



# **CARL-ZEISS-GYMNASIUM JENA**

mit mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen  
Spezialklassen ab Klassenstufe 9

## **ALLGEMEINE HINWEISE ZUR SEMINARFACHARBEIT**

### **am Carl-Zeiss-Gymnasium Jena**

Sehr geehrte Damen und Herren,

zunächst möchten wir uns bei Ihnen bedanken, dass Sie und Ihre Kollegen es ermöglichen, Schülerinnen und Schüler unseres Gymnasiums bei der Anfertigung ihrer Seminarfacharbeit zu betreuen. Der Einblick in wissenschaftliches Arbeiten mit hohen praktischen Anteilen sowie naturwissenschaftlichen Methoden ist für unsere Schüler eine gute Möglichkeit, sich auf ein späteres Hochschulstudium vorzubereiten. Wir wissen um den zusätzlichen zeitlichen Aufwand einer solchen Betreuung, sind uns aber gleichzeitig sicher, dass unsere Schülerinnen und Schüler Ihre Arbeitsgruppe um neue Perspektiven bereichern werden.

Gern möchten wir Ihnen mit diesen allgemeinen Hinweisen helfen, die Schülergruppe optimal zu unterstützen und gleichzeitig auf Besonderheiten aufmerksam machen, die eine Seminarfacharbeit an unserem Gymnasium auszeichnet. Durch Sachtexte, eine Facharbeit und verschiedene naturwissenschaftliche Projekte sowie deren Präsentation sind unsere Schülerinnen und Schüler bereits mit einigen Grundlagen vorwissenschaftlicher Arbeit vertraut.

Neben dem Seminarfachlehrer wird die Schülergruppe auch von einem Fachlehrer betreut, der thematisch-inhaltliche Hinweise geben wird. Der außerschulische Fachbetreuer übernimmt zusätzlich diese Aufgaben:

#### 1. Prozessbegleitung

- fachliche Beratung und Unterstützung
- Beratung im Themenfindungsprozess und Eingrenzung des Themas
- Unterstützung bei der Literatursauswahl, Anregung zu eigener Recherche nach Literatur
- Hilfestellung bei der Ermittlung und Bewertung von Daten und Informationen
- Feedback im Arbeitsprozess
- Förderung der Eigenständigkeit der Schüler
- Erstellen einer verbalen Einschätzung nach vorliegenden Kriterien (siehe 2.)
- ggf. Hilfe bei der Vorbereitung des Kolloquiums

Eine optimale Zusammenarbeit erfordert einen Austausch zu den Anforderungen/ Erwartungen aller an diesem Prozess Beteiligten und eine zeitliche Abstimmung. Wünschenswert ist ein gemeinsamer Besuch der Schülergruppe vor Ort im Laufe der 11. Klasse.

## 2. Besonderheiten einer Seminarfacharbeit

Insgesamt ist zu beachten, dass die Schülerinnen und Schüler angehalten sind, eine Arbeit zu verfassen, die die folgende Aufteilung aufweist:

- Theorieteil: 1/3 des Gesamtumfangs
- Praxisteil: 2/3 des Gesamtumfangs

Jedes Gruppenmitglied verfasst 10 bis 12 Seiten; bei einer Dreiergruppe könnten so z.B. 10 Seiten für die Theorie und 20 Seiten für die Praxis verwendet werden. Der theoretische Teil ist von den Schülern in eigenständiger Arbeit zu verfassen. Hinweise auf Literatur dürfen selbstverständlich gegeben werden, jedoch muss die Recherche in Bibliotheken oder im Internet eigenständig erfolgen. Auf eine Ausgewogenheit zwischen gedruckten wissenschaftlichen Darstellungen und allgemeinen Informationen aus dem Internet sollte die Gruppe achten. Entstandene Texte können von Ihnen gelesen und mit Hinweisen versehen werden – jedoch sollte die fachliche Richtigkeit im Interesse der Schüler von diesen selbst gefunden werden.

Der Praxisteil entsteht gemeinsam unter Ihrer Anleitung: Hier können Experimente durchgeführt, wissenschaftliche Versuche oder Beobachtungen stattfinden. Hilfestellungen von Ihnen erleichtern die Arbeit der Schüler, jedoch soll auch hier das Gros der Arbeit von den Schülern selbst geleistet werden.

## 3. Verbale Einschätzung

Der Fachbetreuer gibt zu einem von der Schule benannten Termin eine verbale Einschätzung der Seminarfacharbeit und des Arbeitsprozesses ab. Der Fachbetreuer erhält vom Seminarfachlehrer rechtzeitig Informationen zur Prozessgestaltung sowie Kriterien zur verbalen Einschätzung und fertigt danach ein Gutachten an. Dieses Kurzgutachten erlaubt es, die an-gefertigte Seminarfacharbeit noch genauer einschätzen zu können.

## 4. Teilnahme am Kolloquium

In einem von der Schule festgelegten Zeitraum des übernächsten Schuljahres werden Ihnen die Schülerinnen und Schüler ein Exemplar der Arbeit aushändigen und Sie werden in einem Begleitschreiben gebeten, die Arbeit und den Arbeitsprozess einzuschätzen. Im Anschluss und nach Terminsetzung der Schule finden die Verteidigungen der Seminarfacharbeiten in Kolloquien statt. Als Fachbetreuer sind Sie herzlich eingeladen, am Kolloquium teilzunehmen und im Rahmen der Diskussion Fragen an die Schüler zu stellen. Sie können beratend an der Sitzung der Fachprüfungskommission teilnehmen, jedoch nicht während der Notenfindung.

## 5. Allgemeine Terminhinweise und mögliche „Arbeitszeiten“

Eine Zuordnung zu den vier an unserem Gymnasium unterrichtenden Seminarfachlehrern findet immer zum Schuljahresbeginn statt.

Im Stundenplan ist der Seminarfachunterricht für die Klassen 11 & 12 immer mittwochs ab 14.00 Uhr ausgewiesen, d.h. dieser Nachmittag steht für die Arbeit an den Instituten bereit. Freistellungen für andere Termine können nur im Ausnahmefall über den Stammkurslehrer erfolgen.

<b>Schuljahr</b>	<b>Aufgaben (Auswahl)</b>
Aktuelles Schuljahr / Klasse 10	ab Februar: Themenfindung und Eingrenzung Suche eines Fachbetreuers an einer wissenschaftlichen Einrichtung der Stadt Jena ggf. erste Literaturrecherche
Nächstes Schuljahr / Klasse 11	Durchführen der praktischen Anteile Schreiben des theoretischen Anteils Vorlage von bis zu neun Seiten pro Schüler Besuch vor Ort durch die Lehrer
Übernächstes Schuljahr / Klasse 12	im Herbst: Abgabe der Arbeit und Thesen vor Weihnachten: Kurzgutachten erbeten im Januar (Beginn): Kolloquium

Wir hoffen, mit diesen Informationen zu einer gut funktionierenden Zusammenarbeit zwischen Ihnen, den Schülerinnen und Schülern sowie dem Seminarfachlehrer beizutragen und sind natürlich gern bereit, auftretende Fragen zu klären.

Mit freundlichen Grüßen und nochmals herzlichen Dank für Ihr Engagement!

Die Mitglieder der Fachkonferenz Seminarfach  
am Carl-Zeiss-Gymnasium Jena