

Fach Physik

Leitfaden Modulprüfungen

Prüfungsgespräche, Prüfungsportfolios und Modulportfolios
Lehramtsstudium Physik Grundschule
Lehramtsstudium Physik Sek I
BA Umweltbildung

Formalia, Hinweise zur Handhabung und Anforderungen

Inhaltsverzeichnis

I. PO 2011: Modulprüfungen in den Lehramtsstudiengängen	4
1. Prüfungen im Fach Physik unter der PO 2011 (Sek I)	4
1.1. Modul 1: Die akademische Vorprüfung	4
1.2. Modul 2 und 3	4
1.3. Mündliche Prüfung	5
2. Prüfungen im Fach Physik unter der PO 2011 (Grundschullehramt)	5
2.1. Modul 1: Die akademische Vorprüfung	5
2.2. Modul 2	5
2.3. Modul 3	6
3. Das Staatsexamen	6
3.1. Das Sek I-Staatsexamen	6
3.2. Das GS-Staatsexamen	6
II. PO 2015: Modulprüfungen in den Lehramtsstudiengängen	7
4. BA Lehramt Sekundarstufe I im Fach Physik	7
4.1. Modul 2 (Phy 2): schriftliche Prüfung (Klausur)	7
4.2. Modul 4 (Phy 4): Lernproduktprüfung (Modulportfolio)	7
4.3. Modul 5 (Phy 5): Mündliche Prüfung	7
4.4. Modul 6 (Phy 6): Lernproduktprüfung (Modulportfolio)	8
4.5. Modul 7 (Phy 7): Mündliche Prüfung	8
5. BA Lehramt Grundschule mit Sachunterricht in Physik	8
5.1. Modul 1	9
5.2. Modul 4	9
6. MA Lehramt Sek I im Fach Physik	9
6.1. Das Mastermodul 1	9
6.2. Das Mastermodul 2	9
III. BA Umweltbildung	10
IV. Prüfungsgespräche	10

V. Portfolios im Fach Physik	11
7. Prüfungsportfolios (zur Vorbereitung mündlicher Prüfungen)	11
7.1. Aufbau des Prüfungsportfolios	11
7.2. Die Darstellung der Lehrveranstaltungen	12
7.3. Der Anhang	12
8. Modulportfolios (als bewertete Lernprodukte)	12
8.1. Aufbau des Modulportfolios	12
8.2. Ein Wort zu “Hausarbeiten” bzw. “wissenschaftlichen Arbeiten”	14
8.3. Die Bewertung	14
8.4. Vorgaben für die Gestaltung	15

Teil I.

PO 2011: Modulprüfungen in den Lehramtsstudiengängen

Einige unserer Studierenden unterstehen noch immer in ihrem Studium der PO 2011. Diese PO wurde von Alexander Kauertz mit einem Schwerpunkt auf nicht-fachlichen und fachdidaktischen Inhalten konzipiert und wurde von uns seit 2013 umgesetzt und in verschiedener Hinsicht weiter entwickelt. Die beiden Abschnitte 1 und 2 geben einen Überblick über die Prüfungsleistungen und -modalitäten, die bei uns im Fach Physik anstehen. Relevant daran sollten vor allem die Abschnitte zu Modul 3 und dem Staatsexamen sein.

1. Prüfungen im Fach Physik unter der PO 2011 (Lehramt Sekundarstufe)

Im Fach Physik besteht Ihr Studium sowohl im Haupt- wie im Nebenfach unter der PO 2011 aus drei Modulen und ggf. den Praktika. Modul 1 ist dabei für Haupt- und Nebenfach gleich: Vier Lehrveranstaltungen (im Folgenden "LVen"), zwei mit fachlicher, zwei mit didaktischer Ausrichtung. Die M1-Prüfung sollen Sie im Normalfall mündlich ablegen und sie gilt als akademische Vorprüfung – beachten Sie daher die diesbezüglichen Fristen. M2 und M3 bestehen jeweils aus einem Spektrum von fachlichen, methodischen und didaktischen LVen und hier gibt es Unterschiede zwischen Haupt- und Nebenfach.

