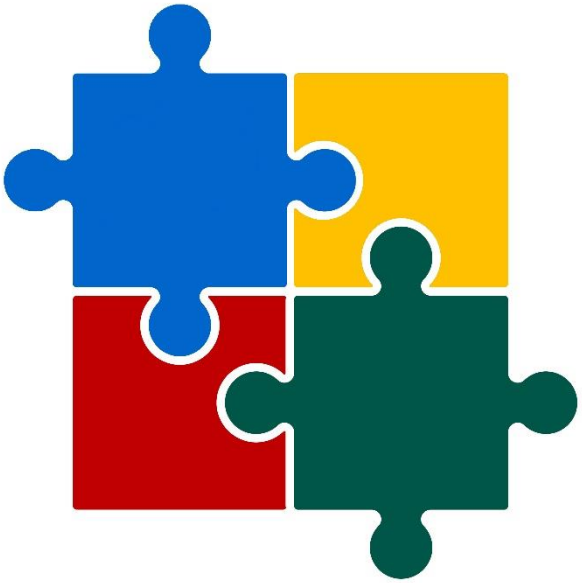
MEDIEN.METHODEN.KOMPETENZEN

Methodenheft
Gymnasium Münchberg



Stand: 26.07.2021

Inhaltsverzeichnis

Fächerübergreifende Methoden:
Modul 1: Texte besser verstehen mit „Lesestrategien“
Modul 2: Diagramme lesen und erstellen
Modul 3: Arbeiten mit Zahlenbildern, Schaubildern und Infografiken
Modul 4: Internetrecherche
Modul 5: Nutzung der Bibliothek
Modul 6: Wissenschaftliches Arbeiten
Modul 7: Auswertung und Analyse von Karikaturen
Modul 8: Ein Buch vorstellen
Modul 9: Ein Referat vorbereiten und halten
Modul 10: Eine Multimedia-Präsentation erstellen
Modul 11: Ein Handout erstellen
Modul 12: Ein Lernplakat erstellen
Modul 13: Mind-Maps erstellen
Modul 14: Digitales Lernen I: Anmeldung in „mebis“, „teams“, Schulnetz / „Benimmregeln“ im Videounterricht

Fremdsprachen:
Modul 15: Wortschatzarbeit

Gesellschaftswissenschaftlicher Bereich:
Modul 16: Textquellen verstehen, einordnen und deuten
Modul 17: Geschichtskarten auswerten
Modul 18: Gegenständliche Quellen auswerten
Modul 19: Bildquellen auswerten
Modul 20: Zeitleisten erstellen
Modul 21: Verfassungsschaubilder auswerten
Modul 22: Mit Atlas und Karten arbeiten
Modul 23: Ein Profil zeichnen
Modul 24: Klimadiagramme auswerten
Modul 25: Satellitenbilder auswerten
Modul 26: Kartieren

Naturwissenschaftlicher Bereich:
Modul 27: Experimentieren
Modul 28: Mikroskopieren

Texte besser verstehen mit „Lesestrategien“

Was sind „Lesestrategien“ und wozu dienen sie?

- Lesestrategien sind Instrumente, eine Art „mentales Werkzeug“, um die Inhalte eines Textes zu verstehen.

- Mit dem **„Oberfränkischen Text - Knacker“** hast du die wichtigsten Lesestrategien immer zur Hand.

Gute Leser sind **gute Strategieanwender**. Sie verfügen über ein Repertoire an Lesestrategien, die sie nutzen, um Texte besser zu verstehen. Hierbei entscheidet ein geübter Leser ganz automatisiert, welche Lesestrategie er wann und wie anwendet. Aber **keine Sorge, Lesestrategien sind trainierbar**!

Vorgehen (vgl. „Oberfränkischer Text - Knacker“)**:**

Vor dem Lesen

Knackpunkt 1: Erster Überblick über den Text und Aktivieren von Vorwissen

Lies die Überschrift! Überlege dir, was **du zu diesem Thema schon weißt**! Überfliege den Text, um einen Überblick zu bekommen. Was verraten dir die **Teilüberschriften**, die **Abbildungen** und die **Hervorhebungen** dabei?

Während des Lesens

Knackpunkt 2.1: Deine erste Orientierung im Text

Lies zunächst **nur** den **Anfang**, **einige Sätze** aus der **Mitte** und den **Schluss**. Erkläre jetzt **genauer, worum** es in dem Text geht.

Knackpunkt 2.2: Genaues Lesen des Textes

Lies den Text genau. Setze am Rand **Häkchen** neben **Textstellen**, die du verstanden hast, und **Fragezeichen** neben **Textstellen**, die du noch **nicht so gut verstanden** hast.

Knackpunkt 2.3: Verstehen der schwierigen Textstellen

Lies dir den Text um die Fragezeichen noch einmal durch, um diese schwierigen Textstellen zu knacken. Wenn du danach mit Textstellen **noch Probleme** hast, **nutze Hilfsmittel** wie z.B. ein Wörterbuch, Schulbücher, Lexikon oder das Internet.

Knackpunkt 2.4: Herstellen von Zusammenhängen

Arbeite **Zusammenhänge** im **Text** heraus und kennzeichne diese mit Hilfe von Symbolen, z.B. ↔ („steht im Gegensatz zu, ist Widerspruch zu“) oder → („ist Folge von“).

Knackpunkt 2.5: Unterteilen des Textes in Sinnabschnitte

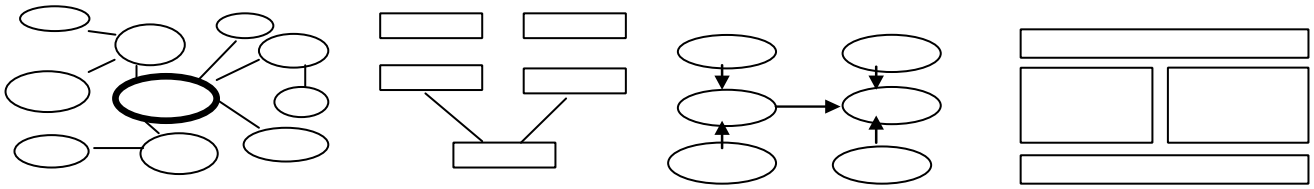
Gliedere den Text in Sinnabschnitte. Markiere dazu die Stelle, an der ein **neuer Gedanke** bzw. **Gesichtspunkt** beginnt. Unterstreiche wichtige Wörter als **Schlüsselbegriffe**. Formuliere

für **jeden Sinnabschnitt** eine **passende Überschrift** und / oder **fasse** diesen Sinnabschnitt kurz **zusammen**.

Nach dem Lesen

Knackpunkt 3.1: Erstellen eines Schaubildes zum Textinhalt
Fertige ein Schaubild an, das die Textzusammenhänge deutlich macht. Beschrifte es dann mit den wichtigsten Textinhalten. In vielen Fällen kannst du eines der folgenden Schaubilder nutzen:

beschreibend / deskriptiv	erklärend / explikativ	erzählend / narrativ	argumentativ



Knackpunkt 3.2: Erkennen der wichtigsten Textaussagen und Bewerten des Textes

Formuliere knapp, was der Text dir sagen will. Erkläre, was der Autor mit seinem Text erreichen will. (Möchte er z.B. erklären, informieren, überzeugen, unterhalten …?) Hat der Text bzw. der Autor bei dir seine Absicht erreicht? Bewerte den Text und begründe deine Meinung.

Knackpunkt 3.3: Nachdenken über den Lesevorgang

Überlege dir, welche **Strategien** dich beim **Textverstehen am meisten unterstützt** haben. Was hast du aus dem Inhalt des Textes dazugelernt? - Vgl. dazu dein Vorwissen (Knackpunkt 1)!

Diagramme lesen und erstellen

Was ist ein Diagramm und wozu dient es?

- Ein **Diagramm** ist eine Form einer überblick-baren **grafischen Darstellung**.
- Diagramme ermöglichen **einfache Vergleiche von Informationen**.
- Diagramme gibt es in **verschiedenen Formen**. Typische Formen sind Säulen-, Kreis- oder Liniendiagramm. Sie vermitteln einen Eindruck von der Größenordnung der Informationen.
- Beachte, dass Diagramme auch **manipulativ gestaltet** worden sein können.

So gehst du bei einem Säulen-, Kreis- bzw. Liniendiagramm vor, …

… um diesem Informationen zu entnehmen:

- Zusammenhang erfassen: Gibt es einen Text, der den Inhalt der Darstellung beschreibt?
- Inhalt erfassen: Was ist im Diagramm abgebildet? Welche Darstellungsform wurde verwendet?
- Informationen erhalten:
  - **Säulendiagramm**: Welcher Wert gehört zu der messbaren Höhe einer Säule?
  - **Kreisdiagramm**: Welcher Prozentwert gehört zu dem messbaren Mittelpunktswinkel des Kreissektors?
  - **Liniendiagramm**: Welche Werte gehören zu den Punkten?

… um es selbst zu erstellen:

- Damit dein Diagramm eine systematische Ordnung erhält, kannst du die Werte zunächst in einer Tabelle gruppiert notieren.
- Ausgehend von den Bereichen der Werte und den angestrebten Maßen des Diagramms musst du dir eine sinnvolle Einteilung der Achsen überlegen bzw. den zum jeweiligen Kreissektor gehörenden Mittel-punktswinkel berechnen, so dass die beabsichtigte Aussage klar wird. Beschrifte das Diagramm deutlich.

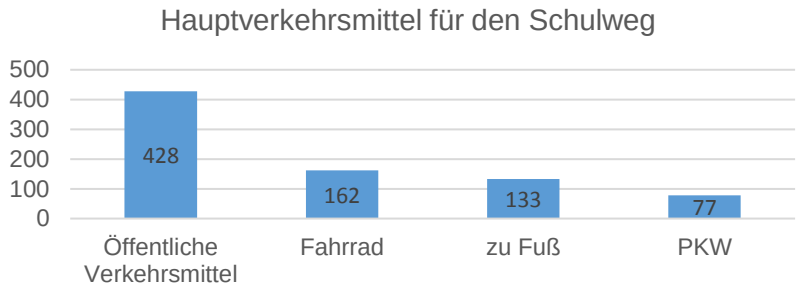
Einfaches Beispiel:

Von insgesamt 800 Schülern gaben 428 an, öffentliche Ver-kehrsmittel für ihren Schulweg zu nutzen. 162 Schüler fahren mit dem Fahrrad, 133 Schüler gehen zu Fuß und alle übrigen Schüler werden mit dem PKW zur Schule gefahren.

