

  
 JOHANNES GUTENBERG  
 UNIVERSITÄT MAINZ  
 Prof. Josef Leisen

## DaZ-Unterricht und sprachsensibler Fachunterricht für Migranten

Vortragsfolien zum Handbuch Fortbildung:  
Sprachbildung im sprachsensiblen  
Fachunterricht

[www.download.sprachsensiblerfachunterricht.de](http://www.download.sprachsensiblerfachunterricht.de)

## 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 2

## Sprache im Fachunterricht 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 verstehe die Texte nicht.  
 Ich kenne das und versuche es auf Deutsch.

Prof. Josef Leisen 3

## Sprache aus der Sicht der Fachlehrkraft



Ich habe doch kein DaZ studiert!  
 Wie soll ich das bloß schaffen?  
 Woher nehme ich die Zeit?  
 Wie schaffe ich denn den Stoff?  
 Die verstehen mich nicht und ich verstehe die nicht.  
 Die verstehen die Texte 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 kämpfen mit dem Fach und mit der Sprache – was kann ich tun?

Prof. Josef Leisen 4

## „Muss ich jetzt auch noch Deutsch unterrichten?“

- Nein, es geht um das Sprachlernen im Fach.
- Fachlernen und Sprachlernen werden zusammen gelehrt und gelernt.
- Das Verstehen im Fach braucht die Bildungssprache.
- Schülerzitat: „Erst wenn ich über etwas spreche, merke ich, ob ich es verstanden habe.“

Prof. Josef Leisen 5

## Gliederung

1. Migranten lernen Deutsch
2. Migranten lernen die Bildungssprache
3. Beispiele zur Sprachförderung
4. Die doppelten Sprachhürden der Migranten

Prof. Josef Leisen 6

## Gliederung

1. Migranten lernen Deutsch
2. Migranten lernen die Bildungssprache
3. Beispiele zur Sprachförderung
4. Die doppelten Sprachhürden der Migranten

Prof. Josef Leisen 7

## Über welche Schüler sprechen wir?

Flüchtlingskinder



1. Generation

2. Generation



x. Generation

Prof. Josef Leisen 8

## Migranten lernen Deutsch

Flüchtlingskinder



1. Generation

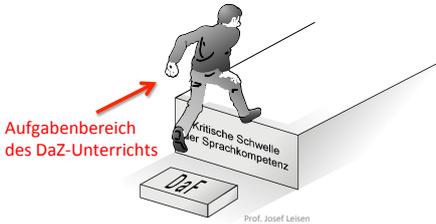
2. Generation



x. Generation

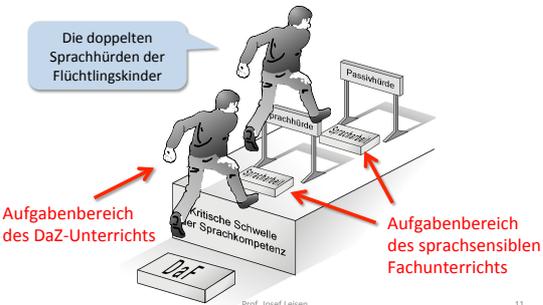
Prof. Josef Leisen 9

## Kritische Schwelle der Sprachkompetenz



Prof. Josef Leisen 10

## Kritische Schwelle der Sprachkompetenz und Sprachhürden im Fachunterricht



Prof. Josef Leisen 11

## Deutschlernen der Flüchtlingskinder

Flüchtlingskinder



1. Generation

Muttersprache  
ation

Mehrsprachigkeit

Schulbiografie

Alter  
ation

Schulform

Elternhaus

Soziale Situation

Aufenthalt in D.

Kulturkreis

Prof. Josef Leisen 12

## Wo manche Sprachprobleme in mehrsprachigen Klassen herrühren

Sie ein. **Endstellung des finiten Verbs im Nebensatz** *... ohne Fahrkarte* **Inversion von Subjekt und finitem Verb**

Obwohl er keine Fahrkarte hatte, fuhr er mit dem Zug.

Prof. Josef Leisen

(nach Tajmel 2011)

13

## Wenn ich in meiner Muttersprache denke

Sie beobachten, dass ein Mann ohne Fahrkarte in den Zug einsteigt und mitfährt und sagen:

Obwohl er keine Fahrkarte hatte, fuhr er mit dem Zug.

虽然他没有车票，他（依然）乘坐了火车。

*I ako nije imao voznu kartu, on se vozio vozom.*

Хотя у него не было билета, он ездил поездом!

Although he did not have a ticket he went by train.

Bileti olmadığı halde, (yine de) trenle gitti.

Prof. Josef Leisen

(nach Tajmel 2011)

14

## Wenn ich in meiner Muttersprache denke und ins Deutsche übersetze

Obwohl der keine Fahrkarte hatte, fuhr er mit dem Zug.

