

Alltagssprache - Fachsprache

Verstehen und verstanden werden ist auf **Begriffe** angewiesen. Im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit handelt es sich dabei hauptsächlich um **Fachbegriffe**.

Die **Fachsprache** ist ein wichtiges Merkmal beruflicher Kompetenz. Sie ermöglicht den **wirksamen Austausch von Informationen**, sei es bei der Zusammenarbeit im Team, sei es beim Lesen von **Gebrauchsanleitungen, Handbüchern oder Fachliteratur**.

Der **Aufbau und der richtige Gebrauch der Fachsprache** stellt sich nicht von selbst ein, ebenso wenig wie bei einer Fremdsprache. Es braucht dazu im Unterricht eine **gezielte, gegenüber den Lernenden deklarierte Thematisierung**.

1. Das leistet die Fachsprache im Unterricht und bei der Berufsausübung

Wirkungsvoller Handeln...

In der Abfolge „richtiges Handeln – richtiges Benennen – angemessenes Verstehen“ steht die **Fachsprache** (als Teil des richtigen Benennens) an zweiter Stelle oder - mit etwas anderem Blickwinkel - in der Mitte von Handeln und Verstehen. Die Sprache ist sozusagen der **Angelpunkt oder der Kitt** zwischen Verstehen und Handeln.

Es leuchtet unmittelbar ein, dass man in einem Team nicht effizient handeln kann, wenn man nicht über den dort üblichen **Fachwortschatz** verfügt. „Gib mir mal das Ding dort“ ist in vielen Fällen zu unpräzise.

Kein Fachbuch und kein Handbuch und wohl kaum eine Montage- oder Gebrauchsanweisung kann ohne **Fachsprachenkenntnisse** verstanden werden.

Wachsendes Verstehen...

Fachbegriffe sind aber auch unverzichtbar, wenn wir lernen (oder lehren!) wollen. Dabei ist es so, dass unsere Begriffe mit zunehmendem Verständnis des Sachverhalts **präziser** werden. Andererseits wächst aber auch unser Verständnis mit **präziseren Begriffen**. Begrifflichkeit und Verstehen hängen voneinander ab und befruchten einander gegenseitig!



Konsequenzen für meinen Unterricht:

- Gelegenheit geben, dass Sachverhalte von den Lernenden schriftlich und mündlich zusammengefasst und vorgetragen werden.
- Fachbegriffe „behutsam“ einführen. Toleranz üben gegenüber anfänglichen Ungenauigkeiten der Lernenden.

Übung : Verstehen und verstanden werden dank Fachbegriffen!

- Erklären Sie, wie man einen Schuh bindet!

Jeder und jede weiss, wie man seine Schuhe bindet. Aber reicht dieses Wissen schon aus, um es jemandem zu erklären?

Aufgabe: Erklären Sie nur mit Hilfe von Worten (also ohne Gesten), wie man Schuhe bindet. Die Lernenden haben dabei einen Schnürschuh vor sich.



Einsicht:

.....

.....

- Einführung von (frei erfundenen) Fachbegriffen

Der Halbknoten: Er besteht aus zwei Schnüren, die wie abgebildet verschlungen sind:

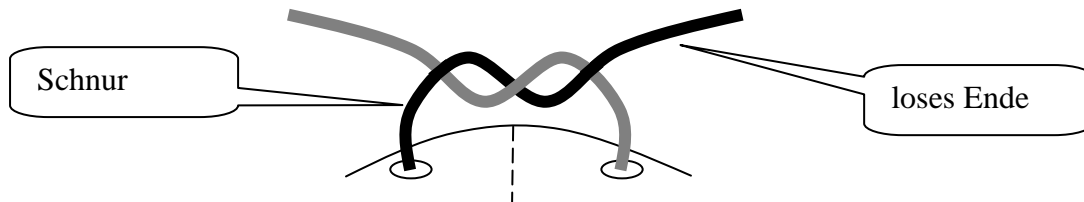


Abb. 1: Der Halbknoten

Das Hasenohr: Die Schnur wird bei etwa 1/3 ihrer Länge gefaltet, so dass sich eine „Ohr“ bildet, das etwa gleich lang ist, wie das lose Ende der Schnur (Länge x)

