



Leitfaden zum Modul “Wissenschaftliches Arbeiten” (Phy-Ma-Warb) und zur Master-Arbeit

Gültigkeit hat in jedem Falle die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung.

1. Allgemeines: Das Modul “Wissenschaftliches Arbeiten” (Warb) und die “Master-Arbeit” sollen einen selbständigen Einstieg in wissenschaftliches Arbeiten ermöglichen. Das Modul Warb umfasst 22,5 Wochen wissenschaftliches Arbeiten, die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit beträgt 26 Wochen. Im Normalfall sollen Warb und Master-Arbeit nach Abschluss aller anderen Prüfungen begonnen werden. Sie sollen dann an ein und dem selben Thema und bei dem selben Betreuer stattfinden und damit ein kontinuierliches, einjähriges wissenschaftliches Arbeiten ermöglichen. Die offizielle Prüfungsleistung von Warb ist die 45-minütige unbenotete wissenschaftliche Verteidigung (Vortrag und Diskussion). Der Vortrag sollte eine Halbzeitbilanz dieser einjährigen wissenschaftlichen Arbeit darstellen. Weitere Hintergrundinformationen, Erläuterungen und Referenzen zur Studien- und Prüfungsordnung bieten die Texte des Studiendekans, die online verfügbar sind.
2. Beginn “Wissenschaftliches Arbeiten” und Master-Arbeit: Das Modul “Wissenschaftliches Arbeiten” kann zu beliebigem Zeitpunkt (innerhalb übergeordneter Fristen) begonnen werden, wenn die Voraussetzungen erfüllt sind. Nach Abschluss dieses Moduls sind die Voraussetzungen für die Master-Arbeit automatisch erfüllt, und die Master-Arbeit muß spätestens einen Monat nach der letzten Modulprüfung (i.d.Regel “Wissenschaftliches Arbeiten”) begonnen werden.
  - Voraussetzungen für Warb: Als Orientierung nennt die Modulbeschreibung: Kompetenzen aus den Modulen “Experimentalphysik”, “Theoretische Physik”, “Hauptseminar”, “Physikalische Vertiefung” und “Nichtphysikalisches Wahlpflichtfach”.
  - Empfehlung des Prüfungsausschuss daher: Es sollten zu Beginn des “Wissenschaftlichen Arbeitens” alle Prüfungen abgelegt sein oder mindestens noch ausstehende Prüfungen eingeplant sein. N.B. Der Arbeitsaufwand beträgt 900 Stunden in 22,5 Wochen, d.h. 40 Stunden/Woche.
3. Mögliche Betreuer/Prüfer: Laut Studien- und Prüfungsordnung kennt das Modul Warb einen “Prüfer”, die Master-Arbeit einen “Betreuer” und zwei “Prüfer” (“Gutachter”). Letztere bewerten die Master-Arbeit; der Betreuer soll einer der beiden Prüfer sein. Es wird empfohlen, so zu planen, dass einer der beiden Prüfer der Master-Arbeit bereits Warb betreut und prüft.
  - Der Kreis der möglichen Betreuer der Master-Arbeit richtet sich nach der Prüfungsordnung. Als Betreuer sind möglich: “ein Professor oder jede andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Person, die an der Fachrichtung Physik tätig der Technischen Universität Dresden ist.” Das heisst Professoren, Juniorprofessoren, Hochschullehrer und Privatdozenten, die Mitglieder der Fachrichtung Physik sind (inklusive gemeinsam berufenen Professoren, außerplanmäßigen Professoren, Honorarprofessoren (mit Lehrauftrag) und Professoren mit Zweitmitgliedschaft in der Fachrichtung Physik).
  - Der Betreuer soll einer der beiden Prüfer sein. Für den zweiten Prüfer (sowie den Prüfer von Warb) ist der selbe Personenkreis möglich, aber von beliebiger Hochschule mit Recht zur selbständigen Lehre in der Physik. Personen mit Recht zur selbständigen Lehre in angrenzenden Fachgebieten können in sachlich begründeten Fällen auf Antrag der jeweiligen Studierenden als Prüfer fungieren.

#### 4. Ablauf:

- Der/die Studierende holt im Prüfungsamt das Formular “Beginn Modul Wissenschaftliches Arbeiten” ab. Falls noch Prüfungen ausstehen, wird der/die Studierende darüber und über obige Empfehlung informiert.
- Der/die Studierende kann sich sich Betreuer/Prüfer (im folgenden Betreuer genannt) suchen; Thema und Datum für den Beginn von “Wissenschaftliches Arbeiten” werden ausgewählt und in dem Formular eingetragen. Das Formular wird vom Betreuer ans Prüfungsamt zurückgeschickt; Studierende/r erhält eine Kopie.
- Betreuer und Studierende/r sind angehalten, einen Termin für die Verteidigung (=die offizielle Prüfungsleistung) auszumachen, der spätestens 26 Wochen (vom PA empfohlen: 22–26 Wochen) nach Beginn liegt. Die Verteidigung (unbenotet) besteht aus einem Vortrag und anschließender Diskussion von insgesamt 45 Minuten Dauer (empfohlene Aufteilung: 30+15 Minuten).
- Nach erfolgter, rechtzeitiger Terminabsprache teilt der/die Studierende im Prüfungsamt persönlich den Termin der Verteidigung mit, so dass die Kenntnis über den Termin dokumentiert ist; bei dieser Gelegenheit bekommt er/sie das Formular “Anmeldung zur Master-Arbeit” ausgehändigt.
- Nach erfolgtem Vortrag über “Wissenschaftliches Arbeiten” (und falls alle übrigen Prüfungen bereits erfolgreich abgeschlossen sind — ansonsten nach Bestehen der letzten Prüfung) hat der/die Studierende einen Monat Zeit für Anmeldung und Beginn der Master-Arbeit. Erwartung: Betreuer und Thema der Master-Arbeit sind gleich wie von “Wissenschaftliches Arbeiten”.
- Betreuer und Studierende/r füllen gemeinsam das Formular zur “Anmeldung zur Master-Arbeit” aus. Das Formular wird vom Betreuer ans Prüfungsamt zurückgeschickt; Studierende/r erhält eine Kopie.
- Bearbeitungszeit ab Beginn der Master-Arbeit 26 Wochen. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit auf begründeten Antrag ausnahmsweise um höchstens 6 Wochen verlängern.
- Der/die Studierende kann im Einvernehmen mit dem Betreuer einen Zweitgutachter vorschlagen und soll innerhalb von 4 Wochen ab dem Ausgabetermin die Zusage des Zweitgutachters einholen (oder stellt im Einvernehmen mit dem Betreuer einmalig einen schriftlichen Antrag auf anderen Zweitgutachter). Andernfalls wird ein Zweitgutachter gestellt.
- Abgabe der Arbeit: Die Master-Arbeit ist in deutscher oder englischer Sprache in zwei maschinengeschriebenen und gebundenen (keine Ringbindung!) Exemplaren fristgemäß beim Prüfungsamt einzureichen (Gutachterexemplare). Bemerkung: zwei Exemplare reichen dem Prüfungsamt und Prüfungsausschuss aus, obgleich nach der Prüfungs-/Studienordnung drei Exemplare abzugeben sind. Gleichzeitig reichen Sie die Arbeit in digitaler Version ein (CD oder DVD in fester Hülle, Beschriftung mit Namen, Vornamen, dem Wort Masterarbeit sowie dem Kalenderjahr der Abgabe). Drittens ist ein Ausdruck der Titelseite, Gutachterangaben und Selbständigkeitserklärung abzugeben. Letztere unterschreiben Sie bitte im Prüfungsamt.