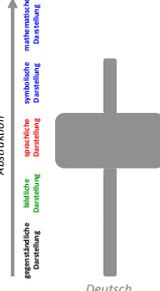
Philosophie



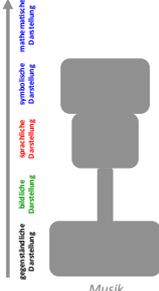
Naturwissenschaften

Prof. Josef Leisen

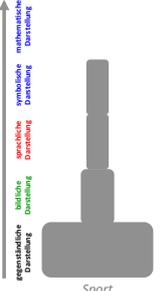
Vielfalt der Darstellungsformen in den Fächern (Darstellungshomunkuli)



Deutsch



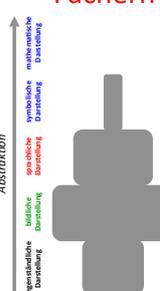
Musik



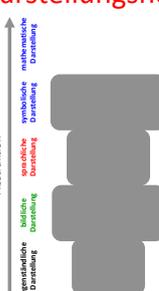
Sport

Prof. Josef Leisen

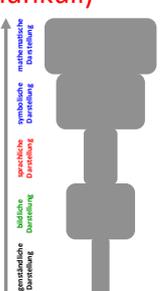
Vielfalt der Darstellungsformen in den Fächern (Darstellungshomunkuli)



Bildende Kunst



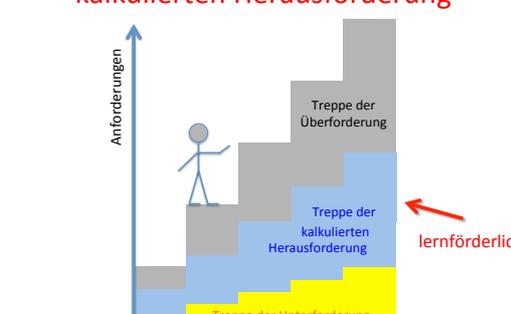
Erdkunde



Mathematik

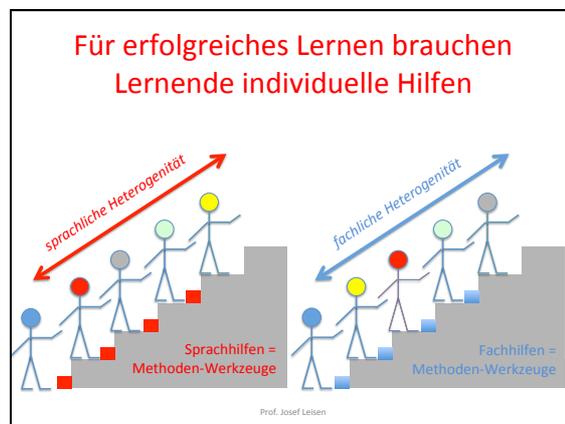
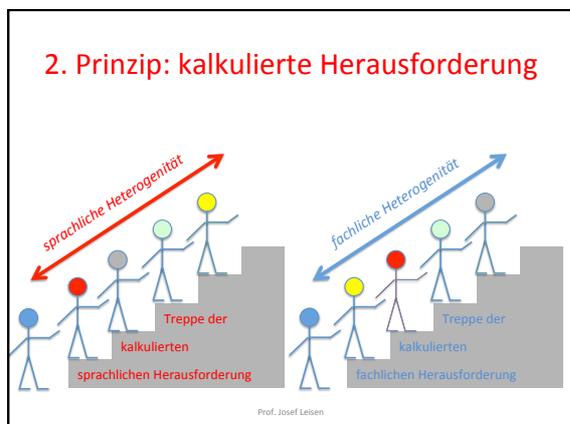
Prof. Josef Leisen

Treppe der Unter-, Überforderung und kalkulierten Herausforderung



Anforderungen

Fähigkeiten



Handlungssprache und Bildungssprache

<p>Gucks du ...</p> <p>Ich mach ...</p>	<p>Nix macht</p> <p>Mach so ...</p>	<p><i>Mit Experiment gucken wir, was Magnete machen und nicht. Zieht Eisen. Spitzer, Radiergummi nicht. Zieht Plastik nicht. Papier nicht. Kleider nicht. Zelle nicht usw. Nur Metall.</i></p>
<p>Wir haben Eisen, Bleistift, Spitzer, Radiergummi an Magnet gemacht. So. Dann wir haben geguckt, ob klebt oder nicht. Dann wir haben andere Dinge mit Magnet gemacht.</p>	<p>Das magnetische Feld</p> <p>Ein Magnet ist von einem unsichtbaren Feld umgeben, welches auf magnetisches Material wirkt und dieses vorübergehend magnetisch macht. Magnetisierbar sind Materialien aus Eisen, Kobalt oder Nickel.</p>	

