

## **Empfehlungen und Hinweise zur Facharbeit in der gymnasialen Oberstufe (2. Halbjahr der Q1)**

Quelle: ([www.learn-line.nrw.de/angebote/gymoberst/medio/doku/facharbeit](http://www.learn-line.nrw.de/angebote/gymoberst/medio/doku/facharbeit))

### **1. Aufgaben und Ziele der Facharbeit**

Facharbeiten sind besonders geeignet, die Schülerinnen und Schüler mit den Prinzipien und Formen selbstständigen, wissenschaftspropädeutischen Lernens vertraut zu machen. Die Facharbeit ist eine umfangreichere schriftliche Hausarbeit und selbstständig zu verfassen.

„Wissenschaftspropädeutisches Lernen ist ein besonders akzentuiertes wissenschaftsorientiertes Lernen, das durch Systematisierung, Methodenbewusstsein, Problematisierung und Distanz gekennzeichnet ist und das die kognitiven und affektiven Verhaltensweisen umfasst, die Merkmale wissenschaftlichen Arbeitens sind.“  
(Richtlinientext, Kapitel 1.3.1)

Vom Referat unterscheidet sich die Facharbeit durch eine Vertiefung von Thematik und methodischer Reflexion sowie durch einen höheren Anspruch an die sprachliche und formale Verarbeitung.

Bei der Anfertigung von Facharbeiten sollen die Schülerinnen und Schüler selbstständig insbesondere

- Themen suchen, eingrenzen und strukturieren
- ein komplexes Arbeits- und Darstellungsvorhaben planen und unter Beachtung der formalen und terminlichen Vorgaben durchführen
- Methoden und Techniken der Informationsbeschaffung zeitökonomisch, gegenstands- und problemangemessen einsetzen
- Informationen und Materialien ziel- und sachangemessen strukturieren und auswerten
- bei der Überprüfung unterschiedlicher Lösungsmöglichkeiten sowie bei der Darstellung von Arbeitsergebnissen zielstrebig arbeiten
- zu einer sprachlich angemessenen schriftlichen Darstellung gelangen
- Überarbeitungen vornehmen und Überarbeitungsprozesse aushalten
- die wissenschaftlichen Darstellungskonventionen (z. B. Zitation und Literaturangaben) beherrschen lernen.

Die Schülerinnen und Schüler der **Einführungsphase** bereiten sich durch das Anfertigen einer **Minifacharbeit** (zu Beginn der EF2) auf die Facharbeit in der Jahrgangsstufe Q1\_2.Hj. (statt 1. Klausur) vor.

Der Umfang der Minifacharbeit sollte maximal 3-4 Seiten betragen.

Die Bearbeitungszeit beträgt ca. 3 Wochen.

Pro Kurs sollen nicht mehr als 3 Minifacharbeiten vergeben werden.

## **2. Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler**

Die Schülerinnen und Schüler müssen die erforderlichen Fähigkeiten zur Bewältigung der genannten Aufgaben im Unterricht erwerben können. Die Erarbeitung von überzeugenden Ergebnissen muss ihnen auf dem Hintergrund des bisherigen Unterrichts möglich sein. Dafür sind nicht nur die sprachlichen Voraussetzungen und die fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten von Bedeutung, sondern auch die Kenntnis der für die Facharbeit spezifischen Bedingungen, wie z. B.

- spezifische Anforderungen und Lernmöglichkeiten
- Themenfindung und Strukturierung des Themenfeldes
- Zeitplanung
- Planung des Arbeitsprozesses
- Arbeitsmethoden
- Möglichkeiten der Informationsbeschaffung
- Verfahren der Materialverarbeitung
- inhaltliche, sprachliche und formale Beurteilungskriterien
- Nutzung des Rechners als Arbeitsmittel.

## **3. Bearbeitung**

Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten das Thema selbstständig und fassen die Arbeit selbstständig ab. Alle Quellen und benutzten Hilfsmittel sind anzugeben.

