



BUNDESGYMNASIUM ♦ BUNDESREALGYMNASIUM ♦ MUSIKGYMNASIUM
8020 Graz, Dreihackengasse 11 ♦ Tel. 0316/71 22 46 ♦ Fax 0316/71 22 46 33
SKZ 601146
E-Mail: schule@3hacken.at
Internet: www.3hacken.at

Handlungsleitfaden

zur Erstellung einer

Vorwissenschaftlichen Arbeit

von
Iris Hipfl u. Elisabeth Steffen

Stand: 1.12.2014

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung: Die Vorwissenschaftliche Arbeit.....	3
2	Beurteilungskriterien.....	9
3	Was ist wissenschaftliches Arbeiten?	13
4	Themenwahl und Fragestellung(en).....	17
5	Recherche und Bibliographie.....	25
6	Zitieren.....	36
7	Wissenschaftliche Textsorten	44
8	Forschungsmethoden	49
9	Projektplanung und Protokoll	52
10	Schreiben	55
11	Gestaltung und Layout.....	62
12	Präsentation und Diskussion.....	66
13	Formulare.....	72
14	Hinweise für Betreuungspersonen	80

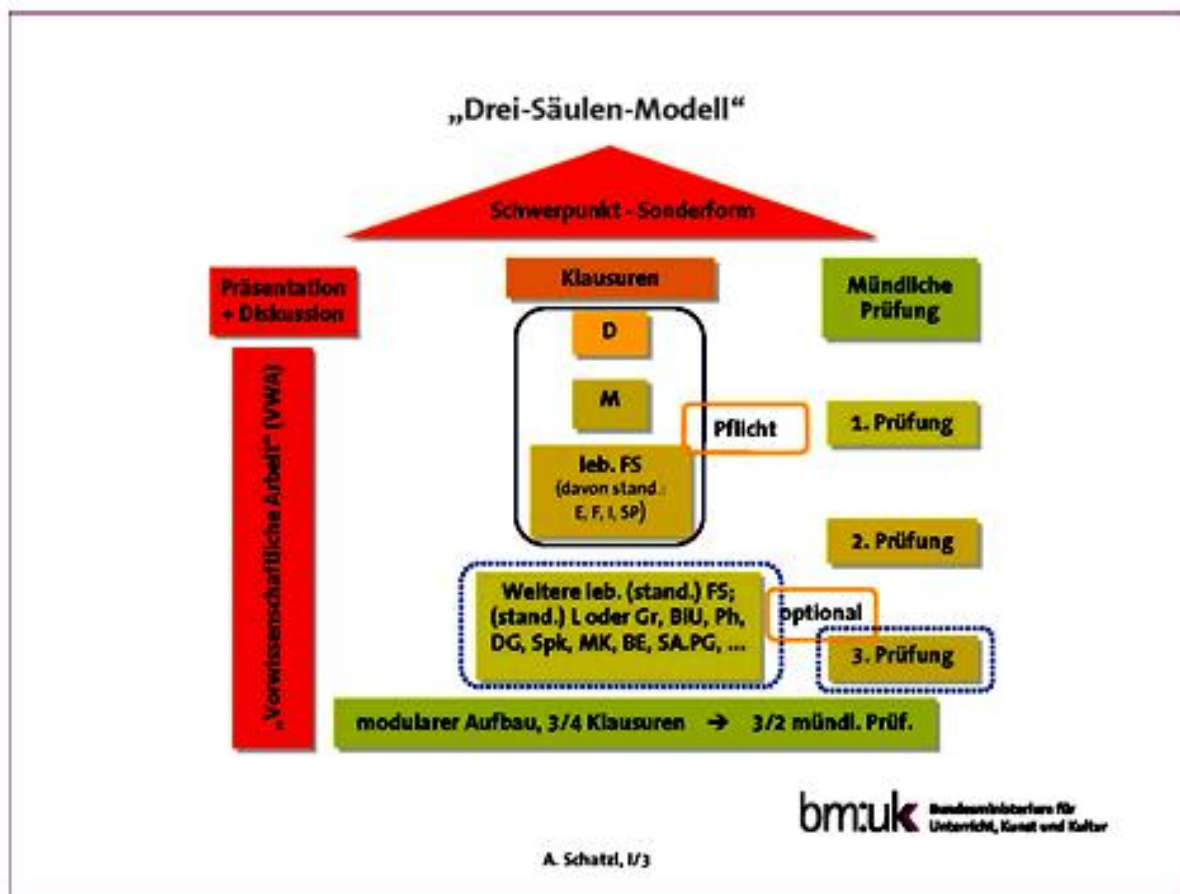
1 Einführung: Die Vorwissenschaftliche Arbeit

Die „Vorwissenschaftliche Arbeit“ (im Folgenden VWA) ist die **erste Säule des sog. „Drei-Säulen-Modells“** bei der neuen Reifeprüfung. Die zweite Säule sind die schriftlichen Klausurprüfungen, die dritte die mündlichen Prüfungen. Wie aus dem abgebildeten Schema ersichtlich, stellt die VWA einen **eigenständigen**, von den beiden anderen Säulen unabhängigen **Teil der neuen Reifeprüfung** dar. Das bedeutet auch, dass die VWA **keinem Fach zugeordnet** werden muss, sondern einem Thema.

Das **Prüfungsgebiet „Vorwissenschaftliche Arbeit“** umfasst die

- Schriftliche Ausarbeitung,
- die Präsentation und
- die Diskussion der Arbeit.

In einer der beiden Säulen **VWA oder der mündlichen Reifeprüfung** muss sich der **Schwerpunkt widerspiegeln**. Das wäre für Kandidatinnen und Kandidaten des **M- bzw. MO-Zweigs Musikkunde** für jene des **P-Zweigs Projektmanagement oder Geographie und Wirtschaftskunde**. Der K-Zweig ist davon nicht betroffen.



Inhalte

Die Inhalte der VWA sollten an den **Bildungszielen** orientiert sein und die Bearbeitung des Themas bzw. der daraus abgeleiteten Fragestellung(en) sollte umfassende Kompetenzen unter Beweis stellen – sowohl kognitiv als auch methodisch. Die Themenstellung soll dem Umfang einer VWA angemessen sein. Das **Zielpublikum** einer VWA sind interessierte Leser/innen, die auch ein „Geo“, ein „Spektrum der Wissenschaft“ oder ein „National Geographic“ lesen würden.

Ziele

Das Ziel der VWA ist es, die sog. Studierfähigkeit der Maturantinnen und Maturanten herzustellen. Studierfähigkeit umfasst dabei Selbstständigkeit, realistische Erwartungen, wissenschaftliche Denkweise, Textkompetenz (Lesen und Verfassen wissenschaftlicher Textsorten), Projektkompetenz (Planung einer größeren Arbeit), Informationskompetenz (Recherchieren wissenschaftlicher Literatur), Präsentationskompetenz und Diskursfähigkeit (Diskussion über die VWA).

Arten der Arbeit

Es kann zwischen **zwei Arten von VWAs** unterschieden werden:

- VWAs mit Schwerpunkt auf **Reproduktion von Wissen** wie klassische Literaturarbeiten:
z.B. zur Fragestellung „Morbus Crohn – Definition, Entwicklung und Behandlung“
- VWAs mit Schwerpunkt auf **Produktion von Wissen** wie empirische Arbeiten oder Dokumentationen von Forschungsprojekten:
z.B. zur Fragestellung „Wie integriert ein Teenager die Krankheit Morbus Crohn in den Alltag?“

Es besteht die Möglichkeit von **Teamarbeit** (bei sog. Schirmthemen, die mehrere getrennte Fragestellungen zulassen, siehe das Kapitel „Themenwahl und Fragestellung(en)“), wobei die Eigenständigkeit der einzelnen Teile gewahrt werden muss. Das heißt, das Vorwort der VWAs kann gleich sein, ab der Einleitung handelt es sich aber um **getrennte Arbeiten**, die auch getrennt abgegeben werden sollen.

Umfang

Die VWA sollte **40.000-60.000 Zeichen** umfassen (inkl. Leerzeichen exkl. Vorwort, Inhalts- Literatur- Bild- und Abkürzungsverzeichnis, Fußnoten, Interviews und Fragebögen; Zusammenfassung und Analyse zählen jedoch zur Zeichenanzahl). Das entspricht in etwa 18-30 Seiten. Geringfügige Abweichungen von dieser Zeichenvorgabe sind möglich, wenn die Themenstellung und die damit verbundene(n) Fragestellung(en) vollständig, konzise, dem Inhalt und den Methoden angemessen und in ihrer Argumentation schlüssig behandelt wurden. Nicht-lineare Texte (z.B. Grafiken, Statistiken etc.) sind bei der Berechnung des Umfangs der Arbeit entsprechend zu berücksichtigen.

Das verpflichtende **Abstract** (1000-1500 Zeichen) ist auf Deutsch oder auf Deutsch und Englisch abzufassen. Die VWA kann (theoretisch) in jeder maturablen **Unterrichtssprache** verfasst sein.

Personen

Jede Schülerin/jeder Schüler wird während der Abfassung der Vorwissenschaftlichen Arbeit von einer Lehrperson betreut, die in dem gewählten Thema **sach- bzw. fachkompetent** ist. Diese Lehrperson muss nicht unbedingt eine Klassenlehrkraft sein und kann auch mit der Betreuung einer VWA betraut werden, wenn sie sich spezifische **Zusatzqualifikationen** zu einem Bereich erworben hat (z.B. Interkulturelles Lernen, Theaterpädagogik, Ethik od. Projektmanagement), zu dem eine Schülerin/ein Schüler eine VWA verfassen möchte.

Eine Lehrperson betreut **verpflichtend maximal drei Arbeiten**, darf aber **bis zu fünf** betreuen. Sie kann ein Thema, aber **keine Schülerin/keinen Schüler ablehnen**.

Betreuung

Die Betreuung umfasst

- die **Beratung bei der Themenfindung**
- eine **ausführliche Erwartungsbesprechung** nach Genehmigung des Themas (Fragestellung(en), Zeit- und Projektplan, Vorgaben)
- die **kontinuierliche Betreuung bis zur Abgabe der Arbeit** im Sinne eines Coachings (Information über Arbeitsfortschritte, Feedback zu Zwischenergebnissen, aber keine Korrekturarbeiten) und
- im Anschluss an die **Beschreibung der vorwissenschaftlichen Arbeit** ein **abschließendes Gespräch**, das der Schülerin/dem Schüler die nötigen Informationen für Präsentation und Diskussion liefert.

Zwei Betreuungsgespräche (ausführliche Erwartungsbesprechung, abschließendes Gespräch) sind jedenfalls verpflichtend, in der **letzten Schulstufe** ist vom Gesetz eine „**kontinuierliche Betreuung**“ vorgesehen.

Die vier Phasen der Betreuung

1. Beratung bei Themenfindung: Abgabe des Formulars mit Themenstellung u. Betreuungswahl bis Ende November d. vorletzten Schulstufe

Da der Erfolg der VWA stark davon abhängt, ob das gewählte Thema bewältigbar ist, ist es sehr wichtig, die Schülerin/den Schüler bei der **Konkretisierung und Eingrenzung des Themas** zu beraten (siehe Kapitel „Themenwahl und Fragestellung(en)“). Spätestens **zu Beginn des WS der vorletzten Schulstufe** sollte die **Themenfindung** beginnen, eine erste Literaturrecherche und die Wahl der Betreuerin/des Betreuers vorgenommen werden. Hat sich die Lehrperson mit der Schülerin/dem Schüler auf eine **Themenstellung** geeinigt, wird diese **per Formular bis Ende November der vorletzten Schulstufe an die Schulleitung** weitergegeben.

Die Schülerin/der Schüler muss anschließend die Themenstellung inkl. Disposition **bis Ende Jänner** in die VWA Genehmigungsdatenbank eintragen. Dieser Eintrag wird dann **zur Approbation an die Schulbehörde 1. Instanz (LSR)** weitergeleitet. Die Approbation erfolgt **bis Ende März**, bei Nichtvergabe wird eine **Nachfrist** für eine neue Einreichung **bis Ende April** gewährt.

Der Themenvorlage sind folgende Beilagen beizufügen:

- persönlicher Impuls und erste Basisliteratur
- geeignete Leitfrage(n)
- angestrebte Methode(n)
- ungefähre Gliederung

2. Ausführliche Erwartungsbesprechung

Vor Beginn mit der Arbeit (ev. nach erfolgter Approbation durch den LSR) erfolgt eine „**Erwartungsbesprechung**“, die folgende Inhalte abdecken soll:

- Hinweise auf vorgegebene Termine und Anleitung zur Erstellung eines Zeit- und Projektplans
- Anregung zur Konkretisierung der Fragestellung(en)
- Information über die Beurteilungskriterien für die VWA sowie die Präsentation und Diskussion derselben

- Information über die Folgen der Verwendung unerlaubter Hilfen und Hilfsmittel (z.B. Aberkennung der Matura und aller folgenden akademischen Grade bei Plagiatsnachweis)
- Hinweis auf die zu führenden Protokolle (siehe Kapitel „Projektplanung und Protokoll“): das Begleitprotokoll der Kandidatin/des Kandidaten und das Betreuungsprotokoll der Betreuungsperson

Wesentliche Vereinbarungen sollten **unbedingt schriftlich** fixiert werden: der Zeitplan und die definierten Meilensteine, Art und Häufigkeit der Kontaktaufnahme (Contracting), Terminfixierungen und Vereinbarungen für den Fall von Regelverstößen.

Das **Betreuungsprotokoll** und das **Begleitprotokoll der Schülerin/des Schülers** sind **dem Prüfungsprotokoll beizulegen.**

3. *Kontinuierliche Betreuung in der letzten Schulstufe*

Während des letzten Schuljahres bis zur Abgabe der VWA (spätestens am Freitag der 1. Schulwoche nach den Semesterferien) findet eine kontinuierliche Betreuung in Form von **persönlichen Treffen, E-Mail-Kontakt etc.** statt, bei der die Schülerin/der Schüler zu festgelegten Zeitpunkten über die **Fortschritte der Arbeit** informiert und **Feedback** zu den Zwischenergebnissen erhält. Diese Rückmeldungen betreffen:

- die inhaltliche Gestaltung,
- die Stringenz der Darstellung und Argumentation,
- formale Kriterien
- und sprachliche u. orthografische Aspekte.

Die Betreuungsperson nimmt aber **keine Korrekturarbeiten** vor!

4. *„Beschreibung der Arbeit“ und abschließende Besprechung*

Nach der Abgabe der VWA erstellt die Betreuungsperson **binnen drei Wochen** eine **„Beschreibung der Arbeit“** (siehe VWA Beurteilungsraster), die der Schulleitung vorgelegt und von dieser der/dem Vorsitzenden übermittelt wird. Ein Leitfaden mit den wesentlichen Kriterien für die Beschreibung der Arbeit wird als unterstützende Maßnahme entwickelt.

In einer ausführlichen **abschließenden Besprechung** der Stärken und Defizite der Arbeit wird die Schülerin/der Schüler auf die bevorstehende Präsentation und Diskussion vorbereitet.

Plagiarismus und Ghostwriting

Beim Erstellen der VWA sind keine fremden und unerlaubten Hilfsmittel gestattet. Bereits zu Beginn der Betreuung sollte klargestellt werden, wie Plagiarismus geahndet wird: So könnte z.B. bei bis zu zwei plagiierten Textteilen die Note entsprechend abgestuft werden, ab drei ein „Nicht genügend“ vergeben werden. Ebenfalls können Arbeiten, die offensichtlich und nachweisbar nicht von der betreffenden Schülerin/dem betreffenden Schüler verfasst wurden, nicht positiv beurteilt werden.

Ablauf und Termine

- Vorletzte Schulstufe
 - 1. Semester:
 - Themenfindung (*Betreuung: Beratung bei Themenfindung*)
 - Formular mit Themenstellung inkl. Erwartungshorizont und Betreuerwahl bis Ende Nov. an Schulleitung
 - Bis Ende Jänner Einreichung des Themas in der VWA Genehmigungsdatenbank: Übermittlung an LSR
 - 2. Semester:
 - Approbation durch LSR bis Ende März
 - Zustimmung oder Setzung einer Nachfrist bis Ende April
 - *Betreuung: ausführliche Erwartungsbesprechung*
- Letzte Schulstufe (*Betreuung: kontinuierliche Betreuung*)
 - 1. Semester:
 - Abfassung der Arbeit
 - 2. Semester:
 - Abgabe bis erste Woche des 2. Semesters (inkl. Begleitprotokolle, zweifach in Papierform, einfach in digitaler Form)
 - *Betreuung: Binnen drei Wochen Beschreibung der Arbeit*
 - *Betreuung: Abschließende Besprechung*
 - Festlegung des Zeitpunkts der Präsentation und Diskussion durch LSR
 - Vergabe der Gesamtnote (siehe Kapitel „Beurteilung“)

2 Beurteilungskriterien

Beurteilung

Die Gesamtnote der vorwissenschaftlichen Arbeit setzt sich aus den drei Prüfungsteilen „Schriftliche Arbeit“, „Präsentation“ und „Diskussion“ zusammen. Alle Teilbereiche müssen im Wesentlichen erfüllt sein, um eine positive Beurteilung zu erhalten. Ist einer dieser Teilbereiche nicht wesentlich erfüllt, so ist das Prüfungsgebiet insgesamt mit „Nicht genügend“ zu beurteilen. Bei negativer Beurteilung der VWA muss die Kandidatin/der Kandidat die VWA mit einem neuen Thema, allerdings ohne Betreuung wiederholen.

Teilkompetenzen

Schriftliche Arbeit:

- Selbstkompetenz
- Inhaltliche Kompetenz
- Informationskompetenz
- Sprachliche Kompetenz
- Gestaltungskompetenz (Formale Kriterien)

Präsentation:

- Strukturelle und inhaltliche Kompetenz
- Ausdrucksfähigkeit und Medienkompetenz

Diskussion:

- Diskursfähigkeit

Die Schülerinnen und Schüler sind darüber zu informieren, welche Teilkompetenzen sie im Prüfungsgebiet VWA erfüllen müssen!

Sämtliche Teilkompetenzen werden in **Erfüllungsgrad 1, überwiegend** (wesentliche Bereiche sind abgedeckt) bzw. **zur Gänze** (sind in den wesentlichen Bereichen gänzlich abgedeckt) erfüllt und **Erfüllungsgrad 2, über das geforderte Maß hinaus** (merkliche Ansätze von Eigenständigkeit und Transfers) bzw. **weit über das geforderte Maß hinaus** (Eigenständigkeit, Transfer und Vernetzung sind zu erkennen) erfüllt, gegliedert.

