



DIE FACHARBEIT

Die Facharbeit in der Jahrgangsstufe Q1

**Informationen und Tipps
für Schülerinnen und Schüler**

**Ostbevern, 2014
Aktualisierung 2026**

**Diese Informationsschrift wurde im Wesentlichen zusammengestellt von
Michael Hakenes (KVG-Hiltrup)**

**Änderungen in Kapitel 9 und 10 wurden von Herrn Slon, in Kapitel 7 und 11 von
Herrn Hergemöller vorgenommen.**

Inhaltsverzeichnis

<u>1</u>	<u>Aufgaben und Ziele der Facharbeit</u>	<u>9</u>	<u>Zitate und Quellenbelege</u>
<u>2</u>	<u>Arbeitsphasen</u>	9.1	Direkte Zitate
<u>3</u>	<u>Zusammenarbeit mit dem Lehrer / der Lehrerin</u>	9.2	Quellennachweise im Text oder als Fußnote
<u>4</u>	<u>Themenwahl und Themenformulierung</u>	9.3	Tipps für richtiges Zitieren
<u>5</u>	<u>Zeitplanung</u>	9.4	Indirekte Zitate
<u>6</u>	<u>Informationsbeschaffung</u>	<u>10</u>	<u>Literaturverzeichnis</u>
6.1	Informationsquellen	10.1	Funktion
6.2	Mögliche Fundorte	10.2	Gliederung
6.3	Vorgehen bei der Literatursuche	10.3	Formale Gestaltung
6.4	Exaktes Festhalten des Literaturtitels	<u>11</u>	<u>Aufbau, Gliederung und Umfang der Facharbeit</u>
6.5	Bezug geeigneter Literatur	11.1	Titelblatt
<u>7</u>	<u>Internetrecherche und Umgang mit KI</u>	11.2	Inhaltsverzeichnis
7.1	Möglichkeiten und Grenzen des Internets	11.3	Textteil, Literaturverzeichnis, Anhang, Schlusserklärung
7.2	Vorgehen bei der Internetrecherche	<u>12</u>	<u>Formale Gestaltung und Layout</u>
7.3	Umgang mit Internetquellen	<u>13</u>	<u>Sprache und Stil</u>
7.4	Umgang mit KI	<u>14</u>	<u>Beurteilungskriterien</u>
<u>8</u>	<u>Informationsverarbeitung</u>	<u>15</u>	<u>Literatur zum Thema Facharbeit</u>
8.1	Bezug zum Thema		
8.2	Erster Überblick		
8.3	Gliederungsentwurf und Erstellen einer Stoffsammlung		

Liebe Schülerinnen und Schüler,

im 2. Halbjahr der Jahrgangsstufe Q1 wird in einem schriftlichen Fach anstelle einer Klausur eine sogenannte Facharbeit geschrieben.

Das vorliegende Heft soll Euch alle nötigen Informationen für die Facharbeit vermitteln und euch bei der Vorbereitung und Abfassung dieser Arbeit wichtige Hilfen und Tipps an die Hand geben. Bitte nutzt diese Hilfen und begreift die Facharbeit nicht als weitere Belastung, sondern als Chance, Methoden und Techniken einzuüben, die auch für euer späteres Lernen und Studieren unerlässlich sind.

Für das Unternehmen „Facharbeit“ wünschen wir allen gutes Gelingen!

1 Aufgaben und Ziele der Facharbeit

Die Facharbeit ist eine umfangreichere schriftliche Ausarbeitung eines überschaubaren Themas und innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens selbstständig zu erstellen. Ziel ist es, an einem konkreten Beispiel wissenschaftliche Methoden und Arbeitstechniken kennen zu lernen und anzuwenden. Insofern stellt die Facharbeit eine Vorstufe der an der Universität üblichen Seminararbeiten bzw. schriftlichen Hausarbeiten dar. Das bedeutet für dich zum einen, dass es sich hier auf keinen Fall um eine Examensarbeit mit für dich unerfüllbaren Anforderungen handelt, zum anderen aber auch, dass du dich darauf einstellen musst, dass die Facharbeit dir erheblich mehr Energie und Zeitaufwand abverlangen wird als eine normale Klausur.

Im Einzelnen sollst du bei der Anfertigung der Facharbeit selbstständig

- ein Thema suchen, eingrenzen und strukturieren,
- ein komplexes Arbeitsvorhaben planen und unter Beachtung der formalen und terminlichen Vorgaben durchführen,
- dir Informationen und Materialien beschaffen,
- diese Informationen und Materialien angemessen strukturieren und auswerten,
- zielstrebig arbeiten,
- Überarbeitungen vornehmen und Überarbeitungsprozesse aushalten,
- zu einer sprachlich angemessenen schriftlichen Darstellung gelangen und
- die wissenschaftlichen Darstellungskonventionen (z.B. Zitation und Literaturangaben) beherrschen lernen.

2 Arbeitsphasen

Unabhängig davon, in welchem Fach und über welches Thema du schreibst, lassen sich die folgenden Arbeitsphasen unterscheiden, die sich auch z.T. überschneiden:

- Themenfindung und -eingrenzung (Beratungsgespräche mit dem Fachlehrer / der Fachlehrerin),
- Arbeitsplanung und Zeiteinteilung,
- Materialsuche und -sammlung,
- Durcharbeiten, Ordnen und Auswerten des Materials,

- Gliederungsentwürfe (Rücksprache mit dem Fachlehrer / der Fachlehrerin),
- ggf. praktisches, empirisches oder experimentelles Arbeiten,
- Textentwurf / Überarbeitungen (Rücksprache mit dem Fachlehrer / der Fachlehrerin),
- Reinschrift,
- Korrektur und Abgabe der Endfassung,
- Bewertungsgespräch und Reflexion mit dem Fachlehrer / der Fachlehrerin sowie
- Vorstellung/Präsentation der Arbeitsergebnisse (ggf. im Unterricht).

3 Zusammenarbeit mit dem Lehrer / der Lehrerin

Der Fachlehrer / die Fachlehrerin, bei dem / der du die Facharbeit anfertigst, wird auch derjenige / diejenige sein, der / die dich in den verschiedenen Arbeitsphasen betreut und am Ende deine Leistung beurteilt. Du solltest deshalb der Zusammenarbeit mit dieser Lehrkraft einen besonderen Stellenwert einräumen! Dabei kannst du davon ausgehen, dass auch von Seiten der dich betreuenden Lehrkraft ein Interesse am Gelingen deiner Arbeit besteht.

Wie aus den oben in Kap. 2 genannten Arbeitsphasen ersichtlich erstreckt sich die Zusammenarbeit mit dem Lehrer über den gesamten Erstellungsprozess von der Themenfindung bis zur Rückgabe und Besprechung. An vier markanten Stellen sind Schüler-Lehrer-Gespräche fest angesetzt:

- bei der Festlegung des Themas,
- nach dem Entwurf einer Gliederung,
- nach der Erstellung einer Rohfassung, wenn also die Arbeit im Großen und Ganzen steht und nur noch einiger Überarbeitungen bedarf, und schließlich
- bei der Rückgabe, bei der die Arbeit in ausführlicher Form besprochen wird.

Es ist an dir, die Gespräche mit dem Lehrer als wichtige Hilfen zu erkennen und in Anspruch zu nehmen und diese Gespräche daher auch gewissenhaft vor- und nachzubereiten. Dazu gehört z.B., sich Fragen und Probleme, die sich im Verlauf der Arbeit ergeben, immer gleich zu notieren, um sie in diesen Gesprächen klären zu können.

4 Themenwahl und Themenformulierung

Die Wahl bzw. Formulierung des Themas ist einer der wichtigsten Schritte bei der Erstellung einer Facharbeit. Dieser Schritt entscheidet nicht selten darüber, ob die Arbeit erfolgreich durchgeführt und abgeschlossen werden kann oder nicht.

Die Wahl des Themas deiner Facharbeit ist weitgehend dir überlassen, muss jedoch in Absprache mit dem Fachlehrer erfolgen, der dich hier beratend unterstützt. Die geforderte Eigeninitiative hat viele **Vorteile**, z.B. dass du deine Interessen, deine Vorkenntnisse (privater Natur oder aus dem Unterricht) und deine persönlichen Fähigkeiten und Erfahrungen dabei berücksichtigen kannst. Sie birgt aber auch **Gefahren**, die du möglichst vermeiden solltest: Schülern, die zum ersten Mal mit einer solchen Arbeit konfrontiert sind, fehlt häufig das Maß für das Machbare: Sie formulieren – mit den besten Absichten – ein zu komplexes und zu umfangreiches Thema. In der Regel besteht die Schwierigkeit weniger darin, die Seiten zu füllen, als vielmehr darin, damit auszukommen, Themen einzugrenzen, zu akzentuieren und Aussagen in übersichtlicher, gestraffter Form darzustellen, ohne dass wesentliche Informationen und wichtige Begründungen verloren gehen.

