



# METHODEN-KATALOG

## Inhaltsverzeichnis

1	Fächerübergreifende Operatoren in der Übersicht .....	3
2	Richtig recherchieren – Informationen finden .....	4
2.1	Das Nachschlagen im Lehrbuch.....	4
2.2	Die Online-Recherche .....	4
2.3	Die Literatur-Recherche .....	5
2.4	Bewertung der Resultate .....	6
3	Material sammeln – das Wissensmanagement .....	7
4	Die Fünf-Schritt-Lesemethode.....	9
5	Diagramme auswerten .....	10
5.1	Interpretationsschritte .....	10
5.2	Hinweise zum Erstellen von Diagrammen .....	10
6	Die Arbeit mit Karikaturen.....	11
7	MindMap.....	12
8	Flussdiagramm oder Fließschema .....	13
9	Eine eigene Fragestellung bilden .....	13
10	Schriftliche Arbeiten   Facharbeiten.....	15
10.1	Formale Vorgaben.....	15
10.2	Facharbeit.....	16
11	Plagiate .....	18
11.1	Schulinterne Regelung zum Umgang mit Plagiaten bei allen schriftlichen Schülerarbeiten .....	18
11.2	Bewertung eindeutiger und schwerwiegender Plagiatsfälle: .....	18
11.3	Vermutung eines Plagiats- bzw. Betrugsversuchs .....	18
12	Das naturwissenschaftliche Protokoll .....	20
13	Layout-Regeln für digitale Medien (Präsentationen) .....	21
14	Ein Plakat gestalten.....	22
15	Einen Vortrag halten (Referat).....	22

### Hier gibt es keine Hausaufgaben?

Das klingt ja super!

Das heißt aber nicht, dass es nach dem Unterricht  
nichts mehr für dich zu tun gibt.

Bedenke, dass du **täglich für beide Fremdsprachen lernen**  
und **mindestens 15 min für Mathematik-Aufgaben** aufbringen solltest.

Grundsätzlich erwarten wir, dass du den Unterricht vor- und nachbereitest.

# 1 Fächerübergreifende Operatoren in der Übersicht

Die hier aufgelisteten Operatoren spielen in Deutsch, Mathematik und Englisch sowie verschiedenen Fächern aus den Bereichen Natur- und Gesellschaftswissenschaften eine Rolle.

Die Fächer setzten unterschiedliche Akzente, aber hier findest Du den gemeinsamen Kern der Definition der Operatoren. Wichtig ist bei allen Operatoren, dass du die Fachsprache anwendest, dich ansonsten aber mit eigenen Worten ausdrückst!

Operator	Handlung: Hier musst Du ...
Nenne ... Gib an ...	Informationen aufzählen, zusammentragen, wiedergeben. Eine Begründung ist nicht notwendig.
Beschreibe ...	Sachverhalte, Objekte, Bilder oder Verfahren geordnet und detailgetreu darstellen. Eine Begründung für die Beschreibung ist nicht notwendig.
Vergleiche ...	Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen.
Erkläre ...	Sachverhalte verständlich und nachvollziehbar machen und in Zusammenhängen darstellen.
Erläutere ...	Sachverhalte darstellen und unter Verwendung zusätzlicher Informationen veranschaulichen.
Begründe ...	Sachverhalte, Entscheidungen bzw. Thesen durch nachvollziehbare Argumente stützen und sachlich (beispielhaft) belegen.
Berechne ...	Eine Berechnung ausgehend von einem Ansatz darstellen.
Analysiere ... Untersuche ...	Unter einer Fragestellung wesentliche Bestandteile, Ursachen oder Eigenschaften herausarbeiten bzw. nachweisen. Die Art des Vorgehens kann – sofern nicht durch einen Zusatz anders angegeben – frei gewählt werden.
Diskutiere ...	Sich argumentativ mit verschiedenen Positionen auseinandersetzen und ggf. zu einer begründeten Schlussfolgerung gelangen.
Interpretiere ...	Einen Zusammenhang herstellen z. B. zwischen einem Kunstwerk, einem Text, einer grafischen Darstellung, einem Term oder dem Ergebnis einer Rechnung und einem vorgegebenen Sachverhalt.
Beurteile ...	Zu Sachverhalten eine selbstständige Einschätzung formulieren und begründen.

Quelle:

Diese Liste der Operatoren ist im Wesentlichen entnommen aus dem Rahmenlehrplan des Landes Brandenburg Teil B: Fächerübergreifende Kompetenzentwicklung. S. 11 und dem gemeinsamen Aufgabenpool der Länder im Fach Mathematik, Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen der Humboldt-Universität zu Berlin.

## 2 Richtig recherchieren – Informationen finden

Grundsätzlich geht es beim Recherchieren – insbesondere im Rahmen von Schüleraufträgen – um das Auffinden verlässlicher Informationen. Häufig genug ist nicht das Neue und Unbekannte im Fokus, sondern einfach nur grundlegende oder weiterführende Informationen zu einem Thema, die – nach Meinung der Lehrkraft – auch noch «richtig» sein müssen. Ziel einer gründlichen Recherche ist also eine Sammlung gesicherter, korrekter Informationen, deren Quelle man genau nachvollziehen kann: die **Materialsammlung**. Erst daraus entsteht dann eine eventuell geplante Präsentation der Ergebnisse.

Darüber hinaus jedoch halten ernst zu nehmende Autoren das «Richtige Recherchieren» für die wichtigste Medien-Kompetenz des digitalen Zeitalters. Wir wollen hier betrachten, was dabei alles zu beachten ist.

### 2.1 Das Nachschlagen im Lehrbuch

Zumindest für den ersten Überblick zu einem Thema, aber auch zur Überprüfung der Aussagen aus den bspw. im Internet gefundenen Ressourcen, kann ein gängiges Lehrbuch eine große Hilfe sein. Daher eignet sich ein solches Werk wunderbar als erste Quelle für den klugen Beginn einer Recherche. Manchmal liefert eine Kombination aus mehreren Lehrwerken sogar deutlich umfangreichere, schnellere und besser verständlichere Recherche-Ergebnisse als eine langwierige Online-Suche.

Auch wenn das Ziel eines Recherche-Auftrages die Inhalte eines gängigen Schülerbuchs übersteigen soll, lassen sich doch Anhaltspunkte, Schlagworte oder gute Ansätze für den Start einer Recherche dort finden.

Auch die Resultate einer Suche lassen sich gut mit Hilfe des im Fach-Unterricht verwendeten Lehrbuchs einordnen – und überprüfen! Bedenke dabei, dass schulische Recherche-Aufträge im Allgemeinen nicht außerhalb des Kontextes deines Unterrichts stehen. Eine gezielte Nachfrage bei deiner Fachlehrkraft lohnt sich hier in der Regel.

### 2.2 Die Online-Recherche

Heutzutage findet auch bei professioneller Recherche ein Großteil der Suche nach wertbaren Inhalten online statt. Es würde sich deswegen durchaus lohnen, an dieser Stelle ein wenig ausführlicher die Technik, die Hintergründe und die Funktionsgrundlagen der verschiedenen elektronischen Recherchemöglichkeiten auszuführen und damit eine genaue Begründung zu finden, warum herkömmliche Suchmaschinen nur schlecht als alleinige Recherche-Instrumente taugen. Gleichwohl fehlt an dieser Stelle der Raum dafür. Neben der Fachliteratur finden sich jedoch auch im Netz selbst ernst zu nehmende Abhandlungen über dieses Thema.

Auf jeden Fall jedoch soll hier ein wenig genauer auf die breiten Möglichkeiten für eine gründlichere Internetsuche eingegangen und einige Alternativen zu *Google™* & Co. vorgestellt werden. Für die Suche nach Informationen im Internet gibt es mehrere Alternativen:

1. Natürlich kennen wir alle die so genannten *Clearnet-Suchmaschinen*, bspw. **Google™**, **DuckDuckGo™**, **Yahoo™** o. a. Diese sind im Wesentlichen jedoch gleichzeitig Vermarktungs-Plattformen für alles und jedes, was unweigerlich die Reihenfolge und die Art der Zusammenstellung der angezeigten Fundstellen in Trefferlisten beeinflusst. Hier sollte man sich darüber im Klaren sein, dass die wirtschaftlichen Interessen der Suchmaschinen-Betreiber über den Suchalgorithmus die angezeigte Reihenfolge der Ergebnisse beeinflussen, z. B. bezahlte Werbung

immer als oberste Einträge in einer Liste auftauchen lassen. Mit der Absicht der eigenen Suche hat dies in aller Regel nichts zu tun. Als Nutzer tut man gut daran, genau in den angezeigten Fundstellen-Listen zu suchen, ob sich darunter auch hilfreiche Einträge zur jeweiligen Recherche befinden und sich keinesfalls mit den ersten Einträgen zufrieden geben. Es empfiehlt sich weiterhin, alle Möglichkeiten bei der Such-Formulierung auszuschöpfen.