Obwohl er nicht haben Fahrkarte, er fahren Zug.

Als auch nicht haben Fahrkarte, er hat gefahren Zug.

Obwohl bei ihm nicht war eine Fahrkarte, er fuhr mit dem Zug.

Obwohl er tat nicht haben eine Fahrkarte, er ging mit Zug.

Fahrkarte hatte nicht obwohl, (trotzdem) mit Zug ging.

Prof. Josef Leisen

(nach Tajmel 2011)

15

## Die komplizierte Verbstellung im Deutschen

1. Peter liest ein Buch. (S – V – O)
2. Ein Buch liest Peter. (O – V – S, finites Verb an Position 2 im Satz)
3. Heute liest Peter ein Buch. (Inversion)
4. Ich frage mich, warum Peter ein Buch liest. (Verbendstellung NS)
5. Peter will keine Bücher lesen. (Distanzstellung – Verbklammer)
6. Liest Peter gern Bücher? (Verb an erster Position in der Frage)
7. Peter hat immer gerne Bücher gelesen. (Distanzstellung/Verbklammer)
8. Peter liest Sandra gerne Bücher vor. (Verb mit trennbarem Präfix)

Kniffka/Siebert-Ott, 2009

Prof. Josef Leisen

16

## Glossar

### Finitum, finites Verb

- Ein Finitum ist ein Verb mit einer Zeit- und Personalendung und steht in den meisten Hauptsätzen an zweiter Stelle, in untergeordneten Nebensätzen am Ende.
- Beispiel: "Peter **hat** Schmerzen, weil er geschlagen **wurde**."

### Infinite Verb

- infinite Verben haben keine Zeit- und Personalendung, z.B. Infinitive und Partizipien. In Aussagesätzen rückt der infinite Versteil an das Satzende.
- Beispiel: "Ich muss meine Hausaufgaben **machen**."

### Inversion

- Umkehrung der üblichen Wortstellung Subjekt–Prädikat in die Stellung Prädikat–Subjekt, z.B. zur Hervorhebung eines bestimmten Wortes
- Beispiel: „Dann **kommt** Papa.“ (Zeitangabe - Verb – Subjekt)

Prof. Josef Leisen

17

## Arabisch ist anders

Wortstellung	
Die Wortstellung ist nicht festgelegt. Was zusammengehört, muss zusammen stehen, aber die Satzteile lassen sich fast beliebig vertauschen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mit der Kreide ich schrieb an der Tafel.</i></li> <li>• <i>Ich habe gegessen viel.</i></li> </ul>
Normalerweise steht das Verb am Anfang des Satzes und die Person ist im Verb enthalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>schreibt (statt er schreibt)</i></li> </ul>
Es gibt keine zusammengesetzten Verbformen. Die Satzaussage wird bereits am Anfang des Satzes getroffen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Er hat den Brief, weil er heute zu viel zu tun hatte, leider noch nicht gelesen.</i></li> </ul>

Schiehriehrahman Ibrahim (Seminar für Orientalistik Universität Köln)

## Erwerbsreihenfolgen

- Die Regeln für die Stellung des finiten Verbs werden in einer bestimmten Reihenfolge erworben (Pienemanns).
- Diese Erwerbsreihenfolge kann durch Unterricht nicht entscheidend verändert werden (Diehl).
- Positiv gewendet kann man das zur Diagnose des erreichten Erwerbsstands nutzen (Profilanalyse nach Grieshaber).

Prof. Josef Leisen

19

## Profilanalyse

- Die Profilanalyse analysiert ausschließlich die **Stellung des Verbs** in den Äußerungen der Kinder.
- Die Analyse der Verbstellung ermöglicht eine genaue Einordnung, wo Lerner im Prozess des Spracherwerbs stehen.
- Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass sich Deutschlerner die Verbstellung stets in bestimmten Schritten und in einer festgelegten Reihenfolge aneignen.

Grieshaber: Diagnostik und Förderung leicht gemacht. 2012, S. 9

Prof. Josef Leisen

20

## Profilanalyse – Verbstellung

Stufe	Beispiele	Profilanalyse
0	anziehn	Bruchstückhafte Äußerungen
1	ich versteh	<b>Finites</b> Verb in einfachen Äußerungen
2	Der Nikolaus hat gesagt.	<b>Trennung</b> von finitem und infinitem Verbs-Teil
3	Dann brennt die.	<b>Inversion:</b> Subjekt nach finitem Verb
4	..., dass er so schwarz ist.	<b>Verbendstellung:</b> Nebensatz mit finitem Verb in Endstellung

Prof. Josef Leisen

21

## Profilanalyse nach Grieshaber



Prof. Josef Leisen

22

## Ein Blick in DaZ-Lehrbücher

- Erst Anfang 2016 erscheinen DaZ-Lehrbücher, die speziell für „Flüchtlingskinder“ konzipiert sind.
- Bei der Bewertung tauglicher Lehrbücher ist zu prüfen, ob diese den Prinzipien des DaZ-Unterrichts gerecht werden.