Diese Beurteilungsskala trifft auf sämtliche Teilkompetenzen zu.

Folgender Leitfaden wurde vom Ministerium entwickelt:

Schriftliche Arbeit

• Selbstkompetenz:

Die Kandidatin/der Kandidat:

- bringt sich konstruktiv in die Themenfindung ein
- wählt angemessene Methoden zur Bearbeitung des Themas
- gestaltet durch eigenständiges Arbeiten und Denken die einzelnen Prozessschritte
- dokumentiert den Prozess und hält sich an Vereinbarungen und Termine
- nimmt angebotene Hilfestellungen und Korrekturvorschläge der Betreuerin/des Betreuers an

• Inhaltliche Kompetenz:

Die Kandidatin/der Kandidat:

- geht mit zielführenden Fragestellungen und Konzepten an die Themenbearbeitung heran
- gibt eine klare und nachvollziehbare Antwort auf die Fragestellung(en)
- baut die Arbeit sachlogisch und stringent auf
- stellt Ergebnisse ihrer/seiner Arbeit objektiv dar
- erzielt Tiefgang in der Auseinandersetzung mit dem Thema
(= Aussagen aus Quellen werden nicht nur zusammengefasst wiedergegeben, sondern durch ableitende und reflektierende Aussagen wird gezeigt, dass das Thema beherrscht und Wissen im Sinne von Kompetenzorientierung angewendet wird)
- behandelt die zur Beantwortung der Fragestellung(en) wesentlichen Aspekte vollständig

• Informationskompetenz:

Die Kandidatin/der Kandidat:

- beweist Eigenständigkeit im Erschließen von unterschiedlichen Quellen und Datenmaterial
- schätzt die Qualität der Quellen und das Datenmaterial richtig ein
(= Quellen werden hinsichtlich der Aktualität, Wissenschaftlichkeit und Objektivität überprüft, d.h. keine andere vorwissenschaftliche Arbeit, keine Internetseiten von Laien, Überprüfung der Vertrauenswürdigkeit von Quellen, keine inhaltlich einseitige Quellenlage. Unter Quellen ist jegliches Material zu verstehen, aus dem Informationszuwachs gewonnen wird (Texte, Experimente, Interviews, Bildmaterial, Tondokumente,))
- wählt Quellen und Datenmaterial entsprechend der Relevanz für das Thema aus
- wertet Quellen und Datenmaterial ihrem Sinn entsprechend korrekt aus und zeigt in der Auseinandersetzung mit Quellen und Datenmaterial logisch-kritisches Denken

(= *Quellen- und Datenmaterial wird zusammengeführt und zueinander in Beziehung gebracht, Gemeinsamkeiten und eventuell vorhandene Divergenzen werden aufgezeigt und entsprechende Schlüsse daraus gezogen*)

• **Sprachliche Kompetenz:**

Die Kandidatin/der Kandidat:

- beherrscht die wesentlichen Grundprinzipien von Orthografie, Satzzeichen und Grammatik
- entspricht in Wortwahl/Wortschatz einem vorwissenschaftlichen Anspruch
(= *Kandidatin/Kandidat formuliert eindeutig, differenziert und verwendet Fachbegriffe korrekt*)
- fördert die Leser/innen/freundlichkeit des Textes
(= *logische und korrekte Satzverknüpfungen, passende Überschriften, angemessener Satzbau, Absätze, Hervorhebungen, Wahrung des Textzusammenhangs*)
- baut Zitate sprachlich korrekt in den Textzusammenhang ein

• **Gestaltungskompetenz:**

Die Kandidatin/der Kandidat:

- unterstützt die Leser/innen/steuerung durch die Korrektheit der Gliederung
(= *korrekte Gliederung, konsequente Gliederungsklassifikation, angemessene Gliederungstiefe*
→ (3.1,3.2,3.2.1 vgl. *Gestaltung und Layout*)
- zitiert wissenschaftlich korrekt
- zitiert einheitlich
- gestaltet das Layout entsprechend der Vorgaben
(= *Vorgaben durch Schule: Schriftgrad, Überschriftenformat, Zeilenabstand, Seitenränder...*
vgl. *Gestaltung und Layout*)
- entspricht den Anforderungen hinsichtlich formaler Verständlichkeit

Anhand dieser Deskriptoren ist von der Lehrperson innerhalb von drei Wochen nach Abgabe der VWA ein schriftliches Gutachten zu erstellen, das der korrigierten Arbeit mit dem Betreuungspersonal beigelegt wird. Anschließend ist die VWA an die Mitglieder der Prüfungskommission weiterzuleiten. Das Gutachten soll die Festlegung des Beurteilungsvorschlages nach der Präsentation und Diskussion unterstützen.

Präsentation

• Strukturelle und inhaltliche Kompetenz:

Die Kandidatin/der Kandidat:

- gliedert die Präsentation klar erkennbar, stringent und zielgerichtet
- stellt die Kernaussagen unter Anwendung einschlägigen Fachvokabulars sachkompetent und folgerichtig dar und fasst die Schlussfolgerungen in einem Fazit zusammen
- gewichtet den Umfang einzelner Aspekte gemäß ihrer Relevanz und richtet den Fokus auf zentrale Ergebnisse und Erkenntnisse

• Ausdrucksfähigkeit und Medienkompetenz:

- Die eingesetzten Medien sind dem Inhalt angemessen gewählt und unterstützen den Vortrag sinnvoll.
- Die Visualisierungen sind strukturiert und optisch ansprechend; die visualisierten Inhalte sind frei von grammatischen und orthografischen Fehlern.

Die Kandidatin/der Kandidat:

- geht kompetent mit den eingesetzten Medien um
- bedient sich einer zusammenhängenden, das Verständnis unterstützenden Ausdrucksweise in korrekter Standardsprache und formuliert differenziert und unmissverständlich
- spricht frei; Sprechtempo, Lautstärke und Modulation sowie Mimik und Gestik dienen dem Verständnis und der Verdeutlichung

Diskussion

• Diskursfähigkeit

(Diskursfähigkeit bedeutet Kommunikationsfähigkeit mit anderen und enthält: Freies Sprechen, eigene Gedanken klar zu formulieren, auf Fragen bzw. Aussagen anderer adäquat eingehen)

Die Kandidatin/der Kandidat:

- stellt reflektierend seine Zugänge zum Thema und zur Fragestellung dar
- antwortet fundiert auf Fragen zum methodischen Vorgehen und zum Arbeitsprozess
- beantwortet Fragen zum Inhalt der Arbeit korrekt

(Auch eventuelle sich ergebende Fragen zur Präsentation haben hier Platz)

- argumentiert Positionen schlüssig und sachlogisch

http://www.bmukk.gv.at/medienpool/21911/vo_rp.pdf

http://www.bmukk.gv.at/medienpool/22320/reifepreuefung_ahs_vwabuk.pdf

http://www.bmukk.gv.at/medienpool/21912/vo_rp_mat.pdf

www.ahs-vwa.at

3 Was ist wissenschaftliches Arbeiten?

Jedes wissenschaftliche Arbeiten ist einem **Erkenntnisfortschritt** gewidmet. Seine Ergebnisse müssen **allgemeingültig** und die Methoden **nachprüfbar** und **nachvollziehbar** sein. Wissenschaftliche Argumente sollten **zusammenhängend** und **schlüssig** formuliert sein. In der Wissenschaft wird **Wissen** absichtlich und systematisch **unter Einhaltung bestimmter Regeln erzeugt**:

- Das Ziel von Wissenschaft ist Wissensproduktion.
- Wissenschaft baut immer auf schon vorhandenen Grundlagen auf: Meist ist das bereits vorhandene wissenschaftliche Literatur, an die das neue Wissen angeknüpft wird.
- Wissenschaftlich erzeugtes Wissen wird mit bestimmten Forschungsmethoden erzeugt.
- Wissenschaftlich erzeugtes Wissen wird nach genauen Regeln dokumentiert (z.B. Zitierregeln).
- Wissenschaft unterscheidet sich deutlich von Meinung und Wissen.
- Wissenschaftliche Erkenntnisproduktion beginnt immer mit einer Fragestellung.
- Wissenschaft pendelt zwischen Theorie und Empirie hin und her.
- Wissenschaft ist kritisch und neutral, sie lässt sich nicht vereinnahmen (z.B. von politischen Systemen oder deren Weltanschauung).

Theorie und Empirie

Theorie (von gr. „theoría“) bedeutet Anschauung, Überlegung, Einsicht. Theorien sind also aufgrund von logischen Schlüssen gebildete **Überlegungen**, die noch nicht anhand von Beispielen überprüft worden sind.

Das Wort **Empirie** (von gr. „empireia“) heißt so viel wie **Erfahrung**, Erfahrungswissen. Damit sind Informationen gemeint, die durch gezielte Beobachtungen erzeugt worden sind, z.B. mithilfe von Fragebögen oder Experimenten. Am Beginn jeder Empirie steht eine Vermutung (**Hypothese**), die überprüft und entweder bestätigt (**verifiziert**) oder verworfen (**falsifiziert**) werden soll.

Wissen wird in der Wissenschaft immer sowohl theoretisch als auch empirisch erzeugt, und zwar im ständigen **Wechselspiel**, dennoch steht je nach Fragestellung meist eher der eine oder der andere Aspekt im Vordergrund.

Theorie: Reproduktion von Wissen

VWAs, die sich eher an der theoretischen Säule der Wissenschaft orientieren, legen ihren Schwerpunkt auf die Reproduktion von Wissen. Es geht darum, zu einer gewählten Fragestellung genügend relevante Literatur zu recherchieren und das Gelesene plausibel und stringent darzustellen. Diese Art des Arbeitens ist besonders geeignet für Schüler/innen,

- die sich intensiv mit dem Wissensstand eines Themas auseinandersetzen wollen und
- die sehr gerne viel lesen.

Empirie: Produktion von Wissen

VWAs, die sich eher an der empirischen Säule der Wissenschaft orientieren, legen ihren Schwerpunkt auf die Produktion von Wissen. Es geht darum, eine Frage zu stellen, die mithilfe einer geeigneten Forschungsmethode beantwortet werden kann. Diese Art des Arbeitens ist besonders geeignet für Schüler/innen,

- die wissenschaftliche Methoden ausprobieren wollen,
- die mehr an der praktischen Seite einer Frage interessiert sind
- und die ein Thema gewählt haben, für das genügend Möglichkeiten für die Durchführung und Auswertung zur Verfügung stehen (z.B. Computer, Chemielabor etc.)

Wissenschaftliche Gütekriterien

Für die Qualität wissenschaftlicher Arbeiten sind die folgenden Gütekriterien von Bedeutung:

- **Validität (Gültigkeit)**

Ein wissenschaftliches Ergebnis ist dann valide (von lat. „validus“ = kräftig, wirksam), wenn das, was gemessen bzw. überprüft werden sollte, auch mit den richtigen Instrumenten durchgeführt wurde und wenn auch tatsächlich das gemessen wurde, was gemessen werden sollte (z.B. ob ein Fragebogen zur Überprüfung einer Hypothese die richtigen Fragen enthält).

- **Reliabilität (Zuverlässigkeit)**

Die Reliabilität (von engl. „to rely on“ = sich verlassen auf) gibt an, ob eine wissenschaftliche Messung verlässlich durchgeführt wurde, d.h., ob sie von einer anderen Person zu einem anderen Zeitpunkt identisch wiederholt werden könnte (z.B. die richtige statistische Verteilung, Befüllung u. Auswertung eines Fragebogens, sodass bei Wiederholung dieselben Ergebnisse herauskommen würden).

- **Objektivität**

Wissenschaftliche Ergebnisse dürfen keine subjektiven Meinungen enthalten, sondern müssen neutral und überprüfbar erzeugt worden sein.

- **Überprüfbarkeit**

Von der Fragestellung bis zur Auswertung muss ein wissenschaftliches Ergebnis in seinem Entstehungsprozess nachvollziehbar und überprüfbar sein.

Wissenschaftliche Aussagen, Methoden, Theorien und Hypothesen können **falsifiziert** (widerlegt) oder **verifiziert** (bewiesen) werden.

Wissenschaftliche Schlussfolgerungen können induktiv oder deduktiv erfolgen: **Induktion** bedeutet, aus einer speziellen Beobachtung einen allgemeinen Schluss zu ziehen (z.B. zog Galilei aus der Beobachtung, dass die Venus manchmal jenseits der Sonne und manchmal zwischen der Sonne und der Erde steht, den Schluss, dass sich die Erde um die Sonne dreht). Dagegen ist die **Deduktion** die Ableitung von einer Theorie auf ein Einzelphänomen (z.B. wenn die Merkmale postmoderner Literatur anhand eines konkreten Beispiels nachgewiesen werden sollen).

Regeln wissenschaftlicher Texte

Für den Erfolg einer VWA wird es ausschlaggebend sein, dass die Schüler/innen wissen, wie man einen formal und inhaltlich richtigen vorwissenschaftlichen Text produziert. Folgende Aspekte sind dabei zu beachten:

- **Thematische Zuordnung**

Es soll klar sein, in welchem wissenschaftlichen Feld die VWA angesiedelt ist. Ein Thema wie „Jugend im Kommunismus“ kann in einem historischen, literaturwissenschaftlichen, medizinischen, soziologischen, psychologischen oder rechtswissenschaftlichen Kontext behandelt werden.

- **Literaturanbindung**

Die Anbindung an bereits vorhandenes Wissen ist eine der wichtigsten Unterscheidungen zwischen einem wissenschaftlichen und einem nichtwissenschaftlichen Text (vgl. „Zwerge, die auf den Schultern von Riesen stehen“).

- **Zitierregeln**

Die verwendete Sekundärliteratur muss durch Zitate sichtbar und wiederauffindbar gemacht werden. Die Unterscheidung zwischen eigenen und übernommenen Gedanken muss dabei stets klar sein.

- **Aufbau eines wissenschaftlichen Textes**

Jeder wissenschaftliche Text besteht aus einer Einleitung, einer Theorieanbindung, der eigentlichen Untersuchung und ihrer Ergebnisse sowie einer Zusammenfassung. Innerhalb dieser Teile (v.a. in der Einleitung) müssen auch das Erkenntnisinteresse, die Fragestellung und die Beschreibung der gewählten Forschungsmethoden enthalten sein.

4 Themenwahl und Fragestellung(en)

Themenwahl

Die Themenstellung einer VWA muss zumindest einem **Bildungsziel** der jeweiligen Schulart bzw. der Fachrichtung, der die VWA zugeordnet werden kann, entsprechen. Bei Letzterem stehen v.a. die kompetenzorientierten und inhaltlichen Ziele der jeweiligen Lehrpläne im Vordergrund.

Hilfen zur Themenfindung

Die Nutzung der **Schulbibliothek** zum Schmökern sowohl in (Fach-)Büchern als auch Zeitschriften ist bei der Themenfindung nicht zu unterschätzen.

Um Schüler/innen, die nicht wissen, zu welchem Thema sie schreiben wollen, Hilfestellung zu geben, eignen sich folgende Methoden:

- **Brainstorming-Fragen**

- Gibt es ein Unterrichtsfach, das dich besonders interessiert?
- Gibt es ein Thema, ein Produkt, eine Sportart, etwas Persönliches, das dich besonders interessiert?
- Hast du beim Erarbeiten eines Referates „Feuer gefangen“ für ein Thema?
- Kennst du Spezialist/inn/en zu einem Thema, das dich interessiert?
- Welchen Berufswunsch/Studienwunsch hast du?
- Hast du ein Hobby, das sich als Thema anbietet? Bist du in einem Verein?
- Gibt es eine (z.B. naturwissenschaftliche) Forschungsmethode, die du gerne ausprobieren willst?

Wenn die Schülerin/der Schüler ein erstes, noch so grobes Themeninteresse hat, kann es in Form eines „wilden“ **Brainstormings als Mindmap auf zwei mögliche Arten** konkretisiert werden:

1. Vom Allgemeinen zum Besonderen

Fachgebiet > Untergebiete > konkrete Themenideen > Fragestellungen (möglichst viele formulieren, was einem in den Sinn kommt)

z.B. Geschichte > Nationalsozialismus > KZ-Überlebende > Wie ist ihnen das Überleben gelungen? Wie empfinden sie den Umgang Österreichs mit ihrer Geschichte?

2. Vom Besonderen zum Allgemeinen

Detail > Fragestellungen (möglichst viele) > Themenidee > Fachgebiet

z.B. Interesse an Tattoomuster > Woher kommt dieses Muster? > Die Geschichte des Tätowierens > Geschichte

Bei beiden Arten sollten sich die Schüler/innen zu den gefundenen Themenideen die **Frage stellen**: „Was genau macht dieses Thema für mich spannend?“ Die Antwort darauf wird ihnen später helfen, eine gute Fragestellung zu formulieren.

- **Clustering**

Eine weitere Möglichkeit ist das „Clustern“ von Ideen rund um ein **großes Thema**. Will eine Schülerin/ein Schüler z.B. über das Thema Drogen schreiben, soll sie/er spontan und schnell **15 Dinge** aufschreiben, die sie/ihn daran interessieren (z.B. Wie wirkt Heroin genau? Sinnvolle Prävention? Drogenhandel? Drogen in Medien? Gesetzliche Grundlagen?). Anschließend wird **geclustert**, d.h., es werden zusammenpassende Ideen unter einer **Überschrift** gesammelt (z.B. Beschaffung und Handel, körperliche und seelische Auswirkungen von harten Drogen, Einstieg in die Drogensucht etc.). Zum Schluss sollte jeder Themenidee eine wissenschaftliche **Disziplin** zugeordnet werden (z.B. Einstieg in die Drogensucht > Psychologie; Beschaffung und Handel > Wirtschaft; körperliche und seelische Auswirkungen > Medizin).

Was macht ein gutes Thema aus?

Grundsätzlich ist jedes Thema für eine VWA geeignet, erst anhand der konkreten Fragestellung entscheidet sich, ob es wissenschaftlich zu bearbeiten ist oder nicht. Wichtig dabei ist Folgendes:

- Das Thema lässt sich grob einer **wissenschaftlichen Disziplin** zuordnen.
- Das Thema ist **nicht zu groß** (also nicht „Der Vietnamkrieg“, sondern „Der Einsatz von biologischen Kampfmitteln im Vietnamkrieg“).
- Das Thema ist dennoch allgemein genug, dass man leicht **Literatur** dazu finden kann.
- Das Thema **interessiert** die Schülerin/den Schüler, idealerweise hat sie/er einen persönlichen Bezug dazu.