Außerdem musst du darauf achten, dass die Themenstellung nicht nur Möglichkeiten zur reproduktiven Wiedergabe von Literatur- und Quellentexten bietet, sondern auch Chancen zur Erklärung und Erläuterung von Zusammenhängen sowie zur Entwicklung eigener Ideen oder zur Formulierung eigener Bewertungsaussagen. Bei der Benotung der Arbeit wird nämlich – wie bei einer Klausur auch – ein wichtiges Beurteilungskriterium sein, ob und in welchem Umfang du neben der *Reproduktion* (Wiedergabe von Kenntnissen) auch die Anforderungsbereiche *Reorganisation* (Anwenden von Kenntnissen) und *Transfer* (Problemlösen und Werten) erfüllt hast!

Klopfe daher mögliche Themen frühzeitig auf ihre Eignung für eine Facharbeit hin ab (Literatur zum Thema, mögliche Aspekte, eigene Ideen, zu erwartender Umfang usw.) und **lass dich dabei von deinem Fachlehrer beraten!** Prüfe genau, ob ein Thema innerhalb des gesetzten Rahmens (Arbeitszeit: 6-7 Wochen, Umfang: nicht mehr als 12 Seiten im Textteil) ernsthaft zu bewältigen ist! Je konkreter und genauer abgegrenzt das Thema ist, desto besser!

Eine Art der Eingrenzung kann auch der lokale, standortspezifische Bezug sein, da dieser die Originalität der eigenen Arbeit sichert und deren Inhalte gar nicht erst dem Verdacht aussetzt, ganz oder teilweise von irgendwoher einfach abgeschrieben zu sein, wie dies bei vielen „Standard“-Themen nicht ausgeschlossen ist.

5 Zeitplanung

Terminübersicht und Laufzettel, die du noch erhältst bzw. bereits erhalten hast, enthalten genaue Angaben über den vorgesehenen zeitlichen Ablauf der Arbeit. Eine bestimmte Arbeit in einem vorgegebenen Zeitrahmen zu erbringen, ist Teil der Leistung. Wichtig für die erfolgreiche Erstellung einer Facharbeit ist daher ein durchdachtes Zeitmanagement.

Das festgesetzte zeitliche Raster mit den fest terminierten Gesprächen mit der betreuenden Lehrkraft soll dich darin unterstützen, die zur Verfügung stehende Zeit **von Beginn an** effektiv zu nutzen und die terminlichen Vorgaben einzuhalten. Darüber hinaus ist es für dich eine Hilfe, wenn du dir einen **individuellen Zeitplan** erstellst, der in einem zeitlichen Raster alle wichtigen Termine enthält: Anfang und Ende der Informationsbeschaffung, vorläufige Gliederung, Beginn der Rohfassung, endgültige Gliederung, Endfassung, Korrektur, Abgabetermin.

Darüber hinaus kann es eine Hilfe sein, ein **Arbeitstagebuch** zu führen: eine Kladde im Taschenformat, in der man Ideen sammelt, Vereinbarungen notiert, den täglichen Fortschritt an der Arbeit protokolliert, Buchtitel oder Internetadressen aufschreibt. Auch für die Beratungstermine eignet es sich gut als Nachweis des jeweiligen Standes der Arbeit.

Bei deiner Zeiteinteilung solltest du besonders auf die folgenden Dinge achten:

- **frühzeitig mit der Arbeit beginnen!**
- die Phase der Informationsbeschaffung nicht zu lang ausdehnen!
- das eigene Lesevermögen nicht überschätzen!
- bei praktischen Arbeiten mit Schwierigkeiten oder Verzögerungen rechnen!
- schulische und private Stressphasen im Zeitplan berücksichtigen!
- genügend Zeit für das „Tippen“ vorsehen (je nach Versiertheit)!
- Korrekturzeiten einplanen!
- **PC-Daten laufend sichern**, um gegen einen evtl. Absturz gewappnet zu sein!

Außerdem empfiehlt es sich, in seinem persönlichen Zeitplan den Abgabetermin eine halbe Woche vorzuverlegen, um sich am Ende, wo es erfahrungsgemäß etwas hektisch werden kann, noch etwas „Luft“ zu lassen und durch unvorhergesehene Ereignisse nicht gleich in Terminnöte gestürzt zu werden.

Denn: **Der festgesetzte Abgabetermin ist unbedingt einzuhalten!!!** Eine Verlängerung der Abgabefrist kann **in gravierenden Fällen** nur der Oberstufenkoordinator (nicht der betreuende Fachlehrer!) genehmigen. Begründungen wie „Ich war zwischendurch mal drei Tage krank“ oder „Mein Drucker ist leider kaputt“ gelten nicht als gravierend!

6 Informationsbeschaffung

Für die Erstellung einer Facharbeit ist eine solide und ausreichend breite Basis an Informationen eine der wichtigsten Voraussetzungen.

6.1 Informationsquellen:

- Literatur (im engeren Sinne): Bücher und Zeitschriftenaufsätze
- Sonstige Quellen: Zeitungsartikel, Broschüren und Informationshefte, unveröffentlichte Manuskripte, Diplomarbeiten, Mitschnitte von Fernsehsendungen, Tonträger, Fotos, Gesprächsnotizen und vor allem auch Internetquellen
- Ergebnisse praktischer Arbeit bzw. eigener Forschung: Experimente, Beobachtungen und Untersuchungen, Begehungen und Kartierungen, Befragungen und Umfragen, Interviews

6.2 Mögliche Fundorte für Literatur und sonstige Quellen sind

- der eigene Bücherbestand zu Hause,
- die Schülerbücherei,
- öffentliche Bibliotheken (z.B. Stadtbücherei, Universitätsbibliothek),
- Spezialbibliotheken,
- Archive (z.B. Stadtarchiv, Zeitungs- und Zeitschriftenarchive),
- öffentliche und private Institutionen, Vereine und Firmen,
- das Internet (s. hierzu Kap. 7),
- Briefe von bzw. Gespräche und Interviews mit Fachleuten und Augenzeugen.

6.3 Vorgehen bei der Literatursuche

Bevor du dich nun an die Informationsbeschaffung begibst, ist es unerlässlich, dir darüber klar zu werden, wozu genau du Informationen suchst. Ein erster Einstieg besteht oft darin,

verschiedene Stichworte, Begriffe und Aspekte, die dem eigenen Arbeitsthema zuzuordnen sind, zu notieren und zu strukturieren (z.B. in Form einer Mind Map).

In einem zweiten Schritt konsultiert man große allgemeine Lexika (z.B. *Brockhaus*, *Meyer*, *Bertelsmann*, *Encarta*) und Fachlexika (z.B. *Lexikon der Chemie*, *Lexikon der Geowissenschaften*) und schlägt dort die zuvor notierten Stichworte nach. Neben ersten, grundlegenden Sachinformationen findet man häufig auch Hinweise auf weiterführende Literatur. Dabei handelt es sich in der Regel um Standardwerke, die für die weitere Arbeit von Nutzen sein können und ihrerseits wieder Literaturangaben enthalten.

Weitere Möglichkeiten, auf geeignete Literatur zu stoßen, ergeben sich in öffentlichen Bibliotheken, wo man – in der Regel am PC – den Bestand über Titelstichwörter oder Schlagwörter abfragen kann, und in Buchhandlungen, in denen die Suche (z.B. per Titelstichwort) im jährlich neu erscheinenden Verzeichnis lieferbarer Bücher (VLB) weiterhelfen kann. Beide Möglichkeiten lassen sich auch via Internet nutzen: Hier kann man bei Internet-Buchhandlungen (z.B. www.amazon.de, www.buch.de, www.buchhandel.de, www.buchkatalog.de) nach lieferbaren Buchtiteln recherchieren (manchmal wird sogar eine kurze Inhaltsangabe geboten) oder sich der Online-Kataloge großer Bibliotheken und Bibliothekszusammenschlüsse bedienen (z.B. hbz-nrw.de, www.bsz-bw.de).¹

Tipp: Fragen kostet nichts! Bibliothekspersonal und Buchhändler wissen eine Menge und können dir oft weiterhelfen. Und vielleicht hat ja auch die Fachlehrerin / der Fachlehrer nützliche Hinweise.