Die Arbeit an der Facharbeit gliedert sich für die Schülerinnen und Schüler in mehrere Phasen, die sich z. T. überschneiden:

- Themensuche und Themenreflexion
- Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung
- Materialsuche und Materialsammlung
- Ordnen und Durcharbeiten des Materials (Begriffsklärung, Bestimmung von Feldern und Bereichen; Methoden)
- Entwurf von Gliederungen (umfassende, später eingegrenzte; Grob- und Feingliederungen)
- ggf. praktische, empirische oder experimentelle Arbeiten

- Textentwurf
- Überarbeitungen
- Reinschrift
- Korrektur und Abgabe der Endfassung
- Nachbetrachtung und Erfahrungssicherung auf der Basis der Bewertung.

Jeder Schritt impliziert spezifische Anforderungen und Leistungen. Phasen der Krise sind meist unvermeidlich und es ist wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler hierfür Bewältigungsstrategien haben.

Die – auch nachträgliche – Reflexion des Arbeitsprozesses ist ein wichtiger Bestandteil des Lernens bei Facharbeiten. Den Schülerinnen und Schülern soll deshalb empfohlen werden, ihr Vorgehen in einem Arbeitstagebuch o. Ä. zu dokumentieren. Es kann insbesondere für Gruppenarbeiten wichtig werden und zum abschließenden Bewertungsgespräch herangezogen werden.

#### **4. Umfang und Form**

Die Facharbeit soll im Textteil einen Umfang von 8 bis 12 Seiten auf DIN A4, maschinenschriftlich 1,5-zeilig, mit normalem Seitenspiegel und im Schriftgrad 12 Punkt geschrieben, nicht unterschreiten und möglichst auch nicht übersteigen.

Die Arbeit besteht aus

- Deckblatt mit Thema, Name, Schul-, Kurs- und Schuljahresangabe
- Inhaltsverzeichnis
- Textteil mit
  - Einleitung als Entwicklung der Fragestellung
  - Hauptteil mit untergliedernden Zwischenüberschriften
  - Schlussteil als Zusammenfassung der Ergebnisse
- Literaturverzeichnis
- ggf. Anhang mit fachspezifischen Dokumentationen, angefertigten Gegenständen, Objekten auf Datenträgern, Ton- und Videoaufnahmen, Materialien, Tabellen, Graphiken, Karten etc.
- Erklärung über die selbstständige Anfertigung der Arbeit bzw. des Teils der Gruppenarbeit.

Eine Dokumentation des Arbeitsprozesses (z. B. Themenentwürfe, Gliederungsentwürfe), die auch Probleme, Schwierigkeiten und Umwege aufführt, kann der Arbeit mitgegeben werden.

## **5. Beurteilung und Bewertung**

Die Facharbeit ersetzt eine Klausur in der Jahrgangsstufe Q1\_2.Hj. Dies kennzeichnet ihren Stellenwert und den Leistungsanspruch, der mit ihr verbunden ist.

Allerdings muss den Schülerinnen und Schülern klar sein, dass der dafür erforderliche Zeitaufwand in der Regel nicht mit dem für die Vorbereitung einer Klausur verglichen werden kann.

Bei der Bewertung sind u. a. die folgenden allgemeinen Kriterien einzubeziehen:

- unter inhaltlichem Aspekt
  - Eingrenzung des Themas und Entwicklung einer zentralen Fragestellung
  - Selbstständigkeit im Umgang mit dem Thema
  - ggf. Umfang und Gründlichkeit der Materialrecherche
  - Souveränität im Umgang mit den Materialien und Quellen
  - Differenziertheit und Strukturiertheit der inhaltlichen Auseinandersetzung
  - Beherrschung fachspezifischer Methoden
  - logische Struktur und Stringenz der Argumentation
  - kritische Distanz zu den eigenen Ergebnissen und Urteilen
  
- unter sprachlichem Aspekt
  - Beherrschung der Fachsprache
  - Verständlichkeit
  - Präzision und Differenziertheit des sprachlichen Ausdrucks
  - sinnvolle Einbindung von Zitaten und Materialien in den Text
  - grammatische Korrektheit
  - Rechtschreibung und Zeichensetzung
  
- unter formalem Aspekt
  - Vollständigkeit der Arbeit
  - Nutzung von Tabellen, Graphiken, Bildmaterial und anderen Medien als Darstellungsmöglichkeit
  - Zitiertechnik
  - korrektes Literaturverzeichnis

Die inhaltliche Bewertung erstreckt sich auf die drei Anforderungsbereiche:

I Wiedergabe von Kenntnissen (Reproduktion)

II Anwendung von Kenntnissen (Reorganisation)

III Problemlösen und Werten,

wie sie fachlich in den jeweiligen Lehrplänen ausgelegt sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass auch bei den Aufgabenstellungen im Abitur der Schwerpunkt im Anforderungsbereich II liegen soll.

