

Was ist das Methoden - Handbuch?

Im Verlauf deiner Schulzeit wirst du neben den fachlichen Inhalten auch mit vielen Methoden und Medien konfrontiert. Dabei wird es sich teilweise um Lerntechniken, teilweise um Kompetenzen handeln, die keinem der Fächer allein zuzuordnen sind. Daher könnte es passieren, dass du einige Methoden mehrfach und einige eventuell gar nicht lernst. Es könnte aber auch passieren, dass von deinen Lehrern Kenntnisse vorausgesetzt werden, die du im Unterricht noch nicht kennengelernt hast. Um das zu vermeiden, haben sich die Fachschaften zusammengesetzt, um ein gemeinsames Methoden- und Medienkonzept zu erarbeiten.

In der folgenden Matrix siehst du, welche Methoden und Medien du am Ende welcher Jahrgangs- bzw. Klassenstufe beherrschen solltest. Das Handbuch gibt zu den jeweiligen Methoden und Medien eine kurze, altersadäquate Einführung.

Klassen 5 bis 13:		Übersicht der Methoden					
		5/6	7/8	9/10	11	12	13
1. Vorträge							
1.1 Präsentationen		Ge	Ge (7)				
1.2 Power Point							
1.3 Poster und Plakate		Mu (5)	Mu	Ku (9)			
1.4 Rhetorik				De (10)			
1.5 Phantasiegeschichte		Deu (5ff)					
2. Arbeitsorganisation							
2.1 Mappe		Mu Bio (5) Ch (5)	Ch				
2.2 HA, Zeitmanag., Arbeitspl. Entspannung, Klassenarbeiten		LL (5) Deu (5)					
2.3 Fachwörterlexikon		Ek	Ek	Ek			
3. Lerntechniken							
3.1 Memory, Spickzettel, Lesetechnik		LL (5)					
3.2 Karteikarten		FS (6)					
3.3 Merkverse/Eselsbrücken		Mu	Mu				
3.4 Mindmap/Vokabelnetze		FS (6)					
3.5 Bildbeschreibung		Ge		Ku (10)			
4. PC / iserv / Office 365							
4.1 Einweisung IServ, e-mail etc		Klassenlehrer					
4.2 Office Paket		Ma					
5. Word							
5.1 Einfache Texte schreiben und formatieren				Re/Wn (9)			
5.2 Einfügen von Kopf- und Fußzeilen, Seitenzahlen, Zeilennummern						SF	
6. EXCEL							
6.1 Anlegen einfacher Tabellen und graphische Darstellungen, Zeilen- und Spaltensummen		Ma (6)					
6.2 Anlegen von Tabellen und graphische Darstellungen, Zeilen- und Spaltensummen, einfache Rechnungen		Ma (6)	Phy (8)				
6.3 Exel- fixieren von Zeilenbezügen			Ma (7)				
6.4 Auswerten von Messreihen - Regression				Phy (10)			
7. Bild – Dateien							
7.1 Filmaufnahmen und Bearbeitung				Ku (10)			
8. Protokolle							
8.1 Stundenprotokolle				De (9)			
8.2 Versuchsprotokolle		Bio(5) Che (5)					
8.3 Berichte schreiben		De (6)		Re/Wn (9)			
8.4 Sprachen-(Portfolio)		FS (6)					
9. Einführung i.d. wissenschaftl. Arbeiten							
9.1 Bibliographieren						SF	
9.2 Zitieren / Quellenangaben		Ge (6)	Ge (7)	Deu (10)			
9.3 Fragestellungen beurteilen				Ge			
9.4 Texte lesen, verstehen und zusammenfassen		Ge (5)	Deu (7)				
9.5 Statistikanalyse			PoWi (8)				
9.6 Karikaturanalyse			PoWi (8)				
10. Internet							
10.1 Auswahl und Nutzung von Quellen				PoWi			
10.2 Orientierung im Internet allg.			Mu				
10.3 Urheberrecht				Mu			

Klasse	Methode -1.1
5	Präsentationen

Methode:

Was ist ein Referat und wozu dient es?

Ein Referat ist ein mündlicher Vortrag über einen Sachverhalt oder eine Problemstellung, der sich auf Notizen stützen darf und soll, der aber nicht als vorbereiteter Text abgelesen werden darf.

Kriterien für gelungene Referate/Präsentationen

- freier Vortrag
- klare Gliederung
- Verständlichkeit
- Medieneinsatz
- inhaltliche Tiefe
- Handout
- Bibliographie

Kleine Referate halten und präsentieren

So gehst du vor:

1. Thema, Ziel und Form erklären: Wichtig ist, dass du dir klar verdeutlichst, über **WAS** (Thema) du **genau** sprechen sollst. Beachte dabei auch die **Zeitvorgabe** für den Vortrag.

2. Vortrag vorbereiten:

- Sammle Material zu deinem Thema zuerst aus deinem Lehrbuch, dann in der Bibliothek (Lexika, Bücher). Fehlende Informationen findest du im Internet. Notiere dir jeweils genau, wo du welche Informationen her hast.

- **Ordne deine Informationen nach Unterthemen.**

- **Kürze diese nach Wichtigkeit**, so dass sie gut verständlich sind.

- **Gliedere** nach Einleitung, Hauptteil und Schluss.

3. Aussagen visualisieren:

- **Mache dir zu den wichtigsten Aussagen** deines Referates **Stichpunkte**.

- **Überlege, welches Medium** (Plakat, Beamer, Tafel) sich zur Visualisierung eignet.

- **Wecke mit deiner Visualisierung Aufmerksamkeit und Interesse**, besonders mit deiner Einleitung.

Tipp: Suche dir jemanden, dem du deine Ausarbeitungen am Vortrag vorträgst.

5. Präsentation:

- **Vorher:** Prüfe, ob alle Medien funktionieren und die Stichpunktzettel richtig geordnet sind. Sorge für Aufmerksamkeit, bevor du beginnst.

- **Während des Referats:** Trage dein Referat möglichst ruhig vor und halte Blickkontakt mit deinen Zuhörern.

- **Nach dem Referat:** Gib den Zuhörern Zeit für Fragen.

Anleitung für die Struktur einer Präsentation:

1. Einleitung

- Sie soll Aufmerksamkeit wecken,
- soll Themen/Probleme vorstellen, die geklärt werden sollen,
- soll zeigen, wie du vorgehen willst.

2. Hauptteil

- Die Informationen müssen gut geordnet und schlüssig sein und dürfen sich nur auf das Thema bzw. Problem beziehen,
- Der Hauptteil muss auch auf überzeugenden Aussagen und Beispielen aus den Quellen beruhen.

3. Schlussteil

- Er fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen,
- beinhaltet Fragen, die offen geblieben sind.

Tipps beim 'Steckenbleiben':

- Ein guter Stichwortzettel bzw. Karteikarten helfen dir jetzt!
- zugeben und durchatmen: „Ach, jetzt habe ich den Faden verloren.“

Klasse	Methode -1.3
5	Plakate

PLAKATE

Es kommt immer wieder vor, dass Ihr Unterrichtsergebnisse oder wichtige Inhalte eines Referats in Form eines Plakates festhalten müsst.

Aber wie sieht denn überhaupt ein gutes Plakat aus?

Ein gutes Plakat
hat folgende Merkmale:

- **Es ist übersichtlich:**

Das gelingt durch einen klaren Aufbau in Überschrift, Textteil und evtl. Bildern. Dabei werden die Inhalte im oberen Drittel des Plakates vom Betrachter besonders gut wahrgenommen.

- **Es ist - auch aus der Entfernung - gut lesbar:**

Der Schrifttyp ist präzise und dem Inhalt angemessen.

- **Wichtige Informationen werden farblich hervorgehoben:**

Hier kannst Du z.B. die Überschrift oder wichtige Begriffe farblich vom restlichen Text absetzen.

- **Der Inhalt und die Aussage sind schnell erfassbar:**

Wichtiges kann zusätzlich durch Fotos oder Symbole betont werden.

Denk dran:

Ein Poster ist vergleichbar mit einer

- ▶ **Werbeanzeige:** Die hat einen „Hingucker“ („Eyecatcher“), damit der Leser darauf aufmerksam wird (beim Poster ist das die Überschrift) und

- ▶ **so wenig Text wie möglich, aber so viel wie nötig.**

(Du musst den Inhalt schon verständlich darstellen, sollst die Texte aber möglichst knapp halten.)

Na, dann viel Spaß bei der Umsetzung Deiner Ideen!

Klasse 10	Methode -1.4
	Rhetorik

Präsentations- und Vortragstechnik: Rhetorik

Elemente guter Vorträge und Präsentationen

Gute Vorträge und Präsentationen erfüllen einige wesentliche Grundbedingungen:

- Sie haben eine klare Struktur, die logisch aufgebaut ist und die keine Brüche enthält
- Sie sind empfängerorientiert
- Sie sind anregend und damit unterhaltsam für die Zuhörer
- Sie sind zielorientiert, also in der Regel kein Selbstzweck

Daher sollten Vorträge gut vorbereitet sein.

Rhetorische Wirkungsmittel

Wirkungsmittel dienen dazu, die Zuhörer zu fesseln und die Aufmerksamkeit auf den Redner zu lenken. Wir unterscheiden sprachliche und nicht-sprachliche Wirkungsmittel.

Sprachliche Wirkungsmittel	Nicht-sprachliche Wirkungsmittel
Klare und einfache Sprache	Grundhaltung (Körperhaltung)
Beispiele aus dem Erlebnisfeld des Zuhörers	Blickkontakt
Bildhafte Sprache	Gestik
(rhetorische) Fragen	Mimik
Geschichten erzählen	Stimmführung (Tonfall)

Die Vortragsstruktur

Eine Präsentation und ein Vortrag sollten einer nachvollziehbaren Struktur folgen. Folgende Phasen bieten sich dafür an:

1 Kontaktphase

Hier wird zunächst der Kontakt zum Zuhörer hergestellt. Man sollte versuchen, durch einige persönliche Worte (sog. „Eisbrecher“) oder eine Geschichte eine positive Beziehung zu seinem Publikum herzustellen.

2 Aufmerksamkeitsphase

Nun ist es an der Zeit, dem Publikum Inhalte zu benennen.

3 Unterrichtung

Dies ist nun der Vortrag selbst.

4 Bekräftigung

Merke: was der Zuhörer am Ende hört, wird in der Regel am besten erinnert. Zudem sichert man hier noch einmal das Vermeiden von Missverständnissen ab.

Die Vorbereitung des Vortrages

Eine gute Vorbereitung von Vorträgen und Präsentationen läuft nach dem folgenden Schema ab:

- 1 Zunächst stellt man sich die Frage, welches Thema man bearbeitet (Was ist mein Thema?)
- 2 Es folgt nun die Frage nach den Vortragszielen (Was sind meine Ziele? Was möchte ich erreichen?)
- 3 Dann erst wird die Stoffsammlung erstellt, also die abzuarbeitenden Einzelthemen aufgelistet (Was will ich alles sagen?)
- 4 Die Einzelthemen werden nun in die richtige Reihenfolge gebracht und der Zeitbedarf für die einzelnen Themen wird geschätzt. Dies nennt man Dramaturgie.
- 5 Die abschließende Frage ist die nach den einzusetzenden Medien (Setze ich Medien ein? Wenn ja, welche? Was steht auf den Vorlagen im Einzelnen drauf?)

Eine gründliche Vorbereitung ist schon ein gutes Stück des Weges

- Man kann bei einem Vortrag niemals früh genug mit der Ausarbeitung beginnen
- Man sollte Pauschalisierungen vermeiden. Erläuterungen müssen genau und exakt sein
- Vorsicht beim Einstreuen von Witzen
- Eigenes Gedankengut und so wenig Fremdstoff wie möglich verwenden → das überzeugt mehr
- Themen wählen, die man persönlich beherrscht; eigene Emotionen sprechen lassen
- Ausgearbeitete Vorträge mit Verwandten oder Freunden besprechen → neue Ideen, Anregungen, Tipps und Hinweise einholen

An die Zuhörer denken

- Bedenke, dass es für das Publikum schwer ist, lange und konzentriert zuzuhören
- Zuhörer wollen immer das Neueste erfahren. Versuche deshalb, wirklich Neues zu bieten
- Fremd- und Fachwörter nur verwenden, wenn erforderlich und ggf. erklären
- Möglichst den Menschen in den Mittelpunkt des Vortrags stellen

Sprachstil

- Schachtelsätze vermeiden!
- Keine modischen Redewendungen verwenden!
- Die Wortwahl auf den Adressaten abstimmen!
- Klar und sachlich bleiben!

Sprachtaktik

- Anschaulich und eindringlich sprechen
- Das Publikum nach Möglichkeit in Ihre Gedanken mit einbeziehen

Der Vorrang der non-verbalen gegenüber der verbalen Komponente

Mimik, Gestik, Tonfall und ggf. Kleidung richtig einsetzen.

Mimik

So oft wie möglich die Zuhörer mit einem freundlichen, offenen und entspannten Gesicht anschauen!

Gestik

Setze deine Gestik deinem Naturell entsprechend als Unterstützung ein (siehe unten)! Bei der Nutzung von Visualisierungen sollte man mit der Hand auf das Wichtige zeigen.

Tonfall

Die Veränderung des Tonfalls weckt im Allgemeinen die Aufmerksamkeit der Zuhörer. Daher sollte man sich um eine lebhaftere, nicht allzu monotone Sprechweise bemühen. Auch der Einsatz von Fragen (am Ende durch einen hochgezogenen Tonfall erkennbar) wirkt anregend.

Angemessene, richtig dosierte Gestik

- eine Geste sollte der Aussage angemessen sein
- eine Geste sollte kraftvoll und dynamisch sein (halbherzige Gesten wirken wenig überzeugend)
- eine Geste sollte natürlich und angenehm, d. h. nicht gekünstelt, überzogen oder eingeübt wirken
- Gesten sind nur zu sinnvoll, wenn sie auch etwas bedeuten
- eine zweihändige Geste ist doppelt so stark wie eine einhändige

Was die meisten Zuschauer am Auftreten eines Vortragenden stört

- fehlender Blickkontakt
- ein unruhiger, umschweifender Blick
- steife und starre Haltung, aber auch: nervöses Hin-und-her-Gehen
- heftiges Gestikulieren
- Spielereien mit Kugelschreiber, Zeigestab usw. lenken ebenso ab wie das „Putzen“ und Herumzupfen an Kleidung und Schmuck
- Anklammern am Rednerpult
- Verkriechen im Manuskript

Klasse 5 ff	Methode -1.5 Phantasiegeschichte
----------------	-------------------------------------

Du sollst eine Phantasiegeschichte schreiben?

Hier bekommst Du Tipps, wie Dir das am besten gelingt!

