

Leitfaden  
für  
die Erstellung einer  
Facharbeit  
in der  
Jahrgangsstufe Q1

Städtisches Gymnasium  
Wülfrath

Version: 1.2  
Datum: 21. November. 2015 Überarbeitung  
Autoren: B. Göller-Gschwender  
H.J. Lakeit  
H. Lietz  
für das Team der Beratungslehrer Sek. II

# Inhaltsverzeichnis:

EINLEITUNG	3
1. Planung und Organisation der Facharbeit	4
1.1 ZEITPLAN FÜR EINE LITERATURARBEIT	4
1.2 ZEITPLAN FÜR EINE NATURWISSENSCHAFTLICHE, EXPERIMENTELLE FACHARBEIT	5
1.3 ZEITPLAN FÜR EINE MATHEMATISCHE FACHARBEIT	6
2. Formale Anforderungen der Facharbeit	7
3. Aufbau und Gliederung der Facharbeit	7
3.1 DECKBLATT / TITELSEITE	7
3.2 VORWORT (EVTL.)	8
3.3 INHALTSVERZEICHNIS (GEGLIEDERT),	8
3.4 EINLEITUNG:	8
3.5 HAUPTTEIL:	8
3.5.1 bei Literaturarbeiten:	8
3.5.2 bei experimentellen Arbeiten:	8
3.5.3 bei mathematischen Facharbeiten:	8
3.6 SCHLUSSTEIL:	9
3.7 LITERATURVERZEICHNIS:	9
3.8 SELBSTSTÄNDIGKEITSERKLÄRUNG:	9
3.9 ANHANG MIT MATERIALLISTE:	9
4. Literaturhinweise, Zitate, Literaturverzeichnis, Quellen	9
4.1 LITERATURHINWEISE	9
4.2 ZITATE	10
4.2.1 Direkte Zitate	10
4.2.2 Indirekte Zitate	10
4.3 LITERATURVERZEICHNIS	10
4.4 QUELLEN	11
5. Beurteilung und Bewertung der Facharbeit	11
5.1 FORMALES	11
5.2 INHALTLICHE DARSTELLUNGSWEISE	11
5.3 WISSENSCHAFTLICHE ARBEITSWEISE	12
6. Beispiel für ein Literaturverzeichnis	13
7. Anhang 1: Erklärung	14
8. Anhang 2 Laufzettel zur Beratung während der Facharbeit	15

## **Einleitung**

Die Facharbeit dient zur Einführung in das selbstständige, wissenschaftspropädeutische Lernen. Dieses ist gekennzeichnet durch

- Wissenschaftsorientierung
- Systematisierung
- Methodenbewusstsein
- Problematisierung
- Distanz

Die Facharbeit ist eine selbständig zu verfassende, umfangreiche schriftliche Hausarbeit (8 - 12 DIN A4 -Seiten). Ziel der Facharbeit ist es beispielhaft zu lernen, was eine wissenschaftliche Arbeit ist und wie man sie schreibt.

Zur Facharbeit gehören die Themen- und Materialsuche, die Arbeitsplanung, das Ordnen der Materialien, die Erstellung des Textes und möglicherweise auch die Präsentation im Unterricht.

Die Facharbeit hat den Schwierigkeitsgrad einer Klausur. Sie unterscheidet sich vom Referat durch eine Vertiefung von Thematik und Methodenbewusstsein.

Das vorliegende Dokument ist einerseits Anleitung und andererseits Regelwerk für die Anfertigung einer Facharbeit. Es bietet Hilfe bei der Planung und regelt die formalen Vorgaben der Facharbeit ( siehe Kap. 2. Formale Anforderungen der Facharbeit und Kap 3. Aufbau und Gliederung der Facharbeit).

Jede Facharbeit hat dabei ihre spezifischen Merkmale und kann von Fach zu Fach unterschiedlich sein. In diesem Leitfaden wurde versucht diesen Unterschieden Rechnung zu tragen.

