

Modul 8: Mit Begriffen und Regeln ausbilden

Inhaltsübersicht

1. Mit begriffen handeln lernen
2. Mit Regeln Handeln lernen
3. Verwendung von Fachbegriffen anleiten
4. Begriffe und Regeln durch Sprechen lernen

Lerneinheit 1: Mit Begriffen handeln lernen

Begriffe sind entscheidend für das gedankliche Probehandeln

Effizientes Probehandeln erfordert Begriffe

Für die handlungsorientierte Ausbildung hat das Lernen durch gedankliches Probehandeln eine zentrale Bedeutung. Beim gedanklichen Probehandeln werden Handlungspläne im Kopf durchgespielt und dahingehend überprüft, ob sie zu dem gewünschten Ergebnis führen. Teilweise besteht das Durchspielen darin, dass man eine Tätigkeit in Bildern ablaufen lässt. Es ist aber auch möglich, einzelne Handlungspläne nur als Begriff ablaufen zu lassen.

Operieren mit Begriffen

Begriffe sind schneller als Bilder

Die Fähigkeit, beim gedanklichen Probehandeln bildhafte Handlungspläne durch abstrakte Begriffe zu ersetzen, entscheidet wesentlich über die Effizienz der Arbeitstätigkeit, denn das gedankliche Operieren mit Begriffen geschieht wesentlich schneller als mit Bildern.

Begriffe richtig zuordnen

Begriffe können mit falschen Bedeutungen verbunden werden

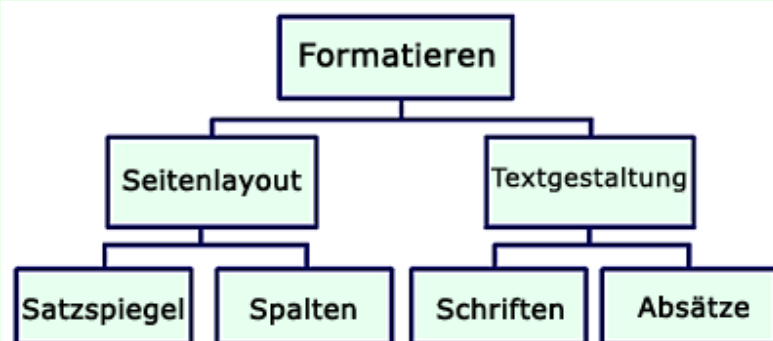
Das Risiko des Operierens mit Begriffen besteht jedoch darin, dass wir Begriffe auch benutzen können, ohne dass deren Bedeutung wirklich klar und eindeutig ist. Insbesondere wenn Begriffe Handlungspläne bezeichnen, muss deshalb sichergestellt werden, dass damit auch die richtigen Handlungsschritte verbunden werden.

Mit Begriffen Fachwissen ordnen

Begriffe werden zu Begriffshierarchien mit Ober- und Unterbegriffen verbunden

Das gleiche wie für die Handlungspläne gilt auch für das Fachwissen, wenn größere Zusammenhänge zu einem Begriff zusammengefasst werden. Hier geht es häufig um ganze Begriffshierarchien, d.h. zu jedem Begriff gehört ein Oberbegriff und verschiedene Unterbegriffe. Diese Begriffe bilden zusammen ein Wissensgerüst, in dem man sich sehr schnell orientieren kann, vorausgesetzt die Bedeutung jedes einzelnen Begriffes wird gleich verstanden.

Begriffssystem – Formatieren



In den Anwendungszusammenhang einordnen

Die Bedeutung von Begriffen hängt ab vom Anwendungszusammenhang

Identische Begriffe haben in unterschiedlichen fachlichen Zusammenhängen oft nicht nur ganz verschiedene Bedeutungen, welche Vorstellungen sich mit ihnen verbinden, wird auch ganz entscheidend durch die Aufgaben bestimmt, für deren Bearbeitung sie genutzt werden. Beim Operieren mit Begriffen kommt es deshalb nicht nur auf die Definition der Begriffe, sondern auch auf ihren Erklärungswert und Bedeutungszusammenhang an. Die Verwendung von Begriffen ist deshalb auch immer interessengeleitet: Warum soll jemand etwas wissen, was nützt ihm dieses Wissen?