1. Eine Phantasiegeschichte ist eine erfundene Geschichte, die, wie andere Geschichte auch, aus einer Einleitung, einem Höhepunkt und einem Schluss besteht.
2. Inhaltlich können darin aber Dinge geschehen, die in Wirklichkeit möglich sind.
3. Die Handlung sollte logisch aufgebaut sein, dabei hilft es Dir, wenn Du den Ablauf vorab in Stichworten notierst. Das ist dann der „rote Faden“ Deiner Geschichte.
4. Dabei musst Du Dir vor allem überlegen, wie Du den Höhepunkt am besten ausgestaltest, d.h. was da genau passiert und wie Du das am besten mit Worten darstellst

Fange erst dann an zu schreiben!
5. Wichtig und hilfreich beim Schreiben einer solchen Geschichte ist, dass Du Dich in die Situation des Lesers/der Leserin hineinversetzt und Dir genau vorstellst, wie es diesen beim Lesen Deiner Geschichte ergehen soll und wie sie sich fühlen.
6. Der Leser/die Leserin soll Deine Geschichte ja vor seinem/ihrem „inneren Auge“ sehen können, deshalb musst du anschaulich und lebendig erzählen:
 - Verwende direkte Rede
 - Bemühe dich um treffende Ausdrücke
 - Vermeide unnötige Wortwiederholungen
 - Verbinde die Sätze nicht andauernd mit „und dann ... und "danach und danach“
 - Schildere ausführlich Gedanken und Gefühle der handelnden Figuren
7. Mit einer spannenden Überschrift kannst Du das Interesse der LeserIn wecken, Deine Geschichte zu lesen.
8. Manchmal bekommst Du auch sogenannte „Reizwörter“ von Deinem Lehrer/Deiner Lehrerin, vorgegeben, die in der Geschichte vorkommen sollen. Damit erhältst Du schon eine Vorgabe und Hilfe, worum es in Deiner Geschichte gehen kann.



jede
und

nicht

Also, los geht's, lass Deine Fantasie spielen...!

Klasse	Methode -2.1
5	Mappenführung- Musik

Mappenführung

1. Vollständigkeit

- Inhaltsverzeichnis (Seitenzahl und Datum)
- Seiten in zeitlich und inhaltlich richtiger Reihenfolge, Datum (→ 4.2)
- Seitenzahlen

2. Sachliche Richtigkeit

- fachlich sortierte Zettel
- Rechtschreibung

3. Gesamteindruck

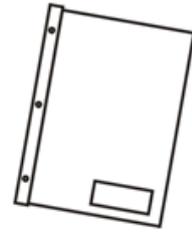
- Deckblatt mit Name und Fach der Mappe
- gleichmäßige Lochung
- Ergänzungen gerne, aber nicht bloßer Ausdruck aus dem Internet
- Sauberkeit, ohne Eselsohren, Flecken, etc.

4. Verfügbarkeit

- zu jeder Stunde
- bei Krankheit selbständig um fehlende Zettel und Einträge bemühen

Mappen in den Naturwissenschaften

Führung und Bewertung



In den naturwissenschaftlichen Fächern werden Mappen geführt und ihre Bewertung macht einen Teil der mündlichen Note aus.

Mit Hilfe der Tabelle kannst du vor Abgabe deine Mappe überprüfen und sie gegebenenfalls nachbessern.

Mappencheck:

Bewertungskriterium	+	+/-	-
Mappe mit Angabe von Namen, Klasse, Fach und Fachlehrer/in			
Ansprechend gestaltetes Deckblatt			
Inhaltsverzeichnis (Thema, Datum, Seitenzahl)			
Seiten durchnummeriert			
Datum eingetragen			
Vollständigkeit (Arbeitsblätter, HA, Protokolle)			
Reihenfolge stimmt mit Inhaltsverzeichnis überein			
Überschriften unterstrichen			
Themenblatt vor jedem neuen Thema			
bei Texten Tinte verwendet, ordentliche Schrift			
Zeichnungen sauber mit Bleistift angefertigt und beschriftet			
Tabellen/ Grafiken mit Lineal angefertigt			
Arbeitsblätter korrekt und vollständig bearbeitet			
unvollständige und versäumte Aufgaben ergänzt			
ausreichend Rand gelassen			
auf Rechtschreibung geachtet			
selbstbearbeitete Zusatzmaterialien			
Ordnung (keine Knicke, Risse, Kritzeleien)			
Gesamtbewertung			

Besondere Bemerkungen: _____

Klasse	Methode -2.2
5	Hausaufgabenorganisation

Hausaufgaben organisieren – ein Hausaufgabenheft führen

1. Nutze deinen Schulplaner, den du zur Einschulung bekommen hast, als Hausaufgabenheft oder besorge dir ein spezielles Hausaufgabenheft.
2. Trage immer alle schriftlichen und mündlichen Aufgaben, die du erledigen sollst, jeden Tag sorgfältig in diesen Planer/dieses Hausaufgabenheft ein.
3. Setze dich ausgeruht an die Hausaufgaben, mache deine Hausaufgaben nicht vor dem Schlafengehen, weil du dich dann nicht mehr konzentrieren kannst.
4. Arbeite immer am gleichen Platz, denn dort hast du deine Arbeitsmaterialien.
5. Erledige zuerst das, was am nächsten Tag fertig sein muss, danach die Aufgaben für die folgenden Tage.
6. Du kannst die Aufgaben nach der Schwierigkeit sortieren: Mache zuerst das, was dir schwerfällt, dann die leichten Aufgaben oder umgekehrt.
7. Führe eine angefangene Aufgabe immer zu Ende und kontrolliere sie, bevor du mit der nächsten Aufgabe beginnst.
8. Lege eine kleine Pause ein, wenn du die Hausaufgaben für ein Fach beendet hast.
9. Hake die erledigte Hausaufgabe im Hausaufgabenheft/im Planer ab.
10. Wenn du fertig bist, packe deine Schultasche für den nächsten Tag und kontrolliere noch einmal anhand des Hausaufgabenheftes/des Planers, ob du alle Aufgaben für den nächsten Tag erledigt hast.

Wichtige Tipps gegen Zeitdiebe:

Schiebe nichts auf! Erledige die Hausaufgaben möglichst an dem gleichen Tag, an dem du sie aufbekommen hast!

Lass dich nicht stören! Schalte beim Hausaufgabenmachen dein Handy aus. Lass dich nicht von anderen stören. Schau nicht nach, was im Fernsehen läuft.

Mach deinen Kopf frei! Wenn du dich nicht konzentrieren kannst, mache Folgendes: Nimm einen Zettel und schreibe alles auf, was dich im Moment beschäftigt. Hefte den Zettel an deine Pinnwand. Nun ist dein Kopf frei und du kannst nicht vergessen, worüber du nach deiner Arbeit nachdenken wolltest.

Belohne dich mit Pausen! Wenn du eine Aufgabe geschafft hast, dann freu dich darüber und belohne dich mit einer kleinen Pause, bevor du mit der nächsten Aufgabe startest.

Vokabelheft für Fachwörter anlegen



Ob in der Schule oder an der Universität: Jeder, der Fachwissen erlernen möchte, muss auch zwangsläufig Fachwörter lernen. Denn nur so kann ein entsprechender Wortschatz aufgebaut werden, um sich fachlich richtig ausdrücken zu können. Dafür bietet sich das **klassische Vokabelheft** noch immer hervorragend an.

Das Besondere am Vokabelheft

Um **Fachwörter** (Vokabeln) **aufzuschreiben**, gibt es spezielle Hefte im Fachhandel zu kaufen. Oftmals sind diese im Format DIN A6 oder A5 und liniert; die Seite wird zudem durch eine Trennlinie halbiert. Auf die eine Seite wird das Fachwort geschrieben und auf die andere Seite die entsprechende Erklärung.

So können nach und nach alle neuen Wörter darin notiert werden. Konkrete Erklärungen der Fachwörter befinden sich ebenfalls im Minilexikon des jeweiligen Lehrbuches.

Lernen mit System

Ein Vokabelheft ermöglicht ein **effektives Lernen**. Alle Fachbegriffe stehen übersichtlich untereinander und sind nach Klassenstufe, fortlaufend oder alphabetisch geordnet. Das Heft ist klein genug, damit es in jede Tasche passt und immer mitgenommen werden kann, um während der Fahrt im Bus oder Zug oder bei längeren Wartezeiten lernen zu können.

Zur **Selbstabfrage der Vokabeln** kann dabei eine Seite des Heftes mit der Hand oder Papier abgedeckt werden. Anschließend werden die einzelnen Erklärungen nach und nach aufgedeckt, um zu kontrollieren, welche Fachbegriffe schon beherrscht werden.

Ein Beispiel:



Fachbegriff	Erklärung
Wetter	Zusammenwirken von Temperatur, Niederschlag, Bewölkung, Wind, Luftdruck und Luftfeuchtigkeit zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort.
Zooplankton	Kleine Tierchen, die in der obersten Wasserschicht schweben.

Klasse	Methode -3.3
5	Merksprüche

Merksprüche erfinden und benutzen



Ein Merkspruch (auch Eselsbrücke, Merkreim, Merkvers, Lernspruch o.ä. genannt) ist eine Mnemotechnik zum Einprägen von Informationen. Dabei wird die assoziative Arbeitsweise des Gedächtnisses zum Merken von Fakten genutzt.

Ein Merksatz, der einen ungewöhnlichen Sachverhalt ausdrückt, nutzt das visuelle, ein gereimter Merksatz das akustische Gedächtnis. Bei einer Form von Merksatz verweisen dessen Anfangsbuchstaben auf eine geordnete Liste von Wörtern.

Im Unterricht kann man den Schülern altbewährte Merksprüche an die Hand geben; oder die Schüler erfinden selbständig passende Sprüche, die ihnen beim Erinnern helfen können.

Beispiele, nicht nur aus der Musik:

Um sich die Saiten einer Gitarre merken zu können (von der tiefen zur hohen Saite geordnet sind das die Töne E – A – D – g – h – e), gibt es den Spruch „Eine Alte **D**ame ging **h**eute einkaufen“.

„Freche **B**engel Essen **A**spirin, **D**eshalb **G**esund.“

Mit diesem Spruch können sich die Schüler die Dur-Tonleitern mit b-Vorzeichen (von F-Dur mit 1b bis Ges-Dur mit 6b) merken. Für die Reihenfolge, in der die Noten mit den b-Vorzeichen versehen werden, kann man dann noch einen weiteren Merkspruch erfinden.

Wenn sich dieses Sprüche reimen oder etwas mit den Thema zu tun haben, bleiben sie unter Umständen noch besser in der Erinnerung haften, z.B.:

„**M**ein **V**ater **E**rklärt **M**ir **J**eden **A**abend **U**nseren **N**achthimmel.“

Mit diesem Satz können sich die Schüler die Planeten unseres Sonnensystems (von der Sonne aus) vom Merkur bis zum Neptun merken, wobei die Anfangsbuchstaben für die Anfangsbuchstaben der Planeten stehen.

„753, Rom schlüpft aus dem Ei.,“

(Hinweis: Wenn wir mit den Schülern in den fünften Klassen den „Lernstern“ in den „Lernen-lernen“-Stunden machen, um den Schülern eine Idee dafür zu geben, welcher Lerntyp sie sind, geht es auch immer schon um Mnemotechniken. Schüler müssen ja ständig etwas lernen, wie z.B. Vokabeln. Hierbei zeigt sich, dass Schüler Eselsbrücken meist bereits aus der Grundschule kennen.)

Merksätze - Wozu? Warum?

- Merksätze helfen Dir, komplexe Sachverhalte zu behalten.
Das ist besonders dann hilfreich, wenn Du Dir die Inhalte so nicht einfach merken kannst.
- Mit einem Merksatz, der oft witzig ist und sich manchmal auch reimt, verknüpfst Du schwierige Inhalte mit Dingen, zu denen Du einen Bezug hast. Gerade wenn der Merksatz witzig ist, freust Du Dich an dem Witz und merkst Dir dabei den Inhalt.
Dann geht das Merken ganz von allein

z. B.: *Wer nämlich mit h schreibt, ist dämlich!*
- der Merksatz reimt sich und benutzt ähnlich klingende Wörter (nämlich und dämlich) als Reimhilfe

- Wenn Du Schwierigkeiten hast, etwas Vorgegebenes zu behalten, versuche Dir selbst einen Merksatz zu bilden. Der kann ganz persönlich nur für Dich sein und muss auch keinen wirklichen inhaltlichen Sinn haben, denn es geht ja nur darum, was Du Dir mit dem Satz merken möchtest. Deshalb kannst Du hier Deine Phantasie spielen lassen.

Hier gibt es noch ein paar Beispiele für Merksätze:

Das „s“ im „das“, es bleibt allein, passt dieses, jenes, welches rein.

Sei doch schlau und merk dir bloß: Nomen schreibt man immer groß!

„Geh du alter Esel hole Fische!“

Um die Anzahl der Kreuze bei den Kreuztonarten festzustellen (G = 1#, D = 2#, A = 3#, E = 4#, H = 5#, F15 = 6#)

Im Bassschlüssel für die Linien Gustav hat den Erack an.

Gar nicht wird gar nicht zusammeschrieben.

Vokabeln lernen, aber sinnvoll!



1. Karteikarten schreiben:

Schreibe ordentlich, am besten in Druckschrift!

Schreibe immer nur eine Vokabel auf eine Seite!

Auf die Vorderseite der Karte gehört **nur** das lateinische Wort, denn alles andere musst Du auswendig wissen, wenn Dir das Wort in einem Text begegnet.

Auf die Rückseite gehören alle anderen Informationen.

In die obere rechte Ecke der Rückseite schreibe die Nummer der Lektion.



2. Vokabeln lernen:

Lerne höchstens 7 Vokabeln auf einmal neu! Beim Wiederholen kannst Du Dir mehr vornehmen.

Verteile das Lernen und Kontrollieren über den Nachmittag.

Lerne lieber 3x5 als 1x30 Minuten!

Lerne immer laut, dann hörst Du, was Du sagst, und das gibt einen zusätzlichen Lerneffekt.

Lerne die Vokabel, indem Du die Vorderseite der Karte liest und auswendig alles hersagst, was auf der Rückseite steht (außer der Nr. der Lektion!!!). Wenn Du nicht alles gewusst hast, kommt die Karte wieder hinten in Deinen Lernstapel. Wenn alles (!) richtig war leg' sie fürs erste weg. Geh' Deinen Lernstapel durch, bis Du alle neuen Vokabeln kannst, aber nie länger als 5 Minuten am Stück.

Wiederhole die Vokabeln am selben Tag noch ein- bis zweimal, am besten mit denen vom Vortag/der gesamten Lektion (... aber nie länger als du weißt schon!). Dabei mische die Vokabel ab und zu, denn sonst merkst Du Dir die Reihenfolge, nicht die Vokabeln.



Klasse 5/6	Methode -3.5
	Bildbeschreibung und Auswertung

Um eine Bildquelle auszuwerten, gehst du in **drei Arbeitsschritten** vor:

1. Schritt: Einordnung

Du schreibst in einem Einleitungssatz allgemeine Informationen zu der Bildquelle, nämlich

- a) **was** für eine Art Bild es ist (z.B. Gemälde, Holzdruck, Höhlenmalerei)
- b) **wer** es geschaffen hat
- c) **wann** es geschaffen wurde.

2. Schritt: Beschreibung

Bei der Beschreibung musst du an folgende Punkte denken:

- a) den **Aufbau** des Bildes
- b) die einzelnen **Bildelemente** (Achtung! Auch Geschriebenes ist ein Bildelement!)

Bei der Beschreibung musst du schon an den dritten Schritt (Deutung/Erklärung) denken. Dabei gilt: Du musst alle Einzelheiten beschreiben, die du dann in Schritt 3 für die Erklärung der Bildaussage brauchst.

3. Schritt: Deutung

Was du in Schritt 2 beschrieben hast, wird nun im letzten Schritt erklärt:

- a) Bedeutung der einzelnen **Bildelemente erklären** (Was ist damit gemeint?)
- b) Zum Schluss: **Bildaussage** formulieren (Was wollte der Künstler insgesamt mit dem Bild aussagen?)