1.1. Modul 1: Die akademische Vorprüfung

In der PO 2011 schließen Sie Modul 1 bei uns normalerweise durch eine halbstündige *mündliche Prüfung* (siehe Seite 10) ab. Beachten Sie bitte:

- Zur Anmeldung tragen Sie sich während des Anmeldezeitraums (typischerweise ab der drittletzten Semesterwoche) in die Anmeldeleiste des Fachs am *Schwarzen Brett* des Fachs Physik ein.
- Sie stellen ein Prüfungsportfolio (siehe Abschnitt 7, Seite 11) zusammen und
- schicken dies *bis eine Woche vor der Prüfung* per Mail (mit den Angaben der Titelseite Ihres Prüfungsportfolios, siehe vorherigen Punkt) als Anhang (im PDF-Format oder gescannt) an fachphysik@gmail.com.

1.2. Modul 2 und 3

In der PO 2011 können Sie wählen, ob Sie Ihre Modulleistungen für Modul 2 und 3 als mündliche Prüfung (siehe Seite 10) erbringen oder durch ein Modulportfolios (siehe Abschnitt 8,

Seite 12). Sie müssen die Prüfungsform Ihrer Wahl nicht extra beantragen, aber wir wünschen uns, dass Sie uns in jedem Fall kurz mündlich oder schriftlich über Ihre Pläne informieren.

1.3. Mündliche Prüfung

Eine mündliche Modulprüfung zu Modul 2 oder 3 in der PO 2011 ist normalerweise eine halbstündige *mündliche Prüfung* (siehe Seite 10). Beachten Sie bitte:

- Zur Anmeldung tragen Sie sich während des Anmeldezeitraums (typischerweise ab der drittletzten Semesterwoche) in die Anmeldeliste des Fachs am *Schwarzen Brett* des Fachs Physik ein.
- Sie stellen ein Prüfungsportfolio (siehe Abschnitt 7, Seite 11) zusammen und
- schicken dies *bis eine Woche vor der Prüfung* per Mail (mit den Angaben der Titelseite Ihres Prüfungsportfolios, siehe vorherigen Punkt) als Anhang (im PDF-Format oder gescannt) an fachphysik@gmail.com.

2. Prüfungen im Fach Physik unter der PO 2011 (Grundschullehramt)

Der (kleine) Adressatenkreis sind hier Menschen, die unter der PO 2011 das Grundschullehramt mit dem Kompetenzbereich “Naturwissenschaften und Technik” und dem Vertiefungsfach *Physik* studieren.

2.1. Modul 1: Die akademische Vorprüfung

In der PO 2011 schließen Sie Modul 1 bei uns normalerweise durch eine halbstündige *mündliche Prüfung* (siehe Seite 10) ab. Beachten Sie bitte:

- Zur Anmeldung tragen Sie sich während des Anmeldezeitraums (typischerweise ab der drittletzten Semesterwoche) in die Anmeldeliste des Fachs am *Schwarzen Brett* des Fachs Physik ein.
- Sie stellen ein Prüfungsportfolio (siehe Abschnitt 7, Seite 11) zusammen und
- schicken dies *bis eine Woche vor der Prüfung* per Mail (mit den Angaben der Titelseite Ihres Prüfungsportfolios, siehe vorherigen Punkt) als Anhang (im PDF-Format oder gescannt) an fachphysik@gmail.com.

2.2. Modul 2

Sprechen Sie uns bitte für nähere Informationen an.

2.3. Modul 3

Modul 3 wird durch eine 20-minütige mündliche “Projektprüfung” abgeschlossen. Dabei handelt es sich um eine Prüfung, die der Sachunterricht zusammen mit einem Fach abnimmt. Wesentlicher Bestandteil ist dabei Ihre Darstellung des Grundschulprojekts, das Sie ausgearbeitet haben. Anmeldung etc. erfolgt über den Sachunterricht.

