



Auer

e book

Dietrich Hinkeldey

Klassen 5 – 7

Methodisch fit!



- Lernen lernen
- Informationen beschaffen und aufarbeiten
- Präsentieren und Kommunizieren

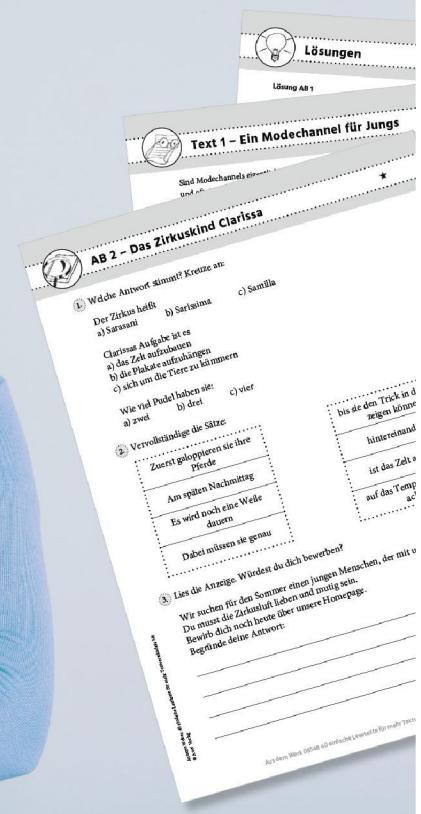


Mit digitalem
Zusatzmaterial

Gratis für Lehrer*innen!

Kostenlose Materialien sofort **downloaden** und im Unterricht **einsetzen!**

Download der Gratis-Materialien unter www.auer-verlag.de/gratisdownloads



Wir haben uns für die Schreibweise mit dem Sternchen entschieden, damit sich Frauen, Männer und alle Menschen, die sich anders bezeichnen, gleichermaßen angesprochen fühlen. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit für die Schüler*innen verwenden wir in den Kopiervorlagen das generische Maskulinum. Bitte beachten Sie jedoch, dass wir in Fremdtexten anderer Rechtegeber*innen die Schreibweise der Originaltexte belassen mussten.

In diesem Werk sind nach dem MarkenG geschützte Marken und sonstige Kennzeichen für eine bessere Lesbarkeit nicht besonders kenntlich gemacht. Es kann also aus dem Fehlen eines entsprechenden Hinweises nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

© 2022 Auer Verlag, Augsburg
AAP Lehrerwelt GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der*die Erwerber*in der Einzellizenz ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im eigenen Präsenz- oder Distanzunterricht zu nutzen.

Produkte, die aufgrund ihres Bestimmungszweckes zur Vervielfältigung und Weitergabe zu Unterrichtszwecken gedacht sind (insbesondere Kopiervorlagen und Arbeitsblätter), dürfen zu Unterrichtszwecken vervielfältigt und weitergegeben werden. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte einschließlich weiterer Lehrkräfte, für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch. Mit dem Kauf einer Schullizenz ist die Schule berechtigt, die Inhalte durch alle Lehrkräfte des Kollegiums der erwerbenden Schule sowie durch die Schüler*innen der Schule und deren Eltern zu nutzen. Nicht erlaubt ist die Weiterleitung der Inhalte an Lehrkräfte, Schüler*innen, Eltern, andere Personen, soziale Netzwerke, Downloaddienste oder Ähnliches außerhalb der eigenen Schule. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Auer Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Autor*innen: Dietrich Hinkeldey
Covergestaltung: Kirstin Lenhart München
Umschlagfoto: stock.adobe.com, deagrees
Illustrationen: Corina Beurenmeister, Steffen Jähde, Hendrik Kranenberg, Trantow Atelier
Satz: Fotosatz H. Buck, Kumhausen
ISBN 978-3-403-38592-9

www.auer-verlag.de

Vorwort	4
----------------------	---

Lernmethoden	5
---------------------------	---

Strukturieren	5
----------------------------	---

Arbeitsplatz	5
Rand nutzen	7
Ablaufschema	9
Ordnen	11
Zeitleiste	13

Gedächtnis	15
-------------------------	----

Begriffe verbinden	15
Visuelles Gedächtnis	17
Lerntypen	19
Vokabeln in Päckchen lernen	21
Vokabeln mit der Lernbox lernen	23
Vokabeln mit Mindmaps lernen	25
Rechtschreibung grammatischer Formen	27
Rechtschreibung Worterklärungen	29
Rechtschreibung Fehleranalyse	31

Zeitmanagement	33
-----------------------------	----

Hausaufgaben	33
Vorbereitung auf Klassenarbeiten	35
Während einer Klassenarbeit	37
Digitale Kalender nutzen	38

Lösungen/Erwartungshorizont	39
--	----

Informationsgewinnung	41
------------------------------------	----

Lesetechniken	41
----------------------------	----

Querlesen	41
Sinnerfassendes Lesen	43
Textaufgaben in Mathematik	45
Begriffsklärung	47

Informationsquellen nutzen	49
---	----

Bibliothek	49
Suchmaschinen	51

Lösungen/Erwartungshorizont	53
--	----

Informationsverarbeitung	54
---------------------------------------	----

Text- und Zahlenverarbeitung	54
---	----

Textverarbeitung mit Word (1)	54
Textverarbeitung mit Word (2)	56
Zahlenverarbeitung mit Excel (1)	57
Zahlenverarbeitung mit Excel (2)	59
Zitate und Quellenangaben	60

Protokolle	62
-------------------------	----

Genaues Beobachten üben	62
Lesetagebuch	64

Referate	66
-----------------------	----

Vorbereitung auf ein Kurzreferat	66
Foto-/Videodokumentation	68

Lösungen/Erwartungshorizont	70
--	----

Präsentationstechniken	71
-------------------------------------	----

Visualisierung	71
-----------------------------	----

Verlaufsdiagramme	71
Anteilsdiagramme	73
Plakatgestaltung	75
Lapbook	77

Vortrag	79
----------------------	----

Kurzvortrag	79
Gruppenvortrag	81

Lösungen/Erwartungshorizont	83
--	----

Interaktionstechniken	85
------------------------------------	----

Diskussion	85
-------------------------	----

Gesprächsregeln	85
Gesprächsleitung	87

Gruppenarbeit	89
----------------------------	----

Regeln	89
Brainstorming – Mindmap	90

Lösungen/Erwartungshorizont	92
--	----

Die Benutzerhinweise zum Download des Zusatzmaterials und den entsprechenden Zusatzcode finden Sie am Ende des Buches.

Vorwort

Liebe Kolleg*innen,

heute werden methodische Kompetenzen, neben anderen Schlüsselqualifikationen, mehr denn je von Schüler*innen verlangt, und zwar nicht nur im Schulalltag, sondern weit darüber hinaus. Methodenkompetenz unterliegt aber auch dem Wandel der Zeit: Der Umgang mit digitalen Medien ist Alltag geworden und muss beim Methodenlernen stets miteinfließen. Bei den vorliegenden Materialien wurde, wenn sinnvoll und technisch durchführbar, darauf Bezug genommen, die Anwendung/das Programm detailliert erklärt und es wurden passende Übungen bereitgestellt. Die Jugendlichen kennen sich mit einigen Anwendungen/Programmen hervorragend aus, gleichzeitig können sie vielleicht nur rudimentär mit Texten oder Zahlen umgehen.

In diesem Band finden Sie eine Sammlung an Kopiervorlagen zum Erlernen grundlegender Methoden, die Sie in allen Fächern der Jahrgangsstufen 5 bis 7 einsetzen können. Auf (meist) zwei Seiten erhalten Ihre Schüler*innen eine kurze Einordnung der Methode und eine Anleitung mit konkreten Beispielen. Dann folgen einzelne Übungen, die auf diese Methode abgestimmt sind. Ein paar Übungen befinden sich zudem im digitalen Zusatzmaterial, das Ihnen zum Download zur Verfügung steht. Diese sind zusätzlich über QR-Codes abrufbar, damit auch Ihre Klasse schnell darauf zugreifen kann. Da sämtliche Materialien dieses Bandes als Kopiervorlagen angelegt sind, können Sie sie schnell und ohne viel Vorbereitungsaufwand in Ihrem Unterricht einsetzen! Sei es für ein schnelles und gezieltes Beheben von aufgetretenen Defiziten – ggf. auch für Kleingruppen oder einzelne Schüler*innen – oder Sie nutzen die Vorlagen für ein längerfristiges, umfassendes Methodentraining in den Jahrgangsstufen 5 bis 7.

Ich wünsche Ihnen ein gutes Gelingen beim Aufbau einer soliden Methodenkompetenz Ihrer Schüler*innen!

Dietrich Hinkeldey

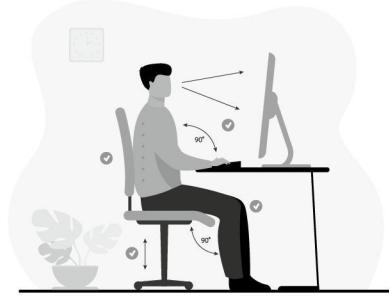
Arbeitsplatz

Information

Für jeden ist es sofort einsichtig: In einer vollgestellten Küche mit schmutzigem Geschirr, nicht ausgepackter Einkaufstasche und ohne freie Arbeitsfläche kann man einfach nicht kochen. Ähnliches gilt für den Arbeitsplatz daheim, an dem du deine Hausaufgaben machst. Ein ordentlicher und auf dich abgestimmter Arbeitsplatz fördert das Lernen und die Körperhaltung.

Größe des Arbeitsplatzes

Tisch und Stuhl müssen zu deiner Körpergröße passen. Auf dem Stuhl sitzend sollten deine Oberschenkel waagerecht sein, deine Füße sollten flach auf dem Boden stehen können, ohne zu baumeln. Am Tisch sitzend sollten deine Unterarme aufliegen können, der Abstand von den Augen zur Schreibunterlage sollte ca. 30 cm betragen. Benutzt du einen PC, dann sollte der Bildschirm ca. 40 cm entfernt sein, möglichst in Augenhöhe. Und wenn du an einer Tastatur arbeitest, sollten deine Unterarme annähernd waagerecht liegen.



© SurfupVector/Adobe Stock

Was auf den Schreibtisch gehört

Alle Dinge, die du zum Arbeiten und Lernen brauchst, sollten in Reichweite auf dem Schreibtisch zu finden sein, zum Beispiel: Schreib- und Farbstifte, Radierer, Spitzer, Zirkel, Lineal, Geodreieck, Hefte, Bücher, Ordner, PC/Laptop/Tablet usw.

Die Dinge, die du nicht brauchst, sollten nicht auf dem Schreibtisch herumliegen, sondern im Regal, neben dem Tisch oder schon im Schulranzen/Rucksack sein.



Spielzeug, Bastelsachen, Kuscheltiere, Zeitschriften, Fernbedienung, Essen, Süßigkeiten ...



All das gehört nicht auf deinen Schreibtisch, wenn du deine Hausaufgaben machst oder lernst.

Beleuchtung

Dein Arbeitsplatz sollte richtig beleuchtet sein. Du darfst dir beim Schreiben mit deiner Hand keinen Schatten machen. Also sollte das Licht von oben vorne links kommen, wenn du rechtshändig schreibst, und linkshändig von oben vorne rechts. Außerdem ist es sehr wichtig, dass es an deinem Arbeitsplatz hell genug ist.

Musik und Hausaufgaben

Sorge dafür, dass du ungestört arbeiten kannst und nicht abgelenkt wirst. Fernsehen, Radio und Smartphone sollten beim Erledigen der Hausaufgaben nicht nebenbei laufen. Nur wenn dich Lärm von außen stört, der nicht abzustellen ist, kann ruhige Hintergrundmusik den Lärm überdecken.

Übungen

1. Betrachte das folgende Bild. Liste in Stichpunkten auf, was du für einen guten Arbeitsplatz ändern würdest. Bedenke dabei auch Rechts- und Linkshändigkeit.



© Dietrich Hinkeldey

2. Betrachte die beiden Kinder und ihre Körperhaltung. Nenne in Stichpunkten, was sie verbessern könnten.



© vejaa/Adobe Stock

Rand nutzen

Information

Den Platz am Heftrand kannst du gezielt nutzen, um deinen Eintragungen eine Struktur zu geben und bestimmte Inhalte schnell wiederzufinden.

Rand von Heften

Gliedere deine Eintragungen am Rand zum Beispiel mit folgenden Begriffen:

Hausaufgabe vom ...	Übung	Merksatz	Regel	Grammatik
Vokabeln	Stichworte zu bestimmten Inhalten			

Du wirst schnell merken, dass du nie mehr lange suchen musst, um eine bestimmte Eintragung zu finden. Zudem prägen sich die Inhalte so viel besser ein.

Rand von Büchern

Wenn dir ein Buch gehört, kannst du natürlich am Rand Eintragungen machen, vorzugsweise mit einem Bleistift. Ansonsten kannst du Haftklebezettel/Post-its verwenden. Beschrifte sie vorher und klebe sie so an den Rand einer Seite, dass ein Teil über die Seite herausragt. So findest du zielsicher die entsprechende Stelle in einem Buch wieder.



Kommentare in Texten einfügen

Liegt dir ein Text in digitaler Form vor, zum Beispiel als Word-Dokument, kannst du Kommentare hinzufügen oder auch die von anderen Personen lesen.



Screenshot: Dietrich Hinkeldey

In der Kopfzeile findest du bei Word die Rubrik „Überprüfen“. Wenn du ein Wort oder eine Textstelle markiert hast und dort auf „Neuer Kommentar“ klickst, kannst du einen Text einfügen.

Übungen

1. Füge an den Rand des Textes verschiedene Begriffe ein, sodass du mit diesen den Inhalt schnell erfassen und wiedergeben kannst.

Unser Geschmackssinn dient uns zur Orientierung im Nahrbereich. Die Geschmacksorgane liegen im Mundraum, in erster Linie auf der Zunge. Obwohl wir so viele unterschiedliche Geschmacksrichtungen unterscheiden können – eine Zitrone unterscheiden wir zum Beispiel deutlich von einer Grapefruit, einer Orange, einer Pomelo oder einer Limone – schmeckt unsere Zunge trotzdem nur vier Qualitäten: süß, sauer, salzig und bitter. Aus der Kombination dieser vier Anteile ergeben sich dann all die vielen Geschmacksempfindungen. An der Spitze unserer Zunge schmecken wir süß, das Geschmacksempfinden für Bitterstoffe befindet sich dagegen auf der Unterseite der Zunge. Saures nimmt man am Rand der Zunge wahr und das Salzige schmeckt man mit der ganzen Oberfläche.

Wenn wir die Geschmacksstoffe mit der Zunge wahrnehmen, liefert uns unsere Nase gleichzeitig immer Informationen über den Geruch. Wenn wir Schnupfen haben und unsere Nase diese Aufgabe kaum noch erfüllen kann, merken wir den Unterschied sehr deutlich: Uns schmeckt das Essen kaum noch. Die Nase ist zudem viel empfindlicher als die Zunge, denn zum Schmecken benötigen wir 25 000-mal mehr Stoffe, bis unser Geschmacksorgan reagiert. Trotzdem ist es erstaunlich, Welch geringe Mengen wir noch wahrnehmen. Ein Gramm Sacharin (Süßstoff) auf 1 000 l Wasser können wir gerade noch bemerken. Bitter schmecken wir bei einem Gramm Chinin auf 250 l, sauer erscheint uns noch ein Gramm Salzsäure in 100 l Wasser verdünnt. Nur bei Salz muss die Konzentration etwa ein Gramm pro Liter sein, damit wir dieses schmecken.

2. Statt Begriffe an den Rand zu schreiben, kann man auch Icons (einfach schematische Bilder) verwenden. Suche passende Icons für die folgenden Begriffe:

gefährlich 

Merksatz 

Erklärung

besonders wichtig

Versuch

Übung

Information

Wiederholung

Link

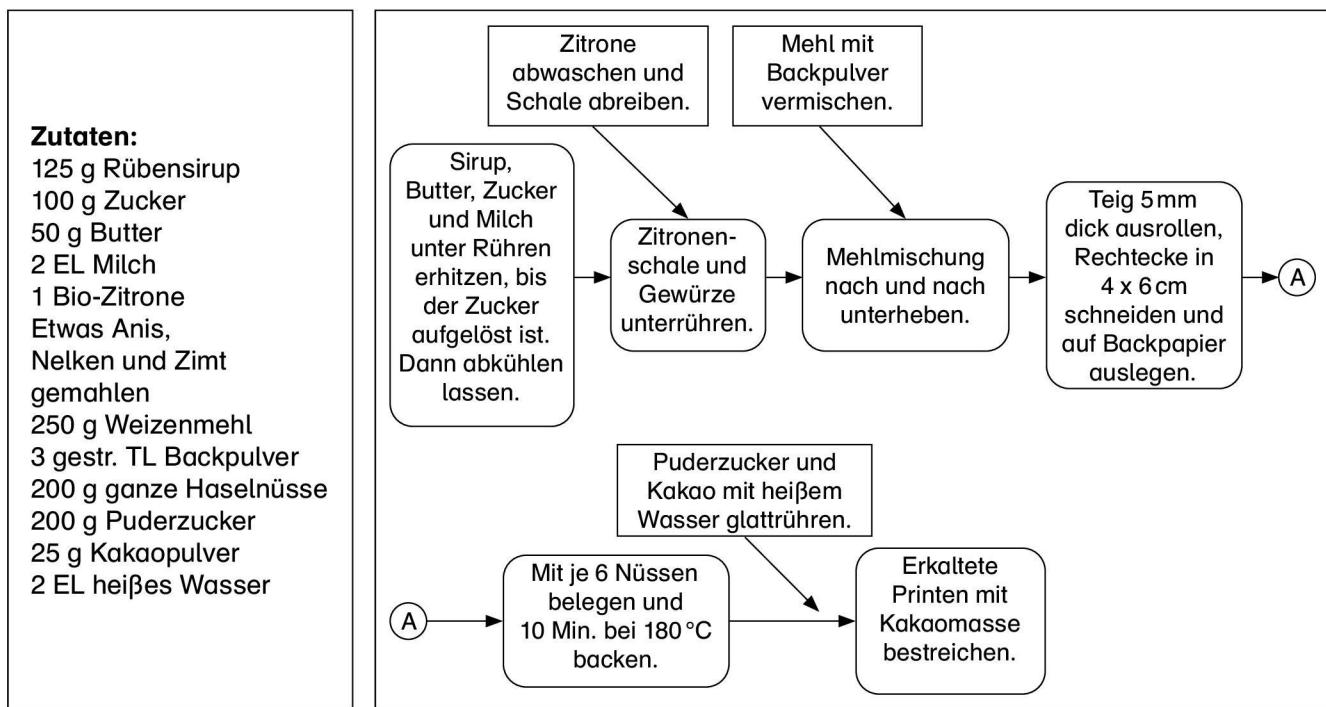
Ablaufschema

Information

Prozesse sind eine zeitliche Abfolge von Einzelschritten, die nacheinander oder komplex zusammengefügt werden. Eine grafische Darstellung dazu lässt die Struktur des Prozesses deutlich werden.

Ablaufschema anlegen

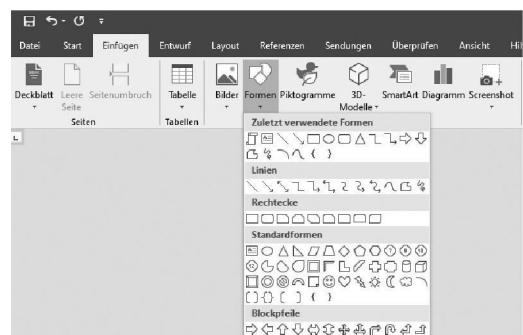
In der Regel stellt man den Ablauf von links nach rechts oder auch von oben nach unten dar. Das folgende Rezept für Nuss-Printen als Beispiel:



Reicht eine Zeile oder eine Spalte für das Schema nicht aus, so legt man einen Anschlusspunkt – hier (A) – an, den man zu Beginn der neuen Zeile oder Spalte wiederholt.

Ablaufschema am Computer

In einem Textverarbeitungsprogramm stehen für ein Ablaufschema Zeichentools zur Verfügung. Du findest sie bei Word unter „Einfügen – Formen“. Hier kannst du das Gewünschte auswählen und einfügen. Ist das Objekt angeklickt, kannst du es mit „Zeichentools“ bearbeiten und Texte einfügen.



Screenshot: Dietrich Hinkeldey

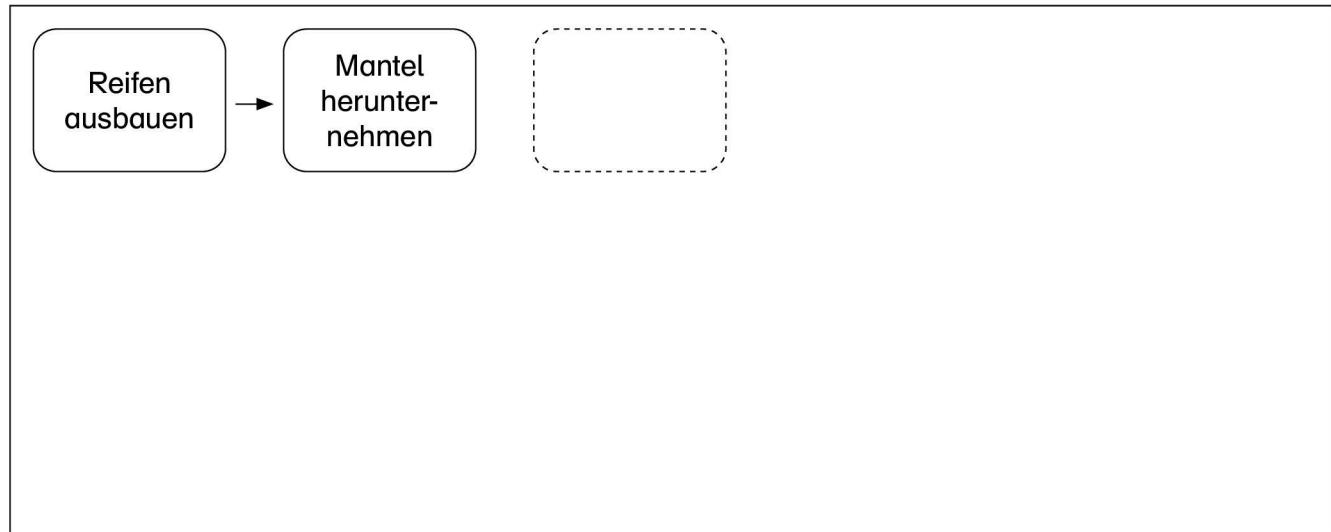


Screenshot: Dietrich Hinkeldey

Strukturieren

Übungen

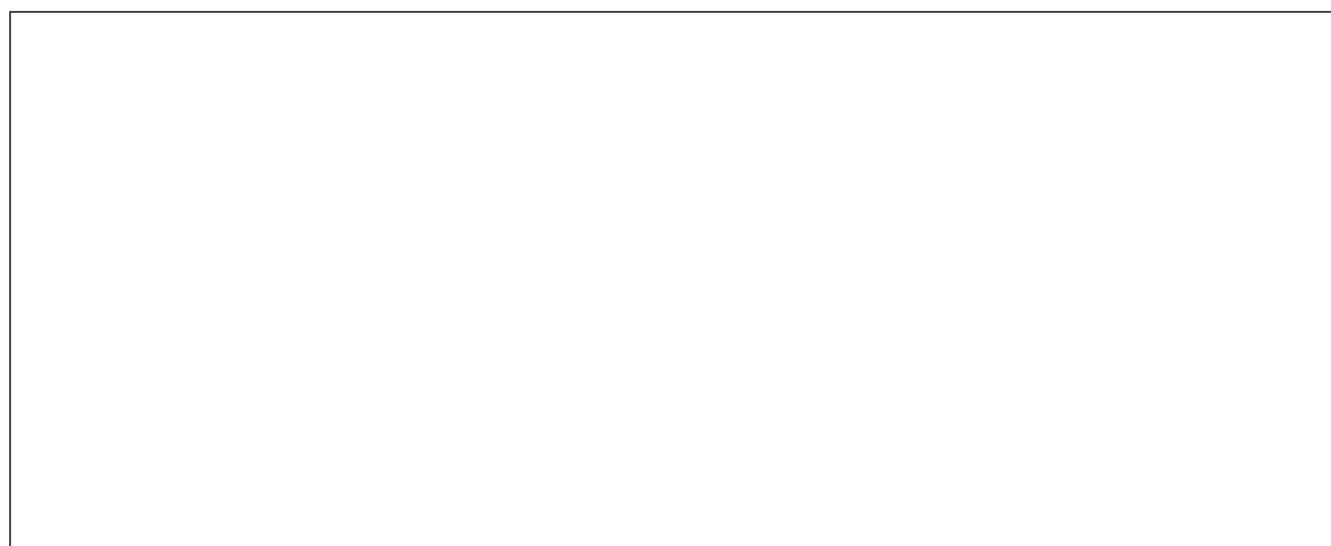
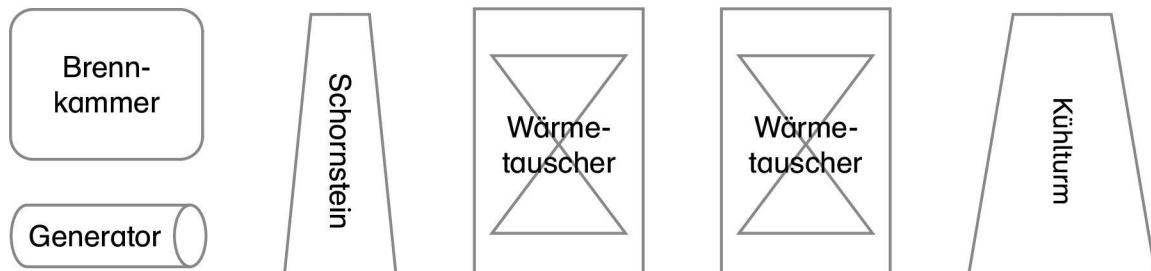
1. Fertige ein Ablaufschema zum Thema „Wie flicke ich einen Fahrradreifen?“ an.