Prof. Josef Leisen

23

## Prinzipien eines DaZ-Unterrichts

1. Kompetenzorientierung
2. Erfolgsorientierung - kalkulierte Herausforderung
3. Handlungs- und Lernproduktorientierung
4. Aufgabenorientierung
5. Interaktionsorientierung
6. Kontextualisierung und Szenarienorientierung
7. Personalisierung
8. Lerneraktivierung

Prof. Josef Leisen

24

## 1. Kompetenzorientierung

- Kompetenzen sind die kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, über die Menschen verfügen, um Aufgaben zu bewältigen, sowie die Bereitschaft, Probleme in unterschiedlichen Situationen erfolgreich zu bewältigen.
- Kompetenz = Wissen + Wollen + Handeln
- Kompetenz ist handelnder Umgang mit Wissen und Werten.

Prof. Josef Leisen

25

## 2. Erfolgsorientierung – kalkulierte Herausforderung

- Erfolge schaffen Befriedigung, motivieren und stärken das Könnensbewusstsein.
- Die Fähigkeiten müssen in gleichem Maße wachsen wie die Anforderungen (Prinzip der kalkulierten Herausforderung)
- Aufgaben und Übungen müssen erfolgsorientiert sein, d.h. sie bringen erfolgreiche Lernprodukte, die aber nicht zwingend fehlerfrei sein müssen.

Prof. Josef Leisen

26

## 3. Handlungs- und Lernproduktorientierung

- Wenn die Kompetenz die Performanz beinhaltet, muss der Unterricht die Lernenden in Handlungen bringen.
- Aufgabenstellungen bringen Lernende in Situationen und Themen, die für die Lernenden bedeutsam sind und auch außerhalb des Unterrichts vorkommen.
- Beim Handeln entstehen Lernprodukte (Lese-, Schreib-, Sprachprodukte)

Prof. Josef Leisen

27

## 4. Aufgabenorientierung

- Lernende werden durch Aufgabenstellungen zum sprachlichen Handeln gebracht und erstellen dabei Sprachprodukte.
- Aufgabenstellungen müssen dem Prinzip der kalkulierten Herausforderung genügen.
- Für die Qualität der Aufgabenstellungen gibt es gut beforschte Qualitätsmerkmale.

Prof. Josef Leisen

28

## 5. Interaktionsorientierung

- Lernende werden im Unterricht durch Aufgaben dazu angeregt, in einem sozialen Kontext miteinander zu kommunizieren und zu handeln.
- Lernende erfahren sich als sprachlich Handelnde.
- Die sozialen Beziehungen und die Kommunikationskultur sind entscheidend für die Qualität der Interaktion.

Prof. Josef Leisen

29

## 6. Kontextualisierung und Szenarienorientierung

- Lernen durch Arbeit mit bedeutungsvollen Inhalten in Kontexten schafft Sinnstiftung.
- Aufgaben und Übungen sind anwendungs-bezogen und führen zu authentischen Sprachanlässen und Verwendungssituationen.
- Sprachliche Inhalte und inhaltliche Themen werden in Szenarien eingebettet, die zu relevanten Sprachverwendungen Anlass geben.