Viele Facharbeiten bestehen darin, Texte zu lesen und zu verarbeiten und aus den verarbeiteten einen neuen Text zu verfertigen. Bei entsprechender Aufgabenstellung ist dies

gleichwohl eine anspruchsvolle Arbeit, die selbstständige Leistungen auf hohem Niveau erfordert. Andererseits ist die Gewinnung neuer Informationen (z. B. durch eine Befragung) nicht bereits in sich selbst schon eine besondere Leistung.

Bei der Bewertung der sprachlichen Darstellungsleistung führen gehäufte Verstöße gegen die sprachliche Richtigkeit in der deutschen Sprache zur Absenkung bis zu einer Notenstufe (vgl. APO-GOST § 13 (6)). In Facharbeiten ist die Fähigkeit zur abschließenden Korrektur eigener Texte ein wesentlicher Teil der geforderten Leistung, die zudem bei Nutzung von Textverarbeitung durch entsprechende Korrekturhilfen unterstützt wird. Die Korrektur steht zudem nicht unter vergleichbarem Zeitdruck wie in Klausuren. Deshalb ist hier in allen Fächern ein strengerer Maßstab als in Klausuren anzulegen.

Andererseits sind Treffsicherheit, Verständlichkeit und Differenziertheit des sprachlichen Ausdrucks als positive Leistungen in allen Fächern zu würdigen und nicht bloße Selbstverständlichkeit.

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Gestaltungsmöglichkeiten von Textverarbeitungs- und Graphikprogrammen mithilfe des Rechners kennen lernen und nutzen. Allerdings ist eine formal korrekte und im Layout aufwendig gestaltete, aber inhaltlich mangelhafte Arbeit nicht bereits als ausreichend anzusehen.

## **6. Merkblatt zum Umgang mit neuen Medien bei der Facharbeit**

- Wenn Sie die Möglichkeit haben, nutzen Sie die Neuen Medien zur Erstellung Ihrer Facharbeit. Nicht nur beim Schreiben des Manuskripts können Computer hilfreich sein.
- Nutzen Sie, wenn Sie die Möglichkeit haben, die Neuen Medien auch zur Kommunikation über Ihr Thema. Interessant kann zum Beispiel sein, sich per E-Mail auszutauschen oder in Newsgroups Anfragen zu stellen.
- Die Recherche im Internet oder auf CD-ROMs kann viele Informationen zutage fördern. Behalten Sie immer das Thema Ihrer Facharbeit im Auge. Die Neuen Medien bieten viele Möglichkeiten – auch des Abschweifens.
- Vergessen Sie nie: Auch elektronisch gespeicherte Information ist geistiges Eigentum der Verfasserin bzw. des Verfassers. Auch CD-ROMs und Internet sind Quellen. Texte daraus müssen in Ihrer Facharbeit als Zitat gekennzeichnet werden.
- Beim Zitieren von Informationen aus dem Internet wird es in der Regel ausreichen, die Internet-Adresse (URL) und das Datum anzugeben.
- Die Qualität von Informationen ist nicht identisch mit ihrer leichten Zugänglichkeit. Eher trifft das Gegenteil zu: Auf Web-Seiten ins Internet kann weitgehend unkontrolliert jede oder jeder schreiben, was ihr oder ihm einfällt. Dies kann auch schlichter Unfug sein.
- Wissenschaftliche Literatur wird in der Regel in kontrollierten Zusammenhängen verfasst. Texte, die z. B. aus Universitätsvorlesungen stammen, oder Aufsätze renommierter Fachautoren, die im Internet publiziert werden, bieten größere Gewähr

für Ernsthaftigkeit und Verlässlichkeit. Gehen Sie deshalb mit Informationen aus den Neuen Medien kritisch um.