**Bericht formatieren
(Anleitung)**

Sie haben die Aufgabe erhalten, einen bereits geschriebenen Bericht zu überarbeiten und für die interne Veröffentlichung zu gestalten.

In unserem Handbuch "CI-Design" sind die Formatierungsvorgaben für die üblichen Schreibebeiten festgelegt.

1. Suchen Sie im Handbuch die Vorgaben für das Erstellen von internen Berichten. Wie ist im Handbuch der interne Bericht definiert? Wodurch unterscheidet sich die Formatierung eines internen Berichts von einem, der zur Veröffentlichung bestimmt ist? Können Sie eine Begründung für die unterschiedlichen Vorgaben nennen?
2. Erstellen Sie eine Liste mit den Bezeichnungen für die unterschiedlichen Formatvorgaben, die im Handbuch vorgegeben sind. Kontrollieren Sie für sich selbst, ob Sie die Bedeutung aller Fachbegriffe kennen.
3. Formatieren Sie den Bericht in der vorgegebenen Form. Überprüfen Sie Ihr Ergebnis an dem im Handbuch vorgegebenen Musterbeispiel.

Begriffsnetze knüpfen**Begriffe werden miteinander
verknüpft**

Fachkenntnisse verwenden meistens eine Vielzahl von Begriffen. Das Lernen und Verstehen von Fachkenntnissen erfordert, die Bedeutung und den Zusammenhang der verschiedenen Fachbegriffe zu verstehen. Mit den Anleitungen zu Ausbildungsaufgaben sollen deshalb nicht nur die Beziehungen zwischen Begriffen und Handlungsplänen, sondern auch der Begriffe untereinander hergestellt werden. Es ist ein Netz mehrere Begriffe zu knüpfen. Dazu sollen jeweils Ober- und Unterbegriffe und die Unterschiede zu ähnlichen Begriffen gelernt werden.

Ober- und Unterbegriffe

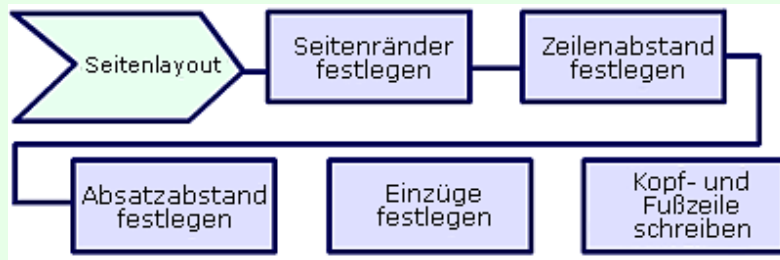
Nr.	Fachwissen	Begriffe	Oberbegriffe	Unterbegriffe	Unterbegriffe
	Grundlagen PC Grundlagen Netz				
	Arbeiten mit Dateien Grundlagen Textverarbeitung Grundlagen Textverarbeitung Grundlagen Textverarbeitung				Zeichen Schriftart Schriftgrad
	Direkte Formatierung	Formatieren	Gestaltung/DTP	Textgestaltung Seitenlayout	Absätze Einzug Hängender Einzug
	Drucker bedienen Seite einrichten	Seitenlayout	Formatieren	Satzspiegel	Seitenränder Bundsteg
	Formatvorlagen Formatvorlagen ändern Textbausteine Arbeiten mit Tabellen			Spalten	
	Datenbanken				
	Daten einfügen Serienbrieffunktion Arbeit mit Grafiken				

Begriffe mit Handlungsplänen verbinden

Begriffe rufen
Handlungspläne auf

Begriffe sind verkürzte Handlungsanweisungen. Die Ausbildung soll sicherstellen, dass mit einem Begriff der jeweils fachlich richtige Handlungsplan im Gehirn aufgerufen wird. Dazu müssen Auszubildende zu einem Begriff jeweils die konkreten Arbeitsschritte beschreiben können. Für die Erstellung von Aufgaben sollten deshalb den verwendeten Fachbegriffen die damit verbundenen Arbeitsschritte zugeordnet werden.