Wichtiger Hinweis:

Achte sorgfältig darauf, die drei Arbeitsschritte nacheinander durchzuführen und nicht zu vermischen! Pass also auf, dass du nach der Beschreibung eines einzelnen Elements nicht gleich die Erklärung anfügst. Beschreibe zunächst das gesamte Bild und erkläre es erst danach.

Musterbeispiel: (Forum Geschichte Jg. 6. S.32)

Klasse 6	Methode - 4.2 Office - Paket
-------------	---

➤ **Was ist das Office Paket?**

Das Office Paket ist eine Ansammlung verschiedener Programme der Firma Microsoft. Es beinhaltet unter anderem die Programme Word (ein Textverarbeitungsprogramm), Excel (eine Tabellenkalkulation) und PowerPoint (ein Präsentationsprogramm). Das gesamte Office Paket steht jedem Schüler des Ratsgymnasiums kostenlos zur Verfügung und kann entsprechend heruntergeladen und registriert werden.

➤ **Wo bekomme ich EXCEL her?**

EXCEL ist ein Programm der Firma Microsoft und ist im Office-Paket enthalten. Als Schüler des Ratsgymnasiums kannst du dir kostenlos über deinen IServ-Zugang das Office-Paket und somit auch EXCEL herunterladen.

Eine Anleitung zur Registrierung und Installation von EXCEL bzw. dem gesamten Office-Paket findest du hier und auf deiner IServ-Startseite.

Microsoft-Office-365-Lizenzen

Link für Schüler-Lizenzen:

<https://products.office.com/de-DE/student/office-in-education?tab=students>

Anleitung:

1. Auf die Schaltfläche „Berechtigung prüfen“ klicken.
2. Die Nutzer müssen dazu Ihre IServ Emailadresse auf der office.com Seite angeben.
3. Die Nutzer gehen in ihr E-Mail Postfach und bestätigen dort den Link zum Abschluss Ihrer Registrierung. Im Anschluss stimmt jeder Nutzer einer Nutzungsvereinbarung direkt mit Microsoft zu.
4. Nun können die Nutzer Microsoft Office ohne Zusatzkosten auf bis zu 10 persönlichen Geräten installieren und nutzen.

Einordnung: Bei der Quelle handelt es sich um einen Holzschnitt von Johannes Lichtenberger aus dem Jahr 1488.

Beschreibung: Der Hintergrund des oberen Bildrandes ist blau, der Hintergrund der unteren Bildhälfte ist zum größten Teil grün gehalten. In der oberen Bildhälfte ist in der Mitte eine im Verhältnis zu den anderen größere Person mit Heiligenschein zu sehen, die in ein weites Gewand gekleidet ist. Sie sitzt auf zwei Bögen und breitet die Arme aus. In beiden Handflächen sind Punkte zu erkennen. Unterhalb der ausgestreckten Arme befinden sich am rechten und am linken Bildrand jeweils eine Personengruppe. In der Gruppe links erkennt man eine vornehm gekleidete Person, die einen Stab mit einem doppelten Kreuz in der Hand hält. Sie trägt eine dreifache Krone. Hinter ihr ist noch eine einfacher gekleidete Person zu erkennen. Oberhalb dieser Gruppe steht in altertümlicher Schrift: Tu supplex ora.



In der Personengruppe rechts steht vorne eine Person in einem Mantel, die ein Zepter in der Hand hält und eine Krone auf dem Kopf trägt. Hinter ihr ist eine zweite Person erkennbar, die ebenfalls eine Krone trägt. Dahinter ragen zwei Spitzen in die Luft. Die Inschrift über dieser Gruppe lautet: Tu protege.

In der unteren Bildhälfte befindet sich eine dritte Personengruppe, die aus zwei Personen besteht. Sie sind einfach gekleidet und sind bei der Feldarbeit dargestellt. Der Text über ihren Köpfen lautet: Tuq(ue) labora.

Deutung: Die zentrale Person ist Jesus Christus, erkennbar an dem Heiligenschein und den Löchern in den Händen, die auf den Tod von Jesus am Kreuz hinweisen. Er sitzt auf einem doppelten Regenbogen. Der Regenbogen war im Mittelalter das Symbol der Verbindung zwischen Himmel und Erde. Die ausgebreiteten Arme sollen die Geste des Segnens bezeichnen.

Die zentrale Person in der linken Gruppe ist der Papst, erkennbar an der dreifachen Krone (Tiara).

Zentral in der rechten Gruppe ist ein König oder Kaiser dargestellt, hinter ihm ein anderer Adliger, die aufragenden Spitzen sind vermutlich Lanzen.

Unten sind zwei Bauern bei der Arbeit dargestellt.

Die lateinischen Inschriften bedeuten auf Deutsch: "Du bete demütig", das bezieht sich auf den links dargestellten Stand der Geistlichen, "du beschütze" für den rechts dargestellten Stand der Adligen sowie "und du arbeite" für den unten dargestellten Bauernstand.

Bildaussage: Der Holzschnitt stellt die mittelalterliche Ständeordnung dar. Die Gesellschaft ist in drei Stände (Geistliche, Adel, Bauern) eingeteilt, denen jeweils feste Aufgaben zugewiesen werden (beten, schützen, arbeiten). Der segnende Christus soll zeigen, dass diese Ordnung von Gott so für gut befunden wird und deswegen auch nicht verändert werden darf.

➤ **Was ist EXCEL?**

EXCEL ist ein Tabellenkalkulationsprogramm. Mit EXCEL kannst du Tabellen anfertigen und in den Tabellen auch Berechnungen durchführen. Wie du in EXCEL Berechnungen durchführst, dass hast du schon in Methode 6.1 gelernt, oder kannst es dort noch einmal nachlesen.

Mit EXCEL kannst du aber auch verschiedene Diagramme anfertigen.

Beispiel – Taxi-Fahrt: Der Grundpreis betrage 5 €, pro Kilometer müssen zusätzlich 2,5 € bezahlt werden.

Gib die Werte in einer Tabelle ein, oder lasse sie von EXCEL berechnen ▶ 01

Markiere die Werte die du darstellen möchtest. ▶ 02

	x	y
2	0	5
3	1	7,5
4	2	10
5	3	12,5
6	4	15
7	5	17,5
8	6	20

Abb.: 01

	A	B
1	x	y
2	0	5
3	1	7,5
4	2	10
5	3	12,5
6	4	15
7	5	17,5
8	6	20

Abb.: 02

Klicke oben auf den Reiter [Einfügen] und wähle dann das Diagramm an, in dem du deine Daten darstellen willst. ▶ 03

Durch einen Klick auf das Diagramm kannst du noch einige Anpassungen vornehmen. ▶ 04



Abb.: 03

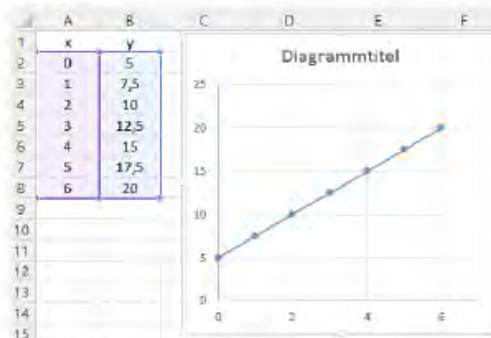


Abb.: 04

Natürlich kannst du auch andere Darstellungen wie z.B. Säulen-, Balken und Kreisdiagramme in EXCEL darstellen.

Beispiel: Aus welchen Ortschaften kommen die Schüler deiner Klasse?

Nachdem du EXCEL geöffnet hat, gibst du die Werte in die Tabelle ein.
Dann markierst du den Bereich, den du darstellen möchtest ► Abb. 05 und wählst im Menü [Einfügen] das gewünschte Diagramm aus.

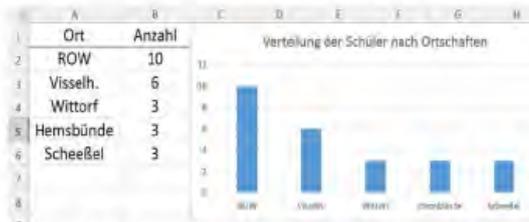


Abb.: 06 Balkendiagramm

Die Werte kannst du dann auch in einem Balkendiagramm ► 06 oder in einem Kreisdiagramm ► 07 darstellen lassen.

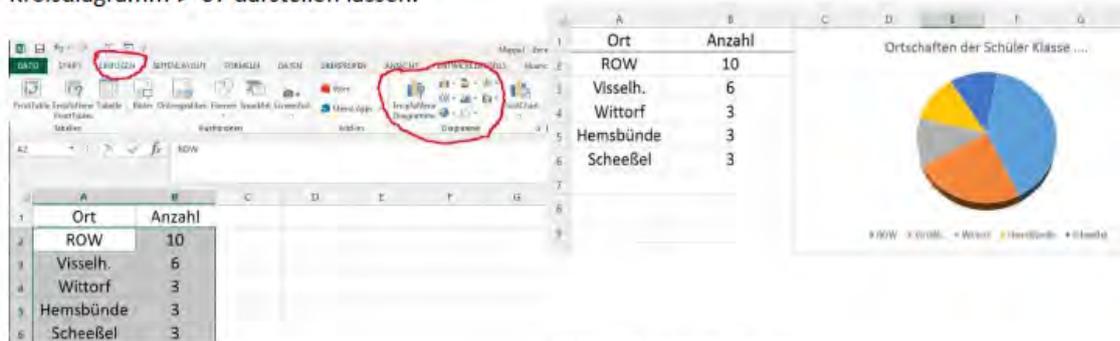


Abb.: 05 Tabelle

Abb.: 07 Kreisdiagramm

EXCEL (Klasse 5/6) Aufgaben

Aufgaben:

1. Lege eine Tabelle an die den Preis von 0 bis 10 Tafeln Schokolade (0,90 €) in Abhängigkeit von der Anzahl darstellt.
Beschreibe, was du in EXCEL machen musst, damit EXCEL die zweite Spalte berechnet.
Stelle die Werte in einem Diagramm dar und begründe, warum du dich für das gewählte Diagramm entschieden hast.
2. Eine Umfrage zur nächsten Wahl liefert die folgenden Ergebnisse:
Die Partei der Orangen erhielt 42% der Stimmen, die Blauen 30% die Gelben 16% und die Gestreiften 12%.
Übertrage die Werte in die Tabellenkalkulation und fertige ein Balkendiagramm und ein Kreisdiagramm an.
Benenne die Vor- und Nachteile der Diagramme.

Anzahl	Preis in €
0	0
1	0,9
2	1,8
...	...
9	8,1
10	9,0

➤ **Was ist EXCEL?**

EXCEL ist ein Tabellenkalkulationsprogramm. Mit EXCEL kannst du Tabellen anfertigen und in den Tabellen auch Berechnungen durchführen.

EXCEL kann aber auch verschiedene Diagramme und Grafiken für dich erstellen. EXCEL ist ein Programm, das sehr viel kann. Es wird dir nicht nur in der Schule, sondern auch im Studium und im späteren Berufsleben ein starker Helfer sein. „EXCEL ist dein Freund.“

Grundlage der Arbeit in EXCEL ist die Tabellenstruktur.

- Die **Zeilen** werden mit Zahlen gekennzeichnet. (1, 2, 3, 4,)
- Die **Spalten** werden mit Buchstaben gekennzeichnet. (A, B, C, ...)
- Die einzelnen Felder in der Tabelle werden als **Zelle** bezeichnet. Die Bezeichnung z.B. **C5** ist die Zelle, die in der C-Spalte die 5. Zelle. ► Abb. 01

Du kannst jetzt in EXCEL eine Tabelle anlegen. Hier als Beispiel eine Berechnung am Rechteck ► Abb. 2.

	A	B	C	D
1				
2		B2		
3			C3	
4	A4			
5			C5	

Abb.: 1 Spalten, Zeilen und Zellen

	A	B	C	D
1	Rechteck			
2	a in cm	b in cm	A in cm ²	u in cm
3	2	4		
4	3	5		
5	4	6		
6	5	7		
7	6	8		

Abb.: 2 Tabelle und Befehlszeile

Klicke dazu in die jeweiligen Zellen und gib die Längen und Breiten der Rechteckseiten ein. Vorher kannst du den Tabellenkopf gestalten.

Jetzt kannst du den Flächeninhalt A berechnen. Du weißt: $A = a \cdot b$

Klicke in die Zelle C3. Wenn du die Maus dort klickst, dann erscheint der Cursor (bzw. Mauszeiger) in der Eingabezeile (roter Pfeil ► Abb. 02)

Damit EXCEL dich versteht, musst du den richtigen Befehl eingeben. Jede Rechnung beginnt mit „=“ in EXCEL: =A3*B3 und bestätige mit Enter ↵

Der Umfang eines Rechtecks berechnet sich:

$$u = 2 \cdot (a + b)$$

In der EXCEL – Sprache, auch EXCEL - Syntax¹ genannt:

$$=2*(A3+B3)$$

Dabei kannst du die Bezeichnungen der Zellen über die Tastatur, oder durch einen Klick auf die jeweilige Zelle erzeugen.

	A	B	C	D
1	Rechteck			
2	a in cm	b in cm	A in cm ²	u in cm
3	2	4		
4	3	5		
5	4	6		
6	5	7		
7	6	8		

Abb.: 3 Flächeninhalt

	A	B	C	D
1	Rechteck			
2	a in cm	b in cm	A in cm ²	u in cm
3	2	4	8=2*(A3+B3)	
4	3	5	15	
5	4	6	24	
6	5	7	35	
7	6	8	48	

Abb.: 4 Umfang

Du musst die Berechnungen jetzt nicht für jede Zelle neu eingeben. Fahre mit der Maus über die rechte untere Ecke der Zelle ► Abb. 03 Wenn der Cursor die Form wie in ► Abb. 03 hat, dann kannst du die Maus bei gedrückter linker Maustaste ziehen und die Spalte oder Zeile kopieren.

¹ Um in EXCEL erfolgreiche arbeiten zu können, musst du wissen, welche Befehle die EXCEL geben muss. Das ist ähnlich wie in einer Fremdsprache - „EXCELisch“? In der Fachsprache sprechen wir hier von der Syntax. Gemeint ist die Folge von Zeichen, die EXCEL versteht.

➤ Was ist EXCEL?

EXCEL ist ein Tabellenkalkulationsprogramm. Mit EXCEL kannst du Tabellen anfertigen und in den Tabellen auch Berechnungen durchführen. Wie du in EXCEL Berechnungen durchführst, dass hast du schon in Methode 6.1 in Mathematik gelernt, oder kannst es dort noch einmal nachlesen.

Beispiel – Die Fahrt eines Fahrradfahrers wurde auf einer Strecke von 20 m gemessen. Die benötigten Zeiten wurden in die Tabelle ►01 übertragen.

	A	B
1	t / s	s / m
2	0	0
3	0,8	4
4	1,6	8
5	2,4	12
6	3,2	16
7	4	20
8		
9		

Abb.: 01

Markiere die Werte die du darstellen möchtest und wähle im Reiter [Einfügen] – [Diagramme] – die „Punkt Darstellung“ ►02

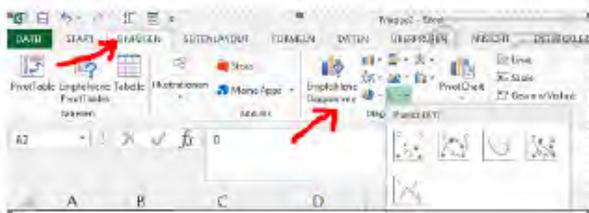


Abb.: 02

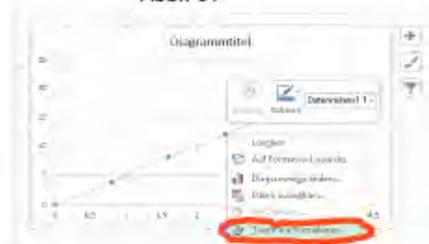


Abb.: 03

Wenn du zu deinen Messwerten eine Ausgleichsgerade hinzufügen möchtest, dann findet EXCEL die perfekte Ausgleichsgerade. Fahre mit der Maus über einen der Messwerte ►03 und mache einen Rechtsklick. Wähle hier >Trendlinie hinzufügen<.