2. Seltener genutzt werden von ehrenamtlichen Editoren manuell zusammen gestellte Webkataloge wie bspw. **Curlie** (<https://curlie.org/de>), ehemals bekannt als «*Open Directory Project*», jeweilig von Menschen erstellte Sammlungen von URL-Links, die allerdings kaum eine Volltextsuche zulassen. Für die meisten Recherche-Aufträge im schulischen Kontext bieten diese Listen kaum einen Vorteil.
3. So genannte Metasuchmaschinen wie *Metaspinner*, *Metacrawler*, oder die deutsche **MetaGer**-Suchmaschine (<https://metager.de/>) durchsuchen nicht selbst das Netz, sondern greifen parallel auf die Datenbanken anderer Suchmaschinen zu, um deren Ergebnisse gemeinsam darzustellen. So erhält man schnell eine große Fülle von Fundstellen, deren jeweilige Eignung für das Recherche-Anliegen aber ebenso oder noch gründlicher geprüft werden muss, als die Resultate der einzelnen Suchmaschinen.
4. Die Nutzung spezialisierter Webverzeichnisse, wie z. B. Bibliotheks-Suchmaschinen, wie **DigiBib** (<https://m.digibib.net/Digibib/>) bzw. die professionelle Recherche in meist wissenschaftlich spezialisierten Fachverzeichnissen, z. B. Medizinisch-naturwissenschaftliche Datenbank **PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), erfordert über die üblichen Suchkriterien hinausgehende Vorkenntnisse, liefert aber dafür eine professionell aufgearbeitete Ausgabe der Suchergebnisse. Eine hier erfolgreich durchgeführte Recherche lohnt sich in fast jedem Falle, weil sie in aller Regel ein sehr viel näher am gewünschten Rechercheziel liegendes Such-Ergebnis liefert.
5. Neben den offiziellen Bereichen des Internet, dem so genannten *Cleernet* oder «*OpenWeb*» gibt es noch das so genannte «*DeepWeb*» inkl. des *Darknet*: also den nicht durch klassische Suchmaschinen sichtbar gemachten (viel größeren) Teil des Internet. Natürlich gibt es auch spezielle Suchmaschinen für das *DeepWeb*, z. B. **Beaucoup** (<http://www.beaucoup.com/>) o. a.
6. In aller Regel als Programm-Pakete kommerziell vertrieben, gibt es darüber hinaus spezialisierte Recherche-Tools, teilweise integriert in Literatur- oder Wissensmanagement-Software (s. Kap. 3). Ihren Vorteil haben sie durch die kluge Kombination der vorgenannten Suchtechniken und durch eine selbst konfigurierbare Resultat-Anzeige. Auch Online-Lexika, wie die beliebte, jedoch kaum zitierfähige und manchmal unzuverlässige **Wikipedia**, aber auch kommerzielle Angebote wie die redaktionell verantwortete **Brockhaus**-Enzyklopädie (<https://brockhaus.de/>) erleichtern die erste Aufbereitung.

Die Ergebnisse der Online-Recherche lassen sich dann in eine erste Materialsammlung integrieren. Dabei sollten dich folgende Fragen leiten: Was ist für meine Recherche wichtig? Was halten dagegen Suchmaschinen für wichtig (*Ranking*)? Lassen sich meine Suchergebnisse einem Autor / einer Autorin und einem Erscheinungsjahr zuordnen (*Zitierfähigkeit*)?

### 2.3 Die Literatur-Recherche

Früher die einzige Möglichkeit der verlässlichen Informationsbeschaffung, gerät – je nach Thema – die Informations-Suche in gedruckter Literatur heutzutage mehr und mehr zu einer bloßen Ergänzung einer elektronischen Suche bspw. dient der nachgelagerten realen Absicherung gefundener Informationen. Online-Ressourcen sind schnell und in aller Regel kostengünstig beschaffbar. Bücher, Zeitungen und Zeitschriften sind dagegen

häufig nur unter Zeit- und finanziellem Aufwand zu besorgen, auch gelten gerade im wissenschaftlichen Bereich gedruckte Informationen schnell als veraltet.

Allerdings solltest du bedenken, dass gerade im schulischen Kontext die Verlässlichkeit einer Information sehr viel höher zu werten ist, als deren Neuheit. Gerade wenn du dich in einem Fachgebiet nicht so gut auskennst, dass du gegebenenfalls neue Fakten auch fachlich einordnen und entsprechend sicher bewerten kannst. Deswegen sind für die meisten schulischen Belange gedruckte Quellen das Non-plus-ultra einer guten Recherche und werden deswegen von einigen Lehrkräften verpflichtend verlangt.

Des Weiteren bietet die klassische Literatur-Recherche den uneinholbaren Vorteil, dass man zu jeder gedruckt vorliegenden Aussage einen Autor / eine Autorin und ein Erscheinungsjahr benennen kann. Die Zitierfähigkeit einer Information ist nahezu immer gegeben.

Um dich auf eine Literatur-Recherche vorzubereiten, solltest du dir folgende Fragen stellen: Wie benutze ich eine Bibliothek? Welche Mittel bieten mir Bibliotheken zur Beschaffung spezieller Literatur (Fernleihe, Anforderung von Scans u. a.)? Welche Bibliotheken im Umfeld haben welche Zugangsmöglichkeiten (Schulbibliothek, Handbibliotheken in den Fachbereichen z. B. Geografie, Biologie, Stadt-Bibliothek Wriezen, Bad Freienwalde, Eberswalde, HNE-Bibliothek Eberswalde, HU-Bibliotheken, Berliner Bibliotheken-Verbund u. ä.)?

## 2.4 Bewertung der Resultate

Einer der wichtigsten Schritte vor der Verwendung einer recherchierten Information ist deren Bewertung. Dazu müssen die in der ersten Materialsammlung zusammen getragenen Recherche-Ergebnisse verschiedenen Überprüfungen unterzogen werden:

1. **Zuverlässigkeit:** Ob sich eine Aussage eignet, entscheidet sich nicht zuletzt an der Seriosität der Information. Welchem *Umfeld* entstammt die Quelle? Informationen aus ideologisch, esoterisch oder anderen weltanschaulich bzw. politisch geprägten Hintergründen sowie solche mit Verkaufsabsichten sind gegebenenfalls anders zu bewerten als Informationen aus neutralen Quellen. Auch offensichtlich wissenschaftliche Publikationen können Interessenkonflikte bergen. Unsichere, unseriöse Quellen sollten nicht Bestandteil einer Recherche sein.
2. **Plausibilität:** Natürlich muss auch die inhaltliche Zuverlässigkeit einer Quelle gegeben sein. Eine Information muss schlicht *korrekt* sein. Gibt es weitere Belege für die gefundenen Aussagen? Lassen sich diese in den bisherigen Kontext gesicherten Wissens einordnen? Werden gegebenenfalls sogar offene Probleme dadurch besser erklärt? Gibt es gegenteilig lautenden Informationen zu einem vermeintlichen Fakt? Merke: Eine „richtige“ Zahl ist noch kein Fakt! Erst deren Einordnung macht aus einer Zahl eine richtige – oder falsche Information. Bei dieser Überprüfung auftauchende Fragen gehören unbedingt in die Kommentierung einer Quelle. Ist die gefundene Information nicht sicher korrekt, oder ist deren Plausibilität unsicher, sollte man auf sie verzichten. Fake-News gibt es leider schon genug.
3. **Belegbarkeit:** Hierhin gehört auch die Frage nach der *Beweisbarkeit* einer Nachricht. Gerade bei Online-Quellen ist die Herkunft einer Aussage häufig nicht oder sehr schlecht nachvollziehbar. Deren Echtheit entscheidet sich nicht an der Überzeugung, mit der sie vorgebracht wird, sondern daran, ob es sichere, nachvollziehbare Beleg dafür gibt. Das macht bspw. Augenzeugenberichte so schwierig als Quellen. Ursprünglich gab man dem Leser bei nicht belegten Berichten das Kürzel «*n.t.*» zur Kenntnis. Dies bedeutet «*non testatum* = nicht geprüft». Der Begriff «Zeitungs-EnTe» kommt daher. Auch ist die Möglichkeit einer Fälschung heutzutage nahezu immer gegeben. Auch dies sollte man, gerade bei wenig plausiblen, aber vielleicht spektakulären Informationen immer in Rechnung stellen. Nicht alles, was gedruckt ist, stimmt auch. Man lese sich nur einmal einige Parteiprogramme durch.

4. **Zitierbarkeit:** Für die Verwendbarkeit einer Information ist deren qualifiziert nachvollziehbare Herkunft unabdingbar. Auch wenn ein Recherche-Resultat zuverlässig, belegbar, plausibel und inhaltlich korrekt erscheint, hängt seine Nutzbarkeit davon ab, ob ein *Verfasser/eine Verfasserin* und ein Erscheinungsdatum (in aller Regel das *Publikationsjahr*) nachweisbar ist. Erst deren Angabe macht eine Information *zitierfähig*. Leider erfüllen nur wenige Online-Ressourcen dieses Kriterium. Und nur zitierfähige Ergebnisse sollten übernommen werden.

Erst nach einer positiven Bewertung aller Kriterien sollte ein Beleg in die endgültige Materialsammlung übernommen werden. Das Ergebnis einer Recherche ist also erst fertig nach der erfolgreichen Validierung der Resultate. Natürlich kann auch hierbei eine Fachlehrkraft zu Rate gezogen werden.

→ Ziel der gefundenen Informationen ist eine Materialsammlung, kein fertiger Text.  
→ Googeln ist keine Recherche. Alle Recherche-Ergebnisse müssen überprüft worden sein.

### 3 Material sammeln – das Wissensmanagement

Wohin mit all dem Wissen? Häufig scheinen Recherche-Aufträge zu einem schulischen Thema ein einmaliges Unterfangen zu sein und dienen „nur“ dem Leistungsnachweis oder der Vertiefung in einem Fach. Nach der Erstellung einer Materialsammlung werden die gefundenen Informationen oft unverzüglich für die zu erstellende Präsentation verwendet und dann nicht mehr gebraucht.

Jedoch gibt es auch etliche Informationen, die für mehrere zukünftige Arbeiten von Interesse sein können. Jeder, der schon einmal zu einem Thema eine gute Quelle gefunden hatte und sich bei einer weiteren Recherche daran erinnert, fragt sich: Wo habe ich nur diese Information abgelegt? Im Unterricht haben wir dafür unseren – natürlich kontinuierlich und verlässlich geführten – Hefter, in welchem Mitschriften und Arbeitsblätter gesammelt werden und der in Vorbereitung von Leistungskontrollen dann als zuverlässige Wissensquelle zum Lernen dienen kann.

