

Handreichung

zur Erstellung einer Facharbeit

(Stand: 12.2018)

Inhalt

Wahl der Themen und Betreuung 3				
Checkliste Themenfindung				
Beratung	5			
Übersicht über den zeitlichen Ablauf	6			
Formale Vorgaben	7			
Bewertung				
Bibliographische Angaben	10			
Anlagen:				
Beispielseite Titelblatt				
Beispielseite Erklärung				
Vorlage Protokoll der Beratungen				

zur Facharbeit

Wahl der Themen und Betreuung

- Die Facharbeit wird in einem in der Qualifikationsphase 1 schriftlich gewählten Fach angefertigt, und zwar in einem der beiden Leistungskurse oder einem der abiturrelevanten Grundkurse. Die Facharbeit ersetzt die erste Klausur.
- Die Information der Schülerinnen und Schüler erfolgt durch eine Stufenversammlung. Die Fachlehrer/innen begleiten beratend.
- Der Schüler/ die Schülerin schlägt dem Fachlehrer ein Thema vor, das wünschenswerterweise in Zusammenhang mit einem Kursthema steht. Alternativ kann auch der/ die Fachlehrer/in ein Thema vorschlagen. Der/die betreffende Fachlehrer/in begleitet und berät die Schülerinnen und Schüler bei der Themenfindung und der Erstellung der Facharbeit.
- Die Facharbeit ist grundsätzlich im ersten Quartal des zweiten Halbjahres der Q1 zu erstellen und in der Regel eine Woche nach den Osterferien abzugeben. Der/ die Fachlehrer/in entscheidet auf der Grundlage der curricularen Vorgaben des Kurses und im Benehmen mit der Schülerin oder dem Schüler, zu welchem Termin die Facharbeit im Kurs zu präsentieren ist.
- Die Arbeiten müssen in Schnellheftern geheftet sein. Sie werden von der betreffenden Fachlehrerin / dem betreffenden Fachlehrer korrigiert, begutachtet und benotet. Qualitativ besonders gut gelungene Facharbeiten können in der Schulbibliothek eingestellt werden. Die Facharbeit wird dem Fachlehrer/der Fachlehrerin auch in digitaler Form zur Verfügung gestellt.
- Mit der Facharbeit sind eine Präsentation und eine anschließende Diskussion im jeweiligen Kurs verbunden. Die Facharbeit ist Lerninhalt des Kurses.
- Jede Fachlehrerin / jeder Fachlehrer betreut maximal 5 Facharbeiten.
- Hinweis: Eine Entscheidungshilfe für Schülerinnen und Schüler siehe Seite 4.

Checkliste Themenfindung

Zur Fragestellung:

- Ist die Fragestellung eng genug begrenzt?
- Ist die Fragestellung vom Umfang her zu bewältigen?
- Schützt ein lokaler Bezug vor dem Abschreiben?
- Entspricht der Inhalt dem Anspruch (Oberstufenniveau)?
- Sind alle Lernzielbereiche erreichbar?
- Ist das Thema attraktiv genug in Bezug auf Inhalt und Formulierung?
- Bei Gemeinschaftsarbeiten: Sind die Einzelleistungen voneinander trennbar?
- Gibt es Kollisionen mit Klausur- oder Abiturinhalten?

Zur Untersuchungsmethode:

- Sind der Lehrkraft die Methoden bekannt?
- Sind der Schülerin/dem Schüler die Untersuchungsmethoden bekannt?
- Ist die Literatur in der gegebenen Zeit zu beschaffen?
- Stellt die Methode keine Überforderung des konkreten Schülers dar?
- Ist eine Finanzierung bei experimentellem Aufwand gesichert?
- Ist die Arbeit vom Aufwand her neben dem anderen Unterricht leistbar?
- Sind die Geräte bzw. Chemikalien an der Schule vorhanden?
- Sind die Geräte bzw. Chemikalien leicht beschaffbar?
- Wo?

Zur Organisation:

- Sind Vorversuche nötig oder sinnvoll?
- Wann?
- Ist eine vorherige Literatursuche nötig oder sinnvoll?
- Wann?
- Sind die Untersuchungen gefährlich (Chemikalien, Geräte, elektrischer Strom, Infektionen, usw.)?
- Müssen Untersuchungen an anderen Orten als der Schule durchgeführt werden?
- Wie hoch ist die zeitliche Belastung der Lehrkraft durch die Beaufsichtigung?
- Können Aufsichten kombiniert werden?
- Können Untersuchungen auch gefahrlos beim Schüler zu Hause durchgeführt werden?
- Ist ein Sponsor nötig? Wer kann angesprochen werden?

Beratung

(nach "Empfehlungen und Hinweise" des Landesinstituts)

Selbstständiges Lernen benötigt gründliche Vorbereitung und auch Beratung im Prozess. Die Schülerinnen und Schüler müssen deshalb bei der Planung und Gestaltung ihres Arbeitsprozesses von der jeweiligen Lehrperson intensiv beraten werden.

Das heißt für die Fachlehrerin bzw. den Fachlehrer u. a.

- Beratung bei der Themenwahl
- Beratung bei der Auswahl und Beschaffung von Materialien
- Verdeutlichung der Leistungserwartungen und Beurteilungskriterien, auch im konkreten Einzelfall
- Unterstützung bei der Planung des Arbeitsprozesses
- Beobachtung des Fortgangs der Erarbeitung und Kontrolle der Selbstständigkeit der Arbeit
- Regelmäßige, individuelle Gespräche über Zwischenergebnisse
- Anleitung für eventuell erforderliche Überarbeitungsprozesse
- Abschließende Reflexion des Arbeitsprozesses und seines Ergebnisses.

Alle Gespräche, Unterstützungsangebote und Beratungen müssen in dem Protokollbogen (S. 13) festgehalten werden – bestenfalls auch vom Schüler!

Übersicht über den zeitlichen Ablauf

Themenfindung Dezember / Januar

LK-Lehrer/Kurslehrer stellen fachspezifische Regelungen und

Themen ihrer Fächer vor

In Einzelgesprächen im Abstand von mehreren Tagen

Themenfindung und Konkretisierung zwischen betreuendem

Lehrer und Schüler

Arbeitsphase Januar bis Ende Osterferien

Internetrecherche, Bibliotheksarbeit usw.

Aushändigung von Labormaterialien und den erforderlichen

Sicherheitsbestimmungen

Beratungsgespräche

Abgabe der Arbeit Zum vom Anfang an feststehenden Termin, i.d.R. 1 Woche

nach den Osterferien

Bewertungsphase Zweites Quartal

Korrektur der Arbeit durch den Lehrer

Erstellen eines Gutachtens durch den betreuenden Lehrer

Präsentation vor dem Kurs

Alle Schritte müssen im Protokollbogen (Vorlage Seite 13) dokumentiert werden!

Formale Vorgaben

Umfang

Der Umfang der Facharbeit beträgt 8 – 12 Seiten (ohne Titelblatt, Gliederung, Literaturverzeichnis, Anhang). Neben der Druckversion wird dem Fachlehrer die Arbeit in einer digitalen Version zur Verfügung gestellt.

Bestandteile

Die Facharbeit umfasst das Titelblatt, die gegliederte Inhaltsangabe, eventuell Vorwort mit Begründung für die Wahl des Themas, Textteil, Zusammenfassung der Ergebnisse, Quellenverzeichnis mit Angabe der verwendeten Quellen, schriftliche Versicherung der selbständigen Anfertigung, eventuell Arbeitsprozessbericht, Anhang – sofern erforderlich, Einverständniserklärung zur Veröffentlichung.

Deckblatt

Eine eventuell attraktiv gestaltete Seite

Titelblatt

Musterseite siehe Seite 11

Blattbeschriftung

Format: DIN A4, einseitig beschriftet

Schrift: Computer

Satzspiegel/Formatierung:

Schriftarten: Times New Roman, 12 pt.

Zeilenabstand: 1 ½-zeilig

Linker Randabstand (Heftrand): 5 cm

Rechter Randabstand: 3,5 cm

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
- An den Text schließt sich das Verzeichnis der verwendeten Literatur bzw. anderer benutzter Hilfsmittel an
- Der Anhang (Tabellen, Skizzen, Illustrationen usw.) wird in die Seitenzählung einbezogen
- Als letzte nicht nummerierte Seite folgt die vom Schüler unterschriebene Erklärung

Gliederung

Das Verfahren der Abschnittsnummerierung erfolgt nach dem bekannten numerischen Verfahren (siehe Texte, Themen und Strukturen, Seite 595).

Literaturhinweise

Für die Literaturhinweise <u>im laufenden Text</u> wird folgende Alternative empfohlen: (Mustermann, 1998, 219 f.)

Diese Kurzangabe verweist auf die vollständigen bibliographischen Angaben im Literaturverzeichnis.

Zitate

Jedes wörtlich übernommene Zitat <u>muss</u> durch Anführungszeichen kenntlich gemacht werden. Sinngemäßes Zitieren erfolgt nach den Regeln der indirekten Rede. Auslassungen innerhalb von Zitaten werden durch 3 Punkte in eckigen Klammern [...] angezeigt. Längere Zitate wirken übersichtlicher, wenn man sie drei Anschläge nach rechts einrückt und engzeilig tippt. Das macht zugleich die Anführungszeichen überflüssig. Jede Übernahme fremden geistigen Eigentums ohne ausdrücklichen Herkunftsvermerk führt zu einer Abwertung der Leistung, u. U. sogar zu einer Nichtbewertung der Arbeit (= Note ungenügend).

Quellenverzeichnis

Bibliographische Angaben – Alphabetisches Literaturverzeichnis

bei Büchern

genannt werden: Autorenname, Vorname, Titel, (Herausgeber), Sammelwerk entsprechend), (Auflage), Erscheinungsort: Verlag, Erscheinungsjahr

Beispiel:

Franck, Dierck, Verhaltensbiologie, 4. Aufl. Stuttgart, New York: Thieme, 2001

bei Zeitschriften

genannt werden: Autorenname, Vorname, Titel des Aufsatzes, in: Titel der Zeitschrift, Jahrgang und Nummer der Zeitschrift, Seitenangabe

Beispiel:

Jansen, J., Brandt, L., Die Korrosion von Eisen, ChemKon 5 (1998), S. 201 – 202

bei Internetrecherchen

genannt werden: Autorenname, Vorname, Titel des Artikels, Erscheinungsdatum, die Internet-Adresse und das Datum des Aufrufs

Beispiel:

Nielsen/NetRatings: Women an formidable force on the web. (2001) http://www.nielsennetratings.com (zuletzt aufgerufen 12.12.2010)

Erklärung (auf der letzten Seite der Facharbeit)

Musterseite siehe Seite 12

evtl. **Anhang**

Ergänzungen zur Arbeit; im Hauptteil muss auf dies Zusätze verwiesen werden, z.B. Lagepläne, geografische Karten, Beispiel einer mathematischen Auswertung, Schaltskizzen, Tabellen Grafiken, Fotos usw.

Bewertung

Bei der Bewertung sind unter anderem folgende allgemeine Kriterien (nach "Empfehlungen und Hinweise …." des Landesinstituts….) einzubeziehen – fachspezifische Schwerpunktsetzung möglich!!!:

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 Darstellungsmöglichkeiten
- Zitiertechnik
- Sauberkeit und Übersichtlichkeit von Graphiken und Schriftbild
- Einhaltung der vereinbarten Schriftformate
- Korrektes Literaturverzeichnis

Bibliographische Angaben

Diese Handreichungen wurden erstellt auf der Basis folgender Veröffentlichungen:

Knobloch, Jörg: Referate halten lernen: Inhaltsangabe, Protokoll, Referat, Facharbeit, Lichtenau 1998 (AOL – Verlag).

Landesinstitut für Schule und Weiterbildung: Empfehlungen und Hinweise zur Facharbeit in der gymnasialen Oberstufe, 1.Auflage, Soest 1999.

Martin-Beyer, Wolfgang, Mergenthaler-Walter, Brigitte: Facharbeit und besondere Lernleistung im naturwissenschaftlichen Unterricht, 1. Auflage, Stuttgart, Ernst Klett Verlag, 1999.

Philologenverband Niedersachsen: Handreichungen zur Erstellung einer Facharbeit, Hannover 1998.

Poenicke, Klaus: Die schriftliche Arbeit: Materialsammlung und Manuskriptgestaltung für Fach-, Seminar- und Abschlussarbeiten an Schule und Universität, 2. Auflage Mannheim, Duden-Verlag, 1989.

Beispielseite: Titelblatt

Die Entdeckung der Kernspaltung Die Rolle von LISE MEITNER bei einem Meilenstein der Physik

> Facharbeit In Physik

Vorgelegt von N.N.

Hamm 2019

Beispielseite: Erklärung				
Erk	lärung			
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.				
	e wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen solche gekennzeichnet habe.			
Ort, Datum	Unterschrift			

Q1.2 Protokoll der Beratungen zur Facharbeit

Schülername:	angenommen (Unterschrift Lehrer und Schüler):

		Datum	Bemerkungen
Themen- findung			
Ther (gena Worth	uer		
Planungsphase	1. Beratungs- gespräch		
Bearbeitung des Themas Verfassen der Arbeit	2. Beratungs- gespräch		
	3. Beratungs- gespräch		
Abgabe der Arbeit			
Präsentation / Bewertung der Arbeit			