Dann öffnet sich ein Rollup-Menü. ►04

Hier kannst du die Form deines Graphen wählen. Ist der Zusammenhang linear, dann wähle >linear< ►04 und du erhältst eine Gerade die durch den Ursprung geht.

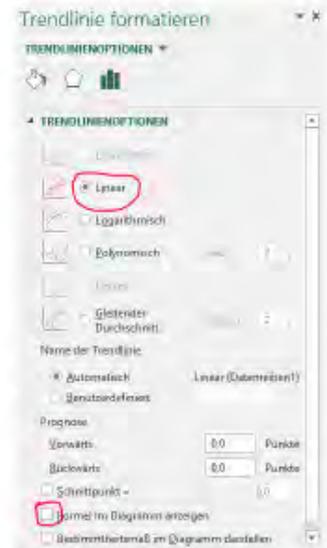


Abb.: 04

Weiter kannst du auch noch den Button >Formel in Diagramm anzeigen< aktivieren. Dann wird dir die Geradengleichung der Ausgleichsgerade angezeigt.

Wenn deine Werte nicht auf einer Geraden liegen, dann findet EXCEL die beste Ausgleichsgerade ►05 .

Diagramme beschriften:

Mit einem Klick auf das Diagramm öffnet sich am linken Rand ein Menü mit einem „Plus“, einem „Stift“ und einem „Trichter“. Wenn du das „Plus“ wählst, dann werden die die verschiedenen Optionen zur Beschriftung angezeigt. Hier findest du auch die Möglichkeit Fehlerbalken in das Diagramm zu übernehmen.

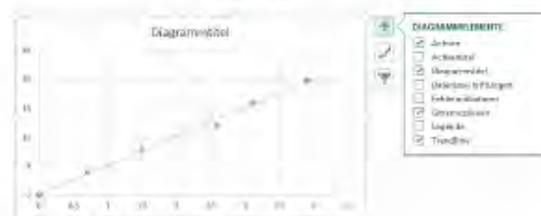


Abb.: 05

Und jetzt das Beste! Die Syntax in EXCEL ist fast mit der in deinem Taschenrechner identisch.

grafische Darstellung

Die gleichen Berechnungen wie auf Seite 1, kannst du auch mit dem Taschenrechner ausführen.

Wähle dazu im Einstiegsmenü **>Tabellenkalkulation<** ►01 und gib die Werte spaltenweise ein ►02.

Markiere dann den Bereich, den du graphisch darstellen möchtest ►02 und wähle im Rollup-Menü die **>Punktdarstellung<**.

Dabei werden die Werte in der ersten Spalte auf der Abszisse (Rechtsachse, x-Achse) und die Werte der zweiten Spalte auf der Ordinate (Hochachse, y-Achse) abgetragen.

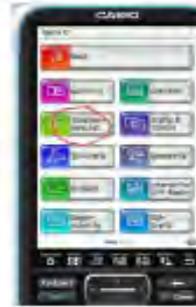


Abb.: 01

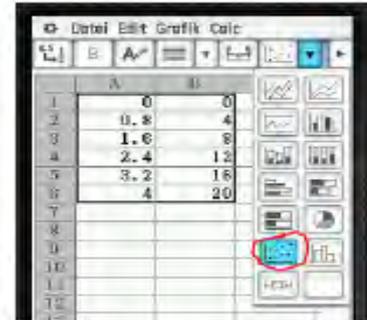


Abb.: 02

Bildschirm / Darstellung anpassen

Du kannst jetzt im geteilten Bildschirm z.B. oben die Messwertta-
belle und unten das Diagramm sehen.

Mit den Button **>Resize<** und **>Swap<** kannst du die Anordnung der
Fenster variieren bzw. auf den Vollbildmodus wechseln. ►03



Abb.: 03

Trendlinie hinzufüge

Um den Messwerten eine Trendlinie hinzuzufü-
gen, klicke auf einen der Messwerte. Wähle
dann im Menü [Calc] und im Rollup-Menü die
>lineare Regression< ►04.

Die Trendlinie wird eingezeichnet und im o-
beren Fenster werden verschiedene Parameter
angezeigt. ►05

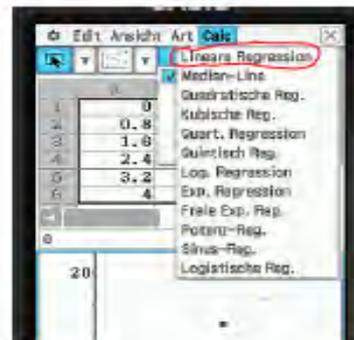


Abb.: 04

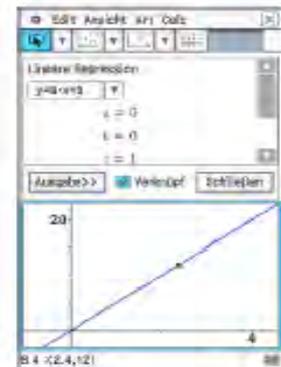


Abb.: 05

Zusatzinfos:

Aus dem Mathematikunterricht kennst du die Geradengleichung in der Form $y = m \cdot x + b$

Die Gleichung hier nutzt andere Parameter, zeigt aber das Gleiche an. $y = a \cdot x + b$

Das angezeigte r ist ein Maß für die Qualität (Korrelation) der gefundenen Ausgleichsgerade. r nimmt dabei Werte zwischen -1 und 1 an. Je dichter der Betrag von r an 1 ist, desto besser ist der gefundene Zusammenhang.

Im Beispiel hier lagen alle Messwerte auf der Geraden. Liegen die Messwerte nicht alle auf der Geraden, dann wird $|r|$ Werte kleiner als 1 annehmen.

Das Vorzeichen von r gibt an, ob die Gerade steigt (+) oder fällt (-).

➤ **Was ist ein fixierter Bezug?**

Manchmal wirst du dich bei deinen Berechnungen auf einen festen Wert beziehen. Dieser „feste“ Wert kann aber auch veränderlich sein. Am einfachsten wird das aber sicher an einem Beispiel deutlich.

Ihr plant eine Austauschfahrt nach London. Der Kurs vom Euro zum GB£ schwankte in den vergangenen Monaten zwischen 1 € = 0,74 £ bis 1 € = 0,89 £. Das wollt ihr in einer Kostenaufstellung berücksichtigen.

Die Tabelle zeigt die Kosten. Dabei treten manche Kosten in EURO, andere in Pfund auf.

In der Zelle C2 steht der angenommene Kurs, der später beliebig geändert werden kann.

In den Zellen C6 bis C9 stehen Preise, die in Pfund abgerechnet werden. Diese müssen zum aktuellen Kurs in EURO umgerechnet werden. Das passiert in den Zellen B6 bis B9.

Wie erfolgt der Bezug auf Zelle C2?

Um einen festen Bezug zur Zelle C2 zu erhalten, gibst du in Zelle B6 folgendes ein:

=C6/\$C\$2 ▶ Abb. 01

Jetzt kannst du die Zellen nach unten, bis zur Zelle B9 kopieren. ▶ Abb. 02

	A	B	C
1	Klassenfahrt - London		
2	Kurs EURO - PFUND 1:		0,74
3		EURO	PFUND
4	Fahrt BD	20,00	
5	Flug	90,00	
6	Stan-Expr.	33,78	25
7	Hotel	108,11	80
8	Museum	27,03	20
9	Metro	20,27	15
10	SUMME	299,19	

	A	B	C
1	Klassenfahrt - London		
2	Kurs EURO - PFUND 1:		0,74
3		EURO	PFUND
4	Fahrt BD	20,00	
5	Flug	90,00	
6	Stan-Expr.	=C6/\$C\$2	25
7	Hotel		80
8	Museum		20
9	Metro		15
10	SUMME	143,78	

Abb.: 1

	A	B	C
1	Klassenfahrt - London		
2	Kurs EURO - PFUND 1:		0,74
3		EURO	PFUND
4	Fahrt BD	20,00	
5	Flug	90,00	
6	Stan-Expr.	33,78	25
7	Hotel		80
8	Museum		20
9	Metro		15
10	SUMME	143,78	
11			

Abb.: 2

Wenn du jetzt den Wechselkurs in Zelle C2 anpasst, dann passen sich auch die Preise dem neuen Wechselkurs an.

➤ **Was würde ohne den fixierten Bezug erfolgen?**

Würdest du bei der Berechnung von Zelle B6 [= C6/C2] eingeben, dann würde beim Kopieren der Zelle nach unten in Zelle B7 folgendes stehen: [C7/C3] In C3 steht aber ein Wort, die Berechnung könnte nicht erfolgen.

EXCEL – Methode 6.2 (Klasse 7/8) Aufgaben

1. Fertige eine Tabelle an, in der du bei den Kosten auch einen Wechselkurs berechnen kannst.

Eine internationale Hilfsorganisation mit Mitarbeitern aus Deutschland, der USA, Japan und Dänemark plant die Materialkosten für einen Einsatz.

In der Tabelle ► 03 sind die Wechselkurse in den Zellen C4, D4 und E4 vorgegeben. Die Wechselkurse können sich aber täglich ändern.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Hilfsgüter							
2									
3		Wechselkurse	US \$	Jap. Yen	Dänische Kronen (DKK)				
4		1 € =	1,25	121	7,45				
5									
6			Stück	Einzelpreis/€	Gesamt/€	in US\$	in Jap. Yen	in DKK	
7		Zelte	200	80	16000	20000	2096000	119200	
8		Decken	500	5	2500	3125	327500	18625	
9		Generatoren	2	3500	7000	8750	917000	52150	
10		Treibstoff	1	1500	1500	1875	196500	11175	
11		Frischwasser	2	2000	4000	5000	524000	29800	
12									
13		Summe		7085	31000	38750	4061000	230950	
14									

Abb.3 Hilfsgüter - Wechselkurse

- a) Fertige die Tabelle so an, dass du die Wechselkurse in Zeile 4 aktualisieren kannst.
- b) Füge 3 weitere Artikel in Spalte B ein.
- c) Recherchiere die aktuellen Wechselkurse und übertrage sie in die Tabelle
- d) Kanada und die Türkei treten der Hilfsorganisation bei. Passe die Tabelle so an, dass auch für diese Länder der Preis in der Landeswährung angezeigt wird.

- 2.

- a) Fertige eine Multiplikationstabelle an. ► Abb. 03 zeigt den Ausschnitt für die Faktoren bis 10.

Du kannst die Tabelle beliebig erweitern. Nutze dafür die fixierten Zellenbezüge!

In einer Zeile soll der 1. Faktor unverändert aus Spalte B sein.

→ Fixierung von B für den ersten Faktor [**\$B...**]

Der zweite Faktor soll unverändert aus der Zeile 3 sein.

→ Fixierung von Zeile 3 für den zweiten Faktor [**...\$3**]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1			Multiplikationstabelle									
2			2. Faktor									
3		Faktoren	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4		1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5		2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
6		3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
7		4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
8		5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
9		6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
10		7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
11		8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
12		9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
13		10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
14												

Abb.: 03 Multiplikationstabelle

- b) Erweitere die Tabelle bis 25 * 25.
- c) Gib die EXCEL Syntax für Zelle C4 so an, dass du diese Zelle spalten- und zeilenweise kopieren kannst.

➤ Regression in EXCEL

Regression ist ein mathematisches Verfahren, das den bestmöglichen funktionalen Zusammenhang zwischen Wertepaaren zu finden. Aber keine Sorge, den rechnerischen Teil übernimmt EXCEL für uns. Wir müssen nur den Funktionstyp wählen.

In der Methode 6.2 hast du bereits die lineare Regression kennengelernt. Es gibt aber auch andere funktionale Zusammenhänge.

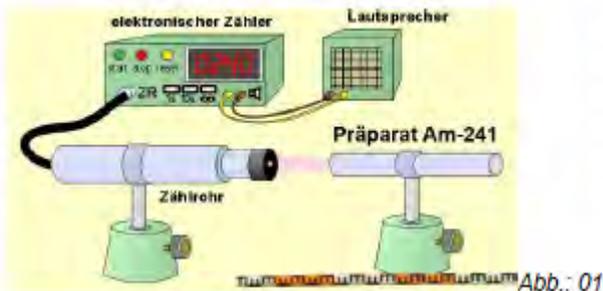


Abb.: 01

d / cm	N / Imp/s
10	466
15	202
20	106
25	81
30	46
40	28
45	22
50	21

Abb.: 02

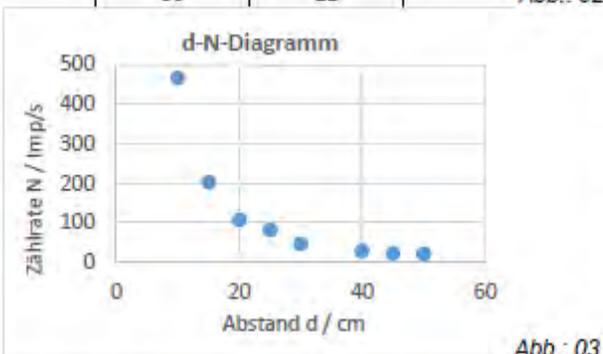


Abb.: 03

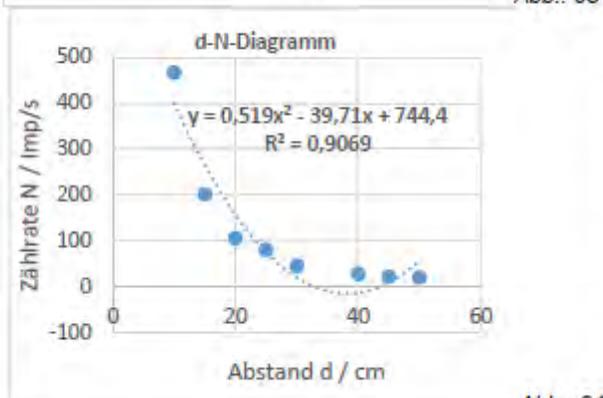


Abb.: 04

Im Experiment ►01 wurde die Zählrate N des radioaktiven Präparats Am-241 in Abhängigkeit vom Abstand d aufgenommen. Am-241 ist ein α - und γ -Strahler. Um nur die γ -Strahlung zu messen, wurde die Messung erst in einem Abstand von $d = 10 \text{ cm}$ begonnen.

Die Tabelle ►02 und das Diagramm ►03 zeigen die aufgenommenen Werte in einem d - N -Diagramm. Vor dem Experiment wurde die Nullrate N_0 mit 4 Imp/s bestimmt und von der Zählrate subtrahiert. Die Werte liegen nicht auf einer Geraden.

Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem, Abstand und der Zählrate?

Für die Wahl des Regressionstyps gibt es zwei wesentliche Auswahlkriterien:

- Passt die Funktion zu den Daten?
- Was es physikalisch sinnvoll?

PASST DIE FUNKTION ZU DEN DATEN?