- Es ist bekannt, dass auch Schülerinnen und Schüler die Ergebnisse ihrer Arbeit im Netz zur Verfügung stellen oder entsprechende Arbeiten sammeln und im Netz anbieten. Behalten Sie Ihr Thema im Auge, wenn Sie sich solche Arbeiten ansehen. Seien Sie kritisch auch gegenüber den Arbeiten Ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler. Häufig sind die Anbieter solcher Arbeiten reine Sammler. Achten Sie darauf, wenn Hinweise zur Beurteilung solcher Arbeiten gegeben werden. Das Fehlen solcher Angaben muss eher skeptisch machen.
- Halten Sie bei der Nutzung des Internet die "Netiquette" ein. Schließlich wollen Sie und andere auch weiterhin ein nutzbares Medium haben.
- Warum Ihre Facharbeit nicht als Webseite gestalten, wenn Sie sich dazu in der Lage sehen? Verwenden Sie dann aber nicht zu viel Aufwand auf das Äußere. Bewertet wird der Inhalt Ihrer Arbeit.

## **7. Bestandteile einer Facharbeit**

Die Funktion der einzelnen Teile der Facharbeit sind auch nicht allen Schülerinnen und Schülern geläufig und sollten geklärt werden:

- ein Titelblatt (mit Name, Thema der Arbeit, Fach, Datum)
- ein Vorwort (falls etwas zur Entstehung der Arbeit oder über aufgetretene Schwierigkeiten geschrieben wird oder falls man sich z.B. bei einem Institut für Informationsmaterial bedanken will)
- ein gegliedertes Inhaltsverzeichnis mit Seitenangaben
- eine Einleitung (hierin wird das Vorhaben skizziert, die Absicht der Arbeit, die zentrale Fragestellung erläutert)
- der Hauptteil
- eine Zusammenfassung
- ein Literaturverzeichnis
- ein Anhang mit Materialliste, Fotos usw.
- die Selbstständigkeitserklärung.

## **8. Formale Vorgaben**

- Format: DIN A4, einseitig beschrieben
- Schrift: sauber korrigierte Maschinenschrift
- Satzspiegel:
  - ca. 40 Zeilen zu ca. 60 Anschlägen (bei Verwendung eines Computers ist der Schriftgrad entsprechend einzustellen)
  - Zeilenabstand: 1,5-zeilig (längere Zitate einzeilig)
  - linker Randabstand (Heftrand): ca. 4 cm
  - rechter Randabstand: ca. 2 cm
- 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).
- Nummerierung und Anordnung:
  - Titelblatt zählt als Seite 1, wird nicht nummeriert
  - Inhaltsverzeichnis zählt als Seite 2, wird nicht nummeriert
  - Die folgenden Textseiten werden mit -3- beginnend jeweils oben in der Mitte nummeriert.
  - Dem fortlaufenden Text beigeheftete Materialien (Tabellen, Skizzen, Illustrationen usw.) werden in die Seitenzählung einbezogen. Dasselbe gilt ggf. für einen Anhang.
  - Die vorletzte nummerierte Seite enthält das Verzeichnis der verwendeten Literatur bzw. anderer benutzter Hilfsmittel (z. B. Tonträger, Bildmaterial).
  - Als letzte nummerierte Seite folgt die vom Schüler unterschriebene Erklärung.
- Literaturhinweise: Für die Literaturhinweise im laufenden Text werden folgende Alternativen empfohlen:  
(BAYER, 1975, S. 219 f.)  
(BAYER, Der missverstandene Leistungskurs, S. 219 f.)  
Diese Kurzangaben verweisen auf die vollständigen bibliographischen Angaben im Literaturverzeichnis.  
Auf jeden Fall muss die Abkürzung mit Hilfe des Literaturverzeichnisses eindeutig auflösbar sein.
- Zitate:  
Jedes wörtlich übernommene Zitat muss durch Anführungszeichen kenntlich gemacht werden. Auslassungen innerhalb von Zitaten werden durch 3 Punkte in 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).

