



Hilfestellungen zur Arbeit in der Oberstufe

Inhalt

Vorwort	1
1 Das Protokoll.....	2
1.1 Formen des Protokolls	2
1.2 Inhalt des Protokolls	2
1.3 Allgemeine Hinweise zur Anfertigung des Protokolls	3
1.4 Arbeitsschritte bei der Anfertigung des Protokolls	3
1.5 Aufbau des Protokolls	4
2 Das Referat.....	4
2.1 Formen des Referats	4
2.2 Themenanalyse: Zwei Beispiele	5
2.3 Zeitplanung.....	6
2.4 Inhaltliche Strukturierung des Referates	7
2.5 Zitieren.....	8
3 Die Präsentation	11
3.1 Definition.....	11
3.2 Visualisierung.....	11
3.3 Vor- und Nachteile verschiedener Präsentationsmedien	14
3.4 Vorbereitung der Präsentation	15
3.5 Ablauf der Präsentation	16
4 Einführung in die grundlegenden Techniken wissenschaftlichen Arbeitens	18
4.1 Einleitung.....	18
4.2 Informationsbeschaffung.....	18
4.2.1 Das Bibliografieren	18
4.2.2 Das Exzerpieren	20
4.3 Grundsätzliches	20
4.3.1 Die Mitschrift	21

4.3.2	Die Befragung/das Interview	22
4.3.3	Das Einholen von Erkundigungen.....	24
4.3.4	Informationsbeschaffung im Internet.....	25
4.4	Informationsverwertung.....	27
5	Die umfangreiche schriftliche Hausarbeit - Facharbeit.....	27
5.1	Wozu eine umfangreiche schriftliche Hausarbeit in der Oberstufe?.....	27
5.2	Die Facharbeit.....	27
5.2.1	Vorbereitung und Themenfindung.....	27
5.2.2	Umfang und Gliederung, Terminierung.....	28
5.2.3	Betreuung.....	29
5.2.4	Bewertung.....	30
6	Quellenverzeichnis.....	30

Vorwort

Liebe Schülerinnen und Schüler,

mit dieser Arbeitsmappe möchten wir Ihnen fächerübergreifend eine Hilfe für den Schulalltag geben. Sie soll Sie in der gesamten Oberstufe begleiten.

Manches wird Ihnen aus der Sekundarstufe I bekannt vorkommen, vieles wird neu für Sie sein. Halten Sie die Arbeitsmappe immer in Ihrem Ordner bereit, damit Sie bei Bedarf oder nach Aufforderung darauf zurückgreifen können.

Bei der Erstellung und Ausarbeitung haben wir uns vor allem auf die Handreichung der Projektgruppe einer Schule in Kastellaun/ Rheinland-Pfalz gestützt (vgl. Quellenverzeichnis am Ende der Mappe), der wir für die hilfreichen Anregungen danken.

Die Arbeitsmappe wird jährlich aktualisiert. Gerne greifen wir dabei auf Ihre Rückmeldungen zurück.

Köln, im Juli 2013

Susann Jacob, Hanna Kolloch, Lilo Weinreich

1 Das Protokoll

1.1 Formen des Protokolls

Man unterscheidet verschiedene Formen des Protokolls:

- **Ergebnisprotokoll:**
Es werden die erreichten Ergebnisse festgehalten.
- **Verlaufsprotokoll:**
Es werden der gesamte Verlauf, die wichtigsten Einzelergebnisse einer Unterrichtsstunde oder -einheit wiedergegeben. An die Stelle der streng chronologischen Wiedergabe kann ggf. eine Anordnung treten, die stärker nach Sachzusammenhängen gliedert.
- **Versuchsprotokoll:**
Es werden Problemstellung, Hypothesen, Experiment, Versuchsergebnisse und deren Deutung notiert.

Nach dem Ausführlichkeitsgrad:

- **Ausführliches Protokoll:**
Die wichtigsten Punkte werden in ganzen Sätzen geordnet dargelegt sowie in chronologischer Reihenfolge oder in einer Anordnung, die stärker nach Sachzusammenhängen gliedert.
- **Kurzprotokoll:**
Die wichtigsten Punkte werden knapp, stichwortartig und gut gegliedert (unter Verwendung von Nummerierungen) festgehalten.

In der Praxis wird es sich häufig um Mischformen des Protokolls handeln. Dabei empfiehlt es sich, vor Anfertigungen klare Absprachen über Zweck und Form des Protokolls zu treffen.

1.2 Inhalt des Protokolls

Festzuhalten sind:

- Datum, Fach, Thema der Unterrichtsstunde, Name des Protokollanten
- die wichtigsten Fakten (Tatsachen, Vorgänge, Begriffe, Namen, Zahlen)
- wichtige Fragestellungen, Argumente, Aspekte, Thesen, Gegenthesen, Schlussfolgerungen
- Schwerpunkte in angemessener Gewichtung
- Kernstellen, wichtige Formulierungen bzw. Thesen als wörtl. Zitate

- Aussagekräftige Beispiele, die zur Konkretisierung eines Gedankens dienen können
- neu aufgetauchte oder offen gebliebene Fragen
- sichtbar gewordene oder neu entstandene Probleme
- Ergebnisse und Teilergebnisse
- ggf. das geplante weitere Vorgehen

1.3 Allgemeine Hinweise zur Anfertigung des Protokolls

Bei der Anfertigung des Protokolls ist zu beachten:

- nur sachlich Wichtiges in angemessener sachlicher Sprache ohne jede Wertung wiedergeben
- Präsens als Grundtempus benutzen
- die Namen von Sprechern nur in Ausnahmefällen und beiläufig, z.B. in Klammern vermerken
- organisatorische Aussagen (z.B. Kursarbeitstermine) weglassen oder nur zusammenfassend erwähnen
- ausgehändigte Materialien (z.B. Arbeitsblätter, Folienausdruck) dem Protokoll beifügen
- das Protokoll handschriftlich (leserlich!) oder computergeschrieben (1,5-zeilig) anfertigen (je nach Absprache).

1.4 Arbeitsschritte bei der Anfertigung des Protokolls

Beim ausführlichen Protokoll sind folgende Arbeitsschritte sinnvoll:

- während der Veranstaltung Notizen in Stichworten machen, ggf. zur Beseitigung von Unklarheiten oder Lücken rückfragen.
- nur besonders wichtige Thesen, Formulierungen und Begriffe wörtlich notieren
- als Vorstufe zur eigentlichen Ausarbeitung eine Gliederung des Wiederzugebenden vornehmen, um den gedanklichen Ablauf sichtbar zu machen
- das Gesagte in Absätzen entsprechend den Sinneinschnitten zusammenfassen
- die **Ausarbeitung** in ganzen Sätzen formulieren; Inhalte je nach Art des Protokolls in chronologischer oder logischer Reihenfolge wiedergeben
- für den Gedankengang überflüssige Details, von ihm abführende Seitenwege sowie alle sachfremden Einzelheiten streichen.

1.5 Aufbau des Protokolls

1. **Kopf:** Datum, Fach, Thema der Stunde, Protokollant
2. **Hauptteil**
 - a. Verlaufsprotokoll: chronologisch
 - b. Ergebnisprotokoll: systematisch
3. **Schluss:** Ort, Datum, Unterschrift

2 Das Referat

2.1 Formen des Referats

In Bezug auf die vortragende Person sind zu unterscheiden:

- Einzelreferat
- Korreferat
- Gruppenreferat

Das **Einzelreferat** ist die häufigste Form des Referats. Gegenüber Korreferat und Gruppenreferat trägt der Verfasser allein die Verantwortung für die Zuverlässigkeit der Informationen.

Als **Korreferat** bezeichnet man ein Zweitreferat im Rahmen desselben Themas. Es wird in erster Linie eingesetzt, um zu einer kontroversen Sachfrage eine zweite Position in der Frage der Beurteilung eines Sachverhalts darzustellen. Es kann u.a. dazu genutzt werden, eine Diskussion in der Lerngruppe anzuregen.

In der Regel ist das Hauptreferat umfangreicher als das Korreferat, das sich meist auf den Vortrag ergänzende Ergebnisse oder Auffassungen beschränkt.