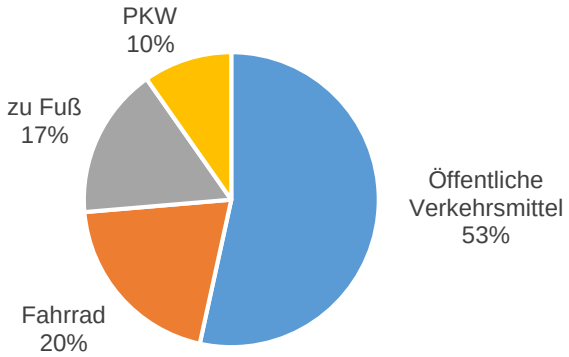
Tabellarische Darstellung:

Verkehrsmittel	Anzahl der Nennungen
Öffentliche Verkehrsmittel	428
Fahrrad	162
zu Fuß	133
PKW	77

Darstellung durch ein Säulendiagramm:



Darstellung durch ein Kreisdiagramm:



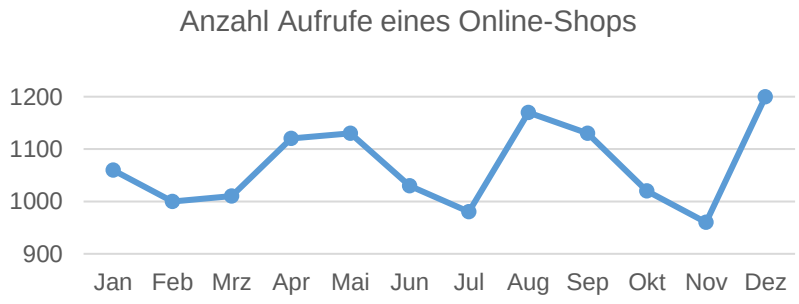
Der zur Rubrik „Öffentliche Verkehrsmittel“ gehörende Mittelpunktswinkel α berechnet sich dabei wie folgt:

$$\alpha = \frac{428}{800} \cdot 360° \approx 53\% \cdot 360° \approx 191°$$

Weiteres Beispiel:

Das Aufrufverhalten der Webseite eines Online-Shops hängt von verschiedenen situativen und kulturellen Faktoren ab. Das nachfolgende Diagramm zeigt die Anzahl der Aufrufe in den einzelnen Kalendermonaten eines Jahres.

Darstellung durch ein Liniendiagramm:



Arbeit mit Zahlenbildern, Schaubildern und Infografiken

Schaubilder sind weit verbreitete Informationsquellen, die Informationen aufbereitet darstellen.

Sie sind deshalb besonders kritisch zu betrachten, da die Auswahl der Inhalte sowie die Darstellung eine Lenkung implizieren kann.

Eine zielführende Auswertung kann im Dreischritt erfolgen.

1. Schritt: Benennung der Basisinformationen

- Welche Überschrift trägt die Grafik?
- Wann wurde die Grafik veröffentlicht?
- Wer ist der Autor/Herausgeber der Grafik (neutrale Position, Vertreter eines bestimmten Interessensverbandes z.B. Arbeitgeber, Gewerkschaften, Umweltschützer etc.)?
- Auf welche Quellen stützt sich die Grafik?

2. Schritt: Beschreibung

- Welche Bild- und Textelemente sind erkennbar?
- Wird ein bestimmter Zeitraum oder ein Zeitpunkt betrachtet?
- Wird etwas miteinander verglichen oder gegenübergestellt?
- Wie ist die Infografik aufgebaut: Was ist wo angeordnet/dargestellt?
- Wie sind die Daten und Zahlenwerte grafisch dargestellt (Linie, Säule, Symbole...)?

3. Schritt: Interpretation

- In welcher Beziehung stehen die dargestellten Daten bzw. Sachverhalte zueinander?
- Welche Aussage ergibt sich aus der Infografik für den Betrachter?
- Ergeben sich aus der dargestellten Aussage neue Fragen bzw. bleiben Fragen offen?
- Quellenkritik: Soll der Betrachter in eine bestimmte Richtung gelenkt oder sogar manipuliert, werden? Die Mittel dafür können die Datenauswahl, die Art der Darstellung sowie die Kommentierung der Daten sein.
  Beachte: Die wenigsten Infografiken sind wirklich objektive Darstellungen eines Sachverhalts!

Internetrecherche

Die Internetrecherche ist eine häufig genutzte Möglichkeit, um sich Informationen zu einem bestimmten Thema zu beschaffen.

Erfolgreich und effizient ist die Recherche aber erst, wenn man bestimmte Grundregeln beachtet.

Arbeitsschritte:

1. Überlege dir vor Beginn der Suche genau, wonach du suchst. Lege Suchbegriffe fest, die passende Treffer erwarten lassen.
2. Wähle eine geeignete Suchmaschine aus, z.B. „Google“ oder „Bing“ für die allgemeine Volltextsuche. Spezielle Suchmaschinen, wie z.B. „MetaGer“ liefern gezielt Ergebnisse, die für wissenschaftliches Arbeiten geeignet sind.
3. Grenze deinen Suchbegriff ein, wenn er dir eine unüberschaubare Anzahl an Treffern liefert, z.B. durch Kombination mehrerer Begriffe und durch die Verwendung von Operatoren, z.B. „UND“, „ODER“, „NICHT“
4. Sichte die Trefferliste kritisch: Oft liefert der Treffer auf Platz 1 nicht unbedingt das beste Ergebnis für deinen Zweck.
5. Bewerte die Treffer und prüfe ihre Relevanz:
   - Ist der Anbieter seriös (z.B. eine öffentliche Einrichtung) oder handelt es sich um einen privaten Anbieter, der mit seiner Veröffentlichung ein bestimmtes (z.B. kommerzielles, politisches) Interesse verfolgt?
   - Wird ein Autor angegeben?
   - Sind die Inhalte der Seite aktuell?
6. Die für gut befundenen Seiten müssen festgehalten werden, da zu einem späteren Zeitpunkt erneut darauf zugegriffen werden muss. Es ist zielführend, den Link unter „Favoriten“ abzuspeichern oder ihn in ein „Verzeichnis der verwendeten Literatur“ zu kopieren.

   Ergänzender Hinweis für Seminararbeiten: Es empfiehlt sich, die verwendeten Seiten auszudrucken oder abzuspeichern (Strg + S), um sie auf Nachfrage des Korrektors vorlegen zu können, falls Seiten nicht mehr aufrufbar sind oder verändert wurden.

Nutzung der Bibliothek

Aufbau der Bibliothek:	Unsere Schulbibliothek ist in fünf Bereiche eingeteilt:
Unterstufenbibliothek	- Die **Unterstufenbibliothek** besteht aus einem Jugendbuchbereich (Nr. 1 -10) und einem Jugendsachbuchbereich (Nr. 11 -19).
Fremdsprachige Lektüren	**Englischsprachige Bücher** / Lektüren findet ihr unter der Nummer 20, die wiederum nach Jahrgangsstufen (5-10) differenziert sind. **Französischsprachige Lektüren** stehen unter den Nummern 90 – 95; diese geben die Lernjahre an, z. B. 90 entspricht dem 1. Lernjahr, 91 dem 2. Lj. usw.
Belletristik (Schöne Literatur)	In der **Belletristik** stehen Werke der „schönen Literatur“ aus Deutschland (31-46), aber auch aus der ganzen Welt (51-63).
Wissenschaftliche Bibliothek	In der **Wissenschaftlichen Bibliothek** findet ihr Sachbücher zu allen Schulfächern und darüber hinausgehenden Themenbereichen unter den Buchstaben (A-Y).
Lernhilfen	Zur Vertiefung oder Wiederholung des Schulstoffs sowie zur Vorbereitung auf Prüfungen haben wir noch den Bereich **Lernhilfen** (Nr. 21-28), der Materialien zu allem Fächern und Jahrgangsstufen enthält.
Web-Adresse	Die Web-Adresse zur Onlinerecherche von Zuhause oder an Rechnern unserer Schule (Wichtige Links) lautet: https://www.meine-schulbibliothek.de/Gymnasium-Münchberg/
Suche / Recherche	Die **Suchfunktion** ermöglicht eine gezielte Suche / Recherche nach verschiedenen Kriterien. - In der Volltextsuche werden alle Informationen durchsucht: Beispiel Brockhaus: im Titel, als Verlag, Herausgeber oder Autor, etc. - Suche nur nach Autor, z. B. Bauer (10 „Bauern“ im Angebot) - oder Bauer gekoppelt mit L im Menüpunkt „Signatur“ für Geographie (L): Einschränkung auf Bauer mit Büchern aus der Signaturgruppe Geographie

- oder Bauer, Jürgen , falls der Autor mit Vornamen bekannt ist

- In der Schlagwortsuche werden nur die Wörter gefunden, die verschlagwortet wurden: Beispiel “Reich“, wobei das Programm alle mit Reich im Schlagwortkatalog befindlichen Begriffe auflistet. Der Menüpunkt „Auswahl“ liefert eine alphabetische Übersicht über alle Begriffe, die sich zurzeit im Schlagwortkatalog befinden.

Antolin

Antolin listet alle Bücher auf, die in Antolin eingegeben werden können. Dieses Menü wird ständig aktualisiert.

Vertiefte Suche in der Wissenschaftlichen Bibliothek

Darüber hinaus stehen auf der Schulhomepage unter http://www.gymnasium-muenchberg.de/index.php/schulprofil/schulbibliothek/recherche/katalog als weitere Information der Bibliothekskatalog als html-Version zur vertieften Suche in der wissenschaftlichen Bibliothek zur Verfügung.

Ausleihe

Die **Ausleihe** ist am Nachmittag (Di. - Do. von 13.00 -16.00 Uhr) bei Frau Neuerer im Verbuchungsraum möglich, die bei Fragen gerne weiterhilft.

Wissenschaftliches Arbeiten

Wissenschaftlich Arbeiten heißt, dass man es nicht nur tut, sondern auch sagt wie man was macht. Es ist eine grundlegende Vorbereitung auf ein Studium. Um die Lernenden an diese Herausforderung heranzuführen, müssen Grundlagen für das **wissenschaftliche Zitieren** und **Bibliographieren** gelegt werden. Mit dem Beitrag im Methodenheft möchten wir einen kurzen Leitfaden liefern. Die vorgestellte Variante ist weit verbreitet und erprobt, ist jedoch nicht die einzige Variante einer Bibliographie oder Methode zum Zitieren. Fächerspezifisch können sich Besonderheiten und Abweichungen ergeben, die bei der Erstellung der Seminararbeit im W-Seminar besprochen werden.

Bibliographieren

1 Für ein Referat oder eine Seminararbeit (z. B. W-Seminar) muss eine Literaturrecherche durchgeführt werden. Dabei ist es wichtig, dass am Ende der Arbeit die wesentlichen bibliografischen Angaben (s. u.) der verwendeten Titel unter der Überschrift „Bibliografie“ oder „Literaturverzeichnis“ aufgelistet werden.

2 Die Auflistung der Titel erfolgt stets in alphabetischer Reihenfolge nach dem Nachnamen des Verfassers. Akademische Titel des Verfassers (Dr., Prof. etc.) gehören nicht in eine Bibliografie.

3 Je nach Art der Quelle wird unterschiedlich bibliografiert, z. B. Monografie, Sammelband, Reihentitel, Zeitschriftenaufsätze, Zeitungsartikel, Lexika oder Internetquellen (vgl. Beispiele).

Bibliographieren von Büchern und Zeitschriften

Im Folgenden werden die wichtigsten **Regeln** vorgestellt:

Monographie: Name des Autors, Vorname: Titel. Untertitel (falls vorhanden), Verlagsort Erscheinungsjahr. Gibt es mehrere Autoren, werden sie mit „;“ getrennt. Gibt es mehr als zwei Autoren, fügt man nach dem Erstautor „u.a.“ ein. Titel (z. B. Dr., Prof.) entfallen.

Bücher ohne Autorenangabe: Titel. Untertitel (falls vorhanden), Verlagsort Erscheinungsjahr.

Sammelband: Name des Autors, Vorname: Titel. Untertitel (falls vorhanden), in: Name, Vorname (Hrsg.): Titel. Untertitel, Verlagsort Erscheinungsjahr, Seitenzahlen (S. 155-169).

