

Bewertungskriterien im Fortgeschrittenen-Praktikum

Um Ihnen eine Rückmeldung hinsichtlich der Qualität der von Ihnen im Fortgeschrittenen-Praktikum erbrachten Leistungen zu geben und eine nachvollziehbare Benotung Ihrer Leistungen sicherzustellen, werden bei jedem Versuch für die Teile Vorgespräch, Versuchsdurchführung und Protokoll Noten von 1 (sehr gut) bis 5 (mangelhaft) vergeben. Die Notengebung orientiert sich dabei an folgenden Kriterien:

1. Vorgespräch

Im Vorgespräch wird von Ihnen erwartet, dass Sie die zur erfolgreichen Durchführung und Auswertung des Versuchs notwendigen theoretischen Kenntnisse besitzen und präsentieren können. Dies umfasst sowohl die Kenntnis von mathematischen Zusammenhängen und Formeln, aber auch die Fähigkeit, den physikalischen Hintergrund anschaulich darstellen zu können. Sie sollen auch über grundlegende Kenntnisse des verwendeten Versuchsaufbaus verfügen und das Messprinzip erläutern können. Zusätzlich sollen Sie auch über Kenntnisse im erweiterten physikalischen Gebiet, in dem der jeweilige Versuch angesiedelt ist, verfügen. Hierzu ist ein Durcharbeiten der Versuchsanleitung allein nicht ausreichend, sondern es wird erwartet, dass Sie sich auch mit Sekundärliteratur einen Überblick über die entsprechenden physikalischen Zusammenhänge verschafft haben. Eine genaue Definition dieser Anforderungen ist von Versuch zu Versuch unterschiedlich und sollte jeweils mit dem entsprechenden Betreuer rechtzeitig vor dem Vorgespräch abgestimmt werden. Hierbei werden Ihnen in der Regel auch Tipps zur Auswahl entsprechender Sekundärliteratur gegeben. Sie sollen dabei lernen, selbstständig über den Tellerrand Ihres Versuchs hinauszublicken und sich auch in physikalische Zusammenhänge einzuarbeiten, die ggf. noch nicht umfassend in Vorlesungen oder Seminaren vorgestellt wurden.

2. Versuchsdurchführung

Es wird von Ihnen erwartet, dass Sie die Versuche soweit wie möglich selbstständig und mit minimaler Hilfe des Betreuers durchführen. Die von Ihnen aufgenommenen Messdaten müssen für die in den Aufgabenstellungen vorgesehenen Auswertungen in Quantität und Qualität ausreichen. Für jeden Versuch ist am Tag der Versuchsdurchführung ein Messprotokoll zu erstellen. Dieses Protokoll ist nach der Durchführung vom Betreuer abzeichnen zu lassen. Auch bei Versuchen, die mit Computerunterstützung durchgeführt werden, ist zusätzlich ein solches Protokoll anzufertigen, auf dem Sie relevante Beobachtungen und Parameter dokumentieren sowie deren Zuordnung zu den Messdaten schriftlich festhalten. Nur so können Sie bei vielen Messdaten auch nach einigen Tagen noch ihre Dateien identifizieren. Das abgezeichnete Messprotokoll ist dem abzugebenden Versuchsprotokoll bzw. Poster im Original beizufügen.

3. Protokoll

Für das Protokoll gelten alle aus dem Grundpraktikum bereits bekannten Richtlinien. Insbesondere muss jedes Protokoll die Durchführung genau beschreiben, eine nachvollziehbare Auswertung mit einer sinnvollen Fehlerrechnung und Fehlerdiskussion enthalten, und in einem separaten Abschnitt die Ergebnisse kommentieren und diskutieren. Weiterhin gehört in jedes Protokoll eine knappe aber vollständige Beschreibung der theoretischen Grundlagen, die zum Nachvollziehen der Auswertung notwendig sind. Verweisen Sie dabei ggf. konkret auf die Literatur und vermeiden Sie zu lange oder nicht wirklich relevante Darstellungen von theoretischen Zusammenhängen. „Wikipedia“ wird im Fortgeschrittenen-Praktikum nicht als zulässige Quelle akzeptiert. Ein Protokoll muss im Wesentlichen frei von grammatikalischen und Rechtschreibfehlern sein. Ein Protokoll mit zu vielen Fehlern kann vom Betreuer als Fehlversuch gewertet bzw. in der Benotung abgewertet werden. Alle Gruppenmitglieder sind für das gesamte Protokoll verantwortlich. Daher ist es empfehlenswert, dass vor der Abgabe das Protokoll im Hinblick auf Darstellung und Rechtschreibfehler korrekturgelesen wird. Zum Abschluss des FP sind von jeder Gruppe alle Protokolle dem Leiter des Fortgeschrittenen-Praktikums in einer Mappe/Ordner vorzulegen.