2. Der Ablauf in einem Kohlekraftwerk ist wie folgt kurz beschrieben:

Kohle und Luft kommen in die Brennkammer und werden dort verbrannt. Asche und Abgas kommen aus der Brennkammer heraus. Die heißen Brenngase erhitzen Wasser in einem Wärmetauscher zu Dampf. Die Brenngase werden dann gereinigt und verlassen die Anlage durch den Schornstein. Der heiße Dampf treibt eine Turbine an, die ihrerseits über einen Generator Elektrizität erzeugt. Der Dampf aus der Turbine wird in einem weiteren Wärmetauscher mit angeschlossenem Kühlturn wieder zu Wasser, das wieder dem ersten Wärmetauscher zugeführt wird.

Erstelle aus der Beschreibung ein Ablaufschema. Verwende hierzu die folgenden Elemente:



Ordnen

Information

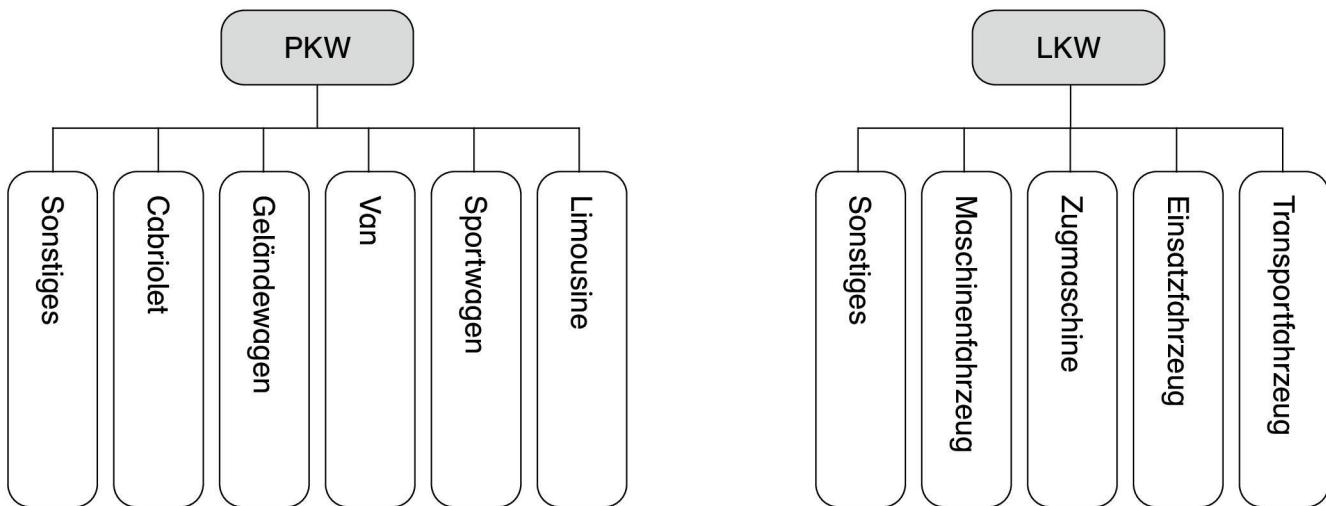
Man hat oftmals eine große Menge von ähnlichen Dingen, in die man eine Ordnung bringen möchte. Dazu sollte man sich vorher eine sinnvolle Ordnungsstruktur überlegen. Auf jeder Ebene sollten gleichrangige Begriffe stehen und die einzelnen Ebenen sollten nach Wichtigkeit von oben nach unten gestaffelt sein.

Beispiel Spielzeugautos:



© Dietrich Hinkeldey

Eine mögliche Einteilung könnte so aussehen:



Weitere mögliche Ordnungsebenen:

Hersteller

Baujahr

Farbe

Jede Ordnung hat einen gewissen Zweck und so sollten die Ordnungsebenen auch diesem Zweck dienen. Für einen anderen Zweck, zum Beispiel Umweltverträglichkeit, braucht man ein anderes Ordnungsschema – da wäre eine Ordnung nach Antriebsart (Benziner, Diesel, Gas, Elektro) und Verbrauch sinnvoll.

Übungen

1. Du hast eine große Menge an Euromünzen vor dir, von einem Cent bis zwei Euro. Nenne mindestens fünf Möglichkeiten, wie du die Münzen sortieren kannst.



© Dietrich Hinkeldey

2. Nenne fünf Möglichkeiten, wie du so viele Klemmbausteine sinnvollerweise in verschiedene Schachteln und Unterschachteln ordnen könntest.



© Dietrich Hinkeldey

3. Auch in der Werkstatt braucht man Ordnung. So viele Schrauben – wie kann man sie sortieren und in Schubladen/Boxen unterbringen? Nenne fünf Möglichkeiten.



© sveta/Adobe Stock

Zeitleiste

Information

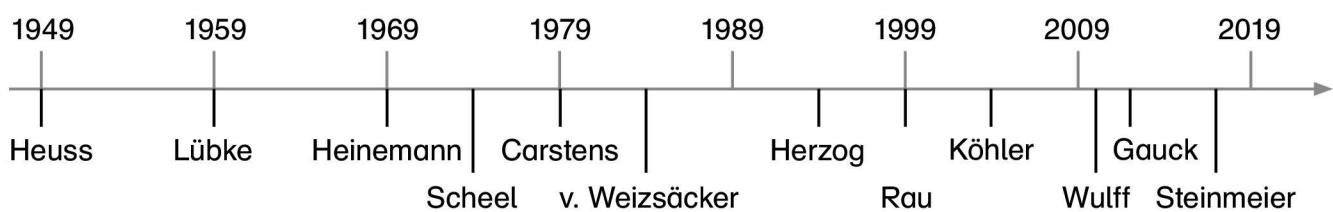
Viele Informationen sind mit Jahreszahlen verknüpft. Ordnet man die verschiedenen Ereignisse auf einer Zeitleiste an, erhält man einen guten Überblick.

Zeitleiste anlegen

Mache dir zunächst klar, wie die früheste und wie die neueste Zeitangabe lautet. Damit weißt du, wie viele Jahre die Zeitleiste umfassen muss. Wenn du beispielsweise die Bundespräsidenten mit ihren Amtszeiten darstellen sollst, dann umfasst die Zeitleiste von 1949 bis heute, also etwas über 70 Jahre.

Theodor Heuss (1949–1959), Heinrich Lübke (1959–1969), Gustav Heinemann (1969–1974), Walter Scheel (1974–1979), Karl Carstens (1979–1984), Richard von Weizsäcker (1984–1994), Roman Herzog (1994–1999), Johannes Rau (1999–2004), Horst Köhler (2004–2010), Christian Wulff (2010–2012), Joachim Gauck (2012–2017), Frank-Walter Steinmeier (seit 2017)

Wenn die Zeitleiste hier auf die Seite passen soll, dann eignet sich ein Maßstab von 2 cm für 10 Jahre, insgesamt ca. 15 cm.



Mit einem Tabellenkalkulationsprogramm wie Excel kannst du ebenfalls Zeitleisten gestalten. Liste die Präsidenten mit der Anzahl ihrer Amtsjahre auf, markiere die beiden Spalten, gehe über „Einfügen“ zu den Balkendiagrammen und wähle gestapelte Balken aus. Jetzt musst du gegebenenfalls Zeilen und Spalten vertauschen und das Diagramm mit dem Layout an die gewünschte Form anpassen. Hier sind die Namen und Jahreszahlen an die Abschnitte zu schreiben.



Screenshot: Dietrich Hinkeldey

Strukturieren

Übungen

1. Fertige eine Zeitleiste für die Erdzeitalter, die im Folgenden dargestellt sind, an. Überlege dabei zuerst, wie du die Zeitachse einteilen möchtest.

Erdneuzeit			Erdmittelalter			Erdaltertum
Quartär	Neogen	Paläogen	Kreide	Jura	Trias	
bis vor 2,6 Ma*	bis vor 23 Ma	bis vor 66 Ma	bis vor 145 Ma	bis vor 201 Ma	bis vor 251 Ma	bis vor 541 Ma

* Ma ist die Abkürzung für Millionen Jahre.



2. Lege eine Zeitleiste für deine Verwandten und Vorfahren an. Seit wann leben deine Großeltern, Eltern und Geschwister? Wann haben deine Urgroßeltern gelebt? Vielleicht sind dir andere / weitere Vorfahren bekannt, dann kannst du auch diese eintragen.



Begriffe verbinden

Information

Begriffe werden im Gehirn nicht an einer einzelnen Stelle abgespeichert. Wenn man sich etwas merken will, sind sehr viele Nervenzellen daran beteiligt, besonders wenn Begriffe mit Bildern gekoppelt werden. Das Gehirn möchte gefordert werden!

Begriffskette

Angenommen, du möchtest dir die folgenden Begriffe einprägen:

Haus	Krokodil	Stern	Tulpe	Tasse	Wolke	Höhle	Pullover
------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	----------

Präge dir ein Bild ein, in dem die ersten beiden Begriffe (Haus und Krokodil) vorkommen. Etwa so: Aus einem kleinen Häuschen schaut vorne und hinten ein großes Krokodil heraus.



Dann suchst du ein neues Bild, in dem Krokodil und Stern vorkommen, dann eines mit Stern und Tulpe usw. So ergeben sich sieben verschiedene Bilder.

Denke dir ungewöhnliche oder komische Bilder aus, denn solche bleiben besser im Kopf. Etwas Alltägliches vergisst man schnell wieder!

Die Bilder hängen wie eine Kette zusammen und mit jedem Bild kannst du dir gleich zwei Begriffe einprägen. Kommst du beim Aufsagen der Begriffe ins Stocken, ist das nicht schlimm. Mit jedem Bild kannst du die Kette nach vorne oder nach hinten fortsetzen, bis die Folge komplett ist.

Merksatz als Eselsbrücke

Sicher kennst du den Satz:

„Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unseren Nachthimmel.“

Mit den Anfangsbuchstaben dieser Wörter hast du einen Bezug zu den Planetennamen in der Reihenfolge von innen nach außen:

Merkur **V**enus **E**rde **M**ars **J**upiter **S**aturn **U**ranus **N**eptun

Willst du dir die Namen der deutschen Bundespräsidenten merken, dann nützt dir diese Eselsbrücke:

„Heute lässt **H**einrich seinen **C**hef warten, **H**ermanns ruppiger **K**ollege **w**urde gestern **s**teinreich.“

Gedächtnis

Übungen

1. Merke dir die folgenden neun Begriffe:

Kamel • Rakete • Hemd • Gedicht • Suppe • Geldschein • Wut • Schnee • Gift

Skizziere passende Bilder für die Begriffskette.

2. Mit dem folgenden Hilfssatz lernst du, alle Bundesländer von Süden nach Norden aufzusagen.

Schreibe die Bundesländer in der richtigen Reihenfolge auf.

„**Beim Baden** sah Reinhard **heute** Nacht **Tintenfische** **silbrig** **schimmern**, **nachdem** **breite braune** **Boote** **heute** **mächtig** **schlingerten**.“

3. Zum Lernen der bisherigen deutschen Bundeskanzler gibt es mehrere Hilfssätze.

„**Alle ehemaligen Kanzler bringen samstags keine Semmeln mit.**“

„**Auch ein kesser Bube schlägt keine scheue Maus.**“

Vielleicht fällt dir auch noch ein neuer Satz ein:

Adenauer, Konrad Hermann Joseph (1949–1963)

Erhard, Ludwig Wilhelm (1963–1966)

Kiesinger, Kurt Georg (1966–1969)

Brandt, Willy (1969–1974)

Schmidt, Helmut Heinrich Waldemar (1974–1982)

Kohl, Helmut Josef Michael (1982–1998)

Schröder, Gerhard Fritz Kurt (1998–2005)

Merkel, Angela Dorothea (2005–2021)

Scholz, Olaf (seit 08.12.2021 im Amt)

Frage: Wie kann man die Merksätze verändern, um Olaf Scholz zu integrieren?

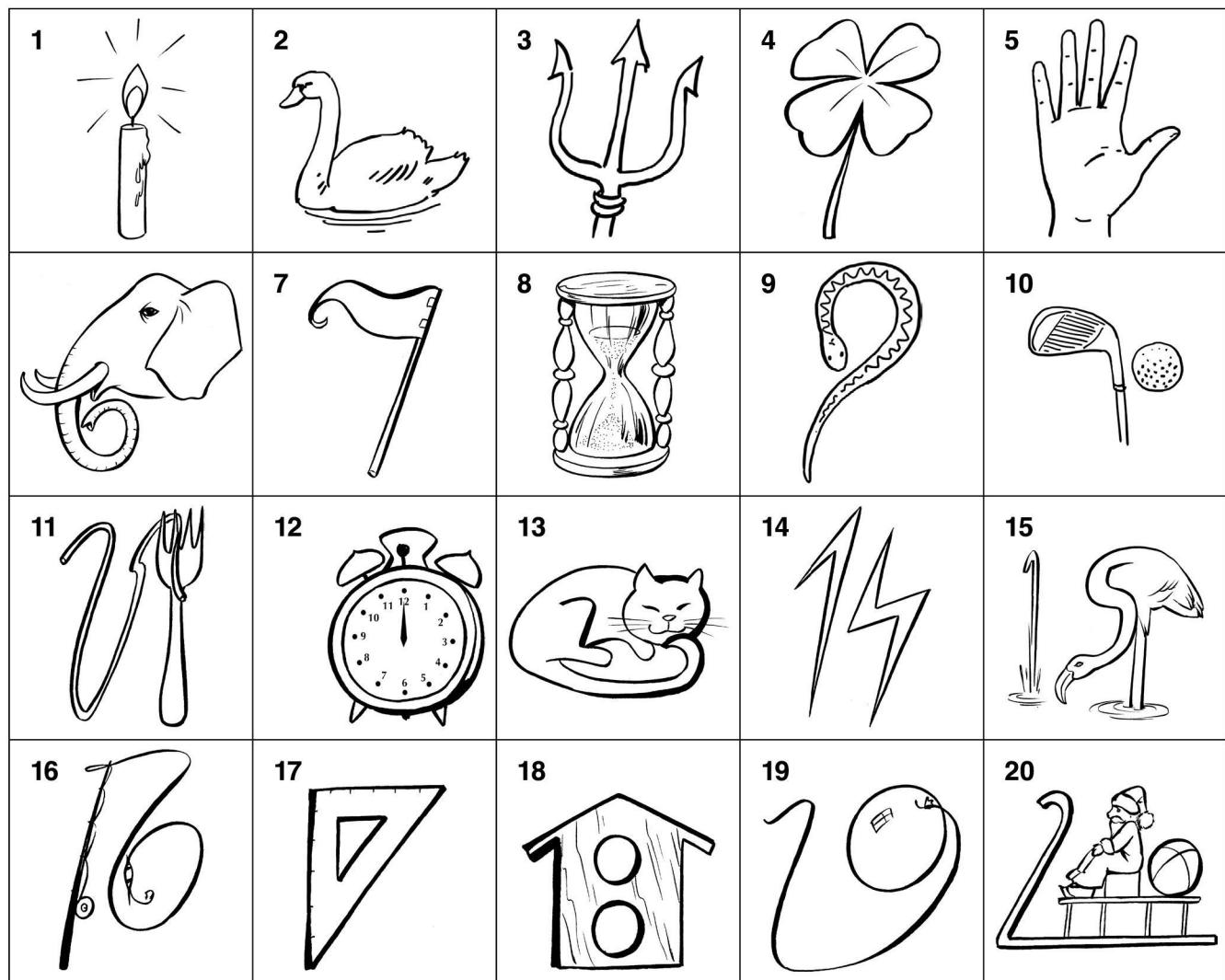
Visuelles Gedächtnis

Information

Unser Gehirn ist zweigeteilt – etwa so wie ein Walnusskern in eine linke und eine rechte Hälfte. Beide Hälften sind mit einem dicken Nervenstrang, dem *corpus callosum*, miteinander verbunden. Während die linke Hälfte für das logische Denken mit Sprechen, Lesen, Hören, Schreiben, Rechnen usw. zuständig ist, wird die rechte Gehirnhälfte bei kreativen Tätigkeiten aktiv, also beim Malen, Fantasieren, Schauspielen, Fühlen, Bewegen, Tanzen, Musizieren usw. Beim effektiven Lernen müssen wir beide Hälften nutzen.

Visualisieren 1–20

Nicht nur Begriffe merken, sondern auch in der richtigen Reihenfolge, ist eine schwierige Aufgabe. Wenn man für jede Platzziffer ein Bild verwendet, wird es einfacher, denn das Gehirn wird auf beiden Seiten aktiv. Beispiel:



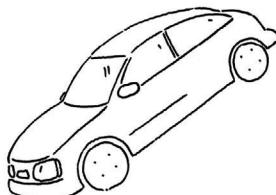
Wenn du diese Bilder mit den Begriffen kombinierst, kannst du dir die Platzziffern und die Begriffe gut merken.

Übungen

1. Auch für viele Textaufgaben in der Mathematik sind bildhafte Vorstellungen sehr hilfreich bei einer Lösung.

Beispiel:

Beim Autokauf erhält Herr Schulze 3 000,– € Rabatt. Den Restbetrag von 18 000 € zahlt er zur Hälfte bar und den Rest in sechs gleich großen Raten ab.



Mache dir ein Bild von der Kaufsumme als Balken. Beschriffe die einzelnen Abschnitte.

--	--	--	--	--	--	--	--

2. Du willst ein Gedicht von Rainer Maria Rilke auswendig lernen. Zeichne dir als Gedächtnisstütze dazu rechts die folgenden Bilder auf:

Rainer Maria Rilke: Der Panther

Sein Blick ist vom Vorübergehn der Stäbe
so müd geworden, dass er nichts mehr hält.

Gitterstäbe

Ihm ist, als ob es tausend Stäbe gäbe
und hinter tausend Stäben keine Welt.

Der weiche Gang geschmeidig starker Schritte,
der sich im allerkleinsten Kreise dreht,
ist wie ein Tanz von Kraft um eine Mitte,
in der betäubt ein großer Wille steht.

*Fußspuren des
Panthers im Kreis*

Nur manchmal schiebt der Vorhang der Pupille
sich lautlos auf –. Dann geht ein Bild hinein,
geht durch der Glieder angespannte Stille –
und hört im Herzen auf zu sein.

Auge des Panthers

Herz

Lerntypen

Information

Wie lerne ich am besten? Durch Zuhören, durch Schreiben, durch Lesen, durch Sprechen, durch Begreifen und Anfassen ...? Es gibt ganz verschiedene Herangehensweisen und es ist gut zu wissen, welcher „Lerntyp“ man selbst ist.

Verräterische Sprache

Angenommen, du möchtest jemandem etwas erklären. Wie beginnst du das Gespräch?

„Jetzt schau mal bitte her ...“

„Jetzt hör mir mal bitte zu ...“

„Jetzt pass mal genau auf, was ich mache ...“

Im Satz steckt schon ein Hinweis, welches Sinnesorgan dein Favorit ist: Auge – Ohr – Hände – ... Um es genauer herauszubekommen, kannst du dich selbst testen.

Lerntypentest

Für diesen Test müsst ihr mindestens zu zweit sein – ein Testleiter und eine Person, die getestet werden will. Lest euch bitte die Anleitung durch, richtet das Material für die einzelnen Tests her und fangt erst dann an. Der Testleiter hält eine Stoppuhr bereit und achtet auf die Zeit.



Teilstest, Hören‘

- Der Testleiter liest dir innerhalb von einer Minute zehn Begriffe vor, die du dir merken sollst.
- Danach sollst du genau zwei Minuten laut etwas lesen oder du machst Rechenaufgaben wie 3781×459872 .
- Danach sollst du innerhalb von einer Minute so viele Begriffe wie möglich nennen.
- Für jeden richtigen Begriff gibt es einen Punkt.
- Notiere die Punktzahl:



Teilstest, Sehen‘

- Der Testleiter hat zehn einzelne Blätter, auf denen jeweils ein neuer Begriff gut leserlich zu sehen ist.
- Diese zehn Blätter werden dir nacheinander innerhalb von einer Minute gezeigt. Du sollst dir die Begriffe wieder merken.
- Danach machst du zwei Minuten lang wieder etwas ganz anderes (laut lesen, rechnen ...).
- Dann hast du wieder eine Minute Zeit, um die Begriffe zu nennen.
- Für jeden richtigen Begriff gibt es einen Punkt.
- Notiere die Punktzahl:



Teilstest, laut Lesen‘

- Wie eben bekommst du wieder zehn neue Begriffe auf einzelnen Blättern innerhalb von einer Minute gezeigt. Jetzt liest du sie aber laut vor.
- Wieder schließen sich zwei Minuten mit einer anderen Tätigkeit an.
- Dann hast du wieder genau eine Minute Zeit, um dich an die Begriffe zu erinnern.
- Für jeden richtigen Begriff gibt es einen Punkt.
- Notiere die Punktzahl:

Gedächtnis



Teilstest „Schreiben“

- Wieder werden dir zehn neue Begriffe auf einzelnen Blättern gezeigt. Dabei hast du genau eine Minute Zeit, um die Begriffe abzuschreiben.
- Dein Blatt Papier gibst du dem Testleiter, der es an sich nimmt.
- Dann folgen wieder zwei Minuten mit einer anderen Tätigkeit.
- Anschließend nennst du alle Begriffe, die dir einfallen, und bekommst für jeden richtigen Begriff einen Punkt.
- Notiere die Punktzahl:



Teilstest „Schreiben und laut Lesen“

- Noch einmal werden dir zehn neue Begriffe auf einzelnen Blättern innerhalb von einer Minute gezeigt. Du liest die Begriffe dabei laut vor und schreibst sie dir auf.
- Dein geschriebenes Blatt gibst du dem Testleiter und machst dann die nächsten zwei Minuten wieder etwas anderes, sodass du nicht an die Begriffe denkst.
- Danach nennst du die Begriffe, die dir noch einfallen. Für jeden richtigen Begriff gibt es einen Punkt.
- Notiere die Punktzahl:



Teilstest „Begreifen und Anfassen“

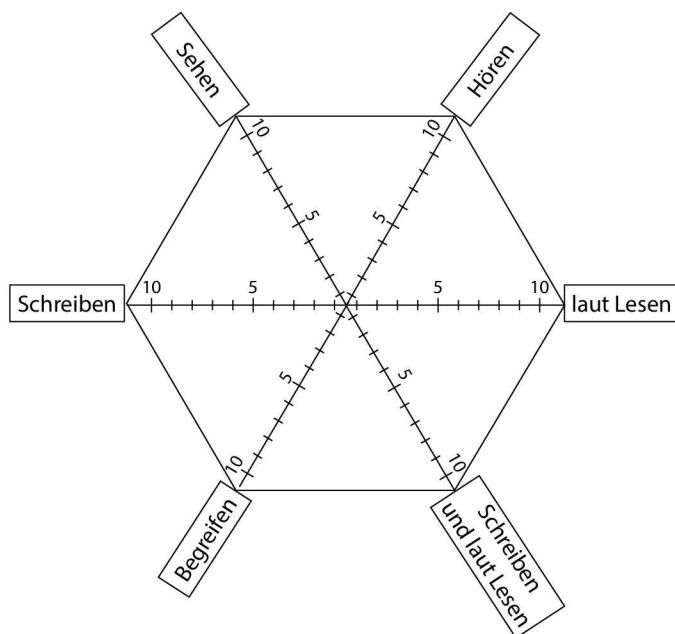
- Der Testleiter hat jetzt zehn verschiedene Gegenstände in einer Tasche.
- Innerhalb von einer Minute werden dir die Gegenstände nacheinander in die Hand gegeben. Bevor du den nächsten Gegenstand bekommst, legst du den ersten in eine andere Tasche ab.
- Anschließend beschäftigst du dich zwei Minuten lang mit einer anderen Tätigkeit.
- Dann nennst du die Gegenstände, an die du dich erinnern kannst. Für jeden richtigen Gegenstand gibt es einen Punkt.
- Notiere die Punktzahl:

Auswertung Lerntypentest

Trage deine Ergebnisse an die entsprechenden Achsen und verbinde die Eckpunkte.

Nun erkennst du, wo deine „Spitzen“ sind, ob dein Sechseck gleichmäßig aussieht, ob Dellen drin sind und natürlich, wie groß deine Figur ist.

Nutze deine Erkenntnis besonders für das Erlernen von „schwierigem“ Stoff.



Vokabeln in Päckchen lernen

Information

Welcher Lerntyp bist du? Musst du Sachen nur hören und kannst sie dir schon merken oder musst du etwas lesen? Vielleicht lernst du aber auch einfacher, wenn du etwas erst aufgeschrieben hast oder bildlich vor dir sehen kannst?

Nutze besonders beim Lernen von Vokabeln deine bevorzugte Lernweise. Aber Lernen bedeutet immer „Wiederholung“. Lerne Vokabeln am besten in kleinen Portionen immer wieder!

Vokalpäckchen

Sieben Vokabeln lernen – das sollte nicht so schwierig sein, oder?

Mach Päckchen aus sieben Vokabeln und lerne diese Päckchen.

Beispiel:

Wolke	cloud
Gewitter	thunderstorm
Blitz	flash of lightning
Donner	thunder
es stürmt	it's blowing a gale
Überschwemmung	flood
Hagel	hail

Der erste und der letzte Begriff bleiben am einfachsten im Gedächtnis. Manche Wörter prägen sich leichter ein, weil sie logisch zusammenhängen, zum Beispiel Donner und Gewitter (thunderstorm). Andere Vokabeln klingen ähnlich wie in der deutschen Sprache, was ebenfalls das Lernen erleichtert. Bleibt noch der Ausdruck „it's blowing a gale“. Das wird leichter, wenn du dir die Bedeutung von „gale“ im Wörterbuch ansiehst: Sturm. Wiederhole die Vokabeln noch zwei Mal, dann sollten sie sitzen. Denke beim Lernen daran, die fremdsprachigen Begriffe nicht nur auszusprechen, sondern sie auch richtig aufzuschreiben.