Der Korrelationskoeffizient R gibt an, wie gut eine gefundene Funktion mit den Messwerten übereinstimmt. Der Korrelationskoeffizient nimmt Werte zwischen -1 und 1 an. Je dichter der Korrelationskoeffizient an 1 bzw. -1 liegt, desto besser ist der gefundene Zusammenhang. Um negative Werte zu vermeiden, kann man mit dem Bestimmtheitsmaß R^2 arbeiten.

WAS IST ES PHYSIKALISCH SINNVOLL?

Hier musst du überlegen, ob der gefundene Zusammenhang ggf. auch über die Grenzen der Messwerte hinaus sinnvoll ist. Wenn, wie in diesem Beispiel, die Zählrate mit zunehmendem Abstand abnimmt, dann könnte das auch mit einem Parabelabschnitt beschrieben werden ► Bild 04.

Das Bestimmtheitsmaß R^2 ist mit $0,9$ recht gut. Aber ist die gefundene Funktion auch physikalisch sinnvoll? Nein, denn die Parabel steigt jenseits von 40 cm wieder. Dass die Zählrate bei größerem Abstand wieder zunimmt, ist trotz guter Korrelation NICHT sinnvoll.

Wir benötigen einen anderen Funktionstyp.

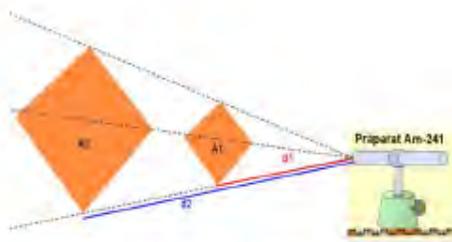


Abb.: 05

PHYSIKALISCHE ÜBERLEGUNGEN

Wenn sich der Abstand des Zählrohrs vom Präparat vergrößert, dann wird ein kleinerer Teil der Gesamtstrahlung aufgenommen. Wenn du den Abstand zum Präparat veränderst, dann ändert sich auch die Fläche, die von den γ -Strahlen durchsetzt wird. ► 05

Wir können vermuten, dass die in das Zählrohr eindringende Strahlung antiproportional zum Quadrat des Abstands ist.

Hypothese: $N \sim \frac{1}{d^2}$ es gilt: $\frac{1}{d^2} = d^{-2}$

Passend dazu wählen wir die Potenzregression. Abb. ►06 zeigt den Graphen, den Funktionsterm und das Bestimmtheitsmaß. Ein Bestimmtheitsmaß von 0,99 lässt einen sehr guten Zusammenhang zwischen der Funktion und den Daten vermuten. Der Exponent -1,98 liegt nahe unserer Hypothese von $(N \sim d^{-2})$.

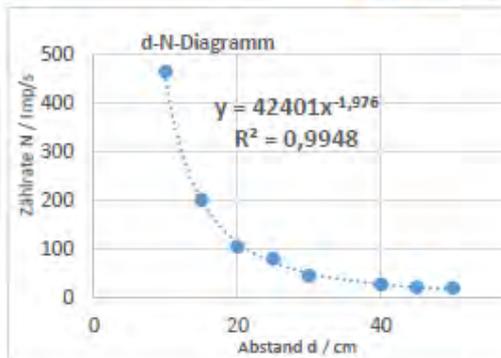


Abb.: 06

Sollte dir die Schritte zur Regression nicht mehr vertraut sein, hier eine kurze Anleitung:

d / cm	N / Imp/s
10	466
15	202
20	106
25	81
30	46
40	28
45	22
50	21

Abb.: 07

Schritte zur Regression in EXCEL

1. Eingabe der Werte in die Tabelle
2. Markiere die Messwerte (hier B3 bis C10) und wähle im Menü [EINFÜGEN] – [Diagramme] – [Punktdarstellung] ► 08
3. Klicke mit der rechten Maustaste auf einen Messwert und wähle im Roll up Menü >Trendlinie<
4. Am rechten Bildrand öffnet sich ein Fenster. Wähle hier den Funktionstypen, den du für physikalisch sinnvoll hältst. ► 09
5. Setze einen Haken bei >Formel im Diagramm anzeigen< und bei >Bestimmtheitsmaß im Diagramm anzeigen< ► 09

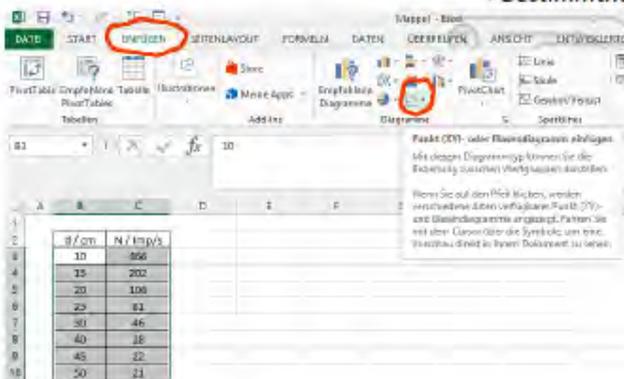


Abb.: 08

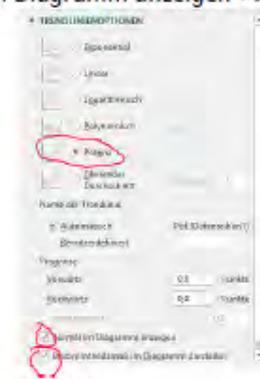


Abb.: 09

In nahezu gleicher Weise kannst du die Regression auch mit der Tabellenkalkulation deines Taschenrechners durchführen. Die einzelnen Schritte findest du in der Methode 6.2

Klasse 9	Methode – 8.1 (Stunden-)Protokolle schreiben
-------------	---

So schreibst Du ein gutes Protokoll!

Was ist ein Protokoll?

Das Protokoll ist ein Text, eine Art Dokument, in dem Handlungen, Aussagen, Vorgänge, Besprechungen etc. festgehalten/dokumentiert werden.

Wozu schreibt man ein Protokoll?

Es dient als Gedächtnisstütze für die TeilnehmerInnen, als Dokumentation und auch als Information für Personen, die nicht teilgenommen haben

Was muss ich beim Protokollschreiben beachten?

- In den meisten Fällen musst Du die **Ergebnisse festhalten (Ergebnisprotokoll)** und nicht Einzelheiten des Gesprächs oder der Diskussion, die dorthin führen. Deshalb musst Du auch sehr **sachlich formulieren!**
Aussagen wie „Man, war das langweilig“ oder „Herr Meyer hat nichts Schlaues gesagt“ sind hier fehl am Platz!
- In den Naturwissenschaften kann es sinnvoll sein, manche Sachverhalte in ihrem Verlauf genauer wieder zu geben, z. B. die Durchführung eines Versuches und der einzelnen Beobachtungen dabei. Hier spricht man dann von einem **Verlaufsprotokoll**.
Möglich ist es auch, beide Formen der protokollarten zu kombinieren, wenn dies sinnvoll ist.
- Deine Mitschrift soll **kompakt und objektiv** sein; **Deine eigene Meinung interessiert hier nicht!**
Vermeide wenig aussagekräftige Wörter wie z.B. „eigentlich“.
- Du musst natürlich einen **guten Stift und genügend Papier** zum Schreiben bereithalten!
(Vielleicht kannst Du auch ein Laptop benutzen, wenn Du damit sicher umgehen kannst.)
Nummeriere Dir vorab die Seiten, damit Du hinterher die richtige Reihenfolge weißt.
- Ein Protokoll wird immer im **Präsens** verfasst!

Jedes Protokoll hat eine vorgegebene Gliederung:

Du beginnst mit dem

- **Protokollkopf:** Datum, Ort, TeilnehmerInnen, eventuell Abwesende,
Thema der Sitzung/Besprechung/Stunde
- Danach folgen die **einzelnen Tagesordnungspunkte** (Themenaspekte, Tops), wenn es diese gibt.
Es ist sinnvoll, diese zu **nummerieren** und **optisch** vom restlichen Text **hervorzuheben**.
- Beim Protokollieren (Mitschreiben) kannst Du Deine **eigenen Abkürzungen** verwenden, aber Du musst deren Bedeutung später noch sicher wissen!
Namen und besondere Bezeichnungen solltest Du besser vollständig notieren.
- Lass zwischen den einzelnen Notizen **ausreichend Platz**, damit Du eventuell noch etwas einfügen kannst. Ein breiter Rand rechts und oder links ist hilfreich für Korrekturen.
Wenn Du beim Mitschreiben unsicher bist, frage besser nach.
- In der **Nachbereitung** formulierst Du Deine Notizen zu einem **getippten Text mit vollständigen Sätzen** um.
- Am Ende des Protokolls **unterschreibst** Du dieses mit **Deinem Namen als ProtokollführerIn**.

So, jetzt kannst Du loslegen!

Anbei findest Du ein „Modell“ für eine mögliche Seiteneinteilung Deiner Notizen und für das fertige Protokoll.

mögliche Blatteinteilung für die handschriftliche Mitschrift

	Thema:	
Platz für Ergänzungen	handschriftliche Notizen	
Platz für Gliederungshilfen		Platz für Ergänzungen
	Platz für Ergänzungen	

Das fertige Protokoll

Datum:
 Ort:
 Teilnehmende:
 Abwesende:

Protokoll der
Thema :

zu Top 1:.....
 zu Top 2:.....
 zu Top 3:.....
 usw.

Ort, Datum, Unterschrift der Protokollantin/des Protokollanten

Naturwissenschaftler erforschen die Gesetzmäßigkeiten der Natur häufig mit **Versuchen (Experimenten)**. Dabei gehen Sie gezielt einer Problemfrage nach und stellen Vermutungen zur Lösung auf – dies bezeichnet man auch als naturwissenschaftlichen **Erkenntnisweg**. In einem **Versuchsprotokoll** wird alles Wichtige über den Versuch festgehalten.

So ist ein Versuchsprotokoll aufgebaut:

- **Name und Datum**
- **Frage:**
Die Problemfrage ergibt sich durch Beobachtungen (Phänomene) aus der Natur. Sie legt genau fest, was eigentlich mit dem Versuch untersucht werden soll.
- **Vermutungen (Hypothesen):**
Welche sinnvollen Vermutungen habe ich als Antwort auf die Frage?
- **Material:**
Welche Materialien brauche ich für meinen Versuch?
- **Durchführung:**
Ich schreibe hier genau auf, wie der Versuch durchgeführt wird. Häufig hat man in einem Versuch mehrere Versuchsansätze. Hier kann auch eine Versuchsskizze sinnvoll sein.
- **Beobachtungen:**
Alles, was ich mit Bezug zur Frage während des Versuchs beobachte, schreibe ich auf (z. B. Messwerte, Gerüche usw.). Häufig kann man die Beobachtungen auch in Form einer Tabelle darstellen.
- **Deutung:**
Ich erkläre die Beobachtungen, die ich gemacht habe.

Beispiel:

Versuchsprotokoll

Name: Maria Musterfrau

Datum: 12.03.2018

Frage: Was benötigen Bohnensamen zum Keimen?

Vermutungen (Hypothesen):

1. Bohnensamen brauchen nur Wasser zu Keimen.
2. Bohnensamen brauchen Wasser, Wärme und Luft zum Keimen.
3. Bohnensamen brauchen Erde, Wasser, Licht, Wärme und Luft zum Keimen.

Material: Blumentöpfe, Marmeladenglas, Feuerbohnsensamen, Watte, Blumenerde, Wasser, Schuhkarton, Thermometer

Durchführung: Es werden sechs Versuchsansätze über zwei Wochen lang beobachtet. Dafür werden sechs Blumentöpfe mit Ansatz 1 bis Ansatz 6 beschriftet und wie folgt vorbereitet:

Ansatz 1: Der Blumentopf wird mit Erde gefüllt, in die Bohnensamen gedrückt werden. Hinzugegeben wird Wasser.

Ansatz 2: Der Blumentopf wird mit Watte gefüllt, in die Bohnensamen gedrückt werden. Hinzugegeben wird Wasser.

Ansatz 3: Der Blumentopf wird mit trockener Erde gefüllt, in die Bohnensamen gedrückt werden.

Ansatz 4: Der Blumentopf wird wie in Ansatz 1 vorbereitet, aber es wird dann ein Schuhkarton darübergestülpt.

Ansatz 5: Der Blumentopf wird wie in Ansatz 1 vorbereitet. Dann wird ein Thermometer in die Erde gesteckt und der Blumentopf in einen Kühlschrank gestellt, in dem ein Licht leuchtet.

Ansatz 6: Ein Marmeladenglas wird wie Ansatz 1 vorbereitet, dann wird es mit dem Deckel verschlossen.

Beobachtungen:

Ansatz	1	2	3	4	5	6
Erde	+	-	+	+	+	+
Wasser	+	+	-	+	+	+
Licht	+	+	+	-	+	+
Wärme	+	+	+	+	-	+
Luft	+	+	+	+	+	-
Beobachtung	keimt	keimt	keimt nicht	keimt	keimt nicht	keimt nicht

Deutung: Vermutung 2 wird bestätigt, die anderen werden widerlegt. Die Bohnensamen benötigen zum Keimen Wasser, Wärme und Luft.

Klasse	Methode – 8.2
5	Versuchsprotokoll Biologie

Funktion des Protokolls

Ein **Versuchsprotokoll** beschreibt die Durchführung eines wissenschaftlichen Experiments und dokumentiert Beobachtungen sowie eventuelle Ergebnisse.

Versuchsprotokolle sind in der Forschung notwendig, um die eventuelle Nachprüfung durch andere Forscher zu ermöglichen (geforderte *Reproduzierbarkeit* der Ergebnisse). Übungshalber werden sie im Rahmen der naturwissenschaftlichen Ausbildung zum Beispiel in den Fächern Physik, Chemie, Biologie, Pharmazie und Medizin angefertigt.

Die Dokumentation mittels eines Versuchsprotokolls dient in der Industrie dem Nachweis, dass ein Produkt den gesetzlichen Anforderungen genügt. Dies geschieht im Rahmen der Qualitätssicherung und – soweit erforderlich – der Zulassung.

Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Versuchsprotokoll>

Musterprotokoll:

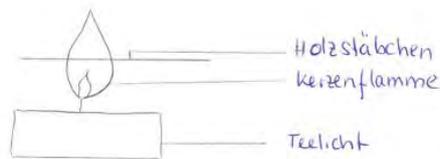
Versuchsprotokoll zum Versuch am 12.03.07

Aufgabe: Untersuche die Temperaturen einer Kerzenflamme mit Hilfe eines Holzstäbchens.

Vermutung / Hypothese: Die Temperatur ist in der Flamme nicht überall gleich groß.

Geräte: Teelicht, Streichhölzer, dünnes Holzstäbchen, Schutzbrille, Stoppuhr

Skizze:



Durchführung: Das Teelicht wird mit Hilfe eines Streichholzes angezündet. Nun wird eine ungeschwärzte Stelle des Holzstäbchens in verschiedene Höhen der Teelichtflamme gehalten und die Zeit bis zur Schwärzung des Holzstäbchens gemessen.

Beobachtung: Für die unterschiedlichen Positionen des Holzstäbchens in der Kerzenflamme ergeben sich unterschiedliche Zeiten bis zum Entzünden des Holzstäbchens.

Messwerte:

Position in der Flamme	Neben dem Docht	Spitze des Innenkegels	Kerzenspitze außen	Im Außenkegel
Zeit in s	6	4	3	3

Deutung: Die Temperatur der Kerzenflamme ist nicht an allen Orten gleich groß. Die größte Temperatur wurde für die Außen- und Innenkegelspitze festgestellt. In der Nähe des Dochtes ist die Temperatur am geringsten.