Ihr müsst eure Facharbeiten in zweifacher Ausfertigung abgeben (einmal mit Namen/einmal kann es ohne Namen sein).

Wir wünschen euch viel Spaß und Erfolg bei der Erarbeitung eurer Facharbeit!

Euer Beratungslehrer-Team

# 1. Planung und Organisation der Facharbeit

## 1.1 Zeitplan für eine Literatarbeit

Im folgenden Beispiel soll eine Literatarbeit innerhalb von **sechs Wochen** angefertigt werden. Das Beispiel ist modellhaft zu verstehen. Jedes Thema ist mit besonderen Bedingungen verknüpft (Zugriffsmöglichkeiten auf Informationen, Ihre eigenen Fertigkeiten im Umgang mit dem PC, ...) und erfordert einen je eigenen Zeit- und Arbeitsplan.

Zeitplan	Arbeitsschritte	Was zu tun ist
Vorphase:	Problemstellung des Themas erfassen.  In Abstimmung mit der betreuenden Lehrkraft Thema festlegen und Problemstellung vertiefen.  Literaturliste erstellen Literatur beschaffen, sichten	erster Zugriff auf Literatur Fachlexika, Biographien ...)  Bibliographieren: Schülerbücherei, Stadt- und Unibibliothek (Fernleihe!!) , etc Internetrecherche <sup>1</sup>  1.Beratungsgespräch: Literaturliste und Literatur vorlegen; Verabredung der zu berücksichtigenden Literatur
1. Woche:	Bearbeitung der Literatur unter thematischem Aspekt	Lektüre, Exzerpte, Markierungen
2. Woche:	Auswerten der Literatur, vorläufige Gliederung erstellen	2. Beratungsgespräch: Gliederung vorlegen
3. Woche:	Ausformulieren des eigenen Textes/Entwurf	evtl. Erweiterung der Literatur
4. Woche:	Ausformulieren des eigenen Textes/Entwurf	
5. Woche:	Überarbeitung des Textentwurfes Fertigstellung der Einleitung und der Zusammenfassung	3. Beratungsgespräch: Letzte Fragen und aufgetretene Probleme klären
6. Woche:	Überarbeitung anhand der Bewertungskriterien und der Checkliste zur formalen Gestaltung; Inhaltsverzeichnis, Literaturliste fertig stellen. Technische Fertigstellung (drucken, binden, heften)	

Tipp: vor der Abgabe Korrekturlesen lassen!

<sup>1</sup> Siehe zur Quellenkritik Kapitel IV.4

## 1.2 Zeitplan für eine naturwissenschaftliche, experimentelle Facharbeit

Der wesentliche Aspekt, der den Zeitplan bestimmt, ist das Experiment. Hier sind Experimente aus der Physik und Chemie am ehesten in ein bis zwei Wochen abzuarbeiten.

Problematisch wird es bei biologischen Experimenten mit lebendem Material. Eine Vielzahl von Parametern bestimmen den zeitlichen Verlauf:

Wo experimentiere ich?

Wie lässt sich meine Arbeitszeit in die Arbeit vor Ort integrieren?

- Zu Hause
- In der Schule
- In der freien Natur
- In einem Labor an der Uni oder in einem Institut

Ist es ein Langzeitversuch z.B. bei Wachstum usw. ?

Wie ist die Witterung bei Freilandexperimenten?

Nach Abschätzung dieser und anderer Versuchsbedingungen lässt sich die Experimentierdauer in etwa festlegen. Als **Vorlaufzeit** sollten **4 Wochen** veranschlagt werden. Für die **Nachbereitung** bis zur Abgabe sollten **etwa 2 Wochen** eingeplant werden.