Fachbegriff suchen

Manchmal braucht man einen Fachbegriff in der Fremdsprache. Wörterbücher helfen da fürs Erste weiter, leider sind sie nicht ganz so umfangreich. Im Internet findest du schnell und sehr umfangreich, was du suchst, zum Beispiel bei <https://dict.leo.org/> für viele Sprachen.

Beispielsweise der englische Begriff für „Baggerschaufel“:

drag	bucket [TECH]	excavator shovel [BAU]	dredger bucket [TECH]
------	---------------	------------------------	-----------------------

Die korrekte Aussprache kannst du dir ebenfalls direkt anhören.

Übungssoftware der Schulbuchverlage

Die Schulbuchverlage bieten Lernprogramme zum Vokabellernen an. Wie effektiv du das für dich nutzen kannst, liegt an deinem Lerntyp. Bedenke aber, dass du damit weitere Zeit vor dem Bildschirm sitzt. Die Übungsprogramme sind andererseits oft schon so aufgebaut, dass sie dir vermehrt die Vokabeln präsentieren, die du noch nicht sicher beherrschst, und dich nicht mit den Wörtern konfrontieren, die du sowieso schon gelernt hast. Prüfe also für dich, wie gut und nachhaltig du mit einer solchen Software lernen kannst.

Gedächtnis

Übungen

1. Schau dir die Vokabeln aus deiner aktuellen Lektion an, zum Beispiel Englisch. Einige Vokabeln sind sicher gar nicht zu lernen, da du sie sowieso schon in deiner Sprache benutzt – diese kannst du übergehen. Alle anderen packst du dir in Päckchen zu sieben Vokabeln, schreibst jedes Päckchen auf ein Blatt in Postkartengröße und fängst an, jeden Tag ein Blatt zu lernen. Beobachte deinen Lernerfolg.
2. Lerne mit der Päckchenmethode die folgenden 21 Begriffe:

Katze	cat	sich putzen	to clean oneself	fortfliegen	to fly off
Kater	tomcat	Kralle	claw	anstarren	to stare at
Futter	feed	krallen	to clutch	nennen, rufen	to call
Fell	coat	füttern	to feed	Tierarzt	veterinarian
schnurren	to purr	schnuppern	to sniff	Schnupfen	cold
Maus	mouse	Haustier	pet	Floh	flea
fangen	to catch	Vogel	bird	Wurm	worm

3. Suche nach den folgenden Fachbegriffen im Internet und schreibe deren Bedeutung auf Deutsch darunter. Lerne sie dann in zwei Päckchen.

ABS

Katalysator

Airbag

Spoiler

Hybridauto

Navi

Vokabeln mit der Lernbox lernen

Information

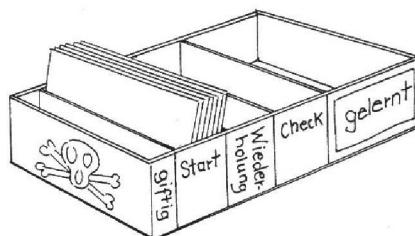
Vokabeln lernen heißt Üben und Wiederholen. Die Vokabeln, die du schon gelernt hast, musst du nur noch gelegentlich wiederholen. Also sortiere nach und nach das aus, was schon sitzt!

Lernbox

Um mit einer Lernbox zu arbeiten, musst du dir die Vokabeln auf Blätter/Karten schreiben. Auf die eine Seite schreibst du den fremdsprachigen Ausdruck, auf die andere Seite die deutsche Übersetzung. Als praktisch hat sich die Größe einer halben Postkarte erwiesen (dafür aus einem DIN-A4-Blatt acht Blätter schneiden).

Für diese Blätter braucht man nun eine Box mit fünf Fächern.

Die fünf Fächer können so beschriftet werden:



© Dietrich Hinkeldey

Die Blätter legst du mit den zu lernenden Vokabeln in das Startfach. Sie sind dir nicht ganz unbekannt, da du sie vorher schon aufgeschrieben hast. Nun nimmst du ein Blatt nach dem anderen aus dem Fach und prüfst, ob du den Begriff schon in der Fremdsprache gelernt hast (Sprich ihn aus und schreibe ihn auf!). Ist das der Fall, wandert das Blatt in das nächste Fach „Wiederholung“. Falls nicht, wandert es in das vordere Fach „giftig“.

In der nächsten Runde nimmst du dir die „Giftigen“ vor. Wenn du nun eine dieser Vokabeln kannst, wandert das Blatt ein Fach nach hinten, ansonsten bleibt es im Fach „giftig“. Dann sind die Begriffe aus dem Fach „Wiederholung“ dran. Ist eine Vokabel gelernt, wandert sie ein Fach weiter nach hinten, ansonsten ein Fach nach vorne usw.

Mit dieser Methode beschäftigst du dich hauptsächlich mit den Vokabeln, die du noch nicht sicher beherrschst. Ist ein Blatt schon im Fach „Check“ und du hast die Vokabel immer noch sicher im Kopf, kommt es ins Ablagefach „gelernt“.

Gedächtnis

Bauanleitung für eine Lernbox



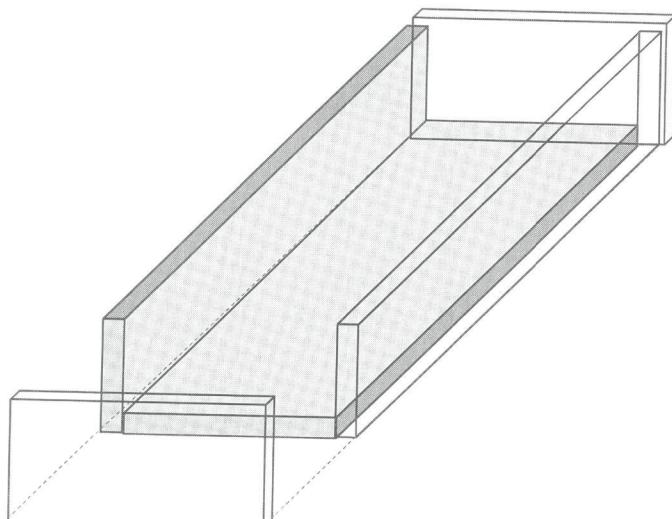
Material: Holzleim, Zwingen und Sperrholz, 6 mm mit den Maßen

- 1x 35,0 cm x 11,0 cm
- 1x 35,0 cm x 12,0 cm
- 1x 12,2 cm x 12,0 cm
- 1x 20,0 cm x 11,0 cm



Die Bretter kannst du dir zuschneiden lassen. Da man meist keine Stücke unter 10 cm schneiden lassen kann, muss man die letzten drei Stücke selbst noch teilen:

35,0 cm x 12,0 cm	wird zu zwei Stücken	mit 35,0 cm x 6,0 cm
12,2 cm x 12,0 cm	wird zu zwei Stücken	mit 12,2 cm x 6,0 cm
20,0 cm x 11,0 cm	wird zu vier Stücken	mit 5,0 cm x 11,0 cm



© Dietrich Hinkeldey

Dann leimst du die Randteile mit 6 cm Höhe an die Grundplatte und erst, wenn diese Verbindung ausgehärtet ist, leimst du die Zwischenwände ein, sodass die Fächer die folgenden Tiefen bekommen.

3 cm	6 cm	6 cm	8 cm	9,6 cm
------	------	------	------	--------

Nun musst du die Fächer der Lernbox nur noch beschriften.

 **Tipp:** Um gleichzeitig mit der Lernbox zwei Sprachen zu lernen, kannst du verschiedenfarbige Blätter verwenden.

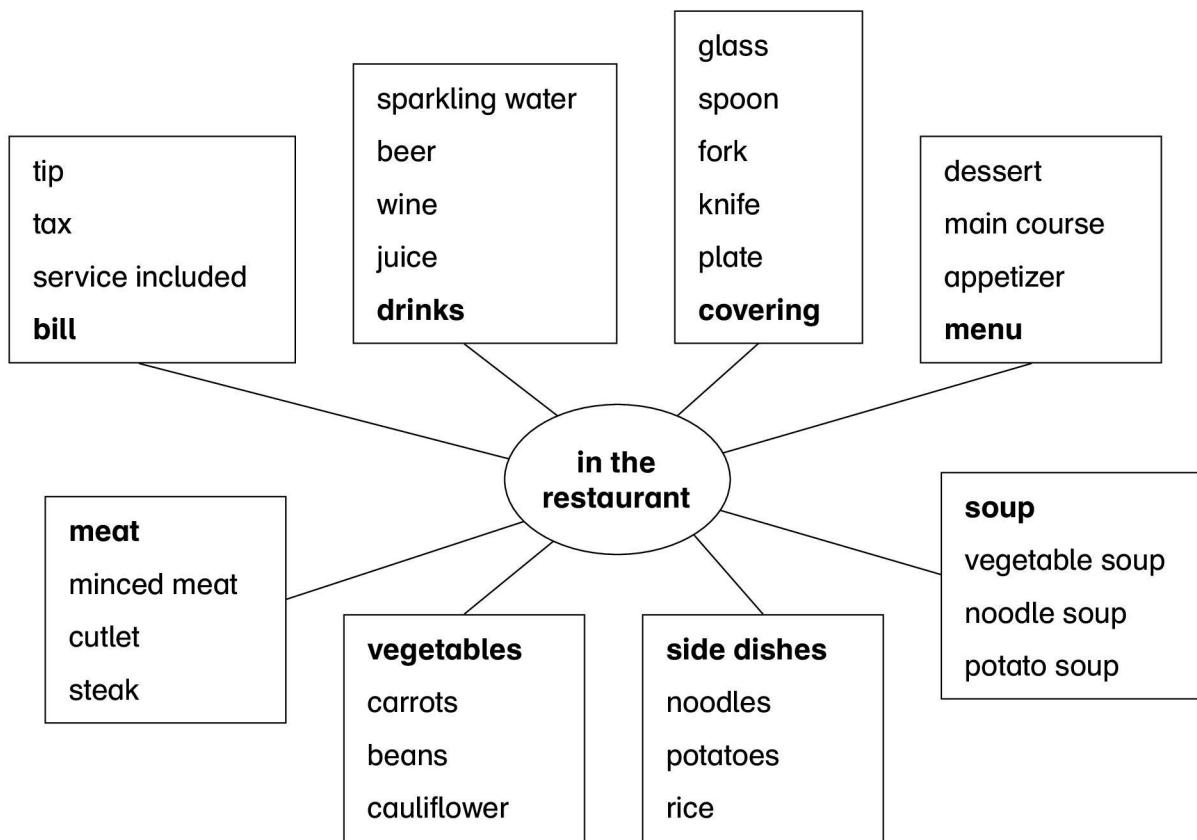
Vokabeln mit Mindmaps lernen

Information

Fremdsprachige Wörter werden im Kontext angewendet, also lernt man am besten gleich einige Vokabeln zusammen, die auch inhaltlich zusammengehören, und ordnet sie optisch an.

Vokabelmindmap anlegen

In deiner aktuellen Englisch-Lektion geht es beispielsweise um einen Restaurantbesuch. Lege dir eine übersichtliche Mindmap mit allen Begriffen an, die dir dazu einfallen und wichtig erscheinen. Beispiel:



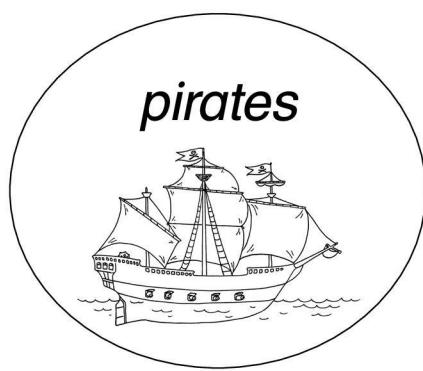
Ergänzend kannst du dir zum gleichen zentralen Begriff eine Mindmap mit Tätigkeiten oder Eigenschaftswörtern oder eine mit Redewendungen, die man im Restaurant benutzt, zusammenstellen.

Bilderwörterbücher

Es gibt viele verschiedene Bilderwörterbücher, in welchen auf einer Doppelseite Begriffe und Tätigkeiten zu einem Thema aufgeführt und bildlich dargestellt sind. Mit Bildern lernt man effektiver und schneller!

Übung

Versuche, in einer Mindmap zum Thema „Piraten“ passende englische Begriffe anzugeben.



Rechtschreibung grammatischer Formen

Information

Korrekte Rechtschreibung ist unerlässlich im Alltag. Und es gibt viele Hilfestellungen, mit denen man sich die richtige Schreibweise von Wörtern selbst ergründen kann. Durch das Lesen hat man schon oft das richtige Wortbild gesehen. Schreibt man nun ein Wort auf, bekommt man Zweifel und fragt sich selbst: „Kann das richtig sein?“ Wie findet man aber die richtige Schreibweise?

Rechtschreibprüfung am Computer

Bei Textverarbeitungsprogrammen ist eine „Rechtschreibprüfung“ als Tool integriert. Meistens unterstreicht das Programm gleich falsch geschriebene Wörter oder falsch angewendete Grammatik. In Word findet man unter der Rubrik „Überprüfen“ zudem noch den Button „Rechtschreibung und Grammatik“. Markiere die Textpassage oder den ganzen Text und aktiviere den Button, dann werden dir die fraglichen Stellen mit Verbesserungsvorschlägen an der Seite angezeigt – oder es erscheint ein „Ok“.

Bist du mit einer Wortwahl nicht zufrieden und suchst ein passenderes Wort, dann hilft der benachbarte Button „Thesaurus“. Markiere den Begriff, klicke dann auf den Button und schon erscheint eine Liste von Vorschlägen mit anderen passenden Ausdrücken.

Grammatikalische Variationen nutzen

Du sitzt aber nicht immer am Computer, wenn du etwas schreiben sollst. Wie kannst du nun die richtige Schreibweise finden? Da grammatischen Formen aus einem Grundwort entstehen, werden sie auch ähnlich geschrieben. Das kannst du dir zunutzen machen. Sprich dir die Worte deutlich vor.



Beispiel: „Der Walt“ ist wohl falsch geschrieben. → Bilde die Mehrzahl im Kopf („die Wälder“) und schon weißt du, wo der Fehler liegt und verbesserst: „der Wald“.

„Die Welder“ ist auch falsch, weil es komisch aussieht. Bilde hier im Kopf die Einzahl („der Wald“) und dir ist klar: Statt dem „e“ brauchst du ein „ä“, weil sich das aus dem „a“ ableitet.

Genauso kannst du Worte deklinieren, das heißt die verschiedenen Fälle bilden, um die richtige Schreibweise zu ergründen.

Beispiel: „Das Gelt“: Hier ist der 2. Fall „des Geldes“ und schon schreibst du „Geld“ nicht mit einem „t“.

Auch mit Verben kannst du so verfahren. Hier kannst du die verschiedenen Konjugationsformen nutzen, also Gegenwarts-, Vergangenheits- und Zukunftsformen. „Ich schrieb einen Brief.“: „Schrieb“ kommt von „schreiben“ und bei diesem Wort hörst du das „b“ ganz deutlich. Also kannst du korrigieren: „Ich schrieb einen Brief.“

Übungen

1. Notiere in der Tabelle hinter dem falsch geschriebenen Begriff die grammatischen Form, die du benutzt hast, um die korrekte Schreibweise festzustellen. Streiche den Fehler an und notiere rechts die richtige Schreibweise.

falsche Schreibweise	andere grammatischen Form	richtige Schreibweise
ein Vielfras		
eine Striggjacke		
die bertigen Männer		
ich ried ihm zu kommen		
guter Rad ist teuer		
unbeschwert		

2. Suche nach Begriffen, die mit dem Gesuchten in Zusammenhang stehen, und entscheide dich dann für die richtige Schreibweise.

falsche Schreibweise	verwandter Begriff	richtige Schreibweise
Stoffe einferben	Farbe	
Kartoffeln schelen		
gedempftes Gemüse		
er hat sich gestält		
entlich		
scherfe es dir ein		

Rechtschreibung Wörterklärungen

Information

Der Duden oder Duden online bieten sich an, um Wörter und deren Bedeutung nachzuschlagen bzw. zu recherchieren. Allerdings muss man die Zeichen und Abkürzungen verstehen, die dort verwendet werden, um den Inhalt zu erfassen. Aber auch bei einer Google-Suche ist man schnell am Ziel und bekommt viele Ergebnisse.

Wenn du weißt, wo ein Wort seine Wurzeln hat, erinnerst du dich leichter daran, wie es geschrieben wird!

Duden Wörterbuch

Wenn du ein Wörterbuch zur Hand nimmst, dann solltest du dich mit den dort gebräuchlichen Abkürzungen vertraut machen, damit du das Gelesene komplett verstehst. Hier sind die gängigsten Zeichen erklärt:

Referent	unterstellter Punkt bedeutet: Aussprache kurz und betont
Fassade	untergesetzter Strich bedeutet: Aussprache lang und betont
Rü sche Rü • sche	senkrechter Strich (oder Mittelpunkt) zeigt an, wo man das Wort trennen darf
Meute; -rei	kleiner waagerechter Strich vertritt das Stichwort, also hier „Meuterei“
Ohr „muschel	Verbindungsbogen steht für eine Zusammensetzung
Clan [klan]	in eckigen Klammern steht die Lautschrift

Begriffe googeln

Wenn du einen Begriff, zum Beispiel „gehen“, in einer Suchmaschine eingibst, erhältst du beispielsweise über Google eine erste Information. Klickst du nun auf die Seite des Dudens, <https://www.duden.de/rechtschreibung/gehen>, findest du umfassende Erklärungen.

Dort findest du heraus, dass das Wort „gehen“ in 15 verschiedenen Bedeutungen gebraucht wird. Unter der Rubrik „Grammatik“ findest du alle Formen übersichtlich aufgelistet.

Übungen

1. Schlage die folgenden Begriffe in einem Wörterbuch nach und ergründe deren Bedeutung. Notiere dein Resultat in Stichworten.

Zentaur: _____

lamentieren: _____

Odyssee: _____

kaschieren: _____

2. Suche im Internet nach der Bedeutung der folgenden Begriffe. Notiere dein Resultat in Stichworten.

Torpedo: _____

brisant: _____

Pseudonym: _____

sich in Rage bringen: _____

3. Finde im folgenden Beispiel die beiden falsch verwendeten Begriffe, kläre deren Bedeutung und ersetze sie durch passende.

„Es ist schon eine Bagage, wenn man mit Fremdwörtern nicht ganz Konfekt ist.“

Rechtschreibung Fehleranalyse

Information

Wenn du einen Aufsatz oder ein Diktat korrigiert zurückbekommst, wirst du feststellen, dass manche Fehler ähnlich sind und einige Fehlerarten gehäuft auftreten. Wenn du deine Fehler analysierst, kannst du gezielt deine Schwachstellen in der Rechtschreibung beseitigen.

Fehlerarten

Hier findest du die häufigsten Fehlerarten:

Beschreibung des Fehlertyps	Beispiele		
Dehnungsbuchstabe h	Lehrer	bohren	
i oder ie	Schiene	Stilrichtung	Besenstiel
s, ss oder β	Masern	ich muss	Grieß
k, kk oder ck	Traktor	Trekking	ticketen
b oder p	Raub	Übung	Tulpe
f, pf oder v	Feile	Pfeile	Veilchen
c, z oder tz	Cäsium	Arzt	Tatze
d oder t	Rad	Rat	
Doppelvokale	Aal	Tal	
Doppelkonsonanten	Stimmung	Interesse	
Groß- oder Kleinschreibung	das Gehen fällt mir schwer		
Umlaute	etwas beäugen	Euter	

Fehlerartenheft

Lege dir ein kleines Heft an und teile es in die zwölf oben genannten (oder mehr) Fehlerarten ein, für jeden Typ 4–6 Seiten. Verwende dafür Klebelaschen, die auf der rechten Seite aus dem Heft herausschauen.

Hier trägst du nun immer deine Fehler in der richtigen Weise geschrieben ein. Bald wirst du sehen, wo sich deine Fehler häufen. Dann kannst du gezielt nach grammatischen Regeln suchen, um solche Fehler zu vermeiden, zum Beispiel „nach Konsonanten kommt niemals tz“.



© Dietrich Hinkeldey

Übung

Suche die fehlerhaften Wörter aus den hier aufgelisteten und streiche sie durch. Schreibe sie in die Tabelle, benenne den Fehlertypen und schreibe sie dann richtig.

Fiehzeug
niessen
Glizer
Pfalz

Nuß
Zitrone
Bonenkraut
schwimmen

Vilz
Kazze
nass
laden

Zäsar
Hielfe
Kniegeleng
fallschirm

Hawai
Tracktor
Bierke
Mohrgen

Hausaufgaben

Information

Die Hausaufgaben: Du kannst dir das Üben und Lernen daheim mithilfe einiger Grundsätze viel leichter machen.

Der Arbeitsplatz

Dein Arbeitsplatz sollte aufgeräumt und ordentlich sein. Lege alle Dinge bereit, die du für deine Hausaufgaben benötigst, und alles Weitere weg. Achte auf eine gute Sitzposition und aufrechte Körperhaltung.

Monotonie ermüdet

Immer das Gleiche oder Ähnliches tun ermüdet schnell. Wechsle also zwischen mündlichen und schriftlichen Aufgaben ab, zwischen sprachlichen, mathematischen und künstlerischen Tätigkeiten und mache dazwischen kurze Pausen.

Mache dir einen Plan für jeden Tag

Notiere dir auf einer Pinnwand, einem Tablet oder Ähnlichem, was du an welchem Tag erledigen willst. Viele Hausaufgaben müssen nicht immer für den nächsten Tag erledigt werden. Bedenke aber, je eher du dich an eine Aufgabe setzt, umso genauer kannst du dich an den Unterricht dazu erinnern. Zudem benötigt das Vokabellernen viele Wiederholungen.

Längerfristige Aufgaben

Manchmal bekommt man Hausaufgaben, die umfangreich sind und erst in ein paar Tagen fertig sein müssen, oder man möchte sich auf eine Klassenarbeit vorbereiten.

Mache dir am Anfang gleich einen Plan, wann du welchen Teil erledigen willst. So schiebst du den großen Berg an Aufgaben nicht vor dir her und kommst am Ende nicht in Zeitdruck. Auf einem Pinnbrett, auf einem Tablet oder Ähnlichem kannst du deine Wochenplanung übersichtlich notieren.

Belohnung

Motiviere dich durch eine „Belohnung“, etwa so: „Wenn ich mit Deutsch fertig bin, mache ich eine kleine Pause und dann gibt es einen Snack.“



Planung

Integriere in deine Planung die Hausaufgaben, das Üben und Lernen – aber am besten auch deinen Stundenplan sowie deine Freizeitaktivitäten und andere Termine.

MEIN WOCHEPLAN

	:(:(:(:(
MONDAG 1-1	X	X		✓
MONTAG 2		X		
DIENSTAG 3-91			X	✓
MITTWOCH 10				
DIENSTAG 11				

Übungen

1. Angenommen, das sind deine heutigen Hausaufgaben:

Deutsch: Aufsatz verbessern, Kurzgeschichte im Lesebuch, S. 53, lesen

Mathematik: Buch, S. 44, Nr. 5–7

Erdkunde: Arbeitsblatt mit Zeichnungen ergänzen

Englisch: Vokabeln, Kap. 3, Abschnitt A und B lernen



In welcher Reihenfolge würdest du die Aufgaben erledigen?

2. Du hast eine längerfristige Hausaufgabe bekommen: In zwei Wochen sollst du über dein Lieblingsbuch berichten und deinen Mitschülern den Inhalt erzählen – aber den Schluss nicht verraten. Deine Mitschüler sollen dabei neugierig werden und Lust bekommen, das Buch selbst zu lesen. Notiere, wann du die folgenden Tätigkeiten machen würdest:

Konzept für den Vortrag erstellen

Vortrag zur Probe halten

Bilder auswählen

Inhalt zusammenfassen

Buch auswählen

Vorbereitung auf Klassenarbeiten

Information

Klassenarbeiten sind dir etwa eine Woche vorher bekannt. Du hast also Zeit, um dich vorzubereiten. Aber wie machst du das am besten? – Nicht, indem du am Tag davor wie wild lernst und dann völlig genervt zur Arbeit antrittst. Die Zeit geschickt nutzen und Lernparameter berücksichtigen vermeidet Stress!

Zeitplan aufstellen für eine Englischarbeit

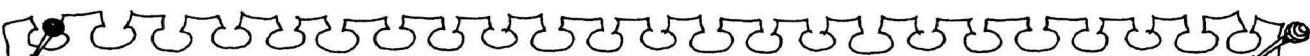
Angenommen, du möchtest dich auf eine Englischarbeit in einer Woche vorbereiten. Frage deine Lehrkraft genau nach dem Umfang der Arbeit: „Welche Lektion? Welche Grammatik? Welcher Vokabelumfang?“ In der Regel gibt dir deine Lehrkraft darüber genau Auskunft.

Nun kommt dein Part: Stelle dir einen Zeitplan auf, wann du was wiederholen möchtest.

Bedenke: Man kann nicht alles auf einmal lernen und behalten. Wiederholung ist für Vokabeln das A und O.

Auch bei grammatischen Regeln gilt: Portionsweise lernen ist besser als alles auf einmal.