6.4 Exaktes Festhalten des Literaturtitels²

Bist du fündig geworden, solltest du dir den Literaturtitel mit allen Angaben sofort genau aufschreiben. Zu einer exakten Erfassung zählen

- Vor- und Nachname(n) des Autors / der Autoren,
- Titel und ggf. Untertitel,
- bei einem Buch: Auflage, Ort, Verlag, Erscheinungsjahr,
- bei einer Zeitschrift: Name der Zeitschrift, Heftnummer, Jahr, Seitenangabe.

¹ Eine umfangreiche Auflistung entsprechender Internetadressen findet sich bei Uhlenbrock 2001, 30f. (s. Literaturverzeichnis Kap. 15).

² S. hierzu auch Kap. 10

6.5 Bezug geeigneter Literatur

Natürlich musst du dir geeignete Bücher und Zeitschriften nicht gleich **kaufen**. Dies macht nur Sinn, wenn diese Literatur für deine Facharbeit unverzichtbar und finanziell erschwinglich ist. Die Vorteile liegen auf der Hand: Mit einem eigenen Buch kann man „arbeiten“, d.h. man kann unterstreichen, markieren, Notizen eintragen. Außerdem braucht man keine Rückgabefristen einzuhalten. Der normale Weg wird allerdings die **Ausleihe** der benötigten Literatur sein. Wichtig ist dabei, sich vorher über die genauen Entleihbedingungen und Fristen zu informieren. Ist die interessierende Literatur Teil einer Präsenzbibliothek und somit eine Ausleihe nicht möglich, bleibt nur die Anfertigung von **Kopien**, was in der Regel (gegen Gebühr) möglich ist. Auch hier darf man nicht vergessen, den Titel der Vorlage exakt festzuhalten (bei mehreren Seiten am besten auf der 1. Kopie). Bei geringem Umfang der Vorlage genügt es auch, die betreffenden Stellen zu **exzerpieren** (d.h. einen wörtlichen oder paraphrasierenden Textauszug zu erstellen).

7 Internetrecherche und Umgang mit KI

7.1 Möglichkeiten und Grenzen des Internets

Das Internet bietet Zugang zu einer unermesslichen Fülle an Informationen: Lexika, Zeitungen, Bücher, Bibliotheken, Universitäten, Regierungen, Institutionen, Firmen, Fachleute, Vereine und vieles mehr sind mit Mausklick in wenigen Sekunden erreichbar, und dies bequem vom eigenen Schreibtisch oder von der Schule aus. So wird das Internet zu einem heute unverzichtbaren Hilfsmittel bei der Informationsbeschaffung - auch bei der Anfertigung von Facharbeiten. Man gelangt nicht nur an eine Unmenge brauchbarer Informationen zu bestimmten Themen, sondern stößt auch auf ganze Sammlungen bereits fertiger Facharbeiten. Achtung: Ein Abkupfern von Arbeiten oder von Teilen von Arbeiten ist unlauter und verstößt gegen das Urheberrecht! Es wird wie eine schwere Täuschung behandelt und führt dazu, dass die Arbeit mit „ungenügend“ bewertet werden muss.

Neben den genannten bestechenden Vorteilen des Internets stößt man jedoch, begibt man sich auf Informationssuche im World Wide Web, schnell auf **Probleme, Grenzen und Einschränkungen**, die man bei aller Faszination nicht übersehen darf:

- Der riesige Umfang des Datenbestandes ist unübersichtlich und macht es zu keiner leichten Aufgabe, unter den Millionen von Internetseiten diejenigen zu finden, die für die eigene Facharbeit relevant sind.
- Die vielfältigen Informationsangebote und interessanten Links verleiten zum Abschweifen und führen leicht zu orientierungslosem (und daher ergebnislosem) Umherschauen, das nicht nur viel Zeit, sondern auch viel Geld kosten kann. Nichts ist frustrierender als stundenlanges

Sitzen vor dem Monitor ohne jegliches Ergebnis! Lass dich also nicht auf Nebenpfade locken und **behalte dein Rechercheziel im Auge!**

- Internetquellen sind teilweise sehr kurzlebig, da viele Webseiten beständig überarbeitet, verändert, korrigiert oder wieder gelöscht werden. Was man heute auf einer bestimmten Webseite liest, muss dort morgen nicht mehr unbedingt zu finden sein. Das heißt für dich, dass du bei allen Informationen, die du dem Internet entnimmst, **immer die genaue Adresse (URL) und das Entnahmedatum notieren und mit ausdrucken** musst, damit du einen eindeutigen Quellennachweis besitzt. (Suche hierzu das Gespräch mit deiner betreuenden Lehrkraft!)
- Und schließlich: Viele Internetseiten sind in ihrer Informationsqualität nur schwer zu beurteilen. Es gibt, anders als in Verlagen oder Zeitungen, keine Lektoren oder Redakteure, die die Glaubwürdigkeit und Qualität der Informationen prüfen. Hier kann jedermann unkontrolliert alles Mögliche veröffentlichen. Daher findet sich neben vielen brauchbaren und interessanten Informationen auch eine Menge „Schrott“, den es als solchen zu erkennen gilt. Dies ist aber erst möglich, wenn man sich in einem bestimmten Gebiet auch entsprechend auskennt. **Halte daher im Umgang mit dem Internet immer eine kritische Distanz**

7.2 Vorgehen bei der Internetrecherche

Plane ausreichend Zeit für die Quellensuche im Internet ein. Angesichts der Datenfülle kann sich die Suche länger hinziehen, als du zunächst vermutest. Bevor du online gehst, solltest du dir genau überlegen, was du suchen willst. Je spezieller und konkreter deine Suchbegriffe sind, desto erfolgreicher wird deine Suche verlaufen.

Unerlässliche Hilfsmittel bei der Suche im Internet sind die bekannten Suchmaschinen (z. B. *Google*), die gezielt nach dem Vorkommen bestimmter Wörter und Begriffe im Internet suchen. Da jedoch die verschiedenen Suchmaschinen die Internetseiten mit unterschiedlichen Methoden durchsuchen, kann die Eingabe desselben Suchbegriffs bei verschiedenen Suchmaschinen durchaus zu unterschiedlichen Suchergebnissen führen. Daher solltest du immer mehrere Suchmaschinen und Kataloge einsetzen (mehrere Suchmaschinen auf einen Klick findest du unter: www.metacrawler.de). Welche dir am meisten weiterhilft, musst du durch Probieren selbst herausfinden! Mit der Handhabung der jeweiligen Suchmaschine machst du dich am besten mittels der Hilfe-Funktion vertraut, die dir auch die Möglichkeiten zur gezielteren Suche erklärt (je nach Suchmaschine wird diese auch „erweiterte Suche“, „Profisuche“ oder „Detailsuche“ genannt). Wenn du dich noch nicht so gut mit Suchmaschinen und Metacrawlern auskennst, gehe einmal auf die Seite www.recherchebibel.de. Hier wird gezeigt, wie es geht und wie man auch komplexe Anfragen an einen Suchdienst richtet.

Bei manchen Suchanfragen kann es günstiger sein, die Suche nicht auf deutschsprachige Quellen

zu beschränken. Eine internationale Suche kann – je nach Fach und Themengebiet – deutlich mehr Suchergebnisse erbringen, da die Mehrzahl der Internetquellen in englischer Sprache abgefasst ist.

7.3 Umgang mit Internetquellen

Geeignete Internetquellen solltest du mit Lesezeichen (*bookmarks*) versehen, um sie so leicht und schnell wiederfinden zu können. Außerdem solltest du alle für dich wichtigen Dokumente in einem speziellen Verzeichnis abspeichern, um sie offline ansehen oder sie auch auszudrucken zu können. Ein Ausdruck auf Papier liest sich allemal angenehmer als ein Bildschirmtext und kann direkt mit Unterstreichungen, Anmerkungen usw. versehen werden.

Auf die Tatsache, dass nicht jede Internetquelle seriös ist und eine Quelle nicht allein deshalb besondere Qualität aufweist, weil sie aus dem Internet stammt, ist oben bereits eingehend hingewiesen worden.