Prof. Josef Leisen

- ### Eine schwierige Situation
- Sprachlich weit überfordert, kognitiv ggf. weit unterfordert
 - Überforderung ebenso wie Unterforderung, beides ist dem Lernen sehr abträglich
 - Wichtig sind rasche Sprachfortschritte, um altersangemessen mitlernen zu können
 - Die kritische Schwelle der Sprachkompetenz, sollte überschritten sein, um am regulären Fachunterricht zuteilnehmen.
- Prof. Josef Leisen

Drei Prinzipien des sprachsensiblen Fachunterrichts

<p>Die Aufgabenstellungen wechseln die Darstellungsebenen und Darstellungsformen. (Wechsel der Darstellungsformen).</p>	<p>Die Sprachanforderungen liegen knapp über dem individuellen Sprachvermögen (kalkulierte sprachliche Herausforderung).</p>
--	---

Prof. Josef Leisen

3. Prinzip: Methoden-Werkzeuge



Methoden-Werkzeuge sind lehrergesteuerte oder schüleraktive Verfahren, Materialien, Hilfsmittel zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen



Prof. Josef Leisen

Ein Experiment beschreiben 1 Wortleiste	Fachtypische Sprachstrukturen anwenden 2 Wortgeleider	Eine Situation beschreiben 3 Sprechblasen	Ein Experiment beschreiben 4 Lückentext	Ein Experiment beschreiben 5 Wortfeld	Ein Experiment beschreiben 6 Textpuzzle	Ein Experiment beschreiben 7 Bildsequenz
Einen Prozess beschreiben 8 Filmleiste	Fachbegriffe anwenden 9 Fehler-suche	Einen Sachverhalt präsentieren 10 Lernplakat	Einen Sachverhalt präsentieren 11 Mindmap	Einen Sachverhalt präsentieren 12 Ideen-netz	Darstellungsformen verbalisieren 13 Block-diagramm	Darstellungsformen verbalisieren 14 Satzmuster
Fachliche Fragen stellen 15 Frage-muster	Einen Sachverhalt präsentieren 16 Bilder-ge-schichte	Einen Sachverhalt erklären 17 Worträtsel	Einen Sachverhalt erklären 18 Struktur-diagramm	Einen Sachverhalt erklären 19 Fluss-diagramm	Auf Argumente eingehen 20 Zuordnung	Auf Argumente eingehen 21 Thesentopf

Prof. Josef Leisen

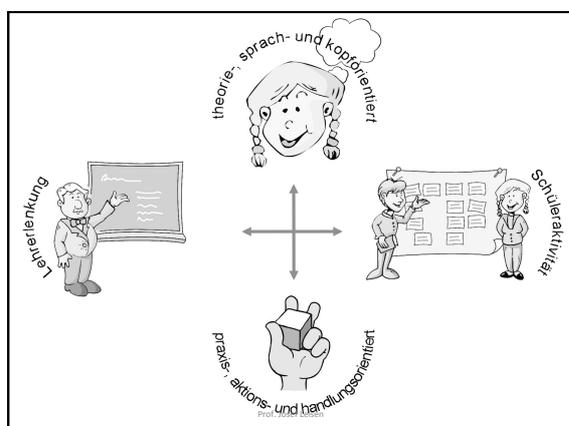
Fachliche Probleme lösen 22 Dialog	Fachliche Probleme lösen 23 Gestufte Lernhilfen	Fachliche Probleme lösen 24 Archive	Fachliche Probleme lösen 25 Materialbox	Fachliche Probleme lösen 26 Domino	Sprachkompetenz sichern und üben 27 Memory	Sprachkompetenz sichern und üben 28 Würfel-spiel
Sprachkompetenz sichern und üben 29 Partner-kärtchen	Sprachkompetenz sichern und üben 30 Tandem-bogen	Einen Sachverhalt präsentieren 31 Zwei aus Drei	Einen Sachverhalt präsentieren 32 Stille Post	Hypothesen, Ideen äußern 33 Begriffs-netz	Hypothesen, Ideen äußern 34 Karten-abfrage	Hypothesen, Ideen äußern 35 Lehrer-kärtchen
Fragen stellen 36 Kärtchen-spiel	Einen Sachverhalt strukturiert vortragen 37 Schau-fenster-bommiel	Auf Argumente eingehen 38 Kugel-lager	Auf Argumente eingehen 39 Experten-kongress	Probleme lösen Begriffe klären 40 Aushandeln		

Prof. Josef Leisen

Workshopaufgabe

1. Welche Methoden-Werkzeuge überzeugen Sie besonders bzw. gar nicht?
2. Mit welchen Methoden-Werkzeugen haben Sie gute bzw. schlechte Erfahrungen gemacht?
3. Stellen Sie Fragen an mich.