Nach der Anlage einer ersten Materialsammlung zu einem Recherchethema stellt sich also die Frage: Wie finde ich die Informationen später rasch und sicher wieder? Und da ich in der Regel heute noch nicht weiß, was ich später eventuell noch gebrauchen kann, tue ich gut daran, für die Ablage des gesammelten Materials ein nachvollziehbares System zu wählen. Die meisten Menschen nutzen hier die Verzeichnisstruktur ihres Computers. Der Nachteil wird aber schnell klar: Man kann so nur eindimensional arbeiten, und etliche Ressourcen würden sowohl in den einen als auch in den anderen Ordner gehören.

Vor der Erfindung des PCs bediente man sich für die Sammlung von Wissen so genannter «Zettelkästen», in welchen Zitate mit Quellenangaben nach ausgeklügelten Verschlagwortungs- und Sortiertechniken aufbewahrt und – was sehr viel wichtiger ist – auch wiedergefunden werden konnten. Heutzutage können beim Management gefundener Wissensressourcen Computer-Programme eine wertvolle Hilfe leisten. Sie versuchen die gemachten Erfahrungen mit den Zettelkästen aufzugreifen. Drei Techniken helfen auch hier bei der Organisation einer Wissenssammlung weiter:

1. **Domain:** Die Zuordnung zu einem Oberthema, einem Wissensbereich, oder zu einem Projekt bringt eine erste thematische Sortierung («*Thematisierung*»).
2. **Schlagwort:** Eine konkrete Informationsquelle enthält in aller Regel viel mehr als nur ein Themengebiet, sondern streift etliche andere Wissensbereiche. Ein Artikel zu Nachhaltigkeit beispielsweise kann Informationen zur Ökologie, zum Umweltschutz, zu einzelnen Arten, zu Wirtschaftsformen, oder auch zu politischen Aussagen

enthalten. Die kluge Vergabe von Etiketten («*Verschlagwortung*») hilft bei einer späteren Suche mit einem schnellen Zugriff auch auf Informationen, die eventuell in einem ganz anderen Zusammenhang gesammelt wurden.

3. **Vernetzung**: Eine Ressource verweist meistens auch direkt auf andere Quellen, so hat ein Autor z. B. bestimmte Literatur genutzt, oder mir als Nutzer fällt ein Zusammenhang zu einer anderen Wissensquelle, die ich schon kenne, auf. Solche Verbindungen zwischen verschiedenen Informations-Schnipseln weben ein echtes Wissensnetz und erleichtert mir die Einordnung bestimmter Aussagen nachvollziehbar («*Verknüpfung*»).

Abschließend noch einige, aktuell regelmäßig gepflegte Programme, die die Recherche und das Wissensmanagement teilweise enorm erleichtern können:

- **Zettelkasten nach Luhmann** (<http://zettelkasten.danielluedecke.de/>) – zur Verwaltung gefundener Ressourcen (für fast alle Betriebssysteme, kostenfrei)
- **Obsidian<sup>TM</sup>** (<https://obsidian.md/>) – umfangreiches Wissensmanagement-Programm (neu, für viele Betriebssysteme, kostenfrei für den privaten Gebrauch)
- **EndNote<sup>TM</sup>** (<https://endnote.com/>) – professionelles Recherche- und Literaturmanagement, gute Integration in die großen Office-Pakete (für viele Betriebssysteme, kommerziell)
- **DEVONthink<sup>TM</sup>, DEVONagent<sup>TM</sup>** (<https://devontechnologies.com/de>) – umfangreiches und mächtiges Wissensmanagement- (*DEVONthink*) und professionelles Recherchetool (*DEVONagent*) (nur für MacOS X, kommerziell)
- **citavi<sup>TM</sup>** (<https://www.citavi.com/de>) – professionelles Wissensmanagementsystem (nur für MS Windows<sup>TM</sup>, kommerziell)



## 4 Die Fünf-Schritt-Lesemethode

Fünf-Schritt-Methode zum nachhaltigen Lesen informierender Texte:

### Schritt 1: Überblick verschaffen:

Quelle, Autor, Erscheinungsjahr, Überschriften, Zwischenüberschriften, ggf. Bilder usw.

- Worüber informiert dieser Text? Was kann ich aus diesem Text erfahren?
- Was weiß ich bereits zu diesem Thema?

→ *Erwartungen + Vorwissen **aktivieren***

### Schritt 2: Erstes (überfliegendes) Lesen:

- nicht an Einzelheiten aufhalten
- Unbekanntes und Unklares anstreichen
- Was hindert mich am Verstehen des Textes?

→ *Thema + Hauptthese(n) erfassen*

### Schritt 3: Unbekanntes klären (Wörter, Textpassagen):

- aus dem Textzusammenhang klären
- nachschlagen
- Helfen dir Fremdsprachenkenntnisse beim Erklären eines Wortes?

### Schritt 4: Informationen genau verstehen

- wesentliche Begriffe markieren (Bitte nicht in die Lehrbücher schreiben, ggf. mit Kopien arbeiten!)
- Sinnabschnitte gliedern
- in Form von Randbemerkungen für Orientierung im Text sorgen, ggf. "!" bei wichtigen Stellen

### Schritt 5: Informationen des Textes für den eigenen Gebrauch **sichern**:

- z. B. als Mindmap, als Exzerpt, als Strukturskizze, Fließschema ...

→ Je intensiver die Aufbereitung, desto leichter sind die Informationen des Textes später wieder abrufbar!

## 5 Diagramme auswerten

### 5.1 Interpretationsschritte

1. Schritt: <b>Formales/ Orientierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Welche Diagrammform ist gewählt? (s. unten)</li> <li>- Wie lautet das Thema des Diagramms?</li> <li>- Welche räumliche/zeitliche Abgrenzung liegt vor?</li> <li>- Welche Zahlenwerte (absolute, relative, Indexwerte) wurden verwendet?</li> <li>- Woher stammt das Diagramm? (Quellenangabe)</li> </ul>
2. Schritt: <b>Beschreibung</b>	<p>wichtige Aussagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Was zeigt das Diagramm?</li> <li>- Welche zeitlichen Entwicklungen (Zunahme, Abnahme, Stagnation) und/oder Regelmäßigkeiten treten auf?</li> <li>- Welche bedeutsamen Details, kausale (ursächliche) und funktionale Zusammenhänge gibt es?</li> </ul>
3. Schritt: <b>Erklärung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkläre die dargestellten Sachverhalte.</li> <li>- Leite mögliche Ursachen und Folgen ab.</li> <li>- Ziehe zusätzliche Informationen heranziehen.</li> </ul>
4. Schritt: <b>Bewertung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ist die Diagrammform eine geeignete?</li> <li>- Reicht die Aussagegenauigkeit?</li> <li>- Werden Sachverhalte verzerrt oder verfälscht?</li> </ul>

### 5.2 Hinweise zum Erstellen von Diagrammen

- Wähle für das angegebene Zahlenmaterial eine geeignete Diagrammform:
  - Säulendiagramm
  - Kreisdiagramm
  - Kurvendiagramm
- Gestalte die Darstellung einfach und übersichtlich.
- Nimm nicht zu viele Details auf.
- Die optische Größe der zeichnerischen Elemente muss den Zahlenwerten entsprechen.
- Die Proportionalität zwischen Objekt- und Diagrammwert ist zu wahren: keine künstlichen Vergrößerungen oder manipulative Verkleinerungen
- Linien, Flächen, Schraffuren und Farben müssen gut unterscheidbar sein und beschriftet werden (z. B. Legende).
- Wesentliche Bestandteile des Diagramms sind zu beschriften: (Achsenmaßstäbe, Einheiten etc.)
- Das Diagramm erhält einen Titel sowie Angaben über die Datenquellen.

## 6 Die Arbeit mit Karikaturen

Karikaturen begegnen dir wohl zumeist in den Gesellschaftswissenschaften (Ge, PB, Reli, De), aber auch darüber hinaus. Bei einer Karikatur handelt es sich, vereinfacht gesagt, um eine spöttische Darstellung und wir finden diese seit der Antike. Was aber unterscheidet eine Karikatur von einem "normalen" Bild?

Als erstes handelt sich dabei um eine Darstellung, die mit sehr wenigen zeichnerischen Elementen auskommt und Zusammenhänge sehr stark zuspitzt. Oftmals versucht der Zeichner komplexe Sachverhalte auf einen einzigen Punkt zu bringen oder eine andere Perspektive auf ein Geschehen zu ermöglichen. Sehr häufig finden sich Karikaturen in politischen Auseinandersetzungen. Die dargestellten Personen werden oft ins Lächerliche übertrieben und der Betrachter soll provoziert und zu einer kritischen Betrachtung gezwungen werden.