Reihentitel: Sind Sammelbände oder Monographien in Reihen erschienen, wird die bibliografische Angabe um den Titel der Reihe und den Band ersetzt.

z.B. Monografie in Reihe: Name des Autors, Vorname: Titel. Untertitel (falls vorhanden), 3. Auflage, Verlagsort Erscheinungsjahr. Name der Reihe, Band X.

.

Zeitschriftenaufsätze: Name, Vorname: Titel. Untertitel, in: Zeitschriftentitel. Untertitel (falls vorhanden), Heftnummer, Jahrgang, Seitenzahlen.

Zeitungsbeiträge: Name, Vorname: Titel. Untertitel, in: Zeitungstitel, Jahrgangsnummer, Erscheinungsdatum, Seitenzahlen.

Lexikonartikel: Name, Vorname: Art. „(Name des Artikels)“, in: Name des Lexikons, Nummer des Bandes, Erscheinungsort Erscheinungsjahr.

Bibliographieren von Internetquellen

Internetquellen:

Websites mit bekanntem Verfasser werden wie folgt zitiert: Name, Vorname (Jahr): Titel. Untertitel, in: www..... (Stand: 02.10.2017) oder (aufgerufen am 02.10.2017).

Websites mit unbekanntem Verfasser werden wie folgt zitiert: Bezeichnung des Betreibers der Website (Hrsg., Jahr): Titel, Untertitel, in: www..... (Stand: ....).

Diese Quellen müssen grundsätzlich gespeichert werden, damit darauf zurückgegriffen werden kann. Geschützte Dateien dürfen natürlich nur im Rahmen der geltenden Gesetze gespeichert werden.

Zitieren

<u>Wissenschaftliches Zitieren</u>

Arbeitsschritte:

1 Jedes *wörtlich übernommene Zitat (direktes Zitat)* muss durch Anführungszeichen kenntlich gemacht, im Text eingerückt werden und durch eine Fußnote nachgewiesen werden.

Beispiel: „Es gärt in Europa.“[1]

_____

[1] Prantl, Heribert: Trotz alledem! Europa muss man einfach lieben, Berlin 2016, S. 9.

2 Der Text der Fußnote wird in Schriftgröße 10 pt statt 12 pt im Haupttext und im Zeilenabstand 1 statt 1,5 gesetzt.

3 Die erste Nennung des Titels benötigt die vollständige bibliographische Angabe, bei den folgenden Zitaten aus derselben Quelle kann diese verkürzt werden:

Beispiel: „Es gärt in Europa. (…) Georg Christoph Lichtenberg hat diesen Satz während der Französischen Revolution geschrieben.“ [2]

_____

[2] Prantl 2016, S. 9.

.

4 Auslassungen innerhalb von Zitaten werden durch drei Punkte in Klammer (...) vermerkt. Ergänzungen des Zitats (z.B. beim Einbau in die eigene Satzstruktur) durch eckige Klammern gekennzeichnet (…den „wild gewordene[n] Stier“1…).

5 Hervorhebungen in Zitaten durch den Verfasser der Arbeit müssen gekennzeichnet sein, z.B. durch einen Zusatz im Anschluss an den Literaturhinweis (z. B. Hervorhebung durch den Verfasser).

6 Eindeutige Fehler im Zitat werden übernommen und mit (sic!) gekennzeichnet.

7 Sinngemäß Übernommenes und Zusammenfassungen o.ä. werden als indirekte Zitate in den Fußnoten mit "vgl. Prantl, ..." oder "nach Prantl, ..." gekennzeichnet.

Beispiel: Prantl stellt fest, dass es in Europa gärt. 3 Auch: ..., dass es […] gäre.[1]

---

[1] vgl. Prantl 2016, S. 9.

8 Alle Zitate werden durch eine vollständige bibliographische Angabe der Quelle und der jeweils zitierten Seite nachgewiesen. Im Text kann nach der ersten vollständigen Nennung eine einheitlich abgekürzte Form der bibliographischen Angabe verwendet werden.

9 Anmerkungen in den Fußnoten:

Fußnoten dienen nicht nur zum Belegen von Zitaten, sondern bieten auch Platz für Anmerkungen zum Inhalt der Arbeit. So können z. B. Definitionen, sachliche Ergänzungen oder Übersetzungen von fremdsprachigen Zitaten in einer Fußnote eingebracht werden. Die Arbeit muss aber auch ohne Anmerkungen in den Fußnoten lesbar sein.

Auswertung und Analyse von Karikaturen

Karikaturen sind weit verbreitet und besonders in den Medien sehr beliebt, da sie besondere Ereignisse humoristisch darstellen.

Dabei überzeichnet die Karikatur einen Menschen oder einen gesellschaftlichen Zustand in komischer Weise. Durch die Übertreibung soll das Gemeinte besonders deutlich werden.

Grundvoraussetzung, um das Gemeinte zu erschießen, ist es, die wichtigen Bildelemente zu erkennen und zu deuten, was dann zum Erschließen der Aussage der Karikatur führt.

1. Schritt: Beschreibung der Bild- und Textelemente

- Wer oder was wird auf dem Bild der Karikatur dargestellt?
- Wie lauten Bildüberschrift, Sprechblasen oder sonstige Kommentare?
- Welchen Gesichtsausdruck haben die dargestellten Personen?
- Wird eine bekannte Person aus der Politik oder Wirtschaft dargestellt bzw. eingebunden?
- Wird in der Zeichnung etwas übertrieben oder außergewöhnlich dargestellt (z.B. Größenverhältnisse, Farben)?
- Wodurch erregt die Zeichnung Aufmerksamkeit?

2. Schritt: Deutung wichtiger Bildinhalte

- Wird in der Karikatur eine gängige Symbolik verwendet?
- Welchen Symbolgehalt haben die einzelnen Bildelemente und die gesamte Zeichnung?
- Was steckt hinter der überspitzten oder verzerrten Darstellung?

3. Schritt: Interpretation und Erschließung der Meinung des Karikaturisten

- In welchem inhaltlichen Zusammenhang steht die Karikatur?
- Welches Problem stellt der Karikaturist dar?
- Welche Grundaussage macht der Karikaturist zum Problem?
- Arbeitet er mit Ironie?
- Wird zusätzlich die Stellungnahme des Betrachters verlangt?
- Hinweis: Bei der Stellungnahme bietet sich ein quellenkritisches Arbeiten an: Wer hat die Karikatur wo publiziert? Welche Interessen stecken dahinter, das Thema derart darzustellen?

4. Schritt (betr. Fremdsprachen): Evaluation der Karikatur

- Beurteilung der Wirkung und Intention der Zeichnung auf die Zielgruppe

Ein Buch vorstellen

Mit einer Buchvorstellung (Roman oder Sachbuch) informierst du das Publikum über das Buch und sprichst eine begründete Empfehlung dafür oder dagegen aus.

Arbeitsschritte:

Vorbereitung:

1. Lies das Buch.
2. Beschaffe dir zusätzlich **Informationen** über Autor, Titel, Hauptfiguren, Ort und Zeit des Geschehens, Aufbau und Inhalt mit Hilfe des Klappentextes oder des Internets.
3. **Plane deinen Vortrag**. Erstelle hierfür einen **Steckbrief** mit den wichtigsten Informationen über das Buch und suche eine nicht zu lange **Textstelle** heraus, die du als Kostprobe vorlesen möchtest. Notiere deine **Empfehlung** und überlege, wie du die **Aufmerksamkeit** deiner Mitschüler gewinnen und aufrechterhalten kannst (z.B. durch ein Quiz).
4. Schreibe **Stichpunkte** deiner Buchvorstellung auf Karteikarten und bereite **Tafelanschriften** (Autor, Titel, Namen, wichtige Begriffe) und weitere **Anschauungsmaterialien** (Power Point-Präsentation, Lesekiste, Plakat) vor.
5. **Übe** deine Buchvorstellung **ein**, indem du den Vortrag vor dem Spiegel, vor Eltern, Geschwistern oder Freunden hältst.

Vortrag vor der Klasse:

1. Sprich **möglichst frei** und halte **Blickkontakt** zu deinen Zuhörern.
2. Sprich **laut und deutlich** und **nicht zu schnell.**
3. **Benutze** die von dir vorbereiteten **Anschauungsmaterialien**, indem du z.B. Bilder erklärst und Inhalte deiner Lesekiste zeigst.
4. Gib deinen Zuhörern am Ende die Möglichkeit, **Fragen zu stellen.**

Ein Referat vorbereiten und halten

Mit einem Referat informierst du das Publikum in einem vorgegebenen zeitlichen Rahmen über ein Thema.

Hierbei kann der Vortrag über **Erklärungen** hinausgehen und auch **Beurteilungen** enthalten.

Kriterien eines Referats:

1. Freie Rede
2. Erkennbare Struktur/Gliederung
3. Verständlichkeit
4. Inhaltliche Relevanz und Substanz
5. Anschaulichkeit (angemessener Medieneinsatz)
6. Handout mit Bibliographie

Arbeitsschritte:

Vorbereitung und Erstellung:

1. Sprich **Thema**, **Umfang** und **Termin** deines Referats mit deinem Lehrer ab. Kläre auch die Gewichtung von Kriterien.
2. Erstelle einen **Zeitplan** für Informationsbeschaffung, Auswertung der Informationen und Erstellung des Referats.
3. **Erfasse das Thema** genau (informieren, erörtern, Problem lösen)
4. Beschaffe dir **Material** zu dem Thema. Möglich sind **Schulbücher, Sachbücher, Fachzeitschriftenartikel** (Schulbibliothek) und das **Internet** (Wikipedia dient hierbei nur für den ersten Überblick).
5. **Werte** dein Material **aus,** indem du nur die relevanten Inhalte festhältst und dann sinnvoll gliederst.
6. **Gestalte deinen Vortrag**. Folgende Leitfragen können hilfreich sein:
   - Welche Informationen soll das Publikum erhalten?
   - Welche Begriffe oder Sachverhalte müssen erklärt und/oder mit Beispielen verdeutlicht werden?
   - Wie wird das Referat möglichst **anschaulich**?
   - Welches **Anschauungsmaterial**/ welche **Medien** sollten an welcher Stelle eingesetzt werden?
   - Mit welchem **Einstieg** kann das Interesse des Publikums geweckt werden, welcher **Schluss** rundet das Referat ab?
7. **Bereite** Stichwortzettel vor. Notiere hierauf nur Stichworte, keine ausformulierten Sätze.
8. **Erstelle** das Handout.
9. **Übe** dein Referat **ein**, indem du den Vortrag vor dem Spiegel, vor Eltern, Geschwistern oder Freunden hältst.
10. Probiere geplante (digitale) Medien und Dateien vorher im Klassenzimmer aus.

Vortrag vor der Klasse:

1. Sprich **möglichst frei** und halte **Blickkontakt** zu deinen Zuhörern.
2. Sprich **laut und deutlich** und **nicht zu schnell.**
3. **Benutze** die von dir vorbereiteten **Anschauungsmaterialien**, indem du z.B. Bilder erklärst.
4. Gib deinen Zuhörern nach einem **pointierten Schluss** die Möglichkeit, **Fragen zu stellen.**

Eine Multimedia-Präsentation erstellen

Weniger ist mehr!

Wenige Folien mit wenig Text, aber aussagekräftigen Darstellungen oder Videos sind eine sinnvolle Unterstützung und Ergänzung deines Vortrags.

Die Kombination aus deinem Vortrag (Hören) und dem Betrachten bzw. Lesen deiner Folien (Sehen) erleichtert dem Zuhörer die Aufnahme des präsentierten Inhalts.