Auch Dokumente aus dem Internet haben Verfasser und müssen korrekt zitiert werden. Daher solltest du möglichst sofort die erforderlichen Angaben zuverlässig festhalten. Zur bibliografischen Erfassung einer Internetquelle gehören folgende Angaben:

- URL (Uniform Resource Locator [= Internetadresse], wird aus dem Browser übernommen),
- Name des Autors (ggf. Name der Institution): Titel / ggf. Untertitel
- Erstellungsdatum / Datum des letzten Updates,
- Datum der Entnahme aus dem Internet.⁴

In der Facharbeit zitierte Internetseiten müssen der Arbeit im Anhang als Ausdruck beigelegt werden! Aufgrund der Kurzlebigkeit mancher Internetquellen ist dies die einzig sichere Möglichkeit für den Fachlehrer, deren korrekte Verwendung in der Facharbeit zu bewerten. **Abweichungen von dieser Regel müssen im Vorfeld mit der Fachlehrkraft besprochen werden!**

⁴ Wie Internetquellen im Literaturverzeichnis angegeben werden müssen, steht (mit einem Beispiel) in Kap. 10.3.

7.4 Umgang mit KI

Künstliche Intelligenz bietet viele Vorteile und Hilfen beim Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten. Auch in Zukunft wird die Bedeutung von KI im Beruf rasant zunehmen.

Aber: Eine KI liefert keine zitierfähigen Informationen, denn diese werden immer wieder neu generiert, sind demnach nicht nachverfolgbar und enthalten oft Fehler und Ungenauigkeiten. Eine KI kann also immer nur ein Hilfs- und Recherchewerkzeug im Rahmen wissenschaftlichen Arbeitens sein! KI-Rechercheergebnisse müssen unbedingt mit Hilfe von Quellennachweisen belegt werden. Eine KI selbst kann keine Quelle sein!

Textabschnitte, bei denen ersichtlich wird, dass sie KI-generiert sind, aber als eigene Gedanken ausgegeben werden, können nicht als eigenständige Leistung gewertet werden, was zu einer „ungenügenden“ Bewertung führen kann. Eine Übersetzung der Facharbeit in eine Fremdsprache durch KI ist unzulässig. Auch hier kann die KI lediglich für ausgewählte Stellen Formulierungsvorschläge geben. Die Nutzung von KI muss reflektiert und der korrigierenden Lehrkraft in Form eines KI-Protokolls im Anhang (s. Kapitel 11.5 *Anhang*) transparent gemacht werden.

8 Informationsverarbeitung

8.1 Bezug zum Thema

Hat man nun genügend Literatur und Internetquellen gesammelt, steht die eigentliche Auswertungsarbeit bevor. Eine große Gefahr beim Arbeiten mit Fachliteratur besteht darin, sich im Dschungel der vielen bedruckten Seiten zu verlieren und beim Lesen des siebten Buches oder Aufsatzes nicht mehr zu wissen, was in den ersten drei steht.

Deshalb musst du dir von Anfang an immer wieder die genaue Themenstellung bewusst machen. Stelle sicher, dass du das Thema und seine Zielrichtung klar erfasst hast. **Denn das Thema muss die Leitvorgabe deiner Literatursuche sein.** Überprüfe auch die Stichworte, die du zu Beginn vor der Literatursuche notiert hast: Haben diese noch Gültigkeit oder ergeben sich Veränderungen? Müssen Stichworte gestrichen oder ergänzt werden? Frage bei jedem Buch / bei jeder Kapitelüberschrift danach, welche direkten Verbindungen sich zum gestellten Thema herstellen lassen.

8.2 Erster Überblick

Ein Fachbuch wird man in den seltensten Fällen im Rahmen einer Facharbeit von der ersten bis zur letzten Seite durchlesen. Oft interessieren nur einzelne Abschnitte oder Kapitel oder gar nur wenige Seiten. Um aber feststellen zu können, ob in einem Buch überhaupt interessierende

Stellen vorhanden sind, musst du dir einen Überblick verschaffen. Die meisten Bücher bieten **Orientierungshilfen** an, die man nutzen sollte:

- **Einleitung und Vorwort:** Hier findet man oft wichtige Hinweise auf die Eingrenzung des Themas, die Arbeitsmethodik und die Zielsetzung der Untersuchung sowie Abgrenzungen zu nicht untersuchten Bereichen.
- **Inhaltsverzeichnis:** Hier hat man die Struktur und gedankliche Abfolge der Kapitel des Buches auf einen Blick. Man kann feststellen, ob überhaupt mit Kapiteln gerechnet werden kann, die sich mit dem eigenen Thema beschäftigen, und dann direkt darauf zugreifen
- **Personen- und Sachregister** (in der Regel am Ende des Buches): Hier kann man nachschlagen, ob und wo eine bestimmte Person/ ein bestimmtes Sachthema behandelt wird.

Um herauszufinden, ob interessant scheinende Stellen tatsächlich für die eigene Facharbeit relevant sind, sollte man diese zunächst **kursorisch lesen**: Das „Überfliegen“ ist eine wichtige Lesetechnik, die zum Auffinden der wichtigen Informationen führen soll. Der Inhalt der Information muss danach durch genauere Lektüre erarbeitet werden.

8.3 Gliederungsentwurf und Erstellen einer Stoffsammlung

Wenn du einen Überblick über die dir zur Verfügung stehende Literatur gewonnen hast, ist es an der Zeit, einen ersten Gliederungsentwurf zu erstellen. Lege dann für jeden Gliederungspunkt bzw. für jeden Schlüsselbegriff ein Blatt Papier an. Notiere oben auf diesem Blatt den entsprechenden Gliederungspunkt bzw. Schlüsselbegriff und hefte diese Blätter in der vorläufigen Gliederungsreihenfolge in einem Ordner ab.

Nun solltest du deine Literatur der Reihe nach gründlich durcharbeiten. Es ist sinnvoll, zuvor eine günstige Lesereihenfolge festzulegen, die von allgemeinen Werken / Übersichtsdarstellungen (z.B. Lexika, Speziallexika) über Standardwerke zu Spezialwerken und thematisch enger gefassten Quellen (z.B. Internet) fortschreitet.

Je wichtiger dir ein Text / Kapitel / Material erscheint, desto intensiver solltest du es durcharbeiten. Dabei kannst du gleich erste Notizen auf deinen Gliederungsblättern (oder auf eigenen Blättern, die entsprechend eingheftet werden) machen. Bei diesen Notizen kann es sich handeln um

- Notizen wichtiger Daten, Fakten, Definitionen,
- knappe selbstformulierte Zusammenfassungen bzw. Inhaltsübersichten gelesener Texte,
- wörtliche Auszüge aus einem Text,
- Darstellung von Zusammenhängen, die du bei der Auswertung eines Textes oder der Zusammenschau erkannt hast,

- Notizen zu Übereinstimmungen oder Abweichungen zwischen verschiedenen Quellen,
- Niederschrift eigener Gedanken, Gewichtungen und Wertungen.

Bei jeder Notiz musst du jedoch klar zwischen übernommenen und eigenen Aussagen unterscheiden!

Nach der Verarbeitung der gesammelten Quellen kann es erforderlich sein, die vorläufige Gliederung umzustellen, zu verändern oder zu erweitern, da man mit der Lektüre einen immer tieferen Einblick in das Sachgebiet und die Beziehung der einzelnen Teile untereinander gewinnt. So entsteht nach und nach mit deiner Stoffsammlung das Material, aus dem sich dann Kapitel für Kapitel eine erste Rohfassung deiner Facharbeit formulieren lässt, die dann natürlich noch weiterer Überarbeitung, Ergänzung etc. bedarf.

9 Zitate und Quellenbelege

Keine wissenschaftliche Arbeit fußt allein auf eigenen Gedanken; im Gegenteil, es gehört gerade zu einer solchen Arbeit, fremdes Wissen und fremde Gedankengänge, die für das eigene Thema relevant sind, zur Kenntnis zu nehmen und in seiner eigenen Arbeit entsprechend zu berücksichtigen und zu würdigen. **Es gehört zur wissenschaftlichen Fairness und Ehrlichkeit, jede (wörtliche oder sinngemäße) Übernahme von Ideen, Formulierungen und Gedanken anderer kenntlich zu machen und mit einem exakten Quellenbeleg zu versehen.** Versäumt man dieses bewusst, gibt man also die gedankliche und sprachliche Leistung anderer als die eigene aus, so begeht man ein **Plagiat** (= geistigen Diebstahl) und damit eine schwere Täuschung. Plagiat wird mit Notenabzügen oder, im Extremfall, mit der Bewertung der Arbeit als „ungenügend“ bestraft.