*Für die Arbeit mit Karikaturen in der Schule eignet sich folgender Ablauf:*

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Reproduktion des Dargestellten (beschreiben, nennen, anführen, bezeichnen)</b></li> </ul>		A N A L Y S E
Was findet man in der Karikatur ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Was genau ist alles zu sehen?</li> <li>Welche Personen, Figuren, Gegenstände und Hintergründe sind erkennbar?</li> <li>Gibt es bestimmte Symbole, Zeichen, Texte, Untertitel, ...?</li> <li>Welche Rolle spielen Farben oder Formen?</li> <li>Wer ist der Verfasser der Karikatur?</li> <li>Was fällt besonders auf?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Einordnung der Karikatur (erklären, abgrenzen, aufzeigen, unterscheiden)</b></li> </ul>		A N A L Y S E
Was bedeuten die einzelnen Elemente ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>In welchem Kontext spielt die Karikatur?</li> <li>In welcher Zeit oder im Zusammenhang mit welcher aktuellen Debatte spielt die Darstellung?</li> <li>Welches Problem wird dargestellt?</li> <li>Welcher Widerspruch wird aufgedeckt bzw. soll vermeintlich aufgedeckt werden?</li> <li>Mit welchen Attributen werden die dargestellten Figuren oder Gegenstände verknüpft? Welche Wertungen erhalten sie dadurch?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Transfer in größere Zusammenhänge (übertragen, folgern, vergleichen)</b></li> </ul>		I N T E R P R E T A T I O N
Wo oder wie ist die Karikatur einzuordnen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Welche Ziele verfolgt der Verfasser der Karikatur?</li> <li>In welche Vorgänge lässt sie sich einordnen (politische Debatten, religiöse Auseinandersetzungen, moralische Dilemma, ...)?</li> <li>Wie wurde die Karikatur verbreitet? In welchem Medium findet man sie? (Zeitung, Internet, Flugblatt, ...)</li> <li>Welche Aspekte oder Personen der Darstellung sind umstritten?</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beurteilung der Karikatur (überprüfen, bewerten, Stellung nehmen, kritisch betrachten)</b></li> </ul>		
Ist die Karikatur gelungen ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sind die Urteile des Zeichners richtig?</li> <li>Welche Verknüpfungen sind unter- oder übertrieben?</li> <li>Werden dadurch die Positionen des Zeichners erkennbar? Welche? An welchen Punkten sind diese feststellbar? Steht der Zeichner in Opposition zu etwas oder auf der Seite der gezeichneten Figuren und Geschehnisse?</li> <li>Wie wirkt die Karikatur auf Sie und auf andere? Hier können auch eigene Gedanken und Emotionen formuliert werden!</li> </ul>	

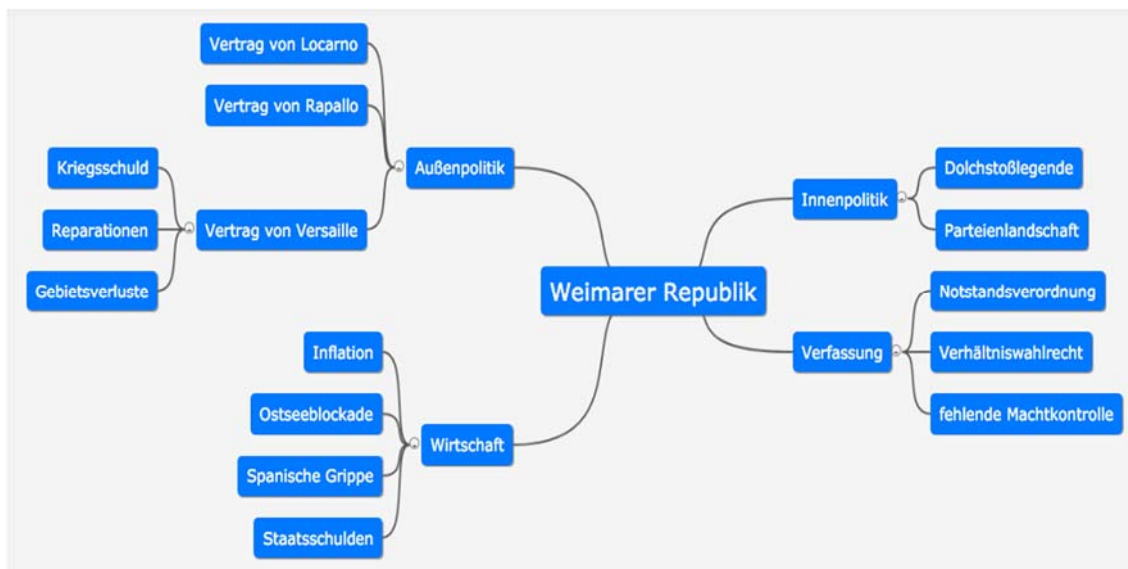
## 7 MindMap

Es gibt unterschiedliche Vorstellungen davon, was mit einer "MindMap" genau gemeint ist, aber alle sind in ihrer Struktur sehr ähnlich. Wörtlich könnte man den Begriff vielleicht ganz gut mit "**Landkarte der Gedanken**" übersetzen. Ähnlich einer Landkarte, wie bspw. für die Straßen einer Stadt, werden in einer MindMap verschiedene Dinge (Gedanken, Ideen, Begriffe) miteinander immer kleinteiliger miteinander verbunden: Großstädte werden mit Autobahnen verbunden, von denen Landstraßen zu Dörfern und Feldwege zu entlegenen Badeseen führen. Es entsteht ein "Netzwerke" von Begriffen, durch das deren Zusammenhänge und Hierarchien (Rangfolge) besser sichtbar werden.

Üblicherweise steht ein zentraler Begriff (das Thema) recht groß im Zentrum. Davon gehen mehrere Wege zu Unterbegriffen aus, die wiederum zu noch kleineren Verzweigungen und Begriffen führen, die man auch als Block zusammenfassen kann. Die Verknüpfungen können, müssen aber nicht zu anderen, vielleicht übergeordneten Begriffen, zurückführen. Auch ist nicht vorgeschrieben, ob die Verbindungen ganz streng mit dem Lineal, oder womöglich doch besser freihändig (dynamisch) gezogen werden oder gar illustriert sein können. Diese Entscheidung solltest du in Abhängigkeit vom Thema und ggf. in Rücksprache mit deinem Lehrer treffen.

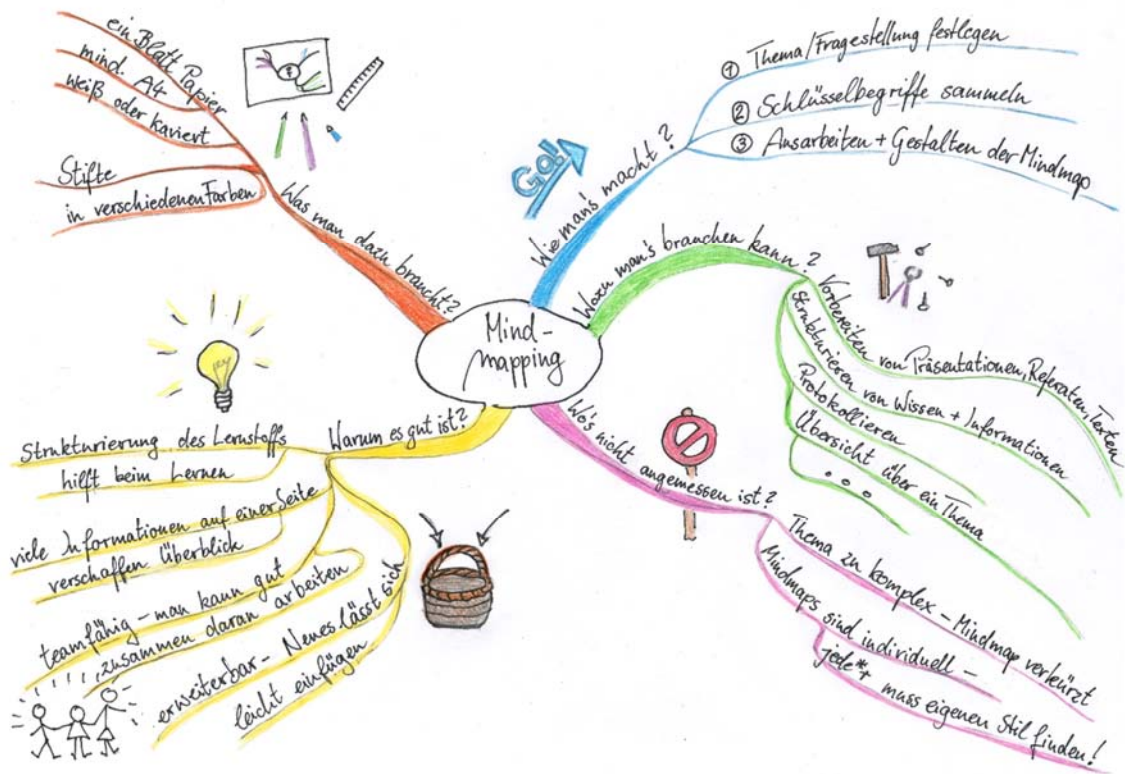
Vorteile einer MindMap:

- Ein erster Entwurf, eine Projektidee, wird in ihren Grundlagen zusammengetragen (Brainstorming) und dann allmählich strukturiert. Dabei erkennt man (neue) Zusammenhänge oder strukturiert vorhandenes Wissen.
- Mindmaps eignen sich ebenfalls zum **Verknüpfen** und Speichern bekannter Inhalte.
- Sie ist hilfreich, um sich **Überblick** zu verschaffen. Du kannst sie als Lerntechnik nutzen, um das „große Ganze“ zu erfassen – gerade dann, wenn du in Details zu versinken drohst.



### Beispiel 1:

Eine MindMap ohne Rückverknüpfungen und Illustrationen. Sie eignet sich gut, um Übersicht in ein größeres Thema zu erhalten.



**Beispiel 2:**

Eine dynamische, illustrierte MindMap. Hier werden eher Beziehungen deutlich, ohne strenge Hierarchie.

**8 Flussdiagramm oder Fließschema**

Ein Flussdiagramm oder Fließschema dient zur grafischen Darstellung von Prozessabläufen und wird daher gerne im Bereich der Naturwissenschaften oder auch bei der Projektplanung verwendet. Ein Beispiel:



**9 Eine eigene Fragestellung bilden**

Die richtige Frage für ein Vorhaben, wie eine Facharbeit oder einen Neigungskurs, zu finden, ist keine Kleinigkeit. Oft hat man einige vage Ideen. Aber wie wird aus einer interessanten Idee eine taugliche Fragestellung?

In jedem Falle bedeutet eine Frage zu formulieren, intensiv darüber nachzudenken.