Fehlerbetrachtung: Es ist nicht leicht genau den Zeitpunkt der ersten Schwärzung festzustellen. Hieraus können sich Fehler bei der Zeitmessung ergeben. Das Positionieren des Holzstäbchens in der Teelichtflamme war sehr schwierig, da die Flamme klein ist und etwas flackert.

Klasse 6	Methode – 8.3
	Berichte schreiben

Einen Bericht verfassen

Ein Bericht informiert knapp und genau über ein vergangenes Ereignis, z.B. eine Veranstaltung, einen Unfall. Er beschränkt sich auf die wesentlichen Informationen und beantwortet die W-Fragen.

Aufbau:

- In der Einleitung informiert ihr knapp, worum es geht.
(Was ist geschehen? Wann geschah es? Wo geschah es? Wer war beteiligt?)
- Im Hauptteil stellt ihr den Ablauf des Ereignisses in der zeitlich richtigen Reihenfolge dar. (Wie lief das Ereignis ab? Warum?)
- Im Schlussteil nennt ihr die Folgen des Ereignisses oder gebt einen Ausblick. (Welche Folgen hatte das Ereignis?)
- Findet eine treffende, kurze, sachliche und informative Überschrift, die das Ereignis genau benennt.

Sprache:

- Schreibt sachlich und nüchtern. Vermeidet erzählende Ausschmückungen, Umgangssprache, eure persönliche Meinung oder Vermutungen.
- Schreibt in der Zeitform Präteritum (*eröffnete, begrüßte*). Verwendet das Plusquamperfekt, wenn etwas vorher passiert ist, z. B.:
Nachdem die Schulleiterin Frau Meidner die Gäste begrüßt hatte, eröffnete die Tanzgruppe den Abend.
- Macht die Reihenfolge der Ereignisse durch passende Satzanfänge deutlich, z. B.: *Zuerst ... Anschließend ... Später ...*
Danach... Nachdem... Schließlich...Zum Schluss ...
- Verdeutlicht die Zusammenhänge, indem ihr die Sätze durch treffende Verknüpfungswörter (Konjunktionen und Adverbien) verbindet, z.B.: Weil die Show der Zirkus-AG ein großer Erfolg war, soll vor den Weihnachtsferien eine weitere Aufführung stattfinden.
Folgende Konjunktionen kannst du benutzen:
weil – und – obwohl – sodass – da – aber – jedoch – denn – deshalb...

TIPP: Wenn ihr einen Unfallbericht für die Polizei schreibt, beschränkt ihr euch auf die nötigsten Informationen. Schreibt ihr einen Bericht für die Schülerzeitung, könnt ihr auch eure persönliche Meinung wiedergeben.

Klasse 9	Methode – 8.3
	(Praktikums-)Berichte schreiben

Hinweise zum Abfassen des Praktikumsberichts

Umfang und Layout

- Titelblatt (Name, Klasse, Einsatzort und Einsatzbereich, Zeitraum des Praktikums)
- Inhaltsverzeichnis (Kapitelnummer, Inhalt, Seitenzahl)
- **5 Seiten Text (ohne Titelblatt, Inhaltsverzeichnis und Anhang)**
- Anhang nach Augenmaß und mit inhaltlichem Bezug zum beschriebenen Praktikum
- getippt, Schriftgröße 12 (Calibri, Helvetica, Arial, o.ä.), Zeilenabstand 1,5, Blocksatz (!)
- Seiten nummeriert (Fußzeile, Nummerierung beginnt auf der ersten Text-Seite!)
- Seitenränder: 2,5 cm
- Rechtschreibung, Grammatik, Zeichensetzung, Satzbau und Ausdruck überprüfen (z.B. mit Hilfe eines Rechtschreibprogramms, kritischen „Korrektur-Lesern“)
- in einer Mappe (keine Prospekthüllen verwenden)

Inhalte / Gliederung (voraussichtlicher Bewertungsanteil in %)

0. Titelblatt (Deckblatt) / Inhaltsverzeichnis

1. Kurze Vorstellung der Einsatzstelle (ca. 10%) - ungefähr 1/2 Seite
2. Vorstellung des Arbeitsbereichs (ca. 20%) - 1 bis 2 Seiten
 - 2.1. Beschreibung eines typischen Tagesablaufs (evtl. auch tabellarisch)
 - 2.2. Beschreibung der Bedürfnisse der betreuten Bewohner
3. Darstellung eines besonders eindrücklichen Erlebnisses (ca. 20%) - 1/2 bis 1 Seite
4. Auswertung / Reflexion (ca. 30%)
 - 4.1. Was hat mir das Praktikum gebracht?
 - 4.2. Hat sich meine Wahrnehmung von behinderten Menschen verändert?
5. Anhang
 - informierendes bzw. illustrierendes Material über die Einsatzstelle
 - illustrierende Beispiele für die Arbeit mit den betreuten Bewohnern o.ä.
 - **WICHTIG:** Bezug zum Praktikum muss erkennbar sein !
 - Quellenangaben für im Bericht die Informationen

Erläuterungen zu ...

1.

Gegenstand/Aufgabe des Unternehmens bzw. der Einrichtung, Standort, ggf. Geschichte des Betriebs, organisatorischer Aufbau (ggf. Hierarchie, Aufgabenbereiche, Mitarbeiter)

2. / 2.1

Gegenstand/Aufgabe des Arbeitsbereichs; Beschreibung des Arbeitsplatzes (z. B. räumliche Gestaltung, technische Ausstattung, o.ä.), (eigene) Tätigkeitsfelder, Einsatzbereiche, Aufgabengebiete

2.2

Hier sollen insbesondere die Bedürfnisse der Bewohner beschrieben werden, aus denen sich die Aufgaben des betreuenden Personals ergeben.

4.

Hier sollen im Rückblick die Tätigkeit bzw. die gemachten Erfahrungen reflektiert und auf Erwartungen, Vorbehalte, Zweifel vor Antritt des Praktikums Bezug genommen werden. Auch sollte thematisiert werden, ob und inwieweit die soziale / diakonische Ausrichtung eine emotionale Herausforderung bedeutet hat, welche Einsichten und Erkenntnisse in diesem Bereich gewonnen worden sind und inwieweit diese die eigene Persönlichkeit und Sicht auf das Leben beeinflusst haben / beeinflussen werden.

- Sind meine Ziele und Erwartungen/Vorbehalte/ Befürchtungen erfüllt worden? (welche ja? / welche nicht?)
- Was habe ich gelernt?
- Was hat mir (besonders) gut oder gar nicht gefallen?
- Hat sich mein Verhalten gegenüber hilfsbedürftigen Menschen verändert?
- Hat das Praktikum Auswirkungen auf meine zukünftige Lebens-Gestaltung und/oder Lebens-Planung?

Kapitel / Unterkapitel

Gliedert sich ein Kapitel in mehrere Unterkapitel, so empfiehlt es sich allgemeine, einleitende Aussagen zunächst kurz im Oberkapitel zu formulieren, bevor man in den Unterkapiteln nur die jeweils ausgewählten Aspekte betrachtet.

Quellenangaben / Querverweise (zum Anhang/zwischen Kapitel-Inhalten)

Bei allen Informationen, die Ihr für den Bericht recherchiert habt, ist eine Quellenangabe notwendig. Diese wird im Anhang angegeben.

Dies gilt auch für Internetseiten: Hier muss der genau link zu der Internetseite angegeben werden, so dass man direkt (ohne weitere „clicks“) zur Information gelangt.

Auf Inhalte verschiedener Kapitel, die inhaltlich eng zusammenhängen, kann und sollte man hinweisen.

Anonymisierung

In euren Berichten dürfen **keine Namen von Mitarbeitern oder von Menschen mit Behinderung** genannt werden. Man muss diese also **in der Formulierung anonymisieren**, beispielsweise „der Gruppenleiter“, „die Leiterin der Einrichtung“, „der pädagogische Mitarbeiter“, „die Lehrerin“, „der Junge T.“ o.ä.

Ebenso dürfen **keine Foto- oder Filmaufnahmen** von zu betreuenden Personen ohne deren ausdrückliche schriftliche Erlaubnis gemacht werden (Das gilt für *alle* Personen, die sich beispielsweise auf einem Bild befinden!).

Tipps und Hinweise zum Sammeln der Informationen

Für die Ausarbeitung des Berichtes ist es sinnvoll, sich **vor, während** und **nach** dem Praktikum entsprechende Notizen anzufertigen.

Diese sollten immer so zeitnah wie möglich erfolgen, also z.B. in Form einer Art „Tagebuch“, in das direkt nach dem Praktikumstag die jeweiligen Situationen (Tagesablauf), eigene Eindrücke, Tätigkeiten, etc. kurz stichpunktartig (oder ausformuliert) festgehalten werden.

Erwartungen, Ängste, persönliche Einstellungen, etc. lassen sich bereits im Vorfeld (**vor** Beginn des Praktikums) festhalten.

Die ‚Rohfassung‘ des Praktikumberichts (Format, Gliederung, Überschriften, etc.) lässt sich ebenfalls schon vor Beginn des Praktikums anlegen.



Arbeitsschritte „Eine schriftliche Quelle analysieren“

Arbeitsschritte	Hinweise
Quelle und Verfasser einordnen	
1. Wann und wo wurde die Quelle geschrieben?	- zeitlicher und örtlicher Abstand zum Ereignis
2. Wer ist der Autor der Quelle?	- Augenzeuge, besondere Beziehung zwischen ihm und einer der beschriebenen Personen?
3. An wen ist der Text gerichtet?	
4. Welche Textsorte liegt vor?	- z. B. Zeitungsartikel, Tagebucheintrag, Briefe, Urkunden, Verträge, Akten, Gesetze...
5. Welche Quellenart liegt vor?	- primäre oder sekundäre Quelle
6. Wie lautet der Titel und das Thema der Quelle?	
Textinformationen entnehmen	
7. Welche Begriffe muss ich klären?	- Fremdwörter, unbekannte Wörter?
8. Wie ist die Quelle aufgebaut?	Finde Überschriften für die wichtigsten Abschnitte.
9. Welche Schlüsselbegriffe werden verwendet?	- wichtige oder wiederholte Wörter
10. Was ist die Hauptaussage des Textes?	Fasse sie in ein bis zwei Sätzen zusammen.
Tatsachen von Meinungen unterscheiden und selbst Stellung nehmen (Urteilen)	
11. Welche Aussagen des Textes sind historisch zuverlässig, welche sind die individuellen Meinungen des Autors?	- prüfe Textaussagen mithilfe anderer Informationsquellen, wie Schulbuch, Fachbücher, Fachzeitschriften, historisch zuverlässige Internetseiten
12. Welche Meinung vertrittst du zum Thema der Quelle? Wie erscheint dir das Ereignis aus heutiger Sicht?	

Mögliche Aufgaben:

1. Stelle die Quelle vor (*Schritte 1-6*) und fasse den Inhalt mit eigenen Worten zusammen (*Schritte 7– 10, im Präsens*).
2. Prüfe mithilfe des Darstellungstextes die Richtigkeit der historischen Aussagen der Quelle (*Schritt 11*).
3. Beurteile, ob die Aussagen heute noch Gültigkeit haben (*Schritt 12*).



Klasse 10	Methode – 9.2
	Zitieren und Quellenangaben

Methodik – Zitieren und Quellenangaben

Wörtliche und paraphrasierte Textstellen

Für das Einbinden **wörtlicher Zitate** gilt:

- Zitate werden mit Anführungszeichen umschlossen
- Zitate innerhalb eines Zitats erhalten Hochkommata ('...')
- Zitate müssen **in der vorliegenden Form** übernommen werden (mit Fehlern, Hervorhebungen, etc.)
- notwendige Anpassungen dürfen nicht sinnentstellend wirken und müssen gekennzeichnet werden
 - **Auslassungen** werden mit drei Punkten in eckigen Klammern gekennzeichnet: [...]
 - **grammatikalische Anpassungen** werden in eckige Klammern gesetzt
 - **Zusatzinformationen** werden mit (... d. Verf.) eingebunden

Das Einbinden **paraphrasierter Zitate** (Umschreibungen) lässt mehr Spielraum. Zu beachten ist jedoch:

- bei indirekter Rede wird der **Konjunktiv** genutzt (Kerner behauptet, die Welt sei ein Notenschlüssel.)
- die Quellenangabe wird mit **s.** (siehe) oder **vergl.** (vergleiche) eingeleitet
- natürlich darf auch bei dieser Methode der Sinn nicht entstellt werden

Quelle: <http://www.ub.uni-frankfurt.de/musik/tfm/zitate/Zizat.html> (06.01.2014)

Wie belege ich richtig?

Direkte Zitate werden **nach** dem Zitat mit der jeweiligen Zeilenangabe gekennzeichnet. Beispiel: „Die Welt ist ein Notenschlüssel.“ (Z. 35f)

Indirekte Zitate werden mit „Vgl.“ gekennzeichnet. Beispiel: Kerner behauptet, die Welt sei ein Notenschlüssel. (Vgl. Z. 35f)

Werden zwei Zeilen zitiert bzw. wird darauf Bezug genommen, dann folgt hinter der Zeilenangabe ein kleines „f“. Werden die darauf folgenden Zeilen auch zitiert bzw. darauf Bezug genommen, so folgt auf die Zeilenangabe das doppelte „ff“. Bei größeren Abschnitten kann auch die Zeilenangabe von bis (55-65) angegeben werden. Bei Seitenzahlen verhält sich dies ähnlich.

Fußnoten können im Fließtext oder aber auch als richtige Fußnote am Ende der Seite eingefügt werden. Im Fließtext selber wird nur eine kurze Angabe gemacht (Autor, Jahr, Seite = Müller 2017, S. 40), während die Fußnoten am Ende der Seite genauer (und nachvollziehbarer) sind.

➔ **Name, Vorname: Werktitel. Untertitel. Band (bei mehrbändigen Werken), Ort: Verlag, Auflage, Jahr des Druckes, Seite des Zitats.**

➔ *Müller, Sabrina: Die deutsche Sprache. Warum sie ein großes Fragezeichen ist, Paderborn 2010, 2013, S. 23.*

Gibt es mehrere **Auflagen des Buches**, ist es wichtig, dass die nachfolgenden überarbeitet oder ergänzt worden sind. Erst dann gebe ich an, dass ich eine bestimmte (spätere) Auflage verwende.

Bei **Zeitschriftenaufsätzen** sieht die Sache wiederum anders aus, die Zitation ist deutlich länger.

→ Müller, Sabrina: *Richtig zitieren in der Schule*, in: *Zeitschrift für Zitation und Quellenangaben*, Nr. 30 (2017), S. 33-35, hier: S. 34.

Ist es ein **Sammelband**, also ein Fachbuch, was mehrere einzelne Aufsätze von verschiedenen Autoren zu einem Thema beinhaltet, wird zuerst der Aufsatz und dann der komplette Titel des Sammelbandes angegeben. Meistens fungieren die Personen, welche den Sammelband veröffentlichen, nur als Herausgeber (Hrsg.).

→ Müller, Sabrina: *Warum Quellenangaben so schwierig sind*, in: *Mustermann, Erika (Hrsg.): Richtig zitieren in Texten. Ein Sammelband für das wissenschaftliche Arbeiten*, Hamburg 2010, S. 33-45, hier: S.35f.

Quellenangaben aus dem **Internet** müssen immer mit Link und Datum versehen werden.