Tätigkeiten zum Begriff: Seitenlayout



Schlüsselbegriffe verankern

Schlüsselbegriffe an der Spitze der Pyramide

Unter einem Begriff lassen sich umfassende Arbeitsabläufe zusammenfassen und mit diesem gedanklich abrufen. Dieser Begriff steht als Schlüsselbegriff an der Spitze einer Begriffspyramide. Mit ihm werden Unterbegriffe und Arbeitsschrittfolgen abgerufen.

Anleitung zur Erarbeitung von Fachbegriffen

Für die Einführung in die Textverarbeitung müssen Sie den richtigen Umgang mit einer Vielzahl neuer Fachbegriffe kennen

lernen. Dazu bearbeiten Sie bitte die folgenden Aufgaben.

1. Um sich einen Überblick über die Begriffe zu verschaffen, nehmen Sie das Handbuch für ihr Textverarbeitungssystem und lesen das Kapitel: Texte formatieren.
2. Erstellen Sie eine Liste mit allen Fachbegriffen zur Formatierung in diesem Kapitel. Schreiben Sie zu jedem Fachbegriff, was damit jeweils konkret bewirkt wird.
3. Finden Sie zu jedem Fachbegriff den dazugehörigen Oberbegriff.
4. Schreiben Sie am PC einen einfachen Fließtext (ca. eine halbe Seite). Probieren Sie alle Formatierungen aus Ihrer Liste praktisch aus.
5. Kennzeichnen Sie in Ihrer Liste die Formatierungen, die als Standard eingestellt und für alle Dokumente automatisch übernommen werden.
6. Erstellen Sie eine Liste mit den Formatierungen, die Sie für jedes Schriftstück neu eingeben müssen.
7. Gehen Sie am nächsten Tag die zuletzt erstellte Liste noch einmal durch. Sprechen Sie zu jeder Formatierung leise vor sich hin, mit welcher Tastenfolge sie ausgeführt wird. Zu den Formatierungen, bei denen Ihnen das nicht gelingt, schreiben Sie sich die Tastenreihenfolge auf.

8. Fassen Sie Formatierungen, die im Arbeitsablauf zusammen gehören, jeweils unter einem gemeinsamen Oberbegriff zusammen (z.B. Seite einrichten, Text gliedern). Machen Sie sich einen Merktzettel mit den Oberbegriffen und den dazugehörigen Formatierungsaufgaben. Sprechen Sie in den nächsten Tagen vor der Ausführung der Formatierungen jeweils den Oberbegriff und die dazugehörigen Unterbegriffe vor sich hin. Benutzen Sie den Merktzettel nur, wenn Ihnen die Begriffe nicht einfallen. Setzen Sie diese Übung solange fort, bis Sie den Merktzettel nicht mehr benötigen.

Begriffspyramiden abarbeiten

Die Basis von Begriffspyramiden sind Handlungsanleitungen

Nicht immer lassen sich einem Fachbegriff direkt Arbeitsschritte zuordnen. Begriffe bilden Pyramiden mit zunehmender Abstraktion. Erst die Basis dieser Begriffspyramide bilden konkrete Handlungsanweisungen. Um in der handlungsorientierten Ausbildung Begriffe lernen zu lassen, müssen die Begriffspyramiden zunächst vollständig mit den Handlungsanweisungen beschrieben werden.