Nimm Dir Zeit zum Nachdenken, sprich mit LehrerInnen, MitschülerInnen, Eltern ... über deine Frage!

Die folgende Übersicht will dir auf dem Weg dahin helfen:

<p style="text-align: center;">FRAGEN+ IDEEN</p> <p style="text-align: center;"><b>Deine Neigung = Dein Wunsch</b></p>	<p style="text-align: center;">ZIELE FORMULIEREN</p> <p style="text-align: center;"><b>vom Wunsch zum Ziel</b></p>	<p style="text-align: center;">PLANEN tätig werden</p>
<p>Überlege, was dir Spaß macht, was dich interessiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Musik?</b> Musizierst du selbst? Was hörst du gern?</li> <li>▪ <b>Technik?</b> Schraubst Du am eigenen Moped? Was begeistert dich an technischen Entwicklungen?</li> <li>▪ <b>Sport? ... Kunst? ... Literatur?</b></li> <li>▪ <b>Reisen?</b> Bist gern unterwegs? Wo warst du bereits? Wo willst du gern mal hin?</li> <li>▪ <b>Handwerken?</b> Bastelst du gern? Arbeitest du gern im Garten? Kannst du vielleicht sogar nähen?</li> <li>▪ <b>Kochen + Ernährung?</b> Was schmeckt? Was tut dir gut, was nicht?</li> <li>▪ <b>Politik?</b> Wofür würdest du dich gern einsetzen? Oder tust es schon? Welche Wege der Mitbestimmung gibt es?</li> </ul> <p>Finde heraus, wie du am liebsten und am besten arbeitest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lieblingsfächer</li> <li>▪ LieblingslehrerInnen</li> <li>▪ bester Arbeitsort (Fachraum, ...)</li> <li>▪ allein oder in der Gruppe?</li> </ul> <p>Finde dein Thema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Das wollte ich schon längst mal herausfinden ...</li> <li>▪ Diese Frage möchte ich gern klären...</li> <li>▪ Das will ich gern wissen ...</li> <li>▪ Dieses Thema fasziniert mich ...</li> </ul> <p>oder</p> <p>Finde Dein „Projekt“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Das will ich gern ausprobieren...</li> <li>▪ Das will ich gern können...</li> <li>▪ Das will ich gern herstellen oder anfertigen...</li> </ul>	<p>Lege dein Thema fest.</p> <p>Ordne dein Thema ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gehört ein bestimmtes Spezialwissen zu deinem Interessengebiet? Welche Fachbereiche umfasst dieses Wissen?</li> <li>▪ Lässt sich dein Interesse einem oder mehreren bestimmten Schulfächern zuordnen?</li> </ul> <p>Grenze dein Thema ein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finde heraus, was dich an deinem Thema am meisten interessiert? Was ist dir noch nicht ganz klar, wo willst du mehr wissen?</li> <li>▪ Was kannst du selbst ausprobieren? Was hast du selbst schon erfahren im Bereich deines Themas?</li> <li>▪ Was kannst du ausschließen, weil dir hier z. B. schon alles klar ist?</li> <li>▪ Was musst du ausschließen, weil es z. B. auch renommierte Wissenschaftler noch nicht herausgefunden haben?</li> <li>▪ Lässt sich dein Thema auf einen bestimmten Zeitraum, ein konkretes Teilgebiet, einen begrenzten Personenkreis oder sonst wie eingrenzen?</li> </ul> <p>Formuliere nun deine Frage:</p> <p>→so konkret und genau wie möglich.</p> <p>→so, dass die Frage ein bestimmtes Ergebnis, eine Antwort zum Ziel hat.</p> <p>→so, dass die Antwort nicht zu banal ist und nicht einfach „ja“ oder „nein“ lautet. Solche Fragen beginnen mit „warum?“ oder „wie?“ ...</p> <p>→so, dass du selbst Lust hast, die Antwort auf diese Frage herauszufinden.</p>	<p>Damit deine Frage für deine Facharbeit oder deinen Neigungskurs ergiebig und zu bewältigen ist, sollte sie folgenden kritischen Prüfungen standhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ist deine Frage genau und auf ein bestimmtes benennbares Ziel hin formuliert (= spezifisch)?</li> <li>▪ Wann ist dein Ziel erreicht? Ist das Ziel, das deine Frage anvisiert, messbar?</li> <li>▪ Wird deine Frage und das Ziel deiner Arbeit von deiner Lehrerin oder deinem Lehrer akzeptiert?</li> <li>▪ Ist es für dich schaffbar, deine Frage in dem vorgegebenen Rahmen zu beantworten (= realistisch)?</li> <li>▪ Kannst du für einzelne Schritte der Beantwortung deiner Frage Termine festlegen, sodass ein schaffbarer Zeitplan entsteht (= terminiert)?</li> </ul> <p>Prüfe deine Fragestellung auch während der Arbeit immer wieder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbeitest du noch genau an dieser Frage?</li> <li>▪ Hat sich während der Beschäftigung mit der Frage deine Erkenntnis/dein Interesse verändert?</li> <li>▪ Musst du deine Arbeit wieder stärker auf die Frage ausrichten oder ggf. die Frage neu formulieren?</li> </ul>

## 10 Schriftliche Arbeiten | Facharbeiten

### 10.1 Formale Vorgaben

<b>äußere Form</b>	angemessen gestaltete Arbeit: gebunden oder geheftet (keine Einzelblätter oder Prospekthüllen!)												
<b>Dokumentenformat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umfang: ca. 12 Seiten inkl. Deckblatt und Selbstständigkeitserklärung</li> <li>- DIN A4, einseitig bedruckt, mit einem angemessenen Seitenrand (z. B. oben, unten, rechts und links jeweils 2,00 cm)</li> </ul>												
<b>Seiten-Nummerierung</b> («Paginierung»)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ab dem ersten Kapitel auf jeder Seite in der Fußzeile mittig oder rechts</li> <li>- Das Deckblatt (= 1. Seite) wird gedacht mitgezählt, aber nicht mit einer gedruckten Seitenzahl versehen (Einstellung in der Textverarbeitung!).</li> </ul>												
<b>Schriftformat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nutze eine eher formale Schriftart (nach Rücksprache mit der Lehrkraft), bspw. Helvetica, Arial, Times, Garamond o. ä.</li> <li>- üblich ist die Schriftgröße 12 pt</li> </ul>												
<b>Absatzformat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- üblich ist der Zeilenabstand: 1,5</li> <li>- Textausrichtung: linksbündig oder Blocksatz</li> </ul>												
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<p>Angabe der Kapitel (s. u.) im Inhaltsverzeichnis nur mit der rechtsbündigen Angabe der Seitenzahl (also nicht so: 1 Einleitung ... Seite 1), Beispiel:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;"><b>Einleitung</b></td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;"><b>1</b></td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;"><b>Geschichte des Jüdischen Friedhofes in Wriezen</b></td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;"><b>2</b></td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;"><b>Die Stadt Wriezen</b></td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;"><b>2</b></td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;"><b>Zusammenfassung</b></td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;"><b>10</b></td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;"><b>Quellenverzeichnis</b></td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;"><b>11</b></td> </tr> <tr> <td style="padding-bottom: 5px;"><b>Anhang</b></td> <td style="text-align: right; padding-bottom: 5px;"><b>13</b></td> </tr> </table>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>	<b>Geschichte des Jüdischen Friedhofes in Wriezen</b>	<b>2</b>	<b>Die Stadt Wriezen</b>	<b>2</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>10</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>11</b>	<b>Anhang</b>	<b>13</b>
<b>Einleitung</b>	<b>1</b>												
<b>Geschichte des Jüdischen Friedhofes in Wriezen</b>	<b>2</b>												
<b>Die Stadt Wriezen</b>	<b>2</b>												
<b>Zusammenfassung</b>	<b>10</b>												
<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>11</b>												
<b>Anhang</b>	<b>13</b>												
<b>Kapitelüberschriften</b>	<p><b>Einleitung</b> <b>Erstes Kapitel</b> Erstes Kapitel erster untergeordneter Abschnitt Erstes Kapitel zweiter untergeordneter Abschnitt <b>Zweites Kapitel</b> (usw.)</p> <p>Achtung: <b>einheitlich</b> formatieren (z. B. mit Hervorhebungen; Schriftgröße und Fettdruck gestalten)</p>												
<b>Deckblatt</b> (nebenstehend eine Orientierung, immer an Absprache mit den Fachkollegen denken)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obere linke Ecke: Angaben zu Schule, Fach und Fachlehrkraft</li> <li>- oben rechts: Datum</li> <li>- Mitte: Titel und ggf. gestaltendes Element</li> <li>- unten rechts: Name, Klasse</li> </ul>												
<b>Quellenverzeichnis</b>	getrennte Verzeichnisse für Literatur, Online-Ressourcen und Sonstiges												

<p><b>Letzte Seite</b></p>	<p>vom Schüler unterschriebene Selbstständigkeitserklärung:</p> <p><i>Ich versichere, dass ich die Facharbeit selbstständig und nur mit den angegebenen Hilfsmitteln erstellt habe. Alle Stellen, die im Wortlaut oder dem Sinn nach anderen Werken entnommen sind, habe ich in jedem einzelnen Fall unter Angabe der Quelle deutlich als Entlehnung kenntlich gemacht.</i></p> <p><i>Ort, Datum      Unterschrift des Schülers</i></p>
<p><b>Tabellen, Bilder etc.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nach Rücksprache mit der Lehrkraft <b>entweder</b> im fortlaufenden Text <b>oder</b> im Anhang</li> <li>- Tabellen erhalten eine Tabellen-Überschrift mit Titel und Quellenangabe</li> <li>- Abbildungen haben eine Bild-Unterschrift mit Titel und Quellenangabe</li> </ul>
<p><b>Zitate</b> (direkte oder indirekte, sinngemäße), auch Abbildungen von anderen Autoren</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dürfen i. d. R. nicht mehr als ein Drittel deines Textes ausmachen und müssen in jedem Fall, auch bei sinnhafter Wiedergabe im Text, kenntlich gemacht werden.</li> <li>- Wenigstens jede Sinneinheit (Absatz) muss ggf. eine Quellenangabe enthalten.</li> <li>- Zitate (wörtliche oder sinngemäße) ohne Quellenangabe werden als Täuschung («Plagiat») gewertet. Solche Plagiatsversuche führen, je nach Einschätzung durch die betreuende Fachlehrkraft, unter Umständen zur Note 6 (ungenügend) oder zu einer angeordneten Wiederholung der Arbeit.</li> <li>- Die entsprechende Zitierweise (ob Fußnoten- oder Klammer-zitierweise) ist mit der/m Fachkollegin/en zu vereinbaren.</li> </ul>

## 10.2 Facharbeit

### Was ist eine Facharbeit?

Die Facharbeit ist eine über einen längeren Zeitraum **selbstständig** zu verfassende, umfangreichere, schriftliche Arbeit zu einer Problemstellung oder Thematik eines Unterrichtsfaches oder fächerübergreifend. In der Regel wird sie auf einem PC geschrieben und entsprechend ausgedruckt.