Benötigt der Zuhörer ein Handout oder alle Folien deiner Multimedia-Präsentation in gedruckter oder digitaler Form?

Eine sinnvoll geplante Multimedia-Präsentation ergänzt deinen Vortrag, ersetzt diesen aber nicht!

Tipps für die Erstellung:

- Verwende so wenige Folien wie möglich, beschränke dich auf die Inhalte, die du anschaulich darstellen möchtest.
- Gestalte deine Folien übersichtlich und einheitlich.
- Die einzelnen Folien sollten nur Stichpunkte, Bilder, Grafiken, Diagramme und Videos enthalten, die deinen Vortrag ergänzen und unterstützen.
- Wähle das passende Seitenverhältnis (4:3/16:9).
- Arbeite mit Masterfolien, so kannst du später immer noch das Design der Präsentation verändern, ohne jede einzelne Folie bearbeiten zu müssen.
- Verwende Schriftarten ohne Serifen, z.B. Arial oder Calibri. Bleibe bei einer Schriftart auf allen Folien!
- Verzichte auf Unterstreichungen, kursiv geschriebene Teile und verschiedene Schriftfarben.
- Verwende helle Schriftfarben bei dunklem Hintergrund oder dunkle Schriftfarben auf hellem Hintergrund.
- Achte auf passende Schriftgrößen: mindestens 24 pt für normalen Text, für Überschriften ca. 40 pt.
- Folienübergänge und Animationen sollten nur sehr gezielt und gewinnbringend eingesetzt werden.
- Verwende leere schwarze Folien am Anfang und am Ende der Präsentation, um zu Beginn dein Thema mit eigenen Worten vorzustellen und am Ende Fragen zu beantworten (erstelle keine Folien mit „Willkommen“ oder „Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit“).
- Denke an die Quellenangaben!
- Übe deinen Vortrag unter Verwendung der Multimedia-Präsentation.

Tipps für den Vortrag:

- Plane pro Folie ca. 3 Minuten Zeit ein.
- Gib den Zuhörern auch genügend Zeit, den Inhalt auf den Folien zu erfassen.
- Mache dich mit den technischen Voraussetzungen (Software, PC, USB-Stick, Beamer usw.) vertraut.
- Spreche zum Publikum, nicht zur Projektion!
- Verwende eine Fernbedienung zum Weiterblättern, diese enthält oft auch einen Laserpointer zum Verweisen auf wichtige Details.

Ein Handout erstellen

Was ist ein Handout und wozu dient es?

-Handouts sind Materialien für die Zuhörer eines Referats.

-Sie umfassen etwa 1-2 Seiten.

-Ein Handout enthält wichtigsten Informationen des Vortrags.

-Es kann den Vortrag begleiten (vorher austeilen) oder zusammenfassen (danach austeilen).

-Die Quellen (Bücher, Internetseiten…), die du verwendet hast, müssen am Schluss angegeben werden.

Dein Handout muss **übersichtlich gestaltet und klar gegliedert** sein. Es sollte nicht mehr als zwei Din A4-Seiten umfassen, die doppelseitig auf **ein Blatt Papier** gedruckt sind.

In den **Kopf** notierst du deinen Namen, das Datum und das Thema deines Vortrags

Der **Informationsteil** muss die wichtigsten Punkte zu deinem Thema enthalten – deinem Vortrag entsprechend gegliedert.

Kläre dabei folgende Aspekte:

- Was hast du untersucht?
- Welche **Schlüsselbegriffe** sind für das Thema wichtig?
- Welche **Antworten** und **Ergebnisse** hast du gefunden?

Überlege dir, ob es sinnvoll ist, einige **Fremdwörter** und **Begriffe** zu **definieren**, oder ob es evtl. **Abbildungen** und **Schaubilder** gibt, die das Verständnis erleichtern können.

Fasse die Ergebnisse deiner Untersuchung in einem **Fazit** kurz zusammen.

Am **Ende** listet du die **Quellenangaben** auf, woher du deine Informationen hast (Bücher, Zeitungsangaben, Internetadressen …)

Teile das Handout …

a) **nach** der **Präsentation** aus, wenn du sicherstellen willst, dass deine Mitschüler wesentlich Punkte nicht einfach ablesen oder

b) **vor** der **Präsentation** aus, wenn sich die Zuhörer ergänzende Notizen machen sollen.

Ein Lernplakat erstellen

Was ist ein Lernplakat und wozu dient es?

-Ein Lernplakat stellt Informationen großformatig und übersichtlich dar.

-Besonders wichtig ist dabei der Aufbau des Plakats, der Zusammenhänge verdeutlicht.

-Farben und Symbole heben Wichtiges hervor, Pfeile und Rahmen strukturieren die Informationen. Bilder machen das Plakat anschaulich.

-Das Plakat kann dazu verwendet werden, Arbeitsergebnisse festzuhalten und zu präsentieren.

-Lernplakate können auch dabei helfen, sich Lernstoff einzuprägen, wenn sie hängen, wo man sie täglich sieht.

So gehst du vor:

1. **Vorbereitung**:

Notiere alle Informationen, die auf dem Plakat stehen sollen, zunächst auf ein Konzeptpapier. Achte darauf, das Plakat nicht zu überladen, sondern dich auf die wesentlichen Aspekte deines Themas zu beschränken.
Wähle anschließend geeignete Bilder und Grafiken aus, um das Plakat anschaulich zu gestalten. Text und Bild sollten in einem ausgewogenen Verhältnis stehen.

2. **Planung**:

Überlege, wie du die Zusammenhänge deines Themas durch den Aufbau des Plakats deutlich machen kannst.
Berücksichtige dabei, dass in der Regel von oben links nach unten rechts gelesen wird.
Nutze Gestaltungsmöglichkeiten wie Rahmen, Pfeile, Symbole und Farben.
Skizziere den geplanten Aufbau deines Plakats grob auf dem Konzeptpapier und lege das geeignete Format (Hoch- oder Querformat) fest.

3. **Gestaltung**:

Nutze die gesamte Plakatfläche.
Zeichne wichtige Elemente (Überschriften, Grafiken etc.) mit Bleistift vor.
Schreibe groß und deutlich. Der Leser soll das Plakat aus einem Abstand von drei Metern noch lesen können.
Achte auf Rechtschreibung und Grammatik. Oft macht man beim konzentrierten Malen der Wörter Fehler.

4. **Präsentation:**

Meistens musst du das Plakat dem Publikum noch vorstellen. Erkläre, warum du gerade diesen Aufbau gewählt hast und welche Informationen dir wichtig waren.
Stelle dich beim Präsentieren neben das Plakat, damit die Zuhörer es sehen können.

Mind-Maps erstellen

Was ist eine Mind-Map und wozu dient sie?

-Eine Mind-Map dient dazu, ein Thema visuell zu erschließen und zu strukturieren.

-Eine Mind-Map kann zur Ideenfindung hilfreich sein (Brainstorming).

-Schwierige Sachtexte lassen sich mithilfe einer Mind-Map erschließen.

-Eine Mind-Map hilft dabei, einen Vortrag zu strukturieren.

-Bei der Prüfungs-vorbereitung dient die Mind-Map dazu, einen Überblick über den Stoff zu erlangen und sich diesen zu merken.

So gehst du vor

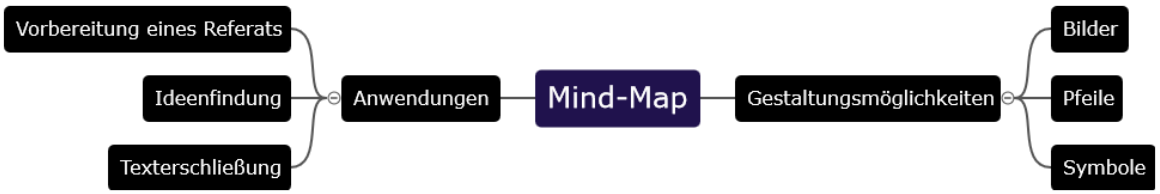
1. Suche einen **Schlüsselbegriff**, der dein Thema möglichst knapp und präzise erfasst, schreibe ihn in die Mitte eines leeren Blattes und **kreise ihn ein**.

2. Notiere um diesen Schlüsselbegriff Ideen und Assoziationen als Unterbegriffe dazu, umkreise diese und verbinde sie mit dem Thema.

3. Zu jedem dieser Unterbegriffe notierst du die **dazugehörigen Aspekte**, kreist sie ein und verbindest sie mit dem Ausdruck, auf den sie sich beziehen.

4. Sobald dir nichts mehr einfällt oder die vorgegebene Zeit um ist, hörst du auf. Je nachdem, wofür du die Mind-Map verwenden willst, kann es jetzt sinnvoll sein, sie jetzt durch Symbole, farbige Hervorhebungen oder Bilder anschaulicher zu machen. Beziehungen zwischen verschiedenen Punkten lassen sich gut durch Pfeile verdeutlichen.

5. Falls du nur Ideen sammeln willst, bietet sich eine einfachere Form der Mind-Map an: Der **Cluster**. Dazu notierst und umkreist du wieder dein Thema in der Mittel eines leeren Blatts und schreibst darum herum alle Ideen und Assoziationen dazu auf.



Digitales Lernen I

Am Gymnasium Münchberg nutzen wir folgende Platformen: „Mebis“ und „Microsoft Teams“.

Zugangsdaten (Schul-Mailadresse, Benutzernamen und Passwörter) erhältst Du von Deinem/r KlassleiterIn.

„Mebis“: Hier findest Du virtuelle Klassenräume Deiner FachlehrerInnen, in denen Material und Aufgaben eingestellt sind. Hier kannst Du auch geforderte Hausaufgaben hochladen.

Anmeldung und Kurssuche auf „Mebis“

1. Anmeldung:
   - Öffne die Seite ***www.mebis.bayern.de***
   - Klicke auf der Startseite auf den Login-Button und gib Benutzername und Passwort ein.

   - Scrolle ganz nach unten ans Seitenende und stimme den Nutzungsbedingungen zu.

2. Änderung des Passworts

   Bevor Du zu den Kursräumen gelangst, musst Du dein Profil ergänzen und das Passwort ändern.

   - Klicke auf Deinen Namen in der Startleiste oben.
   - Gib Deine **E-Mail-Adresse** an: An diese werden neue Passwörter versandt.
   - Klicke unten rechts auf der Seite auf das **Schlüssel-Symbol** und ändere auf der erscheinenden Seite Dein Passwort.

3. Kurssuche

   - Klicke auf der linken Leiste der Startseite auf das **Hütchen-Symbol.**

   - Klicke unter „Meine Schulen“ Deine Schule an.
   - Von Deinem/r LehrerIn erfährst Du, wo Dein Kurs zu finden ist. Wenn Du einen Zugangssschlüssel brauchst, bekommst Du diesen auch von Deinem/r LehrerIn.

Microsoft Teams: Über „Teams“ findet unser Video-Unterricht statt. Manche LehrerInnen nutzen „Teams“ auch für das Bereitstellen von Material und Aufgaben.

Nutzung von „Teams“:

- Internetbrowser (Internet Explorer ab Version 11, Microsoft Edge, Chrome, Firefox)
- Stabilste Version: Installation der Desktop-App (in Kombination mit einer Office 365-Lizenz)
- Handy-App (für unterwegs)

Für **Microsoft Teams** gilt Dein Schul-PC-Kennwort. Dein Teams-Benutzername setzt sich aus Deinem PC-Benutzernamen mit der Endung „**@gmueb.onmicrosoft.com**“ zusammen. **Eine Änderung des Kennworts am Schul-PC bewirkt auch die Änderung des Kennworts in Teams.** Eine Änderung des Teams-Kennworts ist anders nicht möglich.