Mache dir einen genauen Zeitplan, zum Beispiel:



- 6 Tage vor der Arbeit: Zeitplan aufstellen und konkrete Uhrzeiten festhalten
- 5 Tage vor der Arbeit: Vokabeln 1. Hälfte wiederholen
- 4 Tage vor der Arbeit: Grammatik wiederholen
- 3 Tage vor der Arbeit: Vokabeln 2. Hälfte wiederholen, 1. Hälfte sichern
- 2 Tage vor der Arbeit: Lektionen nochmals durchlesen, 2. Hälfte der Vokabeln sichern
- 1 Tag vor der Arbeit: alles noch ein letztes Mal anschauen

Zeitplan aufstellen für eine Mathematikarbeit

Beispiel:



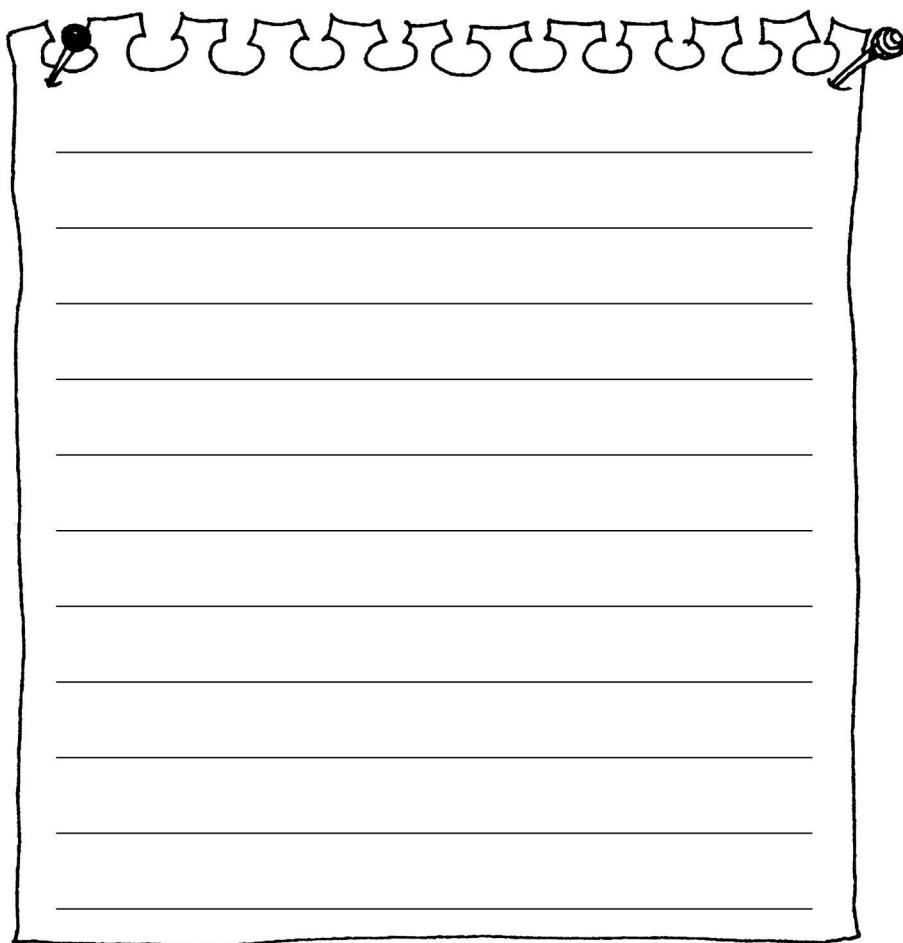
- 6 Tage vor der Arbeit: Zeitplan mit genauen Uhrzeiten der Übungsphasen aufstellen
- 5 Tage vor der Arbeit: Distributivgesetz wiederholen
- 4 Tage vor der Arbeit: 20 Übungsaufgaben zum Distributivgesetz rechnen
- 3 Tage vor der Arbeit: 10 Textaufgaben zum Distributivgesetz lösen
- 2 Tage vor der Arbeit: 10 Übungsaufgaben und 5 Textaufgaben zum Thema lösen
- 1 Tag vor der Arbeit: alles noch ein letztes Mal anschauen

Übungen

1. Erstelle einen Zeitplan für eine Arbeit in Geschichte zum Thema „Das Römische Reich“, die in einer Woche ansteht.



2. Erstelle einen Zeitplan für eine Arbeit in Physik zum Thema „Magnetismus“, die in einer Woche ansteht.



Während einer Klassenarbeit

Information

Ist dein Kopf voller negativer Gedanken wie „Das schaffe ich sowieso nicht! Ich schreibe sicher wieder eine 5 in Mathe!“ oder „Ich wusste gleich, dass das dran kommt, was ich nicht gelernt habe!“, dann wird wohl auch nicht viel aus der Arbeit. Ist dein Kopf aber voller Gedanken wie „Ich habe mich gut vorbereitet. Ich werde mein Bestes geben. Auch wenn ich nicht gleich alles weiß, kann ich viele Fragen gut beantworten!“, dann wirst du in der Klassenarbeit gut vorankommen.

Hilfsmittel

Bevor du mit der Klassenarbeit beginnst, solltest du dir die erlaubten Hilfsmittel zurechtlegen – vielleicht ein Wörterbuch für Fremdsprachen, ein Geodreieck, ein Lineal und ein Zirkel für Mathematik. Frage vor der Arbeit noch mal genau nach, was du verwenden darfst. Das ist oft schon ein Hinweis auf den Lösungsweg für eine Teilaufgabe.

Starte mit dem, was du kannst

Lies dir zunächst die komplette Aufgabenstellung durch und schätze dabei ein:

- „Das kann ich.“
- „Da muss ich nachdenken.“
- „Da habe ich noch keinen Plan.“

Beginne dann mit den Teilaufgaben, die du sicher kannst. Vergiss nicht, den Teil genau zu bezeichnen, damit deine Lehrkraft weiß, welchen Teil du gerade bearbeitest.

Das gibt dir Mut für die nächsten Aufgabenteile, und zwar „Da muss ich nachdenken.“ und „Da habe ich noch keinen Plan.“



Nachfragen bei unklarer Aufgabenstellung

Trotzdem kann es vorkommen, dass du aus dem Aufgabentext nicht klar erkennen kannst, was mit der Aufgabenstellung gemeint ist. Dann hilft nur eins: nachfragen. Melde dich und frage, ob du nach vorne kommen und etwas fragen kannst. („Was soll ich hier machen?“, „Was haben Sie damit gemeint?“)



Digitale Kalender nutzen

Information

Ob auf dem Smartphone, Computer oder Tablet, überall stehen dir digitale Kalender zur Verfügung, die du für deine Aufgaben nutzen kannst.

Stundenplan

Wenn du mit einem digitalen Kalender arbeiten willst, solltest du am besten seine Funktionen ausschöpfen und für dich nutzen.

Trage dir zunächst deinen Stundenplan ein: jedes Fach mit Uhrzeit und Raumnummer. Vergiss nicht, dies als wiederkommendes Ereignis einzutragen und bis zum Schulhalbjahresende zu befristen.

Dann trage weitere feste Termine ein, die du jede Woche wahrnimmst: Hausaufgaben, Sportverein, Musikschule usw. Auch diese Termine setzt du als wiederkommendes Ereignis jede Woche fest.

Verbuche anschließend alle Ferientermine. Lege entweder einen „Ferienbalken“ über alle regelmäßigen Termine oder lösche gezielt den Stundenplan für diese Wochen.

Beispiel:

© Dietrich Hinkeldey

Aktuelle Termine

Nun kommen die aktuellen und einmaligen Termine dazu: Arzttermine, Übungsphasen für eine Klassenarbeit, einzelne Abschnitte einer Wochenplanarbeit, Geburtstage (auch hier mit Wiederholung jedes Jahr), Treffen mit Freunden usw.

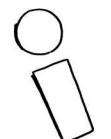
Erinnerungsfunktion

Digitale Kalender haben eine Erinnerungsfunktion. Du kannst für jedes Ereignis festlegen, wie lang du im Voraus auf dieses Ereignis hingewiesen werden möchtest. Für den Stundenplan empfiehlt es sich, am Tag zuvor einen Hinweis eingeblendet zu bekommen, was am folgenden Tag ansteht.

Mehrere Kalender parallel nutzen

Manchmal ist es sinnvoll, Einblick in die Kalender anderer Personen zu haben, um sich bei der Terminplanung abzustimmen, zum Beispiel der Kalender deines besten Freundes, deines Sportvereins, deiner Familie usw. Wenn die Kalender freigegeben sind, kannst du sie parallel zu deinem öffnen und deine Termine daraufhin besser abstimmen.

Verplane dich aber nicht zu sehr! Lasse dir Zeit frei zum Relaxen, für ungeplante Treffen mit Freunden usw.



Lösungen

Strukturieren – Arbeitsplatz

1. Spielzeug wegräumen, Kabel anders legen, Schreibutensilien in Stifteköcher o.Ä., Block und Buch gerade hinlegen, bei Linkshändigkeit Buch auf die andere Seite legen, Lichtquelle so anordnen, dass man beim Schreiben keinen Schatten durch die Schreibhand bekommt
2. an einem Tisch mit Stuhl sitzen, gerader Rücken, Unterarme auf dem Tisch aufliegend, Laptop in angemessenem Abstand

Strukturieren – Rand nutzen

1. Mögliche Notizen am Rand, die den Text gliedern: Zunge, Geschmacksrichtungen, Nase, Geruch, Beispiele
2. Individuell

Strukturieren – Ablaufschema

1. Reifen ausbauen → Mantel herunternehmen → am Schlauch nach Loch suchen → Stelle aufrauen → Kleber auftragen → Flicken aufkleben → Schlauch einlegen → Mantel auf Felge drücken → Reifen aufpumpen → Rad einbauen
2. Brennkammer → Wärmetauscher 1 → Schornstein; Generator → Wärmetauscher 2 → Kühlтурm → Wärmetauscher 1

Strukturieren – Ordnen

1. höchster Betrag → niedrigster Betrag, niedrigster Betrag → höchster Betrag, größte Münze → kleinste Münze, kleinste Münze → größte Münze, nach Farbe, nach abgebildeter Jahreszahl, nach Ausgabeland
2. nach Farbe (rot, blau, weiß, schwarz, gelb usw.), nach Art, nach Größe, nach Form, nach Anzahl der Noppen
3. nach Schraubenart, nach Länge, nach Dicke, nach Material, nach Schraubenkopf

Strukturieren – Zeitleiste

1. Einteilen der Zeitachse in Erdneuzeit, Erdmittelalter und Erdaltertum → 2,5 cm für 1 Ma
2. Individuell

Gedächtnis – Begriffe verbinden

1. und 3. Individuell
2. Baden-Württemberg, Bayern, Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen, Nordrhein-Westfalen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Niedersachsen, Brandenburg, Berlin, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein

Gedächtnis – Visuelles Gedächtnis

1.	Rabatt 3000€	Anzahlung 9000€	Rate 1500€	Rate 1500€	Rate 1500€	Rate 1500€	Rate 1500€	Rate 1500€
----	-----------------	--------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

2. Individuell

Gedächtnis – Lerntypen

Individuell

Gedächtnis – Vokabeln in Päckchen lernen

1. und 2. Individuell
3. ABS: Abk. für Antiblockiersystem, Bremssystem im Auto; Airbag: Luftkissen, das im Auto bei einem Aufprall schützt; Hybridauto: Auto mit verschiedenen Antriebsarten; Katalysator: Vorrichtung im Auto, das Abgas von umweltschädlichen Stoffen reinigt; Spoiler: Klappe an der Oberseite eines Tragflügels am Auto; Navi: Abk. für Navigationssystem oder -gerät, kann Fahrtrouten berechnen, Standorte bestimmen usw.

Gedächtnis – Vokabeln mit der Lernbox lernen

Individuell



Lösungen/Erwartungshorizont

Gedächtnis – Vokabeln mit Mindmaps lernen

Beispiel: pirates

- piracy → to board an enemy ship, to capture a ship, treasure, gold
- sea → boat/ship, guns, map
- pirates and captain → eye patch, wooden leg, weapons

Gedächtnis – Rechtschreibung grammatischer Formen

1. ein Vielfras → fressen, fraß → ein Vielfraß; eine Striggjacke → stricken → eine Strickjacke; die bertigen Männer → ein Bart → die bärtigen Männer; ich ried ihm zu kommen → raten → ich riet ihm zu kommen; guter Rad ist teuer → raten → guter Rat ist teuer; unbeschwert → Unbeschwertheit → unbeschwert
2. Stoffe einferben → Farbe → Stoffe einfärben; Kartoffeln schelen → Schale → Kartoffeln schälen; gedempftes Gemüse → Dampf → gedämpftes Gemüse; er hat sich gestält → stellen → er hat sich gestellt; entlich → Ende → endlich; scherfe es dir ein → scharf → schärfe es dir ein

Gedächtnis – Rechtschreibung Worterklärungen

1. Zentaur: Mischwesen Pferd-Mensch, Mythologie; lamentieren: jammern; Odyssee: Irrfahrt; kaschieren: bestimmte Mängel nicht sichtbar machen
2. Torpedo: Unterwasserwaffe; brisant: hochexplosiv (Waffentechnik), mit viel Zündstoff (bei Diskussionen); Pseudonym: Deckname; sich in Rage bringen: Empörung mit unbeherrschtem Verhalten
3. Bagage: Reisegepäck; Blamage: etwas sehr Peinliches
Konfekt: Süßigkeiten; perfekt: vollkommen

Gedächtnis – Rechtschreibung Fehleranalyse

Fiehzeug → Viehzeug (f, pf, v); Nuß → Nuss (s, ss, β); Vilz → Filz (f, pf, v); Zäsar → Cäsar (c, z, tz); Hawai → Hawaii (Doppelvokal); niessen → nießen (s, ss, β); Hielfe → Hilfe (i, ie); Tracktor → Traktor (k, kk, ck); Glizer → Glitzer (c, z, tz); Bonenkraut → Bohnenkraut (Dehnung); Kniegeleng → Kniegelenk (g, k); Bierke → Birke (i, ie); schwimment → schwimmend (d, t); fallschirm → Fallschirm (Groß- und Kleinschreibung); Mohrgen → Morgen (Dehnung)

Zeitmanagement – Hausaufgaben

1. auf Wechsel von mündlichen und schriftlichen Aufgaben achten
2. Buch auswählen, Inhalt zusammenfassen, Konzept für den Vortrag erstellen, Bilder auswählen, Vortrag zur Probe halten

Zeitmanagement – Vorbereitung auf Klassenarbeiten

1. Jeweils an einem Tag ein Unterthema, zum Beispiel:
 - a) Zeitleiste mit geschichtlichen Daten und Zahlen
 - b) Gesellschaftliche Strukturen und Machtverteilung
 - c) Verhältnis zu anderen Staaten/Völkern, Bündnisse, Kriege
 - d) Kulturelle Besonderheiten
 - e) Abschließender Überblick über das Thema
2. Jeweils an einem Tag ein Unterthema, zum Beispiel:
 - a) Dauermagnete, Elektromagnete
 - b) Wirkungen von Magneten, magnetische Felder
 - c) Erdmagnetismus, Kompass
 - d) magnetisieren, entmagnetisieren, Elementarmagnete
 - e) Abschließender Überblick über das Thema

Zeitmanagement – Während einer Klassenarbeit

Individuell

Zeitmanagement – Digitale Kalender nutzen

Individuell

Querlesen

Information

Im Internet oder in einer Bibliothek suchst du nach Informationen zu einem bestimmten Thema. Meistens findest du sehr viele Texte und stehst vor der Aufgabe, die für dich richtigen Texte auszusuchen. Du musst viele Texte überfliegen und dabei nach einigen Schlüsselbegriffen Ausschau halten. Findest du diese nicht, dann nutzt dir der Text nichts und deine Suche geht weiter. Es ist nicht sinnvoll, alles gewissenhaft von A bis Z zu lesen.

Schlüsselbegriffe suchen

Angenommen, du suchst Informationen über die Bedeutung des Humus. Du hast schon etwas davon gehört und dir fallen folgende Schlüsselwörter ein:

Wasserhaushalt

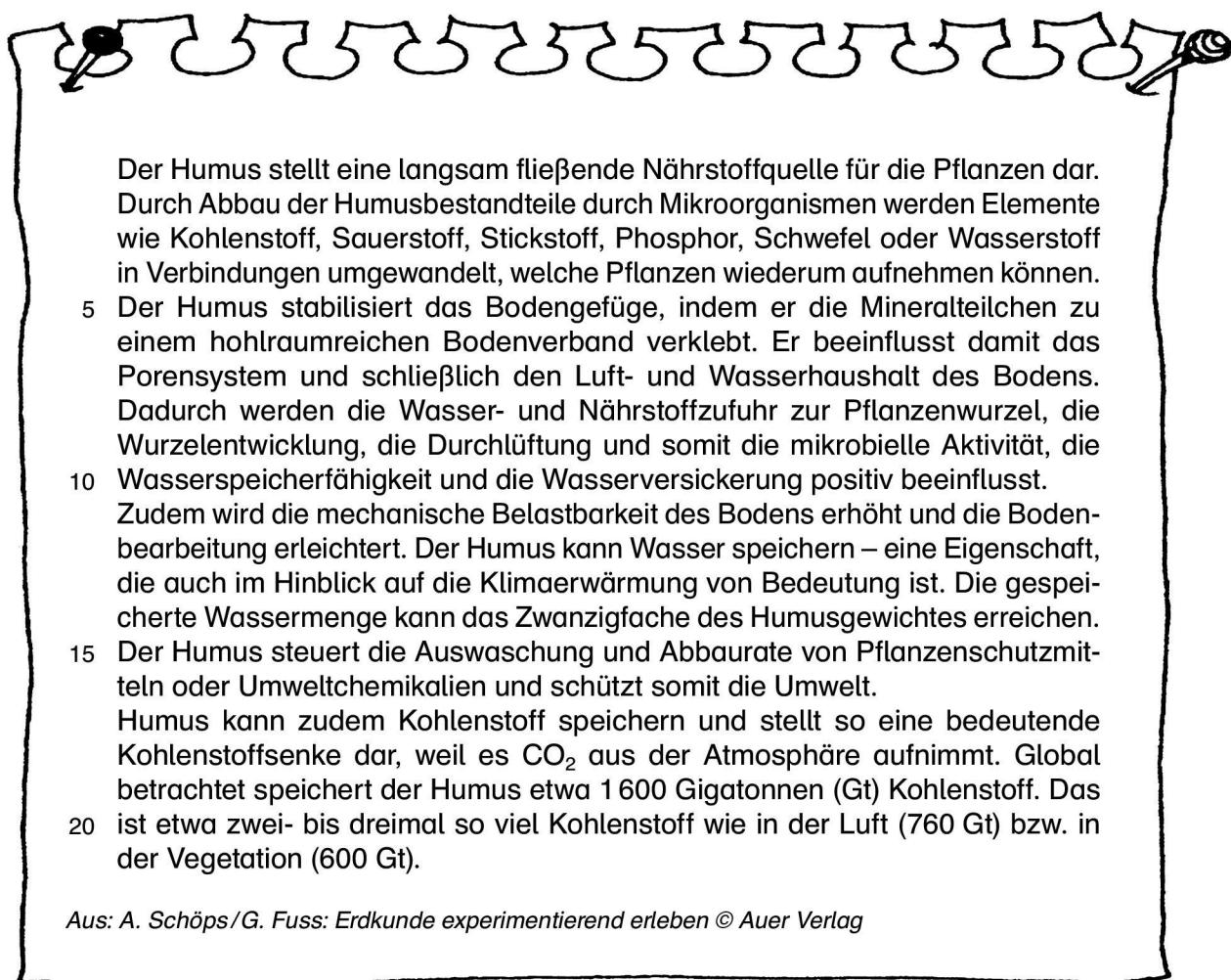
Kohlenstoff

CO₂

Nährstoffe

Übungen

1. Überfliege den folgenden Text nur mit den Augen und suche nach den oben genannten Schlüsselwörtern. Diese kannst du farbig markieren.



Der Humus stellt eine langsam fließende Nährstoffquelle für die Pflanzen dar. Durch Abbau der Humusbestandteile durch Mikroorganismen werden Elemente wie Kohlenstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Phosphor, Schwefel oder Wasserstoff in Verbindungen umgewandelt, welche Pflanzen wiederum aufnehmen können.

- 5 Der Humus stabilisiert das Bodengefüge, indem er die Mineralteilchen zu einem hohlraumreichen Bodenverband verklebt. Er beeinflusst damit das Poresystem und schließlich den Luft- und Wasserhaushalt des Bodens. Dadurch werden die Wasser- und Nährstoffzufuhr zur Pflanzenwurzel, die Wurzelentwicklung, die Durchlüftung und somit die mikrobielle Aktivität, die
- 10 Wasserspeicherfähigkeit und die Wasserversickerung positiv beeinflusst. Zudem wird die mechanische Belastbarkeit des Bodens erhöht und die Bodenbearbeitung erleichtert. Der Humus kann Wasser speichern – eine Eigenschaft, die auch im Hinblick auf die Klimaerwärmung von Bedeutung ist. Die gespeicherte Wassermenge kann das Zwanzigfache des Humusgewichtes erreichen.
- 15 Der Humus steuert die Auswaschung und Abbaurate von Pflanzenschutzmitteln oder Umweltchemikalien und schützt somit die Umwelt. Humus kann zudem Kohlenstoff speichern und stellt so eine bedeutende Kohlenstoffsenke dar, weil es CO₂ aus der Atmosphäre aufnimmt. Global betrachtet speichert der Humus etwa 1 600 Gigatonnen (Gt) Kohlenstoff. Das
- 20 ist etwa zwei- bis dreimal so viel Kohlenstoff wie in der Luft (760 Gt) bzw. in der Vegetation (600 Gt).

Aus: A. Schöps/G. Fuss: Erdkunde experimentierend erleben © Auer Verlag

Lesetechniken

2. Suche die folgenden Begriffe in dem Buchstabenlabyrinth. Sie können waagerecht, senkrecht, diagonal, vorwärts oder rückwärts geschrieben sein.

ABSTIMMUNG • BERLIN • BUNDESTAG • GESETZE • KANZLER
• MINISTER • REICHSTAG • WAEHLER

Q	F	H	G	D	F	T	D	E	W	Q	A	B	V	C	S	G	B	C	S	G	S	D	F	R	L	
D	J	E	M	L	G	I	T	T	U	N	M	R	H	C	D	B	H	G	F	X	C	F	S	A	K	
R	I	W	W	S	A	F	V	D	S	R	J	G	A	B	E	R	N	D	L	L	E	U	T	S	S	
H	L	Q	J	I	G	E	S	E	T	Z	E	M	U	A	D	G	I	I	P	P	P	A	D	O	D	
I	D	F	G	R	R	A	S	V	U	L	M	U	R	R	V	A	L	N	S	W	U	R	E	I	R	
O	R	E	I	C	H	S	T	A	G	K	I	F	M	U	D	T	R	E	T	S	I	N	I	M	Z	
P	E	A	S	X	T	W	I	S	O	E	N	T	K	S	B	N	E	I	E	D	O	R	N	U	X	
R	E	K	C	X	V	G	U	Y	E	L	A	T	P	N	A	I	B	L	E	B	S	O	N	E	D	
H	G	C	H	B	K	A	P	I	D	D	E	B	R	E	B	W	B	R	Y	O	L	R	G	D	H	
B	H	I	P	L	A	W	T	G	S	G	N	U	M	M	I	T	S	B	A	W	E	S	G	R	B	
M	B	G	U	G	N	S	A	E	R	W	U	U	V	L	A	M	F	R	I	L	A	U	E	F	D	
N	F	S	T	R	Z	P	R	S	V	A	M	P	B	I	E	Y	A	J	H	E	M	G	S	H	F	
H	T	R	S	O	L	E	S	T	E	L	E	S	G	K	X	X	D	E	O	P	L	A	C	Z	R	
J	I	E	F	P	E	T	B	A	C	S	I	W	S	C	F	A	A	E	A	I	D	T	H	T	T	
P	S	T	E	E	R	R	T	T	A	G	R	S	W	J	L	W	I	L	P	O	V	B	F	U	Z	
O	W	S	S	S	D	A	Y	D	S	B	V	E	L	K	T	U	R	E	E	O	B	H	L	M	N	H

3. Im folgenden Text findest du Informationen über zwei wichtige Kleidungsstücke im alten Rom. Überfliege den Text, um festzustellen, was der Unterschied von Tunika und Toga ist. Schreibe unten Stichpunkte auf.

Tunika

Das wichtigste Kleidungsstück der Römer war die Tunika: ein einfaches, ärmelloses Gewand, das mit einem Gürtel oder einer Kordel zusammengehalten wurde. Die Tunika wurde aus Wolle oder Leinenstoff hergestellt, reichere Römer trugen auch eine Tunika aus 5 Seide. Bei den Männern reichte die Tunika bis unter die Knie, Frauen trugen längere Gewänder bis zu den Knöcheln. Als Untergewand war die Tunika gleichzeitig auch Unterwäsche für die Römer. Handwerker und Sklaven trugen eine Tunika, die nur über einer Schulter zusammengenäht war. So konnten sie die Arme bei körperlich harter Arbeit besser bewegen.

Toga

Die Toga war das Gewand der römischen Bürger. Sklaven und Nichtrömer war es untersagt, dieses Kleidungsstück zu tragen. Die Toga wurde über der Tunika getragen und bestand aus einem rechteckigen Stück Stoff, das über die linke Schulter geworfen und unter dem rechten Arm durchgezogen wurde. Erwachsene Männer trugen eine Toga aus 15 weißer Wolle. Die Toga der hohen Beamten und Senatoren war durch einen Purpurstreifen gekennzeichnet. Mädchen durften bis zu ihrer Heirat ebenfalls eine Toga tragen.

Aus: Claudia Schmitz: Stationentraining Rom © Auer Verlag

Sinnerfassendes Lesen

Information

Manchmal ist man mit einem „schwierigen“ Text konfrontiert: Man kann ihn zwar lesen, die Worte aussprechen, Begriffe googeln, aber den Inhalt begreifen und das Gelesene selbst nachvollziehen ist oft nicht leicht.

Überblick verschaffen

Zunächst überfliegst du den Text: Du liest die Überschriften, die Teilüberschriften und gegebenenfalls die fett gedruckten Wörter. Wenn nichts dergleichen zu finden ist, liest du nur jeweils den ersten Satz jedes Abschnitts. Das reicht, um dir einen ersten Überblick zu verschaffen.

