

Deutschsprachiger Fachunterricht (DFU)

Eine Einführung in das Thema

Horst Gierhardt

DIS Jakarta

22. September 2008

1 Fach und Sprache

- Schulbuchtexte
- Fachsprachenstatistik
- DaF-DFU-Vergleich
- Besonderheiten der Fachsprache

2 Fach- und Sprachlernen

- Flaschenzugbeispiel
- Unterrichtssprache
- Das Spektrum der DFU-Fachsprachenvermittlung

3 Was können wir im DFU tun?

4 Standardsituationen

Schulbuchtexte

Aus einem Biologiebuch:

Mit seinem scheibenförmig geformten Rüssel durchfurcht das Wildschwein den humosen Waldboden.

Aus einem Geschichtsbuch:

Die marxistische Wirtschaftslehre – die sogenannte *politische Ökonomie* – stellt im Kern eine kritische Analyse der kapitalistischen Wirtschaftsgesellschaft und eine Prognose ihrer Entwicklung dar...

Schulbuchtexte

Aus einem Biologiebuch:

Mit seinem scheibenförmig geformten Rüssel durchfurcht das Wildschwein den humosen Waldboden.

Aus einem Geschichtsbuch:

Die marxistische Wirtschaftslehre – die sogenannte *politische Ökonomie* – stellt im Kern eine kritische Analyse der kapitalistischen Wirtschaftsgesellschaft und eine Prognose ihrer Entwicklung dar...

Schulbuchtexte

Aus einem Physikbuch:

Druck kennzeichnet den Zustand einer Flüssigkeit. Er macht sich durch Kräfte senkrecht zu den Begrenzungsflächen der Flüssigkeit bemerkbar.

Der Quotient $\frac{F}{A}$ ist ein Maß für den Druck p .

Man definiert: Druck = Kraft/Fläche bzw. $p = \frac{F}{A}$.

Aus einem Mathematikbuch:

Sind u und v auf dem Intervall $[a; b]$ differenzierbare Funktionen mit stetigen Ableitungsfunktionen u' und v' , so gilt

$$\int_a^b u(x) \cdot v'(x) dx = [u(x) \cdot v(x)]_a^b - \int_a^b u'(x) \cdot v(x) dx. \quad (\text{Produktintegration})$$

Schulbuchtexte

Aus einem Physikbuch:

Druck kennzeichnet den Zustand einer Flüssigkeit. Er macht sich durch Kräfte senkrecht zu den Begrenzungsflächen der Flüssigkeit bemerkbar.

Der Quotient $\frac{F}{A}$ ist ein Maß für den Druck p .

Man definiert: Druck = Kraft/Fläche bzw. $p = \frac{F}{A}$.

Aus einem Mathematikbuch:

Sind u und v auf dem Intervall $[a; b]$ differenzierbare Funktionen mit stetigen Ableitungsfunktionen u' und v' , so gilt

$$\int_a^b u(x) \cdot v'(x) dx = [u(x) \cdot v(x)]_a^b - \int_a^b u'(x) \cdot v(x) dx. \quad (\text{Produktintegration})$$

Fachsprachenstatistik

Aus Untersuchungen zum Physikunterricht ist bekannt:

- In einer Unterrichtsstunde treten etwa 9 neue Fachbegriffe auf.
- (Ältere) Physikbücher enthalten etwa 1500 bis 2000 verschiedene Fachbegriffe.
- In einem üblichen Schulbuchtext ist etwa
 - jedes 6. Wort ein Fachbegriff und
 - jedes 25. Wort ein neuer Fachbegriff.
- Rund 50% der Fachbegriffe werden im Buch nur einmal benutzt.
- In einer naturwissenschaftlichen Unterrichtsstunde begegnen dem Schüler mehr neue Begriffe als im fremdsprachlichen Unterricht Vokabeln.

Fachsprachenstatistik

Aus Untersuchungen zum Physikunterricht ist bekannt:

- In einer Unterrichtsstunde treten etwa 9 neue Fachbegriffe auf.
- (Ältere) Physikbücher enthalten etwa 1500 bis 2000 verschiedene Fachbegriffe.
- In einem üblichen Schulbuchtext ist etwa
 - jedes 6. Wort ein Fachbegriff und
 - jedes 25. Wort ein neuer Fachbegriff.
- Rund 50% der Fachbegriffe werden im Buch nur einmal benutzt.
- In einer naturwissenschaftlichen Unterrichtsstunde begegnen dem Schüler mehr neue Begriffe als im fremdsprachlichen Unterricht Vokabeln.

Fachsprachenstatistik

Aus Untersuchungen zum Physikunterricht ist bekannt:

- In einer Unterrichtsstunde treten etwa 9 neue Fachbegriffe auf.
- (Ältere) Physikbücher enthalten etwa 1500 bis 2000 verschiedene Fachbegriffe.
- In einem üblichen Schulbuchtext ist etwa
 - jedes 6. Wort ein Fachbegriff und
 - jedes 25. Wort ein neuer Fachbegriff.
- Rund 50% der Fachbegriffe werden im Buch nur einmal benutzt.
- In einer naturwissenschaftlichen Unterrichtsstunde begegnen dem Schüler mehr neue Begriffe als im fremdsprachlichen Unterricht Vokabeln.

Fachsprachenstatistik

Aus Untersuchungen zum Physikunterricht ist bekannt:

- In einer Unterrichtsstunde treten etwa 9 neue Fachbegriffe auf.
- (Ältere) Physikbücher enthalten etwa 1500 bis 2000 verschiedene Fachbegriffe.
- In einem üblichen Schulbuchtext ist etwa
 - jedes 6. Wort ein Fachbegriff und
 - jedes 25. Wort ein neuer Fachbegriff.
- Rund 50% der Fachbegriffe werden im Buch nur einmal benutzt.
- In einer naturwissenschaftlichen Unterrichtsstunde begegnen dem Schüler mehr neue Begriffe als im fremdsprachlichen Unterricht Vokabeln.

Fachsprachenstatistik

Aus Untersuchungen zum Physikunterricht ist bekannt:

- In einer Unterrichtsstunde treten etwa 9 neue Fachbegriffe auf.
- (Ältere) Physikbücher enthalten etwa 1500 bis 2000 verschiedene Fachbegriffe.
- In einem üblichen Schulbuchtext ist etwa
 - jedes 6. Wort ein Fachbegriff und
 - jedes 25. Wort ein neuer Fachbegriff.
- Rund 50% der Fachbegriffe werden im Buch nur einmal benutzt.
- In einer naturwissenschaftlichen Unterrichtsstunde begegnen dem Schüler mehr neue Begriffe als im fremdsprachlichen Unterricht Vokabeln.

Fachsprachenstatistik

Aus Untersuchungen zum Physikunterricht ist bekannt:

- In einer Unterrichtsstunde treten etwa 9 neue Fachbegriffe auf.
- (Ältere) Physikbücher enthalten etwa 1500 bis 2000 verschiedene Fachbegriffe.
- In einem üblichen Schulbuchtext ist etwa
 - jedes 6. Wort ein Fachbegriff und
 - jedes 25. Wort ein neuer Fachbegriff.
- Rund 50% der Fachbegriffe werden im Buch nur einmal benutzt.
- In einer naturwissenschaftlichen Unterrichtsstunde begegnen dem Schüler mehr neue Begriffe als im fremdsprachlichen Unterricht Vokabeln.

DaF-DFU-Vergleich

8. Wir feiern eine Party!

Daniel feiert eine Party. Zuerst macht er
ein Programm. Was können die
Freunde unternehmen?

Sie können ins Schwimmbad gehen
 Rollschuh laufen
 Fußball spielen
 ins Kino gehen
 Kuchen essen
 Karten spielen
 Musik hören
 etwas basteln

Hast du noch mehr Ideen?



1.7 Dichte

Nimmt man einen Aluminiumwürfel und einen Bleiwürfel gleichen Volumens (► B 15.1) in die Hand, so merkt man sofort, daß der Bleiwürfel der schwerere von beiden ist. Sie haben eine unterschiedliche **Dichte**. Aus der Masse (in Gramm), die ein Würfel vom Volumen 1 cm^3 hat, ergibt sich die Dichte des Stoffes. Die Dichte ϱ ist der Quotient aus der *Masse* m und dem *Volumen* V einer Stoffportion.

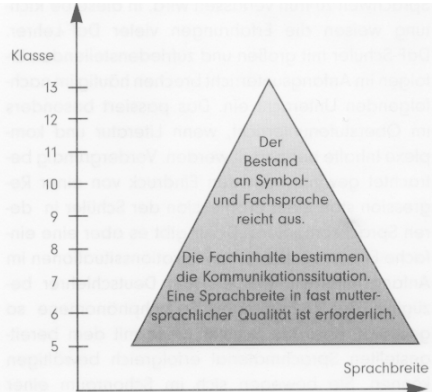
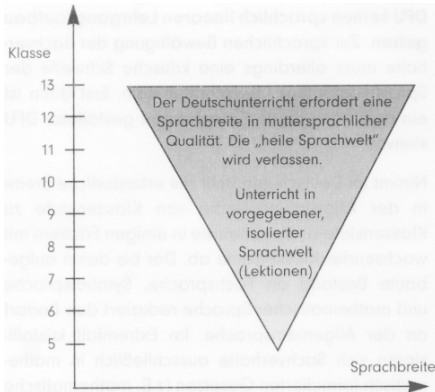
$$\text{Dichte} = \frac{\text{Masse}}{\text{Volumen}} ; \quad \varrho = \frac{m}{V}$$

Bestimmung der Dichte von Feststoffen. Um die Dichte auch unregelmäßig geformter Körper bestimmen zu können, wird zuerst auf der Waage die Masse des Körpers ermittelt. Dann wird sein Volumen durch Wasserverdrängung bestimmt (► B 15.2).

B 15.2 Bestimmung der Dichte aus Masse und Volumen einer Stoffportion



DaF-DFU-Vergleich



Morphologische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele Fachbegriffe
Induktion, Spannung, Elektron, Entropie, Axon, Radikal
- die Verwendung von Adjektiven auf *-bar*, *-los*, *-arm*, *-reich*, *-frei*, *-fest* usw.
und mit dem Präfix *nicht*, *stark*, *schwach*
brennbar, nahtlos, sauerstoffarm, energiereich, nicht rostend, rostfrei,
säurefest, schwach leitend
- gehäufte Verwendung von Komposita
Heizbatterie, Wirbelstrombremse, Gleichspannungsquelle
- viele Verben mit Vorsilben
weiterfliegen, zurückfließen, fließen ... zurück
- eine gehäufte Nutzung von substantivierten Verben
das Abkühlen, das Verdampfen
- die Verwendung von Zusammensetzungen und von fachspezifischen
Abkürzungen
UV-Strahlung, 60-Watt-Lampe, U-Rohr, DGL

Morphologische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele Fachbegriffe
Induktion, Spannung, Elektron, Entropie, Axon, Radikal
- die Verwendung von Adjektiven auf *-bar*, *-los*, *-arm*, *-reich*, *-frei*, *-fest* usw.
und mit dem Präfix *nicht*, *stark*, *schwach*
brennbar, nahtlos, sauerstoffarm, energiereich, nicht rostend, rostfrei,
säurefest, schwach leitend
- gehäufte Verwendung von Komposita
Heizbatterie, Wirbelstrombremse, Gleichspannungsquelle
- viele Verben mit Vorsilben
weiterfliegen, zurückfließen, fließen ... zurück
- eine gehäufte Nutzung von substantivierten Verben
das Abkühlen, das Verdampfen
- die Verwendung von Zusammensetzungen und von fachspezifischen
Abkürzungen
UV-Strahlung, 60-Watt-Lampe, U-Rohr, DGL

Morphologische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele Fachbegriffe
Induktion, Spannung, Elektron, Entropie, Axon, Radikal
- die Verwendung von Adjektiven auf *-bar*, *-los*, *-arm*, *-reich*, *-frei*, *-fest* usw.
und mit dem Präfix *nicht*, *stark*, *schwach*
brennbar, nahtlos, sauerstoffarm, energiereich, nicht rostend, rostfrei, säurefest, schwach leitend
- gehäufte Verwendung von Komposita
Heizbatterie, Wirbelstrombremse, Gleichspannungsquelle
- viele Verben mit Vorsilben
weiterfliegen, zurückfließen, fließen ... zurück
- eine gehäufte Nutzung von substantivierten Verben
das Abkühlen, das Verdampfen
- die Verwendung von Zusammensetzungen und von fachspezifischen Abkürzungen
UV-Strahlung, 60-Watt-Lampe, U-Rohr, DGL

Morphologische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele Fachbegriffe
Induktion, Spannung, Elektron, Entropie, Axon, Radikal
- die Verwendung von Adjektiven auf *-bar*, *-los*, *-arm*, *-reich*, *-frei*, *-fest* usw.
und mit dem Präfix *nicht*, *stark*, *schwach*
brennbar, nahtlos, sauerstoffarm, energiereich, nicht rostend, rostfrei,
säurefest, schwach leitend
- gehäufte Verwendung von Komposita
Heizbatterie, Wirbelstrombremse, Gleichspannungsquelle
- viele Verben mit Vorsilben
weiterfliegen, zurückfließen, fließen ... zurück
- eine gehäufte Nutzung von substantivierten Verben
das Abkühlen, das Verdampfen
- die Verwendung von Zusammensetzungen und von fachspezifischen
Abkürzungen
UV-Strahlung, 60-Watt-Lampe, U-Rohr, DGL

Morphologische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele Fachbegriffe
Induktion, Spannung, Elektron, Entropie, Axon, Radikal
- die Verwendung von Adjektiven auf *-bar*, *-los*, *-arm*, *-reich*, *-frei*, *-fest* usw.
und mit dem Präfix *nicht*, *stark*, *schwach*
brennbar, nahtlos, sauerstoffarm, energiereich, nicht rostend, rostfrei, säurefest, schwach leitend
- gehäufte Verwendung von Komposita
Heizbatterie, Wirbelstrombremse, Gleichspannungsquelle
- viele Verben mit Vorsilben
weiterfliegen, zurückfließen, fließen ... zurück
- eine gehäufte Nutzung von substantivierten Verben
das Abkühlen, das Verdampfen
- die Verwendung von Zusammensetzungen und von fachspezifischen Abkürzungen
UV-Strahlung, 60-Watt-Lampe, U-Rohr, DGL

Morphologische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele Fachbegriffe
Induktion, Spannung, Elektron, Entropie, Axon, Radikal
- die Verwendung von Adjektiven auf *-bar*, *-los*, *-arm*, *-reich*, *-frei*, *-fest* usw.
und mit dem Präfix *nicht*, *stark*, *schwach*
brennbar, nahtlos, sauerstoffarm, energiereich, nicht rostend, rostfrei, säurefest, schwach leitend
- gehäufte Verwendung von Komposita
Heizbatterie, Wirbelstrombremse, Gleichspannungsquelle
- viele Verben mit Vorsilben
weiterfliegen, zurückfließen, fließen ... zurück
- eine gehäufte Nutzung von substantivierten Verben
das Abkühlen, das Verdampfen
- die Verwendung von Zusammensetzungen und von fachspezifischen Abkürzungen
UV-Strahlung, 60-Watt-Lampe, U-Rohr, DGL

Syntaktische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele verkürzte Nebensatzkonstruktionen
Taucht ein Körper in eine Flüssigkeit ein...
- viele Funktionsverbgefüge
in Angriff nehmen, Anwendung finden, in Betrieb nehmen
- eine gehäufte Nutzung unpersönlicher Ausdrucksweisen
In Oszilloskopen und beim Fernsehen benutzt man Braunsche Röhren.
- Verwendung komplexer Attribute anstelle von Attributsätzen
...eine nach oben wirkende Auftriebskraft...
...die auf der optischen Bank befestigten Linsen...
- eine gehäufte Verwendung erweiterter Nominalphrasen
Beim Übergang vom optisch dünneren zum optisch dichterem Stoff...
- eine gehäufte Verwendung von Passiv und Passiversatzformen
Sie wird durch die Heizbatterie zum Glühen erhitzt.
Die Flamme lässt sich regulieren.

Syntaktische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele verkürzte Nebensatzkonstruktionen
Taucht ein Körper in eine Flüssigkeit ein...
- viele Funktionsverbgefüge
in Angriff nehmen, Anwendung finden, in Betrieb nehmen
- eine gehäufte Nutzung unpersönlicher Ausdrucksweisen
In Oszilloskopen und beim Fernsehen benutzt man Braunsche Röhren.
- Verwendung komplexer Attribute anstelle von Attributsätzen
...eine nach oben wirkende Auftriebskraft...
...die auf der optischen Bank befestigten Linsen...
- eine gehäufte Verwendung erweiterter Nominalphrasen
Beim Übergang vom optisch dünneren zum optisch dichteren Stoff...
- eine gehäufte Verwendung von Passiv und Passiversatzformen
Sie wird durch die Heizbatterie zum Glühen erhitzt.
Die Flamme lässt sich regulieren.

Syntaktische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele verkürzte Nebensatzkonstruktionen
Taucht ein Körper in eine Flüssigkeit ein...
- viele Funktionsverbgefüge
in Angriff nehmen, Anwendung finden, in Betrieb nehmen
- eine gehäufte Nutzung unpersönlicher Ausdrucksweisen
In Oszilloskopen und beim Fernsehen benutzt man Braunsche Röhren.
- Verwendung komplexer Attribute anstelle von Attributsätzen
...eine nach oben wirkende Auftriebskraft...
...die auf der optischen Bank befestigten Linsen...
- eine gehäufte Verwendung erweiterter Nominalphrasen
Beim Übergang vom optisch dünneren zum optisch dichteren Stoff...
- eine gehäufte Verwendung von Passiv und Passiversatzformen
Sie wird durch die Heizbatterie zum Glühen erhitzt.
Die Flamme lässt sich regulieren.

Syntaktische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele verkürzte Nebensatzkonstruktionen
Taucht ein Körper in eine Flüssigkeit ein...
- viele Funktionsverbgefüge
in Angriff nehmen, Anwendung finden, in Betrieb nehmen
- eine gehäufte Nutzung unpersönlicher Ausdrucksweisen
In Oszilloskopen und beim Fernsehen benutzt man Braunsche Röhren.
- Verwendung komplexer Attribute anstelle von Attributsätzen
...eine nach oben wirkende Auftriebskraft...
...die auf der optischen Bank befestigten Linsen...
- eine gehäufte Verwendung erweiterter Nominalphrasen
Beim Übergang vom optisch dünneren zum optisch dichterem Stoff...
- eine gehäufte Verwendung von Passiv und Passiversatzformen
Sie wird durch die Heizbatterie zum Glühen erhitzt.
Die Flamme lässt sich regulieren.

Syntaktische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele verkürzte Nebensatzkonstruktionen
Taucht ein Körper in eine Flüssigkeit ein...
- viele Funktionsverbgefüge
in Angriff nehmen, Anwendung finden, in Betrieb nehmen
- eine gehäufte Nutzung unpersönlicher Ausdrucksweisen
In Oszilloskopen und beim Fernsehen benutzt man Braunsche Röhren.
- Verwendung komplexer Attribute anstelle von Attributsätzen
...eine nach oben wirkende Auftriebskraft...
...die auf der optischen Bank befestigten Linsen...
- eine gehäufte Verwendung erweiterter Nominalphrasen
Beim Übergang vom optisch dünneren zum optisch dichterem Stoff...
- eine gehäufte Verwendung von Passiv und Passiversatzformen
Sie wird durch die Heizbatterie zum Glühen erhitzt.
Die Flamme lässt sich regulieren.

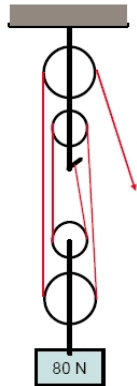
Syntaktische Besonderheiten der Fachsprache:

- viele verkürzte Nebensatzkonstruktionen
Taucht ein Körper in eine Flüssigkeit ein...
- viele Funktionsverbgefüge
in Angriff nehmen, Anwendung finden, in Betrieb nehmen
- eine gehäufte Nutzung unpersönlicher Ausdrucksweisen
In Oszilloskopen und beim Fernsehen benutzt man Braunsche Röhren.
- Verwendung komplexer Attribute anstelle von Attributsätzen
...eine nach oben wirkende Auftriebskraft...
...die auf der optischen Bank befestigten Linsen...
- eine gehäufte Verwendung erweiterter Nominalphrasen
Beim Übergang vom optisch dünneren zum optisch dichterem Stoff...
- eine gehäufte Verwendung von Passiv und Passiversatzformen
Sie wird durch die Heizbatterie zum Glühen erhitzt.
Die Flamme lässt sich regulieren.

Flaschenzugbeispiel

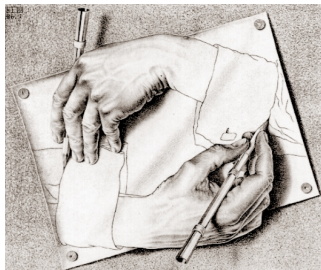
Schüler: „Am Flaschenzug mache ich es so: Ich zähle die Seilstücke“ rechts und links von der losen Rolle und teile das Gewicht durch diese Zahl. Das ist dann die Zugkraft am Flaschenzug.“

Schulbuch: „Hängt beim Flaschenzug die Last an n tragenden Seilabschnitten, so ist die am Seilende erforderliche Zugkraft F gleich dem n -ten Teil der Gewichtskraft der Last.“



Unterrichtssprache

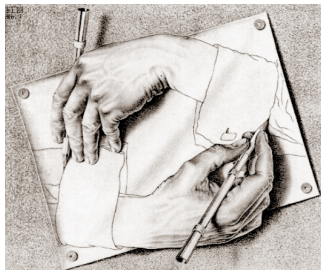
- „Sprache im Unterricht ist wie ein Werkzeug, das man gebraucht, während man es noch schmiedet.“



- Die Unterrichtssprache ist eine „Noch-Nicht-Fachsprache“ oder „Werkstattsprache.“
- Die Unterrichtssprache ist **kommunikativ** und *„die Leiter, die man verbrennen kann, wenn man oben angekommen ist.“*

Unterrichtssprache

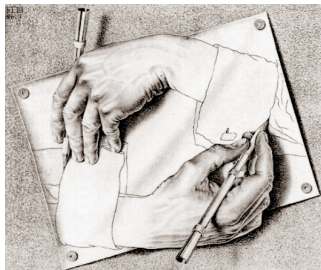
- „Sprache im Unterricht ist wie ein Werkzeug, das man gebraucht, während man es noch schmiedet.“



- Die Unterrichtssprache ist eine „Noch-Nicht-Fachsprache“ oder „Werkstattsprache.“
- Die Unterrichtssprache ist **kommunikativ** und *„die Leiter, die man verbrennen kann, wenn man oben angekommen ist.“*

Unterrichtssprache

- „Sprache im Unterricht ist wie ein Werkzeug, das man gebraucht, während man es noch schmiedet.“



- Die Unterrichtssprache ist eine „Noch-Nicht-Fachsprache“ oder „Werkstattsprache.“
- Die Unterrichtssprache ist **kommunikativ** und *„die Leiter, die man verbrennen kann, wenn man oben angekommen ist.“*

Unterrichtssprache

- Die Unterrichtssprache formuliert nicht minderwertig, sondern schülergemäß.
- Die Kommunikation gelingt nicht trotz, sondern wegen fachsprachlicher Mängel.
- „Kein Begriff, keine Aussage kann präziser verstanden werden, als es die individuelle Denkstruktur zulässt.“¹
- Die Vagheit der Alltagssprache ist die Voraussetzung für Verstehen.
- Exakte Begriffe taugen nicht für das Verstehen, sondern für das Verstandene.

¹Muckenfuß

Unterrichtssprache

- Die Unterrichtssprache formuliert nicht minderwertig, sondern schülergemäß.
- Die Kommunikation gelingt nicht trotz, sondern wegen fachsprachlicher Mängel.
- „Kein Begriff, keine Aussage kann präziser verstanden werden, als es die individuelle Denkstruktur zulässt.“¹
- Die Vagheit der Alltagssprache ist die Voraussetzung für Verstehen.
- Exakte Begriffe taugen nicht für das Verstehen, sondern für das Verstandene.

¹Muckenfuß

Unterrichtssprache

- Die Unterrichtssprache formuliert nicht minderwertig, sondern schülergemäß.
- Die Kommunikation gelingt nicht trotz, sondern wegen fachsprachlicher Mängel.
- „Kein Begriff, keine Aussage kann präziser verstanden werden, als es die individuelle Denkstruktur zulässt.“¹
- Die Vagheit der Alltagssprache ist die Voraussetzung für Verstehen.
- Exakte Begriffe taugen nicht für das Verstehen, sondern für das Verstandene.

¹Muckenfuß

Unterrichtssprache

- Die Unterrichtssprache formuliert nicht minderwertig, sondern schülergemäß.
- Die Kommunikation gelingt nicht trotz, sondern wegen fachsprachlicher Mängel.
- „Kein Begriff, keine Aussage kann präziser verstanden werden, als es die individuelle Denkstruktur zulässt.“¹
- Die Vagheit der Alltagssprache ist die Voraussetzung für Verstehen.
- Exakte Begriffe taugen nicht für das Verstehen, sondern für das Verstandene.

¹Muckenfuß

Unterrichtssprache

- Die Unterrichtssprache formuliert nicht minderwertig, sondern schülergemäß.
- Die Kommunikation gelingt nicht trotz, sondern wegen fachsprachlicher Mängel.
- „Kein Begriff, keine Aussage kann präziser verstanden werden, als es die individuelle Denkstruktur zulässt.“¹
- Die Vagheit der Alltagssprache ist die Voraussetzung für Verstehen.
- Exakte Begriffe taugen nicht für das Verstehen, sondern für das Verstandene.

¹Muckenfuß

Unterrichtssprache

- Das Fach wird **in** der Sprache und **mit** der Sprache gelernt.
- Die Sprache im Fachunterricht ist nicht vor dem Fach da, sondern beides entsteht gleichzeitig.
- Fachlernen ohne Sprachlernen ist blind, Sprachlernen ohne Fachlernen ist hohl.
- „Muss ich jetzt als Fachlehrer auch noch Sprache unterrichten?“
Nein! Fachlehrer unterrichten ihr Fach und nicht die deutsche Sprache. Der Fachunterricht ist aber immer auch „Deutschunterricht“.

Unterrichtssprache

- Das Fach wird **in** der Sprache und **mit** der Sprache gelernt.
- Die Sprache im Fachunterricht ist nicht vor dem Fach da, sondern beides entsteht gleichzeitig.
- Fachlernen ohne Sprachlernen ist blind, Sprachlernen ohne Fachlernen ist hohl.
- „Muss ich jetzt als Fachlehrer auch noch Sprache unterrichten?“
Nein! Fachlehrer unterrichten ihr Fach und nicht die deutsche Sprache. Der Fachunterricht ist aber immer auch „Deutschunterricht“.

Unterrichtssprache

- Das Fach wird **in** der Sprache und **mit** der Sprache gelernt.
- Die Sprache im Fachunterricht ist nicht vor dem Fach da, sondern beides entsteht gleichzeitig.
- Fachlernen ohne Sprachlernen ist blind, Sprachlernen ohne Fachlernen ist hohl.
- „Muss ich jetzt als Fachlehrer auch noch Sprache unterrichten?“
Nein! Fachlehrer unterrichten ihr Fach und nicht die deutsche Sprache. Der Fachunterricht ist aber immer auch „Deutschunterricht“.

Unterrichtssprache

- Das Fach wird **in** der Sprache und **mit** der Sprache gelernt.
- Die Sprache im Fachunterricht ist nicht vor dem Fach da, sondern beides entsteht gleichzeitig.
- Fachlernen ohne Sprachlernen ist blind, Sprachlernen ohne Fachlernen ist hohl.
- „Muss ich jetzt als Fachlehrer auch noch Sprache unterrichten?“
Nein! Fachlehrer unterrichten ihr Fach und nicht die deutsche Sprache. Der Fachunterricht ist aber immer auch „Deutschunterricht“.

Unterrichtssprache

- Das Fach wird **in** der Sprache und **mit** der Sprache gelernt.
- Die Sprache im Fachunterricht ist nicht vor dem Fach da, sondern beides entsteht gleichzeitig.
- Fachlernen ohne Sprachlernen ist blind, Sprachlernen ohne Fachlernen ist hohl.
- „Muss ich jetzt als Fachlehrer auch noch Sprache unterrichten?“
Nein! Fachlehrer unterrichten ihr Fach und nicht die deutsche Sprache. Der Fachunterricht ist aber immer auch „Deutschunterricht“.

Das Spektrum der DFU-Fachsprachenvermittlung

| | defensiv | offensiv |
|------|-----------------------------------|--|
| Ziel | Vermittlung fachlicher Kompetenz. | Vermittlung fachlicher und fachsprachlicher Kompetenz. |

Das Spektrum der DFU-Fachsprachenvermittlung

| | defensiv | offensiv |
|---------|--|---|
| Methode | Vermittlung von Fachinhalten bei weitgehender Vereinfachung der Texte und Lehrersprache. | Vermittlung von Fachinhalten in einer niveauvollen Fachsprache. Einplanung fachsprachlicher Phänomene in den Lehrstoff. |

Das Spektrum der DFU-Fachsprachenvermittlung

| | defensiv | offensiv |
|---------|--|--|
| Schüler | Dem Schüler werden fachsprachliche Hürden aus dem Weg geräumt . | Der Schüler wird in die Lage versetzt, fachsprachliche Hürden selbst zu überwinden. |

Das Spektrum der DFU-Fachsprachenvermittlung

| | defensiv | offensiv |
|----------|---|---|
| Material | Unterrichtsmaterial wird didaktisch aufbereitet und vereinfacht . | Verwendung deutschsprachiger Fachbücher und Texte . |

Das Spektrum der DFU-Fachsprachenvermittlung

| | defensiv | offensiv |
|-------------------------|--|---|
| Ausgangs- überlegung | Naturwissenschaftliche Erkenntnisse sind weitgehend in beliebiger sprachlicher Form darstellbar. | Die Fachsprache ist die angemessene Form zur Darstellung fachlicher Inhalte, weil sie unersetzbare Eigenheiten enthält. |

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanelässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen, . . .
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Was können wir im DFU tun?

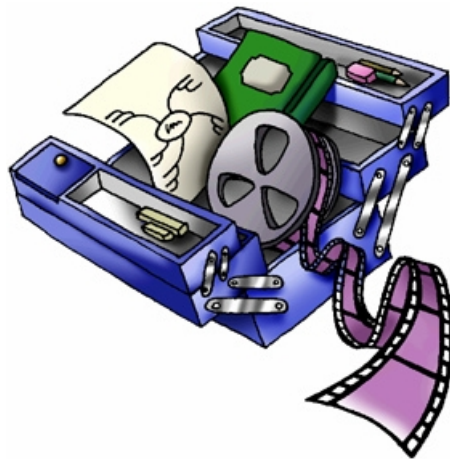
- die Schüler zum Sprechen ermutigen, motivieren, anregen,...
- beim strukturierten Sprechen unterstützen und helfen,
- beim Lesen von Texten Hilfen geben,
- freies Sprechen hegen und pflegen,
- bei Beschreibungen z.B. von Experimenten, Geräten, Beobachtungen, Erlebnissen, usw. helfen,
- das Verstehen unterstützen,
- das Hören trainieren,
- Sprechanlässe schaffen,
- Sprachstrukturen festigen, üben, trainieren,
- sprachliche Misserfolge möglichst vermeiden,
- Geduld, Ausdauer und einen langen Atem haben.

Aber womit können wir all das tun? Kann mir da jemand helfen?

Werbung

Achtung Werbung!

Werkzeugkasten



Der Werkzeugkasten des DFU

Standardsituationen

Wörter einführen

Wortschatz einüben

Stumme Impulse geben

Situationsgerecht sprechen(*)

Mit Sprachfehlern umgehen

Schreiben trainieren(*)

Lesen trainieren(*)

Mit Merksätzen umgehen(*)

Aufgaben stellen(*)

Aufgaben besprechen(*)

Heftführung pflegen(*)

Leistungen überprüfen(*)

Mit Kärtchen arbeiten(*)

Wörter einführen

Werkzeug **Wortliste**

| | |
|-------------------------------|--|
| -e Heizung, -en | heizen |
| -r Glühdraht, -e | aus/dampfen |
| -r glühelektrische Effekt, -e | einen Strahl bilden |
| -s Vakuum, Vakuen | weiter/fliegen (flog, geflogen) |
| -e Anode, -n | auf/treffen (traf, getroffen) |
| -e Stromquelle, -n | nach oben (unten, links, rechts) ab/lenken |
| -s Elektron, -en | Spannung an/legen |

Wörter einführen

- Im Schülerheft eignet sich der Heftrand für Wortlisten (evtl. mit muttersprachlichen Ergänzungen).
- Tafelbereich für Worteinführungen reservieren.
- Möglichst nicht mehr als ca. 15 neue Vokabeln in einer Stunde.
- Spracharme Mittel nutzen: Bilder, Zeigen, Vormachen
- Reihenfolge beachten: **Hören – Sprechen – Lesen – Schreiben**
- **Notwendiges** Sprachwissen mitlehren:
 - Substantive mit Artikel und Pluralendung.
 - Trennbaren Teil der Verben abtrennen.
 - Verben mit Infinitiv – wenn unregelmäßig, auch mit Partizip Perfekt:
gehen, ging, gegangen
- „Aufgeklärte Einsprachigkeit“

[Zurück zur Übersicht](#)

Wortschatz einüben

Ein paar Anregungen:

- Lernplakate
- Partner-Abfragespiele
- Zuordnungs- und Einsetzübungen
- Kärtchentisch

Was man vermeiden sollte:

- Zu langes Üben (ermüdend).
- Nicht fachbezogenes Üben.
- Zu häufiges lehrergelenktes Üben.

[Zurück zur Übersicht](#)

Wortschatz einüben

Ein paar Anregungen:

- Lernplakate
- Partner-Abfragespiele
- Zuordnungs- und Einsetzübungen
- Kärtchentisch

Was man vermeiden sollte:

- Zu langes Üben (ermüdend).
- Nicht fachbezogenes Üben.
- Zu häufiges lehrergelenktes Üben.

[Zurück zur Übersicht](#)

Stumme Impulse geben

- Kreisbewegung mit der Hand
sprechen, in einem ganzen Satz sprechen, weitersprechen
- Überkreuzen der Arme
eine Satzumstellung ist notwendig.
- Vorklappen des Ohres mit dem Zeigefinger
lauter, verständlicher, deutlicher sprechen
- Drehung des gestreckten Daumens und des Zeigefingers
der trennbare Teil des Verbes muss umgestellt werden
- Zusammenpressen und Einrollen der Lippen (m-Laut)
Dativ
- Zusammenpressen der sichtbaren Zähne (n-Laut)
Akkusativ
- Große Kreisbewegung des Armes im Raum
Chorsprechen

[Zurück zur Übersicht](#)

Stumme Impulse geben

- Kreisbewegung mit der Hand
sprechen, in einem ganzen Satz sprechen, weitersprechen
- Überkreuzen der Arme
eine Satzumstellung ist notwendig.
- Vorklappen des Ohres mit dem Zeigefinger
lauter, verständlicher, deutlicher sprechen
- Drehung des gestreckten Daumens und des Zeigefingers
der trennbare Teil des Verbes muss umgestellt werden
- Zusammenpressen und Einrollen der Lippen (m-Laut)
Dativ
- Zusammenpressen der sichtbaren Zähne (n-Laut)
Akkusativ
- Große Kreisbewegung des Armes im Raum
Chorsprechen

[Zurück zur Übersicht](#)

Stumme Impulse geben

- Kreisbewegung mit der Hand
sprechen, in einem ganzen Satz sprechen, weitersprechen
- Überkreuzen der Arme
eine Satzumstellung ist notwendig.
- Vorklappen des Ohres mit dem Zeigefinger
lauter, verständlicher, deutlicher sprechen
- Drehung des gestreckten Daumens und des Zeigefingers
der trennbare Teil des Verbes muss umgestellt werden
- Zusammenpressen und Einrollen der Lippen (m-Laut)
Dativ
- Zusammenpressen der sichtbaren Zähne (n-Laut)
Akkusativ
- Große Kreisbewegung des Armes im Raum
Chorsprechen

[Zurück zur Übersicht](#)

Stumme Impulse geben

- Kreisbewegung mit der Hand
sprechen, in einem ganzen Satz sprechen, weitersprechen
- Überkreuzen der Arme
eine Satzumstellung ist notwendig.
- Vorklappen des Ohres mit dem Zeigefinger
lauter, verständlicher, deutlicher sprechen
- Drehung des gestreckten Daumens und des Zeigefingers
der trennbare Teil des Verbes muss umgestellt werden
- Zusammenpressen und Einrollen der Lippen (m-Laut)
Dativ
- Zusammenpressen der sichtbaren Zähne (n-Laut)
Akkusativ
- Große Kreisbewegung des Armes im Raum
Chorsprechen

[Zurück zur Übersicht](#)

Stumme Impulse geben

- Kreisbewegung mit der Hand
sprechen, in einem ganzen Satz sprechen, weitersprechen
- Überkreuzen der Arme
eine Satzumstellung ist notwendig.
- Vorklappen des Ohres mit dem Zeigefinger
lauter, verständlicher, deutlicher sprechen
- Drehung des gestreckten Daumens und des Zeigefingers
der trennbare Teil des Verbes muss umgestellt werden
- Zusammenpressen und Einrollen der Lippen (m-Laut)
Dativ
- Zusammenpressen der sichtbaren Zähne (n-Laut)
Akkusativ
- Große Kreisbewegung des Armes im Raum
Chorsprechen

[Zurück zur Übersicht](#)

Stumme Impulse geben

- Kreisbewegung mit der Hand
sprechen, in einem ganzen Satz sprechen, weitersprechen
- Überkreuzen der Arme
eine Satzumstellung ist notwendig.
- Vorklappen des Ohres mit dem Zeigefinger
lauter, verständlicher, deutlicher sprechen
- Drehung des gestreckten Daumens und des Zeigefingers
der trennbare Teil des Verbes muss umgestellt werden
- Zusammenpressen und Einrollen der Lippen (m-Laut)
Dativ
- Zusammenpressen der sichtbaren Zähne (n-Laut)
Akkusativ
- Große Kreisbewegung des Armes im Raum
Chorsprechen

[Zurück zur Übersicht](#)

Stumme Impulse geben

- Kreisbewegung mit der Hand
sprechen, in einem ganzen Satz sprechen, weitersprechen
- Überkreuzen der Arme
eine Satzumstellung ist notwendig.
- Vorklappen des Ohres mit dem Zeigefinger
lauter, verständlicher, deutlicher sprechen
- Drehung des gestreckten Daumens und des Zeigefingers
der trennbare Teil des Verbes muss umgestellt werden
- Zusammenpressen und Einrollen der Lippen (m-Laut)
Dativ
- Zusammenpressen der sichtbaren Zähne (n-Laut)
Akkusativ
- Große Kreisbewegung des Armes im Raum
Chorsprechen

[Zurück zur Übersicht](#)

Stumme Impulse geben

- Kreisbewegung mit der Hand
sprechen, in einem ganzen Satz sprechen, weitersprechen
- Überkreuzen der Arme
eine Satzumstellung ist notwendig.
- Vorklappen des Ohres mit dem Zeigefinger
lauter, verständlicher, deutlicher sprechen
- Drehung des gestreckten Daumens und des Zeigefingers
der trennbare Teil des Verbes muss umgestellt werden
- Zusammenpressen und Einrollen der Lippen (m-Laut)
Dativ
- Zusammenpressen der sichtbaren Zähne (n-Laut)
Akkusativ
- Große Kreisbewegung des Armes im Raum
Chorsprechen

[Zurück zur Übersicht](#)

Situationsgerecht sprechen

Hier wird situationsgerecht gesprochen.

[Zurück zur Übersicht](#)

Mit Sprachfehlern umgehen



„Zum letzten Mal: *Phasenverschobene Longitudinalwelle!* Das kann doch nicht so schwer sein...“

Mit Sprachfehlern umgehen

- Der Schüler in **Sprachnot** braucht vom Lehrer die ermutigende Grundhaltung und den sympathischen Blick.
- Sprachfehler nicht korrigieren, wenn dadurch das Fachlernen behindert oder verhindert wird.
- Bei reproduktiven Leistungen sofort korrigieren.
- Fehler evtl. notieren und später behandeln.
- Einsatz stummer Impulse
- Was man besser vermeiden sollte
 - Sprachliche Fehler wiederholen (negativer Einprägeseffekt).
 - Ironisch, verwundert, genervt und tadelnd auf Fehler reagieren (lernhemmend).

[Zurück zur Übersicht](#)

Mit Sprachfehlern umgehen

- Der Schüler in **Sprachnot** braucht vom Lehrer die ermutigende Grundhaltung und den sympathischen Blick.
- Sprachfehler nicht korrigieren, wenn dadurch das Fachlernen behindert oder verhindert wird.
- Bei reproduktiven Leistungen sofort korrigieren.
- Fehler evtl. notieren und später behandeln.
- Einsatz stummer Impulse
- Was man besser vermeiden sollte
 - Sprachliche Fehler wiederholen (negativer Einprägeseffekt).
 - Ironisch, verwundert, genervt und tadelnd auf Fehler reagieren (lernhemmend).

[Zurück zur Übersicht](#)

Mit Sprachfehlern umgehen

- Der Schüler in **Sprachnot** braucht vom Lehrer die ermutigende Grundhaltung und den sympathischen Blick.
- Sprachfehler nicht korrigieren, wenn dadurch das Fachlernen behindert oder verhindert wird.
- Bei reproduktiven Leistungen sofort korrigieren.
- Fehler evtl. notieren und später behandeln.
- Einsatz stummer Impulse
- Was man besser vermeiden sollte
 - Sprachliche Fehler wiederholen (negativer Einprägeseffekt).
 - Ironisch, verwundert, genervt und tadelnd auf Fehler reagieren (lernhemmend).

[Zurück zur Übersicht](#)

Mit Sprachfehlern umgehen

- Der Schüler in **Sprachnot** braucht vom Lehrer die ermutigende Grundhaltung und den sympathischen Blick.
- Sprachfehler nicht korrigieren, wenn dadurch das Fachlernen behindert oder verhindert wird.
- Bei reproduktiven Leistungen sofort korrigieren.
- Fehler evtl. notieren und später behandeln.
- Einsatz stummer Impulse
- Was man besser vermeiden sollte
 - Sprachliche Fehler wiederholen (negativer Einprägeseffekt).
 - Ironisch, verwundert, genervt und tadelnd auf Fehler reagieren (lernhemmend).

[Zurück zur Übersicht](#)

Mit Sprachfehlern umgehen

- Der Schüler in **Sprachnot** braucht vom Lehrer die ermutigende Grundhaltung und den sympathischen Blick.
- Sprachfehler nicht korrigieren, wenn dadurch das Fachlernen behindert oder verhindert wird.
- Bei reproduktiven Leistungen sofort korrigieren.
- Fehler evtl. notieren und später behandeln.
- Einsatz stummer Impulse
- Was man besser vermeiden sollte
 - Sprachliche Fehler wiederholen (negativer Einprägeseffekt).
 - Ironisch, verwundert, genervt und tadelnd auf Fehler reagieren (lernhemmend).

[Zurück zur Übersicht](#)

Mit Sprachfehlern umgehen

- Der Schüler in **Sprachnot** braucht vom Lehrer die ermutigende Grundhaltung und den sympathischen Blick.
- Sprachfehler nicht korrigieren, wenn dadurch das Fachlernen behindert oder verhindert wird.
- Bei reproduktiven Leistungen sofort korrigieren.
- Fehler evtl. notieren und später behandeln.
- Einsatz stummer Impulse
- Was man besser vermeiden sollte
 - Sprachliche Fehler wiederholen (negativer Einprägeseffekt).
 - Ironisch, verwundert, genervt und tadelnd auf Fehler reagieren (lernhemmend).

[Zurück zur Übersicht](#)

Schreiben trainieren

Hier wird Schreiben trainiert.

[Zurück zur Übersicht](#)

Lesen trainieren

Hier wird Lesen trainiert.

[Zurück zur Übersicht](#)

Mit Merksätzen umgehen

Hier wird mit Merksätzen umgegangen.

[Zurück zur Übersicht](#)

Aufgaben stellen

Hier werden Aufgaben gestellt.

[Zurück zur Übersicht](#)

Aufgaben besprechen

Hier werden Aufgaben besprochen.

[Zurück zur Übersicht](#)

Heftführung pflegen

Hier wird die Heftführung gepflegt.

[Zurück zur Übersicht](#)

Leistungen überprüfen

Hier werden Leistungen überprüft.

[Zurück zur Übersicht](#)

Mit Kärtchen arbeiten

Hier wird mit Kärtchen gearbeitet.

[Zurück zur Übersicht](#)

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!