Fragestellung

Eine gute Fragestellung leistet Folgendes (vgl. Katharina Henz):

- Sie grenzt das Thema genau ein.
- Sie erzeugt fast automatisch dazu passende Leitfragen.
- Sie ist in Frageform formuliert und hat in einem Satz Platz.
- Sie lässt keine Ja-/Nein-Antworten zu, sondern ist offen formuliert.
- Sie kann auch beantwortet werden.
- Sie ist nicht zu umfassend und konkret formuliert.
- Sie ist in sich nicht widersprüchlich.
- Sie nimmt die Antwort nicht vorweg und kann nicht sofort beantwortet werden.
- Sie folgt dem Motto: „Better a lot about a little, than a little about a lot.“ (Je kleiner die Frage, desto gehaltvoller deren Beantwortung!)
- Sie weist bereits auf die Forschungsmethode bzw. auf die Literaturbearbeitung hin.
- Sie macht Lust aufs Arbeiten.

Konkret sind Fragestellungen, wenn sie einen **Detailaspekt** beleuchten, eine **regionale Dimension** einnehmen oder anderweitig von einem klar definierten **Forschungsgegenstand** ausgehen: z.B. die Frage nach der Akzeptanz einer konkreten Jugendeinrichtung im eigenen Ort, die Frage nach dem Stellenwert und Kontext eines konkreten historischen Denkmals, nach dem pädagogischen Wert eines klar definierten Computerspiels etc.

Zu allgemeine oder zu umfangreiche Themen (z.B. „Richard Wagner – Leben und Werk“, „Computernutzung im 20. Jahrhundert“) sind zu vermeiden.

Fragetypen

Je nachdem, ob es sich um eine produktive oder eine reproduktive Arbeit handelt, gibt es unterschiedliche Fragetypen:

- **Fragetyp 1 bei reproduktiven Arbeiten: „Was will ich zeigen“?**

Solche Fragestellungen sind eher beschreibend und erklärend formuliert und so offen, dass mit den Antworten anhand der Forschungsliteratur die Thematik dargestellt werden kann.

Beispiel: Wie entstand und entwickelte sich der Mythos vom Vampir?

- **Fragetyp 2 bei produktiven Arbeiten: „Was will ich wissen?“**

Solche Fragestellungen sind so formuliert, dass sie mit einer Forschungsmethode beantwortet werden können.

Beispiel: Welcher Typ des modernen Vampirs wird in den Romanen „Twilight“ und „New Moon“ von Stephenie Meyer dargestellt?

Fragestellungen dieses Typs lassen sich wiederum untergliedern je nachdem, ob sie

- *erklärend sind*

Beispiel: Welche Gründe gibt es für das sogenannte Komasaufen bei Jugendlichen?

- *beschreibend sind*

Beispiel: Wie kommunizieren Bienen?

- *vorausschauend sind*

Beispiel: Welche neuen Formen von Liebesbriefen entstehen durch Facebook, Twitter & Co.?

- *bewertend sind*

Welche Bedeutung hatte der Erste Weltkrieg für die Beziehung Großbritanniens zu Nordirland?

- *gestaltend sind*

Welche Bedingungen fördern den Schüler/innen/austausch zwischen Österreich und den USA?

Wie kommt man zu einer guten Fragestellung?

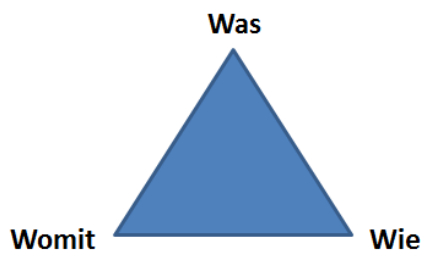
Schüler/innen treten oft mit sehr allgemeinen oder auch nicht bewältigbaren Themen an Lehrpersonen heran. Deshalb ist es in der Phase der Themenfindung wichtig, mit **Fragen** das

Thema zu konkretisieren und einzuengen:

- Welcher Schwerpunkt interessiert dich?
- Was genau möchtest du untersuchen?
- Wie möchtest du vorgehen?
- Was hast du schon zu diesem Thema gelesen?

Beispielsweise tritt eine Schülerin/ein Schüler an eine Lehrperson heran mit dem Wunsch, über „**Glückliche Eier**“ zu schreiben. Da dieses Thema zu unkonkret ist, wird die Schülerin/der Schüler aufgefordert, mithilfe der **W-Fragen** (Wer? Was? Wie? Wo? Wann? Warum? Mit welchen Folgen?) zu klären, welcher **konkrete Aspekt** an „glücklichen Eiern“ mit der

VWA beleuchtet werden soll. So kommt die Schülerin/die Schüler schließlich zu folgender **Fragestellung**: „Ist das Frühstücksei vom Bauernmarkt ‚glücklicher‘ als das aus dem Supermarkt?“



Eine weitere Eingrenzung des Themas (WAS) erfolgt mithilfe der Frage nach der geeigneten Forschungsmethode (WIE) und den dafür zur Verfügung stehenden Mitteln (WOMIT). Eine derart weiter konkretisierte **Fragestellung** könnte lauten: „Welchen Unterschied gibt es zwischen Tonis Bio-Freilandeier und dem Bio-Ei des Selbstvermarketers XY?“

Im Detail verläuft der **Weg zu einer guten Fragestellung** wie folgt:

1. W-Fragen stellen

Um eine gute Fragestellung zu formulieren, sollte man mithilfe der **W-Fragen** möglichst **alle Aspekte des Themas** erfassen.

Thema	Die Graffiti-Szene in Graz
WER	Wer sind die Sprayer/innen, wer ihre Vorbilder? Männer, Frauen, jünger, älter, aus unterer, oberer sozialer Schicht etc.?
WAS	Was ist Graffiti-Kunst? Welche Ideen stecken dahinter? Welche Formen und Begriffe gibt es?
WIE	Wie arbeiten die Sprayer/innen? Vorlagen, allein, in Gruppen? Wie gehen sie mit Illegalität ihres Tuns um? Wie wird man Sprayer/in?
WO	Wo werden Graffiti vorwiegend aufgebracht? Wo lernen die Sprayer/innen ihr Handwerk?
WANN	Wann ist Graffiti entstanden? Wann tauchten die ersten Graffiti in Graz auf? Wann arbeiten die Sprayer/innen?
WARUM	Warum wird man Sprayer/in?
WELCHE FOLGEN	Welche (juristischen) Folgen kann das Sprayen für die Protagonist/inn/en haben? Welche Folgen hat es für das urbane Leben?

2. Sammelfragen formulieren

Anschließend werden die vielen Fragen miteinander in Beziehung gebracht und **Sammelfragen** dazu formuliert, z.B.: a) Wer sind die Sprayer/innen der Grazer Graffiti-Szene und wie treten sie miteinander in Kontakt? b) Wie hat sich die Graffiti-Kunst entwickelt und welche wichtigen Strömungen gibt es innerhalb der Szene?

3. Produktive od. reproduktive VWA

Nun sollte entschieden werden, ob eine **produktive oder eine reproduktive VWA** verfasst werden soll. Frage a) kann produktiv bearbeitet werden, Frage b) reproduktiv.

4. Formulierung der (vorläufigen) Fragestellung

5. Erfüllt die Fragestellung die wichtigsten Qualitätskriterien? (s.o.)

Erste Literaturrecherche und Thesen-/Hypothesenbildung

Nach der Themenfindung sollte eine erste Literaturrecherche zu **Überblickswerken** und möglichst breit gestreuter **Spezialliteratur** aller Art erfolgen, wobei es wichtig ist, alle Rechercheergebnisse sofort vollständig zu bibliographieren. Diese **Literaturliste** ist der erste Schritt zum Literaturverzeichnis der VWA. Infolge der überblicksartigen Auswertung der Literatur (Inhaltsverzeichnisse, Klappentexte etc.) können erste Hypothesen oder Thesen zum Thema entwickelt werden.

Hypothesen sind zu beweisende Aussagen wie z.B. „Wenn Teenager täglich Alkohol konsumieren, steigt ihr Risiko, als Erwachsene alkoholabhängig zu werden.“ Meist werden Hypothesen mithilfe von statistischen Untersuchungen oder Experimente auf ihren Wahrheitsgehalt überprüft. Die meisten Hypothesen sind aber für eine vorwissenschaftliche Arbeit kaum sinnvoll, da ihre Prüfung sehr aufwändig wäre.

Thesen sind Aussagen, die bereits ein Urteil enthalten und fast immer aus einer abgeschlossenen Forschung stammen, z.B. dass Jugendliche mit Diabetes diese Krankheit als sehr störend empfinden. Diese Vermutung sollte vor Beginn der Forschung offengelegt werden. Ein Beispiel für eine These wäre: „Social Networks haben für Jugendliche zukunftsweisende Potenziale und bergen zugleich persönliche Risiken.“ Oder als Fragestellung formuliert: „Welche zukunftsweisenden Potenziale und persönliche Risiken haben Social Networks für Jugendliche?“

Abstract

Im Anschluss daran sollte ein **ex ante-Abstract** verfasst werden, das folgende **Inhalte** kurz skizziert:

- Genaues Thema
- Zuordnung zu wissenschaftlicher Disziplin
- Entdeckungszusammenhang (Wie ist man aufs Thema gekommen?)

- Interessenszusammenhang (Was findet man am Thema spannend?)
- Hypothesen und Thesen
- Grob der Stand der Wissenschaft
- Was lässt sich nach der ersten groben Literaturrecherche bereits sagen?

Das Abstract umfasst **150-200 Wörter** und eine **Überschrift**, die gleichzeitig auch der **Arbeitstitel der VWA** ist.

Beispiele (nach Katharina Henz):

Junge Jüdinnen und Juden in Österreich: Wie sie mit dem Erbe des Holocaust umgehen

In meiner Arbeit möchte ich mich mit dem Erbe des Holocaust auseinandersetzen, und zwar ganz konkret mit der Enkelgeneration der überlebenden Holocaust-Opfer. Dass das Trauma der Großeltern noch in viele Generationen weiterwirkt, wissen wir mittlerweile aus der Forschung. Aber was heißt das konkret? Wie lebt die Enkelgeneration mit dem schrecklichen Erbe ihrer Großeltern? Wie gehen sie mit ihrer jüdischen Identität um? Auf das Thema bin ich beim Lesen eines Interviews mit einer jungen jüdischen Studentin in einer Uni-Zeitung gestoßen: Ihre klaren Worte zum derzeitigen politischen Klima in Österreich haben mich sehr beeindruckt und inspiriert, mehr über diese Generation herauszufinden. Mein besonderes Interesse gilt den Strategien, mit denen man als Enkelin oder Enkel eines Holocaust-Opfers im Land der Täter leben kann: Muss man die Vergangenheit immer wieder ausblenden, um sich hier gut integrieren zu können? Oder ist dieses Erbe ständig im Bewusstsein? Um Antworten auf diese Fragen zu erhalten, werde ich voraussichtlich eine kleine Interview-Serie machen. Meine Arbeit wird also zur Biografieforschung sein und ist generell dem Bereich Psychologie zuzuordnen. (172 Wörter)

Geheimschriften – die Geschichte der Kryptographie

Die Verschlüsselung von Daten ist im Internetzeitalter eine nicht mehr wegzudenkende Technologie: Täglich werden Millionen von Daten (z.B. Kreditkartendaten) vom Sender richtig eingegeben, auf dem Weg zum Empfänger verschlüsselt und beim Empfänger wieder richtig ausgegeben. Diese Idee, die wir heute Kryptographie nennen, ist so alt wie die Zivilisation: Bereits im alten Ägypten wurden von Geheimgelahrten Schriftsysteme entwickelt, die nur von Eingeweihten entziffert werden konnten. Das Wort Kryptographie setzt sich aus den griechischen Wörtern „kryptós“ – verborgen – und „gráphein“ – schreiben – zusammen. Das Ziel der Kryptographie ist immer dasselbe: Eine Botschaft soll nur einem bestimmten Leserkreis zugänglich sein, und der Empfänger soll aufgrund der Verschlüsselung wissen, dass diese Botschaft nur vom Sender kommen kann. In meiner Arbeit möchte ich der Geschichte dieser faszinierenden Technik auf die Spur kommen: Wann in der Geschichte wurde Kryptographie wie eingesetzt und warum (beispielsweise in Kriegen)? Welche mathematischen Techniken kennen wir heute, um geheime Botschaften zu verschlüsseln? Auf die Idee zu dieser Arbeit bin ich durch einen Fernsehbeitrag über die „Enigma“-Maschine gekommen, die im Zweiten Weltkrieg zur Nachrichtenübermittlung verwendet wurde. Das Spannende an diesem Thema ist, dass es sowohl für die Mathematik interessant ist als auch für die Psychologie. (194 Wörter)

Themenvorschlag und Betreuer/innen/wahl

Zur Anmeldung der vorwissenschaftlichen Arbeit ist das dafür vorgesehene **Formular „Vorwissenschaftliche Arbeit – Themenvorschlag“** (siehe Anhang: Formulare) **vollständig auszufüllen**. Im **Anhang** ist ein **Exposee/eine Disposition** zu erstellen, das/die folgende Punkte enthalten muss:

- 1) Persönlicher Impuls und erste Basisliteratur
- 2) geeignete Leitfrage(n)
- 3) angestrebte Methode(n)
- 4) inhaltliche Grobgliederung

Punkte eins ist in vollständigen Sätzen zu formulieren!

Diese Phrasen können zur Erstellung deines Exposees nützlich sein:

- In meiner Arbeit möchte ich zeigen ...
- Ziel meiner Arbeit ist es ...
- Ich habe mich für das Thema entschieden, da ...
- Ausgehend von ...werde ich ...
- Aufgrund meines langjährigen Interesses für ... werde ich ...
- Die Arbeit wird sich mit ... befassen.
- Kern meiner Arbeit wird ... sein
- Das zentrale Kapitel der Arbeit wird sich mit ... befassen.
- Ich möchte mit dieser Arbeit zeigen, dass
- Des Weiteren plane ich einen kurzen Überblick über ...
- Ich plane (Zeitzeugen, die Autorin/den Autor selbst, die Meinungsforscherin/den Meinungsforscher, die Wissenschaftlerin/den Wissenschaftler ...) zu befragen ...
- Meine Projektteilnahme wird Basis der Arbeit sein.
- Die Arbeit soll das vorherrschende Klischee über ... kritisch beleuchten.

Quelle: HR Dir. Mag. Georg Latzke, RG 19 Grottenbachstraße; Wien

5 Recherche und Bibliographie

Wissenschaftliche Literatur finden

Wissenschaftliche Literatur bzw. **Quellen** für die VWA können vielfältig sein: Zeitschriftenaufsätze, Aufsätze in Sammelbänden, Monographien, empirische Studien, Vorträge, Tageszeitungen, Internetdokumente, Statistiken, Akten, Hochschulschriften, Auskünfte von Expert/inn/en etc.

Um sich zum Thema einzulesen, sind **Hand-, Lehr- und Fachbücher** sowie **Lexika** sehr nützlich. Nach dem Schneeballsystem kann man in guten Büchern im Literaturverzeichnis weitere nützliche Quellen finden. Erst anschließend sollte eine gezielte Suche in **Bibliotheken** und/oder im **Internet** erfolgen.

Im Folgenden sind **wichtige Anlaufstellen für die (Literatur-)Recherche** aufgelistet:

Bibliotheken und Archive

Neben der Suche in der **Schulbibliothek** sind folgende **Grazer Bibliotheken und Archive** ausgezeichnete Anlaufstellen:

- **UB der KFU Graz**
Universitätsplatz 3
Tel.: 0316/380-3100
Web: <http://www.uni-graz.at/ubwww/>
- **UB der TU Graz**
Technikerstraße 4
Tel.: 0316/873-6151
Web: <http://www.ub.tugraz.at/>
- **Medizin Bibliotheken Graz**
Stiftingtalstraße 24
Tel.: 0316/385-73050
Web: <http://www.meduni-graz.at/bmed/>
- **UB der Kunstuniversität Graz**
Brandhofgasse 17-19
Tel.: 0316/3892051
Web: <http://www.kug.ac.at/bibliothek.html>
- **Studienbibliothek der Pädagogischen Hochschule Steiermark**
Theodor-Körner-Straße 38
Tel.: 0316/8067 3703
Web: <http://a7.phst.at/>

- **Grazer Stadtbibliotheken Hauptbibliothek Zanklhof**
Belgiergasse/Feuerbachgasse
Tel.: 0316/872 4970
Web: <http://stadtbibliothek.graz.at/index.asp?ref-type=z01>
- **Steiermärkische Landesbibliothek**
Kalchberggasse 2, Postfach 861
Tel.: 0316/877-4600
Web: <http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/22432/DE/>
- **AK-Bibliothek**
Hans-Resel-Gasse 8-14, Eingang: Hanuschgasse 3
Tel.: 05/7799-2371 od. 2378
Web: <http://www.akstmk.at/bildung/akbibliothek.htm>
- **Stadtarchiv Graz**
Schiffgasse 4/Entenplatz 3a
Tel.: 0316/872-4941
Web: <http://www.graz.at/cms/beitrag/10018744/657902>
- **Steiermärkisches Landesarchiv**
Karmeliterplatz 3
Tel.: 0316/877-4028
Web: <http://www.verwaltung.steiermark.at/cms/ziel/8581/DE/>
- **Diözesanarchiv**
Bürgergasse 2/IV
Tel.: 0316/8041-107
Web: <http://www.graz-seckau.at/dioezesanarchiv/index.php>

Weitere nützliche Bibliothekskataloge sind:

- **Der Gesamtkatalog des österreichischen Bibliotheksverbunds**
Web: <http://opac.obvsg.at/acc01>
- **Die Kataloge der österreichischen Nationalbibliothek**
Web: <http://www.onb.ac.at/kataloge/index.htm>
- **Der Karlsruher Virtuelle Katalog (KVK)**
Web: <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>

Internet

Das Internet ist als Informationsquelle zwar nicht zu unterschätzen, aber nicht alle Quellen sind für eine VWA brauchbar. „Wikipedia“ eignet sich hier gut für die Anfangsrecherche, da die Artikel auch mit Literaturangaben versehen sind, anhand derer man sich per Schneeballsystem weiterhangeln kann.