Was möchte ich wissen?

Dann – oder auch schon vorher – machst du dir klar, was du wissen möchtest. Suchst du nach der Funktionsweise eines Gerätes, dem Hintergrund einer historischen Persönlichkeit, der Erklärung eines Begriffs, der Entstehung eines Phänomens ...? Schreibe es auf ein Blatt, du brauchst es am Ende noch mal.



Lesen und unbekannte Wörter markieren



Nun liest du dir den Text aufmerksam durch und markierst alle Wörter, die du nicht oder nicht ganz verstehst. Danach schlägst du diese Wörter nach (im Duden oder im Internet). Die Erklärung kannst du zum Beispiel mit kleinen Post-its an der Seite oder über Kommentare in Word, PDF etc. markieren.

Bei Nachschlagediensten findest du manche Wörter in farbiger Schrift, die du anklicken kannst. Dadurch kommst du auf eine neue Seite, die dir weitere Informationen zum Begriff bietet.

Aber Achtung: Klicke dich nicht von Seite zu Seite immer tiefer, denn du wolltest doch nur „deinen“ Text verstehen.

Erneut lesen mit den seitlichen Erklärungen

Nun liest du dir den Text noch einmal mit den seitlichen Erklärungen durch. Dabei hast du deine eingangs gestellte Frage im Hinterkopf: „Was möchte ich wissen?“

Kurze Zusammenfassung schreiben

Nach dem zweiten Lesen solltest du dir deine Frage in kurzen Stichworten beantworten. Dazu nimmst du dein Blatt mit der Frage vom Anfang und notierst darauf deine Notizen.

Übung

Wie funktioniert ein Fotokopierer? Lies den folgenden Text sinnerfassend durch. Kläre unbekannte Begriffe und schaue dir gegebenenfalls schematische Zeichnungen dazu an.

Die Xerografie, auch Elektrofotografie genannt, ist eine Technik zur Trockenkopie von Papiervorlagen, die heute in Kopiergeräten und Laserdruckern eingesetzt wird. Sie wurde in den 1930er Jahren von Chester F. Carlson und Otto Kornei in den USA erfunden. 1947 erwarb die Haloid Company eine kommerzielle Lizenz für die Technik; zwei Jahre später brachte sie den 5 ersten Kopierer auf den Markt. Erst in den 1960er Jahren eroberte die Erfindung weltweit die Büros.

Die Trommel ist das wichtigste Element bei der Xerografie. Mit einer lichtempfindlichen Beschichtung versehen besitzt diese die Eigenschaft, im Dunkeln elektrisch nichtleitend zu sein und nur bei Lichteinfall Stromleitung zuzulassen.

10 Mittels einer Spannung von 5 kV wird eine Serie von dünnen Edelstahl- oder Wolframdrähten positiv gegenüber der aktiven Schicht aufgeladen. Die Umgebungsluft wird durch die hohe Spannung ionisiert und negative Ionen werden zur positiv geladenen aktiven Schicht gezogen, wo sie sich absetzen und diese negativ aufladen, da sie im Dunkeln nicht leitfähig ist. Die Walze wird damit Schicht für Schicht negativ geladen.

15 Nun wird die aktive Schicht auf der Walze belichtet: Beim Fotokopierer wird die Vorlage mithilfe einer hellen Lichtquelle beleuchtet. Über ein Objektiv wird die Vorlage auf die aktive Schicht abgebildet. Beim Laserdrucker wird das reflektierte Licht durch einen Sensor aufgenommen. Nach einer Bildbearbeitung wird das digitalisierte Druckbild ggf. mit einer LED-Zeile auf den Fotohalbleiter geschrieben.

20 In der aktiven Halbleiterschicht werden durch den Lichteinfall Ladungsträger erzeugt. Diese entladen an den belichteten Stellen die positiven Oberflächenladungen zur elektrisch leitenden Aluminiumtrommel. Das latente (unsichtbare) Bild besteht aus ladungsfreien Zonen. Mithilfe einer weiteren Walze, die magnetisch ist und an der der Toner haftet, wird der Toner möglichst gleichmäßig an die Walze herangebracht. Durch die magnetische Kraftrichtung stellen 25 sich die Partikel wie Borsten auf. Wegen der Anziehung werden die Tonerpartikel an der Kontaktstelle zwischen den beiden Walzen übertragen. Sie bleiben an den unbelichteten, geladenen Stellen der Fotoschicht haften. Bei gleichnamiger Ladung des Toners können sie auch an den zuvor belichteten, entladenen Stellen haften bleiben.

Um das Tonerbild von der Trommel auf das zu bedruckende Papier zu übertragen, wird eine 30 zweite, stark geladene Ladungsquelle (Trommel oder Band) verwendet. Wenn nun das zu bedruckende Material an dieser Stelle zwischen den beiden hindurchgeführt wird, geht der Toner darauf über. Nach diesem Schritt muss das Bild fixiert werden, indem es durch zwei geheizte Walzen geführt wird, wodurch die Tonerteilchen schmelzen und sich mit dem Bedruckstoff verbinden.

Platz für Notizen:

Textaufgaben in Mathematik

Information

Textaufgaben aus dem Bereich der Mathematik sind meist sehr knapp formuliert. Es gehört zur Logik in der Mathematik, klar und eindeutig zu formulieren. Hier gibt es nur ein „wahr“ oder „falsch“.

Größen genau erfassen

In jeder Textaufgabe der Mathematik findest du Zahlen- und Größenangaben. Im ersten Schritt machst du dir klar, wofür sie stehen.

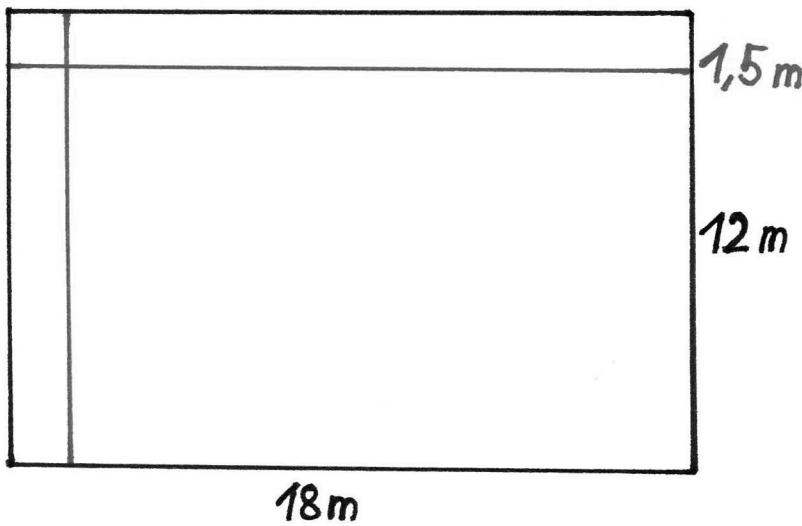
Beispiel:

Von einem rechteckigen Hof mit den Maßen $12 \text{ m} \times 18 \text{ m}$ wird an zwei benachbarten Seiten ein Streifen von $1,50 \text{ m}$ Breite für eine Blumenbepflanzung abgetrennt. Wie viel Quadratmeter ist der Hof dann noch groß? Wie viel Quadratmeter stehen für die Blumen zur Verfügung? Wie viel Prozent der ursprünglichen Hoffläche sind das?

$12 \text{ m} \times 18 \text{ m}$ – so groß ist das Hofrechteck
 $1,5 \text{ m}$ – so breit soll der Blumenstreifen an zwei Seiten werden

Skizze anfertigen

Fertige eine Skizze an:



Was ist gefragt?

Dann machst du dir klar, was gefragt ist:

- Wie groß ist der neue Hof?
- Wie groß ist das Blumenbeet?
- Wie viel Prozent macht das Blumenbeet vom ursprünglichen Hof aus?

Rechenweg

Anschließend machst du dir den Rechenweg klar:

- Alte Hoffläche: $12 \text{ m} \times 18 \text{ m} = 216 \text{ m}^2$
- Neue Hoffläche: $10,5 \text{ m} \times 16,5 \text{ m} = 173,25 \text{ m}^2$
- Blumenfläche: $216 \text{ m}^2 - 173,25 \text{ m}^2 = 42,75 \text{ m}^2$
- $42,75 \text{ m}^2$ von 216 m^2 sind $19,79\%$.

→ So hast du die Textaufgabe leicht gelöst.

Übungen

1. Löse die folgende Aufgabe. Beim Kauf eines Elektroautos erhält Frau Schröder eine Prämie von 9 000 €. Zudem kann sie ihr altes Fahrzeug für 6 000 € in Zahlung geben. Den Rest zahlt sie in zwölf Monatsraten von je 1 300 €. Wie teuer war das Auto ursprünglich?

Benenne die Lösungsschritte:

Beantworte die Frage in einem Satz.

2. Heute ist der Vater von Claudia viermal so alt wie sie. In fünf Jahren ist er nur noch dreimal so alt wie sie. Wie alt sind beide heute?

Stelle eine Gleichung auf und löse sie.

Ergänze:



Claudia ist heute _____ Jahre alt.



Ihr Vater ist heute _____ Jahre alt.

Begriffsklärung

Information

Fremdwörter oder (Fach-)Begriffe sind einem manchmal nicht geläufig, jedenfalls nicht ganz genau. Für ein sinnerfassendes Lesen und Verstehen von Texten muss man deren Bedeutung kennen. Hier helfen Lexika, Fremdwörterbücher und die Internetsuche.

Lexika und Fremdwörterbücher

Bei gedruckten Werken besteht das Problem, dass auf möglichst wenig Raum viele Informationen untergebracht sind. Deswegen werden Abkürzungen verwendet.

Also solltest du dich zunächst mit den Abkürzungen vertraut machen. Weit verbreitet sind folgende Zeichen:

In eckigen Klammern stehen oft Aussprachehinweise, die Herkunftssprache oder die wörtliche Übersetzung.

Beispiel: gravieren [... *wir^{en}. niederd.-niederl.-fr*] in Metall, Stein [ein]schneiden

Bei jedem Stammwort findest du grammatischen Hinweise:

Beispiel: Kick [*engl.*] m; -[s], -s: ugs. für Tritt, Stoß

Bedeutet: das Geschlecht: männlich, 2. Fall Singular: des Kicks; und 1. Fall Plural: die Kicks. ugs.
– umgangssprachlich

Verben stehen als Stichwörter im Infinitiv, dann 1. Person Präsens, dann in Klammern Perfekt und ältere Formen.

Beispiel: backen, ich backe (backte, älter buk, habe gebacken, du bäckst, er bäckt, wenn er backte, älter büke)

Zeichen und Symbole:

* geboren	† gestorben	♀ ♂ weiblich/männlich	< > kleiner/größer	§ Paragraph
-----------	-------------	-----------------------	--------------------	-------------

→ Weitere Symbole solltest du auf den ersten Seiten eines Nachschlagewerkes finden.

Internetsuche

Über jede Suchmaschine kannst du Begriffe eingeben und zu deren Bedeutung gelangen. Als sehr effektiv haben sich Brockhaus und Duden erwiesen – aber das Internet bietet noch weitaus mehr Adressen. Dort gibt es kein Platzproblem, viele Informationen zu einem Suchbegriff können übersichtlich angeordnet werden, oft auch mit einigen Klicks auf weitere Seiten.

Verzettle dich allerdings nicht und behalte im Auge, was du wissen willst!

Übungen

1. Was könnten diese Symbole eines Nachschlagewerkes wohl bedeuten?

2. Suche die folgenden Begriffe und schreibe ihre Bedeutung auf.

dominieren: _____

Depesche: _____

Fluorid: _____

Hysterie: _____

Homo sapiens: _____

Bibliothek

Information

Du möchtest zu einem Themenkomplex etwas mehr wissen, hast daheim vielleicht schon in einem Lexikon nachgeschlagen, aber das ist nicht ausreichend für dich. Du hast vielleicht von Buchtiteln oder anderen Medien gehört, die dich interessieren. Diese kannst du in einer Bibliothek suchen.

Bibliothek nutzen

In jeder etwas größeren Stadt gibt es eine Stadtbibliothek, oft auch Bibliotheken, die von Kirchen unterhalten werden. Dort benötigst du einen Mitgliedsausweis, der für Jugendliche häufig kostenlos ist, und kannst dann die verschiedenen Medien für vier Wochen oder länger ausleihen. Büchereien haben in der Regel all ihre verfügbaren Objekte in einem Computerprogramm archiviert. Dieses kannst du nutzen, um mit unterschiedlichen Suchbegriffen nach einem passenden Medium zu suchen. Autor, Titel oder einzelne Stichworte bringen dich rasch an die Auswahl der verfügbaren Titel. Manchmal passiert es, dass das von dir gesuchte Medium gerade ausgeliehen ist. Dann kannst du es vorbestellen und wirst benachrichtigt, wenn es verfügbar ist. Manche Medien stehen in digitalisierter Form zur Verfügung.



© connel_design/Adobe Stock

Fernleihe

Es kommt vor, dass das von dir gesuchte Buch in deiner Bücherei gar nicht vorhanden ist. Dann könnte eine Fernleihe infrage kommen. Das Buch wird dann von einer anderen Bücherei an diejenige in deiner Stadt geschickt und du kannst es dann ausleihen. Allerdings dauert so etwas in der Regel einige Wochen.

Informationsquellen nutzen

Übungen

1. Suche in der Bibliothek nach Medien zum Thema „Erste Ballonweltumrundung Bertrand Piccard“. Notiere hier, welche du findest.



© akg-images/Niklaus Stauss

2. Im Jahr 1969 sind die ersten Menschen auf dem Mond gelandet. Welche Medien findest du dazu in der Bibliothek?



© NASA T/akg-images

Suchmaschinen

Information

Es gibt zwei große Suchmaschinen: Google und Bing. Die meisten anderen greifen auf deren Ergebnislisten zu. Diese beiden filtern bezogen auf den Standort und das eigene Suchverhalten. Unabhängig arbeiten kleinere Suchmaschinen wie zum Beispiel MetaGer.

„Googeln“ ist einfach: Begriff eingeben und Enter-Taste drücken. Allerdings ist man dann nicht immer am Ziel: Oft findet man genau das, was man sucht, nicht oder nicht direkt.



© senoldo/Fotolia

Suchbegriffe richtig eingeben

Hier kommt es nicht auf Groß- oder Kleinschreibung an, genauso wenig auf Sonderzeichen. Nicht einmal die Rechtschreibung ist wichtig, denn die Suchmaschinen bieten dir verschiedene Schreibweisen an. Es reicht, die Kleinschreibung und die Einzahl von Begriffen einzugeben.

Reihenfolge der Begriffe ist wichtig

Probiere es aus: Gib in die Suchmaske ein: „paris hilton“, dann „hilton paris“.

Operatoren verwenden

AND	zwischen zwei Begriffen bewirkt, dass beide Begriffe vorkommen müssen.
OR	zwischen zwei Begriffen bewirkt, dass der eine oder der andere Begriff vorkommen muss.
–	Das Minuszeichen vor einem Begriff bewirkt, dass der Begriff nicht vorkommen darf.
“	Text in Anführungszeichen bewirkt, dass nach dieser Schreibweise oder Wortfolge gesucht wird.
*	Das Sternchen ersetzt ein fehlendes Wort, das einem gerade nicht einfällt.
..	Zwei Punkte zwischen Zahlen ergeben eine Suche innerhalb dieses Zahlbereiches.

Spezielle Suchanfragen

site:	schränkt die Suche auf die nachfolgend genannte Webseite ein. <i>Beispiel:</i> kunstausstellung site:mannheim.de
filetype:	sucht nur nach dem danach genannten Dateityp. <i>Beispiel:</i> formel 1 sieger filetype:pdf
inurl:	sucht nur in den Seiten, die das nachfolgend genannte Wort in ihrer URL verwenden. <i>Beispiel:</i> sitzplatz inurl:wien
intitle:	sucht nur nach den Seiten, die dieses Wort im Seitentitel verwenden. <i>Beispiel:</i> event intitle:alpenverein

Informationsquellen nutzen

Übungen

1. Suche Beispiele von reinen Elektrofahrzeugen, aber keine von Tesla. Was gibst du in die Suchmaske ein, um fündig zu werden? Vergleiche außerdem die Ergebnisse von Google und Bing.

2. Suche einen Campingplatz an der Ostsee direkt am Meer, der zwischen 15 und 30 Euro kostet. Was gibst du in die Suchmaske ein, um das herauszufinden?



© marcus_hofmann/Adobe Stock

3. Wenn dir ein Liedtext durch den Kopf geht, möchtest du gern wissen, wie das Lied heißt, wann es entstanden ist und wer der Interpret ist. Was gibst du in die Suchmaske ein, um diese Informationen für folgende unvollständige Liedteile herauszufinden?

... es macht ihn ein ... nicht satt ... das schafft kein Essen her



Lesetechniken – Querlesen

- Unter anderem in den Zeilen 1, 7, 8, 10, 12, 14, 17–20
- Im Buchstabengitter waagerecht: Gesetze, Reichstag, Abstimmung, Minister; senkrecht: Kanzler, Berlin; diagonal: Bundestag, Waehler
- Unterschied Tunika und Toga:
 - Tunika für alle, auch für Handwerker und Sklaven, ein einfaches, ärmelloses Gewand mit Gürtel oder Kordel
 - Toga nur für römische Bürger, nicht für Sklaven oder Nichtrömer, Toga wurde über der Tunika getragen, rechteckiges Stück Stoff, das über die linke Schulter geworfen und unter dem rechten Arm durchgezogen wurde

Lesetechniken – Sinnerfassendes Lesen

Ggf. unbekannte Begriffe:

- ionisieren: elektrisch aufladen mit mehr oder weniger Elektronen
- negative Ionen: negativ geladene Moleküle
- Fotohalbleiter: lichtempfindliches elektronisches Bauteil
- latent: nicht dauerhaft

Lesetechniken – Textaufgaben in Mathematik

- Das Auto kostete ursprünglich 30 600 €.

$$1300 \text{ €} \cdot 12 = 15600 \text{ €}; 6000 \text{ €} + 15600 \text{ €} = 21600 \text{ €}; 9000 \text{ €} + 21600 \text{ €} = 30600 \text{ €}$$

2.

Alter heute:

Claudia: x

$$\rightarrow y = 4 \cdot x \quad \rightarrow x = \frac{y}{4}$$

Vater: y

Alter in 5 Jahren:

Claudia: $x + 5$

Vater: $y + 5$

Gleichung:

$$\begin{aligned} y + 5 &= 3 \cdot (x + 5) \\ y + 5 &= 3 \cdot \left(\frac{y}{4} + 5\right) \\ y + 5 &= \frac{3}{4}y + 15 \quad | -5 \\ y &= \frac{3}{4}y + 10 \quad | \cdot 4 \\ 4y &= 3y + 40 \quad | -3y \\ y &= 40 \\ x &= \frac{y}{4} = 10 \end{aligned}$$

Lösung:

Claudia ist heute 10 Jahre alt.
Ihr Vater ist heute 40 Jahre alt.

Lesetechniken – Begriffsklärung

1.

- Linke Spalte: Bauwesen, Geografie, Luftfahrt, Verkehr, Kernenergie
- Mittlere Spalte: Geometrie, Justiz, Jagdwesen, Mechanik, Wappenkunde
- Rechte Spalte: Tierwelt, Medizin, Sport, Pflanzenwelt, Elektrik

- dominieren: vorherrschend, beherrschend, überwiegen; Depesche: (diplomatische) Eilnachricht; Fluorid: Salze der Fluorwasserstoffsäure, z.B. in Speisesalz oder Zahnpasta; Hysterie: psychische Störung der Persönlichkeit; Homo sapiens: Vertreter der Gattung Homo, Mensch

Informationsquellen nutzen – Bibliothek

Individuell

Informationsquellen nutzen – Suchmaschinen

Individuell

Text- und Zahlenverarbeitung

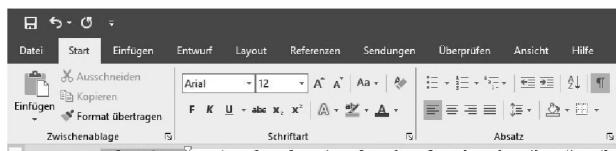
Textverarbeitung mit Word (1)

Information

Textverarbeitungsprogramme bieten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Sie sind ähnlich aufgebaut, so lassen sich die gängigen Befehle bei Word auch in anderen Programmen wie OpenOffice etc. an ähnlicher Stelle finden. Deswegen wird hier nur auf Word eingegangen.

Schrift gestalten

Du hast einen Text getippt, nun soll dieser gut aussehen. Unter der Rubrik ‚Start‘ findest du einen ganzen Block ‚Schriftart‘ mit Elementen zur Schriftartgestaltung:



Screenshot: Dietrich Hinkeldey

- Suche dir zwei oder drei gut lesbare Schriftarten heraus, mit denen du arbeiten willst, und wähle als Schriftgröße mindestens 11, damit dein Text auf einem Ausdruck gut lesbar ist.
- Weiter rechts findest du den Block ‚Formatvorlagen‘. Wenn du ‚Titel‘, ‚Untertitel‘, ‚Überschrift 1‘, ‚Überschrift 2‘ usw. verwendest, dann ist dein Text vom Schriftbild her klar gegliedert.
- Klickst du an einer Textstelle auf x_2 oder x^2 (unter ‚Schriftart‘), dann schreibst du tiefgestellt oder hochgestellt weiter, was oft für Formeln und wissenschaftliche Ausdrücke benötigt wird. Die Hochzahlen 2 und 3 kannst du auch über ‚alt gr‘ und gleichzeitig die ‚2‘ oder ‚3‘ gedrückt erreichen.
- Hinter dem \mathbb{A} (Texteffekte und Typografie) verbergen sich viele Möglichkeiten, die Schrift auszuschmücken, zum Beispiel zum Ausgestalten von Karten und Urkunden.
- Der Button daneben ist der Textmarker mit 15 verschiedenen Farben. Wieder daneben kannst du die Schriftfarbe verändern.
- Das ‚A‘ mit dem blassen Radiergummi setzt alle Formatierungen in dem markierten Bereich wieder zurück.
- Mit dem Pinsel („Format übertragen“ im Block ‚Zwischenablage‘) kannst du alle Formateinstellungen von einer Position auf einen anderen markierten Bereich übertragen.

Absätze und Einzüge

Im Block ‚Absatz‘ findest du verschiedene Möglichkeiten, Absätze zu formatieren:

- Wenn du auf den kleinen Pfeil rechts unten klickst, öffnet sich ein Fenster, mit dem du Einzüge und Zeilenabstände einstellen kannst. Lege dir eine passende Einstellung als ‚Standard‘ fest.
- Mit den Buttons in diesem Block kannst du rasch weitere Formatierungen vornehmen. Für Aufzählungen kannst du verschiedene Symbole, verschiedene Arten von Nummerierungen oder alphanumerische Schreibweisen verwenden. Ein Klick auf den Pfeil und es öffnet sich jeweils ein Fenster mit Einstellungsvarianten.
- Einen markierten Text kannst du mit einem Klick linksbündig, zentriert, rechtsbündig oder als Blocksatz darstellen.
- Mit dem Farbtopf („Schattierung“) hinterlegst du den markierten Bereich mit einer ausgewählten Farbe.
- Mit den Buttons darüber kannst du die Einzüge vergrößern, verkleinern oder den Zeilenabstand verändern.
- Der AZ-Button („Sortieren“) bietet dir die Möglichkeit, Absätze oder Wörter, die untereinander geschrieben sind, zu sortieren. Das ist vor allem von Bedeutung, wenn du Tabellen verwendest.
- Mit dem Button rechts daneben kannst du die Steuerungszeichen aus- oder einblenden, um einen Eindruck davon zu bekommen, wie das Druckbild aussehen wird.
- Mit dem Button darunter kannst du Rahmen und horizontale Linien einfügen. Das ist wichtig, wenn du besondere Abschnitte eines Textes hervorheben willst.

Layout gestalten

Unter der Rubrik ‚Layout‘ findest du weitere wichtige Arten, deinen Text zu gestalten:



Screenshot: Dietrich Hinkeldey

- Mit dem Button ‚Seitenränder‘ kannst du bestimmen, wie weit das Blatt beschrieben sein soll. Lass zum Beispiel links mehr Abstand, wenn das Blatt gelocht und abgeheftet werden soll.
- Unter ‚Ausrichtung‘ kannst du zwischen Hoch- und Querformat wählen und unter ‚Format‘ die Größe einstellen. Diese bleibt meist bei DIN A4.
- Der Button ‚Spalten‘ bietet dir die Option, deinen Text in mehreren Spalten darzustellen.
- Wichtig ist noch der Button ‚Umbrüche‘. Hier kannst du bestimmen, wo du mit einer neuen Seite anfangen möchtest.

Übung

Die Übung steht über den QR-Code zum Download bereit:



Bearbeite den Text den folgenden Angaben entsprechend:

- Setze den Text in Arial 12 und füge geeignete Überschriften und Unterüberschriften, die hervorgehoben sind, hinzu.
- Setze die Angaben zu Cusco deutlich vom Text ab.
- Rücke die Liste mit den Inka-Herrschern ein und sortiere sie nach den Jahreszahlen ihrer Regentschaft.
- Füge die Bilder an die entsprechenden Stellen im Text harmonisch ein, reduziere sie auf eine passende Größe und ergänze die Quellenangaben an passender Stelle.

Text- und Zahlenverarbeitung

Textverarbeitung mit Word (2)

Information

In vorhandene Texte lassen sich jede Art von anderen Dateien integrieren. Unter der Rubrik ‚Einfügen‘ findet man außerdem einige Objekte, die in einen Text eingefügt werden können.

