

Hinweise für Schülerinnen und Schüler zum Fachreferat in den Fächern Mathematik, Technologie und Physik
---

Das Fachreferat hat, da es eine eigene Note im Zeugnis bekommt, ein besonderes Gewicht erhalten.

Entsprechend dieser Bedeutung wird auch ein besonderer persönlicher Einsatz erwartet.

Die Erwartungen beziehen sich unter anderem auf die wissenschaftliche Arbeitsweise, insbesondere bei der Verwendung von Zitaten. Dabei sind die im Deutschunterricht vermittelten Techniken zu beachten.

Weiterhin haben sich die beteiligten Fachschaften auf eine Reihe weitere Hinweise geeinigt:

- Der **zeitliche Rahmen** ist in der Regel einzuhalten. Sollte durch z.B. Diskussionen während des Referats oder unerwarteten Unklarheiten, die einer weiteren Erläuterung bedürfen, die 20 Min. – Regel nicht einzuhalten sein, so kann das Referat mit Zustimmung des Lehrers auch länger dauern.
- Arbeiten in den drei Fächern dienen meist der Vermittlung von Wissen und Kenntnissen. Deshalb erwarten wir, dass der **Darstellung und Medienwahl** besondere Aufmerksamkeit geschenkt wird: Graphiken, Skizzen, Funktionsgraphen, Animationen, **kurze** Filme,...alles was der Veranschaulichung dient ist meistens gut..
- Als Grundlage der Arbeiten können Bücher und Fachzeitschriften dienen. Bei **Internetquellen** ist auf ein angemessenes Niveau zu achten: Skripte einer Universität sind Beiträgen aus Wikipedia vorzuziehen. Schülerforen sind als Quelle ungeeignet.
- Für das Referat empfiehlt sich in der Regel die Erstellung einer **Präsentation**. Dabei sind gewisse Regeln (Textmenge auf einer Folie, Schriftgröße,..) zu beachten. Erkundigen Sie sich dazu bei Fachleuten! Die Präsentation sollte das Verständnis fördern, aber nicht vom Inhalt ablenken. Vorstellbar ist auch, dass eine Herleitung in Mathematik schrittweise an der Tafel erfolgt.
- Für die **Betreuung** haben wir folgenden Zeitplan festgelegt: Nach der Themenvergabe beginnt die Materialsammelphase (ca. 2 Wochen), die einer groben Gliederung mündet. Damit gehen Sie zu einem vereinbarten Termin zu ihrem Betreuer. Jetzt wird das Thema weiter präzisiert und die Gliederung sowie die grundlegenden Quellen vereinbart. Spätestens eine Woche vor dem Referat ist wieder eine Terminvereinbarung mit dem Betreuer notwendig. Sie tragen dem Betreuer eine Zusammenfassung des Referats vor und bringen eine Grobfassung des Handouts mit. Außerdem sprechen Sie die von Ihnen gewählten Darstellungsformen ab. Scheuen Sie sich nicht, weitere Beratungstermine zu vereinbaren. Die Inanspruchnahme der Betreuung führt zu keiner Abwertung der Arbeit, die Nichtinanspruchnahme und eine evtl. daraus folgende Themenverfehlung schon.
- Seien Sie ehrlich mit sich selbst. „Habe ich das Thema vollständig verstanden?“ Sind die Erklärungen **logisch** und **vollständig** und für die Mitschüler **verständlich**? Im Zweifelsfall konsultieren Sie ihren Betreuer.
- Die **Einbeziehung des Publikums** ist grundsätzlich möglich, sollte aber hinter der Informationsvermittlung deutlich zurückstehen. Ergibt sich aus dem Referat eine Fragestellung, die zum Schluss mit der Klasse diskutiert werden kann, so ist das schön. Eine Überprüfung des Lernfortschritts der Klasse wird nicht verlangt.
- Die korrekte Benutzung der **Fachsprache** ist notwendig. Ggf. sind Begriffe zu erläutern. Das Referat ist auf keinen Fall abzulesen. Karteikarten als Gedächtnisstützen haben sich bewährt. Die Sprechweise ist Teil der Beurteilung.

- Gelungene **Hinführungen** zum Thema und Erläuterungen zur Relevanz (Anwendungen) in der Einführung und am Schluss könne eine Arbeit aufwerten.
- Die Beurteilung erfolgt entsprechend dem angehängten Beurteilungsbogen.

Ihre Lehrer in den Fächern Mathematik, Physik, Technologie und Naturwissenschaft.