Zeitplan	Arbeitsschritte	Was ist zu tun?
Vorphase	Phänomen / Problem finden.  Thema formulieren und Art des Exp. festlegen  Arbeitsort klären Materialbeschaffung, Literatur  Das genaue Arbeitsprogramm festlegen	erste, einschlägige Literatur sichten  1.Beratungsgespräch  Kontakte zur Arbeitsstelle knüpfen Bezugsquellen anschreiben, Bibliothek u.U. auch an der Uni aufsuchen  2.Beratungsgespräch
Experiment	Versuchsdurchführung	Sorgfältig Protokoll schreiben
Nach- bereitung	Versuchsergebnisse zusammenstellen in Beziehung zur Fragestellung setzen  Erste Fassung der Facharbeit verfassen  Überarbeitung anhand der Bewertungskriterien und der Checkliste zur formalen Gestaltung; Inhaltsverzeichnis, Literaturliste fertig stellen. Technische Fertigstellung (drucken, binden, heften)	3.Beratungsgespräch, kurzer Vortrag im Kurs  Stoff gut gliedern mit Vorwort und Zusammenfassung. Das Experiment gliedert sich gemäß der Konvention.

Tipp: vor der Abgabe Korrekturlesen lassen!

### 1.3 Zeitplan für eine mathematische Facharbeit

Prinzipiell gelten auch für mathematische Facharbeiten die unter 1.1 Zeitplan für eine Literatarbeit gegebenen Hinweise. Allerdings sind zusätzlich einige Besonderheiten zu beachten!

Die Unterschiede von einem Facharbeitsthema zum anderen sind sehr groß. In der Regel geht es bei mathematischen Facharbeiten im Gegensatz zu Literatarbeiten darum, eine relativ kurze Literaturstelle für Schülerniveau verständlich zu machen, in dem man diese oder einen Spezialfall aus dieser entsprechend ausführlich darstellt. Es kann schwierig sein die passende Literatur überhaupt zu finden. Allerdings kommt man häufig mit wenig Literatur aus. Das Internet ist z.Zt. noch keine gute Adresse (s.a. Abschnitt 4.4.).

Bei mathematischen Themen ist es, insbesondere bei Schülervorschlägen, zunächst schwer abzuschätzen, ob und wie geeignet das Thema für eine Facharbeit ist.

Zeitplan	Arbeitsschritte	Was ist zu tun?
Vorphase	Themenfixierung  Literaturbeschaffung (soweit erforderlich)	Beratungsgespräch  Möglichst häufig Kontakt zur betreuenden Lehrkraft suchen
Hauptphase	Bearbeitung des Themas  Bei Problemen, z.B. eine Beweisführung in der Literatur wird nicht verstanden, oder es gelingt nicht einen eigenen Beweis zu führen  Erste Fassung der Facharbeit erstellen	  ⇒ sofort Kontakt zur betreuenden Lehrkraft suchen (Beratung) um nicht unnötig Zeit zu verlieren  Beratungsgespräch
Schluss- phase	Überarbeitung anhand der Bewertungskriterien und der Checkliste zur formalen Gestaltung; Inhaltsverzeichnis, Literaturliste fertig stellen. Technische Fertigstellung (drucken, binden, heften)	

Tipp: vor der Abgabe Korrekturlesen lassen!

## 2. Formale Anforderungen der Facharbeit

Die Facharbeit muss nach folgenden Vorgaben gestaltet werden:

- Format: DIN A 4, einseitig beschrieben
- Schrift: sauber korrigierte Maschinenschrift bzw. PC  
z.B. Arial 12 Punkt (pt) oder Times New Roman (12 pt)
- Schriftgröße: ca. 40 Zeilen zu 60 Anschlägen bzw.  
12 pt , Zeichenabstand normal, Blocksatz und Trennungshilfe
- Zeilenabstand: 1,5 (längere Zitate einzeilig)
- Ränder: oben / unten 2,5  
links/rechts 3,0
- Heftung: Schnellhefter (um ein Beiheften von Blättern durch den  
Korrektor zu ermöglichen). Verfasser und Thema müssen auf  
der Vorderseite des Schnellhefters stehen (außer bei  
Klarsichtdeckel).  
**Keine** Klarsichthüllen für Textseiten verwenden!!!
- Nummerierung und Anordnung:
  1. Titelblatt zählt als Seite 1, wird nicht nummeriert
  2. Inhaltsverzeichnis zählt als Seite 2, wird nicht nummeriert
  3. Die folgenden Textseiten werden mit „- 3 -“ beginnend jeweils oben oder unten  
in der Mitte nummeriert.
  4. Dem fortlaufenden Text beigeheftete Materialien (Tabellen, Skizzen,  
Illustrationen usw.) werden in die Seitenzählung einbezogen. Dasselbe gilt für  
den Anhang.
  5. Die vorletzte nummerierte Seite enthält das Verzeichnis der verwendeten  
Literatur bzw. anderer benutzter Hilfsmittel (z.B. Tonträger, Bildmaterial,  
Internetseiten (diese müssen sich im Anhang befinden!!)).
  6. Als letzte nummerierte Seite folgt die vom Schüler unterschriebene Erklärung:  
„ Ich erkläre, dass ich die Facharbeit ohne fremde Hilfe angefertigt und nur die  
im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.“
- Evtl. Kopfzeile: Name des Autors/der Autorin und Kurztitel
- Der Umfang der Arbeit (Anzahl der Seiten) soll 8-12 DIN A 4 Seiten umfassen.  
Dies bezieht sich auf den Textteil ohne Formblätter, Inhalts- und  
Literaturverzeichnis und Anhang.
- Der Umfang in den naturwissenschaftlichen Fächern wird in Absprache mit dem  
betreuenden Lehrer festgelegt.

## 3. Aufbau und Gliederung der Facharbeit

Wissenschaftliche Arbeiten sind in einer bestimmten Weise aufgebaut und lassen so erkennen, welches Problem bei der Untersuchung im Vordergrund steht, was ausführlicher behandelt werden soll und welche Untersuchungsaspekte berücksichtigt werden sollen.

Die Facharbeit sollte folgendermaßen gegliedert sein:

### 3.1 Deckblatt / Titelseite

mit Name, Thema, Fach, Datum, Schule, betreuende Lehrkraft  
(evtl. attraktiv gestaltet)

### **3.2 Vorwort (evtl.)**

kann persönlich gehalten sein (Motivation, ...)

### **3.3 Inhaltsverzeichnis (gegliedert),**

mit Seitenangaben (numerisch). Die Gliederung (Nummerierung und Überschriften) im Inhaltsverzeichnis und im Text müssen übereinstimmen.

### **3.4 Einleitung:**

Einführung in die Arbeit, führt zum Thema hin, macht aber auch Aussagen zu Zielsetzung, Arbeitshypothesen, angewandten Methoden, Kriterien der Materialauswahl, Entwicklung der Fragestellung.

### **3.5 Hauptteil:**

#### **3.5.1 bei Literaturarbeiten:**

enthält die inhaltliche Aufbereitung des Themas, die eigene Argumentation und Auseinandersetzung mit den Materialien.

#### **3.5.2 bei experimentellen Arbeiten:**

Material und Methode – genaue Angabe von Geräten, Chemikalien, Versuchsaufbau, Bedingungen, Durchführung  
Versuche – evtl. Übersicht über Versuchsreihen, oft sinnvollerweise gleich zusammen mit den Ergebnissen, aber noch ohne Deutung  
Diskussion der Ergebnisse – Deutungsversuche im Zusammenhang der ermittelten Ergebnisse und mit der verwendeten Literatur, kritische Stellungnahmen, Hypothesen.

#### **3.5.3 bei mathematischen Facharbeiten:**

Über den Standardschulstoff hinausgehende Begriffe und Symbole müssen definiert werden. Zwischen Definitionen und Sätzen muss deutlich unterschieden werden.