### Ziel der Facharbeit

In der Facharbeit soll unter Beweis gestellt werden, dass du dich mit einem relativ eng begrenzten Thema schriftlich auseinandersetzen kannst. Dabei wendest du wichtige Methoden und Arbeitstechniken an:

- Themen- und Materialsuche (Quellensuche, Recherche)
- Arbeitsplanung
- Ordnen und Auswerten von Informationen (Material / Quellen)
- Erstellen eines Textes unter Einbeziehung der benutzten Quellen

Du stellst unter Beweis, dass du eigene und übernommene Gedanken und Textpassagen so verknüpfst, dass bei klarer Unterscheidung ein in sich geschlossenes Endprodukt entsteht. Für jeden einzelnen von dir übernommenen Gedanken muss ein Quellennachweis erfolgen!



Im zweiten Halbjahr folgt eine Präsentation deiner Ergebnisse vor den Schülerinnen und Schülern einer Klasse im jeweiligen Fachunterricht in Absprache mit der betreuenden Lehrkraft.

### Durchführung

Bitte beachte unbedingt die auf dem Betreuungsblatt notierten Termine! Zunächst musst du eine Fachlehrkraft finden, die deine Facharbeit betreut. Mit dieser Lehrkraft vereinbarst du wenigstens drei verbindliche Termine (z. B. in der VAS-Zeit), zu denen du erscheinen musst (s. Betreuungsblatt). Bei diesen Treffen legst du deine Zwischenergebnisse dar und erhältst weitere Hinweise zur Durchführung. Die Konsultationen müssen auf dem Betreuungsblatt von dir dokumentiert werden. Deine Vorbereitung zu den Konsultationen geht zu 20 % in die Bewertung der Facharbeit ein.

### Bewertungsmaßstab

In die Bewertung der Facharbeit fließen folgende Kriterien ein:

- Vorbereitung und Wahrnehmung der **Konsultationen**:  
Die Durchführung der Treffen mit der betreuenden Lehrkraft ist ein eigener Punkt der Bewertung. Hier ist Eigeninitiative gefragt! Gehst du selbstständig auf die betreuende Lehrkraft zu, bspw. mit Terminvorschlägen für ein Treffen? Werden die Konsultationen von dir umsichtig vorbereitet (Stichwort: Zeitplanung)? Hast du die vereinbarten Termine eingehalten? Sind die geforderten Inhalte von dir zum Termin erarbeitet und vorgelegt worden?
- **Gestaltung** der Facharbeit:  
Bewertet wird hier die äußere Form, z. B. das Layout der Arbeit, die Gestaltung des Deckblattes, aber auch der Gebrauch der deutschen Sprache (bzw. der benutzten Fremdsprache) in Ausdruck, Grammatik und Rechtschreibung.  
Auch die Zitierweise und der Umgang mit den verwendeten Quellen fließt natürlich, wie bei anderen von dir verfassten Arbeiten, in die Bewertung ein. Nicht als solche kenntlich gemachte, fremde Gedanken sind Plagiate!
- **Inhalt** der Facharbeit:  
Die Gliederung und Anordnung des Themas, der Gebrauch der Fachsprache und die Art und Weise, wie du eigene Argumente, Überlegungen, Erfahrungen und Urteile in die Facharbeit eingebracht hast, sind hier, natürlich neben deiner fachlichen Leistung für die Bewertung wichtig.

Für die Bewertung teilt dir die betreuende Fachkraft ihre Erwartungen mit. Bitte frage gegebenenfalls konkret nach, wenn du dir unsicher bist! Wenn du die Erwartungen erfüllst, oder sogar übertriffst, wirkt sich das natürlich positiv auf die Bewertung aus. Wenn du in einzelnen Kriterien die Erwartungen nicht oder nicht vollständig erfüllst, ist dies selbstverständlich nachteilig.

## 11 Plagiate

### 11.1 Schulinterne Regelung zum Umgang mit Plagiaten bei allen schriftlichen Schülerarbeiten

#### Grundsatz

Schüler sollen jede Arbeit selbstständig verfassen und in der Lage sein, sie als eigenständige Leistung zu vertreten.

Werden zur Anfertigung der Arbeit Quellen (aus dem Unterricht und darüber hinaus) verwendet und/oder zitiert, sind diese Quellen in jedem Falle in der üblichen Form kenntlich zu machen und deren Belegstelle anzugeben.

Dies gilt für Quellen, die wörtlich oder paraphrasiert zitiert werden ebenso wie für Quellen, die z. B. zur Einarbeitung in das Thema der Arbeit herangezogen werden. Zum Erstellen der Arbeit sollten möglichst mehrere Quellen verwendet werden.

Eine Quellenangabe von verwendeten nicht linearen Texten und Bildern ist ebenfalls zwingend erforderlich.

An das Ende jeder Arbeit bzw. durch Handout, Plakat oder sonst medial gestützten Präsentationsleistung gehört zwingend ein Quellenverzeichnis.

Zitate (wörtlich oder paraphrasiert) ohne Quellenangabe werden als Täuschung gewertet.

### 11.2 Bewertung eindeutiger und schwerwiegender Plagiatsfälle:

Eindeutige und schwerwiegende Plagiatsfälle sollen als Täuschung resp. Betrug (und damit als Note 6 bzw. 00 Punkte) gewertet werden.

Liegt solch ein eindeutiger und schwerwiegender Plagiatsfall vor, bewertet der Fachlehrer bzw. die Fachlehrerin eigenständig den Betrugsversuch, andere Fachlehrer können beratend herangezogen werden. In der GOST sollen Oberstufenkoordinator, Tutoren und andere Fachlehrer über solche Vorkommnisse informiert werden.

Ein eindeutiger Plagiatsfall liegt dann vor, wenn mindestens eine nicht benannte Quelle ausfindig gemacht wurde und die Schülerarbeit diese Quelle(n) ganz oder in Teilen, wörtlich oder als Paraphrase als eigenständige Leistung ausgibt.

Schwerwiegend ist ein Plagiatsfall dann, wenn die Schülerarbeit eine oder mehrere nicht benannte Quellen zu mindestens 30 % der Arbeit als Zitat oder Paraphrase wiedergibt.

### 11.3 Vermutung eines Plagiats- bzw. Betrugsversuchs

Bei Vermutung oder bei nicht eindeutig nachweisbarem Erkennen eines Plagiats- bzw. Betrugsversuchs durch die unterrichtende bzw. betreuende Fachlehrkraft ist ein Fachkollege bzw. eine Fachkollegin hinzuzuziehen (Vier-Augen-Prinzip).

Der hinzugezogene Kollege bzw. die Kollegin bestätigt ggf. den Plagiats- bzw. Betrugsversuch (durch seine bzw. ihre Unterschrift auf dem Bewertungsnachweis).

Die Entscheidung über die endgültige Note, eine Nichtbewertung, eine teilweise Bewertung der Arbeit oder eine Wiederholung liegt in der Hand des Fachlehrers.

Dies gilt insbesondere auch für die in der VAS-Zeit anzufertigenden schriftlichen Arbeiten in der Sek I und in der GOST.

Folgende Aspekte sollten bei der Beurteilung besonderes Gewicht haben:

- Umfang des vom Plagiat betroffenen Teils der Arbeit
- Seriosität und Zitierfähigkeit der nicht benannten Quellen
- Klassenstufe  
(bis Kl. 8: Wiederholung der Arbeit, strenger ab Klasse 9: Bewertung mit Note 6)
- Art und Umfang der Aufgabe
- Ort des Auftretens (Einleitung, Darstellung von fachlichen Sachverhalten, eigene Bewertung oder Positionierung zu einer Fragestellung, Zusammenfassung)

#### Grundlagen:

##### *§13 Sek I VO*

##### *VV Leistungsbewertung Abschnitt 1, 7*

*Bedient sich eine Schülerin oder ein Schüler zur Erbringung einer Leistung unerlaubter Hilfe, so ist dies eine Täuschung. Wird bei oder nach der Anfertigung einer bewerteten schriftlichen Arbeit oder eines anderen Leistungsnachweises eine Täuschung oder ein Täuschungsversuch festgestellt, so entscheidet die Lehrkraft je nach Schwere des Falles unter Berücksichtigung von Alter und Reife der Schülerin oder des Schülers und danach, inwieweit der unter der Täuschung erbrachte Teil eindeutig begrenzt werden kann, ob*

- *die Leistungsfeststellung fortgesetzt und die Arbeit ganz oder teilweise bewertet,*
- *die Wiederholung angeordnet oder*
- *die Note „ungenügend“ erteilt wird.*

#### Empfehlung:

Dem Schüler soll im Plagiatsfall die Tragweite des Vergehens deutlich gemacht werden. Dem Schüler kann ergänzend die Möglichkeit gegeben werden, die eigene Leistung durch z. B. eine mündliche Überprüfung darzustellen.