Prof. Josef Leisen

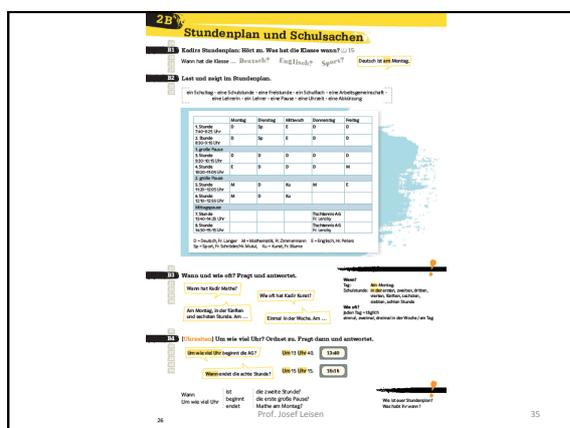
30

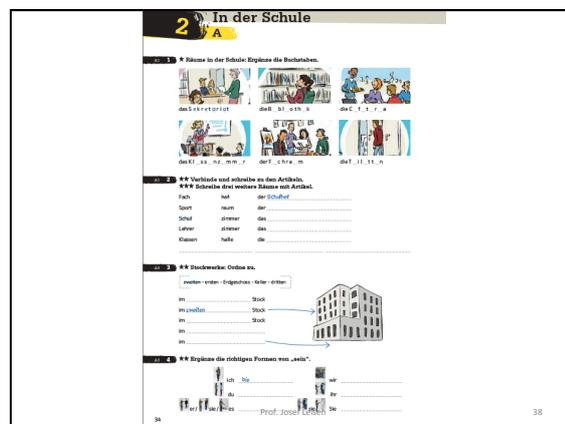
## 7. Personalisierung

- Sprachliches Handeln der Lernen mit einem persönlichen Bezug, z.B. Interessen, Herkunft, Alter, Hobbys, ... schafft Identifikation.
- Aufgabenstellungen und Szenarien bringen Lernende dazu sich identifikatorisch mit Lehrwerkpersonen auseinanderzusetzen und Ich-Bezüge herstellen.
- Personalisierung fokussiert die Aufmerksamkeit.

## 8. Lerneraktivierung

- Lerner werden aktiv in den Unterrichtsprozess als Mitgestalter eingebunden.
- Lerner bringen eigene Vorstellungen ein, stellen Fragen, erstellen Sprachprodukte, verhandeln Sprachprodukte diskursiv, erfinden Regeln, prüfen Lernzugewinne, ...
- Lernende übernehmen Lehreraktivitäten und steuern Unterrichtsprozesse.





## Eine brisante Frage

In wie weit müssen/ sollen/ dürfen/ können wir auf ein anderes Lern- und Bildungsverständnis der Migranten Rücksicht nehmen/ tolerieren/ eingehen/ ...?

- *Bildungsverständnis*: Wissen vs. Verstehen
- *Lernverständnis*: Pauken vs. Kompetenzentwicklung
- *Lehrverständnis*: frontal vs. kooperativ
- *Erfolgsverständnis*: Notenfixierung statt Lernprozess
- *Autoritätsverständnis*: Geschlecht und Alter
- *Rollenverständnis*: Lehrer – Schüler – Eltern
- *Erziehungsverständnis*: autoritär vs. selbstbestimmt

Prof. Josef Leisen 39

## Gliederung

1. Migranten lernen Deutsch
2. Migranten lernen die Bildungssprache
3. Beispiele zur Sprachförderung
4. Die doppelten Sprachhürden der Migranten

Prof. Josef Leisen 40

## Migranten lernen Bildungssprache

Flüchtlingskinder

2. Generation

1. Generation

x. Generation

Prof. Josef Leisen 41

## 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 42

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



## 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.

Gogolin/Lange, 2011, S. 115  
Prof. Josef Leisen 44

## 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.

Gogolin/Lange, 2011, S. 115  
Prof. Josef Leisen 45

## 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.

Gogolin/Lange, 2011, S. 115  
Prof. Josef Leisen 46

## 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

nach C. Buchert, S. Mehlin, Berlin  
Prof. Josef Leisen 47

## 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)

nach C. Buchert, S. Mehlin, Berlin  
Prof. Josef Leisen 48

## 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?

**Bildungssprache**

Schwierigkeiten auf der Wort- und Bedeutungsebene

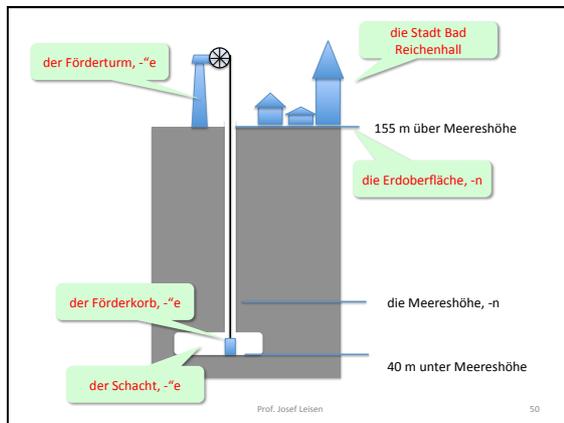
Nominalzusammensetzungen (z. B. Salzbergwerk, Steinsalz)

Fachbegriffe (z. B. Erdoberfläche, Förderkorb)

Präfixverben (z. B. abbauen, zurücklegen)

Abstrahierende Ausdrücke (z. B. Meereshöhe)

nach C. Buchert, S. Mehlin, Berlin  
Prof. Josef Leisen 49



Die Kollage zeigt vier verschiedene Szenen aus einem Salzbergwerk:

- Oben links: Ein Förderturm mit der Beschriftung 'der Förderturm, -e'.
- Oben rechts: Die Erdoberfläche mit der Beschriftung 'die Erdoberfläche, -n'.
- Unten links: Ein Förderkorb mit der Beschriftung 'der Förderkorb, -e'.
- Unten rechts: Ein Schacht mit der Beschriftung 'der Schacht, -e'.