Mit Handeln Begriffe lernen

Arbeitsschritte beschreiben lassen

Erst wenn die Auszubildenden alle notwendigen Arbeitsschritte richtig benennen können, ist die Verkürzung zu Begriffen sinnvoll. Auszubildende müssen dazu alle Arbeitsschritte mündlich beschreiben.

Begriffspyramiden schrittweise aufbauen

Planung auf möglichst wenig Schlüsselbegriffe reduzieren

Gedankliches Probehandeln ist umso leistungsfähiger, je weniger Schlüsselbegriffe benötigt werden. Dies setzt voraus, dass die mit den Schlüsselbegriffen verbundenen Begriffspyramiden und Handlungspläne jederzeit vollständig ins Bewusstsein geholt werden können. Um dies systematisch mit der Ausbildung zu erreichen, müssen die Begriffspyramiden schrittweise von unten aufgebaut werden.

**Lerneinheit 2:
Mit Regeln Handeln lernen**

Menschliches Verhalten wird zu einem großen Teil durch Regeln bestimmt

Regeln erleichtern das tägliche Leben

Die Fähigkeit von Menschen auf eine Vielzahl von Situationen "richtig" zu reagieren, beruht auf der Benutzung von Regeln als primären Organisationsfaktor der intellektuellen Tätigkeit. Insbesondere Handlungsanweisungen und Handlungspläne werden in der Form von Regeln gelernt.

Regeln können zu Begriffen verkürzt werden

Mit dem Begriff wird die Regel aufgerufen

Eine oder eine Reihe von Handlungsanweisungen in der Form von Regeln kann sprachlich auf einen Begriff verkürzt werden. Der Begriff "formatieren" in diesem Beispiel steht für ganz bestimmte Regeln für die Tätigkeiten, die notwendig sind, um einem Text ein bestimmtes Aussehen zu geben.

Anleitung zur Erarbeitung von Regeln für das Formatieren von Berichten

Sie haben sich die notwendigen Formatierungen zur Bearbeitung eines internen Berichts erarbeitet. Um nicht jedes mal wieder neu in die Anweisung und in das Handbuch schauen zu müssen, sollten Sie sich die wichtigsten Regeln aufschreiben. Wenn möglich, sollten Sie diese Aufgabe gemeinsam mit anderen Auszubildenden im Team erarbeiten.

1. Erstellen Sie in einer Tabelle mit drei Spalten eine Liste mit den auszuführenden Formatierungsaufgaben. Die Formatierungsaufgaben schreiben Sie in die mittlere Spalte. Folgen Sie dabei der Reihenfolge der Bearbeitung.
2. Versuchen Sie nun zu jeder Formatierungsaufgabe eine Regel zu formulieren.

Beispiel:

	Aufgabe	Regel
Formatwechsel im Text	Neue Seitenansicht im Text	Vor der neuen Formatierung immer erst einen manuellen Abschnittwechsel über Einfügen/Manueller Umbruch
	Neue Kopf- oder Fußzeile im Text	Abschnittwechsel eingeben und im Menü Kopf- und Fußzeile den Button „wie vorherige“ ausschalten.
	Neue Kopf- oder Fußzeile im Text	Abschnittwechsel eingeben und im Menü Kopf- und Fußzeile den Button „wie vorherige“ ausschalten.

3. Suchen Sie für zusammengehörige Formatierungsaufgaben nach einem gemeinsamen Oberbegriff und schreiben diesen in die linke Spalte.
4. Heften Sie die Regelliste in Ihren Handordner "Regeln".

Wenn möglich, sollten Sie diese Aufgabe gemeinsam mit anderen Auszubildenden im Team erarbeiten.