Beim **Gruppenreferat** besteht der Arbeitsauftrag entweder:

- in einem Thema für alle Gruppenmitglieder, die seine verschiedenen Aspekte untereinander aufteilen und die Teilreferate sinnvoll aufeinander beziehen.
- oder in mehreren Teilaufgaben, die denselben Sachverhalt unter verschiedenen Aspekten behandeln.

In Bezug auf den **Umfang** werden unterschieden:

- Kurzreferat
- Langreferat

Wie die Bezeichnung erkennen lassen, ergeben sich aus dem zeitlichen Ansatz Unterschiede in Bezug auf Inhalt und Funktion im Unterricht, z.B. Stoffumfang, Problemgehalt, Schwierigkeitsgrad, Vorinformiertheit der Lerngruppe und Bedeutung der Information für den Unterricht.

Das **Kurzreferat** ist geeignet für eine knappe Information von in der Regel maximal **5 Minuten**, z.B. zur Vermittlung von Hintergrundwissen über die Vita einer im Unterricht behandelten Persönlichkeit oder zu Ereignissen aus Gegenwart und Geschichte.

Das **Langreferat** sollte **ca. 5 Seiten umfassen**, die einer reinen Vortragsdauer von ca. 15 Minuten entsprechen. Eine **maximale Vortragsdauer von 20 Minuten** sollte nicht überschritten werden, um der Aufnahmefähigkeit der Zuhörer Rechnung zu tragen.

In Bezug auf die Art der Ausarbeitung werden unterschieden:

- schriftliche Ausarbeitung mit Vortrag
- nur Vortrag

Für den ersten Fall ist zu entscheiden, ob

- die schriftliche Fassung (Handout) zusammenhängend formuliert oder nur in Stichworten ausgearbeitet werden soll
- der mündliche Vortrag durch Verlesen des ausformulierten Textes erfolgt, sich auf Stichworte stützt, die in der voll ausgearbeiteten Fassung unterstrichen sind, oder eine in Stichworten angefertigte schriftliche Fassung benutzt.

2.2 Themenanalyse: Zwei Beispiele

Eine Voraussetzung für den Erfolg des Referates ist die gründliche Analyse des gestellten Themas, damit Sie gezielt arbeiten können und Überflüssiges bzw. zeitraubende Um- und Abwege vermeiden.

Dazu gehört zum einen, dass Sie den Arbeitsauftrag bzw. die Problemstellung durch Untersuchung der Themenformulierung genau erfassen. Zum anderen müssen Sie sich Klarheit darüber verschaffen, welche Funktion das Referat im Unterricht haben soll.

Beispiel für eine Themenanalyse: **Geschichte**

Thema des Referates:

Welche Hinweise sind für die These zu finden, dass Bismarck 1866 die kriegerische Auseinandersetzung mit Österreich wollte (anhand gegebener Titel oder Materialien)?

Das Thema fordert eine gezielte und damit bewusst begrenzte Suche nach Hinweisen auf den Kriegsausbruch von 1866 (keine allgemeinen Ausführungen über den Krieg von 1866 selbst und seine Ursachen, über die politische Situation in Europa u. ä.) und die Rolle der Auseinandersetzung zwischen Preußen und Österreich (unberücksichtigt bleibt dabei beispielsweise der mögliche Gegner Frankreich).

Ferner muss die zentrale Frage geklärt werden: Was sind Hinweise? Diese können sein: Handlungen (Befehle, Anweisungen) und Äußerungen Bismarcks (in Briefen, Reden, Tagebuchaufzeichnungen, Gesprächen, politischen Schriften)), Äußerungen anderer Personen, vor allem von Politikern und Staatsmännern über Bismarck, entsprechend belegte Angaben in Quellen und Sekundärliteratur.

Bei allen diesen Äußerungen ist der Wahrheitsgehalt, soweit feststellbar, zu berücksichtigen durch die Untersuchung von z. B. Perspektive, Absicht, Zeitpunkt der Aussage.

Beispiel für eine Themenanalyse: **Biologie**

Thema des Referates:

Probleme und Möglichkeiten der Anpassung der photosynthetischen CO²-Aufnahme an die Standortbedingungen bei Succulenten (anhand gegebener Literatur).

Das Thema stellt einen eng begrenzten Ausschnitt aus dem Gesamthema „Photosynthese“ dar, der aus der Vielzahl der Möglichkeiten drei voneinander abhängige Faktoren auswählt.

Bei der Bearbeitung müssen zunächst die drei Faktoren (succulente Organisationsform, Trockenstandort und CO²-Aufnahme) getrennt bearbeitet werden. Danach wird – im Hinblick auf das bewusst eng formulierte Thema – die Problematik des Zusammenwirkens dieser Faktoren erarbeitet. Das bedingt eine Beschränkung in der Stoffauswahl, da hier nur die Aspekte der drei Faktoren eine Rolle spielen, die für die gegenseitige Abhängigkeit relevant sind. Im letzten Schritt ist der diurenale Säurerhythmus als Lösung zu behandeln.

2.3 Zeitplanung

Eine weitere Voraussetzung für den Erfolg Ihrer Arbeit ist eine gründliche und realistische Einschätzung der benötigten Zeit:

- für die Auswertung der Informationsquellen (rechtzeitige Bücherbeschaffung, Internetrecherche, Abschätzen von Umfang und Schwierigkeitsgrad der zu erwartenden Arbeit);
- für Abwägen und Anordnen;
- für die schriftliche Zusammenfassung (in fortlaufendem Text oder in Stichpunkten, je nach Absprache) und das Handout;
- für die Vorbereitung zum Vortrag (Materialien beschaffen, eventuell Arbeitsblätter für die Zuhörer kopieren, Graphik oder Tafelbild entwerfen, Powerpoint-Präsentation vorbereiten, Probevortrag zur Kontrolle der Länge durchführen, Heraussuchen der Namen und Begriffe, die der Lerngruppe mitgeteilt oder notiert werden sollen, Prüfung der Demonstrationsmittel etc.)

Bedenken Sie auch, dass Sie diese zeitlichen Anforderungen mit Ihren sonstigen schulischen Belastungen in Einklang bringen müssen (Hausaufgaben, Vorbereitung von Klausuren), und planen Sie Arbeit am Wochenende mit ein.

2.4 Inhaltliche Strukturierung des Referates

- *Einleitung*: klärt die Fragestellung und die Methode, mit der man auf die Frage zu antworten gedenkt
- *Hauptteil*: definiert zuvor wichtige Fachbegriffe, stellt die Arbeit in einen theoretischen Rahmen und klärt und erläutert Sachverhalt / die Untersuchungen
- *Schluss*: beantwortet die Forschungsfrage aus der Einleitung, wertet auch die eigene Arbeit aus – was ist jetzt vollständig beantwortet, was müsste man noch erforschen?

Formale Anlage des Referats

- Titelblatt (Fach, Kurs, Thema, Verfasser, Fachlehrer)
- Inhaltsverzeichnis (s. „Gliederung“) mit Seitenangaben
- Ausarbeitung
- Literaturverzeichnis der zitierten Literatur in alphabetischer Reihenfolge, evtl. aufgeteilt in Primär- und Sekundärliteratur (s. „Bibliographie“)

Sichtung und Auswertung des Materials

Das gesammelte Material wird gesichtet und geordnet. Es empfiehlt sich, jede Informationsquelle auf einem Karteikärtchen oder Blatt Papier genau zu erfassen und inhaltliche Schwerpunkte in Stichpunkten, bei umfangreicheren Arbeiten auch wichtige Textstellen mit Seitenzahlen zu notieren. (siehe: Zitieren und Bibliographie)

Gliederung

Die Durcharbeitung der gefundenen Literatur bzw. der sonstigen Informationsquellen führt zu einer vorläufigen Gliederung. Beispiel:

Vorläufige Gliederung zum Thema „Der erste Motorflug“.