Prof. Josef Leisen 51

## Unterschiede in der Kommunikation

Kommunikation im Alltag	Kommunikation im Bildungsbereich
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprechsituationen sind vertraut und bekannt</li> <li>• es wird vorwiegend über Persönliches gesprochen</li> <li>• konkrete Erfahrungen werden mitgeteilt</li> <li>• Sprachfehler sind geläufig und vertraut</li> <li>• ist fehlertolerant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprechsituationen sind unvertraut und neu</li> <li>• es wird meist über Unpersönliches gesprochen</li> <li>• abstraktes Wissen wird kommuniziert</li> <li>• Sprachfehler fallen auf und entstellen den Sinn</li> <li>• ist nicht fehlertolerant</li> </ul>

Prof. Josef Leisen 52

## Sprachprobleme der Lerner

Ein Lehrer steht an der Tafel und spricht zu vier Schülern. Ein Sprechblasen-Dialog zeigt:

Schüler: Sag Desoxyribonukleinsäure! Das kann doch nicht so schwer sein.

Prof. Josef Leisen 53

## 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 54

## 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. **Sprachrichtigkeit, -flüssigkeit, -komplexität**
6. geben Einwort-Antworten und vermeiden ganze Sätze
7. sprechen und schreiben unstrukturiert und unpräzise
8. sprechen und schreiben unstrukturiert und unpräzise
9. haben Schwierigkeiten beim Schreiben, Beschreiben, Formulieren, ...
10. können Darstellungsformen nicht lesen und nicht verbalisieren
11. lesen sehr langsam und verstehen nicht
12. verstehen die Fachtexte nicht

Prof. Josef Leisen 55

## Klassifikation der Sprachprobleme

- **sprachliche Richtigkeit** (Grammatik, Rechtschreibung ...), z.B. falsche oder fehlende Artikel, falscher Plural, falscher Fall, fehlende oder falsche Modalverben ...;
- **sprachliche Komplexität** (Wortschatz, Ausdrucksvermögen, Differenziertheit ...), z.B. Verständnisprobleme bei Texten, fehlender Wortschatz, undifferenzierte Ausdrucksweise ...;
- **Sprachfluss** (Sprechgeschwindigkeit, Aussprache, Ausdruck, Intonation ...), z.B. abgehacktes Sprechen und Lesen, Aussprachefehler, Ausdrucksnot ...;
- **Sprachwissen** (Aufbau von Sprache, Funktionalität, Textsortenwissen, grammatisches Wissen ...);
- **kulturelles Wissen und Weltwissen** (Redewendungen, Sprichwörter, Normen, Traditionen, ...).

Prof. Josef Leisen 56

## 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 57

## Gliederung

1. Migranten lernen Deutsch
2. Migranten lernen die Bildungssprache
3. Beispiele zur Sprachförderung
4. Die doppelten Sprachhürden der Migranten

Prof. Josef Leisen 58

## 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 Dreiecksarten 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
- gleichwinklig
- achsensymmetrisch
- punktsymmetrisch
- drehsymmetrisch

Prof. Josef Leisen 59

## Sprech- und Denkblasen einfügen

Sieben mal, Klammer auf, acht minus drei, Klammer zu, ist gleich fünfunddreißig

die Differenz aus 8 und 3 ist der 2. Faktor

das Produkt, -e

Kommutativgesetz

Ich subtrahiere 3 von 8 und multipliziere mit 7.

erst die Klammer ausrechnen

Ich multipliziere 7 mit der Differenz aus 8 und 3.

sieben ist der 1. Faktor

**7\*(8-3)=35**

Prof. Josef Leisen 60

### Fachbegriffe zusammenstellen

**Wie tun wir?**  
addieren (6 und 2; 2 zu 6)

**Wie lesen wir?**  
plus

**Wie heißt der Begriff?**  
-e Summe, -n

$$\begin{array}{r} 6 + 2 \\ \hline \end{array}$$

**Wie heißt der 1. Teil?**  
-r 1. Summand, -en

**Wie heißt die Operation?**  
-e Addition, -en

**Wie heißt der 2. Teil?**  
-r 2. Summand, -en

Prof. Josef Leisen 61

### 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

$$\begin{array}{r} 6 + 2 \\ \hline \end{array}$$

**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 62

### Denk- und Sprechblasen einfügen

$$C + O_2 \rightarrow CO_2$$

Ein Kohlenstoffatom ...

... und ein Sauerstoffmolekül

reagieren zu einem Kohlenstoffdioxidmolekül.

Der Kohlenstoff ist ein Feststoff.

Der Sauerstoff ist gasförmig.

Es entsteht wieder ein Gas, nämlich Kohlenstoffdioxid

Prof. Josef Leisen 63

### 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 64

### 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 65

### Wortfeld anschreiben/einblenden

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

Januar 1077

Kaiser

Gregor VII.

Burg von Canossa

Papst

Kirchenbann

Exkommunikation

Buße tun

Fürstenopposition

Heinrich IV.