3. Das Staatsexamen

Die Staatsexamensprüfungen werden durch das Prüfungsamt organisiert, nachdem Sie sich mit dem dafür relevanten Formular angemeldet haben – zur Anmeldung gleich noch ein paar Sätze. Die Prüfungstermine erfahren Sie dabei weit im voraus, bitte beachten Sie unbedingt die vorgeschriebenen Modalitäten, wenn Sie erkranken und den Termin nicht wahrnehmen können.

3.1. Das Sek I-Staatsexamen

Die Prüfungskommission besteht aus den Dozenten des Fachs plus einem externen Vorsitzenden. Für die Anmeldung vereinbaren wir *vier* Themengebiete. Zwei davon sind Bereiche der Schulphysik: Je eines aus den Themenfeldern *Mechanik*, *Optik* und *E-Lehre I* bzw. *Atomphysik*, *Wärmelehre* und *E-Lehre II*. Die beiden anderen Themen kommen aus der Fachdidaktik, je eines aus den Themenbereichen *Medien*, *Bildungsstandards und Kompetenzorientierung* und *Conceptwechsel und Schülervorstellungen* bzw. *Methoden im Physikunterricht*, *Gender im Physikunterricht*, *Unterrichtsplanung* und *Leistungsmessung im Physikunterricht*. Die Prüfung selbst besteht aus einem 30-minütigen Prüfungsgespräch.

3.2. Das GS-Staatsexamen

Die Prüfungskommission besteht aus einem Dozenten des Fachs und einem des Sachunterrichts. Die Prüfung selbst besteht aus einem halbstündigen Prüfungsgespräch. Für Grundschulstudierende ist der Physik-spezifische Teil ein Kurzreferat (ca. 5 min) zu einem vorher vereinbarten Thema und einem anschließenden Kolloquium, das auch den weiteren fachlichen Hintergrund einschließt.

Teil II.

PO 2015: Modulprüfungen in den Lehramtsstudiengängen

4. BA Lehramt Sekundarstufe I im Fach Physik

Die ministeriellen und hausinternen Vorgaben zur PO 2015 haben nicht nur detailliert die Inhalte und Kompetenzen (und deren Verteilung auf die Module) geregelt, die in der Gestaltung des Studiums realisiert werden sollen, sie schreiben uns auch einige Regeln für die Prüfungsmodalitäten vor.

Insbesondere ist die in der PO 2011 gegebene Wahlmöglichkeit zwischen mündlichen Modulprüfungen und Modulportfolios nicht mehr zugelassen worden. Generell gilt: Nicht alle sieben Module des BA-Studiengangs werden geprüft, die Prüfungsformate “schriftlich” (Klausur), “mündlich” (Prüfungsgespräch) und “Lernprodukt” (Modulportfolio) kommen alle vor. Für die geprüften Module stellen wir in den folgenden Abschnitten kurz die Modalitäten dar. Bitte beachten Sie auch den Studienleitfaden des fachs Physik.

4.1. Modul 2 (Phy 2): schriftliche Prüfung (Klausur)

Modul 2 besteht aus drei LVen (zwei fachliche und eine fachdidaktische). Als fachdidaktische LV kommen sowohl die “Einführung in die Physikdidaktik” (WS) oder “Ernstfall Schule” (SS) in Betracht. Die Prüfung ist schriftlich und findet jeweils am Mittwochnachmittag der Prüfungswoche statt. Die Anmeldung zur Klausur erfolgt im Fach – Sie tragen sich am *Schwarzen Brett* mit der von Ihnen besuchten fachdidaktischen LV in die Anmeldeleiste ein.

4.2. Modul 4 (Phy 4): Lernproduktprüfung (Modulportfolio)

Modul 4 besteht aus zwei LVen, nämlich einer “Fach-LV” und der zugehörigen Begleit-LV. Die Themen für die Fach-LV ändern in einem Zyklus von sechs Semestern, vgl. den Studienleitfaden. Die Prüfungsleistung ist ein Modulportfolio, siehe dazu Abschnitt 8 (Seite 12).