9.1 Direkte Zitate

Unter einem direkten Zitat versteht man die exakte Übernahme eines Textes, Textabschnitts oder auch einer Tabelle, eines Diagramms, einer Karte usw. aus einer fremden Quelle in die eigene Arbeit. Zu jedem direkten Zitat gehört ein Quellennachweis, der die genaue Fundstelle angibt.

Zitierregeln

- Ein direktes Zitat muss der Vorlage in allen Einzelheiten entsprechen, d.h. Rechtschreibung, Zeichensetzung, Hervorhebungen, selbst Fehler müssen originalgetreu übernommen werden.
- Der wörtlich übernommene Text steht immer in Anführungszeichen („...“).
- Beinhaltet die zitierte Stelle ihrerseits wiederum ein Zitat (Zitat im Zitat), wird dieses in einfache Anführungszeichen gesetzt (, ... ').
- Kürzungen in direkten Zitaten sind nur zulässig, wenn dadurch der Sinn des Zitates nicht verfälscht wird. Auslassungen werden durch drei Punkte in eckigen Klammern [...] kenntlich gemacht.
- Werden innerhalb des Zitats Einschübe nötig (meist aus grammatikalischen Gründen, z.B. um ein kürzeres Zitat in den laufenden Text zu integrieren), so müssen diese ebenfalls in eckige Klammern [] gesetzt werden.
- Längere Zitate werden einzeilig geschrieben und eingerückt.

9.2 Quellennachweise im Text oder als Fußnote

Vorbemerkung:

Über die formale Gestaltung von Quellennachweisen (und Literaturverzeichnissen, vgl. 10.3) gibt es viele unterschiedliche Vorstellungen. **Wichtig ist, dass die bibliographischen Angaben innerhalb einer Arbeit einheitlich, also nach demselben System, erfolgen!**

Zu jedem Zitat gehört ein exakter **Quellennachweis**, mit dem die Ursprungsquelle und die Fundstelle in dieser Quelle eindeutig identifiziert werden können. Gängige Praxis ist es in vielen Fächern den Quellennachweis **als Fußnote** unten auf der Seite anzugeben. Dazu wird nach dem Anführungszeichen am Zitatende eine hochgestellte Ziffer gesetzt, unter der unten auf der Seite der Quellennachweis angegeben wird. In Fußnoten können neben Quellenangaben auch Informationen aufgeführt werden, die nicht direkt in den Haupttext gehören, aber doch erwähnenswert erscheinen, wie z.B. Hinweise auf Querverbindungen zu anderen Stellen, Begriffserläuterungen usw. Alle Zitate in einer Facharbeit werden fortlaufend durchnummeriert. Dazu ein „Beispiel“⁵. Als Fußnote muss jeder Quellennachweis beim ersten Mal vollständig angegeben werden. Danach genügt eine Kurzform bestehend aus Verfassernamen, Kurztitel und Seitenzahl.⁶ Folgt auf die Quellenangabe in der direkt folgenden Fußnote ein Zitat aus demselben Werk (z.B. von S. 20), so lautet die Angabe

Ebd., S. 20. [Ebd. = „ebenda“]⁷

Der **Quellennachweis** wird manchmal auch im laufenden Text **direkt hinter dem Zitat in Klammern** angegeben und besteht dann aus den Angaben „(1) Verfassername (ohne Vornamen), (2) Erscheinungsjahr der Publikation, aus der zitiert wird, (3) Seitenzahl(en)“ (Bauer 1987, 12). Die vollständige Literaturangabe muss dann im Literaturverzeichnis nachgeschlagen werden. Gibt es mehrere verschiedene ‚Bauer‘ im Literaturverzeichnis, so setzt man den Vornamen hinzu:

Bauer, Gerhard 1987, 12.

Hat Gerhard Bauer nun mehrere Bücher im selben Jahr veröffentlicht, werden diese durch einen Ordnungsbuchstaben hinter der Jahresangabe unterschieden:

Bauer, Gerhard 1987a, 12.

⁵ Bauer, Gerhard: G.E. Lessing, Emilia Galotti. München 1987, S. 12.

⁶ Bauer: Galotti, S. 15.

⁷ Ebd., S. 20.

9.3 Tipps für richtiges Zitieren

- Achte darauf, dass das Zitat in den Kontext des übrigen Textes passt und nicht willkürlich gewählt erscheint! Es muss klar sein, welche konkrete Bedeutung das Zitat in der Arbeit hat.
- Vermeide die Aneinanderreihung mehrerer direkter Zitate ohne kommentierende eigene Zwischentexte!
- Beachte, dass die Intention des zitierten Textes dadurch, dass dieser in einen anderen Sinnzusammenhang gestellt wird, nicht verfälscht werden darf!
- Verwende Zitate nicht, um Banalitäten, Selbstverständlichkeiten und Allgemeinweisheiten wiederzugeben, die du auch leicht mit eigenen Worten hättest formulieren können!

9.4 Indirekte Zitate

Unter einem indirekten Zitat versteht man die sinngemäße Übernahme fremder Texte, Daten und Gedanken. Ein indirektes Zitat – dieses steht im Übrigen niemals in Anführungszeichen – liegt immer dann vor, wenn man **mit eigenen Worten** wiedergibt, was man z.B. in einem Buch oder Artikel gelesen hat. Auch in diesem Fall verwendet man das geistige Eigentum anderer, weshalb hier – wie beim direkten Zitat – ebenfalls ein genauer Quellenbeleg erfolgen muss. Dieser wird nach den gleichen Regeln erstellt wie bei einem direkten Zitat, nur dass vor den Beleg in der Regel ein *vgl.* [= vergleiche] gesetzt wird. Um beim obigen Beispiel zu bleiben:

Vgl. Bauer: Galotti, S. 12.

10 Literaturverzeichnis

10.1 Funktion

Das Literaturverzeichnis ist eine Auflistung aller zitierten Quellen und bildet das letzte Kapitel der Facharbeit (vor einem evtl. Anhang und der Schlusserklärung). Als Autor/in einer Facharbeit bist du verpflichtet, alle von dir benutzten Quellen offen zu legen und durch exakte Angaben auffindbar zu machen, sodass die von dir gemachten Angaben – bei Bedarf – im Original nachgeprüft werden können.

Das Literaturverzeichnis ist dabei nicht mit einer Bibliographie zu verwechseln. Eine Bibliographie stellt in systematischer Form die gesamte zu einem bestimmten Thema vorhandene Literatur zusammen, ein Literaturverzeichnis listet hingegen nur die Literatur auf, die du zur Erstellung deiner Facharbeit benutzt und zitiert hast.

Wenn du von Anfang an deine Quellen exakt erfasst hast (s.o. Kap. 6.4), dürfte die Erstellung eines alphabetisch geordneten Literaturverzeichnisses kein Problem darstellen.

10.2 Gliederung

Ein Literaturverzeichnis kann **vier verschiedene Gruppen von Quellen** aufführen und eine dementsprechende Gliederung aufweisen:

- **Primärliteratur:** Hier handelt es sich um literarische oder philosophische Texte eines Autors, der schwerpunktmäßig behandelt wird. Diese werden von der Sekundärliteratur kommentiert und interpretiert. Ein typisches Beispiel für Primärliteratur ist der Faust von Goethe.
- **Sekundärliteratur:** Hierzu zählen wissenschaftliche und kritische Texte über einen bestimmten Autor, sein Werk, eine literarische Epoche usw.
- **Internetquellen:** Es ist sinnvoll, Internetquellen gesondert aufzulisten.
- **Sonstige Quellen:** Unter dieser Rubrik werden alle Informationen aufgeführt, die nicht in Buchform oder als Zeitschriftenartikel veröffentlicht wurden, also z.B. Broschüren, Urkunden, Archivalien, Tonträger, Fotos und Gesprächsnotizen.

10.3 Formale Gestaltung

Über die formale Gestaltung eines Literaturverzeichnisses gibt es, wie oben erwähnt, unterschiedliche Vorstellungen. Weil es so wichtig ist, noch einmal: Die bibliographischen Angaben innerhalb einer Arbeit müssen **einheitlich**, also nach demselben System, erfolgen. Um keine Verwirrung zu stiften, wird im Folgenden **eine Möglichkeit** der formalen Gestaltung von Literaturangaben vorgeschlagen, die sich bewährt hat, jedoch keine Allgemeingültigkeit beansprucht.

Fall 1: Ein Buch – ein Autor

Nachname, Vorname: Titel. Erscheinungsort Erscheinungsjahr.

Beispiel:

Hassel, Ursula: Familie im Drama. Bielefeld 2001.