Unbewiesene Aussagen müssen als solche kenntlich gemacht werden, ansonsten müssen aufgestellte Behauptungen bewiesen werden. Dabei kann das Beweisen in Absprache mit dem Fachlehrer und je nach Art der Arbeit zwischen einer formalen Deduktion und einer Plausibilitätsüberlegung liegen. Der Umgang mit der Fachsprache und der Fachsymbolik ist von großer Bedeutung, weil an ihr die Richtigkeit der Darstellung und der Nachweis für das Verständnis des Geschriebenen hängt.

Hilfreich kann es sein, zuvor mit dem Fachlehrer einen virtuellen Adressaten zu definieren, wie z.B. jüngere Schüler, einen Mitschüler, Fachlehrer oder völlig außenstehende Personen.

Das Thema sollte hinreichend elementar sein, damit gewährleistet ist, dass der Autor nicht nur „Richtiges“ unverdaut abschreibt oder Unverstandenes lücken- und fehlerhaft nacherzählt. Beispielsweise, will der Schüler sich mit magischen Quadraten beschäftigen, so sollte sich auf 3x3- und 4x4-Quadrate beschränkt werden. Dies bedeutet die quadratische Anordnung der Zahlen von 1 bis 9 bzw. bis 16 derart, dass alle Zeilen-, Spalten und Diagonalensummen gleich groß sind und nicht die gesamte Theorie der sog. lateinischen Quadrate abgeschrieben wird. Dafür sollte er dann aber auch



eigene Aussagen formulieren und gezielte Beweise für diese Spezialfälle führen.

### **3.6 *Schluss*teil:**

Zusammenfassung der Ergebnisse; nimmt Bezug auf die in der Einleitung aufgeworfenen Fragen, rundet ab.

### **3.7 *Literaturverzeichnis*:**

führt alle Werke und Medien an, die man bei der Bearbeitung des Themas benutzt hat. Auch die Literatur gehört dazu, aus der man nicht zitiert hat, aber nicht die, die man gar nicht ausgewertet hat.

### **3.8 *Selbstständigkeitserklärung*:**

ist die Erklärung, dass man die Facharbeit selbstständig angefertigt und alle verwendeten Quellen angegeben hat. Sie muss unterschrieben sein.

### **3.9 *Anhang mit Materialliste*:**

Ergänzungen zur Arbeit z.B. Lagepläne, geografische Karten, Beispiel einer mathematischen Auswertung, Schaltskizzen, Tabellen, Grafiken, Fotos etc. , evtl. Glossar.

**Quellen aus dem Internet müssen als Ausdrucke der Arbeit beigelegt werden!!!**

**Alternativ können sie auf CD / DVD gespeichert werden(dann aber Angabe der genauen Adresse und eines wörtlichen Zitats zum Auffinden über eine Suchmaschine).**

Eine Dokumentation des Arbeitsprozesses (z.B. Themenentwürfe, Gliederungsentwürfe), die auch Probleme, Schwierigkeiten und Umwege aufführt, kann der Arbeit beigelegt werden. Auf Wunsch des betreuenden Fachlehrers muss sie vorgelegt werden, eventuell den Erstellungsprozess begleitend.

## **4. Literaturhinweise, Zitate, Literaturverzeichnis, Quellen**

### **4.1 *Literaturhinweise***

Für die Literaturhinweise im laufenden Text werden folgende Alternativen empfohlen.

Beispiele:

- (Bayer, 1975, 219f.).
- Das ist der fortlaufende Text (Bayer, Der missverstandene Leistungskurs, 219f.).