- 1 *Einleitung:* Der Traum vom Fliegen
- 2 *Hauptteil:* Der erste Motorflug
 - 2.1 Die ersten Flüge
 - 2.2 Die Motorflüge der Brüder Wright 1903
 - 2.3 Der erste Motorflug von G. Weißkopf 1901
 - 2.3.1 G. Weißkopfs Leben
- 3 *Schluss*
- 4 *Literaturverzeichnis*

2.5 Zitieren

Warum überhaupt zitieren wir andere Werke?

1. aus **akademischer Vorsicht:** etwas, das wir bei einem anderen Autoren gefunden haben, könnte auch falsch sein. Damit wir dafür nicht verantwortlich gemacht werden, legen wir unsere Bezugsquelle offen.

Bsp.: „Müller hält hierzu fest, dass Kafkas Selbstzeugnisse nicht genügend Hinweise für eine Verurteilung des Vaters enthalten...“¹

2. aus **Achtung für fremdes geistiges Eigentum:** eine Erkenntnis anderer sollte nicht unseren Ergebnisteil schmücken, wir lassen jedem Autoren seine akademische Ehre.

Bsp.: „Seit der Erkenntnis Steinhübel, dass die Initiatoren des Hambacher Festes bei weitem nicht so homogene Ziele verfolgten, wie es zunächst schien,...“²

¹ vgl. Müller, Erwin, 1987, S. 333

² vgl. hierzu die Arbeit von Steinhübel, 1999, der aus Briefen Jakob Siebenpeiffers und Ludwig Bornes große Meinungsverschiedenheiten zwischen den beiden erarbeitet.

3. für die **Transparenz des eigenen Arbeitens**: Jede Frage und deren Beantwortung findet vor dem Hintergrund einer (evtl. versteckten) Theorie statt: Die gilt es zu klären, damit die Arbeit klar in ihrem theoretischen Kontext erkannt werden kann.

Bsp.: *Anstelle der sozialistischer Literaturbewertung im Gefolge von Georg Lukacs, wie sie in der DDR gepflegt wurde, haben W. Biermanns Texte in der Bundesrepublik der 70-er Jahre eine viel geringere Aufmerksamkeit, aber auch mehr Anerkennung erfahren.*³

Wollen Sie in Ihrer Arbeit, Ihrem Referat oder Ihrer Facharbeit Textstellen als Belege anführen, gibt es hierfür drei Möglichkeiten:

1. das umfangreichere Textzitat (in sich geschlossen als Satz oder als Folge von Sätzen wiedergegeben) (vgl. Beispielblatt Nr.1),
2. die Einbindung eines Teilzitats in eigene hinführende oder erläuternde Sätze, (Beispielblatt 1.1 - 1.3)
3. die indirekte, meist stark zusammenfassende Wiedergabe des Gelesenen oder Gehörten, (vgl. Beispielblatt Nr.1.2/2), in der Regel in der indirekten Rede mit Konjunktiv!

TIPP: Zitate sparsam verwenden!

³ Meine Arbeit bezieht sich im Wesentlichen auf die Einschätzungen von Keller, Hannelore, 1972, und die Rezensionen von Bernst, Walter, 1971 und Fuchs, Berta 1972

Beispielblatt: Richtiges Zitieren

Originaltext

(dpa) Nach mehreren Anläufen ist ein Kommandoturm des im Zweiten Weltkrieg vor Montevideo versenkten deutschen Kriegsschiffs „Admiral Graf Spee“ aus dem Rio de La Plata geborgen worden. Ein Schwimmkran hievte die Feuerleitzentrale des Kriegsschiffs aus etwa 7,5 Meter Tiefe auf ein Begleitschiff. Im nächsten Anlauf sollen nun Geschütztürme gehoben werden. Das teilte der Chef der privaten Bergungsgruppe, der Unternehmer Alfredo Etchegaray, gestern mit. Die „Admiral Graf Spee“ war in der Flussmündung im Dezember 1939 vom Kapitän versenkt worden. Schwäbische Zeitung vom 27.02.2004, S.1

1. Das wörtliche (direkte) Zitat

Die Schwäbische Zeitung berichtet am 27. Februar 2004: „Nach mehreren Anläufen ist ein Kommandoturm des im Zweiten Weltkrieg vor Montevideo versenkten deutschen Kriegsschiffs ‚Admiral Graf Spee‘ aus dem Rio de La Plata geborgen worden.“⁴

1.1 Ergänzungen und Hervorhebungen im Originaltext

„Nach mehreren Anläufen ist ein Kommandoturm des im Zweiten Weltkrieg vor Montevideo [der Hauptstadt Uruguays]⁵ versenkten *deutschen*⁶ Kriegsschiffs „Admiral Graf Spee“ aus dem Rio de La Plata geborgen worden.“⁷

1.2 Anpassung an die eigene Satzkonstruktion

Auf der Titelseite der Schwäbischen Zeitung wird berichtet, dass nach mehreren Versuchen ein Wrackteil des Kriegsschiffes „Admiral Graf Spee“ mit „ein[em] Schwimmkran“ gehoben wurde.⁸

1.3 Auslassungen

„Nach mehreren Anläufen ist ein Kommandoturm (...) des deutschen Kriegsschiffs ‚Admiral Graf Spee‘ aus dem Rio de la Plata geborgen worden.“⁹

2. Das indirekte Zitat (auch sinngemäßes Zitat oder einfacher Textbeleg genannt)

Wie die Schwäbische Zeitung berichtet, konnten jetzt Teile des deutschen Kriegsschiffs „Admiral Graf Spee“ aus dem Rio de la Plata geborgen werden. Dies habe (Konjunktiv!) der Chef der privaten Bergungsgruppe(...) mitgeteilt.¹⁰ Die „Admiral Graf Spee“ sei (Konjunktiv!) im Dezember 1939 vom Kapitän versenkt worden.

⁴ Schwäbische Zeitung vom 27.02.2004. S.1

⁵ Anmerk. des Verf.

⁶ Hervorh. durch den Verf.

⁷ Schwäbische Zeitung vom 27.02.2004. S.1

⁸ Schwäbische Zeitung vom 27.02.2004, S.1

⁹ Schwäbische Zeitung vom 27.02.2004, S.1

¹⁰ Schwäbische Zeitung vom 27.02.2004, S.1

3 Die Präsentation

3.1 Definition

Die Präsentation ist eine geplante Darstellung von Inhalten vor einem festgelegten Auditorium, die den verbalen Vortrag durch Medien, insbesondere durch Visualisierung unterstützt mit dem Ziel, verständlich und nachhaltig zu informieren, zu überzeugen und ggf. zu motivieren.

3.2 Visualisierung

Zweck der Visualisierung

Visualisieren heißt, Informationen **bildhaft darstellen**. Im Rahmen der Präsentation ergänzt die Visualisierung das gesprochene Wort, um

- Informationen leichter erfassbar zu machen
- Informationen über unterschiedliche Empfangskanäle (vor allem Augen und Ohren) intensiver zu vermitteln
- unterschiedliche Lerntypen anzusprechen
- die Aufmerksamkeit der Betrachtenden zu konzentrieren
- Wesentliches zu verdeutlichen
- den roten Faden sichtbar zu machen.

Beobachten Sie kritisch Veranschaulichungsbeispiele aus erlebten Unterrichtsstunden, dies wird Ihnen beim Herstellen von Visualisierungen helfen.

- Was spricht mich an einer Darstellung an? (z. B. strukturierender Einsatz von Farben)
- Was erschwert die Informationsaufnahme? (z. B. zu kleine Schrift, überladene Schaubilder)
- Welche Elemente empfinde ich als hilfreich, welche als überflüssig oder verwirrend?
- Wie nehmen andere diese Visualisierungen wahr?

Der persönlichen Kreativität sind keine Grenzen gesetzt, wenn die Visualisierung ihren Zweck erfüllt. Im Umgang mit Farben, Computereffekten, neuen Materialien und vorgefertigten Folien vergessen nicht nur Schüler manchmal: **Visualisierung ist kein Selbstzweck!** Die Informationen müssen richtig und sinnvoll sein, Visualisierung dient ausschließlich der Vermittlung!