Mithilfe von **wissenschaftlichen Suchmaschinen** kann gute wissenschaftliche Literatur gefunden werden:

- <http://scholar.google.at/>
- <http://findarticles.com/>
- <http://wissenschaftliche-suchmaschinen.de/>
- <http://scirus.com/>

Buchhandel

- **Neue Bücher**
 - **VLB** – Verzeichnis lieferbarer Bücher: <http://www.buchhandel.de/>
 - **Amazon.de**: <http://www.amazon.de/>
- **Alte Bücher**
 - **Eurobuch**: <http://www.eurobuch.com/>
 - **ZVAB** – Zentrales Verzeichnis antiquarischer Bücher: <http://www.zvab.com>

Zeitungsausschnittarchive

- **IZA – Innsbrucker Zeitungsarchiv**: <http://webapp.uibk.ac.at/iza/>
- **Literaturhaus Wien – Zeitungsausschnittarchiv**:
<http://www.literaturhaus.at/index.php?id=5256&dbparam=ROOT+EISEARCH>

Zeitungsarchive

- **Der Standard**: <http://derstandard.at/> > Suche (und „Archiv“ auswählen)
- **Die Presse**:
<http://www.diepresse.com/user/search.do?detailForm=true&showDetailForm=true&resetForm=1&resultsPage=0&searchText=Suchbegriff>
- **Kleine Zeitung**: <http://www.kleinezeitung.at/vorteilsclub/epaper/index.do>
- **Süddeutsche Zeitung**: <http://www.sz-archiv.de/>
- **Frankfurter Allgemeine Zeitung**: <http://fazarchiv.faz.net/>
- **Die Zeit**: <http://www.zeit.de/archiv/index>
- **Paperball**: Metasuchmaschine für aktuelle, kostenfreie Zeitungsartikel:
<http://www.paperball.de/>

Volltextarchive

- **Gutenberg**: <http://gutenberg.spiegel.de/>
- **Google Books**: <http://books.google.at/>
- **Wiki-Source**: <http://wikisource.org/>
- **Wiki-Books**: <http://www.wikibooks.org/>
- **Amazon: Search Inside**: <http://www.amazon.de>

Weitere Recherchemöglichkeiten

- Betreuende Lehrerinnen und Lehrer
- Expertinnen und Experten aus dem fachlichen Berufsfeld
- Institutionen und Organisationen
- Informationsstellen in den Bibliotheken
- Bibliographien

Wissenschaftliche Literatur auswerten

Die recherchierte Literatur sollte in folgenden Schritten bearbeitet werden:

- **Abstracts und Inhaltsverzeichnisse lesen**

Zur Verschaffung eines Überblicks sollte anhand der Fragestellung zunächst geprüft werden, welche Kapitel bzw. Artikel in der gefundenen Literatur infrage kommen.

- **Kopieren**

Von allen ausgewählten Kapiteln und Artikeln sollten Kopien angefertigt werden, damit die Schülerinnen und Schüler damit auch arbeiten können. Dabei sollten sie nicht darauf vergessen, auch das Titelblatt und die weiteren bibliographischen Daten zu kopieren, damit sie den Text in weiterer Folge richtig zuordnen und kopieren können.

- **Kursorisches Lesen**

Zunächst sollten die Texte überflogen werden, um sich über den Inhalt einen ersten Überblick zu verschaffen. Zur Orientierung dienen dabei Überschriften, Abbildungen etc.

- **Genaues Lesen**

Danach wird der Text genau gelesen, wobei wichtige (Fach-)Begriffe markiert und der Inhalt wichtiger Absätze am Rand stichwortartig zusammengefasst werden sollten.

- **Zusammenfassen und Zitate suchen**

Nach einem nochmaligen Durchlesen sollten die Schülerinnen und Schüler entscheiden, welche Passagen sie wörtlich oder paraphrasierend in ihrer Arbeit verwenden wollen. Dafür kann auch eine Kartei angelegt werden.

Literaturverzeichnis erstellen

Die so recherchierte Literatur sollte sofort in einer **Bibliographie** richtig zitiert werden, welche als **Grundlage für das spätere Literaturverzeichnis** der VWA dient. Während man unter einer Bibliographie eine möglichst vollständige Auflistung aller Quellen zu einem Thema versteht, umfasst das Literaturverzeichnis nur die tatsächlich für die VWA verwendeten Quellen. In beiden Fällen werden die Autorinnen und Autoren **alphabetisch** gereiht, bei mehrfach vorkommenden Autorinnen und Autoren wird das älteste Werk zuerst gereiht. Falls eine Quelle keine Autorin/keinen Autor hat, wird **alphabetisch nach dem Titel** gereiht, wobei Artikel unberücksichtigt bleiben.

Dabei sind folgende **Unterteilungen** möglich, je nach Quellentypus aber auch andere:

- **Internetquellen vs. Printquellen**
- **Primär- vs. Sekundärliteratur** (v.a. bei literarischen bzw. anderen texterschließenden Arbeiten)
- **Verwendete Literatur vs. weiterführende Literatur**

Titelzitate

Titelzitate sind die genaue bibliographische Wiedergabe von Quellen, die in ihrer Gesamtheit das Literaturverzeichnis bilden und auch in den Fußnoten zitiert werden. Dort werden sie als **Textzitate** bezeichnet und können auch gekürzt werden.

Im Folgenden wird ein Überblick über die Titelzitate der wichtigsten Quellen gegeben¹:

1 Selbstständige Veröffentlichungen

1.1 Monographien

Schema ohne Reihenangabe:

FAMILIENNAME, Vorname: Titel. Untertitel. Auflage. Bandnummer. Erscheinungsort: Verlag Erscheinungsjahr. (= Reihe, Reihen-Nummer)
--

FAMILIENNAME, Vorname: der Verfasserin/des Verfassers; mehrere Verfasser/innen werden durch Strichpunkt getrennt, bei mehr als drei Verfasser/inne/n, wird nur die/der erste mit „u.a.“ genannt; ein Beistrich wird zwischen Familienname und Vorname gesetzt; der Vorname wird in Blockbuchstaben geschrieben.

¹ Vgl. Erlach, Renate; Schmut, Brigitta: Die Fachbereichsarbeit als Teil der Reifeprüfung. Ein Leitfaden. Hrsg. v. Pädagogischen Institut Steiermark. URL: http://i4.phst.at/fileadmin/i4/ws07_08/publikationen/fbareife.pdf [08.05.2012].

Handelt es sich um die/den **Herausgeber/in** eines Werkes, folgt hinter dem Vornamen der Vermerk (Hrsg.).

Titel und Untertitel: werden durch Punkt getrennt.

Bandnummer bzw. Anzahl der Bände: werden nur bei mehrbändigen Werken angegeben.

Auflage: quantitative und qualitative Angabe; z. B.: 2., erw. Aufl.; die Auflage wird nur dann angegeben, wenn es sich nicht um die erste Auflage handelt.

Erscheinungsort: bei mehr als drei Erscheinungsorten wird nur der erste mit dem Vermerk „u.a.“ genannt

Erscheinungsjahr: wenn dieses nicht zu finden ist, mit Vermerk: o. J.

Reihenvermerk: nur wenn vorhanden; z. B.: (= Beltz Weiterbildung)

Beispiele:

ECO, Umberto: Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. 8. Aufl. Heidelberg: C.F. Müller Juristischer Verlag 2000.

KRÄMER, Walter: Wie schreibe ich eine Seminar- oder Examensarbeit? Frankfurt/Main u.a.: Campus 1999. (= Campus concret, 47)

BRANDL, Michaela; SCHAFFLER-ALT, Gabriele; SIMHOFER, Manuela: Abschlussarbeit – aber richtig! Ein Leitfaden. Wien: Manz 2002.

GARIN, Eugenio (Hrsg.): Der Mensch der Renaissance. Frankfurt/Main: Fischer 1996. (= Fischer Taschenbuch, 126045)

1.2 Einzelbände eines geschlossenen mehrbändigen Werks versch. Autor/inn/en

Schema:

FAMILIENNAME, Vorname: Buchtitel. Untertitel. Auflage. Erscheinungsort: Verlag Jahr. (= Werktitel. Hrsg. von Vorname Familienname. Bandzahl)

Beispiel:

FORSTER, Heinz; RIEGEL, Paul: Nachkriegszeit 1945 – 1968. 2. Aufl. München: Deutscher Taschenbuch Verlag 1999. (= Deutsche Literaturgeschichte. Bd. 11)

1.3 Wissenschaftliche Arbeiten (Dissertationen, Diplomarbeiten etc.)

Schema:

FAMILIENNAME, Vorname: Titel. Untertitel. Universitätsort, Univ., Art der Arbeit (Diss., Dipl.-Arb., Mag.-Arb. usw.) Jahr der Anerkennung.

Beispiel:

RAINER, Brigitta: Die Adelswappen im östlichen Kärnten im Mittelalter. Graz, Univ., Diss. 1972.

Analog können auch FBAs und VWAs zitiert werden, allerdings ohne die Angabe „Univ.“.

2 Unselbstständige Veröffentlichungen

Aus einem Sammelwerk, einer Festschrift, einer Zeitschrift oder Zeitung wird nur ein Beitrag eines Autors/einer Autorin verwendet und soll zitiert werden.

a. Beiträge in Büchern

Schema:

FAMILIENNAME, Vorname: Titel. Untertitel (des Beitrags). In: Titel des Sammelwerkes. Hrsg. von Vorname Familienname (evtl. Auflage, Bd., Jahrgang). Erscheinungsort: Verlag Jahr, Seitenumfang.

Beispiele:

STAUDINGER, Eduard: Zur Entwicklung des Nationalsozialismus in Graz von seinen Anfängen bis 1938. In: Historisches Jahrbuch der Stadt Graz. Bd. 18/19. Hrsg. von der Stadt Graz. Graz: Styria 1988, S. 112–145.

BURKE, Peter: Der Höfling. In: Der Mensch in der Renaissance. Hrsg. von Eugenio Garin. Frankfurt/Main: Fischer 1996 (= Fischer Taschenbuch, 126045), S. 143–168.

b. Beiträge in Zeitschriften

Schema:

FAMILIENNAME, Vorname: Titel (des Beitrags). In: Titel der Zeitschrift, Heftnummer und/oder Jahrgang (Erscheinungsjahr), Seitenumfang.

Beispiele:

SEITZ, Stefan: Elternmitarbeit in der Schule. Lehrkräfte und Eltern in gemeinsamer Verantwortung. In: Schulmagazin 5 – 10. Impulse für den kreativen Unterricht, H. 5 (2005), S. 9–12.

SCHIPPACH, Joseph: Viren. Wir sehen sie nicht. Aber sie beherrschen uns. In: P.M. – Peter Moosleitner Magazin – Die moderne Welt des Wissens, H. 5 (2002), S. 22–28.

c. Zeitungsartikel

Schemata:

FAMILIENNAME, Vorname oder Kurzbezeichnung (der Autorin/des Autors): Titel. Untertitel. In: Titel der Zeitung (Erscheinungsort) vom Tag Monat Jahr, Seitenumfang.

Variante, falls kein Autor angegeben ist:

Titel des Beitrags. Untertitel. In: Titel der Zeitung (Erscheinungsort) vom Tag Monat Jahr, Seitenumfang.

Beispiel:

DOMFORTH, Christine: Das Sparbuch erlebt eine Renaissance. In: Die Presse (Wien) vom 05.03.2007, S. 24–26.

d. Artikel aus Lexika

Ist die Autorin/der Autor bekannt, so wird der Artikel alphabetisch mit Autor/inn/enamen einsortiert. Fehlt im Lexikon eine Autor/inn/enangabe, so wird der Artikel unter dem Titel alphabetisch einsortiert.

Beispiele:

PETERS, Manfred: Psychose. In: Lexikon Psychiatrie. Hrsg. von Andrea Meyer. Berlin: Verlag 1998, Sp. od. S.

PSYCHOSE. In: Loewes psychiatrisches Handwörterbuch. Bd. 2. Heidelberg: Verlag 1988, S. 125f.

3 Internetquellen

Das Problem bei Internetquellen ist, dass sie oft nach einiger Zeit unter dem ursprünglichen URL nicht mehr existieren oder geändert wurden. Es ist der Betreuerin/dem Betreuer überlassen, ob sie/er verlangt, dass die Quellen ausgedruckt oder auf Datenträger verfügbar und so nachprüfbar sein müssen.

Grundsätzlich sind auch beim Zitieren von Internetquellen wie bei den Büchern die Autorin/der Autor und der Titel des Dokuments zu nennen. Dazu kommen auf jeden Fall die Angabe der kompletten Internetadresse und das Abrufdatum bzw. das Datum, an dem die Datei das letzte Mal aktualisiert worden ist.

In wissenschaftlichen Arbeiten sind in der Regel nur Internetquellen zu verwenden, die von eindeutig identifizierbaren Urhebern stammen. Liegt zusätzlich eine gedruckte Fassung als Quelle vor, dann sollte eher diese Version verwendet werden.

Schema:

FAMILIENNAME, Vorname: Titel. Untertitel. Erstellt/Zuletzt geändert am TT.MM.JJJJ. URL: Quellenangabe [Abrufdatum TT.MM.JJJJ].

Beispiel:

BLEUEL, Jens: Zitation von Internet-Quellen. Erstellt 2001. URL: <http://www.bleuel.com/ip-zit.pdf> [30.07.2007].

4 CD-ROMs und DVDs

Soweit es möglich ist, sollte wegen der größeren Genauigkeit immer auf einen einzelnen Artikel auf dem Medium verwiesen werden, wenn nur auf einzelne Informationen zugegriffen wurde (z. B. auf Lexika). Statt einer Verfasserin/eines Verfassers gibt es

hier, wenn überhaupt Personen angeführt werden, meist Herausgeber/innen, Bearbeiter/innen oder eine Gesamtleitung.

Schema:

TITEL. Autor/in, Herausgeber/in und/oder veröffentlichende Stelle (Softwarefirma, Organisation), Versionsnummer. Verlagsort: Verlag Jahr. [CD-ROM; DVD]

Beispiele:

KLIO – multimediale Weltgeschichte mit dynamischem Atlas. Hrsg. von Michael Folger. Version 1.1. Wien: Ed. Hölzel 2001. [CD-ROM]

RETROSPECT 2000: das Lexikon des 20. Jahrhunderts; Chronik, Dokumentation, Enzyklopädie. München: Systema 1999. [DVD]

Bei der Zitation von einzelnen Artikeln zitiert man nach dem Schema NACHNAME, Vorname: Titel. Untertitel. In: ...

5 CDs, Audio- und Videokassetten

Hier wird vorgegangen wie bei der CD-ROM und DVD, allerdings mit Angabe einer Verfasserin/eines Verfassers bzw. einer Herausgeberin/eines Herausgebers.

Schema:

FAMILIENNAME, Vorname einer Verfasserin/eines Verfassers oder einer herausgebenden Person (Funktion): Titel. Untertitel. Ort: Produzent Produktionsjahr. (= Reihe oder Gesamtwerk) [CD, AC, VC]

Beispiele:

GÖHRING, Walter (Zusammenstellung): Arbeit Freiheit Frieden: ein zeitloses Kompendium von Liedern, die Geschichte schrieben ... Wien: Pichler Medienvertrieb 1999. [CD]

MÁRAI, Sándor: Die Nacht vor der Scheidung. Gelesen von Charles Brauer. Ungekürzte Lesung. 5 CDs. Hamburg: Hörbuch Hamburg Verlag 2004. [CD]

6 Interviews, Gesprächsprotokolle von mündlichen Mitteilungen

Persönliche und telefonische Interviews und mündliche Mitteilungen sollten nach Möglichkeit auf Tonträgern oder als Transkript (Niederschrift) festgehalten werden, um die Aussagen belegen zu können. Publierte Interviews (in Zeitungen und Zeitschriften) werden wie Beiträge bzw. Zeitungsartikel behandelt.

Schema:

FAMILIENNAME, Vorname der Aufzeichnerin/des Aufzeichners: Titel. Name der Gesprächspartnerin/des Gesprächspartners. Ort und Datum der Aufzeichnung. [AC, Transkript]

Beispiel:

WEBER, Karl: Persönliches Interview zum Thema „Raumfahrt“. Geführt mit N. N. Graz, 21.09.2006 [AC und Transkript]

7 Sendungen in Rundfunk und Fernsehen

Schema:

TITEL DER SENDUNG. Art der Sendung (Diskussion, Hörspiel, Feature, Nachrichtenbeitrag, Bericht). Sendeanstalt: Sendetermin mit Datum und Uhrzeit.

Beispiel:

WOHNUNGSNOT und Wuchermiete. Fernsehdiskussion. N3: 11.10.1995, 20:15–21:00 Uhr.

8 „Graue Literatur“

Sogenannte „Graue Literatur“ umfasst Quellen, die nicht über den Buchhandel vertrieben werden, also z.B. Broschüren, Flugblätter oder Archivmaterial.

Schema:

FAMILIENNAME, Vorname: Titel des Beitrags. Art des „Papiers“. Ort: Verlag Jahr, Seitenumfang.

Falls kein/e Verfasser/in erudierbar ist:

TITEL des BEITRAGS. Art des „Papiers“. Ort: Verlag Jahr, Seitenumfang.

9 Übernahme von Grafiken, Tabellen, Bildern etc.

Falls Tabellen, Grafiken, Bilder o.Ä. aus anderen Quellen übernommen werden, sind auch diese zu zitieren.

Die Abbildung wird unter der eingefügten Grafik mit fortlaufender Zahl ausgewiesen.

Darauf folgt eine Bezeichnung der Darstellung. Durch eine Fußnote erfolgt der Quellenverweis.

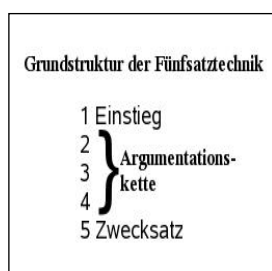


Abb. 3: Fünfsatztechnik⁶

10 Sekundärzitate

Da es im Rahmen von vorwissenschaftlichen Arbeiten oft nicht möglich ist, alle Quellen im Original zu erhalten, werden manchmal Quellen verwendet, die aus einem anderen Text stammen. Diese „Quelle aus zweiter Hand“ muss im Literaturverzeichnis ausgewiesen sein mit allen bibliografischen Angaben und mit Hinweis auf die Originalquelle.

Beispiel:

MUSTERMANN, Karoline: Das Geheimnis im Schloß. Graz: Leykam 1956, S. 78f. Zit. n.: (Originalquelle).