Anmeldung und Besprechungen auf „Teams“

1. Log-in im Browser:
   - Öffne die Seite ***teams.microsoft.com***
   - Melde Dich mit der Schul-Mailadresse und dem Passwort an.

2. Installation und Anmeldung auf PC, Tablet oder Handy
   - Windows-PC: Gib den Link https://products.office.com/de-de/microsoft-teams/download-app ein und klicke auf „Teams herunterladen“, dann „Installation starten“. Gib anschließend Nutzernamen und Passwort ein.
   - Mac-PC: Gib den Link https://products.office.com/de-de/microsoft-teams/group-chat-software#desktopAppDownloadregion ein und klicke auf „Teams herunterladen“, dann „Installation starten“. Gib anschließend Nutzernamen und Passwort ein.
   - Smartphone / iPhone: Öffne Playstore / App Store, suche und wähle „Microsoft Teams“ und klicke auf „Installieren“ / „Get“. Die Anmeldung erfolgt wie am PC.

3. Teilnahme an Videokonferenzen („Besprechungen“)
   - Klicke in der linken Menüleiste auf den Kalender.
   - Klicke kurz vor oder zum vereinbarten Zeitpunkt auf den eingetragenen Besprechungstermin.
   - Klicke oben rechts auf „Teilnehmen“.
   - Im folgenden Fenster kannst du die Kamera und das Mikrofon auswählen/aktivieren. Klicke nochmals auf „Teilnehmen“.

4. Kleiner Benimm-Katalog und Tipps für den Videounterricht

a) Vor dem Video-Unterricht
   - Unterrichtsgespräche funktionieren besser mit eingeschalteter Kamera. Wenn Du nur Dich und nicht Dein Zimmer zeigen willst, kannst Du den Hintergrund weichzeichnen (Klick auf die drei Punkte, „meinen Hintergrund verwischen“).
   - Wähle einen möglichst ruhigen Raum, damit andere Personen nicht zu hören/sehen sind.
   - Kümmere Dich mit Deinen Eltern darum, dass Dein Mikrofon funktioniert (mit einem Headset ist übrigens die Audioübertragung besser).
   - Sei pünktlich und gut vorbereitet: Lege alle benötigten Unterlagen (Hefte und Buch) bereit.

b) Während des Video-Unterrichts
   - Lass grundsätzlich dein Mikrofon stummgeschaltet (**Mikrofon-Button** Menüleiste), damit keine Hintergrundgeräusche den Unterricht stören.

- Viele LehrerInnen wünschen eine Teilnahme mit eingeschalteter Kamera (**Kamera-Button** Menüleiste): Mit Blickkontakt ist der Video-Unterricht für alle Beteiligten fruchtbarer! Wenn Du merkst, dass die Übertragung durch eingeschaltete Kamera schlechter ist, kannst Du sie natürlich ausschalten.
- Mit einem Klick auf das **Hand-Symbol** kannst Du Dich zu Wort melden. Wenn Du aufgerufen wirst, vergiss nicht, dein Mikrofon einzuschalten. Denke daran, nach deinem Beitrag Dein Mikrofon und die Meldung wieder auszuschalten.
- Damit Du - genauso wie im Präsenzunterricht - nichts verpasst, vermeide Fremdbeschäftigung (mit dem Handy o.Ä.).
- Notiere unbedingt die von der Lehrkraft gestellten Hausaufgaben.

Nutzung der Schul-PCs

1. <u>Änderung des Kennworts</u>
   Das Kennwort **muss bei der ersten Anmeldung geändert werden**. ***Schreibe Dir dafür vor der Anmeldung Dein gewünschtes Kennwort auf.*** Akzeptiert wird nur ein sicheres Kennwort, d.h. das Kennwort sollte **nicht in einem Wörterbuch** stehen und nicht erraten werden können. Deshalb ein mindestens 10 Zeichen langes Kennwort mit Buchstaben in Groß- und Kleinschreibung, außerdem Zahlen und Sonderzeichen verwenden, wie z.B. „Aka6+17=23“, außerdem dürfen keine Bestandteile des (Benutzer-)Namens oder Geburtsdatums enthalten sein.

   Das Kennwort kann auch jederzeit nach Anmeldung am PC durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **[Strg]+[Alt]+[Entf]** geändert werden. Auch Deine Lehrer können Dein Kennwort ändern.

2. <u>Datenspeicherung und Drucken</u>
   Bitte **persönliche Daten nur in Laufwerk Z: speichern**, **nicht in die Ordner „Dokumente, Bilder, ...“** und **nicht** auf dem **Desktop**. Das erhöht u.U. die **Wartezeit bei der Anmeldung** an Windows erheblich. Für eine schnellere Anmeldung bitte auch den Papierkorb gelegentlich leeren. Auf Laufwerk Z: haben nur Du und Deine Lehrer Zugriff. Weiterer Speicherort: **„Ablage auf Server.. (X:)**“ - **Laufwerk zum gemeinsamen Zugriff**
   Die Unterordnernamen sind selbstredend und zeigen, wer Schreib- und Lesezugriff hat. Die Dateien in den **„Vorlagen“-Ordnern** können von den Schülern nicht

Aus Sicherheits- und Datenschutzgründen kann man an den **Schul-PCs** nur in seinem persönlichen Benutzerprofil arbeiten. Dafür muss man sich mit seinen **persönlichen Zugangsdaten** anmelden und nach getaner Arbeit wieder ***<u>abmelden</u>*** *(nicht „sperren“)!*

Alle **Anmeldungen an den Rechnern mit Nutzername und Uhrzeit sowie alle Aufrufe von Internetseiten werden automatisch protokolliert**. Bei begründetem Verdacht des Missbrauchs kann so Dein Nutzerverhalten genau nachvollzogen werden!

Bei Problemen darfst Du gerne eine Nachricht an die E-Mailadresse: **systembetreuer@gymnasium-muenchberg.de** schreiben.

verändert werden. Willst Du eine Datei daraus bearbeiten, musst Du zunächst eine Kopie z.B. in Laufwerk „Z:“ speichern und diese bearbeiten.
Prinzipiell solltest Du **nicht mehr benötigte Dateien** so bald wie möglich **löschen**. Der Server ist sonst irgendwann voll. Dies gilt besonders für große Dateien wie z.B. Videos oder CD-/DVD-Images, Programmdownloads, ….
Speichermedien wie USB-Sticks dürfen nur nach **Genehmigung durch die Lehrkraft** genutzt werden. PCs dürfen nicht von einem solchen Medium gestartet („gebootet“) werden. Du darfst auch Programme und Apps nicht selbstständig auf den PCs installieren. Alle für den Unterricht notwendige Software ist vorinstalliert.

Drucker werden automatisch je nach Raum, in dem man sich anmeldet, zugewiesen. Ggf. kannst Du den passenden Drucker beim Drucken auswählen – in der Bibliothek steht er im Verbuchungsraum – hier kommst Du nur über die Aufsicht an Deine Ausdrucke ran. Es darf nur für Unterrichtszwecke gedruckt werden (Referat, Arbeitsblatt, …). Achte darauf, dass das Dokument das **Seitenformat A4** hat und nicht „Letter“ o.ä. - es wird sonst nicht gedruckt. Der Druck am Drucker kann in diesem Fall durch Drücken der roten Taste und 2x“OK“ behoben werden.
Sollten die beschriebenen Netzwerklaufwerke oder Drucker nicht vorhanden sein (kommt manchmal vor, ist ein Fehler von Windows beim Anmeldevorgang) so probiere folgendes:
„**Netzressourcen neu verbinden**“ auf dem Desktop doppelklicken und etwas warten...

Wortschatzarbeit

Ohne Wörter bleibt man „sprachlos“.

Das Problem:

Wortschatzlernen und – behalten fällt oft schwer und ist Fleißarbeit!

Hilfreich ist dabei zweierlei:

1. Wortschatzlernen „mit Verstand“ (s. Methoden, Merkhilfen)
2. regelmäßiges Wiederholen der bereits gelernten Wörter (damit diese vom Kurzzeit- ins Langzeitgedächtnis wandern können)

Beim **Wiederholen** kann eine **Vokabelkartei** mit 4 (oder auch mehr) Fächern hilfreich sein (im Handel sind Karteikästen und Karteikarten erhältlich, sie können aber auch selbst gebastelt werden).

Auf die **Karteikarten** schreibt man auf die Vorderseite das Wort in der Fremdsprache (zusammen mit weiteren Angaben -> s. rechts: „Lernen im sprachlichen Kontext“; ggf. zusätzlich einen kurzen Beispielsatz und – fürs leichtere Wiederfinden – den jeweiligen Buchband (römische Ziffern) und die Lektion (arabische Ziffern). Auf der Rückseite steht die deutsche Bedeutung (evtl. mit Übersetzung des Beispielsatzes).

Fach 1 (ganz vorne) ist reserviert für die Wörter, die man noch nicht kann.

Wenn ein Wort „sitzt“, wandert es in **Fach 2**. Da das Wort sicherlich noch nicht dauerhaft „sitzt“, muss man es sich spätestens nach einer Woche noch einmal vornehmen. Erst wenn man es wirklich sicher kann, wandert die Karteikarte in **Fach 3**, dessen Wörter man sich erst nach längerer Zeit

1. Menge:

Lerne die neuen Wörter in kleinen „Portionen“! 7-10 neue Wörter in einer „Portion“ genügen. Beschäftige dich danach mit einem anderen Fach, lerne nicht Wörter in verschiedenen Sprachen unmittelbar nacheinander! (Abwechslung!).

2. Methode:

Nutze alle Lernkanäle!

a) Abschreiben der Wort**paare** (Vokabelheft oder Karteikarten)

nie erst nur alle Wörter in der Fremdsprache, dann die Übersetzung!

→ das hilft v.a. beim Einprägen der Rechtschreibung;

b) Laut Sprechen (fremdsprachliches Wort und deutsche Bedeutung)

→ das hilft später auch beim Hörverstehen (weil man die Wörter, deren Aussprache man beherrscht, leichter wiedererkennt – auch in einem fremden Kontext)
→ Kontrolle durch Lehrer, CD (mit den Lektionstexten des Buches) oder Internet;
wenn du dir nicht sicher bist, frage Klassenkameraden, die sich leicht die richtige Aussprache merken.

c) Lernen mit Bewegungen:

d.h.: mache zu den Wörtern passende Gesten (Pantomime) (z.B.: beim Wort für „Vogel“ -> Flügelschlagen)

d) Lernen mit Bildern (Visualisierung):

d.h.: male Bilder hinter die Wörter oder verknüpfe die Wörter direkt mit einem Bild (z.B. male beim engl. „to look“ das oo als Augen -> Bedeutung „anschauen“ wird sichtbar); erstelle Lernplakate / Mind maps …

e) Lernen in Geschichten:

d.h.: denke dir kurze Geschichten mit den neuen Wörtern aus

f) **Lernen im (sprachlichen) Kontext**:

d.h.: lerne gleich beim ersten Durchgang die Verwendung bzw. Einbettung des Wortes in einen Satz mit (v.a. wenn ein Wort in der Fremdsprache anders angeschlossen wird als in der Muttersprache);
das betrifft v.a. den Artikel (-> Geschlecht des Substantivs) und Präpositionen, aber auch Verbformen oder (im Lateinischen) den Genitiv)

z.B. engl.: „to look at s.th.“ = „etw. anschauen“;
frz.: „responsable de“ = „verantwortlich für“

noch einmal vorlegt – spätestens vor der nächsten Schulaufgabe.