Visualisierungstechniken

Bausteine für die Visualisierung sind Gestaltungselemente, die die Informationen beinhalten, z. B. Text, freie Graphik, Symbole und Diagramme, und Medien, die die Visualisierung physikalisch transportieren, z. B. Overhead-Projektor, Flipcharts, Pinnwand und Computer.

Unterscheiden Sie nach dem erwarteten Betrachtungsabstand zwischen Fernmedien und Nahmedien. Die Informationen müssen gut wahrnehmbar sein, nicht mit Anstrengung zu lesen sein. Fernmedien müssen plakativ gestaltet werden (deutlich erkennbar, kontrastreich, auf ein Thema begrenzt, große Schrift, wenig Elemente, keine Details).

Folien, Plakate usw. einerseits und Handouts andererseits müssen im Allgemeinen unterschiedlich gestaltet sein, da es sich bei der ersten Gruppe um Fernmedien handelt, die einen Vortrag unterstützen, während man Ihren Handouts als Nahmedien auch Details entnehmen können muss, auch ohne eine vermittelnde Person.

Wenn eine Visualisierung nicht oder nur schwer wahrzunehmen oder zu verstehen ist, ist sie sinnlos und damit überflüssig.

Überladen Sie einzelne Informationsträger **nicht!** Komplexe Sachverhalte sollte man

- auf mehrere Darstellungen verteilen (z. B. *ein* Thema pro Folie) und hintereinander präsentieren
- sukzessiv entwickeln
- auf mehrere Medien aufteilen
- auf großen Flächen darstellen.

Durch die schrittweise Entwicklung der Visualisierung erleichtern Sie den Teilnehmern das Verständnis.

Wählen Sie eine **treffende Überschrift!**

Planen Sie sorgfältig den Einsatz von Formen und Farben, um Wichtiges hervorzuheben und Zusammenhänge zu verdeutlichen!

Beachten Sie die vier Verständlichmacher:

- Einfachheit (geläufige Wörter verwenden, kurze Sätze bilden)
- Gliederung / Ordnung (Überschriften und Zwischenüberschriften verwenden, optische Blöcke bilden)
- Kürze / Prägnanz (die Aussagen auf das Wesentliche beschränken, im Weglassen liegt die Kunst)
- Zusätzliche Stimulanzien (Farben einsetzen, Beispiele geben, neben dem geschriebenen Wort auch andere Gestaltungselemente verwenden).

Testen Sie die Visualisierung mit Hilfe eines unterstützenden Mitschülers!

Texte, Bilder und Diagramme

Texte

- Gute Lesbarkeit und Verständlichkeit haben Vorrang
- Eine zu geringe Schriftgröße macht alle anderen Visualisierungsbemühungen zunichte. Vorlagen in Standard-Schriftgröße (z. B. Schriftgrad 12) eignen sich nicht für Folien.
- Beschränken Sie sich auf Schlüsselbegriffe und kurze Sätze.

Bilder

- Grafiken sind anschaulicher als Texte und brauchen weniger Platz.
- Mit Bildern spricht man die rechte Gehirnhälfte an, die ganzheitlich, bildhaft erfasst, nicht nur die linke Gehirnhälfte, die analytisch-begrifflich arbeitet.
- Bebilderte Informationsdarstellungen erhöhen die Aufmerksamkeit, da sie beide Gehirnhälften ansprechen.

Diagramme

- Diese Darstellung von Zahlenmaterial veranschaulicht Größenverhältnisse und Veränderungen von Zahlen, so dass die Zuhörer dies schneller und deutlicher erfassen können.
- Jede Grafik soll mit einem eindeutigen Titel (Stichwort zum Inhalt) und mit Maßzahlen (Dimension der Größenordnung) versehen werden.
- Grafiken können durch integrierte Bilder zum Thema attraktiver werden.
- **Merke: Auch visuelle Lügen sind Lügen!**

3.3 Vor- und Nachteile verschiedener Präsentationsmedien

Overhead-Projektor mit Folien

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none">• transportierbar• technisch einfach zu handhaben• Möglichkeit, Folien vorzubereiten, im Bedarfsfall zu ergänzen und aufzubewahren• Möglichkeit der Informationssteuerung durch Ein- und Ausschalten, durch schrittweises Aufdecken oder Auflegen von spitzen Gegenständen• einfaches Kopieren von am Computer erstellten Vorlagen• Möglichkeit der Präsentation vor größerem Teilnehmerkreis	<ul style="list-style-type: none">• Gefahr technischer Störungen• Unsicherheit in der Handhabung, Verdecken der Projektion• Ungeeignete Projektionsflächen• zu kleine Schrift oder Darstellungen, da gedruckte Vorlagen einfach kopiert werden• zu viele Folien, zu wenig Zeit für das Publikum, sich mit den Inhalten auseinander zu setzen• reines Ablesen von der Folie• Sprechen mit dem Rücken zum Publikum oder mit Blick auf die Projektionsfläche

Flipchart

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none">• einfache Handhabung• geringer technischer Aufwand• einfacher Transport• Möglichkeit, Blätter vorzubereiten, in Anwesenheit des Publikums zu entwickeln oder zu ergänzen, sie aufzubewahren und ggf. auszuhängen• die Darstellungen bleiben im Raum sichtbar (auch für längere Zeit möglich)	<ul style="list-style-type: none">• begrenzte Bildfläche, daher Reduzierung auf Schlagwörter und wenige Fakten• nur per Hand beschreibbar• Problem der Beschriftung (Lesbarkeit der Schrift, Schriftgröße, Platzeinteilung)• Fehlermöglichkeiten durch Aufregung während der Präsentation

Pinnwand

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung der Darstellung vor den Augen der Teilnehmenden• Möglichkeit, die gesamte Darstellung oder einzelne Elemente vorzubereiten• Verwendung von vorgefertigten Moderationsmaterialien, z. B. Karten• Aufbewahrungsmöglichkeit fertiger Darstellungen• einfache Handhabung, transportierbar, geringer technischer Aufwand• die Darstellungen bleiben im Raum sichtbar (auch für längere Zeit)	<ul style="list-style-type: none">• überfrachtetes oder unsystematisches Anordnen der Elemente• <i>sonst wie Flipchart</i>

Computer mit Beamer

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none">• nahezu unbegrenzte Darstellungsmöglichkeiten• durch zusätzliche Effekte besonders motivierende Darstellung• zu Hause gut vorzubereiten	<ul style="list-style-type: none">• höhere Anforderungen in Bezug auf Geräteausstattung und Kenntnisse im Umgang mit Software, technische Pannen möglich, evtl. im Rahmen der Präsentation nicht behebbbar• Gefahr, dass technische Anforderungen und Freude an den Effekten die Zeit für die gründliche inhaltliche Auseinandersetzung vermindern und den Kontakt zum Publikum einschränken.• Schwierigkeit, Veränderungen und Ergänzungen während der Präsentation vorzunehmen

3.4 Vorbereitung der Präsentation

Der Erfolg einer Präsentation hängt entscheidend von der Vorbereitung ab. Folgende Aspekte sollten berücksichtigt werden:

- Eignet sich der **Raum** für die vorgesehene Präsentation?
- Wäre ein **Wechsel** in einen günstigeren Raum möglich?
- Soll die **Sitzordnung** beibehalten oder verändert werden?
- Welche **Medien** sollen/können eingesetzt werden? (z.B. Pinnwand, Flipchart, Overheadprojektor, Computer, hand-out)

- Befinden sich die Medien im Raum oder müssen sie erst beschafft werden?
- Funktionieren elektrische Geräte, wie Overhead-Projektor oder Mikrofon?
- Müssen Verlängerungskabel, Mehrfachstecker beschafft werden?
- Wie ordnen Sie die Medien an, damit sie von allen Teilnehmern gut wahrgenommen werden können und die präsentierende Person nicht behindern (z.B. Stolpergefahr durch Kabel, Verdecken der Projektion)?
- Ist eine Verdunklung des Raums erforderlich?
- Sind die **benötigten Materialien** vorhanden, z.B. Stifte, Folien, Pin-Nadeln, Magnete, Kreide?
- Sind Sie im Umgang mit diesen Medien **vertraut**?
- Zu welchem Zeitpunkt und mit wessen Hilfestellung kann der Medieneinsatz geprobt werden?
- Welche **Pannen** könnten im Zusammenhang mit dem Medieneinsatz auftreten? Wie würden Sie in diesen Fällen reagieren?
- Sind die **Handouts** auf die Zielgruppe und die Zielsetzung der Präsentation ausgerichtet und in ausreichender Zahl vorhanden?
- **Zeitpunkt** für die Ausgabe: Sollen die Handouts gebündelt vorab (Nachteil: Spannung sinkt), am Ende (Nachteil: Zusatzbemerkungen können nicht eingefügt werden) oder im Lauf der Veranstaltung als Einzelblätter (Nachteil: Unruhe) ausgegeben werden?