6 Zitieren

Allgemeines

Zitate **dienen der Unterstützung von Argumenten**, sie können den Forschungsstand dokumentieren und sind zugleich ein Service für die Leserin/den Leser, indem sie auf ergänzende und weiterführende Literatur hinweisen. Die Verfasserin/der Verfasser eines wissenschaftlichen Textes belegt damit ihre/seine gründliche Lektüre von forschungsrelevanter Literatur und präsentiert sich innerhalb der Scientific Community mit der richtigen und transparenten Verwendung von Zitaten. Zitate sind daher das wichtigste **Merkmal der wissenschaftlichen Intertextualität**.

Beim Zitieren sind **vier Kriterien** zu beachten:

- **eindeutig**: Für alle Aussagen im Text muss klar festgestellt werden können, ob sie von der Autorin/dem Autor selbst stammen oder aus einer fremden Quelle entnommen wurden.
- **quellengetreu**: Zitate müssen quellengetreu übernommen werden.
- **belegbar**: Zitate müssen so nachgewiesen werden, dass sie eindeutig identifizierbar und wieder auffindbar sind.
- **kontextkonform**: Zitierte Textstellen dürfen nicht aus ihrem ursprünglichen Zusammenhang gerissen werden.

Zitate sind aber **kein Ersatz für eigene Argumente** und Kreativität, daher sollte ein übermäßiger Gebrauch von fremden Gedankengängen vermieden werden. Zu wenige Zitate deuten hingegen auf eine zu oberflächliche Auseinandersetzung mit dem Forschungsstand. Ein Gespür für ein **ausgewogenes Zitieren** entwickelt sich meist mit fortschreitender Erfahrung.

Ein äußerst unseriöser Umgang mit wissenschaftlicher Literatur liegt darin, Zitate aus ihrem Zusammenhang zu reißen und mit ihrer Hilfe einen von der Autorin/vom Autor nicht intendierten Sinn zu unterstellen, der anschließend mit leichter Hand widerlegt wird. Diese so genannte „Konsequenzenmacherei“ hat in seriösen wissenschaftlichen Texten nichts zu suchen.

Wörtliches Zitat (Direktes Zitat)

Wird aus einer fremden Quelle Text wörtlich übernommen, muss dies als Zitat kenntlich gemacht und mit einem Quellenbeleg versehen werden.

- **Kurze wörtliche Textzitate** werden in Anführungszeichen („...“) gesetzt.
- **Längere wörtliche Textzitate** (3 Textzeilen und mehr) werden als Block durch eine Einrückung von ca. 0,5 cm vom übrigen Text abgesetzt, in kleinerer Schrift (z.B. in 11 pt bei einer Normalschrift von 12 pt Times) und einzeilig sowie ohne Anführungszeichen gesetzt.

Wörtlich zu zitieren bedeutet, dass genau wie in der Vorlage, d.h. **buchstabengetreu**, zitiert werden muss, auch wenn etwaige Fehler übernommen werden müssen. Veraltete Schreibweisen dürfen nicht korrigiert werden. Auf offensichtliche (Druck-)Fehler wird durch [!] oder [sic], das mit „so lautet die Quelle“ oder „wirklich so“ übersetzen werden kann, hingewiesen. Die eckigen Klammern sind deshalb zu verwenden, da damit alle Änderungen von zweiter Hand gekennzeichnet werden. Wird Text in alter Rechtschreibung übernommen, brauchen die Differenzen nicht durch ein [sic] hervorgehoben zu werden. Will man einen kurzen Zitateil korrigieren, dann verwendet man [recte: XXX] oder [richtig: XXX].

Falls Zitate unkommentiert übernommen werden, deutet dies an, dass die Verfasserin/der Verfasser mit den zitierten Inhalten übereinstimmt. Will man der Autorin/dem Autor widersprechen, muss man dies explizit tun.

Allgemein sollten wörtliche Zitate nur **sparsam** verwendet werden, am besten nur für Kernaussagen, und dabei ist es wichtig, dass das Zitat nicht aus dem Zusammenhang gerissen wird.

Grundsätzlich gibt es **drei Möglichkeiten eines direkten Zitats**:

- Das Zitat bildet einen **eigenen Satz** oder mehrere Sätze innerhalb des eigenen Textes:
„So paradox es klingt, das Schweigen ist meine wirkliche Waffe.“¹
- Das Zitat wird durch einen **Doppelpunkt** eingeleitet.
Durs Grünbein meint dazu: „So paradox es klingt, das Schweigen ist meine wirkliche Waffe.“¹
- Das Zitat wird mit einem Satz **syntaktisch verschmolzen**.
Durs Grünbein bezeichnet das Schweigen als seine „wirkliche Waffe“¹.

Der Beleg folgt beim direkten Zitat unmittelbar im Anschluss an das Zitat. Im Unterschied zu den ersten beiden Beispielen wird bei der dritten Form die Fußnote unmittelbar nach dem zitierten Teil, aber noch vor dem schließenden Satzzeichen gesetzt, da dieses ja den gesamten Satz und nicht nur den zitierten Teil abschließt.

Zur Position der Fußnoten im Text

Es bestehen formale Regelungen, die v.a. beim Zusammentreffen der Fußnotenziffern mit Satz- und Anführungszeichen zu beachten sind.

Die **Faustregel** lautet: Die Fußnotenziffer steht nach dem schließenden Satzzeichen, wenn sie sich auf den ganzen Satz bezieht. Sie steht vor dem schließenden Satzzeichen, wenn sie sich auf das unmittelbar vorangehende Wort oder den unmittelbar vorangehenden Satzteil (Wortgruppe) bezieht.

Schemata:

Bezieht sich die Fußnote auf den **ganzen Satz**, steht die Fußnotenziffer **nach** dem schließenden Satzzeichen.

.....¹.

Bezieht sich die Fußnote auf **das letzte Wort im Satz**, steht die Fußnotenziffer **vor** dem schließenden Satzzeichen.

.....¹.

Bezieht sich die Fußnote auf den **nach dem Beistrich stehenden Teilsatz**, steht die Fußnotenziffer **vor** dem schließenden Satzzeichen.

.....,.....¹.

Bezieht sich die Fußnote auf **das letzte Wort vor dem Beistrich**, steht die Fußnotenziffer **vor** dem Satzzeichen.

.....¹,.....

Bezieht sich die Fußnote auf **den Teilsatz vor dem Beistrich**, steht die Fußnotenziffer **nach** dem Satzzeichen.

.....¹,.....

Die Fußnotenziffer steht **immer vor dem Doppelpunkt**.

.....¹:

Veränderungen im wörtlichen Zitat

Jede Veränderung der Vorlage muss ersichtlich gemacht werden: **Auslassungen** durch [...], allerdings nicht am Anfang und Ende des Zitats. Wenn durch die **grammatikalische** Einbindung des Zitats in einen Satz Wörter der Vorlage leicht abgeändert oder **Ergänzungen** vorgenommen werden müssen, sind diese in eckige Klammern zu setzen wie z.B. Kasusendungen: Eine Folge dieses „Körperlichwerden[s] der Worte“ ist ...

Würde z.B. das Original im Genitiv stehen und man bräuchte einen Nominativ, würde man schreiben: Dieses „Körperlichwerden[] der Worte“ ist ...

Anfang und Ende des Zitats können hinsichtlich Groß- und Kleinschreibung sowie Zeichensetzung dem eigenen Text angepasst werden.

Hier noch ein Beispiel:

Wenn Maier davon spricht, dass „die Entwicklung der modernen Medien [...] ein[en] weitere[n] Schritt zur Entsubjektivierung darstell[e]“, ist ihm darin beizupflichten.

Allerdings sollten grammatikalische Anpassungen möglichst vermieden werden. Besser ist es den Satz um das Zitat so herum zu „bauen“, dass sich der zitierte Teil im Original einfügen lässt.

Zitat im Zitat

Ein Zitat in einem Zitat wird in einfache Anführungszeichen gesetzt.

Müller erklärt dazu: „Die Rationalisierungstendenzen der Neuzeit können durchaus im Sinne einer ‚Entzauberung der Welt‘ interpretiert werden.“

Hervorhebungen im direkten Zitat

Hervorhebungen im Original müssen entweder **übernommen** oder durch **Kursivsetzung** gekennzeichnet werden. Wichtige Stellen in einem übernommenen direkten Zitat können auch von der Verfasserin/dem Verfasser der wissenschaftlichen Arbeit selbst hervorgehoben werden. Von wem die Hervorhebung stammt, ist aber immer festzuhalten, bei Hervorhebungen in der Originalquelle durch [Hervorh. im Orig.] oder [Hervorh. M.W.] mit den Initialen der zitierten Autorin/des zitierten Autors, bei eigenen Hervorhebungen mit den eigenen Initialen [Hervorh. I.H.] oder durch [Hervorh. durch die /den Verf.].

Übernahme von Sekundärzitat

Obwohl immer nach der Originalquelle zitiert werden sollte, kann es auch vorkommen, dass diese nachweislich nicht greifbar ist. Deshalb kann in Ausnahmefällen mit „zitiert nach“ über

die sekundäre Quelle auf den Primärtext verwiesen werden. Im Literaturverzeichnis sind beide Quellen zu nennen.

Prinzipiell ist von der Verwendung fremder Zitate jedoch abzuraten, da etwaige Fehler übernommen werden und auch nicht überprüfbar ist, ob der Kontext des Originalzitats bei der sekundären Übernahme verfremdet wird.

Fremdsprachige Zitate

Wenn in einer Fremdsprache zitiert wird, sollte in der Fußnote eine **deutsche Übersetzung** mit Nennung des Übersetzers (z.B. „Übersetzung der/des Verf.“ oder „Übersetzung I.H.“) angeführt sein. Für englische Zitate gilt dies nur, wenn die Stelle schwer verständlich ist oder sehr viele Fachtermini aufweist.

Sprachliche Möglichkeiten der Zitateinbindung im Fließtext

X erklärt dazu: „...“

Weiterhin heißt es in ihrem/seinem Text: „...“

Die Autorin/der Autor fragt: „...“

„...“, heißt es bei X.

„...“, macht X deutlich.

„...“, hinterfragt X.

„...“, erläutert X, „...“

„...“, so X, „...“

Paraphrasierendes Zitat (Indirektes Zitat)

Wird die Vorlage nicht direkt zitiert, sondern mit eigenen Worten zusammengefasst, handelt es sich um paraphrasierendes Zitieren. Bei dieser Form der Inhaltswiedergabe einer Quelle ist darauf zu achten, dass es **zu keiner Vermischung mit der eigenen Meinung** kommt.

Die Anführungszeichen entfallen und der Beleg befindet sich am Ende des Satzes oder Abschnittes nach dem schließenden Satzzeichen. Aus der Textstruktur muss Anfang und Ende des indirekten Zitats klar hervorgehen. Der Beleg erfolgt bei indirekten Zitaten im Anschluss an einen Satzteil, Satz, Absatz oder Abschnitt. Im Beleg wird mit „Vgl.“ auf die paraphrasierende Zitierweise hingewiesen.

Umgang mit Belegen

Ein Nichtbelegen von benutzten Quellen stellt den Tatbestand des Plagiats, des geistigen Diebstahls, dar. Das Belegen indirekter Zitate benötigt allerdings einige Erfahrung, da ein

Text schnell unleserlich wird, wenn jeder Gedanke belegt wird. **Allgemeinwissen** bzw. allgemein bekanntes Fachwissen müssen nicht nachgewiesen werden. Eine weitere Ausnahme stellt das so genannte **Motto** dar, ein dem Text vorangestelltes Zitat.

Sprachliche Möglichkeiten der Zitateinbindung im Fließtext

Signalwörter: „nach/so Autor/in X“, „Autor/in X zufolge“, „wie Autor/in X schreibt/festhält/bemerkt“ und Gebrauch des **Konjunktivs** bei der Wiedergabe indirekter Rede.

Weitere Möglichkeiten sind:

X geht davon aus, dass ...

Folgt man X, dann ...

X stellt fest, dass ...

..., so X.

Belegen in Fußnoten

Titelzitate kommen sowohl in den Fußnoten (bei der ersten Nennung in voller Form, danach als Kurztitel) als auch im Literaturverzeichnis vor. Allerdings entfällt in den Fußnoten die Hervorhebung der Nachnamen durch Großbuchstaben, Kapitälchen oder Fettdruck.

In Fußnoten können jedoch nicht nur Quellenbelege stehen, sondern auch **Anmerkungen**, deren Funktion es ist, der Leserin/dem Leser detailliertere Informationen zu bieten. Dabei kann es sich um Kommentare, die Klärung von Begriffen, Hinweise auf die Forschungsgeschichte, erläuternde Fakten, Beispiele u.Ä. handeln.

Bei der erstmaligen Nennung eines Titelzitats in einer Fußnote ist dieses vollständig anzuführen, danach wird mit einem **Kurztitelzitat** belegt. Dieses besteht aus dem Nachnamen der Autorin/des Autors, einem markanten Wort aus dem Titel (meist das erste Substantiv im Nominativ) und der Seitenzahl, z.B. Weddige, Mediävistik, S. 53.

Betrifft der Beleg in einer Fußnote den unmittelbar vorangehenden Beleg inkl. der angegebenen Seitenzahl, so schreibt man „Ebda.“ (= am genannten Ort). Handelt es sich um eine andere Seite, folgt diese auf „Ebda.“ Auf die Groß-/Kleinschreibung ist je nach Verwendung zu achten:

¹⁰ Vgl. ebda., S. 14. oder ¹⁰ Ebda., S. 14.

Erstreckt sich ein Zitat in der Vorlage auf zwei Seiten, kann man an die Seitenangabe ein „f.“ (für „und folgende“) hängen: ¹⁰ Vgl. Lutz, *Spiritualis*, S. 54f. Bei mehr als zwei Seiten muss aber der genaue Seitenbereich angegeben werden, ein „ff.“ ist heute nicht mehr üblich.

Verwendung von Siglen

Wenn man z.B. eine vergleichende Arbeit über zwei literarische Texte schreibt, werden diese Primärquellen sehr häufig vorkommen, da oft daraus zitiert wird. Um den Umfang des Fußnotenapparates möglichst gering zu halten und für bessere Lesbarkeit zu sorgen, sollten in einem solchen Fall Siglen eingeführt werden.

¹⁰ Lebert, Hans: *Die Wolfshaut. Roman. Mit einem Nachwort von Jürgen Egyptien*. Wien, Zürich: Europaverlag 1991. (= Schwarze Bibliothek) In der Folge im Text zitiert mit einfacher Seitenzahl als: WH.

Ein zugehöriges Textzitat würde folgendermaßen aussehen:

An jenem Tag, an dem „die Sonne wie ein frischer Blutfleck“ (WH, 310) aufging, schien es den Hetzern, dass „der Himmel, zerschlagen von hellblondem Licht, in blauen Scherben auf sie niederprasselte“ (WH, 323).

Wird nur über einen Text geschrieben, kann die Sigle entfallen und nach einer entsprechenden Anmerkung in der Fußnote, in der das vollständige Titelzitat genannt wird, wird der Primärtext nur mit der Seitenangabe im Text nachgewiesen: z.B. (S. 315).

Besonderheiten bei Gedichten

Beim Belegen von Teilen aus Gedichten kann ebenso vorgegangen werden, anstelle von „S.“ wird „V.“ für „Vers“ verwendet. Bei einem Zitat **über mehrere Verse** eines Gedichtes werden diese mit einem **Schrägstrich**, vor und nach dem ein Leerzeichen gesetzt werden muss, getrennt:

„Brotbettler im Straßenstaub sind diese kleinen / Gefiederten Widerhaken / Verloren auf ihren Inseln im Autolärm“

Ein **Strophensprung** wird mit **doppeltem Schrägstrich** (//) gekennzeichnet.

Mehrfachbeleg

Soll ein Argument mit mehreren Quellen belegt werden, können diese in der Reihenfolge ihres Erscheinungsdatums aneinandergereiht und mit einem Strichpunkt voneinander getrennt werden.

Belegen von Aufsätzen aus Sammelbänden

Beim Fußnotenbeleg von Aufsätzen aus Sammelbänden genügt die konkrete Seitenzahl bzw. der **Seitenbereich**, auf den sich das Zitat bezieht. Der Seitenumfang des gesamten Artikels muss **nicht gesondert** angegeben werden, da dieser ohnehin aus dem Literaturverzeichnis klar hervorgeht.

7 Wissenschaftliche Textsorten

Wissenschaftliche Texte dienen dazu, **Prozesse der Wissensproduktion** im Rahmen einer Arbeit **schriftlich festzuhalten**.

	Abstract	Bericht	
Dokumentation		Essay	Exposee/Disposition
<u>Wissenschaftliche Textsorten</u>			
	Exzerpt		Handout
Portfolio		Protokoll	

Abstract

Ähnlich einem Klappentext ist ein Abstract eine kurze Zusammenfassung eines Textes oder eines Vorhabens. Es kann entweder vor dem Arbeiten (ex ante) oder nachher (ex post) verfasst werden. Jede vorwissenschaftliche Arbeit muss ein Abstract (ex post) enthalten, das direkt nach dem Titelblatt folgt. Der Umfang soll **100- 150 Wörter** betragen.

Kurz und prägnant müssen **Thema, Fragestellung, Methoden** und **Schlussfolgerungen** der Arbeit **in der Arbeitssprache** skizziert werden. Schreibe in **ganzen Sätzen** und achte auf eine **objektive Formulierung** (keine Wertungen oder persönliche Meinungen)!

Bericht

Eine sachliche Information darüber, **wer, was, wann, wie, warum, mit welchem Ergebnis** gemacht hat, ist ein Bericht. Berichte können Forschungsberichte, Laborberichte, Geschäftsberichte oder Situationsanalysen etc. sein.

Dokumentation

Eine **Sammlung von Dokumenten** wird als Dokumentation bezeichnet. Das können Zeitungsberichte, Fotos, Filme, Bilder, Kritiken, Briefe, Urkunden etc. sein, die für ein bestimmtes Interessensgebiet gesammelt werden. Sie kann auch ein kommentarloser Abdruck von Dokumenten sein.

Essay

Eine kurze **Abhandlung** über eine **aktuelle Frage** oder einen **wissenschaftlichen Gegenstand** wird als Essay bezeichnet. Dabei handelt es sich um eine **bewusst subjektive Darstellung**.

Exposee/Disposition

Exposee bedeutet so etwas wie **Entwurf**. Alle wichtigen **Eckdaten einer Arbeit** sind darin enthalten, ohne sie detailliert zu beschreiben. Das Exposee spielt in der Wissenschaft eine sehr wichtige Rolle, denn z.B. Forschungsgelder werden aufgrund eines Exposees vergeben, das heißt, es entscheidet darüber, ob ein Projekt gefördert wird oder nicht.