Beispiel mit Untertitel:

Steinmetz, Horst: Das deutsche Drama von Gottsched bis Lessing. Ein historischer Überblick. Stuttgart 1987.

Fall 2: Ein Buch – zwei Autoren

Nachname, Vorname/Vorname Nachname. [Rest wie Fall 1]

Beispiel: [mit der Besonderheit, dass eine Auflage angegeben werden muss]

Broszat, Martin/Elke Fröhlich: Alltag und Widerstand. Bayern im Nationalsozialismus. 2. Aufl., München 1987.

Fall 3: Ein Buch – drei oder mehr Autoren

Nachname des erstgenannten Autors, Vorname des erstgenannten Autors u. a.: [Rest wie Fall 1].

Beispiel:

Zmegac, Viktor u.a.: Kleine Geschichte der deutschen Literatur. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. Frankfurt a.M. 1981.

Fall 4: Aufsatz in einer Zeitschrift

Nachname, Vorname: Titel des Aufsatzes. Untertitel [falls vorhanden]. In: Name der Zeitschrift Jahrgang (Jahr), Seitenangabe Anfang – Ende des Aufsatzes.

Beispiel:

Kundrus, Birthe: Frauen und Nationalsozialismus. Überlegungen zum Stand der Forschung.
In: Archiv für Sozialgeschichte 36 (1996), S. 481-499.

Fall 5: Aufsatz in einem Sammelwerk (= einem Buch ggf. mit einem Herausgeber, in dem mehrere Autoren Aufsätze geschrieben haben)

Nachname, Vorname: Titel des Aufsatzes. Untertitel [falls vorhanden]. In: Vorname Nachname (Hrsg.): Titel des Sammelbandes. Untertitel. Erscheinungsort Erscheinungsjahr, Seitenangabe Anfang – Ende des Aufsatzes.

Beispiel:

Koopmann, Helmut: Mögliche und unmögliche Aufklärung. Zum Verhältnis von dramatischer Form und Bürgerlichkeit. In: Christoph Jamme/Gerhard Kurz (Hrsg.): Idealismus und Aufklärung. Kontinuität und Kritik der Aufklärung in Philosophie und Poesie um 1800. Stuttgart 1988, S. 219-237.

Fall 6: Internetdatei

Kurzform der URL (Entnahmedatum). Name des Autors [falls bekannt]: Titel des Dokuments. Untertitel. [ggf.] In: Zeitung / Zeitschrift Datum der Meldung bzw. Datum der Einstellung ins Netz. [ggf.] Datum des letzten Updates. Vollständige URL.

Beispiel:

<http://zeit.de> (02.10.2006). Riedl, Joachim: Große Koalitionen bevorzugt. In: Zeit online vom 02.10.2006. <http://www.zeit.de/online/2006/40/Oesterreich-Kommentar>

Fall 7: Sonstige Quellen

Hier gibt es keinen Standard. Du solltest die Quelle allerdings möglichst genau bezeichnen.

Beispiel:

Schwarze Sonne. Die Jahrhundertfinsternis (45 Min.) Videoaufnahme ARD am 05.08.1999.

Die Quellen müssen im Literaturverzeichnis innerhalb des Gliederungspunktes (s.o. Kap. 10.2) in alphanumerischer Reihenfolge (d.h. nach Buchstaben und Zahlen geordnet) aufgelistet werden.

Ordnungskriterium 1 ist demnach der Nachname des (erstgenannten) Autors bzw. bei Internetquellen die URL-Kurzfassung. Entsprechend diesem Kriterium werden die Quellen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Bei gleichlautenden Nachnamen wird als weiteres Kriterium der Vorname genutzt.

Ordnungskriterium 2 ist das Erscheinungsjahr bzw. das Entnahmedatum der Internetquelle aus dem Netz. Gibt es vom gleichen Autor zwei oder mehr Werke, werden diese nach dem Erscheinungsjahr geordnet, beginnend mit dem ältesten Werk. Werden vom gleichen Autor mehrere Werke mit gleichem Erscheinungsjahr oder mehrere Internetquellen mit gleicher URL-Kurzfassung und gleichem Entnahmedatum zitiert, so erhalten diese hinter der Jahresangabe den Zusatz *a*, *b*, *c* usw. und werden entsprechend alphabetisch geordnet.

11 Aufbau, Gliederung und Umfang der Facharbeit

Die Facharbeit besteht in der Regel aus den folgenden Teilen:

11.1 Titelblatt

Das Titelblatt ist die erste Seite der Facharbeit, erhält aber keine Seitenzahl aufgedruckt. Es muss die folgenden wichtigen Informationen enthalten: Schule, Schuljahr, Kurs und Fach, Fachlehrer/in, Thema, Name des Verfassers, Ort, Datum. Diese Angaben sollten möglichst übersichtlich und auch optisch ansprechend auf der Seite angeordnet werden; der Titel der Arbeit sollte im Zentrum stehen und hervorgehoben sein.

Muster

Gymnasium Johanneum, Schloss Loburg

Schuljahr 2005/2006

GK Erdkunde Q1.2 (Frau Musterfrau)

Die Bonner Klimakonferenz 2001 –

Ein Schritt vorwärts im internationalen Klimaschutz?

Facharbeit

von

Max Mustermann

Ostbevern

März 2007

11.2 Inhaltsverzeichnis

Jede Facharbeit muss ein Inhaltsverzeichnis enthalten. Es dient dazu, die Gliederung der Facharbeit auf einen Blick zu präsentieren, logische Abfolgen sichtbar zu machen und damit dem Leser eine schnelle Erfassung der Struktur der Arbeit zu ermöglichen. Zu diesem Zweck enthält das Inhaltsverzeichnis

- alle Nummerierungselemente der Gliederungspunkte,
- alle Überschriften der Gliederungspunkte und
- die Seitenzahlen, auf denen die aufgeführten Kapitel beginnen.

Wichtig ist: Nummerierung und Überschriften müssen im Inhaltsverzeichnis und im laufenden Text der Facharbeit völlig identisch sein.

Da das Inhaltsverzeichnis die **Gliederung der Facharbeit** darlegt, sollen an dieser Stelle einige Informationen zu diesem Thema gegeben werden: Bei einer Gliederung müssen mehrere Gliederungsebenen unterschieden werden: Die oberste Ebene ist die Ebene der Kapitel. Jedes Kapitel kann sodann in Unterkapitel (Abschnitte) untergliedert werden. Diese bilden die zweite Gliederungsebene. Die Unterkapitel können ihrerseits wiederum in Unter-Unterkapitel (Unterabschnitte) unterteilt werden, welche dann die dritte Gliederungsebene darstellen. In der Gliederung einer Facharbeit sollte man möglichst nicht über die dritte Gliederungsebene hinausgehen, da dies eher verwirrend statt übersichtlich wirkt.

Hast du dich entschieden, ein Kapitel durch Unterkapitel zu untergliedern, so musst du für dieses Kapitel mindestens zwei Unterkapitel formulieren. Eine Untergliederung mit nur einem Unterkapitel ist unzulässig (und auch unlogisch). Gleiches gilt für die weiteren Gliederungsebenen.

Jedes Kapitel, Unterkapitel usw. hat eine eigene Überschrift. Für diese **Überschriften** gilt:

- Eine Überschrift muss knapp und prägnant sein und den Inhalt des zugehörigen Gliederungspunktes treffend zusammenfassen.
- Die Überschriften der zweiten und dritten Gliederungsebene müssen sich nachvollziehbar den Überschriften der jeweils übergeordneten Kapitel zuordnen lassen.
- Alle Überschriften einer Facharbeit sollen stilistisch gleich abgefasst werden (z.B. im Nominalstil).

- Überschriften sollen optisch hervorgehoben werden, z.B. durch Fettdruck oder/und durch eine andere (größere) Schriftgröße. Dabei sollte man Überschriften der gleichen Gliederungsebene auch gleich formatieren. Eine Unterstreichung von Überschriften ist unüblich.
- Es ist nicht notwendig, wie manchmal empfohlen wird, jedes Kapitel auf einer neuen Seite zu beginnen, da dies so wirkt, als wolle man Platz schinden.

Um die Übersichtlichkeit der Gliederung zu erhöhen und Querverweise auf einzelne Gliederungspunkte im Text zu erleichtern, werden die Gliederungspunkte nummeriert. Dafür gibt es zwei unterschiedliche Systeme:

- die **numerische Gliederung** (Gliederung nur mit Zahlen: 1 / 1.1 / 1.1.1 usw.) und
- die **alpha-numerische Gliederung** (Gliederung mit einer Mischung aus Buchstaben und Zahlen: A. / I. / 1. / a).