4.3. Modul 5 (Phy 5): Mündliche Prüfung

Modul 5 besteht aus drei LVen – Fach-LV, zugehöriger Begleit-LV und einer LV aus dem Pool der “Physikalischen Themen”. Die Themen für die Fach-LV ändern in einem Zyklus von sechs Semestern. Das Angebot der “Physikalischen Themen” ist unregelmäßig und unterliegt nur teilweise einem regelmäßigen Wechsel – informieren Sie sich bitte. Die Prüfung erfolgt mündlich (siehe Seite 10). Beachten Sie bitte:

- Zur Anmeldung tragen Sie sich während des Anmeldezeitraums (typischerweise ab der drittletzten Semesterwoche) in die Anmeldeleiste des Fachs am *Schwarzen Brett* des

Fachs Physik ein.

- Sie stellen ein Prüfungsportfolio (siehe Abschnitt 7, Seite 11) zusammen und
- schicken dies *bis eine Woche vor der Prüfung* per Mail (mit den Angaben der Titelseite Ihres Prüfungsportfolios, siehe vorherigen Punkt) als Anhang (im PDF-Format oder gescannt) an fachphysik@gmail.com.

4.4. Modul 6 (Phy 6): Lernproduktprüfung (Modulportfolio)

Modul 6 besteht aus vier LVen: Fach-LV, zugehöriger Begleit-LV, eine LV aus dem Pool der “Physikalischen Themen” und ein physikalisches Praktikum. Die Themen für die Fach-LV ändern in einem Zyklus von sechs Semestern. Das Angebot der “Physikalischen Themen” ist unregelmäßig und unterliegt nur teilweise einem regelmäßigen Wechsel – informieren Sie sich bitte. Das Praktikum wird entweder von uns oder von der FH ausgerichtet – beachten Sie bitte die eventuell abweichenden Semesterzeiten. Die Prüfungsleistung ist ein Modulportfolio, siehe dazu Abschnitt 8 (Seite 12).

4.5. Modul 7 (Phy 7): Mündliche Prüfung

Modul 7 besteht aus vier LVen: Fach-LV, zugehöriger Begleit-LV, eine LV zu den “Querschnittskompetenzen” und eine LV zu den Themen “Phänomenorientierung” (WS) oder “Interdisziplinarität” (SS). Die Themen für die Fach-LV ändern in einem Zyklus von sechs Semestern. Welche LV Sie für die Querschnittskompetenzen wählen, vereinbaren Sie bitte mit uns – hier kommen unbedingt auch andere Fächer in Betracht! Die Prüfung ist mündlich (vgl. Seite 10). Bitte beachten Sie:

- Zur Anmeldung tragen Sie sich während des Anmeldezeitraums (typischerweise ab der drittletzten Semesterwoche) in die Anmeldeliste des Fachs am *Schwarzen Brett* des Fachs Physik ein.
- Sie stellen ein Prüfungsportfolio (siehe Abschnitt 7, Seite 11) zusammen und
- schicken dies *bis eine Woche vor der Prüfung* per Mail (mit den Angaben der Titelseite Ihres Prüfungsportfolios, siehe vorherigen Punkt) als Anhang (im PDF-Format oder gescannt) an fachphysik@gmail.com.

5. BA Lehramt Grundschule mit Sachunterricht in Physik

Unter der PO 2015 für den BA Grundschullehramt ist Physik als zweites Hauptfach im Rahmen des Sachunterrichts wählbar. Das Modulhandbuch zeigt Ihnen, welche Pflicht- und Wahllehrveranstaltungen für Sie relevant bzw. wählbar sind. Auch für dieses Studium haben wir Vorgaben über die Prüfungsformen bekommen und es gibt keine Wahlmöglichkeiten in der Prüfungsform. Nicht alle Module werden geprüft, Modul 2 und 3 sind beim Sachunterricht angesiedelt.