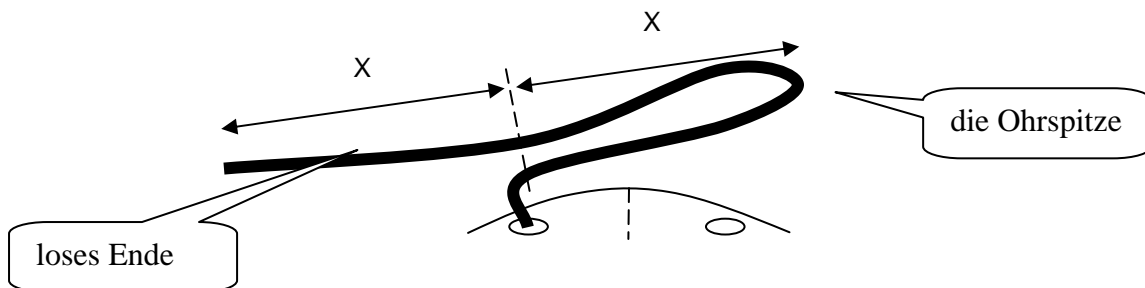


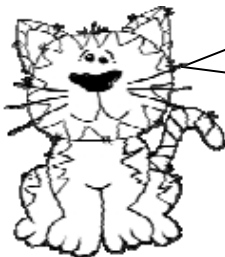
Abb. 2: Das Hasenohr

Anleitung:

1. Machen Sie einen ersten *Halbknoten!*
2. Bilden Sie links und rechts mit dem *losen Schnur-Ende* je ein *Hasenohr*.
3. Fassen Sie die beiden *Ohrspitzen* mit den Fingern und machen Sie mit den *Hasenohren* einen zweiten *Halbknoten*.
4. Ziehen Sie den zweiten *Halbknoten* fest, indem Sie an den *Ohrspitzen* ziehen.

Hinweis: Plötzlich erschliesst sich auch die Funktion des Schuhknotens besser:

1. Das Hasenohr ermöglicht, die Länge der losen Enden in einem gewissen Bereich zu justieren und zu „versorgen“.
2. Die Hasenohren ermöglichen, dass man den zweiten Halbknoten rückgängig machen kann, indem man das ganze Ohr mit Hilfe der losen Enden wieder rückwärts aus dem Halbknoten herausziehen kann.
3. Für dieses Rückgängigmachen reicht eigentlich auch ein einzelnes Ohr...
Binde versuchsweise einen Schuhknoten mit nur einem Hasenohr. Lässt er sich wirklich auch wieder leicht öffnen?



Konsequenzen für meinen Unterricht:

Beim eigenen Beschreiben und Erklären wird einem bewusst, wie viel man (noch nicht) verstanden hat. Ich versuche deshalb, den Lernenden möglichst viele Gelegenheiten zum Beschreiben, Zusammenfassen und Erklären zu geben.

Schreib- und Sprechanlässe im Unterricht:

- Die Lernenden dürfen ihren Mitschülern Fragen zum aktuellen Unterrichtsstoff stellen; diese beantworten die Fragen.
- Das Ergebnis eines Versuchs oder einer Beobachtung wird von den Lernenden selbst schriftlich festgehalten. Mit Vorteil geben Sie ein „Antwortformular“ ab, das die Beobachtung vorstrukturiert. Es gibt aber keine „Lehrerversion“. Die verschiedenen Varianten der Lernenden werden von diesen vorgelesen.
- Als Lehrperson Fragen stellen, die ausführlichere Antworten verlangen („Interviewtechnik“):

Falsch:

„ Was ist besser, a oder b?“

„ Wie heisst das Fachwort?“

„Hast du verstanden?“

Besser:

„Weshalb ist a besser als b?“

„.....“

„.....“

2. Eigenschaften von Fachsprache und Alltagssprache

• Fachwörter und Fremdwörter

Übung

1. Markieren Sie im nachfolgenden Text Fachwörter und fachspezifische Fremdwörter
2. Markieren Sie alle allgemeinen Fremdwörter
3. Der Text besteht aus 70 Wörtern. Prozentualer Anteil der Fach- und Fremdwörter?
4. Fassen Sie den Text kurz zusammen. Benutzen Sie nur die Alltagssprache.