## 12 Das naturwissenschaftliche Protokoll

Protokollaufbau bzw. -inhalte:

<u>Protokoll</u>		
<u>Name:</u>	<i>sofern Gruppenarbeit erfolgt</i>	<u>Datum:</u>
<u>Partner:</u>		<u>Lerngruppe:</u>
<u>Thema:</u>	übergeordnetes Thema (z. B. Atmung des Menschen, Metalle oder Energie)	
<u>Aufgabe:</u>	Die Aufgabe wird in der Regel vom Lehrer <b>vorgegeben</b> .	
<u>Vorbetrachtung:</u>	Bei der Vorbetrachtung werden die vorgegebenen <b>Aufgabenstellungen</b> bearbeitet. Bei selbständiger Arbeit sollten die wichtigsten naturwissenschaftlichen Voraussetzungen aufgeschrieben werden.	
<u>Geräte und Chemikalien:</u>	Hier erfolgt eine einfache <b>Aufzählung</b> der verwendeten Utensilien.	
<u>evt. Skizze:</u>	Eine Skizze ist nur nötig, wenn es einen <b>Versuchsaufbau</b> mit Geräten gibt.	
<u>Durchführung:</u>	Bei der Durchführung erfolgt eine stichpunktartige Wiedergabe der <b>Handlungsabfolge beim Versuch</b> oder Experiment.	
<u>Beobachtung:</u>	Wiedergabe <b>aller</b> relevanten <b>Sinneseindrücke</b> – es kann nur das beobachtet werden, was auch durchgeführt wurde! Bitte <b>keine Rückschlüsse</b> ziehen.	
<u>Auswertung:</u>	Bei der Auswertung werden die vorgegebenen <b>Aufgabenstellungen</b> bearbeitet. Bei selbständiger Arbeit sollten die wichtigsten naturwissenschaftlichen Ergebnisse aufgeschrieben werden. Auch Rückschlüsse auf andere Sachverhalte sind möglich.	
<u>Fehlerbetrachtung:</u>	Bei <b>Abweichungen</b> der Ergebnisse von erwarteten oder gesetzmäßigen Resultaten sollten mögliche Fehlerquellen beim Versuchsaufbau oder der Versuchsdurchführung aufgezeigt/diskutiert werden.	

Ein **naturwissenschaftliches Protokoll** (Fächer: Biologie, Chemie, Physik, Astronomie, Geografie und NaWi) dient der Darstellung von Versuchen, Experimenten und/oder gezielten Beobachtungen. Dabei sollte auf den logischen Zusammenhang zwischen Durchführung, Beobachtung und Auswertung besonders geachtet werden.

- Es kann nur das beobachtet werden, was auch durchgeführt wurde!
- Es kann nur das ausgewertet werden, was auch beobachtet wurde!

Bei der Vorbetrachtung und der Auswertung ist auf eine angemessene Nutzung der Fach- und Zeichensprache zu achten!

## 13 Layout-Regeln für digitale Medien (Präsentationen)

Digitale – und übrigens auch analoge – Medien sind, wie es der Name schon sagt: Mittel (lat. *medium* = das Mittlere, das Mittel), und zwar **Mittel zu einem bestimmten Zweck**. Heutzutage wird der Begriff hauptsächlich für Kommunikationsmittel verwendet. Ziel ist also die Unterstützung einer Kommunikation zur Vermittlung bestimmter Inhalte.

Als digitale Medien werden in der Schule hauptsächlich digital erstellte Präsentationen bezeichnet, in Form von Folien-Projektionen, Filmen, Videoclips oder ähnlichen digital erstellten und gezeigten Demonstrations-Produkten bzw. Kombinationen davon. In der Regel werden sie über Beamer oder Bildschirm gezeigt. Sie dienen der **Unterstützung** der eigentlichen Kommunikation, bspw. im Rahmen eines Vortrages oder einer digital gestützten Wissensvermittlung.

Das **Layout**, also die **Gestaltung einer Präsentation ordnet sich immer dem Kommunikations-Zweck unter**, weswegen es *keine* allgemein gültigen Regeln geben kann.

Allerdings werden Medien für **Menschen** gestaltet, was einige Hinweise zulässt. Folgende Fragen sollten dich bei der Gestaltung eines digitalen Mediums beschäftigen:

### Inhalt:

- Wozu dient die Präsentation? Was will und was kann ich darstellen, um mein Anliegen zu unterstützen?
- Ist die Herkunft der gezeigten Inhalte nachvollziehbar (*Quellenangabe*)?
- Darf ich alles darstellen, was ich möchte (*Urheberrecht!*)?
- Habe ich ein ausgewogenes Verhältnis von dargestellten zu gesprochenen Inhalten? (*Tipp: Das Ablesen von Folien ist extrem einschläfernd!*)

### Ergonomie:

- Sind alle dargestellten Inhalte, alle Schriften und Symbole gut lesbar und erkennbar – auch aus der letzten Reihe?
- Wie stelle ich den Inhalt dar, dass er von den Betrachtern erfasst werden kann?
- Stimmt mein Darstellungsformat mit den technischen Gegebenheiten überein und kann die gewählte Auflösung angezeigt werden? (*Tipp: Format der Projektionsfläche 4:3 oder 16:9, Anschluss VGA oder HDMI*)
- Wie lange dauert die Anzeige eines Bildes? Klappt ein Medienwechsel reibungslos?

### Design:

- Unterstützt meine Form den Zweck der Präsentation?
- Sind die Elemente auf einem Bild, einer Folie in einem harmonischen Verhältnis angeordnet? (Stichworte: Goldener Schnitt, Fibonacci-Spirale)
- Gibt es einen ausreichenden Kontrast?
- Sind die Einzelbilder nicht zu überladen? Gibt es Raum zum Schauen?
- Sind Farbgebung und Designelemente angemessen und nicht ablenkend?
- Stimmt die von mir verwendete Symbolik mit der Aussage überein?
- Welche Erwartungen haben die Betrachter?

Bevor du an die Gestaltung einer digitalen Präsentation gehst, musst du dich zwingend mit der Bedienung der entsprechenden **Software**, also der App bzw. des entsprechenden Computer-Programms, vertraut machen. Zur Herstellung von Folien-basierten

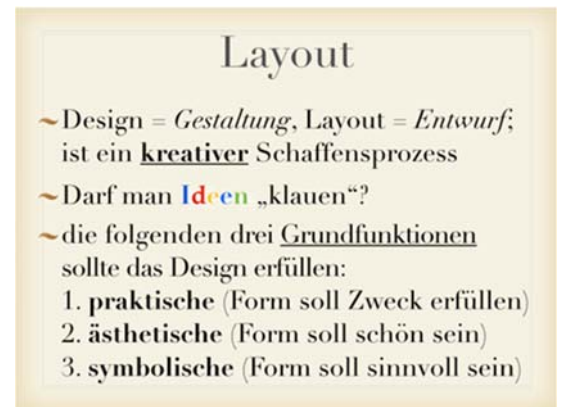


Abb.: Beispiel für eine gut lesbare Folie in einer Präsentation.

Präsentationen dienen einschlägige Programme, welche alle eine ähnliche Funktionalität aufweisen. Hier solltest du dich insbesondere mit folgenden Themen auseinandersetzen, ausprobieren und trainieren:

- **Master, Folienvorlage, Folien-Master:**  
ermöglicht die Festlegung von Formatierungen und Gestaltungsmerkmalen, welche für die gesamte Präsentation gelten sollen (bspw. Hintergrundbilder, Fußnoten, Folien-Nummerierung)
- **Übergänge, Animationen:**  
dienen der abwechslungsreichen Überleitung zwischen zwei Folien oder Anzeige-Zuständen, wobei eine Vielzahl verschiedener Übergänge unweigerlich als ablenkend und störend empfunden wird
- **Kontraste, Farbkombinationen:**  
manche Farben und Kontraste, die auf dem eigenen Computer-Bildschirm gut aussehen, werden über einen Beamer nur sehr unzureichend wiedergegeben und sollten vermieden werden, außerdem sind zu starke Kontraste, wie z. B. rein weiße Hintergründe für das menschliche Auge auf Dauer schädlich und unangenehm

→ Medien sollen Inhalte **unterstützen!**

→ **Teste** die Technik vorher!

## 14 Ein Plakat gestalten

LESS IS MORE.

(*Mies van der Rohe*)

Die Gestaltung passt sich dem Inhalt an.

Alle gestalterischen Elemente wie Text & Bild sollten zum Thema passen.

In der Gesamtgestaltung sollten freie Räume mitgedacht werden.

Freiflächen sind die Atmung fürs Auge und betonen den präsentierten Inhalt.

## 15 Einen Vortrag halten (Referat)

Die mündliche Rede ist wohl die häufigste Art des Menschen, zweckvoll zu kommunizieren. Wir tun dies jedes Mal, wenn wir ein bestimmtes Thema mit jemandem besprechen. Leicht glauben wir deswegen, wir seien schon geübt darin. Dies ist in aller Regel ein Irrtum.

Schon die antiken Griechen und Römer wussten um die Wichtigkeit der Beredsamkeit und lehrten ihre Schüler die **Rhetorik**, die Redekunst. Als der bedeutendste römische Rhetoriker gilt Marcus Tullius CICERO (106-43 v.Chr.), der in seinem Werk «Über den Redner» («*De oratore*») **drei Wirkungsarten** einer gelungenen Rede herausarbeitete: **belehren, bewegen, unterhalten** (*docere/pobare, movere/flectere, delectare/conciliare*). Auf diesen drei Säulen ruht gleichermaßen jede gute Rede. Dies gilt natürlich auch heute noch.