3.5 Ablauf der Präsentation

10 Regeln für den guten Vortrag:¹¹

1. Erstmal tief einatmen, die Luft etwa 4 Sekunden anhalten und dann langsam ausatmen. Das beruhigt.
2. Festen Stand suchen und Körperhaltung straffen (Wohin mit den Händen?).
3. Die Zuhörer in aller Ruhe anschauen und den Blick langsam schweifen lassen (Ich bin hier der Experte!).
4. Das Thema nennen und den Aufbau des Vortrages überblickshaft erläutern (Überblick vermitteln).
5. Die Zuhörer mit einem interessanten Einstieg hellhörig machen und für den Vortrag gewinnen (sie z.B. direkt ansprechen).

¹¹ aus: Heinz Klippert: Kommunikationstraining: Übungsbausteine für den Unterricht II. 3. Auflage. Beltz Verlag: Weinheim und Basel 1996, S. 188/189, entnommen aus: Kursthemen Erziehungswissenschaft, Lernen und Entwicklung, Hrsg. Georg Bubolz, Cornelsen Verlag, Berlin, 2000, S.71f

6. Frei und lebendig reden und argumentieren, damit niemand einschläft (Mimik und Gestik einsetzen).
7. Die Rede so gestalten, dass die Zuhörer sich angesprochen fühlen (lebensnahe Beispiele und Anregungen, rhetorische Fragen).
8. Stimme und Tonlage so variieren, dass die Ausführungen unterstrichen werden (Der Ton macht die Musik!).
9. Ruhig mal kleine Pausen lassen und Wiederholungen einfügen; das macht die Rede eindringlicher (Zuhörer brauchen Zeit zum Verschnaufen und zum Nachdenken).
10. Am Ende einen guten „Abgang“ sichern, denn der letzte Eindruck bleibt auf jeden Fall haften (das muss nicht unbedingt was Witziges sein).

Vortrag halten:

- Gegliederter Vortrag: neue Teilbereiche jeweils erst benennen, dann in Einzelheiten gehen
- Blickkontakt mit den Zuhörer/Innen halten (frei sprechen)
- Pausen machen, Redetempo und Lautstärke variieren
- Gestik und Mimik bewusst verwenden
- auf Reaktionen der Zuhörer/Innen achten und den Gedankengang evtl. noch einmal präzisieren oder veranschaulichen

Vortrag auswerten:

- Die ZuhörerInnen um Auskunft bitten, ob die unter „Vortrag halten“ genannten Punkte eingehalten wurden¹²

¹² aus: H. Biedermann/B. Schurf: Texte, Themen und Strukturen a.a.O., S.120, entnommen aus: Methodentrainer, Arbeitsbuch für die Sekundarstufe II, Gesellschaftswissenschaften, Hrsg. Bernd Kolossa, Cornelsen Verlag, Berlin, 2000, S.133

4 Einführung in die grundlegenden Techniken wissenschaftlichen Arbeitens

4.1 Einleitung

Schülerinnen und Schüler werden in der gymnasialen Oberstufe mit den Grundsätzen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut gemacht, u. a. im Rahmen von Referaten und einer Facharbeit. Wissenschaftlich heißt, dass die Verfasserin bzw. der Verfasser als Schwerpunkt selbstständige Ergebnisse zu einem Thema präsentiert, aber zusätzlich den Stand der Wissenschaft anhand der entsprechenden Literatur nachweist. Der Umfang der einzubeziehenden Literatur wird in der Schule immer deutlich geringer sein als bei Arbeiten im universitären Bereich, und die betreuenden Lehrkräfte werden Sorge dafür tragen, dass sie dem Umfang der Arbeit und der zur Verfügung stehenden Zeit entspricht und angemessene schulische Ansprüche nicht übersteigt.

Die im Folgenden zusammengestellten grundlegenden Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens gelten für alle Fächer. Fachspezifische Ergänzungen, Differenzierungen und Gewichtungen müssen darüber hinaus im Fachunterricht vermittelt werden.

Diese Techniken werden mit Beginn der Sek.II nicht grundsätzlich neu eingeführt, sondern bereits in der Sekundarstufe I Schritt für Schritt vorbereitet, so dass Schülerinnen und Schülern manches bereits bekannt sein dürfte. Allerdings ersetzt die nachfolgende, oft sehr detaillierte und zwangsläufig allgemein gehaltene Zusammenstellung nicht die Unterstützung und den Rat der betreuenden Lehrkraft in fachspezifischen oder sonstigen Einzelfragen.

Die Darstellung gliedert sich in zwei Teile, die **Informationsbeschaffung** und die **Informationsverarbeitung**. Neben verbindlichen Festlegungen, z.B. zum Literaturverzeichnis oder zur Zitierweise, enthält sie viele Ratschläge und Tipps, die erfahrungsgemäß die Anfertigung einer umfangreicheren Arbeit erleichtern und an denen sich Schülerinnen und Schüler orientieren können.

4.2 Informationsbeschaffung

4.2.1 Das Bibliografieren

Bibliografieren bedeutet die systematische Suche nach Büchern und anderen Druckerzeugnissen zu einem bestimmten Thema, durch die man sich einen Überblick über die vorhandene und verwertbare Literatur verschafft. Sinnvolles Bibliografieren setzt Kenntnisse bzw. Fertigkeiten voraus hinsichtlich

- des **Aufstellungsortes** bibliografischer Nachschlagewerke und der gesuchten Bücher selbst, z.B. Schulbibliothek, öffentliche Bibliotheken; Möglichkeiten der Fernleihe
- der **Hilfsmittel** zum Aufsuchen geeigneter Literatur:
 - Kataloge, die nach verschiedenen Gesichtspunkten geordnet sind:
 - Autorenkatalog (alphabetisch geordnet nach Verfassernamen), systematischer Katalog (geordnet nach Stichwörtern, Themen, Begriffen o. ä.),
 - Bibliografien (Bücher- und Literaturverzeichnisse);
 - Literaturangaben in Standardwerken (z. B. Lexika, Handbüchern, Spezialwörterbüchern, Einführungen);
 - Literaturangaben in Einzelwerken, Aufsätzen, Artikeln in Fachzeitschriften, Zeitschriften-Reihen oder Reihenwerken, die sich mit dem zu bearbeitenden Themenkreis beschäftigen;
 - Internetrecherche
- der **Technik der Benutzung dieser Hilfsmittel:**
 - Systematisches/unsystematisches Bibliografieren;
 - Nachschlagen, ggf. unter mehreren verwandten Stichwörtern, auch unter Randbegriffen, wenn unter den Hauptbegriffen keine oder nur unzureichende Angaben zu finden sind;
 - Auffinden von Werken, die für das zu behandelnde Thema besonders relevant sind:
 - Werke, die häufiger genannt werden, sind in der Regel wichtig und oft für mehrere Aspekte geeignet;
 - Jüngere Werke fassen den aktuellen Stand der Forschung unter Einbeziehung älterer Erkenntnisse zusammen;
 - Entscheidung für *wenige* Titel;
 - Notieren des genauen Titels/der korrekten bibliographischen Angaben, am besten mit Hinweis darauf, welche Informationen aus dem notierten Werk erwartet werden. Manche Werke sind für mehrere Stichworte heranzuziehen;
 - Bestellung des gesuchten Werks, dabei auf Abholtermin und Entleihfrist achten.