Lignin: Charakteristischer Bestandteil der Zellwände verholzter pflanzlicher Gewebe. Lignin zählt zu den am häufigsten vorkommenden pflanzlichen Naturstoffen. Es ist eine komplexe hochpolymere Verbindung, aus der etwa 25% der gesamten Holzsubstanz bestehen, und die sehr ungleichmäßig über die Zellwand verteilt ist.(...)
Im Gegensatz zur Cellulose mit ihren langen Kettenmolekülen ist das dreidimensional vernetzte Lignin unelastisch und verleiht den Zellwänden Steifigkeit und Druckfestigkeit; außerdem wirkt es als "Verbindungsmittel" zwischen den einzelnen Zellen.

Quelle: <http://www.schreiner-seiten.de/page/holzlexikon.php>

- Fremdwörter

haben oft eine Bedeutung, die einfach durch einen Alltagsbegriff ersetzt werden kann.
Beispiel: Selektion = Auswahl.

- Fachwörter

fassen oft einen komplexen Sachverhalt zusammen. Es gibt keinen einfachen Ersatz durch einen Alltagsbegriff. Beispiel: Leistungskriterium.

Konsequenzen für meinen Unterricht:

- Möglichst den Alltagsbegriff an Stelle des *Fremdwortes* verwenden.
- Für *Fachwörter* zuerst eine alltagssprachliche Umschreibung anbieten. Schrittweise zur Fachsprache übergehen.



• **Ohne Kontext keinen Text!**

Eine sprachliche Äusserung ist meist in einen bestimmten Zusammenhang oder „Kontext“ eingebettet. Es kann sich dabei schlicht um den Text handeln, der vor und nach der Äusserung mitgeteilt wird oder um eine bestimmte Situation, die der Äusserung erst einen Sinn gibt. „Ja, natürlich!“ wird erst verstanden, wenn der Kontext bekannt ist.

-> Bei der Alltagssprache ist der Kontext wichtig; bei der Fachsprache versucht man, möglichst wenig vom Kontext abhängig zu sein.

- **Fachsprache und Alltagssprache im Vergleich**

Abgesehen vom jeweiligen Fachwortschatz haben Fachsprachen gegenüber der Alltagssprache besondere Merkmale:

Alltagssprache	Fachsprache
- situativ, kontextgebunden	- kontextarm (Kontext = Fach)
- persönlich	- unpersönlich
- interpretierbar, unscharf	- eindeutig
- weitschweifig, redundant	- präzise, knapp
- anschaulich, bildhaft	- abstrakt
- verwendet Polaritäten (warm/kalt; leicht/schwer)	- verwendet Dimensionen und Skalen (Wärme, Temperatur, Gewichtskraft)
- kennt Modewörter und –wendungen	- ist standardisiert

Neben diesen Merkmalen gibt es auch Eigenheiten der Formulierung und Satzstellung. „Man nehme...“ oder „Gegeben sei...“. Bekannt ist auch das Juristendeutsch. Solche Eigenheiten betrachte ich eher als unerwünscht.

„Ballistisches Akzelerieren kristalliner H₂O-Strukturen unterliegt auf dem Areal der pädagogischen Institution der Prohibition.“



Weshalb nicht einfach

.....

• Die Überschneidung mit der Alltagssprache:**- „Das Gleichgewicht“**

Ein grosser Schöpflöffel balanciert auf einer geeigneten Kante. Er befindet sich im „Gleichgewicht“. Wenn ich die Löffelhälfte links und rechts von der Kante vergleiche, was kann ich dann über das Gewicht der beiden Löffelhälften sagen?