Prof. Josef Leisen



Drei Prinzipien des sprachsensiblen Fachunterrichts

Die Aufgabenstellungen wechseln die Darstellungsebenen und Darstellungsformen. (Wechsel der Darstellungsformen).

Die Sprachanforderungen liegen knapp über dem individuellen Sprachvermögen (kalkulierte sprachliche Herausforderung).

Die Lerner erhalten so viele **Sprachhilfen**, wie sie zum erfolgreichen Bewältigen der Sprachsituationen benötigen (Methoden-Werkzeuge).

Prof. Josef Leisen

JOHANNES GUTENBERG UNIVERSITÄT MAINZ
Prof. Josef Leisen

Kompetenzorientiertes Lehren und Lernen in der Sprachbildung

Workshop in Sankelmark am 25.8.16
16.00 – 18.00 Uhr

Prof. Josef Leisen

Gliederung

1. Alltagssprache und Bildungssprache
2. Einfache Beispiele zur Sprachbildung
3. Aufwändigere Beispiele zur Sprachbildung
4. Prinzipien zur Sprachbildung
5. Das Besondere der Bildungssprache
6. Sprachprobleme und der Umgang damit

Prof. Josef Leisen

Auftrieb in Flüssigkeiten und Gasen

Alltagssprache

Ein Nachschwimmer kann da, wo er nicht hin will, wenn er sich oben in Wasser bewegt. Auftrieb des Wassers wird das hier parieren.

Unterrichtssprache

Ein Nachschwimmer kann da, wo er nicht hin will, wenn er sich oben in Wasser bewegt. Auftrieb des Wassers wird das hier parieren.

Bildsprache

Symbolsprache

h	ρ _{fl}	ρ _{obj}	F _g	F _{bu}	F _{net}
0,20 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	16 N	16 N	0 N
0,30 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	24 N	24 N	0 N
0,40 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	32 N	32 N	0 N
0,50 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	40 N	40 N	0 N
0,60 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	48 N	48 N	0 N
0,70 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	56 N	56 N	0 N
0,80 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	64 N	64 N	0 N
0,90 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	72 N	72 N	0 N
1,00 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	80 N	80 N	0 N

Fachsprache

Die Auftriebskraft ist die Gewichtskraft des verdrängten Fluids. $F_{bu} = \rho_{fl} \cdot V_{verdrängt} \cdot g$

Die Gewichtskraft des Körpers ist $F_g = m \cdot g = \rho_{obj} \cdot V_{Körper} \cdot g$

Die Nettokraft ist $F_{net} = F_{bu} - F_g$

mathematische Sprache

Die Auftriebskraft F_{bu} ergibt die Auftriebskraft $F_{bu} = \rho_{fl} \cdot V_{verdrängt} \cdot g$

Die Gewichtskraft F_g ergibt die Gewichtskraft $F_g = m \cdot g = \rho_{obj} \cdot V_{Körper} \cdot g$

Die Nettokraft F_{net} ergibt die Nettokraft $F_{net} = F_{bu} - F_g$

Die Nettokraft F_{net} ergibt die Nettokraft $F_{net} = F_{bu} - F_g$

Auftrieb in Flüssigkeiten und Gasen

Unterrichtssprache

Ein Nachschwimmer kann da, wo er nicht hin will, wenn er sich oben in Wasser bewegt. Auftrieb des Wassers wird das hier parieren.

Bildsprache

Symbolsprache

h	ρ _{fl}	ρ _{obj}	F _g	F _{bu}	F _{net}
0,20 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	16 N	16 N	0 N
0,30 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	24 N	24 N	0 N
0,40 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	32 N	32 N	0 N
0,50 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	40 N	40 N	0 N
0,60 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	48 N	48 N	0 N
0,70 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	56 N	56 N	0 N
0,80 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	64 N	64 N	0 N
0,90 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	72 N	72 N	0 N
1,00 m	1000 kg/m ³	800 kg/m ³	80 N	80 N	0 N

Fachsprache

Die Auftriebskraft ist die Gewichtskraft des verdrängten Fluids. $F_{bu} = \rho_{fl} \cdot V_{verdrängt} \cdot g$

Die Gewichtskraft des Körpers ist $F_g = m \cdot g = \rho_{obj} \cdot V_{Körper} \cdot g$