Begriffe lernen bedeutet Regeln lernen

**Begriffe ersetzen Regeln
beim gedanklichen
Probehandeln**

Die Bedeutung eines Begriffes ist nur dann verstanden, wenn die damit verbundene Regel verstanden ist. Begriffe können gelernt und wiedergegeben werden, ohne dass die damit verbundene Regel verstanden worden ist. Besonders in der beruflichen Bildung kommt es darauf an, Tätigkeiten richtig, d.h. nach den Regeln auszuführen. Es muss deshalb sichergestellt werden, dass nicht nur Fachbegriffe gelernt werden, sondern auch die damit verbundenen Regeln.

Erstellung eines Lernalbums

Ein Lernalbum ist ein Fotoalbum mit Arbeitsanleitungen. Lernalben eignen sich besonders zur Unterstützung der Qualifizierung für handwerkliche Aufgaben und für Bedientätigkeiten.

1. Zur Erstellung eines Lernalbums wird eine Liste mit den Tätigkeiten erstellt, die neu gelernt werden sollen.
2. Zu jeder Tätigkeit wird ein Bild (oder eine Bildfolge) erstellt und auf einen DIN A Karton geklebt.
3. Neben jedes Bild werden die Arbeitsregeln zur Ausführung der Tätigkeit geschrieben.
4. Der Karton wird in eine Plastikhülle gesteckt und mit den übrigen Anleitungen zusammengeheftet. Fertig ist das Lernalbum.
5. Am Anfang muss kontrolliert werden, ob die Tätigkeiten richtig ausgeführt werden.

Lerneinheit 3: Verwendung von Fachbegriffen anleiten

Fachbegriffe in Ausbildungsaufgaben einbinden

Liste mit Fachbegriffen erstellen

Der Umgang mit Fachbegriffen lässt sich gezielt mit der Vor- und Nachbereitung von Ausbildungsaufgaben anleiten. Dazu wird für jede Aufgabe eine Liste mit den Fachbegriffen erstellt, deren fachlich richtige Verwendung gelernt werden soll.

Die Bedeutung der Begriffe erläutern lassen

Fachbegriffe erläutern lassen

Mit der Auftragsbeschreibung werden die Auszubildenden aufgefordert, die Bedeutung vorgegebener Fachbegriffe zu erläutern.

Ober- und Unterbegriffe nennen

Fachsystematik vermitteln

Gefragt wird nach den Ober- und Unterbegriffen zu bestimmten Fachbegriffen, damit wird die Fachsystematik gelernt. Dabei sollen die Auszubildenden das Grundprinzip erkennen, dass Oberbegriffe generalisieren und Unterbegriffe spezialisieren.

Nach Gliederungen in einem Fachbuch fragen

Fachsystematiken vergleichen

Eine gute Möglichkeit das selbständige Lernen zu fördern und gleichzeitig den Umgang mit Fachsystematiken anzuleiten ist, nach Gliederungen und Gliederungsabsichten in Fachbüchern zu fragen. Man kann dafür auch zwei Fachbücher vergleichen lassen.

Den Fachbegriffen Arbeitsregeln zuordnen lassen

Begriffen Arbeitsregeln zuordnen lassen

Fachbegriffe sind verkürzte Arbeitsregeln. Zur Vorbereitung der Arbeitsplanung kann man die auszuführenden Arbeitsschritte zu einem Fachbegriff nennen lassen. Dazu muss ggf. der Fachbegriff erst in Unterbegriffe zerlegt werden.

Arbeitsplanungen hierarchisch ordnen

Arbeitsschritte unter Begriffen zusammenfassen

Das Denken in Begriffshierarchien lässt sich durch eine entsprechende Arbeitsplanung anleiten. Dazu lässt man Arbeitsschritte immer mit passenden Oberbegriffen zusammenfassen. Am Ende soll der Arbeitsplan mit möglichst wenigen zutreffenden Begriffen eindeutig beschrieben sein.