In jedem Fall hilfreich: Ein Literaturverwaltungssystem wie Karteikarten und -kästen bzw. unspezifische selbst modifizierte Datenbanken oder Literaturverwaltungsprogramme;
 Notwendig: Sorgfalt und Genauigkeit im Hinblick auf Korrektheit der Angaben für das Literaturverzeichnis und das Zitieren.

4.2.2 Das Exzerpieren

Exzerpieren bedeutet, einen Text auf Informationen zu dem zu behandelnden Thema hin zu untersuchen und diese in einem schriftlichen Auszug zusammenzufassen.

4.3 Grundsätzliches

Exzerpieren setzt **verstehendes Lesen** voraus. Dies sollte zunächst diagonal erfolgen, um einen Überblick zu gewinnen und Wichtiges von Unwichtigem, Brauchbares von Unbrauchbarem zu trennen. Es bedarf aber gründlicher Lektüre, wenn es sich um einen Zusammenhang handelt, der mit dem Thema, der Fragestellung oder dem Problemfeld in enger Verbindung steht.

Vorbereiten des Exzerpierens

Grundsätzliche Überlegungen anstellen:

- Was gehört zum Thema, was nicht?
- Was ist innerhalb dieses Rahmens wichtig, was weniger, was gar nicht wichtig?
- Was soll nur gelesen, was auch exzerpiert werden?

Dementsprechend

- nur zentral wichtige Artikel oder Bücher exzerpieren;
- sich eine erste Orientierung mit Hilfe des Inhaltsverzeichnisses und des Registers verschaffen;
- als wichtig herausgefundene Passagen, evtl. mit Kontext (einige Seiten vorher und nachher), zunächst diagonal lesen, u. U. schon Kernstellen kennzeichnen (z. B. durch Unterstreichen);
- danach erst exzerpieren.

Methode des Exzerpierens

Beim Exzerpieren sind folgende **Einzelschritte** sinnvoll:

- auf Karteikarte oder Übersichtsblatt die verwendete Literatur vollständig und exakt notieren (Verfasser, Titel usw.) als Vorarbeit für das Quellenverzeichnis;
- zum Exzerpieren Karteikarten oder Einzelblätter (DIN A 4 oder 6) benutzen;
- einheitliche Gestaltung von Kopf und Aufzeichnung (Formblatt);
- Exzerpte nach ihrer Zugehörigkeit zu verschiedenen Teilthemen auf gesonderte Karten oder Blätter schreiben;

- auf jeder Karteikarte bzw. jedem Blatt Verfasser und Titel des Werks (in Kurzfassung) mit Angabe der Seite notieren;
- Schlagwort oder Fragestellung über jeden Auszug setzen;
- Exzerpt großräumig anlegen, Zwischenräume und Raum (z. B. breiten Rand) für Nachträge lassen;
- besonders Wichtiges in ganzen Sätzen, das übrige in Teilsätzen, seltener in Stichworten notieren;
- z.T. auch wörtlich zitieren und dies als wörtliches Zitat kennzeichnen;
- Seitenangabe jeweils mitnotieren;
- auf Verständlichkeit und Lesbarkeit des Exzerpts achten;
- eigene Zusätze oder Zusätze aus dem Werk eines anderen Autors in anderer Farbe anbringen.
- Karteikarten/Blätter entsprechend dem Thema und seinen einzelnen Teilen ordnen.

4.3.1 Die Mitschrift

Eine Mitschrift ist immer dann erforderlich, wenn es gilt, die **zentralen Aussagen** z.B. eines Vortrags oder einer Unterrichtsstunde in den **wichtigsten Zügen** festzuhalten. Diese Mitschrift kann später als Grundlage einer eigenen schriftlichen Ausarbeitung, zur Wiederholung von Unterrichtsstoff oder zur Information nicht Anwesender dienen und muss deshalb sorgfältig und sachlich zuverlässig angefertigt werden. Bei der Anfertigung einer Mitschrift ist deshalb zu beachten:

- Es ist zweckmäßig, nur DIN A 4-Blätter zu verwenden und diese nur einseitig zu beschreiben, damit Ergänzungen und Verbesserungen auf der Rückseite Platz haben.
- Ein breiter Rand ist praktisch für Ergänzungen und persönliche Hinweise, z. B. auf die Bedeutung eines Gedankens.
- Eine gute und großzügige optische Aufgliederung (Einrücken, Absätze) erleichtert die Arbeit bei der Verwertung der Mitschrift.
- Es empfiehlt sich, jede neue Information mit einer neuen Zeile zu beginnen.
- Es ist zweckmäßig, soweit möglich, bereits während der Mitschrift das Festzuhaltende vorläufig zu ordnen (z. B. Klassifizierung in These, Argument, Beispiel, Schlussfolgerung).
- Man sollte nicht zu kurze Stichworte notieren, da man sonst möglicherweise später den Gedankengang nicht mehr nachvollziehen kann.

- Es ist unbedingt davon abzuraten, alle Informationen vollständig mitzuschreiben. Vielmehr muss man beim Zuhören eine Vorauswahl treffen und Wichtiges von weniger Wichtigem unterscheiden. Nur so behält man während der Mitschrift und vor allem bei ihrer Verwertung den Überblick über das Ganze. Lediglich grundlegende Äußerungen sollten sofort im Wortlaut festgehalten werden.
- Benutzen Sie Abkürzungen, die ein unabdingbar notwendiges Mittel zur Zeitersparnis beim Mitschreiben sind. Achten Sie darauf, dass ihre Bedeutungen auch später noch nachvollziehbar sind.
- Es ist sinnvoll, Gedankenzusammenhänge grafisch sichtbar zu machen, z.B. durch Bezugslinien, Pfeile, Ausrufe-, Frage- und andere Zeichen. Das spart Zeit beim Mitschreiben und erleichtert später den Überblick. Dem dient auch das Unterstreichen zentraler Begriffe bzw. eine Klammer für Nebensächliches, soweit es überhaupt notiert wird.
- Zeichen am Rand markieren übersichtlich wichtige Gedanken, notwendige Ergänzungen, erforderliche Überprüfungen oder noch zu stellende Fragen.
- Es ist zweckmäßig, Tafelbilder in die Mitschrift zu übernehmen bzw. ausgeteilte Materialien beizuheften.
- Die eigene Handschrift sollte für die Mitschreibenden auch später noch lesbar sein!

4.3.2 Die Befragung/das Interview .

Informationen kann man auch durch Befragung gewinnen, einer Methode der empirischen Sozialforschung. Häufig beruhen Statistiken auf Umfrageergebnissen, bei deren Auswertung die kritische Reflexion der Befragungsmethode eine wichtige Rolle spielt. Plant man eine eigene Befragung, müssen ebenfalls methodische Überlegungen vorausgehen, die auch bei der Durchführung zu beachten sind.

Folgende Vorgehensweise bietet sich an:

Erster Schritt:

Definieren Sie, welchen Stellenwert die Befragung im Rahmen Ihrer Arbeit haben soll und zu welchem Bereich Sie Erkenntnisse gewinnen wollen. Legen Sie eine Zielvorstellung fest in Form von Arbeitshypothesen (Wen möchte ich befragen? Was möchte ich wissen? Was könnte das Ergebnis meiner Untersuchung sein?)

Zweiter Schritt:

Entscheiden Sie sich für eine **Methode!**

- Soll die Befragung mündlich oder schriftlich erfolgen? Fragebogen oder Interview?
- Welcher Standardisierungsgrad wird gewählt? Fragebogen mit offenen oder geschlossenen (standardisierten) Fragen? Offenes Interview oder halbstrukturiertes mit Interviewleitfragen?
- Soll Fremdeinschätzung oder Selbsteinschätzung erfragt werden? Entscheiden Sie sich für einen **Personenkreis!**
- Wollen Sie möglichst viele Personen (quantitative Befragung) einbeziehen oder wenige Personen ausführlich befragen (qualitative Befragung)?
- Soll der Personenkreis festgelegt sein, z.B. Kurs oder Jahrgangsstufe, oder eine Zufallsstichprobe erfolgen?
- Ist der Personenkreis im Hinblick auf die Fragestellung repräsentativ? Klassische Kriterien bei repräsentativen Erhebungen sind zunächst Alter, Geschlecht, Ausbildung und soziale Stellung.