Die Nettokraft ist $F_{net} = F_{bu} - F_g$

mathematische Sprache

Die Auftriebskraft F_{bu} ergibt die Auftriebskraft $F_{bu} = \rho_{fl} \cdot V_{verdrängt} \cdot g$

Die Gewichtskraft F_g ergibt die Gewichtskraft $F_g = m \cdot g = \rho_{obj} \cdot V_{Körper} \cdot g$

Die Nettokraft F_{net} ergibt die Nettokraft $F_{net} = F_{bu} - F_g$

Die Nettokraft F_{net} ergibt die Nettokraft $F_{net} = F_{bu} - F_g$

Zusammenhang von Denken und Sprechen

- Aus richtigem Denken folgt nicht zwingend richtiges Sprechen und umgekehrt.
- Wenn die Gedanken nicht klar sind, bleibt die Sprache meistens unklar.
- Wenn die Gedanken klar sind, muss ich lernen, sie auch in Sprache zu fassen.

Prof. Josef Leisen

Schulbuchtext 1980

Prof. Josef Leisen

Schulbuchtext 2010

175

Die Krönung für Berlin: Europas größtes Kaffeelager

Rainer Hildebrands ist zufrieden und er zeigt es auch: „Nichts steht hier verloren rum. Jedes Ding hat seinen Platz.“ Das ist mehr als erstaunlich bei bis zu 24 800 gestapelten Paletten, wovon jede 60 Kartons à zwölf Päckchen zu je einem Pfund trägt. In Europas größtem Kaffeedepot, das vor wenigen Tagen in Tempelhof offiziell eingeweiht wurde, kommt nichts abhanden – noch jedes Pfund erhält elektronisch sein Plätzchen zugewiesen.

16 Stunden täglich wird auf den teilweise fünf Ebenen umgeschichtet, dauernd kommt Ware von der nur acht Kilometer entfernten Rösterei herein, geht für ganz Deutschland und Europa bestimmte Ware hinaus. Maximal 330 Paletten können pro Stunde bewegt werden, „dann wird's langsam brenzlig“, erklärt Hildebrands.

Überlege dir sinnvolle Aufgaben zu dem Zeitungsausschnitt und löse sie.

Prof. Josef Leisen

Schulbuchtext 2010

175

Die Krönung für Berlin: Europas größtes Kaffeelager

Rainer Hildebrands ist zufrieden und er zeigt es auch: „Nichts steht hier verloren rum. Jedes Ding hat seinen Platz.“ Das ist mehr als erstaunlich bei bis zu 24 800 gestapelten Paletten, wovon jede 60 Kartons à zwölf Päckchen zu je einem Pfund trägt. In Europas größtem Kaffeedepot, das vor wenigen Tagen in Tempelhof offiziell eingeweiht wurde, kommt nichts abhanden – noch jedes Pfund erhält elektronisch sein Plätzchen zugewiesen.

16 Stunden täglich wird auf den teilweise fünf Ebenen umgeschichtet, dauernd kommt Ware von der nur acht Kilometer entfernten Rösterei herein, geht für ganz Deutschland und Europa bestimmte Ware hinaus. Maximal 330 Paletten können pro Stunde bewegt werden, „dann wird's langsam brenzlig“, erklärt Hildebrands.

Überlege dir sinnvolle Aufgaben und löse sie.

Prof. Josef Leisen

Eine Textaufgabe

Im Salzbergwerk Friedrichshall wird Steinsalz abgebaut. Das Salz lagert 40 m unter Meereshöhe, während Bad Friedrichshall 155 m über Meereshöhe liegt. Welche Strecke legt der Förderkorb bis zur Erdoberfläche zurück?



aus: mathe live, 7. Klasse, 2000, S. 19
Prof. Josef Leisen

„Salz“ habe ich ja verstanden, aber...



Über dem Berg? In dem Berg? Unter dem Berg? Wieso Meer? Förderstunde kenn' ich, aber Förderkorb? „Während Bad“ was?? Jetzt verstehe ich gar nichts mehr!

nach C. Buchert, S. Mehlin, Berlin
Prof. Josef Leisen

Schülerantwort A (muttersprachlich deutsch)

Es steht also die wollen Steinsalz abbauen und das ist zwar in Salzbergwerk Bad Frieschalle – oder wie das hier steht – Friedrichshall – ja und mmh das das liegt aber vier/vierzig Millimeter unter des Meeres ... und jetzt wissen sie nicht welche Strecke sie nehmen sollen und jetzt wollen sie wissen – wie viel Strecken Strecken es eigentlich ist bis zur Erdoberfläche zurück.