Konkret bedeutet das für dich, dass das Exposee die **Planungsgrundlage deiner VWA** ist und deiner Betreuerin/deinem Betreuer als **Grundlage** für die erste Bewertung dient, **ob** Aufbau, Inhalt und Forschungsmethode(n) für die Themenstellung und Fragestellung geeignet sind.

Das Exposee skizziert den roten Faden, der sich durch deine gesamte Arbeit zieht. Folgende Gesichtspunkte sollen darin enthalten sein:

- **Thema:** Welches Problem ist Ausgangspunkt der Arbeit?
- **Fragestellung:** Auf welche Frage soll in der Arbeit eine Antwort gegeben werden?
- **Forschungsstand:** Welche Erkenntnisse liegen vor? Was ist noch nicht behandelt worden? Was ist widersprüchlich? Welchen Bezug zur Forschung hat die eigene Arbeit?
- **Hypothese:** Was soll erreicht, bewiesen oder widerlegt werden?
- **Theoriebezug:** Auf welche Theorien werde ich Bezug nehmen?
- **Methode:** Wie soll das erreicht, bewiesen, widerlegt werden?
- **Material:** Welche Quellen liegen vor / sollen noch herangezogen werden?
- Vorläufige **Gliederung** der Arbeit
- **Zeitplan** (vgl. Projektplanung)

Ein gelungenes Exposee/eine gelungene Disposition ist die Basis deiner VWA!

Exzerpt

Ein wichtiger Bestandteil des wissenschaftlichen Arbeitens ist, **wesentliche Inhalte** aus einem Buch oder einem Artikel in Form eines Exzerptes **festzuhalten**. Es kann **wortwörtlich** (z.B.: Definitionen) **oder sinngemäß** exzerpiert werden. **Achte darauf, gleich die jeweilige Quelle zu bibliographieren bzw. zu zitieren!**

Versuche zuerst einen **Überblick über die Struktur des Textes** zu gewinnen und große **Zusammenhänge** zu **erfassen**, damit der grundsätzliche Gedanke eines Textes im Abriss dargestellt werden kann.

Handout

Als Handout können **Materialien für Lehrveranstaltungen** bezeichnet werden. Der Begriff steht **auch** für **Thesenpapier**, das zu einem **Referat** ausgeteilt wird. Wesentlich ist, dass **chronologisch** und **stichwortartig** die wichtigsten Inhalte festgehalten werden.

Portfolio

Ein Portfolio enthält in Form einer Dokumentation **Lerninhalte** zu einem bestimmten **Thema**, in einem bestimmten **Fach** oder für eine bestimmte **Person**.

Protokoll

Jedes Protokoll als Niederschrift hat **eine fixe formale Vorgabe**. Es gibt **Verlaufsprotokolle**, **Ergebnisprotokolle** und **Versuchsprotokolle**.

Verlaufsprotokolle eignen sich zur knappen Zusammenfassung von Ereignissen, Sitzungen, Versammlungen oder Diskussionen etc. Die **Inhalte der Reden und Diskussionen** müssen **sinngemäß wiedergegeben** werden, wobei auch eine wörtliche Wiedergabe (Wortprotokoll) möglich ist. Ein Verlaufsprotokoll dient dazu, dass es **nachvollziehbar** ist, welche **Themen behandelt** wurden und wie sich die **Teilnehmer** dazu **geäußert** haben. Wird der Name des Sprechers nicht genannt, werden Passivwendungen (es wird betont....) gebraucht. Wichtig ist, die Fragestellungen in die Antwort mit einzubeziehen (Auf die Frage...).

Gliederung eines Protokolls:

Im **Protokollkopf** müssen genaue Angaben zu **Datum, Ort, Uhrzeit** (Beginn und Ende), **Teilnehmer** (auch Abwesende) vermerkt werden:

Im **Hauptteil** muss der Inhalt in ganzen Sätzen **neutral wiedergegeben** werden. In der Regel wird dafür **Präsens** verwendet. **Diskussionsbeiträge** werden in **indirekter Rede** festgehalten. Zum Schluss wird das Protokoll von der Protokollführerin/dem Protokollführer und der/dem Vorsitzenden unterschrieben. Anlagen (Handouts...) werden genau benannt und dem Protokoll beigelegt.

Das **Ergebnisprotokoll** ist **ähnlich** dem Verlaufsprotokoll aufgebaut, allerdings werden hier nicht die einzelnen Redehalte und Diskussionsbeiträge aufgezeichnet, sondern **nur** deren **Kerninhalte zusammengefasst**.

Wissenschaftliche Experimente und Versuche werden mit einem **Versuchsprotokoll** dokumentiert. Es dient dazu, anderen zu ermöglichen, **Versuchsbedingungen nachzuvollziehen** und eventuell durch wiederholte Durchführung zu verifizieren. In erster Linie werden Versuchsprotokolle im Rahmen von naturwissenschaftlichen Forschungen angefertigt.

Aufbau eines Versuchsprotokolls/Laborprotokolls:

- **Protokollkopf**

Name, Klasse, Betreuer/in, Fachgegenstand, Datum und Protokollnummer müssen enthalten sein.

- **Aufgaben- bzw. Fragestellung, Einleitung**

Hier muss erklärt werden, worum es bei dem Experiment geht und welche Frage damit beantwortet werden soll.

- **Benötigte Materialien/Chemikalien**

Alle Materialien (Laborgeräte und Chemikalien), die während des Versuchs/Experiments benötigt werden, sollten hier aufgelistet werden. Auch Mengenangaben, Größenangaben und Konzentrationen müssen berücksichtigt werden. Bei Chemikalien müssen zusätzlich Gefahrenklassen, Gefahrenkategorien, Gefahrenhinweise sowie Sicherheitshinweise angegeben werden. Anführen der fachgerechte Entsorgung nicht vergessen!

- **Versuchsdurchführung**

Um wissenschaftlich zu arbeiten, bedarf es einer exakten Protokollierung der Versuchsdurchführung. Genaue Ausgangsbedingungen, Mengenangaben, Temperatur- und Druckangaben müssen detailliert aufgelistet werden. Auch eine Skizze oder ein Foto zum Versuchsaufbau ist empfehlenswert.

- **Ergebnisse**

Sämtliche Parameter sind während des Versuchs genauestens zu messen und zu beobachten. Das heißt, Farbveränderungen, Temperaturänderungen, Veränderung der Konsistenz etc. müssen festgehalten werden. Es ist zu dokumentieren, was gesehen, gehört, gerochen etc. wurde. Protokolliere alle Messwerte in Form von Tabellen, Diagrammen oder Grafiken! Wichtige Reaktionsgleichungen und Berechnungen müssen ebenfalls angegeben werden.

- **Erklärung und Auswertung**

Nach der Versuchsdurchführung müssen die Ergebnisse erklärt und ausgewertet werden:

- Ist die in der Einleitung beschriebene Aufgaben- bzw. Fragestellung nachvollziehbar beantwortet worden?
- Können durch das Experiment nun Behauptungen belegt werden?
- Was genau kann diesen erfassten Daten entnommen werden?
- Welche Probleme sind aufgetreten?
- Welche weiteren Vorgangsweisen ergeben sich?

- **Literatur**

Alle verwendeten Literaturquellen müssen korrekt zitiert angeführt werden.

Beispiel für einen Protokollkopf:

Name:	Gegenstand:	Datum:
Betreuer/in:	Klasse:	Protokollblatt – Nr.

8 Forschungsmethoden

Die Wahl der geeigneten Forschungsmethode hängt nicht von deinem Thema ab, sondern von deiner Fragestellung. Die Methode muss zur Beantwortung deiner Fragestellung geeignet sein und wissenschaftlichen Kriterien entsprechen (vgl. wissenschaftliches Arbeiten).

Die Methode muss:

- zur Fragestellung passen
- korrekt ausgeführt werden
- wiederholbar sein
- objektive Ergebnisse liefern
- für andere nachvollziehbar sein

Alle wissenschaftlichen Methoden haben folgende Vorgangsweise gemeinsam:

Daten werden gesammelt → dokumentiert/aufbereitet → interpretiert → Ergebnisse werden präsentiert

Grundsätzlich können fast alle Forschungsmethoden **qualitativen** bzw. **quantitativen** und **reaktiven** bzw. **nicht reaktiven** Methoden zugeordnet werden.

qualitativ – quantitativ

Qualitative Forschungsmethoden beschäftigen sich mit dem Beschreiben, Interpretieren und Verstehen von Inhalten. Ausgegangen wird nicht von Hypothesen, sondern von **Fragen** wie: Wer? Warum? Wie? Die Ergebnisse dieser Fragen können dann zu Hypothesen führen, die quantitativ zu überprüfen sind.

Bei **quantitativen Methoden** geht es um die Erzeugung und Messbarkeit von Daten, die gesammelt und ausgewertet werden. Quantitative Forschung geht immer von **Hypothesen** aus, die überprüft werden.

reaktiv – nicht reaktiv

Forscherinnen und Forscher **erzeugen bei reaktiven Methoden selbst Daten**. Diese können durch eine Befragung, ein Experiment, einen Versuch, eine Beobachtung etc. gesammelt werden. Ergebnisse dieser Studien werden dann interpretiert und präsentiert.

Wird auf **vorhandene Daten zurückgegriffen** (Texte, Bilder, Statistiken...) und werden diese von den Forscherinnen und Forschern nur ausgewertet, ist das eine **nicht – reaktive Methode**.

Beachte, bevor du deine Methodenwahl triffst:

- Welche Methode ist am besten geeignet, um meine Fragestellung zu beantworten?
- Ist die Methode zu aufwändig?
- Kannst du die Methode umsetzen?
- (finanzielle Aspekte, stehen dir die Geräte zur Verfügung)
- Kannst du mit der Methode umgehen?

Falls bei der Suche nach der geeigneten Methode Probleme auftreten, kann es sein, dass du deine Fragestellung neu formulieren musst!

Häufig verwendete Methoden:

Text-/ Bild-/Film-/Websiteanalyse:

Bei diesen Analysen geht es um **Verstehen und Auslegen** des Materials. Du kannst auch vergleichend arbeiten, indem du zwei Texte, Bilder... miteinander vergleichst. Der Leitfaden dafür ist dir sicherlich aus dem Unterricht bekannt. Es ist wesentlich, sämtliche **Interpretationsschritte zu dokumentieren** und zu **belegen**, damit sie nachvollziehbar sind. Zum Schluss werden sämtliche Ergebnisse zusammengefasst. Der Fachbegriff dieser Forschungsmethode lautet **Hermeneutik**.

Experiment:

Bei einem Experiment wird eine **Situation absichtlich aktiv verändert**. Ihm gehen immer **Hypothesen bezüglich eines Ergebnisses** voran. Aus einem Experiment müssen **Schlussfolgerungen** gezogen werden können (vgl. wissenschaftliche Textsorten – Laborprotokoll).

Gefährliche Experimente sind nicht zulässig! Erkundige dich, wenn du chemische Experimente planst, bezüglich der Materialkosten.

(Online-)Fragebogen:

Um Fragebögen repräsentativ einsetzen zu können, ist es wichtig, eine **bestimmte Datenmenge** zur Verfügung zu haben. **Hypothesen** müssen formuliert werden, damit klar ist, was getestet werden soll. Die **Antworten** auf die jeweiligen Fragen müssen für die Beantwortung der Fragestellung relevant sein und dürfen keine Suggestivfragen enthalten.

Im Internet sind Online-Frage-Tools verfügbar, die fertige Fragearten bereits anbieten, die konkrete Fragestellung muss lediglich ergänzt werden. Manche Tools werten sogar Daten aus

und erstellen Grafiken und Tabellen. Sämtliche Ergebnisse müssen **ausgewertet** und **interpretiert** werden.

Interview:

Interviews können dazu dienen, etwas über einen **Sachverhalt**, über eine **Person** oder über eine **Meinung** herauszufinden. Für quantitative Untersuchungen eignen sich Interviews nicht! Vor dem Interview ist ein **Leitfaden** zu erstellen, den du speziell auf dein Thema und deine Fragestellung abstimmen musst. Mach dich vorher mit den **Interviewtechniken** vertraut!

Interviews müssen immer **aufgezeichnet** (geeignetes Aufnahmegerät erforderlich!) und **transkribiert** werden, ehe sie **ausgewertet** werden können.

Beobachtung:

Beobachtung als Methode eignet sich, wenn über **Sachverhalte** etwas herausgefunden werden soll, die in Gesprächen aus unterschiedlichsten Gründen nicht ausreichend thematisiert werden können. Die Beobachtung kann **verdeckt oder offen** (die Beobachteten wissen, dass sie beobachtet werden) durchgeführt werden. Sämtliche Beobachtungen müssen **protokolliert** und anschließend **interpretiert** werden (vgl. wissenschaftliche Textsorten – Protokoll). Die Interpretation muss durch Beispiele aus dem Beobachtungsfeld **belegt werden**.

9 Projektplanung und Protokoll

Ehe die eigentliche Texterstellung deiner Arbeit beginnen kann, ist es notwendig, die einzelnen **Arbeitsschritte** sorgfältig zu **planen**. Dieser Gesamtarbeitsplan soll realistisch erstellt werden. **Teile dir die Zeit sinnvoll ein!** Überlege, WAS WANN gemacht werden muss, die VWA ist nur ein Teil deines zu erledigenden Arbeitspensums, denke auch an Hausübungen, Schularbeiten, Tests, Freizeitprogramm etc.

Wichtige Eckdaten in der vorletzten Schulstufe:

- Themenfindung und Betreuerwahl – Formularabgabe bis Ende November
- Themenvorlage bei der Schulbehörde – Februar
- Approbation durch Schulbehörde – Ende März (Bei **Ablehnung** ist innerhalb von **zwei Wochen** eine **neue Themeneinreichung** erforderlich!)

Wichtige Eckdaten letzte Schulstufe:

- Abgabetermin der VWA - Freitag der ersten Schulwoche nach den Semesterferien

In der **vorletzten Schulstufe** muss abgeklärt werden:

Wintersemester:

Themenfindung; Unterlagen sammeln; Betreuer/in wählen; Formularabgabe bis Ende November; Titel und Untertitel formulieren, sowie Fragestellung konkretisieren; Exposee verfassen und Protokollformulare ausfüllen; Themenstellung der VWA festlegen in der VWA Genehmigungsdatenbank anmelden (Ende Jänner)

Sommersemester:

Bestätigung abwarten (Ende März); Planung

Bis Ende Jänner der letzten Schulstufe ist Folgendes zu tun:

Recherchieren (Material und Information sammeln); 1-2 Beratungsgespräche; Arbeit verfassen und gestalten (Schreiben und formatieren); 1-2 Beratungsgespräche; Fertigstellung der Arbeit (Endkorrektur) - ständiges Protokollieren der Arbeitsschritte

In der **ersten Unterrichtswoche nach den Semesterferien** der letzten Schulstufe:

Abgabe der Arbeit inkl. Begleitprotokoll in Papierform (zweifach) und in digitaler Form

Sommersemester letzte Schulstufe:

Vorbereitung der Präsentation und Diskussion; Präsentation und Diskussion der VWA



Erstelle nun für dich einen verbindlichen Zeitplan!

Arbeitsphase	Aktion	Zeitpunkt
Themenfindung / Fragestellung(en)		
Formulareinreichung		
Materialsammlung		
Materialauswahl		
Exposee verfassen		
Betreuer/in kontaktieren		

Versuche den Zeitplan einzuhalten und vergiss nicht, ihn immer wieder zu aktualisieren bzw. ihn der Realität anzupassen!



Begleitprotokoll

Im Begleitprotokoll sollst du **chronologisch**:

- deine einzelnen **Arbeitsphasen** dokumentieren
- verwendete **Hilfsmittel und Hilfestellungen** nennen
- **Besprechungen und Vereinbarungen** mit deiner Betreuungslehrerin / deinem Betreuungsllehrer festhalten

Dieses Protokoll ist der VWA im Anhang beizulegen!

Was habe ich wann wie mit welchem Ergebnis gemacht?

Achte auf eine **kontinuierliche Führung** des Protokolls, denn manche Dinge sind im Nachhinein nicht mehr rekonstruierbar, es könnten Widersprüche entstehen!

Auch deine Betreuerin/dein Betreuer führt so ein Begleitprotokoll, das deiner VWA nach dem Anhang beigelegt wird.

Das **Formular „Begleitprotokoll“** findest du im Anhang!

10 Schreiben

Aufbau einer VWA

Eine VWA besteht aus mehreren Einzelteilen, die in folgender Reihenfolge angeordnet sind, wobei die Pflichtteile fett gedruckt sind:

- **Titelblatt**
- **Abstract** auf Deutsch oder Englisch und Deutsch
- Vorwort
- **Inhaltsverzeichnis**
- **Einleitung**
- **Hauptteil**
- **Zusammenfassung**
- **Literaturverzeichnis**
- Abbildungsverzeichnis/Abkürzungsverzeichnis
- Glossar/Anhang
- **Eidesstattliche Erklärung**
- **Begleit- und Betreuungsprotokoll**
- **Bestätigung des Hochladens der VWA in die VWA Genehmigungsdatenbank**

Umfang der gesamten Arbeit: 40.000-60.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen exkl. Vorwort, Inhalts-, Literatur-, Bild- und Abkürzungsverzeichnis, Fußnoten, Interviews und Fragebögen. Zusammenfassung und Analyse zählen jedoch zur Zeichenanzahl)

Umfang des Abstracts: 100-150 Wörter

Im **Anhang** einer Arbeit können Materialien angeführt werden, die das Zustandekommen von Ergebnissen veranschaulichen und besser nachvollziehbar machen (z.B. amtliche Texte, Fragebögen, Interviewleitfäden, Zeittafeln, Briefe, Dokumente etc.).

Abstract

Im Abstract ist eine **Kurzzusammenfassung** der Arbeit. Thema, Fragestellung, wichtigste Thesen, Methoden und Schlussfolgerungen müssen enthalten sein. (vgl. wissenschaftliche Textsorten)

Vorwort

Der **persönliche Zugang** zum Thema kann im Vorwort erläutert werden. Meist beinhaltet es auch einen **Dank** an Personen und Stellen, die z.B. durch wertvolle Literaturhinweise, Anregungen oder Hilfe am PC bzw. beim Korrekturlesen die Arbeit unterstützt haben. Das Vorwort endet mit einer Ortsangabe, dem Datum und dem Namen der Verfasserin/des Verfassers.