Ein Beispiel für eine numerische Gliederung ist die Gliederung dieses Informationsheftes (s. S. 2 und 3). Beispiele für eine alpha-numerische Gliederung finden sich in der Literatur z.B. bei Möbius 2001, 16., bei Schardt / Schardt 1999, 56, oder bei Uhlenbrock 2001, 83.

11.3 Textteil

Der Textteil einer Facharbeit besteht in der Regel aus Einleitung, Hauptteil und Schlussteil. **Der Umfang des Textteils ist vorgegeben: Er sollte 8 Seiten nicht unter- und 12 Seiten nicht überschreiten.**

Elemente der **Einleitung** können sein

- persönlich gehaltene Ausführungen zur Entstehungsgeschichte des Themas und der Arbeit,
- Vorstellung und Abgrenzung des Themas,
- Erläuterung der zentralen Fragestellung und der Zielsetzung der Arbeit,
- Angaben zum methodischen Vorgehen,
- Anmerkungen zur Materiallage und zur Materialbeschaffung, auch zu Problemen bei der Materialbeschaffung,
- Bemerkungen zur Gliederung der Arbeit.

Der **Hauptteil** ist das Herzstück deiner Facharbeit. Hier werden alle Sachinformationen dargestellt, die du bei der Bearbeitung der einleitend formulierten Aufgabenstellung deiner Facharbeit ermittelt und zusammengetragen hast. Hier ist zu beachten:

- Die Ausführungen im Hauptteil müssen konkret auf die in der Einleitung skizzierte Zielsetzung der Arbeit bezogen sein!
- Der Hauptteil muss durch Überschriften und Absätze in Abschnitte untergliedert werden. Diese dürfen nicht beziehungslos nebeneinander stehen, sondern müssen inhaltlich aufeinander bezogen sein bzw. aufeinander aufbauen.
- Inhaltliche Bezüge sollten durch die Formulierung von Überleitungen deutlich herausgestellt werden.
- Die Untergliederung des Textes darf nicht zu kleinschrittig vorgenommen werden.

Der **Schlussteil** rundet die Arbeit ab und zieht die Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen des Hauptteils. Konkret heißt dies:

- Der Schlussteil sollte eine prägnante Zusammenfassung der ermittelten Ergebnisse enthalten (Resümee).
- Im Schlussteil sollte der Bogen zur einleitend formulierten Ausgangsfrage bzw. Zielsetzung geschlagen werden. Hier gilt es darzulegen, inwieweit das gesteckte Ziel erreicht wurde.
- Der Schlussteil dient auch dazu, die Ergebnisse ggf. kritisch zu hinterfragen und noch offene Fragen aufzuzeigen.

11.4 Literaturverzeichnis

Alle Informationen und Hinweise zum Literaturverzeichnis finden sich in Kap. 10.

11.5 Anhang

An das Literaturverzeichnis kann sich ggf. ein Anhang anschließen. Ebenso wie das Literaturverzeichnis wird der Anhang in die fortlaufende Seitenzählung einbezogen, bleibt aber für die vorgegebene Seitenzahl (8-12 Seiten) ohne Berücksichtigung. Das verleitet dazu, für den Fall, dass man die erlaubten 12 Seiten im Textteil zu überschreiten droht, soviel wie möglich in den Anhang zu verlagern. Das ist allerdings weder sinnvoll noch erlaubt.

In den Anhang gehören Dokumente, Informationen und Materialien, die mit dem Textteil der Arbeit in engem Zusammenhang stehen und diesen ergänzen, den dort formulierten fortlaufenden Text jedoch optisch oder inhaltlich stören würden. Im Einzelnen können dies sein:

➤ **KI-Protokoll** (siehe unten)

Arbeitsschritt	Verwendete KI basierte Anwendung	Art und Umfang der Verwendung
z.B. Ideenfindung	z. B. ChatGPT	z.B. Vergleich eigener Ideen mit KI generierten/ Feedback zu eigenen Ideen
z.B. Übersetzung	z.B. DeepL	z.B. Übersetzung des in Kapitel 3.1 verwendeten englischen Quelltextes/ folgender Fachbegriffe etc.
z.B. Literaturrecherche	z.B. Perplexity	z.B. Verschaffung eines Überblickes über einschlägige Fachliteratur zum Thema
z.B. Recherche	z. B. ChatGPT	z.B. Erlangung eines ersten Überblickes über inhaltliche Zusammenhänge (Achtung: nicht zitierfähig und mit Fachliteratur zu überprüfen!)
z.B. Rechtschreib- und Grammatikprüfung	z. B. ChatGPT	Textkorrektur
...	...	...

- wichtige Originaldokumente bzw. Kopien von Archivmaterial,
- Fragebögen,
- Beobachtungsprotokolle,
- Interviewmitschriften,
- umfangreiches statistisches Material,
- umfangreiches Kartenmaterial,
- Zeitungsartikel,
- Internetausdrucke,
- Fotos, die im Zusammenhang mit der Arbeit entstanden sind.

11.6 Schlusserklärung

Das letzte Blatt der Facharbeit muss die sogenannte Schlusserklärung sein. Das Blatt muss eigenhändig mit einer Orts- und Datumsangabe versehen und unterschrieben werden. Es hat **rechtsverbindlichen Charakter**. Die Seite mit der Schlusserklärung bekommt keine Seitenzahl und wird auch nicht im Inhaltsverzeichnis aufgeführt. Der Wortlaut ist vorgegeben:

Schlusserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Facharbeit selbstständig verfasst habe und ich die gesamte Verantwortung für den Inhalt der Arbeit trage. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen (inklusive Internetquellen, Nachschlagewerke, Fachliteratur etc.) übernommen wurden, habe ich als solche kenntlich gemacht.

Mir ist bewusst, dass Künstliche Intelligenz keine zitierfähigen Informationen liefert und somit ihr Einsatz lediglich ein Hilfs- und Recherchewerkzeug im Rahmen wissenschaftlichen Arbeitens sein kann. Sofern ich eine KI für solche Zwecke genutzt habe, wurden die erzeugten Ergebnisse von mir kritisch und fachwissenschaftlich überprüft. Jeglichen KI-Einsatz habe ich im angehängten KI-Protokoll sorgfältig und vollständig dokumentiert.

Ich bin mir im Klaren darüber, dass das Ausgeben fremder Leistung (auch KI generierter Ergebnisse) als Eigenleistung einem Täuschungsversuch gleichkommt, welcher gemäß APOGOST, § 13 (6) zu einer ungenügenden Bewertung der Arbeit führen kann.

Ort, Datum

Unterschrift

12 Formale Gestaltung und Layout

Für die Facharbeit gelten eine ganze Reihe formaler Standards, die beachtet und eingehalten werden müssen:

- Die Arbeit muss maschinenschriftlich abgefasst werden. Die Nutzung eines **PC** mit einem gängigen Textverarbeitungsprogramm ist – auch aus Gründen der Einübung in die Informations- und Kommunikationstechnologie – dringend angeraten.
- Geschrieben wird auf **DIN-A4**-Papier, jedes Blatt darf nur einseitig beschriftet werden.
- Jedes Blatt sollte einen ausreichend großen **Rand** aufweisen.
Als Richtwerte können gelten: links 3-4 cm, rechts 2 cm, oben und unten jeweils 2,5 cm.
- Als Ausrichtung hat sich der **Blocksatz** bewährt. Hier muss allerdings, damit sich die Wörter gleichmäßig auf die Zeilen verteilen, unbedingt eine **Silbentrennung** durchgeführt werden. Es empfiehlt sich, den Computer diese Silbentrennung durchführen zu lassen, jedoch nicht ohne Kontrolle, da sich hier häufig Fehler einschleichen.
- Für den Text gilt als **Schrift** und **Schriftgröße** entweder Times New Roman 12 Punkt oder Arial 11 Punkt, für die Fußnoten entsprechend Times New Roman 10 Punkt bzw. Arial 9 Punkt. Überschriften können natürlich größer gesetzt werden. Der Text muss mit einem anderthalbfachen Zeilenabstand (eineinhalbzeilig) geschrieben werden.
- Alle Seiten der Facharbeit müssen eine fortlaufende **Nummerierung** aufweisen. Das Titelblatt wird als Seite 1 gezählt, erhält jedoch keine Seitenangabe aufgedruckt. In der Regel folgt dann die Seite mit dem Inhaltsverzeichnis als Seite 2 usw. bis zur letzten Seite der Facharbeit. Die Seitenangabe befindet sich entweder oben oder unten in der Mitte der Seite.
- Der Text der Facharbeit muss durch **Überschriften** und **Absätze** gegliedert sein. Die Kapitelüberschriften im laufenden Text müssen denen im Inhaltsverzeichnis genau entsprechen (s.o. Kap. 11.2).