5.1. Modul 1

Modul 1 besteht aus vier fachlichen und didaktischen LVen, von denen eine aus dem jeweiligen Pool von “Physikalischen Themen” gewählt werden kann. Hierfür empfehlen wir eines der Kontext-orientierten Angebote (Spielzeug, Wetter, Haushalt,...), die wir ja regelmäßig machen. Die Prüfungsleistung besteht aus einem Modulportfolio, siehe dazu Abschnitt 8 (Seite 12).

5.2. Modul 4

Neben dem ISP und der damit verbundenen LV liegen hier drei LVen aus unserem Fach, von denen zwei wählbar sind. Die Prüfung ist mündlich (vgl. Seite 10). Bitte beachten Sie:

- Zur Anmeldung tragen Sie sich während des Anmeldezeitraums (typischerweise ab der drittletzten Semesterwoche) in die Anmeldeleiste des Fachs am *Schwarzen Brett* des Fachs Physik ein.
- Sie stellen ein Prüfungsportfolio (siehe Abschnitt 7, Seite 11) zusammen und
- schicken dies *bis eine Woche vor der Prüfung* per Mail (mit den Angaben der Titelseite Ihres Prüfungsportfolios, siehe vorherigen Punkt) als Anhang (im PDF-Format oder gescannt) an fachphysik@gmail.com.

6. MA Lehramt Sek I im Fach Physik

6.1. Das Mastermodul 1

Das erste Mastermodul besteht aus einer LV zur Atomphysik oder Wärmelehre, einer LV zu Phänomenorientierung oder Interdisziplinarität, einer LV zu *Physikalischen Themen* und der ISP-Begleit-LV. Prüfungsrelevant sind nur die drei erstgenannten LVen. Die Prüfungsleistung besteht aus einem Modulportfolio, siehe dazu Abschnitt 8 (Seite 12).

6.2. Das Mastermodul 2

Das erste Mastermodul besteht aus einer LV zur Atomphysik oder Wärmelehre, einem fachdidaktischen Seminar (das u. U. im Fach Biologie oder Chemie angeboten wird) und einem “integrierten fachdidaktischen Projekt” dessen Begleit-LV wie im ISP individuell gehandhabt wird. Die Prüfungsleistung besteht aus einer *mündlichen Präsentation* des Projektes – genaueres wird noch vereinbart, sprechen Sie uns an.

Teil III.

BA Umweltbildung

Im Studiengang Umweltbildung besuchen Sie bei uns in zwei Modulen insgesamt vier Pflichtlehrveranstaltungen. Ihre Prüfungsleistung bei uns besteht aus einem Modulportfolio, das zwei dieser besuchten LVen umfasst. Die beiden so dokumentierten LVen müssen dabei nicht demselben Modul angehören – Sie können hier frei wählen. Für die relevanten Anforderungen siehe Abschnitt 8 (Seite 12).

Teil IV.

Prüfungsgespräche

Mündliche Prüfungen sind eine individuelle, z. T. sehr offene Form der Leistungserhebung. Sie können sich klar machen, dass in 30 Minuten nur wenig aus dem, was Sie sich erarbeitet haben, zur Sprache kommen wird. Beide Seiten sind darum darauf angewiesen, dass Themen bzw. Inhalte gut verabredet werden und das Gespräch einigermaßen flüssig und ohne Missverständnisse verläuft. . . Zur Vorbereitung erstellen Sie deshalb ein *Prüfungsportfolio* (siehe Seite 11), das Ihnen und uns einen Überblick über die relevanten Prüfungsinhalte gibt – jedoch selbst nicht Teil der Prüfungsleistung ist.

Unsere Bewertung von Prüfungsgesprächen erfolgt vor allem im Hinblick auf die im Gespräch von uns wahrgenommenen Punkte

- *Wissensumfang* (kurz gesagt: dass Ihnen zu allen Themen, die wir ansprechen, eine passende Antwort einfällt. . .),
- *Strukturiertheit* ihres Wissens (die z. B. bei der Anwendung physikalischer Grundkonzepte wie “Energie” oder von “Erhaltungssätzen” sichtbar werden kann),
- korrekte und sichere Verwendung von Fachsprache und dem Bezug zur Alltagssprache und Alltagsvorstellungen,
- Kontextualisierung (Alltagsrelevanz) und Vernetzung Ihres Wissens (Analogien, Bezüge zu anderen Teilgebieten der Physik) und
- Problemlöse- und Transferfähigkeit.