Prof. Josef Leisen

Gogolin/Lange, 2011, S. 115

Schülerantwort B (türkischer Schüler)

Also – ähm [überlegend] – da das/der/das Bergwerk Bergwerk 40 Meter unter der Meereshöhe liegt und und Friedrichshall 155 über der Meereshöhe

...

muss man 155 plus 40 machen – weil – dieser – ähm ähm [überlegend] Förderkorb muss ja von 40 Meter 40 Meter unter Meeres/unter der Meereshöhe nach oben – das alles transportieren.

Prof. Josef Leisen

Gogolin/Lange, 2011, S. 115

Schülerüberlegungen C (russischer Schüler)

In einem Berg wird Salz abgebaut und dieses Berg ist hundertfünfundfünfzig Meter über die Meereshöhe.

Was bedeutet Meereshöhe?

Das ist eine Linie, das Wasser bleibt ja stehen, hat ja keine Hügel na, wie hoch das Wasser ist.

Höring 2008

Prof. Josef Leisen

Gogolin/Lange, 2011, S. 115

Aufgabe

Besprechen Sie mit Ihrem Partner:

1. Worin liegen die sprachlichen und/oder mathematischen Probleme der Schüler?
2. Entwickeln Sie Hilfen oder Alternativen.

Prof. Josef Leisen

Eine Textaufgabe

Im Salzbergwerk Friedrichshall wird Steinsalz abgebaut. Das Salz lagert 40 m unter Meereshöhe, während Bad Friedrichshall 155 m über Meereshöhe liegt. Welche Strecke legt der Förderkorb bis zur Erdoberfläche zurück?



Prof. Josef Leisen

aus: mathe live, 7. Klasse, 2000, S. 19

Verständnishürden

Im Salzbergwerk Friedrichshall wird Steinsalz abgebaut. Das Salz lagert 40 m unter Meereshöhe, während Bad Friedrichshall 155 m über Meereshöhe liegt. Welche Strecke legt der Förderkorb bis zur Erdoberfläche zurück?

Verständnishürden:

- Erfassen und Strukturieren der Situation
- fehlendes Weltwissen
 - Welche Rolle spielt die Meereshöhe?
 - Wird über / unter Tage abgebaut?
 - Was ist ein Salzbergwerk?
- sprachliche Dekodierung
- fehlende Bewusstheit der Bedeutung von Strukturwörtern (unter, über, während, ...)

Prof. Josef Leisen

nach C. Buchert, S. Mehlin, Berlin

Merkmale der Bildungssprache

Im Salzbergwerk Friedrichshall wird Steinsalz abgebaut. Das Salz lagert 40 m unter Meereshöhe, während Bad Friedrichshall 155 m über Meereshöhe liegt. Welche Strecke legt der Förderkorb bis zur Erdoberfläche zurück?

Zentrale Hürden:

Erfassen der Situation (Leseverständnis, Weltwissen, sprachliche Dekodierung, Strukturierung der Situation)

Weltwissen:

Welche Rolle spielt die Meereshöhe? Wird über / unter Tage abgebaut? Was ist ein Salzbergwerk?

Spezifische Sprachprobleme:

fehlende Bewusstheit der Bedeutung von Strukturwörtern: unter, über, während

Prof. Josef Leisen

nach C. Buchert, S. Mehlin, Berlin

Merkmale der Bildungssprache

Im Salzbergwerk Friedrichshall wird Steinsalz abgebaut. Das Salz lagert 40 m unter Meereshöhe, während Bad Friedrichshall 155 m über Meereshöhe liegt. Welche Strecke legt der Förderkorb bis zur Erdoberfläche zurück?

Schwierigkeiten auf der Wort- und Bedeutungsebene

Nominalzusammensetzungen (z. B. Salzbergwerk, Steinsalz)

Fachbegriffe

(z. B. Erdoberfläche, Förderkorb)

Präfixverben

(z. B. abbauen, zurücklegen)

Abstrahierende Ausdrücke

(z. B. Meereshöhe)