Einfügen

Unter der Rubrik ‚Einfügen‘ findest du viele Möglichkeiten, deinen Text zu gestalten:



Screenshot: Dietrich Hinkeldey

- **Seitenumbruch:** Damit startest du den folgenden Text auf einer neuen Seite.
- **Mit dem Tabellentool:** Entwurf und Layout kannst du bequem jeder Tabelle anpassen: Zeilen/Spalten einfügen und löschen und in ihrer Größe bestimmen.
- **Illustrationen:** In diesem Block kannst du Bilder, Formen, Piktogramme und Weiteres einfügen und gestalten. Dazu gehört auch, dass du andere Dateiformate wie Excel und dazugehörige Diagramme in deinen Text integrieren kannst: ‚copy drag and drop‘.
- **Kopf- und Fußzeile:** Mit diesen Buttons fügst du eine Kopf- bzw. Fußzeile ein. Seiten zu nummerieren ist bei umfangreicheren Texten sinnvoll, gegebenenfalls auch ‚Seite x von y‘ oder das Datum.
- **Textfeld:** Mit diesem Button kannst du ein separates Textfeld ausweisen, indem du einen besonderen Text oder ein Bild einstellst. Unter den Zeichentools findest du diverse Möglichkeiten, dieses Feld zu gestalten.
- **Unter dem Button ‚Formel‘** findest du unter anderem die Möglichkeit ‚Neue Formel einfügen‘. Damit kannst du jede mathematische/naturwissenschaftliche Formel eingeben, ganz gleich, wie kompliziert sie erscheinen mag.
- **Unter ‚Symbol‘** gelangst du zu weiteren Zeichen der verschiedenen Schriftarten oder Sprachen.

Übungen

1. Füge in Word mit den ‚Formen‘ Elementen zusammen, sodass die Skizze einer Balkenwaage entsteht.

2. Schreibe folgende Formel in Word:

$$V = \frac{1}{3} \pi h (R^2 + Rr + r^2)$$

3. Erstelle eine Tabelle in Word, in der du die Einwohnerzahlen und die Bevölkerungsdichte dieser zehn europäischen Hauptstädte einträgst: Paris, London, Madrid, Kopenhagen, Berlin, Warschau, Oslo, Stockholm, Rom, Athen. Sortiere die Tabelle erst alphabetisch, dann nach der Einwohnerzahl und dann nach der Bevölkerungsdichte.



Zahlenverarbeitung mit Excel (1)

Information

Zur Zahlenverarbeitung wird wohl Excel am meisten verbreitet sein. Die Handhabung entsprechender Programme bei OpenOffice oder anderen ist ähnlich. Daten können mit Excel einfach dargestellt und bearbeitet werden und mit den Zahlenwerten lassen sich bequem Berechnungen anstellen.

Daten sortieren

Beispiel:

Beim Weitsprung wurden folgende Ergebnisse in einer Klasse festgehalten:

Paula 3,54 m	Richard 3,22 m	Ina 3,85 m
Isabell 4,05 m	Gabi 3,09 m	Manfred 3,77 m
Mohamed 3,88 m	Ahmed 3,48 m	Sylvia 2,99 m
Chantal 4,14 m	Aylin 3,64 m	Mike 3,91 m
Yusuf 3,43 m	Benjamin 3,69 m	Sandra 3,77 m
Ole 3,88 m	Igor 4,01 m	Sören 3,59 m
Emmy 3,36 m	Fritz 3,84m	

Die Werte kann man ohne Maßeinheit in eine Tabelle eintragen (siehe Screenshot rechts). Um den Datensatz alphabetisch zu ordnen, markiert man den Tabellenbereich von Paula bis zu 3,84 (von A2 bis B21) und klickt in der Menüzeile rechts auf ‚Sortieren und Filtern‘, ‚Benutzerdefiniertes Sortieren‘, ‚Name‘ und dann ‚OK‘. So steht die Tabelle in der gewünschten Reihenfolge. Klickt man statt auf ‚Name‘ auf ‚Weite in m‘, erscheint die Tabelle nach den Sprungweiten geordnet.

Screenshot:	
Dietrich Hinkeldey	

Screenshot:	
Dietrich Hinkeldey	

Mittelwerte berechnen

Einem Feld kann man eine Funktion zuordnen. Man notiert ‚Mittelwert‘ unter den Namen und geht auf das Nachbarfeld B23 (siehe Screenshot rechts). Klickt man dann auf f_x /MITTELWERT, gibt man den Bereich an, über den man den Mittelwert bilden möchte (B2:B21). 3,6565m – so viele Nachkommastellen sind nicht sinnvoll, da die einzelnen Weiten nur auf cm genau sind. Klickt man den Wert an und geht in der oberen Menüzeile auf ‚Zahl/Zahl‘, legt man die Anzahl der Nachkommastellen fest, die für dieses Feld gelten soll.

Text- und Zahlenverarbeitung

Wenn man in einer neuen Spalte jedem Namen ein „m“ (für männlich) und ein „w“ (für weiblich) zuordnet, kann man nach Geschlechtern getrennt sortieren und jeweils die Mittelwerte für die Jungen und die Mädchen ermitteln (siehe Screenshot).

The screenshot shows an Excel spreadsheet with data in columns A, B, and C. Column A lists names, column B lists widths in meters, and column C lists gender (m for male, w for female). A sorting dialog box is overlaid on the spreadsheet, set to sort by gender (Geschlecht) and then by value (Zellwert). The dialog also includes an option for 'Reihenfolge' (order) and a checkbox for 'Daten haben Überschriften' (data has headers).

Screenshot: Dietrich Hinkeldey

Übung

Die folgenden Wetterdaten liegen vor:

Uhrzeit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Temperatur in °C	15	14	13	12	12	13	14	16	18	19	21	24	25	26	27	26	25	24	22	19	18	18	16	15
Niederschlag in mm		1	3	2	1													5	4				2	2

Übertrage die Werte in eine Tabellenkalkulation und bestimme die Durchschnittstemperatur über 24 Stunden, die Durchschnittstemperatur von 6 bis 18 Uhr sowie die Niederschlagsmenge in 24 Stunden.

 **Tipp:** Um nicht die Zahlenwerte der Uhrzeit von 1 bis 24 einzutippen, kannst du nach dem Eintrag der „1“ auf das nächste Feld gehen und eingeben =A1+1. Dann kopierst du das Feld auf die danebenliegenden Felder.

Zahlenverarbeitung mit Excel (2)

Information

Mit einem ähnlichen Instrumentarium wie bei der Gestaltung von Word-Texten kannst du Excel-Tabelen ansprechend und leicht leserlich gestalten.

Layout

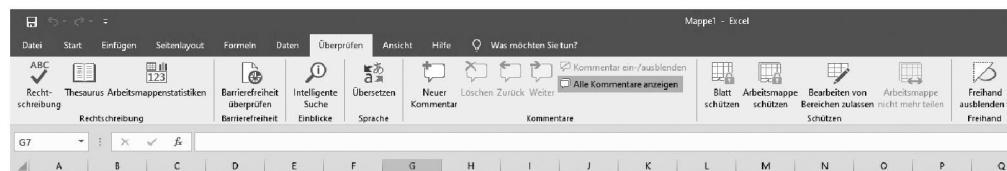
Unter der Rubrik „**Seitenlayout**“ findest du viele nützliche Tools:

- Seitenränder: Hier gibt es verschiedene Vorschläge. Beachte: Wenn du etwas ausdrucken und abheften möchtest, brauchst du links einen größeren Rand.
- Ausrichtung und Format: Hier kannst du zwischen Hoch- und Querformat wählen oder andere Seitengrößen als DIN A4 vorgeben.
- Hintergrund: Mit diesem Tool kannst du ein passendes Bild als Hintergrund deiner Tabelle unterlegen.
- Drucktitel: Für den Ausdruck solltest du deutlich machen, worum es in dieser Tabelle geht. Formuliere also einen passenden Titel für dein Dokument.
- Blattoptionen: In diesem Block stehen dir einige Tools zur Verfügung, mit denen du deine Tabelle weiter gestalten kannst, zum Beispiel Gitterlinien, Titel, Überschriften etc.

Überprüfen

Unter der Rubrik „**Überprüfen**“ findest du Tools, die es auch bei Word gibt:

Rechtschreibprüfung, Thesaurus und Übersetzungshilfen. Ebenso kannst du in einer Excel-Datei Kommentare eingeben oder ein Blatt oder eine Arbeitsmappe vor Veränderung schützen.



Screenshot: Dietrich Hinkeldey

Übung

Die Übung steht über den QR-Code zum Download bereit:



Bearbeite die Tabelle den folgenden Angaben entsprechend:

- Bringe die Spalten und die Überschriften in eine passende Größe und wähle eine dazu passende Schrift.
- Sortiere die Tabelle nach dem Datum der Erstbesteigung.
- Wähle Gitterlinien für einen Druck aus.
- Hinterlege die Tabelle mit einem Bild des Mount Everest.
- Passe die Tabelle auf einen DIN-A4-Ausdruck an.

Zitate und Quellenangaben

Information

Ein Zitat sollte sinnvoll sein und in Beziehung zum eigenen Text stehen. Mit einem Zitat kannst du deine eigene Aussage untermauern oder dich gegen eine andere abgrenzen. Du kannst Ansichten verschiedener Autoren gegeneinanderstellen und daraus Ableitungen für dein Thema entwickeln. Ein Zitat ist nicht mit einem Plagiat zu verwechseln – richtig zitieren ist dabei allerdings äußerst wichtig!

Zitate

In deinem Text solltest du jedes Zitat kenntlich machen. Entweder du setzt den zitierten Text in Anführungszeichen, rückst ihn deutlich ein oder setzt ihn kursiv.

Ist dir die zitierte Passage zu lang, kannst du Teile weglassen und die Stelle der Auslassung durch drei Punkte in Klammern kenntlich machen.

Beispiel:

„Später bekam Fronleichnam das Image einer Demo. Mit großem Aufgebot und Aufwand zeigten die Katholiken ihren Glauben (...) geordnet nach Ständen, Verbänden, (...) (zogen sie) durch Stadt und Land.“

In diesem Zitat musste noch „zogen sie“ sinngemäß eingefügt werden, damit es verständlich wird. Man erkennt, dass dies keine Wörter des Originaltextes sind, da sie in Klammern stehen.



Wichtig: Auch wenn du dich nur sinngemäß auf Aussagen eines anderen Autors berufst, muss das im Text kenntlich gemacht sein.

Quellenangaben

Jedes Zitat muss mit einer Quellenangabe versehen sein, entweder direkt dahinter oder als Fußnote. Eine Quellenangabe besteht aus der Nennung der Autoren, des Titels, des Erscheinungsortes und des Jahres sowie der Seitenangabe.

Für das oben genannte Beispiel muss man angeben:

Sigg, Stephan: Kreativer Religionsunterricht zum Kirchenjahr, 6. Auflage, Augsburg 2020, S. 51

Zitierst du mehrmals aus der gleichen Quelle, dann genügt es, in der Wiederholung Autor(en) und Jahr anzugeben.

Ein Beispiel für ein Zitat aus einem Artikel einer Zeitschrift:

Lingott, Totti (2020): Verwegen und wild. ALPIN 12/20, S. 103

Für eine Quellenangabe im Internet benötigst du: Autor(en), Datum, Titel des Textes, Datum deines Abrufes und Link.

Beispiel:

Andre, Katrin/Collin, Carolin/Kopf, Anja/Melzer, Martina/Tenzer, Eva: Die wichtigsten Fakten zur Impfung gegen Covid-19. Aktualisiert am 09.02.2022, abgerufen am 04.03.2022, unter <https://www.apotheken-umschau.de/Lunge/Coronavirus-Wann-kommt-die-Impfung-557403.html>

Bedenke, dass man durch geeignete Internetsuche ganz schnell herausfinden kann, ob ein oder mehrere Sätze von dir geschrieben sind oder ob du ihn oder sie von anderen Autoren übernommen hast. Wie du aus den Nachrichten sicherlich schon einmal gehört hast, wurden selbst prominenten Personen ihre Doktorarbeiten aberkannt, weil sie mehrfach aus anderen Quellen kopiert und dabei nicht zitiert hatten.

Übungen

1. Gib die Quellenangabe für folgende Passage aus „Max und Moritz“ von Wilhelm Busch an:
„Jeder weiß, was so ein Maikäfer für ein Vogel sei.“



© akg-images/bilwissedition

2. Zitiere die Definition für „Ottomane“ aus einem Lexikon und gib die Quelle an.



© oktober64/Adobe Stock

Genaues Beobachten üben

Information

Beobachten ist nicht nur Hinsehen. Wir haben fünf Hauptsinne, mit denen wir die Umwelt erfassen können. Die Sinnesorgane sind Augen, Ohren, Nase, Mund und Haut.

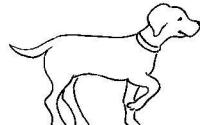
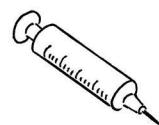
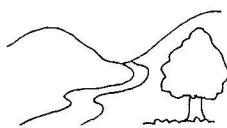
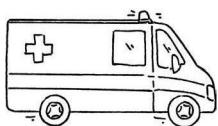
Bevor man etwas protokolliert, muss man zuerst exakt wahrnehmen, damit einem nichts entgeht.

Übungen

Augen

Die Augen sind ein sehr wichtiges Sinnesorgan für unsere Orientierung. Das merken wir sofort, wenn wir die Augen schließen oder uns nachts bei völliger Dunkelheit bewegen wollen.

1. Schaue drei Minuten aus dem Fenster und versuche, dir möglichst viele Einzelheiten einzuprägen, die du siehst.
2. Betrachte die nachfolgenden Bilder für drei Minuten und beantworte dann die Fragen am Ende der nächsten Seite.



Ohren

Das Auge bleibt mit seiner Wahrnehmung an der Oberfläche hängen. Erst wenn du einen Gegenstand anklopfst, kannst du aus dem Klang auf das Material schließen. Ohren sind genauer als Augen.

3. Nimm dir verschiedene Gegenstände und schlage sie mit einem Stift leicht an, sodass sie klingen. Höre den unterschiedlichen Klang der Materialien heraus.
4. Fülle sechs Behälter (nicht durchsichtig) mit unterschiedlichen Materialien, die du im Klassenzimmer findest (zum Beispiel Reißzwecken, Büroklammern, Münzen), jeweils ca. 1 cm hoch. Decke die Behälter dann ab und schließe deine Augen. Eine andere Person bringt die Reihenfolge der Behälter durcheinander. Du sollst durch Schütteln des Inhalts herausbekommen, welches Material in welchem Behälter ist.

Nase

Die Nase kann ganz feine Unterschiede wahrnehmen: 6 ppm (parts per million) – also 6 Duft-Moleküle innerhalb von 1 000 000 Luftmolekülen reichen aus, um den Duft zu erkennen.

5. Gehe durch verschiedene Räume/Flure (wie es dir möglich ist) und nimm bewusst die unterschiedlichen Gerüche einzeln wahr. Notiere hier deine Stichpunkte dazu.

Geschmack

Auf unserer Zunge schmecken wir süß, sauer, salzig, bitter usw.

6. Beiße gezielt von deinem Pausenbrot, einer Süßigkeit, einem Stück Obst etc. ab und versuche dabei zu erspüren, an welcher Stelle deiner Zunge du welchen Geschmack schmeckst. Notiere hier deine Stichpunkte dazu.

Tastsinn

Der Tastsinn ist von enormer Bedeutung. Man sagt zurecht, wenn man etwas verstanden hat: „Ich habe es begriffen.“ Vom Anblick eines Tieres allein weiß man noch lange nicht, welches Fell es hat. Ist es kratzig oder weich, glatt oder struppig, geschmeidig oder fest, anschmiegsam oder widerborschtig? All das kann man nur durch Berührung erfahren.

7. Besorge dir zehn etwa gleich große Gegenstände, zum Beispiel Stein, Ball, Kastanie, Radiergummis, Schlüsselanhänger und Ähnliches. Lege diese unter ein Tuch oder eine Decke. Versuche dann, die Gegenstände durch Er tasten zu benennen.

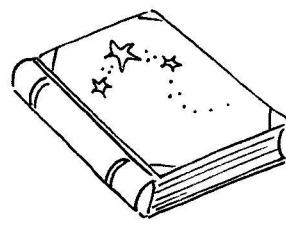
Zu Aufgabe 2 – Fragen:

Welches Bild kommt nach der Insel? Wie viele Bücher sind auf dem Stapel? Welche Währung steht auf dem Geldsack? Welche Kontinente sind auf dem Globus zu sehen?

Lesetagebuch

Information

Mit einem Lesetagebuch möchtest du etwas über deine Erfahrung beim Lesen eines bestimmten Buches mitteilen. Du kannst es für eine Buchvorstellung verwenden oder wenn du anderen von deinem Buch berichten möchtest. Beim Lesetagebuch hast du viele gestalterische Freiheiten – doch gerade das macht es nicht leicht.



Erste Seiten

Am Anfang sollten die Fakten zum Buch genannt werden, zum Beispiel:

Buchtitel	Die unendliche Geschichte
ggf. Untertitel	–
Autor(en)	Michael Ende
Verlag und Jahr	Thienemann-Esslinger Verlag, Erstausgabe 1979
Anzahl der Seiten	480
Preis	20,00 €

Danach fügst du dein Leseprotokoll ein:

Datum	Gelesene Seiten	Inhalt
3. Mai	Kapitel 1 S. 7–23	zwei bis drei Sätze zum Inhalt
4. Mai	Kapitel 2 S. 24–37	...
5. Mai

Bedenke, dass du mit den Sätzen zum Inhalt nicht schon verraten solltest, wie es ausgeht, damit für einen neuen Leser die Spannung erhalten bleibt.



Tipp: Deinem Lesetagebuch könntest du ein schönes Cover (selbstgemalt oder ein Foto) voranstellen.

Persönliche Seiten

Widme eine Seite den Figuren, die in dem Buch vorkommen. Folgendermaßen könntest du vorgehen:



- Welche sind die Hauptfiguren? Beschreibe ihre Eigenschaften.
- Welche Figur hat dich am meisten beeindruckt und warum? Zeichne deine Hauptfigur, so wie du sie dir vorstellst.
- arbeite zum Beispiel mit Sprechblasen u. Ä.

Die nächste Seite könnte eine bestimmte Situation/Handlung sein, die dich besonders gefesselt hat. Folgendermaßen könntest du vorgehen:

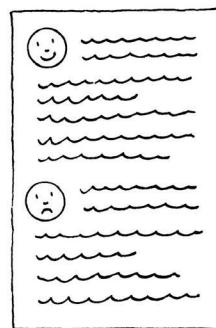
- Was war der spannendste Moment beim Lesen?
- Wie hat der Autor die Spannung erzeugt?
- Hier könntest du eine Szene zeichnen.

Angenommen, du könntest das Buch umschreiben. Folgendermaßen könntest du vorgehen:

- Wo und wie könnte der Handlungsverlauf anders verlaufen?
- Was hätte dir besser gefallen?
- Vielleicht hast du Ideen zur Fortsetzung des Buches.

Abschließende Stellungnahme

Zum Schluss solltest du deine persönliche Meinung zum Buch deutlich machen und begründen. Das kannst du beispielsweise machen, indem du einen „Brief“ an den Autor schreibst und diesen am Ende deines Lesetagesbuches einfügst. Schildere dabei, wie du auf das Buch gekommen bist, welche Gefühle du beim Lesenhattest, was der Autor deiner Meinung nach gut und was nicht so gut gemacht hat und ob du das Buch deinen Freunden weiterempfehlen würdest.



Vorbereitung auf ein Kurzreferat

Information

Ein Kurzreferat dauert meist fünf bis zehn Minuten und hat einen oft vorgegebenen, knappen Themenbereich. Ob Biologie, Erdkunde, Geschichte oder ein anderes Fach: Du bekommst ein Thema genannt und sollst beispielsweise in einer Woche ein Kurzreferat dazu halten. „Die Entwicklung des Frosches. Vom Ei zum Amphibium“ oder „Die Kleidung der Römer“ oder „Vulkane in Italien“. Aber wie baut man ein Kurzreferat auf?

Thema

Grenze das Thema ein und lege die Aspekte fest, die du in deinem Kurzreferat behandeln möchtest. Für das Thema „Die Kleidung der Römer“ solltest du die festgelegten Kleidungsstücke nennen und sagen, warum du sie behandelst (z. B. Tunika, Paenula, Toga, Stola und Palla – weil es die häufigsten waren).

Gliederung

In der **Einleitung** begrüßt du deine Zuhörer und sagst genau, worum es in deinem Kurzreferat geht. Du stellst also eine knappe Gliederung voran, damit jeder weiß, was auf ihn zukommt. Nenne das Ziel und deine Absicht. Beispiel:



Dann folgt der **Hauptteil**, der sich in drei bis vier Unterpunkte gliedert. Für das oben genannte Thema wären das die verschiedenen Kleidungsstücke. Eine Überleitung von einem zum anderen Teil kannst du beispielsweise mit einer rhetorischen Frage einleiten:



Im **Schlussstein** fasst du die wichtigsten Aussagen zusammen und nimmst selbst Stellung zum Thema. Am Ende bedankst du dich für die Aufmerksamkeit deiner Zuhörer. Für „Die Kleidung der Römer“ wäre eine mögliche Zusammenfassung die Nennung der Kleidungsstücke und wann man sie getragen hat. Deine eigene Stellungnahme besteht dann in deiner Beurteilung, wie praktisch, wie schick und wie erschwinglich du diese einschätzt.

Visualisierungen

Überlege dir, ob Bilder, Grafiken, Diagramme oder dergleichen deinen Vortrag sinnvoll ergänzen können. Wenn du etwas zeigen willst, muss es zum Inhalt deines Vortrages passen und einen Bezug zu dem haben, was du sagst. Du solltest nur auf die Bilder oder Bildteile zeigen, wenn du gerade über das sprichst, was abgebildet ist. Die Bilder sollten groß genug sein, damit man sie auch in der letzten Reihe gut sehen kann, zum Beispiel auf einem Plakat oder über den Beamer.

Für den Vortrag „Die Kleidung der Römer“ wären natürlich Abbildungen der Kleidungsstücke oder Zeichnungen von Personen, die sie tragen, ideal.



Tunika



Palla



Toga



Stola

Vortrag

Rede nach Möglichkeit frei und lese nicht vom Blatt ab. Schau deiner Zuhörerschaft in die Augen. Stehe aufrecht und gerade vor deinem Publikum. Sprich laut, deutlich und langsam. Du kannst dir kleine Kärtchen (maximal Postkartengröße) mit Stichpunkten anfertigen, die du beim Vortrag in der Hand hältst. Falls du ins Stocken gerätst, kannst du schnell einen Blick auf die Stichworte werfen und weißt, wie es weitergeht. Halte den Vortrag daheim ein paar Mal vor einem Spiegel. Das gibt dir mehr Ruhe, wenn es darauf ankommt.

Übung

Erstelle einen Plan für die Vorbereitung eines Kurzreferates zum Thema „Geocaching“.

Foto-/Videodokumentation

Information

Mit dem Smartphone oder einer Digitalkamera hast du schnell viele Bilder oder Videoclips von einem Ereignis gemacht. Wie kann man diese so präsentieren, dass man das Interesse seiner Zuschauer weckt?

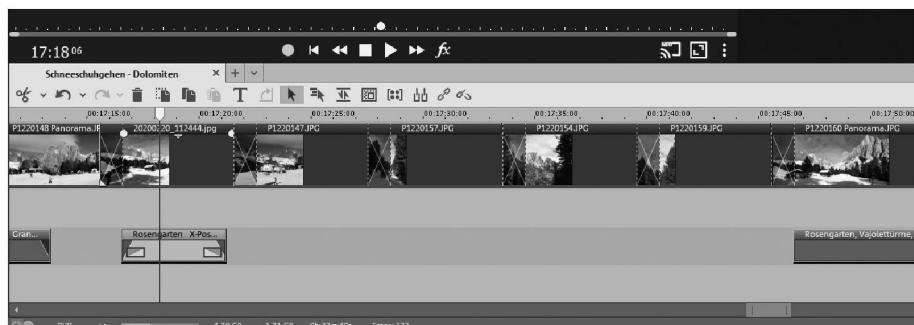
Bilderauswahl

Zunächst musst du aus der Menge der Bilder diejenigen auswählen, die du zeigen möchtest. Mit deinen Bildern musst du eine „Geschichte“ erzählen können: vom Ablauf, von den Zusammenhängen, von den verschiedenen Blickwinkeln ... Das solltest du bereits im Kopf haben, wenn du die Aufnahmen machst, sodass du lieber ein paar Aufnahmen mehr machst, die du für deine „Geschichte“ verwenden kannst, zum Beispiel für Überleitungen, Ausschmückungen, Details usw. Denke auch an Videoclips, die eine reine Bilderabfolge auflockern und interessanter machen.

Fotoshow

Wenn du all deine ausgewählten Bilder und Videos in einem Ordner zusammengestellt hast, kannst du sie natürlich mit einem der vielen Programme öffnen und eine automatische Fotoshow ablaufen lassen.

Eine Möglichkeit wäre, eine Fotostory zu gestalten. Dazu gibt es einfach zu bedienende Programme, zum Beispiel „Magix Photostory Deluxe“ (<https://www.magix.com/de/foto-grafik/photostory/>)



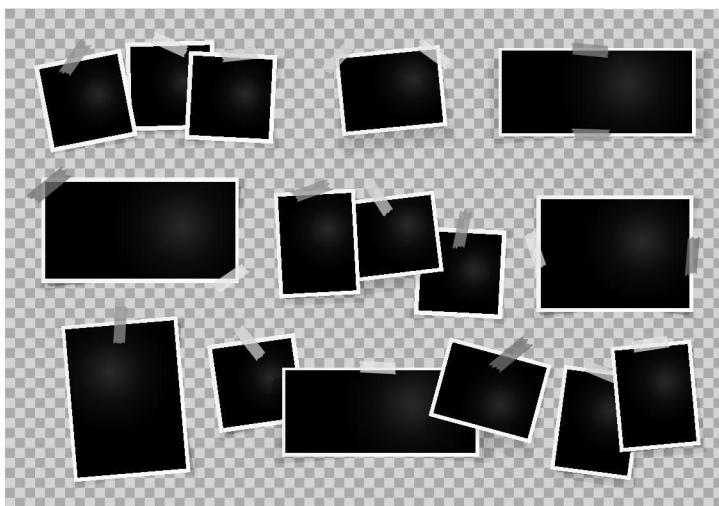
*Bearbeitungszeilen von Magix Photostory
Screenshot: Dietrich Hinkeldey*

Sprache

Wenn du deine Fotostory vorträgst, solltest du nach Möglichkeit immer selbst dazu sprechen und deine „Geschichte“ erzählen. Das ist lebendiger und du kannst auf deine Zuschauer spontan eingehen. Selbstverständlich kannst du den Text ebenso auf eine Spur deiner Fotoshow aufsprechen.