Teil V.

Portfolios im Fach Physik

Im Fach Physik unterscheiden wir zwei Arten von Portfolios:

- Das *Prüfungsportfolio* (weniger umfangreich, zur Vorbereitung einer *mündlichen Prüfung* (siehe Seite 10) und
- das *Modulportfolio*, das als durchaus umfangreiches Lernprodukt die Prüfungsleistung eines ganzen Moduls darstellt.

Die Abschnitte I (PO 2011, Seite 4), II (PO 2015, Seite 7) und III (BA Umweltbildung, Seite 10) erläutern, wann welches Portfolio möglich bzw. verbindlich verlangt ist.

7. Prüfungsportfolios (zur Vorbereitung mündlicher Prüfungen)

Das Prüfungsportfolio ist eine Zusammenstellung von Inhalten zu allen Lehrveranstaltungen (im Folgenden "LVen"), über die Sie sich *mündlich* prüfen lassen wollen. Ein Prüfungsportfolio ist aus mehreren Gründen nötig: Jeder von Ihnen hat eine individuelle, mehr oder weniger einmalige Zusammenstellung von LVen, die zu prüfen sind. Mit dem Prüfungsportfolio stellen Sie für uns die für Sie relevanten Prüfungsthemen zusammen und verschaffen sich zugleich selbst einen Überblick über die relevanten Inhalte. Außerdem werden so Ihre besonderen Beiträge (Referate, Projekte, Experimente...) sichtbar. Prüfungsportfolios sind *nicht* Teil der Prüfung und werden nicht bewertet.

7.1. Aufbau des Prüfungsportfolios

Das Prüfungsportfolio enthält

- ein Deckblatt mit übersichtlicher Angabe Ihres Namens, Ihrer Matrikelnummer, des zu prüfenden Moduls, der PO und Kontaktdaten für Rückfragen,
- ein Inhaltsverzeichnis
- für jede LV einen separaten Abschnitt, bestehend aus
 - einem Abriss der LV (Abschnitt 7.2),
 - einer *Reflexion* der LV (Umfang eine halbe bis eine ganze Seite) und
 - einem optionalen Anhang (Abschnitt 7.3) für Literaturverzeichnis, zusätzliche Materialien etc.

7.2. Die Darstellung der Lehrveranstaltungen

Als Faustregel gelte: Sie fassen jeden Termin der jeweiligen LV für Ihr Prüfungsportfolio zusammen. Als Untergrenze für den Umfang gelte "ein Absatz", als Obergrenze "eine Seite" (jeweils pro Termin der LV). Gesamtumfang: pro LV insgesamt *nicht mehr* als 20 Seiten.

7.3. Der Anhang

Im Anhang können Sie alle über die reine Dokumentation der LVen hinausgehenden Leistungen dokumentieren: Ihre Referate, Poster, Projekte, Vertiefungen... Wir können diese dann angemessen in das Prüfungsgespräch mit einbeziehen. Hier ist auch der Ort, um die Literatur aufzulisten, mit der Sie sich bei Ihrer Arbeit in den LVen oder zur Prüfungsvorbereitung auseinandergesetzt haben.

8. Modulportfolios (als bewertete Lernprodukte)

Portfolios sind eine flexible und inzwischen auch bewährte Form der autonomen Dokumentation von Lernvorgängen und können viel zur Qualität von Lernvorgängen beitragen. Als schriftliche Teilleistung für die *Gesamtbewertung* von Studienmodulen führen Sie in *jeder* Lehrveranstaltung (LV) des Moduls zumindest ein Lerntagebuch (vgl. unten Abschnitt 8.1). Das Portfolio soll dabei *für Sie*

- *Verbindlichkeit dem eigenen Lernprozess gegenüber* schaffen,
- Gelegenheit geben, Portfolio-Arbeit aus erster Hand kennenzulernen,
- Gelegenheit geben, selbstbestimmt und kreativ zu gestalten,
- Ihren Lernprozesses für Sie selbst dokumentieren.