Diese Kurzangaben verweisen auf die vollständigen bibliographischen Angaben im Literaturverzeichnis. Auf jeden Fall muss die Abkürzung mit Hilfe des Literaturverzeichnisses eindeutig auflösbar sein. Dieses Verfahren für die Literaturhinweise ist vor allem in naturwissenschaftlichen Arbeiten üblich. Beispiel: „Dieses Verhalten ist aus dem Beutefangverhalten der Erdkröte bekannt.“(Franck, S.22)

Ein weiteres übliches Verfahren für die Literaturhinweise ist der Fußnoten-Hinweis, der eine bessere Lesbarkeit gewährleistet. Man nennt das zitierte Werk auf derselben Seite als Fußnote unter der betreffenden Nummer. Auch hier muss im Literaturverzeichnis der vollständige Titel verzeichnet sein.

Beispiel:

- „Sowohl bei Franck<sup>1</sup> als auch in den Oberstufenbüchern Linder<sup>2</sup>, Natura<sup>3</sup> und Biologie heute<sup>4</sup> wird das Beutefangverhalten der Erdkröte bei unterschiedlich großen Attrappen ähnlich dargestellt.“

## **4.2 Zitate**

### **4.2.1 Direkte Zitate**

Jedes wörtlich übernommene Zitat muss durch Anführungszeichen kenntlich gemacht werden. Auslassungen und Ergänzungen innerhalb von Zitaten werden durch 3 Punkte bzw. die Ergänzung in eckigen Klammern vermerkt. Hervorhebungen in Zitaten durch den Verfasser der Facharbeit müssen gekennzeichnet sein. Dies geschieht im Anschluss an den Literaturhinweis durch den Zusatz: (Hervorhebung durch „Name“). Alle Zitate werden nachgewiesen durch eine vollständige bibliographische Angabe der Quelle und der jeweils zitierten Seite. Im Text kann dabei eine einheitlich abgekürzte Form der bibliographischen Angabe verwendet werden (siehe oben).

### **4.2.2 Indirekte Zitate**

Bei indirekten bzw. sinngemäßen Zitaten muss ebenso eindeutig auf die Quelle verwiesen werden, z.B. „vgl. Seite....“ oder „vgl. Zeile....“

## **4.3 Literaturverzeichnis**

Im alphabetischen Literaturverzeichnis werden genannt: Autorenname, Vorname, weitere Autoren, Titel, (Herausgeber), (Sammelwerk entsprechend), (Auflage), Erscheinungsort: Verlag, Erscheinungsjahr; bei Zeitschriften: Kurztitel und Band, Jahrgang und Nummer der Zeitschrift, Seitenangabe

Beispiele:

- a) Einzelwerke (Bücher): Franck, Dierek, Verhaltensbiologie, 3. Aufl. Stuttgart, New York: Thieme, 1997
- b) Artikel in Sammelwerken: Kuster, J., Rasa, O.A.E., Fortpflanzungssysteme, Partnerbildung und Eltern-Kind-Beziehung aus verhaltensbiologischer Sicht, in: Neumann, G.H., Scharf, K.H. (Hrsg), Verhaltensbiologie in Forschung und Unterricht, Köln: Aulis, 1994, S.72-89
- c) Anonyme Werke: Natura 3, Biologie für Gymnasien, Band 3, Horst Bickel u.a., Ernst Klett Verlag 1998, 2. Aufl., Stuttgart; kann aber ebenso unter Bickel, H. alphabetisch eingeordnet werden.
- d) Artikel in Zeitschriften: Jansen, J., Brandt, L., Die Korrosion von Eisen, in: ChemKon 5 (1998), S.201-202

---

<sup>1</sup> Franck, 1997, S. 22 f.