Übungen

1. Plane und erstelle einen Fotovortrag zu deinem nächsten Klassenausflug.



© Frogella.stock/Adobe Stock

2. Stelle dir vor, deine Klasse macht eine Exkursion zu einer Burgruine. Beschreibe hier in Stichpunkten, wie du vorgehst, wenn du im Anschluss eine Fotostory über den Ausflug machst.



© Dietrich Hinkeldey



Lösungen/Erwartungshorizont

Text- und Zahlenverarbeitung – Textverarbeitung mit Word (1)

Individuell

Text- und Zahlenverarbeitung – Textverarbeitung mit Word (2)

1.



2. und 3. Individuell

Text- und Zahlenverarbeitung – Zahlenverarbeitung mit Excel (1)

Durchschnittstemperatur: 19 °C, Durchschnittstemperatur von 6 bis 18 Uhr: 21 °C, Niederschlagsmenge: 20 mm

Text- und Zahlenverarbeitung – Zahlenverarbeitung mit Excel (2)

Individuell

Text- und Zahlenverarbeitung – Zitate und Quellenangaben

1. Wilhelm Busch: Max und Moritz, eine Bubengeschichte in 7 Streichen. 1. Auflage, Braun und Schneider, München 1865
2. „Ottomane, veraltend für niedriges Liegesofa“ (K.-H. Ahlmeim u. a., Duden Fremdwörterbuch, Der große Duden, Band 5, Mannheim 1971, S.512)

Protokolle – Genaues Beobachten

1. bis 5., 7. Individuell

6. am Zungenrand vorne süß, dann salzig, an der Seite sauer und im Zungengrund bitter

Protokolle – Lesetagebuch

Individuell

Referate – Vorbereitung auf ein Kurzreferat

Beispielhafte Herangehensweise: Thema eingrenzen, zu behandelnde Aspekte festlegen, Kurzreferat gliedern, Überleitungen und Schluss überlegen, geeignete Bilder u. Ä. auswählen, kurze Stichpunkte für den Vortrag vorbereiten, Vortrag vorab üben

Referate – Foto-/Videodokumentation

Individuell

Verlaufsdiagramme

Information

Diagramme sind grafische Schaubilder, die für unterschiedliche Zwecke eingesetzt werden können. Dabei geht es um die Darstellung von Zahlen, Verhältnissen, Entwicklungen, Sachverhalten und Informationen.

In Folgenden soll es um Zahlen und Zahlverhältnisse gehen. Da es unterschiedliche Diagramme gibt, sollte man wissen, welche Diagrammform für welche Darstellung geeignet ist und welche nicht. Das Datenmaterial liegt in der Regel in Form einer Tabelle vor, in der die Werte aus einer Spalte/Zeile anderen Werten der anderen Spalten/Zeilen zugeordnet werden.

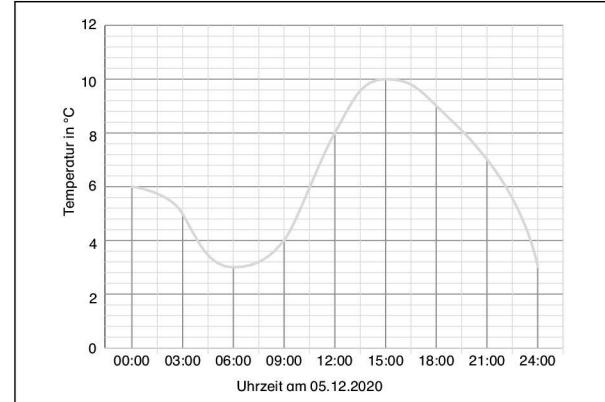
Verlaufsdiagramme

Für die Darstellung von *kontinuierlichen Verläufen* eignen sich *Kurven und Polygone*.

Beispiel: Die Temperatur verändert sich über einen Tag kontinuierlich, auch wenn in der folgenden Tabelle nur einzelne Messwerte vermerkt sind.

Uhrzeit	00:00	03:00	06:00	09:00	12:00	15:00	18:00	21:00	24:00
Temperatur °C	6	5	3	4	8	10	9	7	3

Für die Darstellung trägt man nun die Uhrzeit in gleichen Abständen auf die waagerechte Achse eines Koordinatensystems und die Temperatur auf die andere Achse. Dann überträgt man alle Messwerte und verbindet die Punkte mit einer einheitlichen Linie. Das ist sinnvoll, da es zu jeder anderen Uhrzeit eine bestimmte Temperatur gegeben und sich diese vermutlich kontinuierlich und nicht sprunghaft verändert hat.

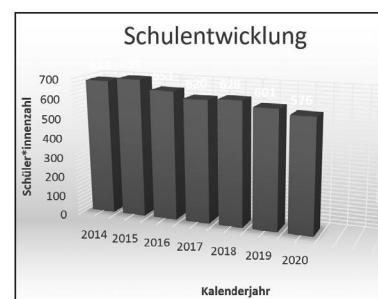
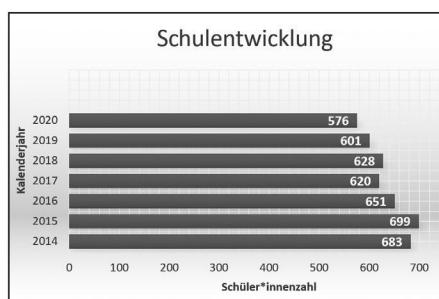
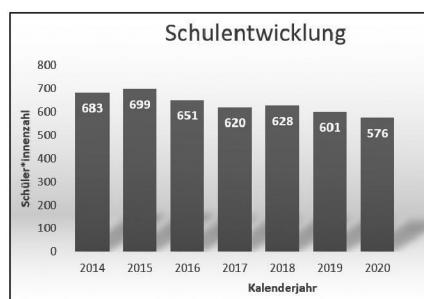


Wenn die Verläufe nicht kontinuierlich sind, passen *Säulen- oder Balkendiagramme* besser, da es dabei keine Zwischenwerte gibt.

Beispiel: Schülerzahlen einer Schule

Jahr	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Schülerzahl	683	699	651	620	628	601	576

Hier gibt es nur einen Wert für ein Kalenderjahr und keine weiteren Werte dazwischen. Deswegen zeichnet man im Koordinatensystem für jedes Jahr eine Säule der entsprechenden Höhe. Die Zahlen kann man auch dreidimensional oder als aufeinanderliegende Balken darstellen:



© Dietrich Hinkeldey

Visualisierung

Statt Säulen und Balken kann man *Piktogramme* verwenden, die mit ihrer Anzahl die Menge grob gerundet darstellen.

Einwohner der Stadt München:

1800	1
1850	1
1900	2
1950	5
2000	10

Beispiel: In der abgebildeten Darstellung steht eine Person für 100000 Einwohner. Für das Jahr 1800 wurden die 40000 Einwohner durch eine halbe Person dargestellt. Durch das Runden der Zahlen ist diese Darstellung recht grob.

Übungen

1. In der folgenden Tabelle sind die durchschnittlichen Tagestemperaturen (in °C) der Stadt Rom notiert. Erstelle daraus ein kontinuierliches Verlaufsdiagramm.

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
12,9	13,7	15,3	18,0	22,0	25,6	28,6	28,7	26,0	22,0	17,2	13,9

2. In der folgenden Tabelle sind die durchschnittlichen Niederschlagsmengen (Höhe in Millimetern mm) der Stadt Rom notiert. Erstelle daraus ein Verlaufsdiagramm und wähle eine passende Darstellungsart.

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
80,7	74,9	65,0	54,7	31,8	16,3	14,7	33,3	68,2	93,4	110,5	89,6

3. Erstelle zu der nachfolgenden Tabelle passende Piktogramme.

PKW-Bestand in Deutschland (in Millionen)

Jahr	1960	1980	2000	2020
PKW in Mio.	4,8	25,9	42,8	47,7

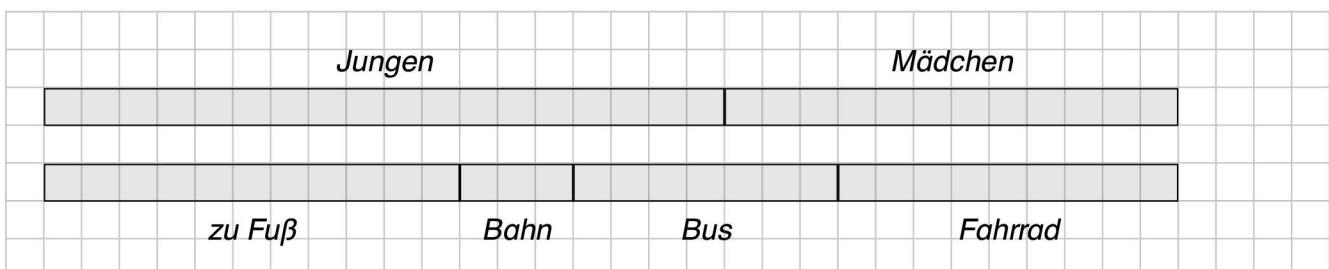
Anteilsdiagramme

Information

Anteilsdiagramme stellen ein „Ganzes“ in seinen Anteilen dar. Es kommt in erster Linie nicht auf die absoluten Zahlen an, sondern auf die Größe der verschiedenen Anteile.

Balkendiagramm

Das „Ganze“ ist hier ein Balken einer bestimmten Länge, der entsprechend den Anteilen unterteilt ist. Beispiel: Die Klasse 6c besteht aus 30 Kindern, 18 Jungen und 12 Mädchen. Von den 30 Kindern kommen 11 zu Fuß zur Schule, 3 mit der Bahn, 7 mit dem Bus und 9 mit dem Fahrrad. Wenn man diese Anteile in einem Balken darstellen möchte, wählt man praktischerweise einen Balken mit 30 Kästchen für die ganze Klasse.

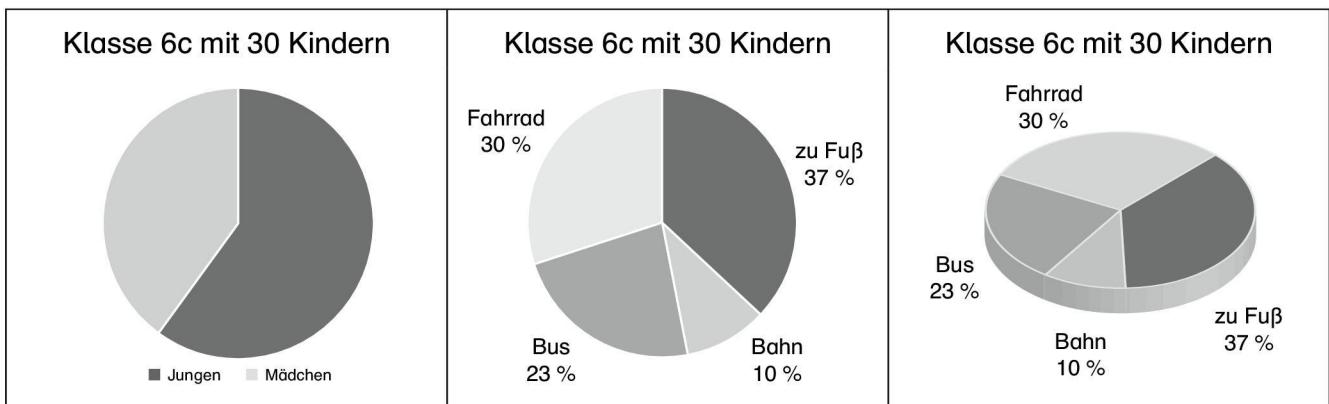


Ansprechender werden die Diagramme, wenn man die Anteile mit verschiedenen Farben anlegt oder den Balken dreidimensional zeichnet.

Kreis-/Tortendiagramm

Hier stellt ein Kreis oder eine Torte das „Ganze“ dar und die Anteile sind entsprechend große Segmente oder Tortenstücke. Um die Größe der Tortenstücke zu bestimmen, muss man erst noch etwas rechnen.

Für das oben stehende Beispiel entsprechen die 360° des Vollkreises den 30 Kindern der Klasse 6c. Daraus ergeben sich für jedes Kind 12° , für die Jungen insgesamt 216° und für die Mädchen insgesamt 144° – entsprechend der Art, wie sie zur Schule kommen.



Visualisierung

Übungen

1. Durch die Bundestagswahl im Jahr 2017 ergab sich folgende Sitzverteilung der 709 Sitze:

CDU/CSU	SPD	Linke	Grüne	FDP	AfD
246	153	69	67	80	94

a) Stelle diese Verteilung in einem Balken- und in einem Kreisdiagramm dar.

b) Recherchiere die Zahlen der Bundestagswahl von 2021, erstelle die Diagramme und vergleiche sie mit 2017.

2. Der CO₂-Ausstoß verteilte sich im Jahr 2016 in Deutschland laut Umweltbundesamt wie folgt auf die verschiedenen Bereiche:

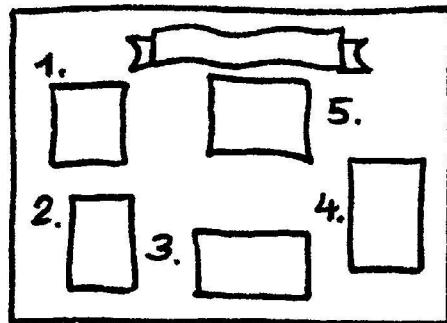
Energiewirtschaft	37,8 %
Industrie	20,7 %
Verkehr	18,2 %
Haushalte	10,2 %
Landwirtschaft	7,8 %
Gewerbe/Handel	4,2 %
Abfallwirtschaft	1,1 %

Erstelle aus diesen Zahlen ein Balken- und ein Kreisdiagramm. Kennzeichne außerdem die einzelnen Bereiche mit einem passenden Icon.

Plakatgestaltung

Information

Ein Plakat sollte plakativ gestaltet sein – groß, auffallend und anziehend. Es sollte Aufmerksamkeit erregen und zum Hinschauen verleiten. Aus ein paar Metern Entfernung sollte man das Wesentliche erkennen können.



Text

Verwende für Plakate eine große und klare Schrift. Drucke dir etwas aus, wenn deine Handschrift ungleichmäßig oder undeutlich ist. Verwende dabei am besten nur eine Schriftart, diese eventuell in verschiedenen Größen. Formuliere keine langen Sätze oder gar ganze Abschnitte nur mit Text. Für die Betrachter sollte alles schnell ersichtlich und übersichtlich sein.



Tipp: Überschriften und Stichworte untergliedern die Fläche. Pfeile und Piktogramme verbinden, wenn nötig, einzelne Teile.

Bildelemente

Mit Bildern ist es wie mit Text: Sie müssen aus der Distanz noch gut erkennbar sein. Das heißt, sie sollten groß genug und kontrastreich erscheinen. Manchmal ist eine Skizze besser als ein reales Abbild, weil die Skizze nur die wesentlichen Teile wiedergibt.

Des Weiteren sind Diagramme und Schaubilder sehr hilfreich. Ein Betrachter würde nie die vielen Zahlen einer Tabelle lesen und dann versuchen, deren Zusammenhänge zu begreifen. Verlaufs- und Anteilsdiagramme sprechen eine viel klarere Sprache.

Piktogramme sind einfach gestaltete Bilder, die den Betrachter durch ein Plakat oder eine Wandzeitung leiten können. Diese kann man zur Gestaltung der Diagramme und der einzelnen Abschnitte des Plakats verwenden.

In Textverarbeitungsprogrammen findet man verschiedene Schrifttypen, bei denen Piktogramme hinterlegt sind, zum Beispiel in Word: Symbol, Webdings, Wingdings, Wingdings 2, Wingdings 3.



Visualisierung

Übungen

1. Gestalte ein Plakat (z. B. 50 x 70 cm) über einen Zoobesuch. Achte auf die übersichtliche Gestaltung von Text und verschiedenen Bildelementen.
2. Das hier abgebildete Plakat ist natürlich ein verkleinertes Foto. Aber aus der Entfernung würdest du auf diesem Plakat auch nicht mehr Einzelheiten entdecken können.
 - a) Benenne mindestens vier Aspekte, die du verbessern würdest.

- b) Wie würdest du das Plakat farblich gestalten?



Lapbook

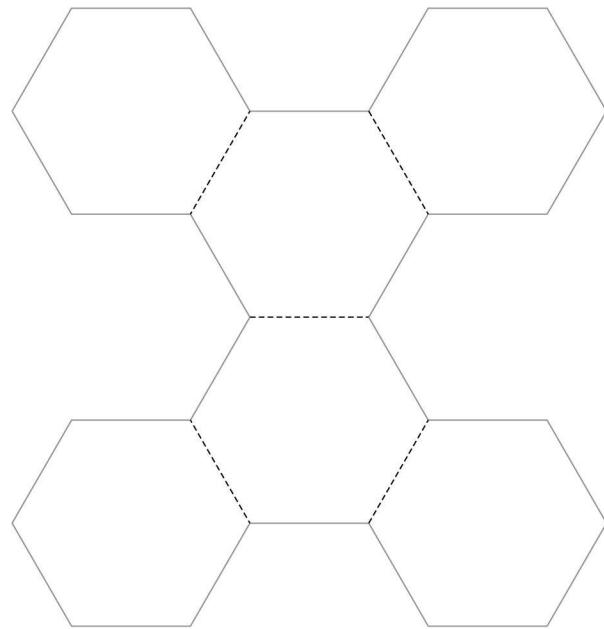
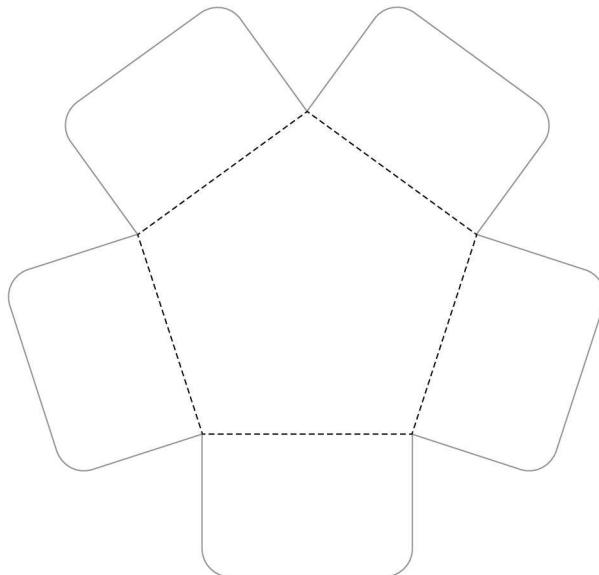
Information

Ein Lapbook ist eine Mappe aus Karton, die sich mehrfach aufklappen lässt und die während einer Unterrichtseinheit mit Klappkarten, Leporellos, Taschen, Kärtchen, Bilder usw. gefüllt und beklebt wird. Ziel ist es, die individuellen Lerninhalte umfassend, interessant und motivierend darzustellen. Jeder hat am Ende sein eigenes, ganz individuell gestaltetes Lernergebnis.

Grundformen eines Lapbooks

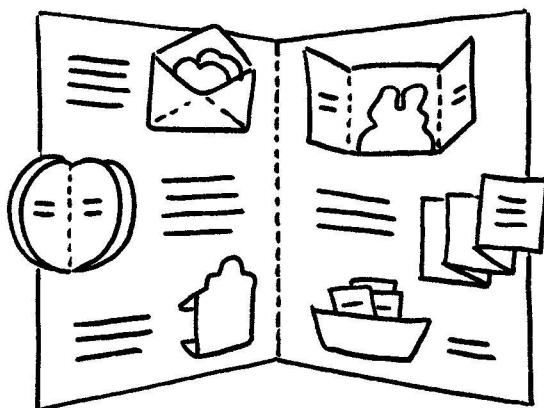
Nachfolgend siehst du einige „Schnittmuster“, die du auf steiferes Kartonpapier DIN A3 oder größer übertragen kannst, um sie dann auszuschneiden und zu falten. Entlang der durchgezogenen Linien muss man schneiden, an den gestrichelten Linien muss man knicken.

Die Vorlagen stehen in Groß über den QR-Code zum Download bereit:



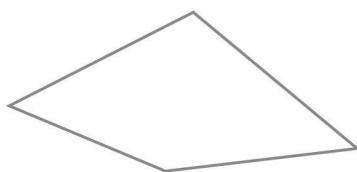
Visualisierung

Viele verschiedene Formen können schließlich in eine Mappe/auf einen Karton geklebt werden. Es sind noch viele andere Formen in einem Lapbook denkbar, zum Beispiel Minitafeln, Faltkreis, Flip-Flap-Buch, Drehscheibe und vieles mehr. Deiner Fantasie sind keine Grenzen gesetzt!

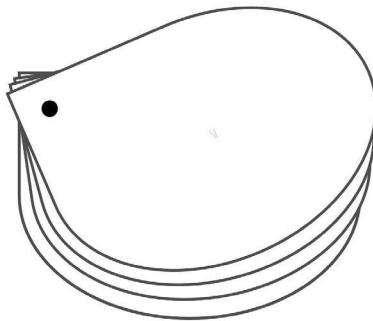


Übungen

1. Kreiere ein Schnittmuster (für ein Lapbook) mit einem unregelmäßigen Viereck als Grundform, zum Beispiel so:



2. Bestimmt hast du schon mal einen Farbfächer in einem Malergeschäft oder in einem Baumarkt gesehen. Mehrere gleichgroße und gleichförmige Bögen sind an einer Stelle mit einer Niete zusammengehalten. Probiere das einmal aus, zum Beispiel so:



© Dietrich Hinkeldey

Kurzvortrag

Information

In einem Kurzvortrag gilt es, einen Gedankengang in fünf bis zehn Minuten knapp und präzise zusammenzufassen und ihn interessant zu gestalten. Visualisierungen durch Plakate, Bilder und Schautafeln helfen dabei.

Struktur

Dein Kurzvortrag braucht eine klare und knappe Gliederung.

Oft kann man sich an eine zeitliche Abfolge halten:

Was war?	Was ist?	Was wird sein?
----------	----------	----------------

Oder man kann das Thema aufbereiten durch:

Voraussetzungen	Ursache	Wirkung
-----------------	---------	---------

Ein weiteres Schema wäre:

Idee	Realisierung	Verbesserungen
------	--------------	----------------

Oder auch eine Gedankenabfolge wie:

Problem	Lösung	eigene Meinung dazu
---------	--------	---------------------

Sprache

Achte beim Vortrag auf deine Aussprache. Erster und wichtigster Grundsatz lautet: Sprich langsam und deutlich. Dadurch bekommt deine Zuhörerschaft genügend Zeit, deinen Gedanken zu folgen.

Sprich die Vokale deutlich. a, ä, au e, i, ei, ai o, u, ö, ü, eu, äu	Also: Mund auf! Zähne auseinander! Da wird der Mund ganz breit und die Wangen werden angehoben. Hier wird der Mund rund.
---	---

Achte bei der Aussprache auch auf die Konsonanten, zum Beispiel müssen d und t deutlich zu unterscheiden sein. Ebenso b und p wie auch g und k. Schwierig wird es bei pf, f und v – auch das kann man in der Aussprache unterscheiden.

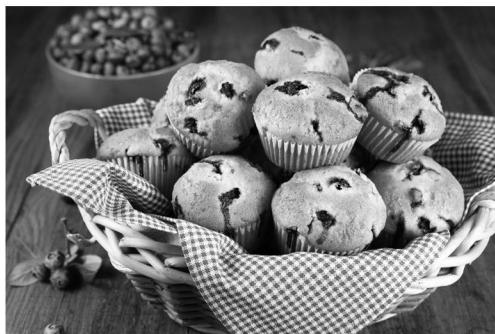
Gestik

Unterstütze deinen Vortrag mit Handbewegungen. Zeige auf Bilder oder Bildteile (hier können ein Teleskop-Zeigestab oder ein Mauszeiger hilfreich sein).

Hände kannst du einsetzen, um etwas zu unterstreichen, hervorzuheben oder abzulehnen. Probiere es einmal vor dem Spiegel aus!

Übungen

1. Das Thema für deinen Kurzvortrag lautet: „Wie backe ich Muffins?“ Notiere hier in Stichpunkten, wie du deine Präsentation planst und vorbereitest.



© Willi Hofer/Fotolia

2. Das Thema für deinen Kurzvortrag lautet: „Downhill biken“ Notiere hier in Stichpunkten, wie du deine Präsentation planst und vorbereitest.



© Olga Lyubkin/Adobe Stock

Gruppenvortrag

Information

Bei einem Gruppenvortrag kommt es darauf an, dass alle Beteiligten einen klar erkennbaren Anteil haben. Dazu sollte man die besonderen Qualifikationen der einzelnen Gruppenmitglieder ausnutzen. Der eine kann besser reden, der andere kann besser zeichnen und wieder ein anderer kann besser mit technischen Medien umgehen. Jeder sollte sich da einbringen, wo die eigenen Stärken liegen.

Gliedern

Euren Vortrag solltet ihr klar gliedern und vielleicht die Gliederung voranstellen. Hier könnte schon eine Ankündigung folgen, wer welchen Part von euch übernehmen wird.