Investiturstreit

Bischofe einsetzen

Gehorsam aufkündigen

Bußabend

Prof. Josef Leisen 66

### Ein Bild beschreiben



Das Totengericht

Prof. Josef Leisen

67

### Sprachmuster einblenden

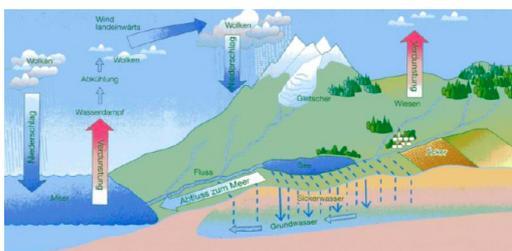


Das Totengericht

Prof. Josef Leisen

68

### Der Kreislauf des Wassers



aus: Demokratie heute 1. Politik, Nordrhein-Westfalen, Braunschweig; Schroedel, S. 159

**Aufgabe:** Beschreibe den Kreislauf des Wassers.

Prof. Josef Leisen

69

### 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 mehrere Pfützen und die fließen zum Meer. Die Pfützen fließt in den Erden und ergibt ein Grundwasser.* (Klasse 5, weiblich, mehrsprachig)

Prof. Josef Leisen

70

### Formulierungshilfen beifügen



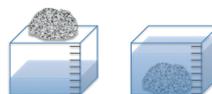
**Aufgabe:** Beschreibe den Kreislauf des Wassers.

Prof. Josef Leisen

71

### Arbeitsblatt A

Wir messen das Volumen eines beliebig geformten Körpers



1. Führt das Experiment durch.
2. Beschreibt das Experiment.

Schreibprodukt einer Gruppe ohne Sprachhilfen.

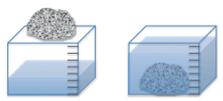
*Im Quader sind, wenn man ihn bis zu 6cm auf der Skala füllt, 300ml. Als wir den Stein hinein geben haben ist die Skala auf 7,2cm gestiegen*

Prof. Josef Leisen

72

### Arbeitsblatt A

Wir messen das Volumen eines beliebig geformten Körpers



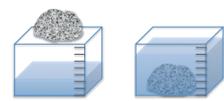
- Führt das Experiment durch.
- Beschreibt das Experiment.

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



- Trage die Begriffe aus der Wortliste in die Skizze ein.
- Beschreibe das Experiment.

**Wortliste**

- das (quaderförmige) Gefäß
- der (beliebig geformte) Stein
- die Quader
- das Volumen
- die Skala, die Messskala
- der Wasserspiegel
- die Differenz
- steigen um / auf
- sich vergrößern um
- ein/füllen in
- Berechnen mit

**Leitfragen:**

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

## 1. Prinzip: Wechsel der Darstellungsformen

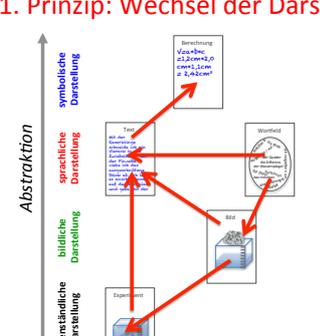
Abstraktion

gegenständliche Darstellung

bildliche Darstellung

sprachliche Darstellung

symbolische Darstellung



Volumenberechnung

Wir messen das Volumen eines beliebig geformten Körpers

- Trage die Begriffe aus der Wortliste ein.
- Beschreibe das Experiment.

**Wortliste**

- das Gefäß
- der Stein
- die Quader
- das Volumen
- die Skala, die Messskala
- der Wasserspiegel
- die Differenz
- steigen um / auf
- sich vergrößern um
- ein/füllen in
- Berechnen mit

### 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. Entfere die Lösung drei Minuten lang mit dem Bunsenbrenner. Fülle die flüssige 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

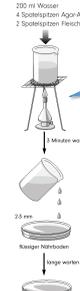
- Unterstreiche im Text die Begriffe in der Wortliste.
- Suche Textabschnitte, die zum einem Bild passen und ordne sie mit Pfeilen zu.
- Stelle den Nährboden her.

**Wortliste**

- 200 ml Wasser
- 4 Spatelspitzen Agar-Agar
- 2 Spatelspitzen Fleischextrakt
- Petrischale
- mischen
- entfemen
- löchen

**Versuchsbeschreibung:**  
Zuerst füllen wir...  
Nach 3 Minuten...  
Am Ende...

**Bildfolge**



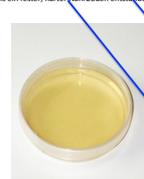
**Formulierungshilfen**

### 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. Entfere die Lösung drei Minuten lang mit dem Bunsenbrenner. Fülle die flüssige 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

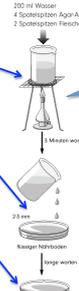
- Unterstreiche im Text die Begriffe in der Wortliste.
- Suche Textabschnitte, die zum einem Bild passen und ordne sie mit Pfeilen zu.
- Stelle den Nährboden her.