Die grundlegende Frage, welche die/der Vortragende sich für seinen/ihren Referatsauftrag stellen sollte, ist somit die Frage nach dem Zweck des Vortrags: „**Welche Wirkung soll meine Rede haben?**“ Bei einem Unterrichtsvortrag steht in der Regel eine gute Note im Fokus der Bemühungen. Es soll also wenigstens die Lehrkraft überzeugt werden und die anderen „Bewerter“.

Dazu gilt es zum einen, den **Beleg** der eigenen „Gelehrsamkeit“, des eigenen Wissens anzutreten: Die Bewerber sollen merken, dass die/der Referierende weiß, worüber er/sie

spricht und dies auch ausführlich kann (*docere*). Zum anderen gilt es, die **Sympathie** der Zuhörenden zu gewinnen, nicht langweilig, sondern wohlthuend erfreulich zu sein (*delectare*). Und nicht zuletzt möchte man auch eine gute **Wirksamkeit** erzielen, also das Publikum intellektuell und emotional bewegen, beispielsweise in einer anregenden Diskussion, in interessanten Nachfragen oder Kurzgesprächen das Thema zu vertiefen, sich Notizen machen, oder sie gar zu einem bestimmten Handeln zu überzeugen (*movere*).

Folgendes Vorgehen bei der Planung eines Vortrags hat sich dazu bewährt:

- a) Eine gründliche **Recherche** zum Thema des Referatsauftrages (s. dazu Kap 2.1 bis 2.3) beinhaltet zuerst, sich mit den wichtigsten Begriffen/Inhalten eines Themas zu beschäftigen (*Themenanalyse*). Dies kann mithilfe einfach zugänglicher Überblicksliteratur geschehen (Lehrbücher, Lexika, Wikipedia o. ä.).

Eine Einschränkung auf Teilaspekte ist oft unbedingt nötig. Manchmal ist der Arbeitsauftrag zu einem mündlichen Vortrag nicht genau genug formuliert, dann helfen Nachfragen bei der Lehrkraft zu konkreteren Angaben zum Inhalt oder Ziel des Referats bzw. zur Einschränkung des inhaltlichen Umfangs.

Daran anschließend, oder fließend übergehend folgt die Datensammlung (*Materialbeschaffung*) zum Referatsthema. Bei Gruppenarbeiten sollte das ganze Team eingebunden sein. Das gründliche Zusammentragen von Wissen legt die Grundlage für einen inhaltlich fundierten Vortrag. Hierzu zählt auch die Bereitstellung in Form verschiedener Medien. Wissen wird erfolgreich nicht nur in Form von Text, sondern auch in Bild und Ton (bspw. Video), in Form eines Anschauungsstücks o. ä. vermittelt. Zu jedem „Fundstück“ muss unbedingt sofort die „Fundstelle“ notiert werden (*Quellenangabe*).

Ziel der Recherche ist es, dass die/der Vortragende sich im Thema gründlich auskennt, wenn es geht, sich sogar „zu Hause“ fühlt, also weit mehr weiß, als er/sie referieren kann.

- b) Eine wohl überlegte **Gliederung** des gefundenen Materials schließt sich an. An dieser Stelle beginnt spätestens die Planung des eigentlichen Vortrags: *Womit beginnt das Referat? Wer oder was folgt wann? Wie schließe ich den Vortrag? Welche Fragen lasse ich für eine Diskussion bewusst offen?* Dazu muss die inhaltlich logische Aueinanderfolge einer Herleitung beachtet werden, ggf. müssen unklare Punkte geklärt oder bewusst offengelassen werden bzw. vielleicht einige weniger wichtige Daten aussortiert werden. Auch stellt man dann schnell fest, ob noch etwas fehlt (*Material-sichtung*). Für eine gründliche Erarbeitung der Vortragsgliederung benötige ich am besten das gesamte Material.

Berücksichtigen muss ich hier unbedingt die Art meines Vortrages: Plane ich einen Kurzvortrag (z. B. *Elevator pitch*), eine digital unterstützte Präsentation (vgl. Kap. 13), oder eine Plakat-Vorstellung (vgl. Kap. 14).

Dann kann man sich an eine gründliche Planung des Referats machen (*Gliederungs-entwurf*). Hierbei sollte ich alle drei Wirkungsarten meines Vortrages in angemessener Weise berücksichtigen:

1. **docere**: Worüber konkret will ich, in welcher Reihenfolge, informieren? Wovon will ich vielleicht überzeugen? Was muss auf jeden Fall deutlich betont werden? Was kann eventuell weggelassen werden? Welche Aussagen müssen wiederholt werden, damit die Zuhörenden sie sich auf jeden Fall merken? Spreche ich Fachbegriffe richtig aus? Habe ich für die Herleitung des Stoffes vielleicht eine einprägsame Geschichte? Kann ich für jede inhaltliche Aussage eine Quelle angeben?
2. **delectare**: Kann ich frei reden? Wie gestalte ich die Unterhaltungsqualität meines Vortrages? Ist die Medienauswahl ausgewogen? Lenkt etwas ab? Habe ich einen spannenden Einstieg, eine verblüffende Frage, eine überraschende Begrüßung? Halte ich Kontakt mit den Zuhörenden? Ist mein Gesichtsausdruck angemessen

(freundlich)? Wann könnte Langeweile im Publikum entstehen und wie begegne ich dem? An welcher Stelle kann ich einen Scherz einbauen? (Tipp: *Die Zuhörer sollten wenigstens einmal freundlich schmunzeln oder sogar froh, befreiend lachen.*) Ist die Länge meines Referats angemessen? (Regel: *«Du kannst über alles reden, nur nicht über 15min!»*) Trage ich angemessene Kleidung?

3. **movere**: Wie spreche ich die Zuhörer nicht nur intellektuell, sondern auch emotional an? Kann ich Fragen formulieren, die zum Nachdenken anregen? Gibt es Stellen in meinem Referat, an welchen das Publikum mitmachen kann? An welcher Stelle lasse ich Details bewusst offen (*Cliffhanger*), um vielleicht Nachfragen in einer Diskussion zu provozieren? Bin ich selbst begeistert von dem Thema und kann dies vermitteln? Wann lasse ich Pausen zum Nachdenken? Sind bei Gruppenvorträgen alle Mitglieder des Teams eingebunden? Stehe und bewege ich mich angemessen?

Thema	Name
Datum	
<b>Medien</b>	<input type="checkbox"/> PPT <input type="checkbox"/> PDF <input type="checkbox"/> Film ..... <input type="checkbox"/> ODP <input type="checkbox"/> KEY <input type="checkbox"/> Tafel .....
<b>Rede</b>	<input type="checkbox"/> Karteikarten <input type="checkbox"/> frei ..... <input type="checkbox"/> abgelesen .....
<b>Quellen</b>	<input type="checkbox"/> jede Folie ..... <input type="checkbox"/> am Ende .....
<b>Inhalt</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>docere</b>	.....
<b>movere</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>delectare</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
?	.....
?	.....
?	.....
?	.....
?	.....

Abb.: Beispiel für einen Bewertungsbogen für ein Referat. Sieben Einzelbenotungen ergeben hier eine Gesamtzensur. Die inhaltliche Komponente wird dabei doppelt gewichtet (einmal Inhalt und einmal *docere*).

- c) Eine regelmäßige Übung des Vortrags ist für Profis ein Muss! Es gilt nämlich nicht nur: «Übung macht den Meister», sondern vor allem: «Der Meister macht Übungen». Gerade langjährig trainierte Redner proben einzelne Passagen oder sogar den ganzen Vortrag vor dem Referatstermin. Das Ziel eines guten Redners ist natürlich, den Vortrag frei zu halten. Wenigstens den Einstiegssatz auswendig zu lernen ist übrigens ein äußerst hilfreicher Tipp.

Es hat sich daneben bewährt, zum Ablauf und zum Inhalt Notizen zu machen (Stichpunkt-Formulierung). Dazu nutzt man am besten Karteikarten in den Größen DIN A7 bis maximal A5. Ein „normales“ A4-Blatt (womöglich aus einem Collegenheft unsauber herausgetrennt) ist dazu definitiv nicht geeignet!

Die Berücksichtigung der natürlichen Anlagen des Redners kann die Planung eines Vortrags bewusst prägen bzw. zu gezielten Übungen Anlass geben. Auch hilft eine Referatsprobe hilfreiche Kritik im Vorfeld zu berücksichtigen. Erst die vielfache Übung gibt Sicherheit in der Rede, in Gestik, Haltung und Stimmführung, schenkt Vertrauen in die eigenen Stärken und lässt Schwächen abtrainieren, z. B. ein verkehrtes Sprechtempo, unangemessene Lautstärke (zu laut oder zu leise), störende Floskeln und unsinnige Füllwörter wie „ähm“, „also“, o. ä. So kann ich mir gezielt einen erfolgreichen und trotzdem ganz persönlichen Vortragsstil aneignen.

Besonders bei Gruppenvorträgen sind Vortrags-Übungen unbedingt notwendig: So sind beispielsweise Übergänge zwischen zwei Redebeiträgen bzw. Dialogwechsel entscheidend für die Wirkung des Referats. Außerdem können hier in kleinem Rahmen einzelne Elemente auf ihre Wirkung getestet werden. Ein Ziel der Übung ist auch die Kontrolle der realen Vortragsdauer (Zeitmanagement). Hierbei muss auch trainiert werden, genügend Pausen zu lassen für die Zuhörer.

→ Ein guter Vortrag will **belehren, bewegen und unterhalten** und benötigt dazu **Recherche, Gliederung und Übung**.  
→ Lasst uns beginnen!