In **Fach 4** kann eine Karteikarte mit einem Wort gelegt werden, wenn man sich sicher ist, dass man das Wort dauerhaft beherrscht. Dann genügt eine Wiederholung vor Beginn des nächsten Schuljahres.

Wenn sich aber bei der Wiederholung herausstellt, dass man ein Wort vergessen hat, wandert es wieder in **Fach 1** (um häufiger wiederholt zu werden).

Da Karteikasten und -kärtchen zwar sehr effektiv, aber leider auch, im Vergleich zu einem Vokabelheft, teuer sind, kann man dieses System auch nur für die persönlichen „Sorgenwörter“ verwenden.

Einen Karteikasten kann man übrigens auch für Grammatik und Sachinformationen nutzen (Fachbegriff auf der Vorderseite, Erläuterungen auf der Rückseite).

Auch das **Internet** bietet Möglichkeiten, Wortschatz zu wiederholen. Der Markt bietet etliche Programme an, vielleicht gibt es auch an der Schule ein passendes „MEBIS“-Klassenzimmer. Über Plattformen wie Quizlet oder LearningApps kann man sich auch kostenlos eigene **digitale** Materialien (wie z.B. Karteikarten) erstellen.

Viele Strategien zum „Wörterlernen mit Verstand“ lassen sich auch zum **Erschließen unbekannter Wörter** nutzen (z.B.: Fremdwörter/Wörter in anderen Fremdsprachen, Wortbildung).

3. Merkhilfen nutzen:

-> Merkhilfen erleichtern die dauerhafte Verankerung der neuen Wörter im Gedächtnis (Langzeitgedächtnis):

Solche Merkhilfen können sein:

a) Fremdwörter:

z.B.: „genial/ein Genie“ kommt vom lateinischen Wort „ingenium“ = „Begabung“
engl. „a.m.“ steht für lat. „ante meridiem“ = vor Mittag
-> lat. „ante“ = „vor“; „meridies“ = „Mittag“

b) ähnliche Wörter in anderen Fremdsprachen

z.B.: frz. „liberté“ – lat. „libertas“ (= „Freiheit“)

aber: Vorsicht vor „falschen Freunden“, das sind Wörter, die zwar ähnlich aussehen, aber etwas ganz anderes bedeuten!
z.B.: engl. „to become“ = dt: „werden“, nicht: „bekommen“!

c) Wortfamilien:

z.B.: lat. „“imperare“ (= „befehlen, herrschen“) – „imperium“ (= „Befehl, Herrschaft, Reich“) – „imperator“ (= „Herrscher“) (vgl. a. Wortbildung!)

d) Wortbildung :

Vorsilben, Nachsilben, Wortzusammensetzungen

z.B.: dt.: „frei“ - „die Freiheit“ – „befreien“

e) Merksprüche/Zitate/Redewendungen:

engl. Grammatik: „he, she, it, das „s“ muss mit“;
lat. Verbformen: Caesarzitat: „veni, vidi, vici“ -> („ich kam, sah und siegte“)
-> hilft beim Merken der unregelmäßigen Verbformen)

f) individuelle Eselsbrücken:

z.B.: lat. „tandem“ = „endlich“: „Endlich hab‘ ich ein Tandem!“
engl. „plane“ = „Flugzeug“: „Das Flugzeug liegt unter einer Plane!“

4. Nicht vergessen: regelmäßig wiederholen!

Textquellen verstehen, einordnen und deuten

Textquellen sind die wichtigsten geschichtlichen Zeugnisse.

Folgende Arbeitsschritte sind nötig um sie richtig verstehen, einordnen und deuten zu können.

1. Den Inhalt erfassen

- Notiere und kläre dir unbekannte Namen und Begriffe (z.B. mithilfe eines Wörterbuches oder Lexikons)!

- Notiere stichpunktartig die wichtigsten Aussagen des Textes!

2. Benenne die Textart (z.B. Brief, Rede usw.)!

3. Bestimme Urheber (auch Lebenszeit, Herkunft und Beruf) sowie **Adressaten der Quelle!**

- Hinterfrage die Absicht des Verfassers!

- Ist ersichtlich, ob der Autor einer Gruppe besonders nahe steht?

4. Kläre die geschichtliche Bedeutung des Textes insgesamt!

- Prüfe, ob Aspekte hervorgehoben werden! Prüfe ebenso, ob bestimmte Punkte unterschlagen werden!

- Beurteile (auch mithilfe von anderen Quellen), ob die Informationen richtig oder falsch bzw. subjektiv oder objektiv dargestellt sind!

- Entscheide, ob man bestimmte Punkte (z.B. aus einer anderen Perspektive) auch anders sehen kann! Begründe deine Entscheidung!

Geschichtskarten auswerten

Karten sind im Geschichtsunterricht eine wichtige Informationsquelle. Geschichtskarten bieten dem kundigen Leser im wahrsten Sinn des Wortes „auf einen Blick“ eine Fülle von Informationen.

1. Erfasse, welche geschichtlichen Ereignisse, Abläufe und Strukturen die Karte abbildet! Welche Gegend zeigt sie zu welcher Zeit?

2. Ermittle den Maßstab, der hier verwendet wird!

3. Kläre, welche Signaturen (z.B. Punkte, Linien, Pfeile) verwendet werden und informiere dich anhand der „Legende“ (Kartenrandangaben) über ihre Bedeutung!

4. Informiere dich auch über die Bedeutung der unterschiedlichen Farben in der Karte!

5. Erläutere, was die Geschichtskarte insgesamt aussagt! Welche Informationen kannst du ihr entnehmen?

Gegenständliche Quellen auswerten

Sachquellen oder gegenständlichen Quellen sind Zeugnisse aus der Vergangenheit, aus denen geschichtliche Informationen über die Zeit ihrer Entstehung und Verwendung gewonnen werden können.

Die Größe der Sachquelle spielt keine Rolle. Eine Sachquelle kann sich hinsichtlich der Größe stark unterscheiden - von einer römischen Münze über historische Kochtöpfe bis hin zu Denkmälern.

1. Bestimme die Art von gegenständlicher Quelle (z.B. Kunstwerk, Bauwerk, Münze, Bildquelle usw.)! Wann, wo, von wem und für wen wurde der Gegenstand geschaffen? Welche Materialien wurden verwendet?

2. Erkläre, was dargestellt ist und welche Einzelheiten (z.B. Personen, Symbole, Inschriften) sich lassen erkennen? Was ist besonders hervorgehoben?

Tipp: Achte besonders darauf, ob die gegenständliche Quelle unterteilt ist, was im Vorder- oder Hintergrund dargestellt ist.

3. Erläutere, was dir merkwürdig oder fremd erscheint!

4. Finde heraus, welche Informationen sich zusätzlich (z.B. über Künstler, Maler, Fundort usw.) im Geschichtsbuch oder in einem Lexikon finden lassen!

5. Bestimme, um wen es sich bei dargestellten Personen (falls vorhanden) handelt!

6. Formuliere eine Gesamtaussage! Welche Wirkung wird durch die Sachquelle erzielt?

7. Halte fest, welche Fragen bleiben (noch) offen bleiben!

Bildquellen auswerten

Neben Textquellen verschaffen uns auch Bilder einen Einblick in die Vorstellungen, Sichtweisen und Haltungen der jeweiligen Zeit.

Oft sind sie Schülerinnen und Schülern leichter zugänglich und erscheinen einfacher zu untersuchen als Texte. Doch auch Bilder müssen untersucht und erklärt werden, auch sie enthalten eine (Argumentations-)Struktur und Symbole, die oft ganz bestimmte Aussagen treffen.

Arten von Bildern gibt es viele, z.B. Landschaftsgemälde, religiöse Bilder oder Darstellungen von Herrschern, Feldherren, berühmten Personen oder Gruppen. Klassischer Unterrichtsgegenstand ist z.B. das Herrscherbild Ludwig XIV, das uns Rückschlüsse auf seine Vorstellungen von der Königswürde gibt.

1. Formale Beschreibung
- Nenne den Titel, das Thema, den Zeichner bzw. den Auftraggeber und stelle ihn ggf. vor (ggf. politische und gesellschaftlich-soziale Einordnung, Weltanschauung/Wertmaßstäbe etc.).
- Beschreibe den Veröffentlichungszeitpunkt und -ort und begründe, an welchen Adressatenkreis sich das Bild richtet.

2. Inhaltliche Beschreibung und Analyse
- Halte deinen erste Eindruck fest und skizziere anschließend den Bildaufbau (Vordergrund, Hintergrund, Perspektive) und gehe ggf. auch auf Schriftelemente ein.
- Beschreibe das Bild systematisch mit seinen Gestaltungsmitteln (Figurendarstellung, z.B. Mimik, Gestik, Körperhaltung, Kleidung, Gegenstände, aber auch die Größe und die Proportionen, Farb- und Lichtverhältnisse sowie etwaige Symbole etc.).
- Wähle hierbei bewusst eine sinnvolle Reihenfolge und gib der Beschreibung so eine Struktur!

3. Deutung
- Erkläre mithilfe des Veröffentlichungsdatums, in welchem größeren historischen Gesamtzusammenhang das Bild steht.
- Nutze dein historisches Wissen (aus dem Unterricht oder dem Schulbuch), um historische Personen, z.B. an ihren Gesichtszügen, oder Personengruppen, z.B. an typischer Kleidung, zu identifizieren und überlege, ob historische Entwicklungen/Entscheidungen konkret dargestellt werden.
- Deute begründet einzelne Bildelemente und Gestaltungsmittel, also erkläre, was einzelne Gestaltungsmittel bedeuten.
- Fasse abschließend deine Ergebnisse zu einer Gesamtaussage zusammen, sodass die Meinung des Zeichners bzw. für die Entstehungszeit typische Vorstellungen und Haltungen deutlich werden.

4. Beurteilung und Bewertung
- Vergleiche das Bild ggf. mit anderen Bild- und Textquellen.
- Beurteile die Aussage(-n) des Zeichners. Sind sie (historisch) korrekt, können sie dich überzeugen?
- Bewerte die Aussagen des Zeichners. Kannst du ihnen heute noch zustimmen?

Zeitleisten erstellen

Zeitleisten sind Hilfen zur Veranschaulichung zeitlicher Abläufe und geben einen Überblick über den Verlauf einer Epoche/eines Zeitausschnitts.

Sie können z.B. als Lernplakat erstellt werden und sind grafische Darstellungen von Daten wichtiger Ereignisse und geben Informationen über historische Situationen und Personen. Geschichtliche Vorgänge können so in einen zeitlichen Zusammenhang eingeordnet und ein Überblick über länger andauernde historische Zustände und Abläufe gewonnen werden. Dabei beziehen sich Zeitleisten auf ganz unterschiedlich große Zeiträume. Sie können in einem groben Überblick die gesamte Mensch-heitsgeschichte darstellen, den Stoff eines einzelnen Schuljahres zeigen oder sich mit einzelnen ausgewählten Themen befassen.