Inhaltsverzeichnis

Im Inhaltsverzeichnis wird der Inhalt der Arbeit **tabellarisch** angeführt (siehe automatische Erstellung von Inhaltsverzeichnissen Informatikunterricht). Es enthält **von der Einleitung weg** alle Überschriften einer Arbeit und **endet** mit dem **Literaturverzeichnis** bzw. dem **Anhang**. Eidesstattliche Erklärung und Begleitprotokolle werden im Inhaltsverzeichnis nicht angeführt!

Da das Inhaltsverzeichnis einen ersten **Überblick** über deine Arbeit verschafft, sollte es einen Einblick in die **Struktur** und den **logischen Aufbau** deiner VWA liefern. Die Gliederung im Textteil muss mit der im Inhaltsverzeichnis übereinstimmen (daher automatisches Inhaltsverzeichnis erstellen, dann können Fehler vermieden werden). Am Ende jeder Zeile ist die entsprechende **Seitenzahl** zu notieren.

Ein Inhaltsverzeichnis mit Dezimalgliederung könnte wie folgt aussehen:

EINLEITUNG	[Vorwort]		1
	1 Einleitung	Ebene 1	2
HAUPTTEIL	2 [Kapitel-Überschrift]	Ebene 1	5
	2.1 [Unterkapitel-Überschrift]	Ebene 2	5
	2.1.1 ...	Ebene 3	7
	2.1.2 ...	Ebene 3	
	2.2 [Unterkapitel-Überschrift]	Ebene 2	8
	3 ...	Ebene 1	10
	3.1 ...		
3.2 ...			
ZUSAMMENFASSUNG	<u>u.s.w.</u>		
	4 Zusammenfassung		17
	5 Literaturverzeichnis		19
ANHANG	5.1 Primärliteratur		19
	5.2 Sekundärliteratur		20
	[6 Abbildungen oder sonstige Beilagen]		22
	[7 Abkürzungs- oder Siglenverzeichnis]		

Einleitung

Inhalt und Aufbau der Arbeit werden in der Einleitung erklärt, das **Thema** wird präsentiert, abgegrenzt und es erfolgt die Einführung in die **Problemstellung**, die **Fragestellung** wird formuliert. Die **Vorgangsweise**, **Gliederung** und verwendete **Methoden** werden vorgestellt. Weitere Arbeitsschritte werden erklärt und es soll zum Hauptteil übergeleitet werden. Vom Umfang her sollte die Einleitung ca. **15%** (6000 – 9000 Zeichen) **deiner Arbeit** ausmachen.

Hauptteil

Der Hauptteil umfasst in der Regel mehrere Kapitel und beschränkt sich auf die Behandlung des **Kernthemas**. Neben **Einführung** und **Begriffsdefinitionen** wird zunächst der **Forschungsstand** skizziert. Verschiedene Theorien werden **vorgelegt**, kritisch miteinander **verglichen** und **zusammengefasst**. Unterschiedliche **Methoden** sollen **aufgezeigt** und **beschrieben** werden. Aus diesen Ergebnissen werden **Schlussfolgerungen** gezogen und mit anderen Forschungsergebnissen verglichen.

Werden **praktische Erkenntnisse** (durch Versuche oder Experimente) gewonnen, so müssen diese den **theoretischen Erkenntnissen** analytisch **gegenübergestellt** werden (z.B. Grafiken und Diagramme erstellen und interpretieren). So kann ein Argumentationszusammenhang geknüpft werden.

Der Hauptteil leitet zum Schluss über.

Schluss

Der Schluss stellt eine **Zusammenfassung** deiner Forschungsarbeit dar. Die Fragestellung wird beantwortet, alle Ergebnisse werden reflektiert und analysiert. Es muss deutlich erkennbar sein, welche **grundlegenden Informationen deine Arbeit geliefert hat**.

(vgl. Schreiben einer wissenschaftlichen Arbeit, Forschungsmethoden, Erstellen wissenschaftlicher Textsorten)

Literaturverzeichnis

Alle Quellen, die auch im Text zitiert werden, müssen im **Literaturverzeichnis** aufscheinen.

Das Literaturverzeichnis ist in **alphabetischer Reihenfolge** zu verfassen.

(vgl. Bibliographieren, Zitieren)

Abbildungs-/Tabellenverzeichnis

Sämtliche **Bilder oder Tabellen**, die nicht unmittelbar in den Text eingefügt werden können, weil sie zu **umfangreich** sind und den **Lesefluss stören**, werden im **Abbildungs-/Tabellenverzeichnis** eingefügt. Dieses Material muss nummeriert und zitiert werden, Quellen scheinen im Literaturverzeichnis auf. Es ist üblich, diese Materialien im Text zu kommentieren und auf sie zu verweisen (z.B. Abb. 7 oder Tab.10)

Abkürzungsverzeichnis

Sollten in deiner Arbeit Abkürzungen verwendet werden, die nicht allgemein üblich sind (nicht im Duden oder Österreichischen Wörterbuch stehen), so müssen diese im Abkürzungsverzeichnis erklärt werden. **Generell sind Abkürzungen zu vermeiden**, indem die Wörter ausgeschrieben werden. Falls nur vereinzelt Abkürzungen gebraucht werden, können diese auch in einer Fußnote erklärt werden.

Glossar

Sollte es sich nicht vermeiden lassen, zahlreiche **Fachbegriffe** in der Arbeit zu verwenden, so werden diese im Glossar **aufgelistet und erklärt**.

Anhang

Materialien, die **nicht** unmittelbar **in den Text eingefügt** werden können, werden im **Anhang** verzeichnet. Das können Briefe, Dokumente, Fragebögen, Zeittafeln etc. sein.

Eidesstattliche Erklärung

In der eidesstattlichen Erklärung bestätigst du, dass du **keinerlei unerlaubte Hilfsmittel** für deine Arbeit verwendet hast. Folgende Textvorlage ist mit **Ort, Datum und Unterschrift** zu versehen und der VWA **beizulegen**:

Ich erkläre, dass ich die vorwissenschaftliche Arbeit eigenständig angefertigt und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benützt habe.

Anschließend folgen das **Begleitprotokoll** der Schülerin/des Schülers und das **Bestätigungsf formular**, dass die Arbeit von der Schülerin /dem Schüler in die VWA Genehmigungsdatenbank hochgeladen wurde.

Sprachlicher Stil einer wissenschaftlichen Arbeit

Die Sprache eines wissenschaftlichen Textes sollte **knapp, präzise, sachlich** und **nüchtern** sein. **Schmuck- und Füllwörter** wie Adjektive und Wörter wie „auch“, „eigentlich“ o.Ä. **sollten unbedingt vermieden werden**, ebenso **persönlich gefärbte Bewertungen**.

Außerdem soll in der VWA **nicht erklärt werden, was gerade getan wird**, wie z.B.:

- „Ich fasse hier die Ergebnisse noch einmal zusammen ...“
- „Ich werde in diesem Kapitel beschreiben, wie ...“
- „Ich habe in der Literatur gefunden, dass ...“
- „Bekanntlich wissen wir alle, dass ...“

Formulierungen sollten variiert werden, v.a. wenn Aussagen anderer Autor/inn/en zitiert werden:

- Wie XY feststellte, ...
- XY zeigte in einer Studie, dass ...
- In einer Untersuchung von XY zeigte sich, dass ...
- Nach XY ...
- Nach den Ausführungen von XY ...
- Der Forschungsbericht von XY zeigt eindrucksvoll, dass ...

Fachbegriffe müssen exakt verwendet werden und nicht ungenau oder falsch wie häufig in der Umgangssprache (z.B. WWW vs. Internet). Es sollte eine wissenschaftliche Ausdrucksweise mit einschlägigem Fachvokabular verwendet werden, wobei es aber zu keiner Überfrachtung mit Fremdwörtern kommen sollte.

Längere, umständliche **Wortzusammensetzungen** (wie Unterhaltungselektroniksektor, Grundinformationsbedürfnis) sollten vermieden werden, vorzuziehen ist eine einfachere Benennung oder ein einfacherer Begriff, der klarer und exakter ist.

Umgangssprachliche Formulierungen und Ausdrücke sind zu vermeiden (z.B. irgendwie, quasi, cool, krass, zahlenmäßig, auf dem Holzweg sein).

Bilder und Vergleiche müssen passend verwendet werden, allzu blumige Ausdrücke sollten in einer wissenschaftlichen Arbeit nicht vorkommen.

Thesen und Behauptungen müssen ausnahmslos belegt werden. Generelle, nicht überprüfbare Aussagen (Frauen sind emotionaler als Männer) sind unzulässig.

Argumentation und roter Faden

In der VWA sollte immer der rote Faden erkennbar sein und die **Fragestellung** sollte immer im Hinterkopf **präsent** sein, um nicht abzuschweifen.

Eine gute Arbeit verfügt über einen **klaren Aufbau mit stringenten** (einsichtig geordneten) **Überschriften** und Abschnitts- bzw. Absatzbildungen (Zusammengehöriges und neu Ansetzendes müssen erkennbar sein; keine Ein-Satz-Absätze).

Wichtig ist auch eine **logische, nachvollziehbare** (nicht zu stark verkürzte) **Gedankenführung**, d.h. eine allzu komprimierte und daher nicht mehr einsichtige, weil argumentativ zu schwach gestützte Darstellungsweise sollte vermieden werden.

Eigenständige Forschungsergebnisse oder Denkansätze sollten gebührend zur Geltung gebracht werden.

Geschlechtergerechter Sprachgebrauch

Eine Verpflichtung zu Gender Mainstreaming, die auch die Sprache betrifft, gibt es auf EU-Ebene seit dem Vertrag von Amsterdam (1997), der auch von Österreich unterzeichnet wurde. Da der Sprachgebrauch auch unser Denken beeinflusst, reicht für eine geschlechtergerechte Sprachverwendung die in der Vergangenheit oft verwendete „Legaldefinition“ nicht aus, die in einer kleinen Notiz am Textanfang darauf hinweist, dass in allen männlichen Formulierungen die Frauen automatisch mitgemeint seien. Geschlechtergerechte Sprache muss beide Geschlechter sichtbar machen, wo von beiden Geschlechtern die Rede ist, das heißt in der Praxis, es müssen vor allem Frauen explizit benannt werden.

Folgende sprachliche Möglichkeiten stehen dafür zur Verfügung:

- **Sichtbarmachung beider Geschlechter**

- *durch vollständige Paarformen*

z.B. Schülerinnen und Schüler, die Lehrerin/der Lehrer

- *Gekürzte Paarformen*

z.B. Der/die Schüler/in erschien nicht zur Prüfung.

Die Lesbarkeit ist hier im Unterschied zu vollständigen Paarformen erschwert, weshalb sich Schrägstriche für wissenschaftliche Texte nur bedingt eignen.

- *Zusammenziehung mit Binnen-I*

z.B. die SchülerInnen streiken

Diese Möglichkeit eignet sich v.a. für Plural-Formen

- **Geschlechtsneutrale Alternativen**

Geschlechtsneutrale Personenbezeichnungen sollten nur als zweite Wahl nach den vollständigen und/oder gekürzten Paarformen eingesetzt werden, sind aber zur abwechslungsreicheren Gestaltung hin und wieder möglich.

- *Neutrale Personenbezeichnungen*

- z.B. Mensch, Person, die Jugendlichen, die Studierenden, die Direktion

- *Umformulierung von benachteiligenden Ausdrücken*

- z.B. Arztpraxis > Ordination, Mannschaft > Team

- *Vermeidung von benachteiligenden Aussagen*

- z.B. das schwache Geschlecht > das weibliche Geschlecht

- *Umformulierung von Pronomen*

- z.B. Es gab niemanden, der sich gemeldet hatte. > Niemand hat sich gemeldet.

- **Ausgewogene und gleichwertige Beispiele und Bilder**

Bei der Verwendung von Beispielen und Bildmaterial sollte man darauf achten, dass Frauen und Männer sowohl in der Anzahl als auch in der Gleichwertigkeit ausgewogen erscheinen. Außerdem sollten keine veralteten Rollenbilder bestätigt oder Klischees bedient werden (der Mann am Steuer, das schöne Geschlecht).

11 Gestaltung und Layout

Die **Grundlagen** für Gestaltung und Layout (Formatierung von Dokumenten; automatische Erstellung eines Inhaltsverzeichnisses; Einfügen von Fußnoten, Bildern, Tabellen und Aufzählungen etc.) sind dir bereits aus dem **Informatikunterricht** bekannt.

Im Rahmen deiner VWA beweist du, dass die Form deiner Arbeit den formalen und ästhetischen Ansprüchen einer wissenschaftlichen Arbeit entspricht.

Der Umfang deiner Arbeit muss **40.000 – 60.000 Zeichen umfassen**

- **inklusive Leerzeichen, Abstract und Textteil** (Einleitung, Hauptteil und Schluss/Fazit),
- **exklusive Deckblatt, Vorwort, Fußnotenapparat, Inhalts-, Literatur-, Tabellen- und Abbildungsverzeichnis sowie Anhang.**

Die VWA muss **zweifach in gebundener Form** (Spiralbindung) **und digital** abgegeben werden.

Formatierung

Seitenlayout

Für die Arbeit muss **DIN A4** gewählt werden. Die Seiten sind **einseitig** zu bedrucken und folgendermaßen zu formatieren: Seitenrand **oben und unten 2,5 cm, links 3,5 cm und rechts 2 cm**. Die Arbeit ist **durchgehend zu nummerieren**, die **Seitenzahl** befindet sich **rechts** in der **Fußzeile**. Titelblatt, Abstract und Vorwort werden zwar gezählt, jedoch **nicht** nummeriert! Das **Inhaltsverzeichnis** ist die erste Seite der Arbeit **mit Paginierung**.

Textformatierung

	<u>Fließtext</u>	<u>Zitate über 3 Zeilen</u>	<u>Fußnoten</u>	<u>Literaturverzeichnis</u>
Schriftart	Times New Roman			
Schriftgröße	12 Punkt, normal	11 Punkt, normal	10 Punkt, normal	12 Punkt, normal
Zeilenabstand	1,5 – fach	1 – fach	1 – fach	1,5 – fach
Absatzformat	Blocksatz mit 1,5cm Einzug (erster Absatz ohne Einzug)	Blocksatz mit 1,5cm Einzug (vor und hinter dem Text)	Blocksatz	Blocksatz
Abstand vor		6 Punkt, Leerzeile		3 Punkt
Abstand nach		Leerzeile, 6 Punkt		3 Punkt

	<u>Überschrift 1. Ordnung</u> (<u>Titel</u>)	<u>Überschrift 2. Ordnung</u>	<u>Überschrift 3. Ordnung</u>
Schriftart	Times New Roman oder Arial		
Schriftgröße	16 Punkt, fett (18 Punkt, fett oder Kapitälchen)	14 Punkt, fett	12 Punkt, fett
Zeilenabstand	1,5-fach		
Absatzformat	Blocksatz (zentriert)	Blocksatz	
Abstand vor	18 Punkt	12 Punkt	6 Punkt
Abstand nach	6 Punkt		

Gliederungsmerkmale:

Deine Arbeit muss **numerisch** gegliedert werden (1, 1.1, 1.2, 2, 2.1, 2.2, etc.). Die Punkte dienen nur zur Trennung von über- und untergeordneten Ebenen. **Nach Hauptpunkten** darf daher **kein Punkt** gesetzt werden (1, 2, ...). Unterkapitel werden nur dann numerisch gegliedert, wenn z.B. auf 4.1 auch 4.2 (4.1.1 – 4.1.2) folgt.

Alle **Kapitelüberschriften** (1, 2, 3,... beginnen auf einer **neuen Seite**, nicht aber Unterkapitelüberschriften (1.1, 1.1.1, 2.1.3,.....).

Sonstiges:

- Die **letzte Zeile** einer Seite darf **keine Überschrift** mehr enthalten!
- Die **letzte Zeile** einer Seite darf **keinen neuen Absatz** enthalten!
- In der **ersten Zeile** einer neuen Seite soll **nie die letzte Zeile eines Absatzes** stehen!
- **Tabellen und Abbildungen** sind durch Abstände vom Text **abzugrenzen**, zu **kommentieren**, zu **nummerieren**, zu **beschriften** und die **Quellen** sind anzugeben!
- Achte beim Format **Blocksatz** auf **automatische Silbentrennung**!
- Achte darauf, dass **nach jedem Satzzeichen ein Leerzeichen** erforderlich ist!
- **Hervorhebungen** können durch **Fettdruck** oder **Kursivschrift** erfolgen (keine Unterstreichungen)
- Verwende durchgehend **typographische Anführungszeichen** („dhsff“)!
- Benütze die **Rechtschreib- und Grammatikkontrolle** aber verlasse dich nicht ausschließlich darauf!

Titelblatt

Das Titelblatt wird für jeden Jahrgang eine andere Farbe aufweisen. Die **Gestaltung** des Layouts ist **vorgegeben**.

Schriftart Times New Roman; einfacher Zeilenabstand

- Schullogo (aus Vorlage kopieren; zentriert) – 3 Absätze (je 24 Punkt)
- Überschrift „Vorwissenschaftliche Arbeit“ (24 Punkt, fett, zentriert) – 2 Absätze (je 24 Punkt)
- Überschrift „Titel der vorwissenschaftlichen Arbeit“ (12 Punkt, zentriert) – 2 Absätze (je 24 Punkt)
- Titel und Untertitel (18 Punkt, zentriert) – 2 Absätze (je 24 Punkt)
- Überschrift „Verfasserin/Verfasser“ (12 Punkt, zentriert) – 2 Absätze (je 18 Punkt)
- Vorname und Familienname (18 Punkt, zentriert) – 4 Absätze (je 24 Punkt)
- Ort und Datum der Einreichung (12 Punkt) – Absatz (6 Punkt)
- „Klasse: ...“ (12 Punkt) – Absatz (6 Punkt)
- „Schuljahr: ...“ (12 Punkt) – Absatz (6 Punkt)
- „Betreuerin: ...“ **oder** „Betreuer: ...“ (12 Punkt)



Vorwissenschaftliche Arbeit

Titel der vorwissenschaftlichen Arbeit:

gdhsfghruituerbvghfsdy,bfhjgrt4waednfuierau8oenbf.<es
gfzuz47rzwrabgfzuaezt4warhejbzra§BEH
FGRIZATWG\$rzgvhbfNwjuqUWhNKLNW

Verfasserin:

Flora Schulhaus

Graz, im Februar 2017

Klasse: 8N

Schuljahr: 2016/17

Betreuerin: Prof. Mag^a. Franziska Musterfrau

12 Präsentation und Diskussion

Präsentation und Diskussion sind neben der schriftlichen Arbeit weitere (Teil-)Kompetenzen der VWA. Die Beurteilung des Prüfungsgebietes VWA erfolgt erst nach der Präsentation und Diskussion. Alle Teilbereiche, also „Schriftliche Arbeit“, „Präsentation“ und „Diskussion“, müssen positiv beurteilt werden, damit das Prüfungsgebiet „Vorwissenschaftliche Arbeit“ als erste Säule der Reifeprüfung abgeschlossen werden kann.