Überlegen Sie, welche **Indikatoren (Merkmale)** Ihren Untersuchungsgegenstand erschließen und formulieren Sie Fragen!

Erarbeiten Sie einen **Fragebogen**, wenn Sie sich für ein entsprechend standardisiertes Befragungsverfahren entschieden haben!

- Formulieren Sie einfache Fragen, die eindeutig und präzise erfassen, was abgefragt werden soll!
- Vermeiden Sie Suggestivfragen!
- Beachten Sie die Persönlichkeitsrechte der Befragten sowie den Datenschutz! Die Anonymität ist zu wahren, der Rückschluss vom Ergebnis auf eine Einzelperson zu vermeiden.
- Führen Sie einen Pre-Test durch, testen Sie also Ihren Fragebogen in einem Probelauf!

Dritter Schritt:

Führen Sie die **Befragung** durch! Organisieren Sie gute Bedingungen für Ihr Vorhaben bezüglich Zeit und Ort, weisen Sie die Befragten auf den zeitlichen Umfang hin, auf die geplante Verwendung der Ergebnisse und auf die Art, in der Sie die Ergebnisse festhalten wollen (schriftlich, Ton- und/oder Bildaufnahme). Beachten Sie, dass die Beantwortung freiwillig geschehen muss.

Vierter Schritt:

Erarbeiten Sie eine **Auswertung** der Daten! Welche allgemeinen Ergebnisse lassen sich im Hinblick auf das beabsichtigte Erkenntnisinteresse (s. erster Schritt) formulieren?

Reflektieren Sie kritisch Ihr methodisches Vorgehen und den Aussagewert Ihrer Ergebnisse!

- Die Antworten aus Interviews werden so zusammengefasst, dass grundsätzliche Standpunkte der Befragten zu einer Fragestellung erkennbar werden, Die Zusammenfassung erfolgt als Text.
- Die aus quantitativen Erhebungen gewonnenen Daten lassen sich graphisch veranschaulichen. Entwicklungen und Trends sollen erkennbar werden, Größenordnungen lassen sich vergleichen und Prozentanteile berechnen.
- Die kritische Reflexion Ihrer Befragung soll mit einschließen, ob die Ergebnisse wirklich repräsentativen Charakter haben und welchen Einfluss die Befragungssituation gehabt haben könnte. Befragungen bilden Aussagen ab, eventuell Einstellungen, nicht aber tatsächliches Verhalten. Ein Fragebogen erfasst nie die ganze soziale Wirklichkeit, sondern bleibt aspekthaft.
- Ziehen Sie ein Fazit! Halten Sie fest, welche Fragen offen geblieben sind und wie sich die Befragung eventuell erweitern ließe.

Fünfter Schritt:

Bereiten Sie Ihre Ergebnisse für eine Präsentation auf!

Wählen Sie eine Darstellungsform, die sachgerecht ist und das Interesse der Betrachter weckt! Kommentieren Sie die Darstellungen knapp - je nach Präsentationsform (z.B. Referat, Plakat, Dossier, Power Point)!

Bereiten Sie sich auf inhaltliche Erläuterungen vor und legen Sie Ihre methodische Vorgehensweise offen. Formulieren Sie Fragen, die eine Diskussion anstoßen können!

Ist Ihre Befragung Teil einer Gesamtarbeit, überlegen Sie, an welcher Stelle Materialien und Auswertung sinnvoll einzugliedern wären (Einarbeitung in Kapitel...)!

Vgl. dazu auch das Kapitel 3 „Präsentation“ dieser Handreichung!

4.3.3 Das Einholen von Erkundigungen

Die außerschulische Informationsbeschaffung bei Behörden, Ämtern, Dienststellen, Betrieben und Verbänden muss sorgfältig geplant und umsichtig durchgeführt werden, wenn sie gewinnbringend und erfolgreich sein soll. Bedenken Sie, dass die Bereitschaft zu einem Infor-

mationsgespräch immer ein Entgegenkommen der jeweiligen Gesprächspartner bedeutet. Deshalb muss man durch geschicktes Verhalten und Vorgehen selbst dafür sorgen, dass die Erkundigung den gewünschten Erfolg hat. Folgendes ist zu beachten:

- erste Kontaktaufnahme sehr frühzeitig, denn es ist nicht sicher, ob jederzeit ein Gesprächspartner zur Verfügung steht;
- als erste Maßnahme telefonisch einen Termin erbitten;
- mit der Kontaktaufnahme bei einem möglichst hohen Funktionsträger beginnen und sich dann an einen zuständigen Bearbeiter verweisen lassen, das verleiht der Anfrage Nachdruck;
- sich sachlich vorinformieren, um nicht inkompetent zu erscheinen;
- wenige, aber gut überlegte, gezielte und das Wesentliche erfassende Fragen und Bitten äußern, um nicht unnötige Zeit in Anspruch zu nehmen;
- im äußeren Erscheinungsbild und im Verhalten angemessen auftreten;
- sich während der Erkundigung oder sofort danach Notizen über die Ergebnisse machen;
- Material und weitere Hinweise erbitten;
- zeitliche Reserven für eventuelle Terminverschiebungen einplanen;
- bereit sein, mehrfach nachzufragen, nach einem ausgefallenen Termin erneut vorzusprechen, sich nicht abweisen zu lassen und geduldig auf die gestellten Bedingungen einzugehen;
- sich bei einem Misserfolg nach einer anderen, wenn möglich gleichwertigen Auskunftsmöglichkeit umsehen;
- sich für die Informationen bedanken.

4.3.4 Informationsbeschaffung im Internet

Internetrecherche

Das Internet bietet eine unvorstellbar große Informationsfülle, die zudem von Tag zu Tag anwächst. Eine Recherche ist eine gezielte Informationssuche zu einem bestimmten Thema. Der Aktualitätsgrad der Informationen ist zumeist hoch, er steht vielfach im Vordergrund. Gerade deswegen sind auf der anderen Seite traditionelle Quellen nicht verzichtbar und stellen weiterhin die wesentliche Arbeitsgrundlage dar.

Eine kritische Prüfung des Quellenwerts ist bei Materialien aus dem Internet besonders geboten.

Schritt 1:

Grenzen Sie das Thema bzw. den Forschungsauftrag genau ein und suchen Sie gezielt.

Schritt 2:

Wählen Sie die Informationsquellen aus und suchen Sie auf verschiedenen Wegen:

- Benutzen Sie die Adressen von Einrichtungen und Institutionen, in deren Sachgebiet das Thema fällt (z.B. www.bundestag.de).
- Benutzen Sie verschiedene Suchmaschinen, deren Suchkriterien Sie sich klar machen müssen, um zielgenau zu suchen und die Vollständigkeit der Information einzuschätzen.
- Überprüfen Sie, ob es für Ihr Thema spezielle Bibliotheken oder Bildungseinrichtungen gibt. Lassen Sie sich bei der Suche nicht von Ihrem Ziel ablenken!

Schritt 3:

Drucken Sie nur solche Materialien aus, die für Ihre Fragestellung wesentlich sind und einen erkennbaren Quellenwert haben.

Speichern Sie wichtige Materialien regelmäßig auf sichere Datenträgern, achten Sie dabei auf die Wiederauffindbarkeit (Anlegen von Ordnern, sinnvolle Benennung der Dateien, Benennung des Stands der Information, Kennzeichnung von Änderungen).

Schritt 4:

Die Materialien müssen bearbeitet und ausgewertet werden. Der Unterscheidung von wertlosem und weiterführendem Material kommt eine besondere Bedeutung zu. Dabei ist zu fragen, wer mit welchem Interesse die Seiten ins Netz gestellt hat. Nur Texte und Darstellungen, deren zeitliche Einordnung und Urheberschaft klar ist, sind in einer wissenschaftlichen Arbeit zitierfähig. **Nicht erlaubt:** Eine Arbeit komplett aus dem Internet zu übernehmen!