1. Planung

- Bestimme das Thema und den Zweck der Zeitleiste, z.B. die technische Entwicklung und die industrielle Revolution in Deutschland.
- Berechne Maßstab und Platzbedarf, z.B. 10 cm = 10 Jahre, 100 Jahre =100 cm.
- Trage die Zeitskala ein und nimm die Markierung von (größeren) Abschnitten vor.
- Überlege dir, zu welchen Ereignissen, Personen oder Begriffen du Eintragungen vornehmen willst, z.B. die Einweihung der ersten Eisenbahn, die Erfindung des mechanischen Webstuhls oder der Dampfmaschine, die Gründung Deutschlands etc.

2. Zeitleistenbausteine

- Schreibe ggf. Texte vor und achte dabei darauf, dass sie kurz und prägnant sind.
- Überlege, ob einige Bausteine einzelne Themen oder Ereignisse ausführlicher darstellen sollen (Lupeneffekt). Das kann beispielsweise durch zusätzlich angebrachte Blätter bewerkstelligt werden.

3. Ausgestaltung

- Verfasse eine Überschrift, die das Thema und ggf. eine konkrete Leitfrage widerspiegelt.
- Entscheide dich für eine Aufteilung. Das heißt, was steht oberhalb und was unterhalb der Zeitskala (z.B. Daten, Zeitleistenbausteine, Kategorien und Oberbegriffe).
- Setze verschiedene Farben und Schriftengrößen ein, um Ereignisse gezielt miteinander zu verbinden oder voneinander abzuheben.
- Nutze Symbole für bestimmte Ereignisse oder beteiligte Staaten, Gruppen, Personen.
- Suche nach Zusatzmaterial wie Bildern, Statistiken oder Karten. Vergiss bei der Verwendung nicht, die Bezugsquellen anzugeben.

Verfassungsschaubilder auswerten

Gesetzestexte wie z.B. Verfassungen sind schwer zu erschließen, nicht aufgrund ihrer Ausdrucksweise, sondern weil sie auch komplizierte Sachverhalte enthalten. Schaubilder werden oft benutzt, um Zusammenhänge bzw. Formulierungen zu vereinfachen und zu verdeutlichen. Verfassungsschaubilder machen den Aufbau eines Staates und die Funktionsweise der Organe sowie ihre Aufgaben und Beziehung zueinander anschaulich. Wie bei jedem anderen Schaubild werden dabei Farben, Kästchen, Pfeile und manchmal auch Symbole verwendet.

1. Beschreiben

- Kläre zu welchem Staat die Verfassung gehört und ordne diese die historische Zeit ein.
- Informiere dich ggf., wer die Verfassung ausgearbeitet und in Kraft gesetzt hat und unter welchen historischen Umständen das geschah. Finde heraus, wie lange sie gültig war.

2. Untersuchen

- Kläre wie das Schaubild zu lesen ist (von links nach rechts, von oben nach unten) und ob es einen Ausgangspunkt gibt.
- Stelle fest, welche Fachbegriffe genannt werden. Bestandteile das Schaubild hat, d.h. welche Elemente (Verfassungsorgane/Institutionen) existieren.
- Untersuche, welche Bedeutung die verschiedenen Symbole (Farben, Pfeile, Kreuze etc.) haben.
- Stelle fest, wer wahlberechtigt ist, wer nicht, welche Institutionen gewählt werden und wie oft Wahlen stattfinden.
- Untersuche, wie die einzelnen Elemente zustande kommen, welche Befugnisse sie haben und wie sie mit anderen Elementen zusammenhängen.
- Versuche, die einzelnen Elemente den drei Staatsgewalten (gesetzgebende, ausführende und richterliche Gewalt) zuzuordnen. Stelle fest, ob sich eine klare Trennung findet.

3. Deuten

- Fasse zusammen, um welche Staatsform es sich handelt.
- Kläre Stärken und Schwächen der Verfassung.
- Beurteile, ob mit der Verfassung alle Mitglieder der Gesellschaft die gleichen staatsbürgerlichen Rechte haben und wer eventuell ausgeschlossen ist.
- Vergleiche die Verfassung ggf. mit anderen aus bzw. mit deinem Wissen von dieser Zeit und beurteile, wie fortschrittlich diese ist. Überprüfe dies ggf. mit weiteren Materialien.
- Bewerte die Verfassung nach heutigen Maßstäben und formuliere, wie demokratisch sie aus deiner Sicht ist.

Mit Atlas und Karten arbeiten

Der Atlas ist ein Kartenbuch mit Physischen und Thematischen Karten. Die Karten zeugen verschiedene Gebiete der Erde in unterschiedlichem Maßstab.

Der Atlas besteht aus drei Teilen: Kartenübersicht, Kartenteil und Register (Namensverzeichnis).

Zum gesuchten Namen werden die Kartenseite und die Lage im Gradnetz angegeben.

Geographische Orte im Atlas finden

1. Schlage den gesuchten Ort im Namensregister des Atlas nach!

2. Notiere dir die im Register angegebene Seitenzahl der Karte (z.B. S. 35), manchmal auf eine Kartennummer und das Gradnetzfeld (z.B. E5).

3. Schlage die entsprechende Seite im Kartenteil des Atlas auf und ermittle gegebenenfalls die passende Karte mit der Kartennummer.

4. Suche nun den Ort im angegebenen Gradnetzfeld. Jetzt kannst du seine Lage beschreiben und mithilfe der Legende (Zeichenerklärung einer Karte, also Flächenfarben und Signaturen) weitere Informationen entnehmen.

Das Gradnetz teilt eine Karte ein und wird wie die Planquadrate eines Stadtplans bzw. wie beim Spiel „Schiffe versenken“ genutzt.

Geographische Breite: Unter nördlicher (N) und südlicher (S) Breite versteht man den Abstand eines Punktes vom Äquator.

Geographische Länge: Unter östlicher (O) und westlicher (W) Länge versteht man den Abstand eines Punktes vom Null-Meridian (verläuft durch Londoner Ortsteil Greenwich).

Durch zwei Koordinaten kann die Lage jedes Ortes auf der Erde bestimmt werden – vergleiche das Spiel „Schiffe versenken“.

Beispiel: Münchberg liegt (etwa) bei 50° Nord (nördliche Breite) und 11° Ost (östliche Länge).

Die geographische Lage eines Ortes im Gradnetz bestimmen

1. Ermittle auf der Karte, ob der Ort nördlich oder südlich des Äquators liegt.
Bestimme die geographische Breite in Grad.

2. Ermittle, ob der Ort östlich oder westlich des Null-Meridians liegt.
Bestimme die geographische Länge in Grad.

3. Nenne zuerst die geographische Breite, dann die geographische Länge des Ortes.

Karten sind verkleinerte Abbildungen der Wirklichkeit. Über das Maß der Verkleinerung gibt der Maßstab Auskunft. Er ist auf jeder guten Karte angegeben, entweder als Maßstabszahl oder Maßstabsleiste.

Die Physische Karte zeigt, wo Orte, Gebirge und andere Landschaften liegen. Sie gibt dir auch Auskunft über den Verlauf von Grenzen, Flüssen, größeren Straßen und Eisenbahnlinien.

Durch Höhenpunkte, Höhenlinien und Höhenschichten kann man feststellen in welcher Höhenlage ein Ort oder eine Landschaft liegt.

In der Physischen Karte wird die Wirklichkeit durch Linien, Signaturen (Zeichen) und Farben dargestellt. Diese Kartensprache wird in der Legende (Zeichenerklärung einer Karte) erklärt.

Zu bestimmten Themen gibt es zu ausgewählten Räumen **Thematische Karten**. Die Inhalte werden durch Signaturen (Kartenzeichen) dargestellt.

Mit dem Maßstab arbeiten

1. Wähle zwei Punkte auf der Karte.

2. Miss die Entfernung mit deinem Lineal (z.B. 13 cm).

3. Rechne die Entfernung mithilfe des Maßstabs in die Länge um, die sie in Wirklichkeit beträgt.

<u>Beispiele</u>
Maßstab 1:10000: Die Entfernung beträgt 10.000 mal 13 cm =130.000 cm = 1.300 m = 1,3 km.
Will man cm in km umwandeln, muss man fünf Nullen wegstreichen!
Maßstab 1:500.000: Eine Strecke, die auf der Karte 1 cm lang ist, ist in Wirklichkeit 500.000 mal zu lang, also 500.000 cm. 500.000 cm entsprechen 5.000 m bzw. 5 km.

Physische Karten lesen

1. Gewinne einen Überblick über den Karteninhalt. Lies den Kartentitel und suche die Legende.

2. Lies die Legende und informiere dich dabei über die Bedeutung der Signaturen (Zeichen in der Karte), Linien und Farben (in der Physischen Karte bedeuten sie stets Landhöhen). Ermittle den Maßstab der Karte.

3. Beschreibe den Karteninhalt. Du kannst die Lage von Landschaften oder Orten, die Höhenlage von Bergen oder Städten, die Fließrichtung von Flüssen, den Verlauf von Verkehrswegen und Grenzen beschreiben.

Thematische Karten lesen

1. Informiere dich über das Thema der Karte und den abgebildeten Raum. Lies dazu den Kartentitel.

2. Beachte den Maßstab der Karte.

3. Stelle mithilfe der Legende fest, was die Farben, Linien und anderen Signaturen (Zeichen) bedeuten.

4. Beschreibe den Karteninhalt:

- Welche Farben und Signaturen treten besonders häufig auf?
- Welche Bedeutung haben diese?
- Wie sind bestimmte Signaturen und Farben im Raum verteilt? Beachte Häufigkeit und Größe der Signaturen.
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem Auftreten bestimmter Farben und Signaturen in der Karte?

Die Bodenwetterkarte enthält die Messdaten der angeschlossenen Wetterstationen in Form von verschlüsselten Zahlen- und Buchstabengruppen, die maschinell auf eine Karte übertragen werden. Täglich müssen dazu mehrere Millionen Messdaten aus allen Teilen der Erde erfasst und verarbeitet werden, um Wetterkarten zu erstellen. Die Messwerte für Temperatur, Luftdruck, Bewölkung, Niederschlag, Windrichtung und Windgeschwindigkeit sowie der Verlauf der Fronten werden in Form von Symbolen in die Bodenwetterkarte eingetragen.

Wetterkarten interpretieren

1. Beschreibe die Wetterlage:
Ordne die Karte zeitlich und räumlich ein und beschreibe die Lage der Hoch- und Tiefdruckgebiete und den Verlauf von Fronten.

2. Ermittle wetterwirksame Luftmassen:
Bestimme die aus der großräumigen Luftdruckverteilung resultierenden Hauptwindrichtungen und die damit verbundenen wetterwirksamen Luftmassen für ausgewählte Stationen. Achte dabei auf das Datum der Wetterkarte!

3. Analysiere die Wetterdaten:
Ermittele für ausgewählte Stationen, die genauen Temperatur-, Niederschlags-, Bewölkungs-, Luftdruck- und Windverhältnisse, die vorherrschende Wettersituation.
Nutze dazu die meteorologischen Angaben in der Legende und die jeweiligen Stationseintragungen (vereinfacht sind das: Lufttemperatur, Wassertemperatur, Gesamtbedeckung des Himmels, Windrichtung und Windstärke sowie Niederschlagsmenge seit sechs Stunden).

4. Formuliere die Wettervorhersage:
Bringe für ausgewählte Stationen bzw. Regionen eine begründete Wettervorhersage in sprachliche Form. Beachte dabei, wie sich die Druckverhältnisse ändern oder die Fronten verlagern könnten und welche Wetterveränderungen damit verbunden wären.