Präsentation und Diskussion erfolgen vor einer Prüfungskommission, die sich aus der/dem **Vorsitzenden**, der/dem **Direktor/in**, der/dem **Prüfer/in**, einer/einem **fachkundigen Beisitzenden** und dem **Klassenvorstand** zusammensetzt.

Insgesamt steht für Präsentation und Diskussion ein Zeitraum von **zehn (max. 15) Minuten** zur Verfügung. Beides ist als eine **Einheit** zu betrachten, die Präsentation darf nicht den überwiegenden Teil der Zeit beanspruchen. Daher kann die Präsentation von der Vorsitzenden bzw. vom Vorsitzenden beendet werden, damit noch genug Zeit zur Diskussion bleibt.

Präsentation

Die Präsentation bietet die Möglichkeit, die Kernaussagen und Ergebnisse der schriftlichen Arbeit einem Publikum vorzustellen. Dafür sollten ca. sieben Minuten anberaumt werden. In dieser Zeit kann das **Thema vorgestellt**, die **Methode erklärt** und das Arbeitsergebnis **präsentiert werden**. Es geht also nicht darum, eine reine Inhaltsangabe der schriftlichen Arbeit zu liefern. Du sollst zeigen, dass du in der Lage bist, die **Ergebnisse der schriftlichen Arbeit inhaltlich gut strukturiert**, mit dem Einsatz geeigneter rhetorischer **Mittel** und den dafür **passenden unterstützenden Medien, möglichst frei** der Prüfungskommission **darzustellen**.

Nach der Abgabe der schriftlichen Arbeit bleibt genügend Zeit, die **Präsentation sorgfältig vorzubereiten**. Folgende Tipps sollen dich dabei erfolgreich unterstützen:

Arbeite zuerst deine **Präsentation schriftlich aus** und überlege dir erst dann, mit welchen Medien du deinen Vortrag unterstützen kannst. Denke daran, du sollst **max. fünf Minuten** vortragen!

Strukturierung

Achte auf eine **gut strukturierte Gliederung** in Einleitung, Hauptteil und Schluss.

Die Einleitung könnte eine kurze **Begrüßung**, eine **Selbstvorstellung** (Name), das **Thema** der VWA, die **Fragestellung** und die **Methode** beinhalten. Eine kurze Vorschau auf den **weiteren Verlauf** der Präsentation könnte als Überleitung zum Hauptteil dienen. (ca. 30 Sekunden bis eine Minute)

Mit dem nun folgenden **Einstieg soll das Interesse des Publikums geweckt werden**. Das kann eine **Frage**, eine **Ankündigung** oder eine **These** sein. Alle Zuhörenden sollen merken, jetzt wird es interessant. Vom **Thema und der Fragestellung ausgehend** sollen nun die **Kernbotschaften der Arbeit** vermittelt werden. Dabei sollen **Problemstellungen** aufgegriffen, **Arbeitsmethoden** erläutert sowie **Lösungsansätze und Ergebnisse** präsentiert werden. (ca. vier Minuten)

Der **Schluss** ist nun einer der wichtigsten Teile des Vortrags. Die darin **enthaltenen Aussagen bleiben am längsten in Erinnerung**. Dafür bietet sich an, die Kernaussagen noch einmal kurz **zusammenzufassen** und mit einem **originellen Schlusssatz** die Rede zu beenden, ehe der **Dank** an das Publikum ausgesprochen wird. (ca. eine Minute)

Sobald dieses Konzept erstellt ist, kann überprüft werden:

- Entspricht die Länge des Vortrags der Zeitvorgabe?
(nicht zu schnell sprechen, sonst können die Zuhörenden inhaltlich nicht folgen)
- Können Außenstehende Aufbau und Struktur nachvollziehen?
- Habe ich mich auf die wesentlichen Inhalte meiner Arbeit beschränkt?
- Werden Fachtermini sparsam gebraucht?
- Sind meine Sätze grammatikalisch vollständig und nicht zu lang?
- Wo können rhetorische Mittel eingesetzt werden?
- An welcher Stelle kann ich meinen Vortrag durch Einsatz von Medien unterstützen?

Medienwahl

Medien sollen den **Vortrag unterstützen** und nicht im Vordergrund stehen. Bilder, Film-, Musikausschnitte und Diagramme machen das Gesagte einprägsamer. Versuche auch Zahlen z.B. Statistiken in Diagramme umzuwandeln, denn **Bilder machen Informationen leichter verständlich**. Wähle jenes Medium, das **für deine Präsentation passend** erscheint, mit dem du **vertraut** bist bzw. **übe den Umgang** damit. Geeignete Medien für deinen Vortrag sind Overheadfolien, Powerpointpräsentation, Plakat oder Flipchart.

Overheadfolien

Die Overheadfolien müssen ein **einheitliches Layout** und eine **einheitliche Gliederung** aufweisen. Sie sollen **übersichtlich** gestaltet sein und dürfen **nicht zu viele Farben** enthalten. Achte darauf, dass die Farben gut lesbar sind (keine Pastelltöne oder Gelbtöne). Die Schrift soll aus **Groß- und Kleinbuchstaben** bestehen, **ohne Serifen** z.B. Arial, einheitlich und ausreichend groß sein (20 Pt). Verwende **kurze Sätze oder Stichwörter** und achte auf die Rechtschreibung!

Generell werden Overheadfolien im **Hochformat** verwendet. **Wichtige Punkte** sollen in der **Mitte** oder am **rechten Rand** positioniert sein. **Pro Thema** soll **eine Folie** gestaltet werden, die nicht mehr als aus **sechs bis acht Zeilen** zu je **sechs bis acht Wörtern** bestehen darf. **Stichworte** zu deinem Vortrag müssen in der **richtigen Reihenfolge** aufscheinen. Ein bis zwei Folien sollten ausreichen. Während die Folien gewechselt werden, sollte eine Sprechpause gemacht werden. Generell darf nicht vergessen werden, dass **Blickkontakt zum Publikum** gehalten werden soll (nicht zum Projektor oder zur Wand sprechen!).

Nun muss noch die entsprechende Präsentationstechnik gewählt werden. Aufdecktechnik und Overlay stehen zur Verfügung. Bei der **Aufdecktechnik** wird die Folie mit Papier abgedeckt und **Punkt für Punkt offen gelegt**. Dazu muss bei der Foliengestaltung auf große Zeilenabstände geachtet werden. Diese Technik ermöglicht, dass sich das Publikum auf den besprochenen Punkt konzentriert und Vorschauen verhindert wird. **Overlay** baut auf einer **Grundfolie** auf, weitere **Folienteile werden nach und nach darüber gelegt**. Durch diese Technik wird das Erfassen von komplexen Inhalten unterstützt. Mit einem Zeigergerät z.B. einem Stift kann man Grafiken gut erläutern.

Powerpointpräsentation

Powerpointpräsentationen wirken professionell und **ermöglichen das Einfügen von Bildern**, aber auch von **Film- und Tonsequenzen**. Bei der Präsentation ist zu beachten, dass **Laptop und Beamer aufeinander abgestimmt** sind. Ein Technikcheck ist vor der Präsentation empfehlenswert (Beamer, Laptop, Kabel, Maus, Netzwerk,...). Es ist ratsam, Ersatzfolien (Overhead) mitzunehmen. Der Computer soll so aufgestellt sein, dass du **Kontakt zum Publikum** pflegen kannst.

Alle Regeln zur Gestaltung von Overheadfolien sollen auch hier angewendet werden. Auf ein einheitliches Layout im **Querformat** ist zu achten. Zu Beginn ist eine **Gliederungsfolie** sinnvoll. Alle Folien müssen mit **Überschriften** versehen sein, **Animationen nur sparsam verwenden**, sie eignen sich besonders gut zur Darstellung von Diagrammen. Geräuscheffekte wegschalten!

Flipchart und Plakat

Beide Medien lassen sich bereits zu Hause vorbereiten und können leicht transportiert werden. Zur Gestaltung ist eine **einheitliche, gut leserliche Schrift (Druckschrift)** notwendig. Schreibe kompakt und groß (**kantige Stiftspitze verwenden** und den Stift beim Schreiben nicht drehen). Es ist auch hier wichtig, sich den **Platz gut einzuteilen**. **Bilder** und Skizzen eignen sich, den **Vortrag zu unterstützen**.

Beim Vortrag soll die **3T-Technik** (Touch – zeigen, Turn – zum Publikum drehen, Talk – sprechen) helfen, **Kontakt zum Publikum** zu halten!

Stichwortkarten

Für die Präsentation der VWA dürfen, **wenn überhaupt, nur Stichwortmanuskripte** verwendet werden. (Kein Volltextmanuskript mit wortwörtlichen Formulierungen!)

Dafür eignen sich im Idealfall **Karten** in DIN A6 **aus festem Papier**, die einseitig beschrieben sind. Diese Karten dürfen auch Regieanweisungen wie „Bild zeigen“ oder „Pause“ enthalten. Achte darauf, die **Karten zu nummerieren** und beschreibe sie in möglichst großer und deutlicher Schrift.

Verwende die **3A-Technik** (Aufnehmen – lesen, Aufschauen, Aussprechen)

Sprechtechnik

Sprich **mit klarer, lauter Stimme** und **artikulierte deutlich!** Die Zuhörerinnen und Zuhörer können am besten langsam vorgetragene **kurze Sätze** mitverfolgen. Versuche **Wichtiges** zu **betonen** und **Füllwörter** wie „ähm“ und „also“ zu **vermeiden**.

Körperhaltung

Die ideale Körperhaltung beim Vortrag spiegelt nicht nur Selbstbewusstsein wider, sondern du fühlst dich auch so!

Deine **Hände** sollst du **frei bewegen** können! Sie sollten sich immer über der Gürtellinie befinden. Vermeide es, die Hände in die Hosentaschen zu stecken. Sonst wirkst du unsicher oder übertrieben lässig!

Kleide dich **gepflegt** und angemessen!

Stehe **auf beiden Beinen aufrecht** und gerade!

Deine **Körperhaltung** zum Publikum soll **offen** sein!

Ein **Lächeln** hebt die eigene Stimmung und die des Publikums!

Du kannst dich während des Vortrages ruhig bewegen (ständiges Bewegen wirkt allerdings unsicher und macht nervös).

Üben

Übe die Präsentation deiner VWA einige Male, das gibt dir **Sicherheit** bei deinem Auftritt!

Stell dir dein künftiges Publikum vor und verwende alle geplanten Medien.

Sprich den **gesamten Vortrag** mehrmals durch, **ohne Teile auszulassen** (auch Begrüßungs- und Schlussteil)!

Übe zuerst ohne Publikum, vielleicht vor einem Spiegel!

Halte deine Präsentation vor vertrauten Personen und bitte sie auf folgende Punkte zu achten:

- Zeitrahmen, Verständlichkeit, Sprache und Gesamteindruck
- Allfällige Rückfragen deiner Zuhörerinnen und Zuhörer können Hinweise auf künftige Fragen für deine Diskussion sein.

Pannen

- Korrigiere Versprecher nur, wenn sich dadurch eine andere Bedeutung ergibt!
- Entschuldige dich nicht fürs Korrigieren!
- Über normale Versprecher einfach hinweggehen!

Falls es zu einem **Blackout** kommen sollte:

- Mach eine **kurze Pause**
- **Wiederhole** den letzten Satz
- **Fasse zusammen**, was du bisher gesagt hast

Diskussion

Im Rahmen des Diskussionsteils sollen **Fragen der Prüfungskommission** zur Arbeit und der Präsentation **verständlich und korrekt beantwortet werden**. Zeige, dass du in der Lage bist, **initiativ ein Gespräch mitzugestalten** und weise deine **Argumentationsfähigkeit nach!** Zur Vorbereitung der Diskussion sollten Überlegungen angestellt werden, wie Fachtermini erklärt werden können oder welche fächerübergreifende/ alltagsbezogene / lebensrelevante Überlegungen sich bezüglich der Arbeit ergeben können.

Die Prüferin oder der Prüfer führt dieses Gespräch, die Kommission kann sich in das Gespräch einbringen. Fragen können sich zum Beispiel auf den **Inhalt (Verständnisfragen)**, auf **Vernetzung bzw. Herstellen von Bezügen** beziehen oder zur **Methodik und Arbeitsweise** gestellt werden. Falls die Fragestellung nicht genau verstanden wurde, **soll unbedingt nachgefragt werden**, denn es ist wichtig, die **zentrale Fragestellung aufzugreifen**. Sollte eine Frage nicht beantwortet werden können, weil zum Beispiel das Thema anders behandelt wurde, so muss das begründet werden.

13 Formulare



Themenbekanntgabe – VWA

Name der Schülerin /des Schülers:

Klasse:

Schuljahr:

Thema - eventuell Untertitel und Fragestellung(en)

Name der Wunschbetreuerin/des Wunschbetreuers:

1. Wahl:

2. Wahl:

3. Wahl:

Ort, Datum

Unterschrift der Schülerin /des Schülers

Unterschrift des/der Erziehungsberechtigten



Graz, am

Vorwissenschaftliche Arbeit – Vorschlag für die Aufgabenstellung

KandidatIn (Name und Klasse)	inhaltliche Zuordnung	BetreuerIn/Innen
	<ul style="list-style-type: none">o Geisteswissenschafteno Sozial/Wirtschaftswissenschafteno Kreativer Bereicho Naturwissenschaften, MathematikInformatiko Sonstige	

Titel (und Untertitel)
Schlagwort:

Erwartungshorizont: Alle Punkte **müssen** im Erwartungshorizont bearbeitet sein! max. jeweils 500 Zeichen

- ad 1) Persönlicher Impuls: In 2 bis 3 Sätzen sind die Gründe für die Themenwahl anzuführen.
Erste Basisliteratur: 3 bis 5 Quellen sind vollständig zu zitieren (davon mindestens ein Buch).
- ad 2) Geeignete Leitfrage/n: Was möchte der Schüler/die Schülerin herausfinden? Welches spezielle Interesse besteht am Thema?
- ad 3) Angestrebte Methode/n: Handelt sich es um eine reine Literatur- oder Internetrecherche oder werden andere empirische Methoden verwendet?
- ad 4) Ungefähre Gliederung: In mindestens 5 Punkten sind die inhaltlichen Schwerpunkte der VWA in der voraussichtlich richtigen Reihenfolge anzuführen.

1) Persönlicher Impuls und erste Basisliteratur

2) Geeignete Leitfrage/n

3) Angestrebte Methode/n

4) Ungefähre Gliederung

[

Begleitprotokoll

Name der Schülerin /des Schülers

Thema der Arbeit:

Name der Betreuerin/des Betreuers: .

Datum	Tätigkeit (ausgeführte Arbeiten, verwendete Hilfsmittel, aufgesuchte Bibliotheken...)	Anmerkung (Besprechungen mit Betreuer/in, Fortschritte, offene Fragen, Probleme, nächste Schritte)

Diese Arbeit enthält Zeichen (inkl. Leerzeichen) exkl. Vorwort, Inhalts- Literatur- Bild- und Abkürzungsverzeichnis, Fußnoten, Interviews und Fragebögen (Zusammenfassung und Analyse zählen jedoch zur Zeichenanzahl)

Ort, Datum

Unterschrift der Schülerin/des Schülers



Ehrenwörtliche Erklärung

Name d. SchülerIn:

Schuljahr:

Klasse:

BetreuungslehrerIn:

Titel der VWA:

Ich bestätige, meine VWA selbstständig verfasst und keine anderen als die von mir angeführten Quellen und Hilfsmittel verwendet zu haben.

Datum

Unterschrift d. KandidatIn



Bestätigung

Name d. SchülerIn:

Schuljahr:

Klasse:

BetreuungslehrerIn:

Titel der VWA:

Ich bestätige, meine VWA am auf der VWA-Genehmigungsdatenbank hochgeladen zu haben.

.....
Datum

.....
Unterschrift d. KandidatIn

Begleitprotokoll

Name der Schülerin /des Schülers:

Thema der Arbeit:

Name der Betreuerin/des Betreuers:

Datum	Inhalt der Besprechung	Fortschritte, offene Fragen, Probleme, nächste Schritte

Diese Arbeit enthält Zeichen (inkl. Leerzeichen) exkl. Vorwort, Inhalts- Literatur- Bild- und Abkürzungsverzeichnis, Fußnoten, Interviews und Fragebögen (Zusammenfassung und Analyse zählen jedoch zur Zeichenanzahl)

Ort, Datum

Unterschrift der Betreuerin/des Betreuers

14 Hinweise für Betreuungspersonen

Folgendes ist im Hinblick auf Plagiarismus bzw. Ghostwriting zu beachten:

- **Reproduktive Arbeiten** verleiten eher dazu, Textstellen zu übernehmen, als produktive.
- **Abrupte Stilwechsel** könnten Hinweise auf fremde Textstellen sein.
- „**Googeln**“ von ganzen Sätzen oder Textteilen (für die Suche nach dem genauen Wortlaut in „“ setzen) kann helfen, Plagiarismus nachzuweisen. Beweise sollten dann unmittelbar ausgedruckt werden.
- Falls die Schülerin/der Schüler im Laufe des Entstehungsprozesses kaum Textteile abgibt bzw. offensichtlich nicht vertraut ist mit dem Thema, dann aber quasi über Nacht in letzter Minute eine einwandfreie Arbeit liefert, war höchstwahrscheinlich **Ghostwriting** im Spiel. In einem Einzelgespräch sollte bei einem solchen Verdacht abgeklärt werden, wo genau die Literatur gefunden wurde, wie sich der Prozess des Schreibens gestaltet hat etc.
- Mithilfe folgender **Web-Seiten** können Plagiate leichter erkannt werden:
 - www.f4.htw-berlin.de/~weberwu/papers/plagiat.shtml
 - www.docoloc.de
 - www.plagiarismfinder.de