4.4 Informationsverwertung

Die Fülle des gewonnenen Informationsmaterials muss nun im nächsten Schritt sinnvoll verarbeitet werden. (siehe Homepage des HvB: „Grundsätze für Inhalt und Anlage einer Facharbeit“, www.hvb-gymnasium.de).

5 Die umfangreiche schriftliche Hausarbeit - Facharbeit

5.1 Wozu eine umfangreiche schriftliche Hausarbeit in der Oberstufe?

Die Bearbeitung der Facharbeit fördert selbstständiges Forschen und Lernen, vermittelt grundlegende Arbeitstechniken für spätere wissenschaftliche Darstellungen, bereitet auf Arbeitsweisen der Hochschule vor und bietet erste Erfahrungen mit einem längerfristigem Zeitmanagement.

Die Facharbeit ersetzt am HvB die erste Klausur des zweiten Halbjahres der Q1.

Genauere Hinweise zum zeitlichen Ablauf erhalten die Schüler/Innen zeitnah von ihren Beratungslehrern.

5.2 Die Facharbeit

5.2.1 Vorbereitung und Themenfindung

Die Schülerinnen und Schüler unterbreiten dem Kurslehrer einen Themenvorschlag, i.d.R. aus dem Themenbereich der Q1, der ihren Interessen entspricht.

Über die Zulassung eines Themas für eine Facharbeit entscheidet der Kurslehrer.

Themenstellung einer Facharbeit:

- Das Thema einer Facharbeit muss auf ein enges, überschaubares Stoffgebiet aus dem jeweiligen Fach begrenzt sein.
- Es muss konkret sein. (Nicht: „Wie ist die Welt entstanden?“ sondern: „Die Welterstehungslehre bei Lukrez im Vergleich mit...“)
- Eine bloße Beschreibung von Sachverhalten genügt **nicht**, sondern es müssen alle Anforderungsbereiche der EPA (Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung) berücksichtigt werden:

Anforderungsbereich I:

Wiedergabe von Sachverhalten aus einem abgegrenzten Gebiet im gelernten Zusammenhang;

Beschreibung und Anwendung gelernter und geübter Arbeitstechniken und Verfahrensweisen in einem begrenzten Gebiet und in einem wiederholenden Zusammenhang.

Anforderungsbereich II:

Selbstständiges Auswählen, Anordnen, Verarbeiten und Darstellen bekannter Sachverhalte unter vorgegebenen Gesichtspunkten in einem durch Übung bekannten Zusammenhang;

Selbstständiges Übertragen des Gelernten auf vergleichbare neue Situationen, wobei es entweder um veränderte Fragestellungen oder um veränderte Sachzusammenhänge oder um abgewandelte Verfahrensweisen gehen kann.

Anforderungsbereich III:

Planmäßiges Verarbeiten komplexer Gegebenheiten mit dem Ziel, zu selbstständigen Lösungen, Gestaltungen oder Deutungen, Folgerungen, Begründungen, Wertungen zu gelangen und das eigene Vorgehen kritisch zu beurteilen. Dabei werden aus den gelernten Methoden und Verfahren, die zur Bewältigung der Aufgabe geeigneten selbstständig ausgewählt oder einer neuen Problemstellung angepasst.

- Das Thema muss einerseits eigenes Nachforschen, Nachdenken und kritisches Untersuchen im **wissenschaftspropädeutischen** Sinne ermöglichen, andererseits muss es mit einem **begrenzten Umfang** von Sekundärliteratur, ohne besonderen finanziellen Aufwand und aus dem **Erfahrungsbereich** von Oberstufenschülerinnen und –schülern zu bewältigen sein.
- Facharbeiten im Bereich der modernen Fremdsprachen müssen in der Fremdsprache abgefasst werden. Wird die Arbeit in der in EF neu einsetzenden Fremdsprache Spanisch geschrieben, so muss ein Drittel der Arbeit in der Fremdsprache verfasst werden.

5.2.2 Umfang und Gliederung, Terminierung

Die Facharbeit soll 8-10 maschinenschriftliche Seiten (ohne Anhang) nicht überschreiten und wird zusätzlich auf einem Datenträger abgegeben (Textverarbeitungsprogramm *Word*). Hinzu kommt eine Erklärung über die selbstständige Anfertigung der Facharbeit.

Daraus ergibt sich folgende Empfehlung für die Gliederung der Facharbeit:

- Titelblatt
- Inhaltsverzeichnis
- Einleitung
- Hauptteil
- Schlussbemerkung
- Literaturverzeichnis
- Anhang
- Erklärung über die selbstständige Anfertigung der Arbeit

Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 4 Wochen, wobei die Zeit zur Themenfindung, Beschaffung von Literatur und anderen Arbeitsmaterialien vor dem offiziellen Beginn der Arbeit liegt. Bei unvorhergesehenen Schwierigkeiten kann die Schulleitung die Arbeitszeit verlängern (z. B. bei Krankheit).

5.2.3 Betreuung

Wenn zwischen Lehrkraft und Schüler Einigkeit über den Themenbereich erzielt worden ist, wird zunächst ein Arbeitstitel formuliert. Nach einer kurzen Einarbeitungsphase legt die betreuende Lehrkraft mit dem Schüler zusammen das endgültige Thema fest. Eine schriftliche Vereinbarung, die das Thema der Arbeit fixiert und die Beratungsgespräche protokolliert, ist von dem Schüler und der betreuenden Lehrkraft zu unterschreiben.

Die Betreuung umfasst neben der Hilfe bei der Themenfindung die Unterstützung bei der Zeitplanung und praktische Hilfen (z. B. Literaturhinweise, Tipps beim Versuchsaufbau, Bereitstellung von Hilfsmitteln, Hilfestellung bei der Bearbeitung und Reduktion).

Hinzu kommen mindestens drei obligatorische Beratungsgespräche, in denen die Lehrkraft für Fragen zur Verfügung steht, sich über den Fortschritt der Arbeit informiert und bei eventuellen Schwierigkeiten berät, ohne allerdings dadurch die Selbstständigkeit der Arbeit einzuschränken.

Das erste ausführliche Gespräch sollte im Zusammenhang mit der Planung der Themenstellung stattfinden. Ein weiteres dient der endgültigen Festlegung des Themas und der Vorlage einer Grobgliederung bzw. von Materialien. Ein drittes Gespräch soll noch offene Fragen klären und Bearbeitungshilfen geben.

Diese begleitenden Gespräche geben der Verfasserin bzw. dem Verfasser Sicherheit und ermöglichen der Lehrkraft Einblicke in die Arbeitsweise und damit Erkenntnisse über die Selbstständigkeit der Erarbeitung. Der Inhalt der Beratungsgespräche ist von der Lehrkraft stichwortartig festzuhalten.

5.2.4 Bewertung

Für die Bewertung der Facharbeit sind folgende Kriterien wichtig:

Konzentration auf die Themenstellung; sinnvolle Gliederung; Nachvollziehbarkeit der Darstellung; korrekte Anwendung von Fachbegriffen; angemessene Anwendung fachspezifischer Methoden; Methodenbewertung; Selbstständigkeit; Qualität und Umfang der Recherchen; normgerechtes Zitieren; normgerechte Literaturangaben; Qualität von Zeichnungen und Abbildungen; sprachliche Korrektheit; angemessener Ausdruck; äußere Form und Layout.

Hinweise zu den formalen Aspekten (z. B. Zitierweise, Literaturverzeichnis) befinden sich auf der Homepage des HvB unter „Grundsätze für Inhalt und Anlage einer Facharbeit“ (www.hvb-gymnasium.de).

6 Quellenverzeichnis

- IGS Kastellaun, Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe, Methodenkompetenz an der IGS Kastellaun, Handreichung: Arbeitsformen in der gymnasialen Oberstufe, Mainz, 2009
- Kursthemen Erziehungswissenschaft, Lernen und Entwicklung, Hrsg. Georg Bubolz, Cornelsen Verlag, Berlin, 2000, S. 71f
- Methodentrainer, Arbeitsbuch für die Sekundarstufe II, Gesellschaftswissenschaften, Hrsg. Bernd Kolossa, Cornelsen Verlag, Berlin, 2000, S. 133
- www.hvb-gymnasium.de