<sup>2</sup> Linder, Biologie (Metzler), 20. Auflage 1989, S. 279

<sup>3</sup> Natura 3 (Klett) 1995, S. 255

<sup>4</sup> Biologie heute S II (Schroedel) 1997, S. 355

#### **4.4 Quellen**

Sonstige Quellen, beispielsweise mündliche oder briefliche Auskünfte, Interviewmitschnitte u.ä. werden wie gedruckte Quellen behandelt:

Beispiel:

Armbruster, Prof. Dr., Institut für allg. Botanik, Uni Mainz, mündliche Mitteilung (18.6.99)

#### **Wichtiger Hinweis:**

Es sollte eine kritische Auseinandersetzung mit dem verwendeten Material stattfinden, d.h. Quellen sind durchaus auf ihre Glaubhaftigkeit und sinnvolle Verwertbarkeit zu überprüfen (Auslese von guter und schlechter Literatur). Dies gilt vor allem für die leicht zugänglichen Informationen aus den Web-Seiten des Internets, da hier jede/r unkontrolliert veröffentlichen kann, was ihr/ihm einfällt. Diese Quellenkritik kann durch Vorlegen der Literatur beim 1. Beratungsgespräch mit dem betreuenden Lehrer gemeinsam stattfinden.

### **5. Beurteilung und Bewertung der Facharbeit**

Die Facharbeit ersetzt eine Klausur in der Jahrgangsstufe Q1. Dies kennzeichnet ihren Stellenwert und den Leistungsanspruch, der mit ihr verbunden ist. Es sollte allerdings klar sein, dass der dafür erforderliche Zeitaufwand in der Regel nicht mit dem für die Vorbereitung einer Klausur verglichen werden kann. Ziel der Facharbeit ist es, eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten zu erlernen und damit die Freude am selbständigen Erarbeiten von Themenkomplexen zu fördern.

Die Beurteilung der Facharbeit kann nach den unten aufgeführten Kriterien erfolgen. Die Abschnitte sind in etwa nach ansteigender Bedeutung geordnet, ob bestimmte Aspekte von Bedeutung sind, kann von der Art der Arbeit abhängen.

#### **5.1 Formales**

Zum Beispiel:

- Ist die Arbeit vollständig?
- Sind die Zitate exakt wiedergegeben, mit genauer Quellenangabe?
- Ist ein sinnvolles Literaturverzeichnis vorhanden mit Angaben zur in der Arbeit benutzten Sekundärliteratur, ggf. zur Primärliteratur?
- Sind Tabellen, Graphiken, Bildmaterial oder andere Medien zur Veranschaulichung genutzt und sinnvoll eingebunden worden?
- Wie steht es mit der sprachlichen Richtigkeit (Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik) und dem sprachlichen Ausdruck (Satzbau, Wortwahl, Präzision und Differenziertheit des Ausdrucks)?
- Wie ist der äußere Eindruck, das Schriftbild, die Übersichtlichkeit; sind die formalen Vorgaben eingehalten?

#### **5.2 Inhaltliche Darstellungsweise**

Zum Beispiel:

- Ist eine angemessene Eingrenzung des Themas und der zentralen Fragestellung erfolgt?
- Ist die Arbeit logisch gegliedert?
- Werden Thesen sorgfältig begründet; sind die einzelnen Schritte schlüssig aufeinander bezogen?

- Ist die Gesamtdarstellung in sich stringent, zeigt sie Souveränität im Umgang mit den Materialien und Quellen?
- Ist ein durchgängiger Themenbezug gegeben?
- Wie ist der Umgang mit der Fachsprache und der Symbolik?
- Ist die Darstellung verständlich formuliert?
- Zeigt sich Selbstständigkeit und kritische Distanz im Umgang mit dem Thema und den eigenen Ergebnissen und Urteilen?

### **5.3 Wissenschaftliche Arbeitsweise**

Zum Beispiel:

