

## Erstellen einer Facharbeit in der Klassenstufe 10

Liebe Schülerinnen und Schüler,

am Wolterstorff-Gymnasium Ballenstedt wird von jedem Schüler/jeder Schülerin der Klassenstufe 10 die Anfertigung einer Facharbeit in einem beliebigen Unterrichtsfach (Ausnahmefall: Sport) gefordert. In der Checkliste findet ihr dazu verschiedene Materialien/Dokumente, welche euch helfen sollen, eure Facharbeit zu verfassen bzw. die Formalien zu erfüllen. Dabei handelt es sich um formale Vorgaben von Seiten der Schule, die ihr auf eure Arbeit anpassen müsst. Beachtet zudem die Hinweise, welche auf den Materialien/Dokumenten zu finden sind. **Spätester Abgabetermin** der Facharbeit ist der \_\_\_\_\_. Die Bewertung erfolgt durch den Betreuungslehrer/die Betreuungslehrerin und wird auf dem Jahreszeugnis Klasse 10 vermerkt. Zudem wird die Note der Facharbeit als zusätzliche Klassenarbeit verbucht (2. Halbjahr).

**Ziele der Facharbeit:** Facharbeiten dienen dazu, euch mit den Prinzipien und Formen des selbstständigen, wissenschaftspropädeutischen Lernens vertraut zu machen. Ihr müsst hierbei nachweisen, dass ihr in einem vorgegebenen Zeitrahmen in der Lage seid, ein Konzept und eine Gliederung zu erstellen, Informationen (auch online) und Literatur zusammenzutragen, mit diesen Informationen eine Problematisierung (konkrete Fragestellung oder Thematisierung) zu beleuchten, verschiedene Verzeichnisse (besonders Literaturverzeichnis) anzulegen, Materialien (Abbildungen, Statistiken, Tabellen) auszuwerten und im Text sinnvoll einzubauen sowie vorgegebene Zitiertechniken anzuwenden. Das Verfassen einer Facharbeit im schulischen Rahmen dient zudem der Förderung der Studierfähigkeit und damit zur Vorbereitung auf das Studium.

Sollten sich Fragen ergeben, so wendet euch an eure Betreuungslehrer/innen oder an **Herrn Jäger** (Verantwortlicher Lehrer/Koordinator für die Facharbeiten Klassenstufe 10) sowie **Frau Wölfer**.

Wir wünschen euch viel Erfolg!

**Allgemein gültige Vorgaben für das Erstellen einer Facharbeit  
am Wolterstorff-Gymnasium Ballenstedt (Checkliste + Hinweise/Vorschläge)**

**Hinweis:** In der Spalte „Bemerkung“ könnt ihr euch Notizen machen oder die Vorgaben, welche ihr erledigt habt, „abhaken“ (Prüfen der Vollständigkeit).

<b>Vorgaben/Hinweise von Seiten der Schule</b>	<b>Bemerkung</b>
Die Facharbeit wird mit einem PC-Schreibprogramm (möglich sind hier auch Open-Source-Programme – Information an Betreuungslehrer!) erstellt.	
<b>Tipp:</b> Dateien mindestens doppelt sichern! (z. B. PC <u>und</u> USB-Sticks, Cloud)	
<p><b>Abfolge der Gesamtarbeit:</b> Deckblatt (siehe Vorgabe <b>M1</b>), Verzeichnisse (siehe unten), fachlicher Inhalt (Gliederung!), Literaturverzeichnis, Eidesstattliche Erklärung (hierfür gibt es im Internet Beispiele), Anhang (optional)</p>	
<p><b>Verzeichnisse</b> (Reihenfolge beachten!): a) Inhaltsverzeichnis (= Gliederung!) (Pflicht), b) Abbildungsverzeichnis (falls benötigt), c) Tabellenverzeichnis (falls benötigt), d) Abkürzungsverzeichnis (falls benötigt), e) Literaturverzeichnis (Pflicht)</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Verzeichnisse a) bis d) werden dem fachlichen Inhalt <b>vorangestellt!</b> Das Literaturverzeichnis folgt <u>nach</u> den fachlichen Inhalten – dieses sollte differenziert werden nach <i>Literatur- und Internetquellen</i> (siehe Vorgabe <b>M2</b>)</p> <p><b>Hinweis:</b> Jedes Inhaltsverzeichnis erhält eigene Seite! Abb.-VZ und das Tab.-VZ auf eine Seite, falls beide VZ auf eine Seite passen.</p>	
Gliederung des fachlichen Inhalts nach Absprache mit dem Betreuungslehrer! Konsultationen nutzen! (Pflichttermine einhalten!)	
Schriftart: Arial	
Schriftgröße: 11 (Hauptüberschriften: 12, Fettdruck, <u>keine</u> Unterstreichung)	

Zeilenabstand: 1,5 (Einstellung: Abstand vor/nach Absatz entfernen!)	
Textausrichtung: Blocksatz	
Seitenränder: oben 2,5 cm, rechts 2,5 cm, links 2,5 cm, unten 2,0 cm	
Seitenzahlen: unten rechts Deckblatt: Keine Nummerierung! <u>Alle</u> Verzeichnisse: Römische Zahlen (beginnend mit I) Fachlicher Inhalt sowie Literaturverzeichnis, eidesstattliche Erklärung und Anhang: Arabische Zahlen (beginnend mit 1)	
<b><u>Bildunterschriften</u></b> Vorgabe: Abb. 1 (fortlaufende Nummerierung): Titel der Abbildung, Quellenangabe (Autor, Erscheinungsjahr des Buches/Website, Seite (nur bei Literatur)) Bsp.: <b>Abb. 1: Honigbienen bei der Arbeit (Lorenz, 2023, S. 12)</b>  <b><u>Tabellenüberschriften</u></b> Vorgabe: Tab. 1 (fortlaufende Nummerierung): Titel der Tabelle, Quellenangabe (Autor, Erscheinungsjahr des Buches/Website, Seite (nur bei Literatur)) Bsp.: <b>Tab. 1: Zuwachsrates der Honigbienen in Mitteleuropa (Lorenz, 2023, S 22)</b>	
Mindestumfang der Facharbeit (Fachliche Inhalte!): 10 Seiten Maximalumfang der Facharbeit (Fachliche Inhalte!): 14 Seiten (Evtl. Absprache mit Betreuungslehrer/in ist möglich.)	
Druck: einseitig (keine Rückseite bedrucken)	
Die Abgabe der Arbeit erfolgt in einem <b>Klemmhefter</b> . Die Blätter dürfen nicht gelocht werden. Die Facharbeit wird zeitgleich mit der schriftlichen Abgabe an den Betreuungslehrer/die Betreuungslehrerin als <b>WORD-Datei</b> übermittelt sowie zur Archivierung an folgende <b>E-Mail-Adresse</b> als <b>PDF-Datei</b> : facharbeiten10@gymba.de (Nur <u>eine</u> Datei!) Dateiname der Facharbeit: <b>Nachname_Vorname_Klasse_Fach_Abgabejahr</b>	
Verfassen der FA <u>nicht</u> in der ICH-FORM.	

**M1 Deckblatt**

**Wissenschaftliche Facharbeit  
im Fach Biologie**

Thema: **Die Bienenarten Mitteleuropas – vom Aussterben  
bedroht?**

Eingereicht beim: **Wolterstorff-Gymnasium Ballenstedt**

am: 08.03.2024

von: Max Mustermann

Klasse/Schuljahr: 10a/2023/2024

Betreuungslehrer: Herr Mustermann

Klassenlehrerin: Frau Mustermann

## M2 Verzeichnisse (Vorschlag)

### Beispiel für Gesamtinhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>I</b>
<b>Abbildungsverzeichnis (optional)</b>	<b>III</b>
<b>Tabellenverzeichnis (optional)</b>	<b>III</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis (optional)</b>	<b>IV</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung der Arbeit (optional)	1
1.2 Methodik und Vorgehensweise (optional)	1
<b>2. Die Bienenarten Mitteleuropas – eine Bestandsaufnahme</b>	<b>2</b>
2.1 Die Bestände in Mitteleuropa	2
2.1.1 Deutschland	2
2.1.2 Schweiz und Österreich	3
2.2 Bedrohte Arten	4
2.2.1 Bedrohte Arten in Deutschland	4
2.2.2 Bedrohte Arten in der Schweiz und Österreich	5
<b>3. Ursachen für die Bedrohung</b>	<b>6</b>
3.1 Die Land- und Forstwirtschaft	6
3.2 Bergbau und Industrie	7
<b>4. Gegenmaßnahmen zum Schutz der Bienenarten</b>	<b>8</b>
<b>5. Fazit und Ausblick</b>	<b>10</b>
<b>Literaturverzeichnis (geteilt in Literatur und Internetquellen)</b>	<b>V</b>
<b>Eidesstattliche Erklärung (im Internet findet man viele Beispiele)</b>	
<b>Anhang (optional)</b>	

## **M2 Verzeichnisse (Vorschlag)**

### **Abbildungsverzeichnis (Beispiel)**

Abb. 1: Westeuropäische Biene	3
Abb. 2: Die Bienenkönigin	5
Abb. 3: Der Bienenstock	8
Abb. 4: Karte über Einzugsgebiete der Bienen	9

### **Tabellenverzeichnis (Beispiel)**

Tab. 1: Statistik der Bienenvölker in Westeuropa	4
Tab. 2: Wichtigste Bienenpopulationen in Westeuropa	5
Tab. 3: Lebensalter der Bienen im Vergleich	5

### **Abkürzungsverzeichnis (Beispiel) (Alphabetische Reihenfolge beachten!)**

Abb.	Abbildung
allg.	allgemein (e)
d. h.	das heißt
ebd.	ebenda
Fr.	Frankreich
vgl.	vergleiche

## M2 Verzeichnisse (Vorschlag)

### Literaturverzeichnis (Beispiel)

**Hinweis: Die Titel der Literatur- und Internetquellen müssen alphabetisch geordnet werden! Die Sortierung erfolgt nach den Nachnamen der Autoren/Autorinnen! Bei mehreren Werken eines Autors wird chronologisch (nach Erscheinungsjahr) geordnet. Jede bibliographische Angabe endet mit einem Punkt (.).**

#### Korrekte Angabe von Monographien, Einzeldarstellungen

Müller, T. (2014). *Fußball ist mein Leben* (2. Aufl.). Fußball-Verlag, München.

#### Korrekte Angabe von Aufsätzen aus Sammelbänden (Herausgeber/in)

Müller T. (2014). Abwehr ist alles. In: P. Lahm (Hrsg.). *Wo ist der Libero?* (2. Auflage). S. 9-12. Fußball-Verlag, München.

#### Korrekte Angabe von Aufsätzen aus Zeitschriften (Printform)

Müller, T. (2000). *Abseitsregeln für Anfänger*. Zeitschriften-Verlag, 3 (2). 24-28.

#### Korrekte Angabe von Aufsätzen aus Zeitschriften (Onlinefassung)

Müller, T. (2000). *Abseitsregeln für Anfänger*. Zeitschriften-Verlag, 3 (2). 24-28.

Verfügbar unter <https://www.goal.com/de/meldungen/was-ist-abseits-die-abseitsregel-im-fussball-in-der/khcins04nfwx1d50tps456o8> [02.11.2021].

#### Korrekte Angabe von Internetquellen

Müller, T. (2016, 20. Oktober). *Abseitsregeln leicht erklärt*. Abgerufen am 02.11.2021 von <https://www.goal.com/de/meldungen/was-ist-abseits-die-abseitsregel-im-fussball-in-der/khcins04nfwx1d50tps456o8>.

### **M3 Zitieren (APA)**

Alle übernommenen Aussagen aus Literatur und Internet **müssen** korrekt als Zitate ausgewiesen werden! Sonst handelt es sich um ein Plagiat (Betrug!). Wichtig ist hierbei auch, dass der **Sinn** bzw. **Inhalt** des Originaltextes nicht verfälscht wird!

Das indirekte Zitieren ist verpflichtend!

**Zitierweise:** APA: (Nachname des Autors/der Autorin, Erscheinungsjahr, Seite) (siehe Vorgabe **M3**) – bei Onlinequellen ohne Seite!

**Hinweis:** Wikipedia kann zur ersten Orientierung dienen, ist als zitierfähige Internetquelle aber **nicht** erlaubt! Löhnen können sich aber die Quellenangaben/Verweise von einzelnen Wikipedia-Artikeln.

#### **Zitieren aus Fachliteratur (indirekt)**

Beispiel: Der Autor behauptet, dass die Bienenarten Europas vom Aussterben bedroht seien. Daher müssen diese dringend geschützt werden (Mustermann, 2020, S. 100).

**Hinweis:** Klammer mit Literaturangaben am Ende des letzten Satzes des Abschnitts. Konjunktiv verwenden!

Weitere Möglichkeit: Zitierhinweis im Satz

Beispiel: Wie Mustermann (2020, S. 100) schreibt, sind die Bienenarten Europas vom Aussterben bedroht. Sie müssen daher dringend geschützt werden.

Wenn das Zitat über mehrere Buchseiten geht:

- a) Zitat umfasst auch nächste Seite: f. (= folgende) Beispiel: (Mustermann, 2020, S. 100 f.)
- b) Zitat umfasst bis zu 3 Seiten: ff. (= fortfolgende) Beispiel: (Mustermann, 2020, S. 100 ff.)
- c) Bei mehr als 3 Seiten: Beispiel: (Mustermann, 2020, S. 100-103)

#### **Zitieren aus Online-Quellen**

Vorgehen wie beim Zitieren aus Fachliteratur! ABER: vollständiges Abrufdatum, keine Seite)

Beispiel 1: „Die Bienenarten seien stark vom Aussterben bedroht. Ein Schutz der Bienenarten sei daher zwingend notwendig“ (Mustermann, 20.10.2023).

Auch Institutionen (staatlich, nicht-staatlich, kirchlich, Universitäten, Institute, Stiftungen, usw.) können „Autoren“ sein, wenn kein Autor/keine Autorin direkt benannt wird (suche dazu das **Impressum** der Onlineseite auf!).

Beispiel 2: Die Bienenarten Europas seien vom Aussterben bedroht, so das Ministerium. Ein Schutz der Arten sei unausweichlich (Umweltbundesamt, 20.10.2023).

### **M3 Zitieren (APA)**

Wenn **direkt** zitiert wird, den Wortlaut nicht verändern! (Direktes Zitieren sollte aber die Ausnahme sein!):

Beispiel: „Alle Bienenarten Europas sind vom Aussterben bedroht. Ihr Schutz ist verpflichtend.“ (Mustermann, 2020, S. 100).

Hinweis: Klammer mit Literaturangaben am Ende des Satzes!

#### **Tipps:**

Pro DIN A4-Seite sollten mindestens 2-3 verschiedene Autoren/Autorinnen zu finden sein.

Nicht nach jedem einzelnen Satz eine Quelle angeben, sondern nach einem Textblock/Absatz.

Literaturverzeichnis parallel zum Verfassen der FA anlegen. Vor allem die URL der Internetquellen sofort im Literaturverzeichnis einfügen.

Weitere Verzeichnisse parallel anlegen. Seitenzahlen müssen korrekt angegeben werden.

Einleitung zum Schluss schreiben (falls sich inhaltlich in der FA etwas ändert).