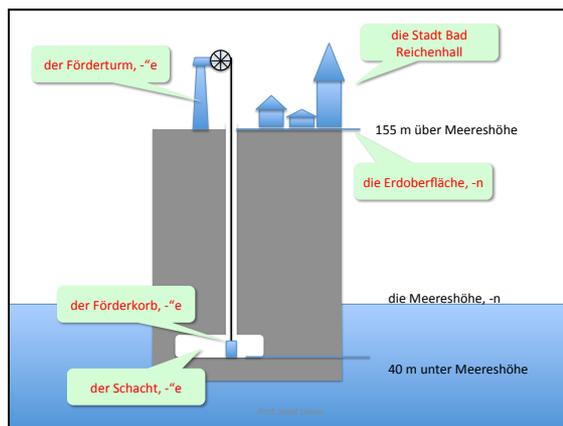
Prof. Josef Leisen

Merkmale der Bildungssprache

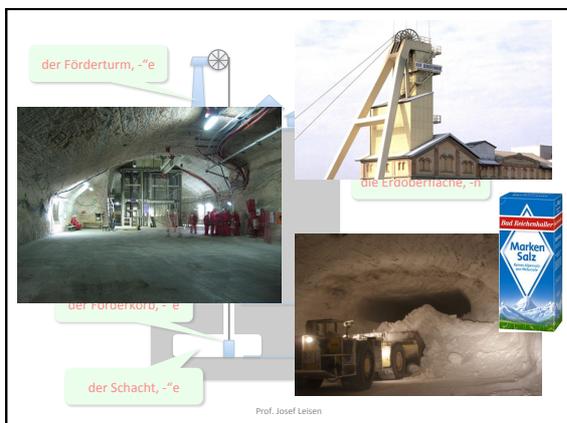
Im Salzbergwerk Friedrichshall wird Steinsalz abgebaut. Das Salz lagert 40 m unter Meereshöhe, während Bad Friedrichshall 155 m über Meereshöhe liegt. Welche Strecke legt der Förderkorb bis zur Erdoberfläche zurück?

Schwierigkeiten auf der Wort- und Bedeutungsebene
 Nominalzusammensetzungen (z. B. Salzbergwerk, Steinsalz)
 Fachbegriffe (z. B. Erdoberfläche, Förderkorb)
 Präfixverben (z. B. abbauen, zurücklegen)
 Abstrahierende Ausdrücke (z. B. Meereshöhe)

Prof. Josef Leisen



Prof. Josef Leisen



Prof. Josef Leisen

Gliederung

1. Alltagssprache und Bildungssprache
2. Einfache Beispiele zur Sprachbildung
3. Aufwändigere Beispiele zur Sprachbildung
4. Prinzipien zur Sprachbildung
5. Das Besondere der Bildungssprache
6. Sprachprobleme und der Umgang damit

Prof. Josef Leisen

Sprachprobleme der Lerner

Sag Desoxyribonukleinsäure!
Das kann doch nicht so schwer sein.

Prof. Josef Leisen

Sprachprobleme der Lerner

Die Lerner

1. haben einen begrenzten Wortschatz
2. mischen Alltags- und Fachsprache
3. kennen Fachbegriffe nicht und können sie nicht aussprechen
4. verstoßen gegen die Regeln der deutschen Sprache
5. sprechen stockend, holprig und verstummen
6. geben Einwort-Antworten und vermeiden ganze Sätze
7. sprechen und schreiben unstrukturiert und unpräzise
8. sprechen und schreiben in einfachsten Satzstrukturen
9. haben Schwierigkeiten beim Schreiben, Beschreiben, Formulieren, ...
10. können Darstellungsformen nicht lesen und nicht verbalisieren
11. lesen sehr langsam und stockend
12. verstehen die Fachtexte nicht

Prof. Josef Leisen

Klassifikation der Sprachprobleme

Die Lerner

1. haben einen begrenzten Wortschatz
2. mischen Alltags- und Fachsprache
3. kennen Fachbegriffe nicht und können sie nicht aussprechen
4. verstoßen gegen die Regeln der deutschen Sprache
5. sprechen und schreiben unstrukturiert und unpräzise
6. geben Einwort-Antworten und vermeiden ganze Sätze
7. sprechen und schreiben unstrukturiert und unpräzise
8. sprechen und schreiben in einfachsten Satzstrukturen
9. haben Schwierigkeiten beim Schreiben, Beschreiben, Formulieren, ...
10. können Darstellungsformen nicht lesen und nicht verbalisieren
11. lesen sehr langsam und stockend
12. verstehen die Fachtexte nicht

Wortschatz und Weltwissen

Sprachrichtigkeit, -flüssigkeit, -komplexität

Sprach- und Schreibkompetenzen

Sprach- und Lesekompetenzen

Prof. Josef Leisen

Manche Sprachprobleme ...