→ Müller, Sabrina: *Quellenangaben für die Schule*, online in: www.beispielwebseite.de (20.01.2018)

Benutze ich eine Quellenangabe mehrmals hintereinander, kann ich diese mit „Ebenda, S. XY“ abkürzen.

Benutze ich eine Quelle mehrfach, nicht aber hintereinander, z.B., weil danach noch ein anderes Buch zitiert wird, kürze ich die Quellenangabe trotzdem. Das kann ich aber nach eigenem Ermessen machen, allerdings muss die Angabe nachvollziehbar sein.

→ *Beispiel: Müller 2010, S. 200.*

Hat die Autorin Müller im Jahr 2010 mehrere Bücher veröffentlicht, ist die Quelle nicht mehr konkret nachvollziehbar. Das macht die Sache wiederum problematisch.

→ *Besser: Müller: Quellenangaben, 2010, S. 200.*

Fußnoten werden immer mit einem **Punkt als Satzzeichen** beendet.

Zitate im Zitat werden in halbe Anführungszeichen ‚ ‚ gesetzt.

Zitate können gesondert, je nach Länge, durch einen Doppelpunkt abgetrennt werden. Kürzere Zitate können im Satz selbst eingefügt werden (was jedoch schwieriger ist).

Zitieren und dann?

- Zitate werden bestenfalls kurz vorher eingeleitet. Das kann auf der inhaltlichen Ebene passieren, aber auch lediglich formal geschehen: „Müller bezieht sich im folgenden Zitat auf genau jenen Gegenstand:“
- Danach müssen sie jedoch in den Kontext gesetzt oder erklärt werden. Bei literarischen Zitaten müssen diese erklärt und ggf. auch interpretiert werden.
- Vor allem längere Zitate, welche über mehrere Zeilen gehen, brauchen diese „Rahmung“.

Klasse 9/10	Methode – 9.3
	Beurteilung historischer Fragestellungen

Methodensammlung – Wie beurteile ich historische Fragestellungen? (Klasse 9/10)

Fragen an die Geschichte

Wenn wir uns mit Geschichte beschäftigen, erklären und deuten wir die jeweiligen historischen Ereigniszusammenhänge und Sachverhalte. Grundlage der Auseinandersetzung mit der Geschichte sind Fragen oder Probleme, mit denen wir uns beschäftigen. Dazu können Quellen analysiert und interpretiert werden oder es kann eine Analyse und kritische Auseinandersetzung mit historischen Darstellungen erfolgen.

Von der Analyse zur Deutung

Auf eine Analyse der formalen Aspekte und der Klärung der Inhalte des jeweils vorliegenden Materials folgt die Beurteilung im Hinblick auf die Fragestellung. Diese begründete Stellungnahme kann als Sach- oder Werturteil erfolgen.

Historisches Sachurteil

Die im Material dargestellten historische Ereignisse oder Meinungen können anhand folgender Fragen beurteilt werden:

- Sind die Aussagen historisch zuverlässig und lassen sie sich durch andere Quellen oder durch erworbene Kenntnisse bestätigen bzw. widerlegen?
- Sind die Motive, Interessen oder Perspektiven des Autors in ihrem historischen Kontext zu erklären oder zu begründen?

Tipps

1. Liste Argumente, die für (gegen) die Aussagen(n) des Autors sprechen und gewichte sie.
 „Diese Tatsache spricht für (gegen) die Behauptung des Autors, dass...“
 „Vor allem aus diesem Grund komme ich zu dem Schluss, dass...“
 „Einerseits ist festzuhalten, dass..., während andererseits zu berücksichtigen ist, dass...“
 „Der Autor übersieht einen wichtigen Aspekt...“
 „Als Beleg für mein Sachurteil kann dieses Ereignis (Aussage, Quelle, Folge,...) angeführt werden, denn...“
2. Formuliere dein Sachurteil im Ergebnis knapp und präzise.
 „Im Ergebnis bin ich der Ansicht, dass...“
 „Als Fazit ist festzuhalten, dass...“

Historisches Werturteil

Wenn im Material Entscheidungen, Handlungen oder Ideen formuliert oder beurteilt werden, die Werte oder Normen (wie z.B. Moral, Menschenrechte, Gesinnung, Verantwortung) zur Grundlage haben, kann anhand folgender Fragen beurteilt werden:

- Wie lassen sich die Einstellungen oder Urteile, die auf Werten oder Normen basieren, in historischen Zusammenhang erklären oder begründen?
- Welche eigenen, aktuellen Wertmaßstäbe und Normen kann ich anwenden?

Tipps

1. Formuliere deine eigene Bewertung klar und unmissverständlich.
 „Ich bewerte diesen Entschluss (Handlung, Position, These...) so, dass...“
 „Aus meiner heutigen Sicht kann ich (nicht) zustimmen, dass...“
2. Verdeutliche deine eigenen Maßstäbe, die dem Urteil zugrunde liegen.
 „Wesentlicher Maßstab für mein Werturteil ist, dass...“
 „Mein Werturteil gründet auf meiner Überzeugung, dass...“
3. Begründe deine Urteile überzeugend und sachlich.

„Für mein Werturteil sprechen vor allem diese Argumente: ...“
„Zur Begründung meiner Bewertung möchte ich anführen, dass...“

Zusammenfassung

Historische Fragestellungen werden durch eine begründete Stellungnahme beurteilt. Die Aussagen des vorliegenden Materials werden dazu mit dem Wissen über die vorhandenen historischen Zusammenhänge abgeglichen und belegt bzw. widerlegt. Wenn Werte und Normen eine Rolle spielen, können die im Material zum Ausdruck kommenden Positionen mit den aktuellen, eigenen Wertmaßstäben verglichen und beurteilt werden.

Fachliche Argumente, historische Tatsachen und eine logische Gedankenführung ermöglichen eine überzeugende Beurteilung.

Beispiele

1. Der Tag von Potsdam (Forum Geschichte 9/10, S.88 M2)

Welche Botschaft sollte der Tag von Potsdam vermitteln? Die abgebildete Postkarte ermöglicht nach Analyse und Erklärungen der historischen Zusammenhänge ein Sachurteil und zum Teil auch ein Werturteil:

Sachurteil

- Welche Botschaft wollen die Nationalsozialisten mit der Gleichsetzung von Hitler, Friedrich dem Großen und Hindenburg vermitteln?
- Welche historischen Erkenntnisse sprechen gegen die suggerierte Kontinuität der Politik Friedrichs und Hindenburgs unter Hitler?

Werturteil

- Welche Werte wurden durch den Tag von Potsdam bzw. die Postkarte betont?
- Inwiefern widerspricht dies den eigenen, aktuellen Werten?

2. Terrorismus in Deutschland – die RAF (Forum Geschichte 9/10, S.259 M3)

Mit welchen Mitteln soll der demokratische Rechtsstaat auf den Terror der RAF reagieren? Die Regierungserklärung von Helmut Schmidt eignet sich besonders, die Werte und Normen, die im Zusammenhang mit der Bekämpfung der RAF eine Rolle spielten, zu diskutieren:

Werturteil

- Welche Normen und Werte spricht Kanzler Schmidt an?
- Welche Stellung nimmst du zum Umgang mit Terroristen und zur Verteidigung der Meinungsfreiheit ein?

Klasse	Methode – 9.4
5	Wie verstehe ich einen Sachtext in meinem neuen Lehrbuch?

<p>1. Lies' die Überschrift des Kapitels und des Textes genau: Hier bekommst du die ersten Hinweise.</p>
<p>2. Stelle die W – Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wer kommt im Text vor? - Wann fand das, was im Text dargestellt wird, statt? - Wo fand das Dargestellte statt? - Was weiß ich schon über das Thema? <p>Notiere die Antworten kurz in dein Heft.</p>
<p>3. Kennzeichne die Schlüsselwörter im Text: Schlüsselwörter sind Wörter, die dir über den Sinn des Textes besonders viel Auskunft geben. Diese Schlüsselwörter ergeben ein Netz, mit dem du dann in Schritt 5 gut arbeiten kannst. Verwende bei der Kennzeichnung erst einmal Bleistift. Kennzeichne auch Fremdwörter, die du nicht kennst. Schlage sie im Buchanhang nach, in einem Wörterbuch oder Google.</p>
<p>4. Unterteile den Text in Sinnabschnitte: Viele Texte eignen sich dazu, dass du sie in Sinnabschnitte unterteilst. Dein Lehrer wird dir dann diesen Arbeitsauftrag geben. Benutze den Zeilenzähler am Rand, wenn er vorhanden ist, und gib den Abschnitten kurze Überschriften.</p>
<p>5. Jetzt kannst du den Textinhalt wiedergeben: Worum geht es also im Text? Mit den Schlüsselwörtern (3) und der Unterteilung (4) kannst du jetzt versuchen den Inhalt des Textes in wenigen kurzen Sätzen schriftlich oder mündlich wiederzugeben.</p>

BEISPIEL: TEXT M3 in FORUM GESCHICHTE 5, S. 35

3. Kennzeichne die Schlüsselwörter im Text!

4. Unterteile den Text in Sinnabschnitte!

1-9 Ernährung: Schlüsselwörter: nicht nur von Fleisch und Fisch ernährt (2),
vielerlei Pflanzenprodukte (6)

10 – 16 Werkzeuge und Materialien: Bohrer (10), mit ihnen organische Materialien hergerichtet (12),
Spezialwerkzeug für Behältnisse, Tragen,
einfache Kleidung (14f.)

16 – 20 Kleidung: im Winter... nicht nackt (16/17), einfache Gerbverfahren?
(20)

21 – 26 Zweck der Siedlung: Homo erectus (23), schützte... vor Zwängen und Gefahren der Umwelt (24/25)

26 – 31 Arbeitsteilung der Bewohner: Teilgruppen zur Jagd oder Sammeln (27/28), unterschiedliche Aufgaben ... vertieften eine Arbeitsteilung

Es geht also um die Lebensbedingungen des Homo erectus in einer frühen Siedlung, die von Archäologen bei Bilzingsleben ausgegraben worden sind. Diese Siedlung war längere Zeit als Schutzraum bewohnt worden, in dem Homo erectus arbeitsteilig Sammeln und Jagd organisierte. Die Vielzahl gefundener Spezialwerkzeuge zeigt, dass Homo erectus organisches Material für sein Leben bearbeiten konnte. Der Text macht auch deutlich, dass einige Funde noch Fragen aufwerfen.

Klasse	Methode – 9.4
7	Texte verstehen

Texte lesen und verstehen

Fast jeder kennt die Situation: Du hast einen Text vor dir liegen, der nach dem ersten Lesen kompliziert und schwer verständlich wirkt. Am liebsten würdest du jetzt das Papier gleich beiseitelegen und dich nicht weiter mit dem Inhalt auseinandersetzen. Doch Stopp! Das muss nicht sein! Hier bekommst Du Tipps, wie du jeden Text verstehst!

Die Vorbereitung

Bevor du dich an die Bearbeitung eines Textes machst, beachte, dass du deinen Arbeitsplatz gut dafür vorbereitest.

Ein wichtiger Punkt ist die Beleuchtung deines Tisches. Deine Schreibtischlampe sollte nicht die einzige Lichtquelle sein, sondern als Ergänzung zur eigentlichen Beleuchtung dienen. Das heißt, der Raum ist nicht aus hellen und dunklen Lichtflecken zusammengesetzt, sondern gleichmäßig ausgeleuchtet. Folglich ist auch eine Taschenlampe beim Lesen keine geeignete Lichtquelle.

Die Sitzposition ist ebenfalls wichtig, wenn du liest. Auch wenn die Verlockung groß ist, solltest du nicht im Bett in deinen Büchern schmökern. Besser geeignet ist das Sitzen auf dem Sofa oder am Schreibtisch. Wenn du dich an einen Tisch setzt, denk daran, dass du dich nicht mit gekrümmtem Rücken über das Buch beugst. Sonst musst du dich spätestens am nächsten Tag mit einem steifen Nacken oder Hals und verspannten Schultern auseinandersetzen.

Bevor du anfängst, solltest du dir klar machen, welche Textform du vorliegen hast. Handelt es sich beispielsweise um einen Roman, einen Zeitschriftenartikel oder eine Internetquelle? Gut ist, wenn du vorher weißt, wozu du den Text verwenden möchtest, und anhand dessen deine Vorgehensweise für die Bearbeitung auswählst.

Nachfolgend findest du 10 Techniken, die dir den Umgang mit geschriebenen Inhalten erleichtern.

Die Lesetechniken

1) Orientierendes Lesen

Mit dieser Technik verschaffst du dir einen ersten Überblick über einen längeren Text, zum Beispiel über ein Buch oder eine Zeitschrift. Hierbei liest du dir nicht das ganze Schriftstück durch, sondern siehst dir Inhaltsverzeichnis, Abstracts (kurze Zusammenfassung), (Zwischen-)Überschriften, Grafiken und Tabellen sowie Hervorhebungen im Text an. Diese Technik hilft dir herauszufinden, ob das Schriftstück für eine Themenstellung geeignet ist oder nicht.

2) Cursorisches Lesen

Beim cursorischen Lesen ist dein Ziel, möglichst viel Inhalt innerhalb kurzer Zeit zu erfassen. Hier empfiehlt es sich, den ersten und den letzten Absatz eines Textes oder eines Auszugs zu studieren, um darüber den gesamten Inhalt zu erfassen. Du kannst auch mit den Augen über den Text hinweg „scrollen“ und dabei auf die für Dich wichtigen Begriffe achten. So etwas kann man üben, deshalb lass Dich nicht entmutigen, wenn Dir dies nicht auf Anhieb gelingt. *(siehe auch 6) Suchendes Lesen)*

3) Vollständiges Lesen

Wie der Ausdruck schon sagt, liest du hier einen Text vollständig und gründlich. So wie du in deiner Freizeit ein Buch liest. Vollständiges Lesen schult dein Gesamtverständnis wie auch dein Gedächtnis für Details.

4) Studierendes (erarbeitendes) Lesen

Beim studierenden Lesen liest du einen Text gründlich und langsam. Dabei verarbeitest du das Gelesene inhaltlich und vertiefend. Wenn du einen Teil des Inhalts nicht verstehst, kehrst du zu der betreffenden Passage zurück und liest sie erneut. Hier bietet es sich auch an, wichtige Begriffe und Aussagen zu markieren bzw. farblich hervorzuheben.

5) Selektives Lesen

Sinn dieser Technik ist es, dass du einen ausgewählten Teil liest, den du vorher zum Beispiel anhand des Inhaltsverzeichnisses bestimmst. Den gewählten Abschnitt liest du vollständig oder studierend.

6) Suchendes Lesen

Bei dieser Lesetechnik „scannst“ du einen Text nach bestimmten Begriffen, wie Namen und Definitionen. Das hilft dir die notwendigen Informationen des Inhalts zu finden.

7) Inspiratives Lesen

Um eigene Ideen zu entwickeln, nutzt du das inspirative Lesen. Dabei entnimmst du einem Schriftstück eine bestimmte Herangehensweise an ein Thema. Den Text liest du nicht unbedingt vertiefend, sondern „scannst“ die Sätze nach möglichen Ansätzen. Anhand dieser Anregungen entwickelst du deine eigenen Ideen.

8) Einprägendes Lesen

Einprägendes Lesen verwendest du meist, wenn du dich auf eine Prüfung vorbereitest. Hierbei prägst du dir die Inhalte voll und ganz ein. So kannst du sie optimal aus deinem Gedächtnis abrufen.