Ein Profil zeichnen

Ein Profil ist ein senkrechter Schnitt durch die Erdoberfläche. Solch ein Profil erhält man auch, wenn man einen Laib Brot oder eine geschichtete Torte durchschneidet.

Ein Profil – hier genau gesagt ein Höhenprofil – stellt die Höhenunterschiede und Oberflächenformen, aber auch die Lage von Gewässern und anderes in vereinfachter Weise dar.

1. Wähle auf der Karte eine Strecke aus, für die du für ein Profil zeichnen möchtest. Zeichne mit dem Lineal eine Profillinie ein. Markiere Anfangs- und Endpunkt dieser Strecke.

2. Schneide einen Streifen DinA4-Papier ab und lege ihn an die Profillinie an.

3. Markiere auf dem Papierstreifen die Schnittpunkte mit den Höhenschichten und notiere die Höhenangaben.

4. Zeichne in dein Heft (Größe DinA4) eine waagerechte und eine senkrechte Linie, das ergibt ein Koordinatensystem.

5. Übertrage nun die auf dem Papierstreifen markierten Höhenmeter auf die waagerechte Linie.

6. Trage auf der linken senkrechten Linie Höhenmeter ein.

8. Kennzeichne danach die jeweiligen Höhenangaben mit einem Kreuz. Dabei helfen dir senkrechten Linien mit eingetragenen Höhenmetern.

9. Verbinde die Punkte zu einer Linie. So erhältst du eine Profillinie des Geländes.

10. In dem Profil kannst du nun auch zusätzliche Eintragungen vornehmen, zum Beispiel Beschriftungen für Gewässer, Verkehrswege, Siedlungen oder Bodenbedeckungen.

Klimadiagramme auswerten

Den durchschnittlichen Wetterablauf über einen längeren Zeitraum bezeichnet man in der Geographie als Klima. Um das Klima eines Ortes zu veranschaulichen, wurden Klimadiagramme entwickelt.

Die Skala wird so gewählt, dass Temperatur und Niederschlag im Verhältnis eins zu zwei stehen, also 10 °C sind 20 mm Niederschlag zugeordnet. Diese Einteilung ermöglicht eine schnellere Abgrenzung der humiden und ariden Monate.

1. Benenne den Ort und seine Höhe über dem Meeresspiegel, eventuell auch Lage im Gradnetz.

2. Betrachte die (rote) Temperaturkurve und lies ab (Angabe in °C):
- die Jahresdurchschnittstemperatur
- den wärmsten Monat
- den kältesten Monat

Berechne die Differenz zwischen wärmsten und kältesten Monat (Temperaturamplitude)!

3. Betrachte die (blaue) Niederschlagskurve und lies ab (Angabe in mm):
- den Jahresniederschlag
- den Monat mit dem höchsten Niederschlag
- den Monat mit dem wenigsten Niederschlag
- Monate, in denen die Temperaturkurve über der Niederschlagskurve liegt (aride Monate)
- Monate, in denen die Temperaturkurve unter der Niederschlagskurve liegt (humide Monate)

4. Beschreibe den Temperaturverlauf und die Verteilung der Niederschläge.

5. Ordne das Klimadiagramm aufgrund deiner Erkenntnisse einer Klimazone zu und begründe deine Zuordnung mit Hilfe der Jahresdurchschnittstemperatur und der Beschreibung des Temperaturverlaufes sowie der Niederschlagsverteilung.

Satellitenbilder auswerten

Zahlreiche Satelliten umrunden die Erde und erfassen Tag und Nacht Daten zum Wettergeschehen, über den Umfang der Umweltverschmutzung, die Entwicklung von Städten, die Vegetation, die Meeresströmung, den Verlauf von Straßen und Flüssen und vieles mehr.

Der Satellit tastet die Erde in einzelnen Streifen ab. Die elektronischen Fühler (Sensoren) und Kameras können die Erdoberfläche so genau aufzeichnen, dass man Details sehr gut erkennen kann. Sie erfassen die von der Erdoberfläche reflektierte Sonnenstrahlung in bestimmten Farbbereichen wie grün und rot. Außerdem empfangen sie Strahlen, die mit dem bloßen menschlichen Auge nicht gesehen werden können. Die gemessenen Daten werden über Computerprogramme zu Bildern verarbeitet, die unterschiedliche Sachverhalte darstellen können.

1. Bildverortung:
Ermittle mithilfe des Atlas, um welches Gebiet es sich handelt. Lege die Nordrichtung des Bildausschnittes fest.

2. Auswertung des Bildinhaltes:
Suche auf dem Satellitenbild Merkmale, die du im Atlas wieder findest: Flüsse, Straßen, Eis- und Schneeflächen, Städte, Küstenlinien, Eisenbahnlinien, landwirtschaftlich genutzte Flächen, Inseln und andere leicht erkennbare Nutzungen.
Gliedere das Bild nach verschiedenen Kriterien.
Unterscheide dabei z. B. Land- und Wasserfläche, bebaute Fläche gegenüber Feld-, Wald- und Wasserflächen oder zwischen linien- und punktförmigen Bildelementen.

3. Deutung des Bildinhaltes:
Stelle Beziehungen zwischen den einzelnen Bildelementen her und suche nach Zusammenhängen, z. B. zwischen Verkehrswegen und einzelnen Nutzungen. Ermittle mithilfe anderer Informationsquellen Ursachen für die in Schritt zwei beschriebene Verteilung.

4. Bildinhalte darstellen:
Lege eine Folie auf das Satellitenbild und zeichne mit dem Folienstift deutlich erkennbare Umrisse nach.
Unterscheide Gebiete mit ähnlichen Strukturen. Lege Grenzen zwischen den Räumen fest und trage diese als dünne Linien auf der Folie ein.
Lege eine Farblegende an, zum Beispiel: grün = Vegetation, weiß = Schnee und Eis, blau = Wasser, braun = unbedeckte Landfläche.

5. Trage einige **wichtige Orientierungshilfen** in die Skizze ein.

Kartieren

Grundlage für eine Kartierung ist eine Topographische Karte oder ein Plan großen Maßstabs (z.B. Katasterkarte 1:5.000), von denen Ausschnitte für das Arbeiten vor Ort zumeist noch vergrößert werden müssen.

Durch das Einbringen von Flächen-oder Punktsignaturen, die auch quantitative Abstufungen enthalten können, entsteht eine thematische Karte. Durch das Einfügen von Diagrammen kann ein Kartogramm hergestellt werden.

- Die Befunde, die sich bei der Begehung ergeben, sollten vor Ort zunächst in einer „Kartierungsliste“ festgehalten, die einzelnen Gebäude(teile) aber gleichzeitig in einen großmaßstäbigen Plan aufgenommen werden.

- Es ist zweckmäßig, einen solchen Plan für die einzelnen Arbeitsgruppen nach zu untersuchenden Straßenabschnitten zu gliedern, die Kopien entsprechend zu schneiden und auf Untersuchungsbögen aufzukleben.

- Hier können dann die einzelnen Gebäude bestimmt, markiert und mit ihren Funktionen eingetragen werden.

- In der Vorbereitung wichtig sind eine genaue Abgrenzung des Gebiets, das kartiert wird, sowie Absprachen über die Inhalte, die in die Karte aufgenommen werden sollen, und über die zu verwendenden Signaturen.

- Wichtig ist auch, dass sich die Arbeitsgruppen „vor Ort“ durch eine Bescheinigung der Schule ausweisen können.

Experimentieren

Was ist ein Experiment?

Ein **Experiment** (lat. *experimentum* - „das in Erfahrung Gebrachte“) im Sinne der Wissenschaft ist eine praktische Methode zur Gewinnung von Information (*Daten*).

Zur Überprüfung einer Vermutung plant die experimentierende Person gezielt ein Experiment. Naturwissenschaftliche Experimente sollten jederzeit wiederholt werden können

(= Reproduzierbarkeit).

Durch kontrollierte Veränderungen von Versuchsbedingungen kann ein Experiment gezielt gesteuert werden.

Vermutungen (Hypo-thesen) können schließlich durch ein natur-wissenschaftliches Experiment bewiesen und zum Aufstellen von allgemeingültigen Theorien und Natur-gesetzen genutzt werden.

(= naturwissenschaftlicher Erkenntnisweg)

Vorbereitung eines Experiments

- Informiere dich, welche Fragestellung du mit dem Experiment beantworten möchtest.
- Lies die Experimentieranleitung aufmerksam durch.
- Überlege dir, …
  - ✓ welche Materialien du für das Experiment benötigst.
  - ✓ wie der Versuchsaufbau aussehen muss.
  - ✓ ob der Versuchsaufbau sicher aufgebaut ist.
  - ✓ welche Sicherheitsregeln beachtet werden müssen.
  - ✓ ob für das Experiment eine Schutzbrille benötigt wird.
  - ✓ welche Fehlerquellen es beim Experimentieren zu beachten gibt.
  - ✓ wie evtl. Stoffe nach dem Experiment fachgerecht entsorgt werden müssen.
  - ✓ welche Beobachtungen in das Versuchsprotokoll (evtl. Arbeitsblatt) eingetragen werden müssen.

Durchführung des Experiments

- Beachte die Sicherheitsregeln und frage bei Unklarheiten deine Lehrkraft.
- Achte auf Sauberkeit und Ordnung an deinem Experimentierplatz.
- Protokolliere ausführlich deine Beobachtungen.
- Arbeite umweltbewusst und verwende, falls möglich, nur kleine Stoffportionen.

Nachbereitung des Experiments

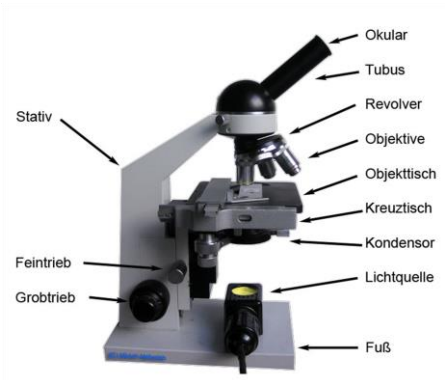
- Reinige deinen Experimentierplatz und deine verwendeten Materialien sorgfältig.
- Beachte die Entsorgungsregeln für verwendete Stoffe.
- Prüfe, ob Gas- und Wasserhähne geschlossen sind.
- Wasche deine Hände.

Mikroskopieren

Mikroskope ermöglichen einen Blick in die Welt der kleinsten Dinge!

Richtiges Mikroskopieren will gelernt sein!

So gehst du vor:

1. Stelle den Objekttisch ganz nach unten.
2. Übertrage dein Objekt auf einen Objektträger und bedecke es vorsichtig mit einem Deckgläschen.
3. Befestige den Objektträger mit dem Objekt auf dem Objekttisch.
4. Schalte die Lampe ein.
5. Stelle das Objektiv mit der niedrigsten Vergrößerung ein. Achte dabei darauf, dass es richtig einrastet.
6. Betrachte das Objekt durch das Okular.
7. Stelle am Kondensor den Kontrast ein. Das Bild sollte nicht zu hell eingestellt sein, da du sonst nicht alle Details des Objekts erkennen kannst.
8. Bewege den Objekttisch vorsichtig nach oben. Achte darauf, dass das Objektiv das Deckgläschen nicht berührt.
9. Drehe nun sehr langsam am Triebrad, um das Bild scharf zu stellen.
10. Nun kannst du nacheinander die nächstgrößeren Objektive einstellen. Drehe dazu am Revolver. Anschließend kannst du, falls nötig, den Kontrast am Kondensor nachregeln.

Aufbau eines Mikroskops: