

## Die Facharbeit im Fach Biologie

Die Facharbeit ist eine umfangreiche schriftliche Hausarbeit, durch die Schüler mit den Prinzipien und Formen selbstständigen, wissenschaftspropädeutischen Lernens vertraut gemacht werden sollen.

Sie ersetzt die erste Klausur im II. Halbjahr der Jahrgangsstufe 12. In Biologie kann dies auch die zweite Klausur sein, wenn das Thema an eine bestimmte Jahreszeit gebunden ist.

Das Thema der Facharbeit soll eindeutig und inhaltlich klar umgrenzt sein. In den Naturwissenschaften sind Arbeiten mit einem deutlichen experimentellen Anteil empfohlen. Falls das nicht möglich ist, sollte zumindest ein praktischer Teil erkennbar sein (z.B. Besuch eines Forschungsinstitutes oder Labors), der in angemessener Form dokumentiert (z.B. Fotos, Gesprächsnotiz von Interviews) und ausgewertet wird.

## Qualitätsmerkmale von Facharbeiten im Fach Biologie

### I. 1. Form

- 1.1. Einhaltung der Vorgaben, äußere Form, Umfang
- 1.2. Normen der Sprache (Grammatik, Satzbau, Wortwahl, Rechtschreibung)
- 1.3. Gliederung, Übersichtlichkeit, Lesbarkeit (Protokollteil)
- 1.4. Qualität, Anschaulichkeit der gestalterischen Mittel (Fotografien, Skizzen, Zeichnungen)
- 1.5. Integration von Tabellen, Graphiken in den Text
- 1.6. Korrekte Zitierweise

### I. 2. Aufbau und Strukturierung

- 2.1. Erfassen der Problemstellung
- 2.2. Verhältnis von eigenen Aussagen und Zitaten
- 2.3. Auswahl und Gewichtung verschiedener Aspekte

### I. 3. Inhalt

- 3.1. Qualitativer und quantitativer Einsatz der Fachsprache
- 3.2. Anwendung von Kenntnissen u. Fertigkeiten
- 3.3. Begründete Stellungnahme zu Aussagen und / oder Verfahrensweisen
- 3.4. Eigener Standpunkt und selbstständiges Erreichen von Ergebnissen
- 3.5. Darstellung der historischen Dimension oder technischen Bedeutsamkeit eines Sachverhaltes
- 3.6. Auswertung eines Experimentes oder einer empirischen Untersuchung und kritische Betrachtung

3.7. Angemessene Mathematisierung der Ergebnisse Perspektiven der Vertiefung, Ergänzung oder Ausweitung des Themas

I. 4. Experimentell - praktischer Teil

4.1. Selbstständige Hypothesenbildung

4.2. Planung von Versuchen oder Untersuchungen / Beobachtungen

4.3. Innovation und Kreativität bei der Durchführung

4.4. Qualität der Anwendung fachspezifischer Arbeitstechniken

4.5. Sorgfalt und Genauigkeit des Experimentierens (Sicherheit, Materialeinsatz)

4.6. Verwendung und Integration von Hilfsmitteln (Modelle, Simulationen, Medien zur Messwerterfassung)

*[aus: Facharbeiten Biologie, Materialien zum Themenbereich, Unterregionalisierte Fortbildung für Lehrerinnen und Lehrer 2000, unveröffentlichtes Manuskript]*

#### **Bewertung einer Facharbeit**

	<i>Gewichtung</i>
Planungs- und Beratungsphase	einfach
1. Form	einfach
2. Aufbau und Strukturierung	zweifach
3. Aufbau und Strukturierung	dreifach
4. Experimentell-praktischer Teil	dreifach