- Bibliographische Angaben:
  - bei Büchern:
    - \* Verfasser bzw. Herausgeber (Zuname, Vorname abgekürzt)
    - \* Titel (u. U. mit Untertiteln)
    - \* Erscheinungsort und Erscheinungsjahr (beim Fehlen dieser Angaben auf dem Titelblatt oder im Impressum ist anzugeben: "o. O." = ohne Ort, bzw. "o. J." = ohne Jahr)
    - \* Auflagenangabe durch hochgestellte Ziffern beim Erscheinungsjahr
    - \* z. B.: Finkelburg, W., Einführung in die Atomphysik, Berlin-Göttingen-Heidelberg<sup>2</sup>1956
  - bei Zeitschriften
    - \* Verfasser (Zuname, Vorname abgekürzt)
    - \* Titel des Aufsatzes
    - \* in: Titel der Zeitschrift
    - \* Jahrgang und Nummer der Zeitschrift
    - \* Seitenzahl
  
- Erklärung (auf der letzten Seite der Facharbeit):

**"Ich erkläre, dass ich die Facharbeit ohne fremde Hilfe angefertigt und nur die im Literaturverzeichnis angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt habe."**

## 9. Beurteilungsaspekte für eine Facharbeit

Facharbeit von Heinz Muster

Beurteilungsaspekte

<b>Formales</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
•	Ist die Arbeit vollständig?		
•	Findet sich hinter dem Textteil ein Katalog sinnvoller Anmerkungen?		
•	Sind die Zitate exakt wiedergegeben, mit genauer Quellenangabe?		
•	Ist ein sinnvolles Literaturverzeichnis vorhanden mit Angaben zur in der Arbeit benutzten Sekundärliteratur, ggf. zur Primärliteratur?		
•	Wie steht es mit der sprachlichen Richtigkeit (Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik) und dem sprachlichen Ausdruck (Satzbau, Wortwahl)?		
•	Wie ist der äußere Eindruck, das Schriftbild; sind die typographischen Vereinbarungen eingehalten (Einband, Seitenspiegel, Seitenangaben, gliedernde Abschnitte und Überschriften)?		

<b>Inhaltliche Darstellungsweise</b>		<b>20</b>	<b>20</b>
•	Ist die Arbeit themengerecht und logisch gegliedert?		
•	Werden Thesen sorgfältig begründet; sind die einzelnen Schritte schlüssig aufeinander bezogen?		
•	Ist die Gesamtdarstellung in sich stringent?		
•	Ist ein durchgängiger Themenbezug gegeben?		

<b>Wissenschaftliche Arbeitsweise</b>		<b>30</b>	<b>30</b>
•	Sind die notwendigen fachlichen Begriffe bekannt? Werden die Begriffe klar definiert und eindeutig verwendet?		
•	Werden die notwendigen fachlichen Methoden beherrscht und kritisch benutzt?		
•	In welchem Maße hat sich die Verfasserin bzw. der Verfasser um die Beschaffung von Informationen und Sekundärliteratur bemüht?		
•	Wie wird mit der Sekundärliteratur umgegangen (nur zitierend oder auch kritisch)?		
•	Wird gewissenhaft unterschieden zwischen Faktendarstellung, Referat der Position anderer und der eigenen Meinung?		
•	Wird das Bemühen um Sachlichkeit und wissenschaftliche Distanz deutlich (auch in der Sprache)?		
•	Wird ein persönliches Engagement der Verfasserin bzw. des Verfassers in der Sache, am Thema erkennbar?		

<b>Ertrag der Arbeit</b>		<b>40</b>	<b>40</b>
•	Wie ist das Verhältnis von Fragestellung, Material und Ergebnissen zu einander?		
•	Wie reichhaltig ist die Arbeit gedanklich?		
•	Kommt die Verfasserin bzw. der Verfasser zu vertieften, abstrahierenden, selbstständigen und kritischen Einsichten?		

<b>Gesamtpunktzahl</b>		<b>100</b>	<b>100</b>
------------------------	--	------------	------------

Notenschlüssel

0	20	27	33	39	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	
19	26	32	38	44	49	54	59	64	69	74	79	84	89	94	100	
<b>6</b>	<b>5-</b>	<b>5</b>	<b>5+</b>	<b>4-</b>	<b>4</b>	<b>4+</b>	<b>3-</b>	<b>3</b>	<b>3+</b>	<b>2-</b>	<b>2</b>	<b>2+</b>	<b>1-</b>	<b>1</b>	<b>1+</b>	<b>ges</b>

**sehr gut (+)**

Dortmund, den ....