**Wortliste**

- 200 ml Wasser
- 4 Spatelspitzen Agar-Agar
- 2 Spatelspitzen Fleischextrakt
- Petrischale
- mischen
- entfemen
- löchen

**Versuchsbeschreibung:**  
Zuerst füllen wir...  
Nach 3 Minuten...  
Am Ende...

**Bildfolge**



**Formulierungshilfen**

## 1. Prinzip: Wechsel der Darstellungsformen

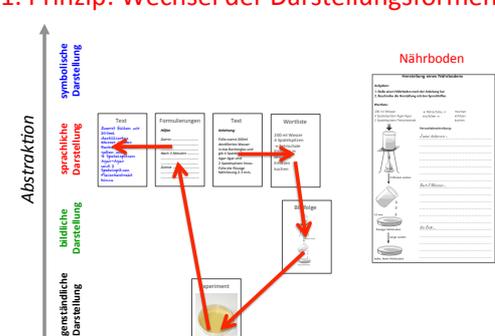
Abstraktion

gegenständliche Darstellung

bildliche Darstellung

sprachliche Darstellung

symbolische Darstellung



Nährboden

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. Entfere die Lösung drei Minuten lang mit dem Bunsenbrenner. Fülle die flüssige Nährlösung 2-3 mm hoch in Petrischalen ein und lasse sie abkühlen bis ein fester, harter Nährboden entstanden ist.

Abstraktion

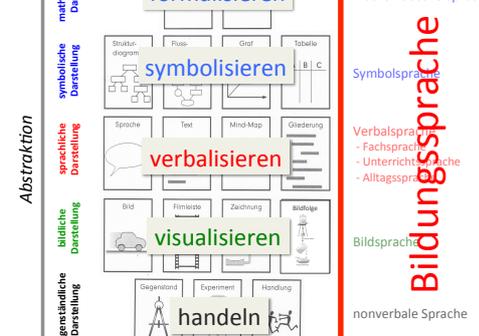
gegenständliche Darstellung

bildliche Darstellung

sprachliche Darstellung

symbolische Darstellung

mathematische Darstellung



Bildungssprache

mathematische Sprache

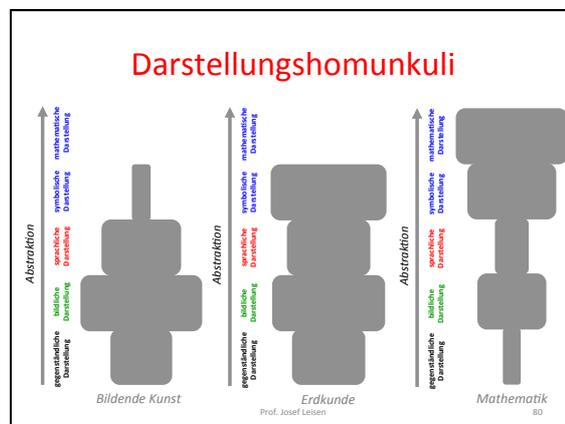
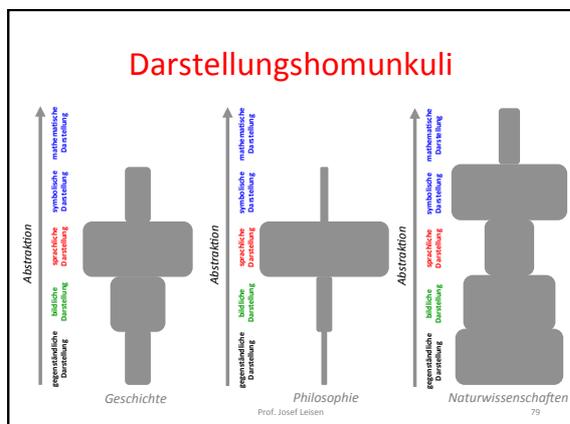
Symbolsprache

Verbalsprache

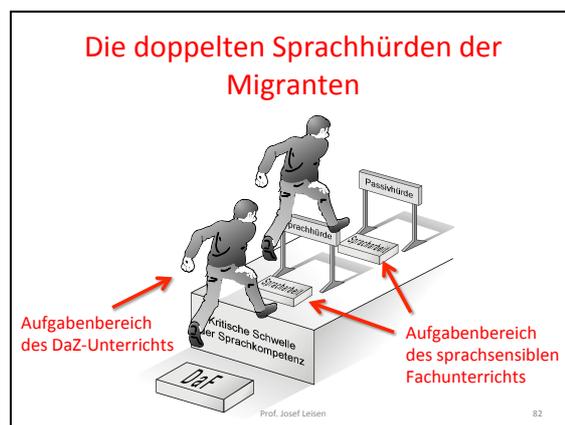
- Fachsprache
- Unterrichtssprache
- Alltagssprache