Für die technische Umsetzung der verschiedenen Formatierungen gibt es auch im Internet zahlreiche Anleitungen. Wir haben in der folgenden Übersicht einige wichtige Links zusammengestellt, die zu den verschiedenen Themen jeweils ein Video-Tutorial zeigen. Die Anleitungen beziehen sich auf das Programm WORD 2010, sind aber auch auf ältere Versionen anwendbar:

Thema	Link zur Umsetzung in Word 2010
Auto. Inhaltsverzeichnis	http://www.youtube.com/watch?v=SZgFm2y72Hg
Seitenränder, Zeilenabstand, (Erklärung der Seitenzahlen entspricht nicht den Vorgaben der Loburg)	http://www.youtube.com/watch?v=cECGx-JmFuw
Autom. Silbentrennung	http://www.youtube.com/watch?v=uWiadCDaf9s
Einfügen von Grafiken & Bildern	http://www.youtube.com/watch?v=JUEysAtjvTY
Fußnoten	http://www.youtube.com/watch?v=dr8MoAS7EJA
Kopfzeile mit Kapitelüberschrift	http://www.youtube.com/watch?v=L4Zq1LAsxzw

13 Sprache und Stil

Sprache und Stil deines Facharbeitstextes sind Mittel der Kommunikation zwischen dir und dem Leser deiner Arbeit. Oberstes Ziel der sprachlichen und stilistischen Gestaltung der Facharbeit muss es daher sein, deine Erkenntnisse, Gedanken und Ideen für den Leser verständlich und nachvollziehbar darzustellen.

Dein Sprach- und Schreibstil ist zugleich aber auch Ausdruck deiner Persönlichkeit. Er prägt deine Texte ebenso, wie es die Inhalte tun. Bleibe auch beim Schreiben der Facharbeit du selbst. Lass dich nicht dazu verleiten, einen gestelzten, künstlichen, dir nicht entsprechenden Schreibstil zu verwenden, nur weil du hier eine wissenschaftliche Arbeit und keine „normale Klausur“ schreibst.

Das Zugeständnis einer „persönlichen Handschrift“ bedeutet jedoch nicht, dass es keine Leitlinien gäbe, an die man sich beim Schreiben halten sollte. Beachte daher die folgenden Vorgaben:

- Schreibe interessant, nicht langweilig.
- Schreibe informativ, nicht in leeren Phrasen.
- Schreibe sachlich, nicht emotional.
- Trenne klar zwischen Darstellung und eigener Wertung.
- Vermeide umgangssprachliche und zu saloppe Formulierungen (z.B. *megastark*, *echt krass*, *voll langweilig*, *reinhauen* usw.).

- Unterlasse überflüssige Erklärungen eindeutiger Sachaussagen.
- Vermeide unnötige inhaltliche Wiederholungen.

14 Beurteilungskriterien

Für die Beurteilung der Facharbeit gelten zum einen allgemeine und zum anderen fachbezogene Kriterien. Die fachbezogenen Kriterien zu vermitteln ist Aufgabe des Fachunterrichts bzw. des Fachlehrers. Die **allgemeinen Kriterien** lassen sich unterscheiden in inhaltliche, methodische und formale Aspekte:

Inhaltliche Aspekte sind vor allem:

- korrekte Erfassung der Themenstellung der Arbeit,
- klarer Themenbezug der Darstellung,
- Selbstständigkeit im Umgang mit dem Thema,
- in sich stimmige, schlüssige Auswertung von Materialien und Quellen,
- Differenziertheit und Strukturiertheit der inhaltlichen Auseinandersetzung,
- kritische Reflexion und begründete Bewertung ermittelter Daten und Fakten.

Methodische Aspekte sind vor allem:

- logischer Aufbau der Darstellung, keine Sprünge, Lücken oder Wiederholungen im Argumentationsgang,
- nachvollziehbare Bezüge zwischen Einleitung, Hauptteil und Schlussteil,
- dem Thema angemessene Gliederung,
- korrekte Anwendung der Fachsprache,
- sinnvolle Einbindung von Zitaten und Materialien in den Text,
- Veranschaulichung von Versuchsergebnissen, Untersuchungsergebnissen usw. in Form von Skizzen, Diagrammen, Karten, Bildern usw.,
- klare Trennung von Daten/Fakten und persönlicher Meinung/Wertung.

Formale Aspekte sind vor allem:

- äußere Form der Arbeit, Sauberkeit und Übersichtlichkeit,
- Vollständigkeit der Arbeit,
- formal korrekte Gestaltung von Inhalts- und Literaturverzeichnis,
- Zitiertechnik,
- Einhalten der formalen Vorgaben für Gestaltung und Layout,
- sprachlicher Ausdruck und Stil, korrekte Grammatik, Rechtschreibung und Zeichensetzung.

In Facharbeiten ist die Fähigkeit zur abschließenden Korrektur eigener Texte ein wesentlicher Teil der eigenen Leistung, die zudem bei Nutzung von Textverarbeitung durch entsprechende Korrekturhilfen unterstützt wird. Die Korrektur steht zudem nicht unter vergleichbarem Zeitdruck wie in Klausuren, sodass hier ein strengerer Maßstab angelegt werden kann.

Tipp: Lass die Facharbeit von einem Dritten auf grammatische Korrektheit, Rechtschreibung und Zeichensetzung hin überprüfen und plane genügend Zeit für notwendige Korrekturen ein!

15 Literatur zum Thema Facharbeit

Das folgende Literaturverzeichnis befolgt die in diesem Heft empfohlenen Vorgaben für die formale Gestaltung von Literaturangaben (s.o. Kap. 10.3) und kann daher als Modell dienen. Damit die in einer Facharbeit verwendeten Kurztitel schnell im Literaturverzeichnis identifiziert werden können, kann man die Angaben für den Kurztitel **fett** drucken, wie es auch im Folgenden durchgeführt ist.

Braukmann, Werner. **2001**. *Die Facharbeit. Für alle Fächer*. Berlin: Cornelsen Scriptor (Pocket Teacher Abi).

Bornemann, Monika u. a. **2003**. *Referate, Vorträge, Facharbeiten. Von der cleveren Vorbereitung zur wirkungsvollen Präsentation*. Mannheim: Dudenverl.

Brenner, Gerd; Bernd **Schurf** (Hg.). **2002**. *Die Facharbeit: Von der Planung zur Präsentation*. Berlin: Cornelsen (Trainingsprogramm Deutsch Oberstufe, Heft 4).

*Die **Facharbeit** – Ihre Gestaltung am PC* (mit CD). **2003**. Braunschweig: Westermann.

Kösel, Horst; Reinhold **Lüthen**. **2001**. *Facharbeit. Planen, Schreiben, Präsentieren. Schülerarbeitsheft Deutsch Sek. II.* – Leipzig [u.a.]: Klett.

Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (Hg.). **1999**. *Empfehlungen und Hinweise zur Facharbeit in der gymnasialen Oberstufe*. Soest: Landesinst. für Schule u. Weiterbildg.

Möbius, Thomas. **2001**. *Die Facharbeit (Oberstufe)*. Hollfeld: Bange (kurz & bündig, 11).

Schardt, Friedel; Bettina **Schardt**. **1999**. *Referate und Facharbeiten. Effektive Arbeitstechniken für die Oberstufe*. Freising: Stark.

Standop, Ewald; Matthias L. G. **Meyer**. ¹⁶**2002** [¹1973]. *Die Form der wissenschaftlichen Arbeit. Ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf*. Wiebelsheim: Quelle und Meyer.

Uhlenbrock, Karlheinz. **2001**. *Referate / Facharbeit*. Hannover: Schroedel (Fit fürs Abi).

Ausführliche Hinweise und Tipps zum Thema „Facharbeit“ finden sich - in ähnlicher Form wie in diesem Informationsheft - zum Herunterladen ebenfalls im Internet. Stellvertretend für die zahlreichen Angebote seien zwei Adressen empfohlen (Stand: 23.11.2005):

- <http://www.learn-line.nrw.de/angebote/gymoberst/medio/doku/facharbeit.pdf>
- <http://www.learn-line.nrw.de/angebote/selma/foyer/andereautoren/facharbeiten/a5.htm>