Lerneinheit 4: Begriffe und Regeln durch Sprechen lernen

Orientierungsgrundlage herstellen

Durch Sprechen Begriffe ordnen

Die menschliche Fähigkeit Begriffe zu benutzen, ist entwicklungsgeschichtlich eng mit der Entstehung der Sprache verbunden. Dies erklärt, dass der Umgang mit Begriffen durch Sprechen gefördert werden kann. Die kognitive Psychologie geht davon aus, dass die sprachliche Verwendung der Begriffe dazu beiträgt, sie gedanklich zu ordnen. Auszubildende sollen deshalb Begriffe nicht nur lesen, sondern sie selbst auch häufig benutzen. Bei Vor- und Nachbereitungsgesprächen sollte deshalb darauf geachtet werden, dass Auszubildende immer die zutreffenden Fachbegriffe benutzen und selbst ihre Bedeutung mit eigenen Worten sprechdenkend erklären können.

Äußeres und inneres Sprechen anleiten

Arbeitsregeln werden durch Sprechen gelernt

Der Umgang mit Begriffen und Regeln lässt sich gezielt durch das sog. äußere und innere Sprechen anleiten. Besonders bei schwächeren Auszubildenden hat sich besonders die gezielte Anleitung des inneren Sprechens als sehr lernfördernd erwiesen.

Regelkarten anlegen

Für jeden Arbeitsschritt eine Karte anlegen

Grundlage für das innere Sprechen sind Karteikarten. Für jeden Arbeitsschritt wird eine Karteikarte erstellt. Auf der einen Seite der Karte stehen die Arbeitsschritte formuliert als Regeln. Auf der anderen Seite der Karte steht der Begriff für diese Arbeitsregeln.

Arbeitsplan gemeinsam erarbeiten

Arbeitsschritte in einem Arbeitsplan ordnen

Zur Vorbereitung wird ein Arbeitsplan gemeinsam erarbeitet. Dazu werden die Regelkarten zu einem Arbeitsablauf geordnet. (In der Praxis können die Karten an eine Pinnwand gehängt werden.)

Äußeres Sprechen in Partnerarbeit

Arbeitsregeln auswendig lernen

Bei der Arbeit mit Regelkarten sollten möglichst zwei Auszubildende zusammenarbeiten. Jeweils einer hat die Karte. Jeder Arbeitsschritt wird mit seinem Begriff aufgerufen. Ein Auszubildender versucht aus dem Gedächtnis die passende Arbeitsregel zu nennen, der andere Auszubildende kontrolliert die Richtigkeit der Regel auf der Karte und liest diese ggf. laut vor. Die praktische Arbeit wird von beiden ausgeführt.

Inneres Sprechen

Zu Bildern von der Arbeitstätigkeit werden die Regeln memoriert

Besonders wirksam zum Lernen von Regeln ist das innere Sprechen. Dafür werden Dias von allen Arbeitsschritten gemacht. Jeder Auszubildende hat einen Stapel mit Regelkarten. Die Regelkarten sind bereits in der Reihenfolge der Dias geordnet. Zu jedem Bild wird immer erst die Seite der Karte mit dem Begriff aufgedeckt. Die Auszubildenden versuchen nun, die dazugehörige Regel aus dem Gedächtnis leise, wie in einem Selbstgespräch, auszuformulieren. Gelingt ihnen dies nicht, können sie die Karte umdrehen und die Regel ablesen.

Begriffshierarchien aufbauen

Arbeitsschritte werden mit Begriffen zusammengefasst

Begriffshierarchien lassen sich gezielt im Zusammenhang mit der Arbeitsplanung aufbauen. Ausgegangen wird von einzelnen Arbeitsschritten. Den Arbeitsschritten werden schrittweise Oberbegriffe zugeordnet. Die Planung lässt sich sehr gut mit Karten an einer Pinnwand durchführen. Ziel ist, eine eindeutige Arbeitsplanung mit möglichst wenigen Oberbegriffen (Schlüsselbegriffen) zu realisieren.