- Sind die notwendigen fachlichen Begriffe bekannt? Werden sie klar definiert und eindeutig verwendet?
- Sind Definitionen und Sätze deutlich als solche erkennbar formuliert?
- Werden die notwendigen fachlichen Methoden beherrscht und kritisch benutzt?
- In welchem Maße hat sich die Verfasserin/der Verfasser um die Beschaffung von Information und Sekundärliteratur bemüht?
- Ist die jeweilige Beweisnotwendigkeit von Aussagen erkannt und wie sind Beweise geführt?
- Wie wird mit der Sekundärliteratur umgegangen (nur zitierend oder auch kritisch)?
- Wird gewissenhaft unterschieden zwischen Faktendarstellung, Referat der Positionen anderer und der eigenen Meinung?
- Wird das Bemühen um Sachlichkeit und wissenschaftliche Distanz deutlich (auch in der Sprache)?
- Wird ein ausreichendes Maß an Selbstständigkeit und Engagement im Umgang mit dem Thema deutlich?
- Kommt die Verfasserin/der Verfasser zu vertieften, abstrahierenden, selbstständigen und kritischen Einsichten bzw. enthält die Facharbeit Eigenständiges?
- Hat der Schüler das Geschriebene verstanden?

## 6. Beispiel für ein Literaturverzeichnis

### Literaturverzeichnis

#### I. Bücher

- Coenenberg, A.G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse Landsberg 1990.
- Issing, O.: Einführung in die Geldtheorie, 8. Aufl., München 1991.
- Schmolke, S.; Deitermann, M.: Industrielles Rechnungswesen, Darmstadt 1990.
- Stahlknecht, P.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 5. Aufl., Berlin 1991.

#### II. Dissertationen und Habilitationsschriften

- Gaab, W.: Zur Frage der Effizienz der Devisenmärkte und das Verhalten der Wechselkurse, Habilitationsschrift Universität Mannheim, Mannheim 1981.
- Jütte-Rauhut, J.: Internationale Marktregulierungen als Risikofaktor bei Projektflächenfinanzierungen im Bergbau, Diss., Aachen 1988.

#### III. Aufsätze und Beiträge

- Birkigt, K.: Corporate Identity. In: Management Enzyklopädie, Bd. 2, 2.Aufl., München 1982, S. 543-555.
- Büschemann, K.-H.: Eine Branche im Tiefflug. Die anhaltenden Probleme der Airlines bringen Flugzeugbauer in große Bedrängnis. In: Die Zeit vom 8.1.1993.
- Fulda, E.; Härter, M.; Lenk, H.: Prognosenprobleme. In: Szyperski, N. (Hrsg.): Handwörterbuch der Planung, Stuttgart 1989, S. 1638-1646
- Hax, H.: Absatz. In: Albers, W. u.a. (Hrsg.): Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, Bd. 1, Stuttgart u.a. 1977, S.1-20.
- Ohne Verfasser: Europe's Currency tangle. The way ahead. In: The Economist, Vol. 326, 30.Jan. 1993, S.21-23.

#### IV. Internetbeiträge

- Steven, L.; Tellen, D.: Understanding Intranets, [http://www.ip.com/html\\_docs/info/iorg.1.html](http://www.ip.com/html_docs/info/iorg.1.html), 06.06.1997.

## 7. Anhang 1: Erklärung

### Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die im Literaturverzeichnis angegebenen Hilfsmittel verwendet habe.

Insbesondere versichere ich, dass ich alle wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen aus anderen Werken als solche kenntlich gemacht habe.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

## 8. Anhang 2 Laufzettel zur Beratung während der Facharbeit

Schüler: \_\_\_\_\_

Thema: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

vereinbart am: \_\_\_\_\_ Unterschrift Schüler: \_\_\_\_\_

Unterschrift Lehrer: \_\_\_\_\_

**1. Beratungsgespräch** am: \_\_\_\_\_

Kurze Darstellung des Inhalts:

f.d.R.: \_\_\_\_\_ (Lehrerkürzel)

**2. Beratungsgespräch** am: \_\_\_\_\_

Kurze Darstellung des Inhalts:

f.d.R.: \_\_\_\_\_ (Lehrerkürzel)

**Evtl. 3. Beratungsgespräch** am: \_\_\_\_\_

Kurze Darstellung des Inhalts:

f.d.R.: \_\_\_\_\_ (Lehrerkürzel)