- sind ganz normal im Lernprozess
(z.B. Vermischung von Alltags- und Fachsprache, fehlende Fachbegriffe)
- haben nur bestimmte Lernergruppen
(z.B. begrenzter Wortschatz, Aussprache, Satzstellung)
- sind hausgemacht und vermeidbar
(z.B. Einwort-Antworten, fehlende Diskursivität)
- sind überwindbar mit Methoden-Werkzeugen
(z.B. unstrukturiertes Sprechen)

Prof. Josef Leisen

Ungesteuerter Spracherwerb ohne DaZ-Unterricht

Sprachbad

keine Fehlerkorrektur

Sprachbewusstheit entwickeln

Prof. Josef Leisen

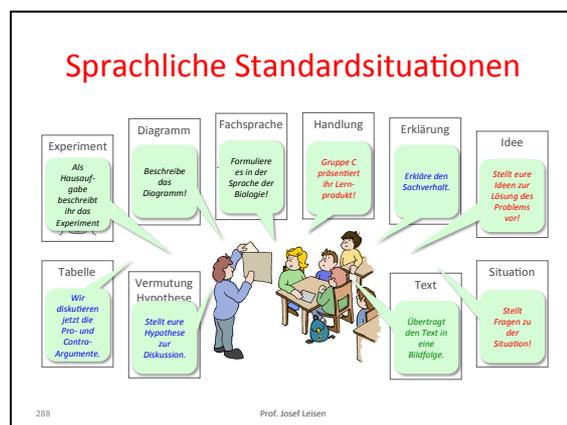
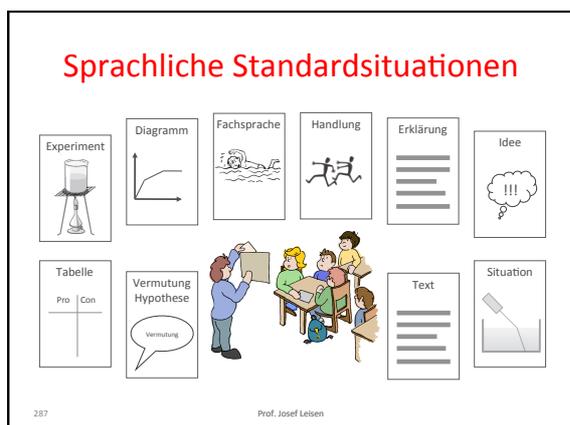
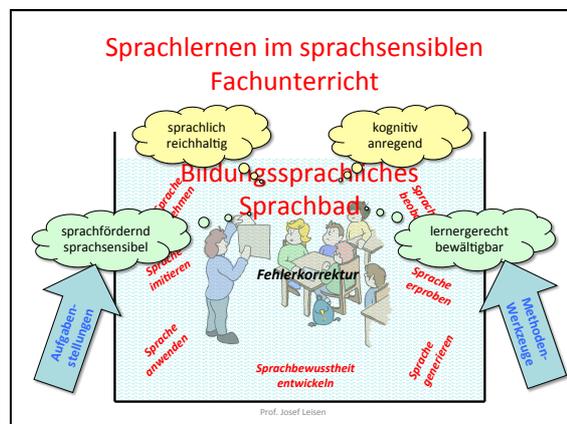
Gefahr der Fossilierung