9) Evaluierendes Lesen

Bei dieser Lesetechnik hinterfragst du einen Text kritisch. Dabei analysierst du vor allem den Inhalt, weniger Rechtschreibung oder Grammatik. Durch diese Technik findest du heraus, ob der Inhalt zu deiner Themenstellung passt oder nicht.

10) Korrekturlesen

Bei dieser Lesetechnik versuchst du, die Schwachstellen deines oder eines anderen Textes zu finden. Vorwiegend siehst du dir dabei Rechtschreibung und Grammatik an, achtest aber weniger auf den Gesamtzusammenhang und den Inhalt.

**So, nun kannst Du in Zukunft bestimmt besser mit Texten umgehen und Dein Wissen erweitern.
Viel Erfolg damit!**

Klasse 8	Methodik – 9.5 Statistikanalyse
-------------	------------------------------------

Politik Umgang mit Statistiken – methodische Hinweise

Statistiken sind allgemein verbreitet und werden gerne – aufgrund ihrer Übersichtlichkeit und leichten Verständlichkeit – zu jeglichen Anlässen und Themen benutzt. Sie sind abstrakt und fokussieren den Inhalt auf einen Kern. Doch Statistiken können zumeist nicht alleine stehen, denn weder Kontext noch individuelle Schicksale können damit berücksichtigt werden. Aus der Analyse entstehen zweifelloser Ergebnisse, jedoch auch offene Fragen, die weiterer Bearbeitung bedürfen.

Methodik / Vorgehensweise

Beschreibung / Kritik

- 1) Thema der Statistik benennen: Worum geht es, welche Daten werden dargestellt?
- 2) Art der Zahlen: absolute Zahlen (Mengen, Größen, Häufigkeiten) oder relative Zahlen
(die sich auf einen Gesamtwert beziehen, meist Prozent/von Hundert beispielsweise)
- 3) Glaubwürdigkeit: Gibt es eine Quellenangabe, müssen weitere Statistiken hinzugezogen werden, um den Wert der Statistik zu überprüfen?

Deutung / Interpretation

- 1) Formulieren Sie eine Hauptaussage zur Statistik, um eventuell vorliegende Trends knapp darzustellen.
- 2) Formulieren Sie Aussagen zu Teilaspekten.
- 3) Welche Daten sind wichtig, welche würden Sie als unwichtig bezeichnen?
- 4) Ist der Zeitraum nachvollziehbar ausgewählt worden?
- 5) Ist die Gestaltung der Statistik dem Thema angemessen oder werden mit bestimmten Mitteln (Farben z.B.) bestimmte Erwartungen hervorgerufen? (Beispiel: In Statistiken zur Reichstagswahl 1933 werden rechte Parteien in Brauntönen dargestellt)
- 6) Gibt es eine weitere Statistik, die den Trend der vorliegenden bestätigt oder relativiert (Vergleich!).

Beurteilung / Wertung

- 1) Formulieren Sie ein Fazit zu den von Ihnen herausgearbeiteten Ergebnissen und beurteilen Sie die Ergebnisse kritisch.
- 2) Benennen Sie anschließend offene Fragen: Welche neuen Probleme und Fragen entstehen nach der Arbeit mit der Statistik bzw. mit den Statistiken? Diese lassen sich (auch) von den Fragen ableiten, die die Statistik nicht beantworten kann.

Methode: Karikaturenanalyse

Karikaturen sind in der heutigen Medienwelt weit verbreitet, kaum eine Zeitung / Zeitschrift verzichtet auf sie und dort tauchen sie oft an hervorragender und immer gleicher Stelle auf. Wahrscheinlich hast du auch schon in Zeitungen etc. einige Karikaturen gesehen.

Folgende Aspekte sind beim Umgang mit Karikaturen zu beachten:

Grundmerkmal: Karikaturen verzerren bzw. verfremden absichtlich die Wirklichkeit, um auf bestimmte Aspekte eines Sachverhaltes besonders hinzuweisen. Sie vermitteln immer eine ganz bestimmte Sichtweise über Personen, Vorgänge oder Situationen.

Die drei Arbeitsschritte zum Erlernen und Anwenden der Methode helfen dir bei der Analyse.

Leitfragen:

1. Beschreibung:

- Was wird wie und warum dargestellt?
- Beschreiben: was genau sehe ich? (Personen / Ereignisse / Situationen).
- Welche Mittel (Bilder / Mythen / Symbole / Wortwahl ...) werden verwendet?

2. Deutung:

- Wen stellen die Personen und die Gegenstände dar?
- Was will der Karikaturist mit der Karikatur aussagen?
- Welche Entwicklung wird aufgezeigt?
- Auf welches Problem wird aufmerksam gemacht?
- Was genau wird kritisiert?
- Für welche Position wird Partei ergriffen?

3. Beurteilung/Wertung

- Wie wirkt die Karikatur auf mich?
- Wie wirkt die Karikatur auf andere?
- Welche Gefahren können von der Karikatur ausgehen?
- Ist die Karikatur zu stark verzerrt gezeichnet?
- Soll die Karikatur belehren oder verspotten?
- Inwieweit ist der "verzerrten Darstellung" der Realität zuzustimmen. Hier ist eine eigene Meinung/Beurteilung zur Darstellung und zur Absicht der Karikatur gefragt.

Bevor du mit der Beschreibung beginnst, solltest du in einer kurzen Einleitung die Quelle und den Namen des Verfassers, falls bekannt, benennen. Erst dann wird nach den oben genannten Schritten die Karikatur analysiert

Quellen: www.dialog-sowi.de/Materialien-zu-Dialog.../Band-2

Methodentraining 1; Bundeszentrale für politische Bildung; Bonn 2006

Klasse	Methode – 10.1
9	Auswahl und Nutzung von Quellen

Auswahl und Nutzung von Quellen

Die richtige Auswahl der Quellen für einen Vortrag einer Haus- oder Projektarbeit in der Schule ist nicht immer einfach. Eine breite Auswahl an Quellen ist vorteilhaft. Einerseits, damit es aus verschiedenen Perspektiven (Multiperspektivität) betrachtet werden kann, andererseits, um sich selbst abzusichern: Man hat mehrere Quellen, die sich gegenseitig ergänzen oder bestätigen können, sodass man keinen falschen Theorien o.Ä. aufsitzen kann. Das suchen einer Quelle teilt sich in drei Phasen ein:

1. Formulieren des Themas
2. Quellensuche
3. Auswahl der Quellen

Ihr habt überwiegend eine Wahl aus mehreren Optionen und entscheidet, welche Quellen endgültig für euren Text geeignet sind.

Dabei solltet Ihr euch immer wieder folgende Frage stellen: „Wie wichtig/bedeutsam ist die Quelle in Bezug auf mein Thema?“ Um die Relevanz sicherer einschätzen zu können, helfen folgende vier Kriterien.

Verfügbarkeit: Der Leser eurer Arbeit muss die Informationen nachverfolgen können. Die Quellen müssen frei zugänglich sein, wie z. B. Texte aus der Fachliteratur, Gesetzestexte, Statistiken und jegliche Literatur aus öffentlichen Bibliotheken.

Seriosität: Eure Quellen müssen seriös sein. Es gibt viele Texte, die frei für die Öffentlichkeit zugänglich sind und trotzdem nicht in einer Arbeit zitiert werden können. Zu diesen gehören zum Beispiel populärwissenschaftliche Texte. Diese Literatur erkennt Ihr daran, dass sie keine Quellen beinhaltet und in einem eher journalistischen Schreibstil geschrieben ist. Dazu gehören zum Beispiel auch Ratgebertexte.

Ursprung: Der Ursprung der Quellen stellt ein besonderes Kriterium dar, da es wichtig ist, zwischen zwei verschiedenen Arten zu unterscheiden. Es existiert Primär- und Sekundärliteratur. Zu der Primärliteratur zählen Originaltexte. Das sind Berichte, die von dem jeweiligen Forscher selbst geschrieben wurden. Die Sekundärliteratur besteht aus Hochschulschriften oder Lexika, in denen die Werke verschiedener Autoren gesammelt werden. Bei der Bewertung und Auswahl relevanter Quellen, sollten Ihr der Primärliteratur immer den Vorrang gewähren.

Aktualität: Die Quellen sollten aktuell sein, denn es geht um den neuesten Wissensstand. Quellen die älter als 10 Jahre sind, gelten als überholt, sie könnten durch neue Theorien bereits widerlegt sein.

Klasse 7/8	Methode – 10.2
	Orientierung im Internet allg.

Du musst ein Referat schreiben oder Dich über einen bestimmten Sachverhalt informieren, hast aber gar nicht so recht Ahnung davon.... Was tun?

Hier hilft Dir die **Internetrecherche**



Wie gehst Du dabei vor?

1. Du gibst in die Suchmaschinen wie „Google“, „Bing“ oder „Yahoo“ einen oder mehrere Suchbegriffe zu Deinem Thema ein und kannst Dir dadurch weitergehende Informationen in Form von Links im Internet anzeigen lassen.

Wichtig: ► Der von Dir eingegebene Suchbegriff ist möglichst präzise und passt auch wirklich zum Thema bzw. zu Deiner Fragestellung – ansonsten wirst Du mit einer Unzahl möglicherweise unwichtiger Informationen überflutet, mit denen Du nichts anfangen kannst!

2. Die Vorgehensweise ist dabei bei allen Suchmaschinen ähnlich:
 - In das Adressfeld des Browsers gibst Du die Adresse der Suchmaschine ein, z. B. www.google.de.
 - Dort, wo der Cursor blinkt, fügst Du ein Stichwort oder mehrere ein (siehe oben!).
 - Nach Anklicken des Buttons „Suche“ wird das Internet nach Einträgen durchsucht, in denen Dein Suchbegriff vorkommt.
 - (Meist blau unterlegte) Links werden dir angezeigt, deren Internetseite Du durch Anklicken ansehen kannst.

aber Stopp: sei kritisch mit den Informationen, die Du bekommst, denn Du weißt ja:

- Ins Netz kann jeder alles Mögliche stellen, so dass Du nicht immer seriöse und richtige Informationen auf den einzelnen Internetseiten erhältst.
- Deshalb recherchiere möglichst viele verschiedene Links und **überprüfe** deren Informationen!!!!!!

3. Einzelne Links kannst Du als Lesezeichen in Internet-Browsern wie „Internet Explorer“, „Firefox“ oder „Chrome“ speichern, so kannst Du später leicht darauf zurückgreifen; (Aufrufen des Menüpunkts „Lesezeichen“, Menüpunkt „Zu Lesezeichen hinzufügen“ wählen, anschließend auf „OK“ klicken). Das ist vor allem dann sinnvoll, wenn Du eine umfangreichere Arbeit schreiben musst und dabei manche Informationen erneut nachlesen willst.

So, nun bist Du fit für die Recherche! - Die übrigens richtig machen kann, weil man dabei sehr viel erfahren und lernen kann!



Spaß

Klasse 7/8	Methode – 10.3 Urheberrecht
---------------	--



URHEBERRECHT

Du hast neulich mal wieder einige Fotos bei Facebook gepostet, die Du nicht selbst gemacht hast? Du liebst es, aktuelle Kinofilme über kinox.to zu Hause zu sehen, weil das gemütlicher ist und die Kosten für die Kinokarte spart? Du hast eine fremde Grafik in Dein mit „sehr gut“ bewertetes Referat eingefügt und es später voller Stolz online gestellt?

Wusstest Du, dass all diese Dinge mit dem **Urheberrecht** zu tun haben? Nein? Das ist Dir egal? Das sollte Dich aber interessieren, denn sonst kann es schnell passieren, dass Du Post von einer Rechtsanwaltskanzlei bekommst! Und dann kann es teuer werden...

Was ist ein Urheber?

Als **Urheber** bezeichnet man den Schöpfer eines Werkes. Er ist derjenige, der beispielsweise ein Musikstück komponiert, einen Text geschrieben oder eine Software entwickelt hat. Dabei ist es egal, wie alt er ist, für jede kreative Neuschöpfung gilt der Urheberrechtsschutz.

Welche Werke (Inhalte) sind urheberrechtlich geschützt?

Filme, Videos, Fotos, Musikstücke, Texte, Grafiken, Games, Fernsehsendungen, Software und vieles mehr.

Was muss ich bei der Verwendung fremder Inhalte beachten?

Bei YouTube, MySpace und anderen Online-Plattformen finden sich zahllose Inhalte, die von der Person, die sie ins Internet gestellt hat, nicht selbst geschaffen worden sind. Wenn Du solche fremden Inhalte nutzen willst, solltest Du Dir bewusst sein, dass das Urheberrecht hierfür strenge Regeln aufstellt.

Einigermaßen unproblematisch ist die Nutzung solcher fremden Inhalte im privaten Bereich. Die sogenannte **Privatkopierschranke** erlaubt es Dir beispielsweise, auch ohne Zustimmung der Rechteinhaber Fernsehsendungen aufzunehmen, Dokumente aus dem Internet herunterzuladen oder eine CD (ohne Kopierschutz) für einen Freund zu kopieren. Privatkopien dürfen aber nur im engsten Kreis von Familie und Freunden genutzt werden. Erlaubt ist es auch, sich Videos bei YouTube anzusehen, egal, ob sie rechtmäßig oder illegal hochgeladen wurden, solange sie nicht per Download auf dem eigenen PC gespeichert werden.

Darf ich fremde Werke online stellen?

Zu dieser Frage gibt es eine einfache Regel:

Wer fremde Inhalte hochladen will, muss vorher die Erlaubnis des Rechteinhabers einholen!

Es ist also beispielsweise verboten, Musikdateien bei Tauschbörsen wie eDonkey zum Download bereitzustellen, Fernsehsendungen bei YouTube hochzuladen oder einen Text von einer fremden Website auf die eigene zu stellen. Dies ist nämlich keine zulässige private Nutzung mehr, sondern eine **öffentliche Zugänglichmachung**, die ausschließlich den Rechteinhabern vorbehalten bleibt. Dabei ist es auch unerheblich, ob damit Geld verdient werden soll oder nicht!

Wenn Du also vorher keine Zustimmung des Rechteinhabers einholst, riskierst Du Abmahnungen von Rechtsanwälten, durch die bereits Kosten von mehreren tausend Euro entstehen können, oder Klagen bzw. sogar eine strafrechtliche Verfolgung! Bist Du noch minderjährig, werden im Regelfall Deine Eltern haftbar gemacht.

Die Gefahr, für Urheberrechtsverletzungen im Internet belangt zu werden, ist groß!

Besonders **Filesharing-Programme** wie eDonkey, BitTorrent oder Limewire werden von der Unterhaltungsindustrie systematisch nach illegal eingestellten Inhalten durchsucht.

Vorsicht! Meist sind die Programme der Tauschbörsen so eingestellt, dass Dateien, die Du herunterlädst, automatisch wieder zum Download für andere Nutzer bereitgestellt werden! Dadurch kannst Du erhebliche rechtliche Probleme bekommen!!

Halte Dich möglichst an **Open-Source-Software**, die von jedem weitgehend frei genutzt werden kann. Sehr erfolgreiche Projekte freier Nutzung sind das Betriebssystem Linux und die Online-Enzyklopädie Wikipedia. Millionen frei lizensierter Fotos, die jedermann nutzen kann, findest Du beispielsweise in der Foto-Community Flickr.

Quellen und weiterführende Informationen:

<https://www.klicksafe.de/themen/rechtsfragen-im-netz/urheberrecht>

https://www.blm.de/files/pdf1/LH_Zusatzmodul_Urheberrecht_klicksafe.pdf

<https://www.gesetze-im-internet.de/urhg/>