Abb. 3: Eine Schöpfkelle im Gleichgewicht

- Welche falschen Vorstellungen könnte der (korrekte) Begriff „Wasserkraftwerk“ bei Lernenden auslösen?
- Wie erklären Sie Lernenden die Begriffe „Stromquelle“ und „Stromverbrauch“ ?
- Wie erklären Sie in der Chemie den Begriff „Stoff“? Welchen Alltagsbegriff könnten Sie stattdessen vorläufig verwenden?
- Wie erklären Sie in der Physik den Begriff „Körper“? Welchen Alltagsbegriff könnten Sie stattdessen vorläufig verwenden?

Keine Überschneidung und Verwechslungsgefahr besteht, wo das Fachwort im Alltagswortschatz nicht vorhanden ist: Das Drehmoment, das Lignin, der Transformator.

**Konsequenzen für meinen Unterricht:**

- Ich mache darauf aufmerksam, wenn ich einen Fachbegriff verwende, vor allem bei seiner Einführung.
- Ich versichere mich, dass der Fachbegriff nicht mit ähnlich lautenden Begriffen der Alltagssprache verwechselt wird.
- Ich verwende einfache Sätze, wie in der Alltagssprache.

3. Verstanden werden: adressatengerechte Sprachebene wählen!

Ein gemeinsamer „Zeichenvorrat“...

Eine Verständigung zwischen Menschen (oder zwischen Maschinen) ist nur möglich, wenn beide Kommunikationspartner über einen gemeinsamen „Zeichenvorrat“ verfügen. Wenn ich mit jemandem vereinbare, dass ein nächtliches Blinksignal mit einer Taschenlampe bedeutet „es geht mir gut“, dann kann ich genau diese Information übermitteln oder empfangen. Genauso müssen die sprachlichen Begriffe, mit denen man sich verständigen will, vereinbart sein.

Neue Begriffe zuerst aufbauen

Wenn ich mich als Lehrperson an meine Lernenden wende, so gehe ich bewusst oder unbewusst davon aus, dass dieser gemeinsame „Zeichenvorrat“ existiert. Von einigen „Zeichen“ (beispielsweise von den Fachwörtern) weiss ich allerdings, dass die Lernenden sie nicht kennen. Wir müssen uns also zuerst über die Bedeutung dieser „Zeichen“ verständigen, das heisst, wir müssen deren Bedeutung mit Hilfe der bereits vertrauten Begriffe aufbauen.

Wer sind meine „Adressaten“?

Je nach Berufsfeld werden Berufslernende mit unterschiedlichsten Personen und Stellen kommunizieren. Das gelingt, wenn wir einsehen,

- dass es verschiedene Sprachebenen gibt (vor allem Alltags- und Fachsprachebene),
- dass die „Adressaten“ über einen von mir verschiedenen „Zeichenvorrat“ verfügen können (z.B. eine pflegebedürftige alte Frau, eine Hausfrau, die ein Küchengerät kaufen will oder ein Autokäufer aus einem technikfernen Beruf),
- und dass ich auf diese Gegebenheiten Rücksicht nehmen muss.



Abb. 4: Sender und Empfänger müssen aufeinander abgestimmt sein...

4. Geeignete Fragen zu Fachtexten formulieren

Fachtexte dienen hauptsächlich der Information von Fachleuten. Häufig ist der Text nicht speziell für den Unterricht aufbereitet worden. Trotzdem sollten Sie ausgewählte derartige Texte im Unterricht einsetzen. Sie bringen damit ein Stück reale Berufswelt in das Schulzimmer, denn die künftigen Berufsleute werden später täglich mit Fachzeitschriften, Prospekten, Tabellen usw. zu tun haben und müssen fähig sein, daraus die benötigten Informationen zu gewinnen.

Solche Texte werden häufig im Unterricht so genutzt, dass Sie eine Reihe von Fragen formulieren, welche die Lernenden durch den Text leiten. So werden sie auf die Ihnen wichtig scheinenden Informationen und Zusammenhänge aufmerksam gemacht.

Beim Formulieren solcher Fragen können Sie sich an folgende Empfehlungen halten:

- ① Keine oder wenige Fragen stellen, die durch direktes Kopieren einer Textstelle beantwortet werden können, sondern eher
- ① nach Beispielen und Anwendungen fragen
- ② einzelne Aussagen im Text kombinieren lassen, Schlüsse ziehen lassen
- ③ Bewertungen vornehmen lassen. Was ist das Wichtigste?
- ④ Lernende zu einer von uns aufgestellten Behauptung Stellung nehmen lassen
- ⑤ Was würde geschehen, wenn etwas anders wäre als beschrieben (wenn eine Komponente fehlen würde, ein Vorgang gestört wäre usw.)?

So erreichen Sie, dass die Lernenden als Antworten nicht bloss die Kopie unverstandener Textabschnitte abliefern, sondern sich mit dem Text befassen und ihn auch verstehen wollen.

Beantworten Sie folgende Fragen zum untenstehenden Text "Funktionen von Wasser im Körper".

(Die Nummern ① bis ⑤ entsprechen den weiter oben gemachten fünf Anmerkungen.)

- ① Welche Reaktionen im Körper sind vom Vorhandensein von Wasser abhängig?
- ② Wasser dient nicht nur im Körper als Lösungsmittel. Wo verwenden wir im Alltag Wasser als Lösungsmittel?
- ③ Auf dem Mars gibt es kein Wasser. Welche Schlüsse kann man daraus ziehen?
- ④ Sie müssen sich auf dem Meer in ein Rettungsboot begeben und können entweder eine Kiste Brot oder eine Kiste Mineralwasser mitnehmen. Welche Kiste würden Sie wählen?
- ⑤ Wenn es auf der Erde kein Wasser mehr gäbe, müsste man sich anders behelfen und beispielsweise mehr Milch oder mehr Apfelsaft trinken. Was sagen Sie dazu?
- ⑥ Es gibt Menschen, die nicht schwitzen können. Was passiert wohl mit ihnen, wenn sie sich körperlich zu sehr anstrengen?

Funktionen von Wasser im Körper

Jede chemische Reaktion und jeder Vorgang im Körper ist von dem Vorhandensein von Wasser abhängig, denn es hat ideale Eigenschaften. Wasser ist:

▶ **Lösungsmittel.**

Alle Körperflüssigkeiten bestehen hauptsächlich aus Wasser. In ihnen sind sowohl Nährstoffe gelöst als auch solche Substanzen, die bei Stoffwechselprozessen übrig bleiben. Sie werden über den "Wasserweg" entsorgt.

▶ **Transportmittel**

Als Blut oder Lymphflüssigkeit sorgt Wasser für den Transport der verschiedensten Stoffe und Zellen von einem Ort im Körper zum anderen oder auch aus dem Körper heraus.

▶ **Kühlmittel**

Wasser leitet Wärme besser als Luft. Ist die Körpertemperatur durch Anstrengung oder eine Erkrankung zu hoch, nutzt der Körper sein Wasser-Kühlsystem. Beim Schwitzen wird Wasser über die Hautporen ausgeschieden und sorgt für rasche Wärmeableitung.

▶ **Reaktionspartner**

Ständig laufen in jeder Körperzelle chemische Reaktionen ab, an denen Wasser beteiligt ist bzw. die Wasser erst ermöglicht.

▶ **Baustoff**

Neben Mineralien, aus denen z. B. Knochen und Zähne hauptsächlich bestehen, sowie Eiweiß, das Hauptbestandteil der Muskeln ist, ist Wasser das wichtigste Bauelement des Körpers.

Der Körperwasseranteil beträgt bei normalgewichtigen erwachsenen Männern ca. 60 Prozent, bei normalgewichtigen erwachsenen Frauen 50 bis 55 Prozent.