Bildsprache

nonverbale Sprache



- ### Gliederung
1. Migranten lernen Deutsch
  2. Migranten lernen die Bildungssprache
  3. Beispiele zur Sprachförderung
  4. Die doppelten Sprachhürden der Migranten
- Prof. Josef Leisen      81



- ### 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      84

## Enkulturation und Akkulturation

- **Enkulturation** bezeichnet das unbewusste, ungesteuerte unmerkliche Hereinwachsen in die eigene oder fremde Kultur.
- **Akkulturation** bezeichnet das Hineinwachsen einer Person in die kulturelle Umwelt durch Erziehung.

Prof. Josef Leisen 85

## Sprachschwache und kulturdifferent Lernende brauchen

Prof. Josef Leisen 86

## Ihre Möglichkeiten als Fachlehrer

- Sie sind der Fachlehrer nicht der DaZ-Lehrer.
- Sie sind nicht für rasches Deutschlernen zuständig und verantwortlich.
- Aber, Sie sind für die Sprachförderung in Ihrem Fach zuständig und verantwortlich.
- Und, Sie müssen dafür sorgen, dass sich Schüler in einem großen sprachsensiblen Sprachbad aufhalten.
- Und, Sie müssen mit sehr einfachen Methoden-Werkzeugen erste Sprachfortschritte erzielen.

Prof. Josef Leisen 87

## Methoden-Werkzeuge

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

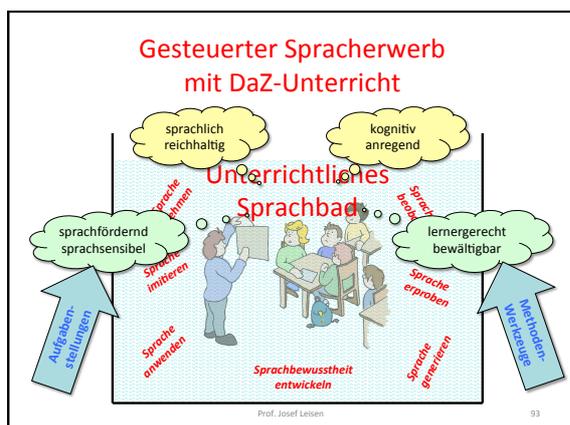
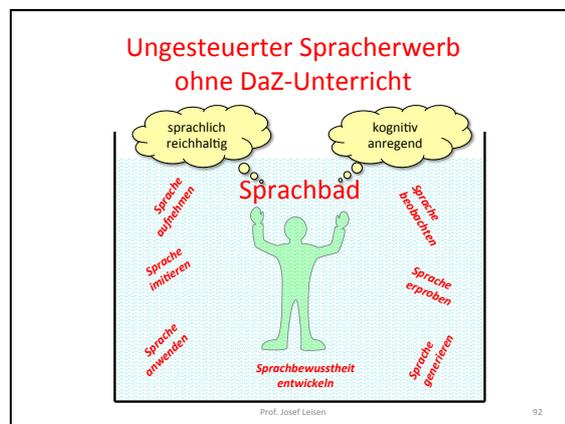
Prof. Josef Leisen 88

- 1 Wortliste
- 2 Wort-geländer
- 3 Sprech-blasen
- 4 Lückentext
- 5 Wortfeld
- 6 Textpuzzle
- 7 Bild-sequenz
- 8 Filnleiste
- 9 Fehler-suche
- 10 Lernplakat
- 11 Mindmap
- 12 Ideenmetz
- 13 Block-diagramm
- 14 Satzmuster
- 15 Frage-muster
- 16 Bilder-geschichte
- 17 Wortkartei
- 18 Struktur-diagramm
- 19 Fluss-diagramm
- 20 Zuordnung

Prof. Josef Leisen 89

- 22 Dialog
- 23 Gestufte Lernhilfen
- 24 Archive
- 25 Materialbox
- 26 Domino
- 27 Memory
- 28 Würfelspiel
- 29 Partner-kärtchen
- 30 Tandem-bogen
- 31 Stille
- 32 Begriffsnetz
- 34 abfrage
- 36 Kärtchen
- 37 Fenster
- 38 Kugel
- 39 Exzellenz
- 40 Aushandeln

Prof. Josef Leisen 90



### Grundsätze des Sprachlernens

Die Lerner bewältigen fachlich authentische, aber bewältigbare **Sprachsituationen (unterrichtliches Sprachbad)**.

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 95

### Alle lernen Bildungssprache

Flüchtlingskinder

1. Generation

2. Generation

x. Generation

Prof. Josef Leisen 96