Sprachbad

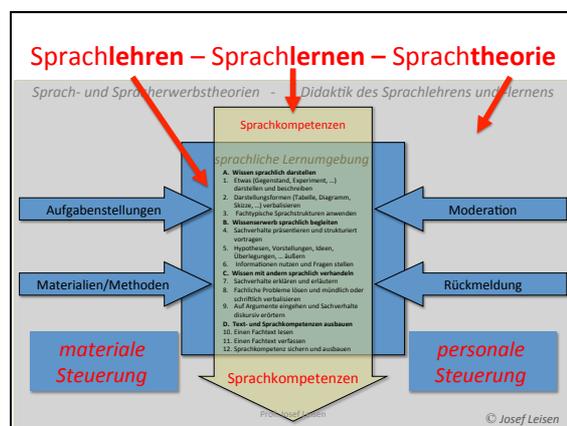
keine Fehlerkorrektur

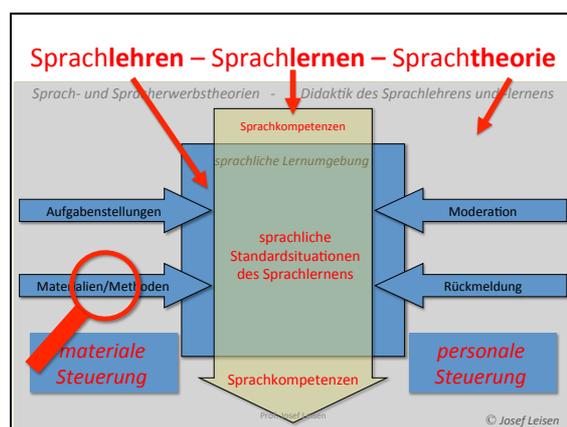
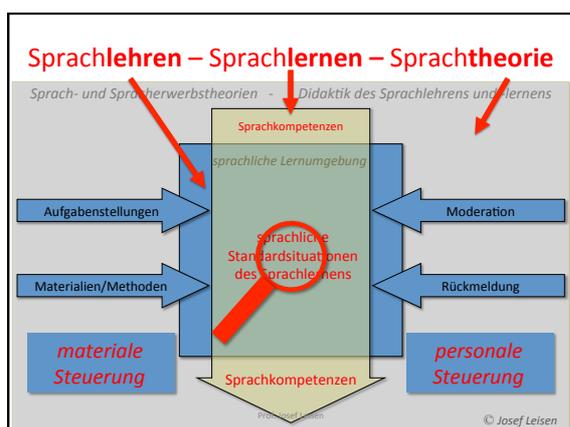
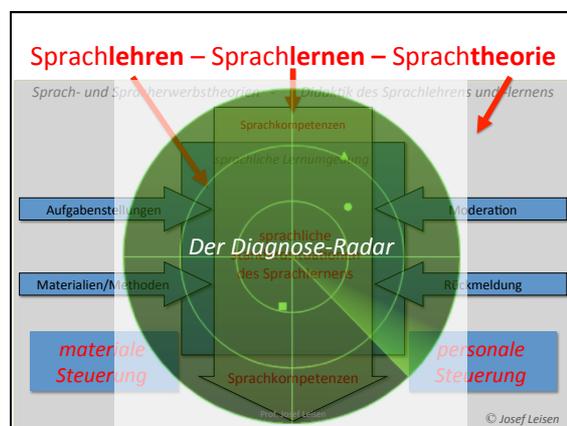
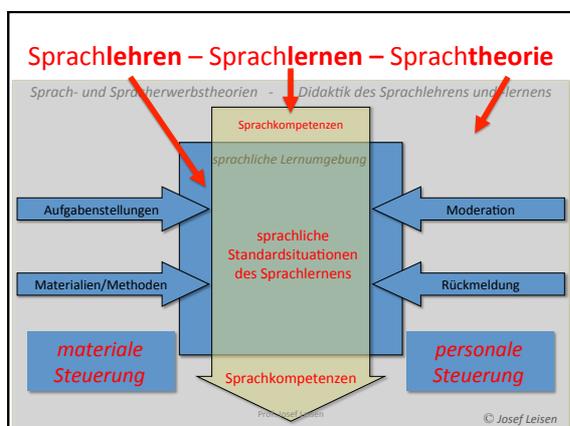
Sprachbewusstheit entwickeln

Prof. Josef Leisen



- ### Sprachliche Standardsituationen
1. Etwas (Gegenstand, Experiment, ...) darstellen und beschreiben
 2. Darstellungsformen (Tabelle, Diagramm, Skizze, ...) verbalisieren
 3. Fachtypische Sprachstrukturen anwenden
 4. Sachverhalte präsentieren und strukturiert vortragen
 5. Hypothesen, Vorstellungen, Ideen, Überlegungen, ... äußern
 6. Informationen nutzen und Fragen stellen
 7. Sachverhalte erklären und erläutern
 8. Fachliche Probleme lösen und mündlich oder schriftlich verbalisieren
 9. Auf Argumente eingehen und Sachverhalte diskursiv erörtern
 10. Einen Fachtext lesen
 11. Einen Fachtext verfassen
 12. Sprachkompetenz sichern und ausbauen
- Prof. Josef Leisen





Vorhaben in Aus- und Fortbildung und in der Schulentwicklungsarbeit

Vorhaben	Bereich
1. Herkömmliche Aufgabenstellungen sprachsensibel ausbauen	Bildungssprache gezielt fördern
2. Wechsel der Darstellungsformen sprachbildend einsetzen	
3. Das Begriffslernen und den (Fach)wortschatz gezielt fördern	
4. An Sprachprodukten / Videoszenen Sprachdiagnose betreiben	Sprachprobleme diagnostizieren und Sprachhilfen einsetzen
5. Spezifische Sprachprobleme untersuchen und Hilfen entwickeln	
6. Binnendifferenzierende Methoden-Werkzeuge einsetzen	
7. Lehrtexte sprachsensibel vereinfachen und umgestalten	Lese- und Schreibkompetenzen fördern
8. Fachtexte mit Lesehilfen und Lesestrategien aufbereiten	
9. Das Schreiben im Fachunterricht mit Werkzeugen unterstützen	
10. Sprachübungen für fachliche Sprachsituationen konzipieren	Bildungssprache üben
11. Leseübungen zu Fachtexten konzipieren	
12. Schreibübungen konzipieren	

Prof. Josef Leisen

Praxishandbücher - Sekundarstufe

Prof. Josef Leisen