Ablauf

Sprecht euch vorher genau ab, wer wann was macht:

- Wer trägt welchen Teil vor?
- Wer bedient die visualisierende Technik?
- Wer sorgt für die richtigen Bilder auf einem Flipchart, Tablet etc.?
- Wer moderiert den Vortrag?

usw.



Talente nutzen

Probiert in der Vorbereitung aus, wer von euch besondere Talente auf einzelnen Gebieten hat:

- Wer kann gut zeichnen?
- Wer kann gut erklären?
- Wer ist auf der technischen Seite der Spezialist?
- Wer kann gut durch den Vortrag führen?

usw.

Gleiche Gewichte

Achtet darauf, dass alle Beteiligten einen ungefähr gleichen Anteil an Aktivitäten übernehmen können und alle etwa gleich viel „im Rampenlicht“ stehen. Es sollte nicht so sein, dass nur eine Person spricht und die anderen im Hintergrund agieren. Ihr solltet euch abwechseln, das hält auch die Aufmerksamkeit bei der Zuhörerschaft aufrecht. Unterschiedliche Stimmlagen wirken belebend und bringen Abwechslung.

Vortrag

Übungen

1. Das Thema für euren Gruppenvortrag lautet „Die Entstehung und die Auswirkungen eines Tsunamis“. Beantwortet in Gruppen folgende Fragen:
Wie würdet ihr diese Aufgabe für drei Personen einteilen und wer würde welchen Part übernehmen? Wer würde die Schaubilder erstellen? Wer würde die Technik managen?

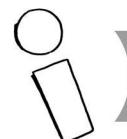


© Christophe Fouquin/Adobe Stock

2. Das Thema für euren Gruppenvortrag lautet „Das Leben am Nil im alten Ägypten“. Erstellt in Gruppen einen Ablaufplan des Vortrags mit entsprechender Zuordnung der agierenden Personen.



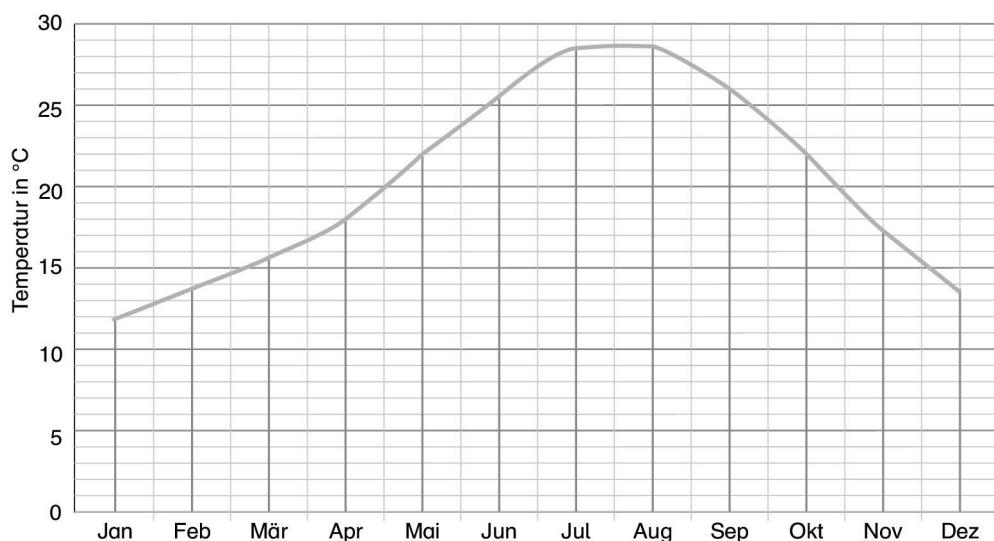
© Catmando/Adobe Stock



Visualisierung – Verlaufsdiagramme

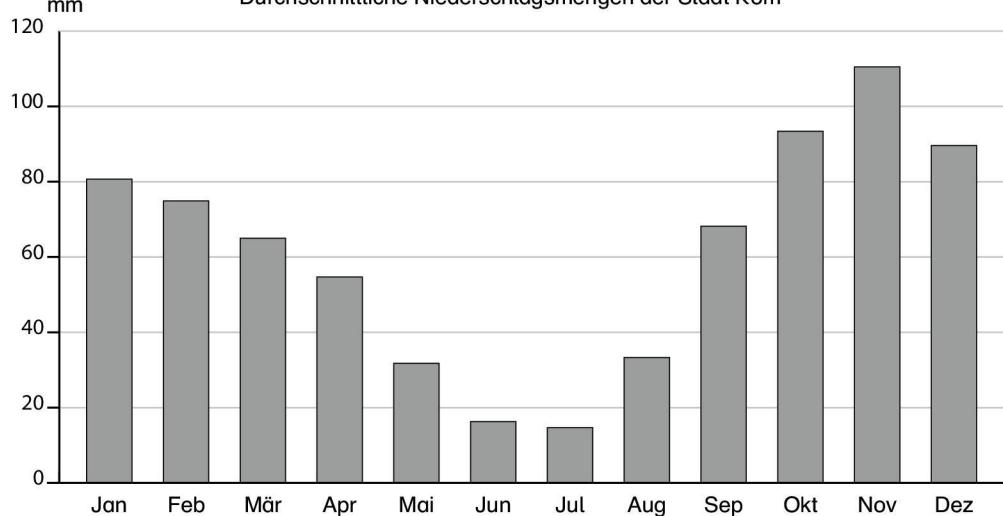
1.

Durchschnittliche Tagestemperaturen der Stadt Rom



2.

Durchschnittliche Niederschlagsmengen der Stadt Rom



3. PKW-Bestand in Deutschland (in Millionen)

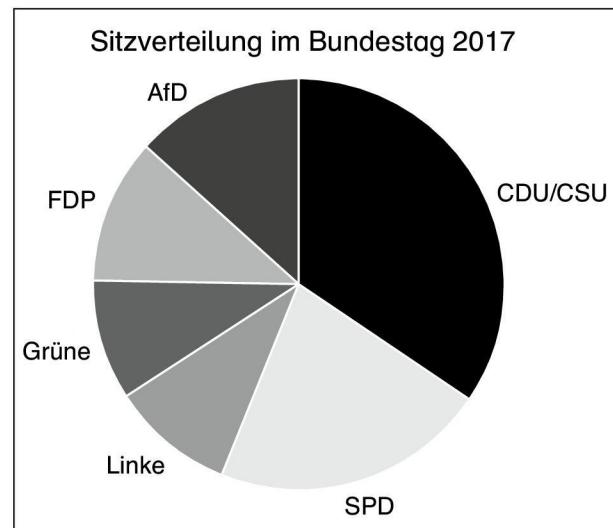
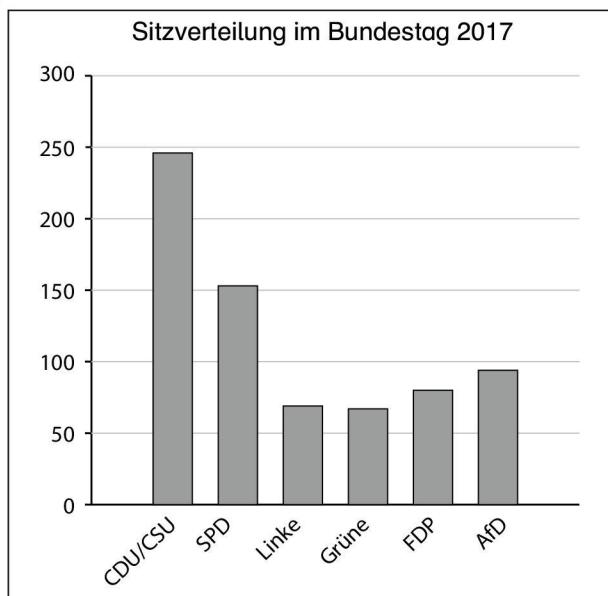
Jahr	1960	1980	2000	2020
PKW in Mio.	4,8	25,9	42,8	47,7
	🚗	🚗	🚗	🚗



Lösungen/Erwartungshorizont

Visualisierung – Anteilsdiagramme

1.



2. Analog zu Aufgabe 1

Visualisierung – Plakatgestaltung

1. Individuell

2. Was man verbessern könnte: Hauptüberschrift sauber und ansprechend, ggf. ausgedruckt, Bildunterschriften größer und weniger Text, Panoramabild größer, andere Bilder etwas kleiner

Zum Beispiel:



© Dietrich Hinkeldey

Visualisierung – Lapbook

Individuell

Vortrag – Kurzvortrag

Individuell

Vortrag – Gruppenvortrag

Individuell

Gesprächsregeln

Information

Jede Gruppe, in der gesprochen wird und Meinungen ausgetauscht werden, braucht Regeln, die von allen akzeptiert und eingehalten werden. Die Gruppe sollte sich selbst Gesprächsregeln geben. Einer Gruppe sollten keine Regeln verordnet oder aufgezwungen werden, denn das führt zu chaotischen Situationen, weil sich kaum jemand daran gebunden fühlt. Die hier vorgestellten Regeln sind Vorschläge.

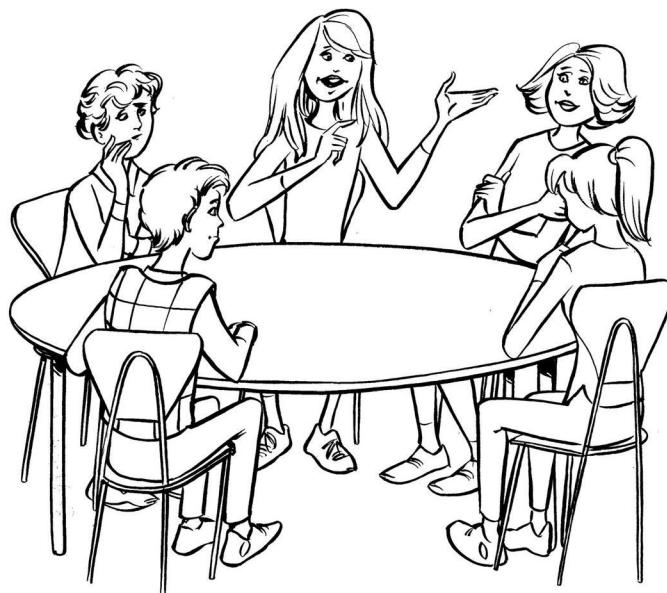
Mögliche Gesprächsregeln

Im Kreis sitzen

Für eine Diskussionsrunde ist es vorteilhaft, wenn man im Kreis sitzt. Es muss kein geometrischer Kreis sein, aber jeder sollte jeden anschauen können und nicht im Rücken einer Person sitzen. Gestik und Mimik des Gesprächspartners zu sehen hilft, ihn besser zu verstehen.

Gesprächsleitung bestimmen

Wenn ein Meinungsaustausch oder eine Diskussion ansteht, empfiehlt es sich, eine Person zu bestimmen, die die Gesprächsleitung bzw. Moderation übernimmt. Diese erteilt das Rederecht und führt eine Liste, wer sich in welcher Reihenfolge gemeldet hat. Das ist eine schwierige Aufgabe und am Anfang ist es gut, wenn eine weitere Person den Gesprächsleiter unterstützt. Eine Lehrkraft sollte nur in Ausnahmefällen die Leitung übernehmen.



Sich melden, wenn man etwas sagen möchte

So kannst du der Gesprächsleitung signalisieren, dass du dich möglichst bald äußern möchtest. Deine Wortmeldung wird notiert und du kannst sicher sein, dass du bald an der Reihe bist. Allerdings stört es, wenn du bei deiner Wortmeldung laut mit den Fingern schnippst oder gar reinrufst.

Es spricht immer nur eine Person gleichzeitig

Wenn mehrere Personen durcheinander sprechen, wird es immer lauter und trotzdem versteht niemand mehr, was gesagt wird. Gleichzeitig ist es genauso wichtig, dass alle zuhören und die anderen reden lassen. Vielleicht ist es notwendig, dir Stichworte zu den Beiträgen der anderen zu machen, wenn du in deinem eigenen Beitrag darauf zurückkommen möchtest.

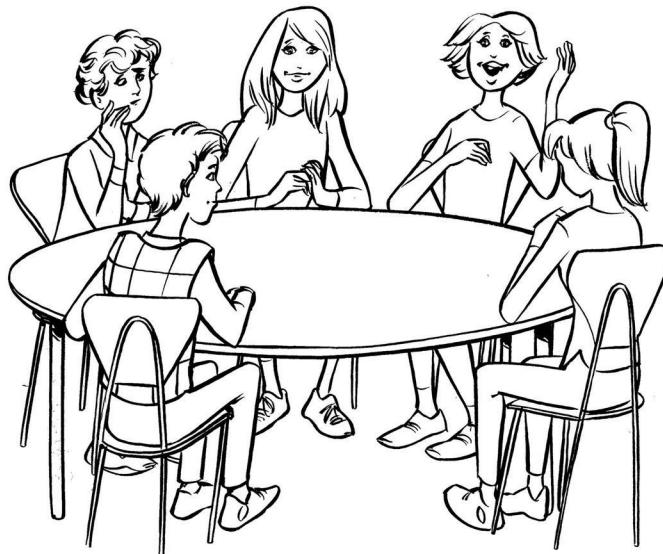
Diskussion

Sich zur Sache äußern

Dein Beitrag sollte zum Gesprächsthema passen. Manchmal fallen dir bei einem Stichwort lustige Dinge ein – das kann witzig sein und andere würden darüber vielleicht lachen –, aber es passt nicht zum Thema. Deinen Einfall behältst du dann vermutlich lieber für dich.

Von sich sprechen und nicht über andere urteilen

Sage, warum du nicht der Meinung eines Mitschülers bist, aber verurteile oder beleidige denjenigen nicht. Jeder hat das Recht, seine Meinung zu äußern. Bleibe sachlich und beschimpfe keinen. Mache am besten „Ich“-Botschaften und keine „Du“-Statements!



Übung

Schlage beim Klassengespräch einige dieser Regeln vor. Diskutiert, ob sie für eure Gruppe passen. Sucht auch andere sinnvolle Regeln, die für euch gelten könnten.

Gesprächsleitung

Information

Ein Gesprächsleiter hat die Aufgabe, durch eine Diskussion zu führen und dafür zu sorgen, dass es nicht drunter und drüber geht. Diese Person muss die ganze Zeit die Runde im Blick haben und gut aufpassen, was gesagt wird. Eine Gesprächsleitung zu übernehmen ist eine große Herausforderung und verlangt volle Aufmerksamkeit.

Aufgaben der Gesprächsleitung

Gesprächsrunde eröffnen

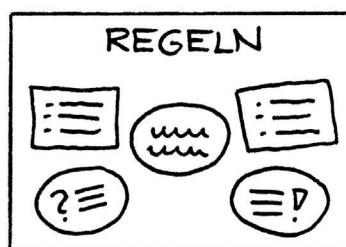
Als Gesprächsleiter eröffnet man den Meinungsaustausch, indem man alle zur Ruhe ruft und das Thema vorstellt. Diese Person gibt ein mögliches Ziel des Meinungsaustausches an, zum Beispiel: „Am Ende der Diskussion sollten wir darüber abstimmen, wohin der nächste Klassenausflug geht.“

Rederecht vergeben

Die Gesprächsleitung vergibt das Rederecht und notiert, welche weiteren Wortmeldungen noch anstehen. Um die Redeliste zu führen, kann man sich eine Person zur Unterstützung dazu holen. Man sollte darauf achten, dass, wenn möglich, alle zu Wort kommen und sich zwei Kontrahenten nicht pausenlos abwechseln.

Gesprächsregeln einhalten

Der Gesprächsleiter sollte darauf achten, dass die Gesprächsregeln eingehalten werden, und er kann Mitschüler entsprechend ermahnen. Besonders muss er darauf achten, dass die Wortbeiträge zum Thema gehören und keiner abschweift.



Gelegentlich zusammenfassen

Wenn die Hälfte der vorgesehenen Gesprächszeit überschritten ist, empfiehlt es sich, den Stand der Diskussion kurz zusammenzufassen und das Gespräch auf ein Ende bzw. das angestrebte Ziel hinzulenken, zum Beispiel: „Jetzt kann sich jeder maximal noch einmal äußern und dann sollten wir zur Abstimmung kommen.“

Diskussion

Gesprächsrunde beenden

Gegen Ende ist es wichtig, allen deutlich zu machen, wie lang der Meinungsaustausch noch gehen soll, zum Beispiel: „Ich nehme jetzt noch drei Beiträge an und dann wird die Rednerliste geschlossen.“

Wenn möglich, sollte das Ergebnis am Ende zusammengefasst werden. Dann schließt der Gesprächsleiter den Meinungsaustausch.



© Dietrich Hinkeldey

Übung

Versuche, in der nächsten Klassenratssitzung / Schülervertretungssitzung etc. die Gesprächsleitung zu übernehmen. Sicher habt ihr in der Klasse die Punkte, über die ihr reden möchtet, schon die Tage davor festgehalten. Schreibe sie auf ein großes Blatt Papier (Flipchart/Plakat) und beginne mit der Vorstellung der Tageordnungspunkte.

Regeln

Information

Eine Gruppenarbeit soll die Arbeit einer Gruppe und nicht einer einzelnen Person, die ein paar Hilfskräfte hat, sein. Alle Gruppenmitglieder sollen zum Gelingen der Arbeit konstruktiv etwas beitragen. Dafür müssen alle wissen, welche Gruppenregeln gelten.

Gesprächsregeln

Hier könnt ihr die Gesprächsregeln, die ihr in der Klasse abgesprochen habt, übernehmen.

Einige Grundsätze sollten dabei immer gelten:

- ✓ Es spricht immer nur eine Person.
- ✓ Alle anderen hören aufmerksam zu.
- ✓ Jeder ist gleichberechtigt.
- ✓ Über die Gruppenleitung wird gemeinsam entschieden.

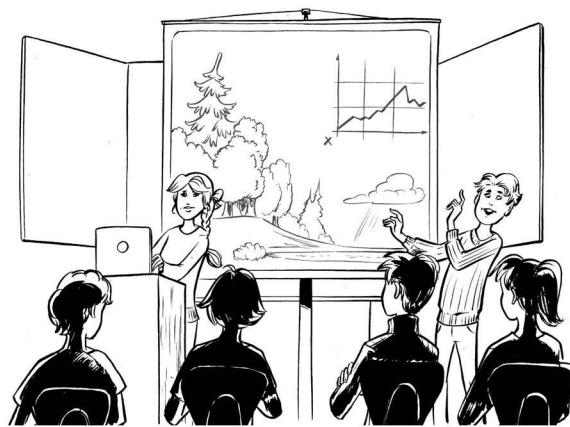
Arbeitsregeln

Die Gruppenmitglieder haben unterschiedliche Qualifikationen. Klärt unter euch, wer was gut und gerne machen kann in Bezug auf das Thema. Eine Person kann vielleicht gut zeichnen, eine andere kann schnell im Internet recherchieren, eine dritte kann super mit einer Tabellenkalkulation umgehen. Wichtig ist auch – gerade, wenn sich eure Gruppenarbeit über mehrere Tage oder einen längeren Zeitraum hinzieht –, dass ihr eure Sitzungen protokolliert. Bestimmt also zu Beginn jedes Treffens, wer ein kurzes Protokoll über die Sitzung schreibt. Das muss nicht immer die gleiche Person sein.

Präsentationsregeln

Auch beim Vortrag eurer Gruppenergebnisse solltet ihr auf die verschiedenen Fähigkeiten eurer Gruppe zurückgreifen. Welche Personen sollen sprechen, welche die Grafiken präsentieren, welche sich um die Technik kümmern? Wer ist für ein Handout verantwortlich? Wer leitet die anschließende Aussprache?

Bei der Präsentation sollen alle Personen der Gruppe miteinbezogen werden. Für einen außenstehenden Zuhörer muss deutlich werden, wer welchen Beitrag beisteuert.



Übung

Angenommen, eure Gruppe besteht aus drei bis vier Schülern und bekommt das Arbeitsthema „Was ist Baseball? Welche Regeln gelten dabei? Welche wichtigen Meisterschaften und Top-Teams gibt es?“

Einigt euch auf Gesprächs-, Arbeits- und Präsentationsregeln und dann viel Erfolg bei der Arbeit!

Gruppenarbeit

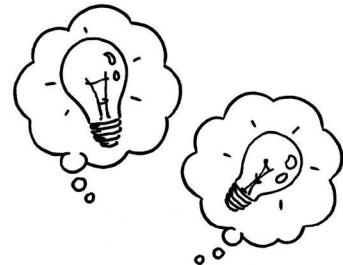
Brainstorming – Mindmap

Information

Unter einem Brainstorming versteht man das Sammeln in einer Gruppe zu einem Thema/Oberbegriff – und zwar was jedem dazu einfällt. Damit hat man in ganz kurzer Zeit ein breites Umfeld zu dem Thema erfasst.

Brainstorming

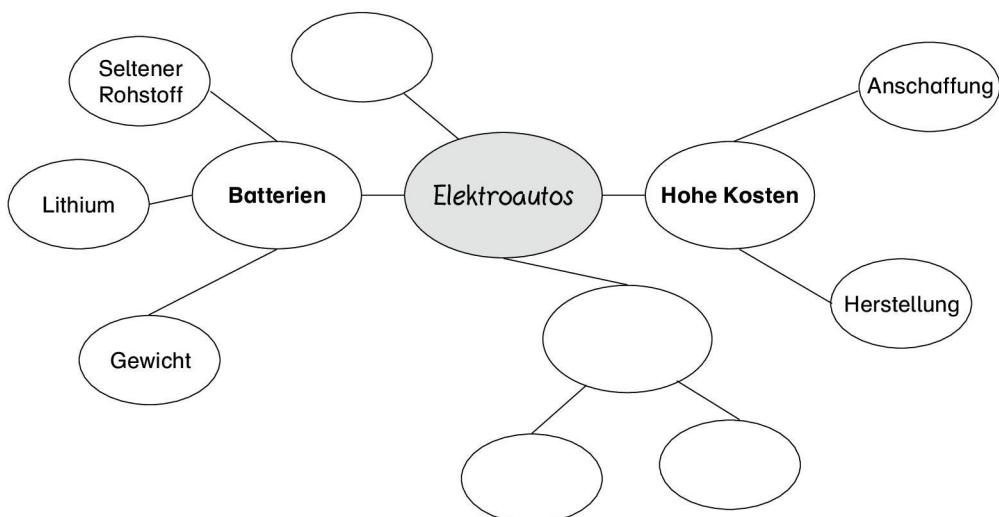
Der Begriff bedeutet „Gedankensturm“. Und so geht ihr vor: Vereinbart eine Zeitspanne von fünf bis zehn Minuten. In dieser Zeit darf jeder sagen, was ihm gerade zu dem Thema einfällt. Kein Beitrag wird kommentiert oder gar bewertet. Am Ende habt ihr ein weites Feld von Begriffen, die mit dem Thema zusammenhängen.



Mindmap

Wenn ihr eure Gedanken nur aussprecht, sind viele davon am Ende der Zeit vielleicht schon wieder vergessen – das wäre schade. Um euer Brainstorming festzuhalten, kann euch eine Mindmap (eine Gedankenlandkarte), helfen. Ihr braucht dazu ein (großes) Stück Papier, auf das ihr in die Mitte das Thema/den Oberbegriff schreibt. Dann zeichnet ihr Äste mit Verzweigungen von der Mitte aus. Daran schreibt ihr weitere Begriffe. Hierbei ist es praktisch, wenn ihr erst einen Gedankenast weiterverfolgt, bis euch zu dieser Gedankenlinie nichts mehr einfällt. Erst dann beginnt ihr mit einem neuen Ast.

Beispiel:



Übungen

1. Erstellt gemeinsam eine Mindmap zum Thema „Wie muss eine fahrradfreundliche Stadt aussehen?“



2. Erstellt gemeinsam eine Mindmap zum Thema „Brot selbst backen“.

Brot selbst backen



Lösungen/Erwartungshorizont

Diskussion – Gesprächsregeln

Individuell

Diskussion – Gesprächsleitung

Individuell

Gruppenarbeit – Regeln

Individuell

Gruppenarbeit – Brainstorming – Mindmap

1. Mindmap zum Thema „Wie muss eine fahrradfreundliche Stadt aussehen?“,

zum Beispiel mit folgenden Begriffen:

- Straßen & Wege → extra Fahrradwege, Radfahrstreifen
- Verkehrsregelung → Verzweigungen: Ampelschaltungen, Verkehrsberuhigung usw.

2. Mindmap zum Thema „Brot selbst backen“,

zum Beispiel mit folgenden Begriffen:

- Zutaten → Mehl, Wasser, Salz
- Rezepte → Bauernbrot, Dinkelvollkornbrot, Eiweißbrot

usw.

Digitales Zusatzmaterial inklusive!

So gelangen Sie ganz einfach an das Zusatzmaterial Ihres Produkts:

Wenn Sie das Produkt im AUER-Webshop oder in unserem Partner-Webshop Lehrerwelt gekauft haben, finden Sie das Zusatzmaterial in Ihrem jeweiligen Benutzerkonto unter der Rubrik "Meine Zusatzmaterialien".

Sollten Sie diese nicht finden, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Rufen Sie die folgende Internetseite auf: www.auer-verlag.de/zusatzmaterial
2. Wenn Sie schon ein Benutzerkonto im AUER-Webshop haben, loggen Sie sich wie gewohnt ein.
3. Haben Sie noch kein Benutzerkonto? Registrieren Sie sich einfach und kostenlos.
4. Geben Sie Ihren persönlichen Downloadcode ein:

U25776sFt

5. Laden Sie das Zusatzmaterial herunter.
Klicken Sie dazu ganz einfach auf den Button „Download“.

Möchten Sie Ihren Download zukünftig erneut herunterladen, so finden Sie alle bereits bestehenden digitalen Zusatzmaterialien in Ihrem Benutzerkonto unter der Rubrik "Meine Zusatzmaterialien".