Aber auch aus Sicht von uns Lehrenden spricht viel für ein Portfolio – Ihre Lernwege sind verschieden, Sie besuchen im Verlauf eines Moduls recht verschiedene Veranstaltungen (und das oft über längere Zeiträume), die Lehrveranstaltungen selbst sind oft sehr offen ausgelegt... Mündliche Prüfungen erfassen hier nur wenig vom Gesamtumfang Ihrer Arbeit, Klausuren machen nur Sinn bei einheitlichen Voraussetzungen und hinsichtlich abfragbaren Wissens. Portfolios können einen Teil der Probleme bei der Bewertung Ihrer Studienleistungen lösen, indem die individuelle Auseinandersetzung mit den Inhalten der Lehrveranstaltungen festgehalten und Ihre Lernvorgänge und Ihre Kompetenzen für uns nachvollziehbar und auch bewertbar werden.

8.1. Aufbau des Modulportfolios

Um die Komplexität der Veranstaltung bzw. der Inhalte sinnvoll abzubilden und eine prinzipielle Vergleichbarkeit der Arbeiten (vgl. Abschnitt 8.3) zu gewährleisten, sollen hier ein paar grundsätzliche Vereinbarungen zur Gestaltung formuliert werden. Das abzugebende Portfolio besteht im Allgemeinen aus zwei Teilen:

Lerntagebuch Das Lerntagebuch (oder “*Logbuch*”) enthält Einträge zu jedem Veranstaltungstermin. Sinn ist es, den zeitlichen Verlauf der Lehrveranstaltung und der verhandelten Inhalte abzubilden. Sie sind prinzipiell frei in der Gestaltung und der Auswahl der Inhalte, allerdings wird es punktuell möglicherweise konkrete Aufgabenstellungen geben, die Sie im Rahmen des Logbuchs bearbeiten sollen (z. B. zur Reflexion eigener Positionen, zu Recherchen etc.). *Achtung*: Machen Sie die Bearbeitung solcher Aufgaben im Lerntagebuch als solche sichtbar und geben Sie auch die gestellte Aufgabe an!

Was wir uns dabei dringend wünschen: Beginnen Sie das Lerntagebuch mit einem Blick darauf, was Sie von der LV erwarten und mit welchen Erwartungen und Voraussetzungen Sie antreten – und schließen Sie es mit dem Blick darauf ab, was sich davon hat einlösen lassen bzw. was sich ggf. verändert oder entwickelt hat, durchaus auch im Sinne eines *Feedbacks* an den/die LV-Leiter.

Es ist hoffentlich klar, dass sich ein Logbuch nicht in der Wiedergabe von äußeren Ereignissen, Tafelbildern etc. erschöpfen sollte. Gute Portfolios zeichnen sich durch hohen Reflexionsanteil, eigenständige Recherchen und selbstständig zugezogene Materialien aus. Der Charakter dieses Teils kann durchaus informell sein (handschriftliche Teile, abgeheftete Notizen, Mindmaps, Skizzen etc.), aber fühlen Sie sich dennoch zu ordentlicher Gestaltung und insbesondere zu ausformulierten Formaten wie Kurzessays u. ä. ermutigt. Einzubeziehen sind dabei auch eventuelle Arbeitsblätter oder Arbeitsaufträge aus den Sitzungen.

Ausarbeitungen oder Dokumentationen von Referaten, Projekten, Experimenten etc.

In vielen Lehrveranstaltungen erhalten Sie Aufgaben, die Sie mehr oder weniger frei, mehr oder weniger außerhalb der Veranstaltungszeiten, mehr oder weniger allein oder in Gruppen etc. bearbeiten sollen. Suchen oder erfinden Sie Wege, diese Arbeit zu dokumentieren, auszugestalten oder zu ergänzen. Für Referate wird das die *Hausarbeit* sein, Experimente könnten durch eine kleine fachliche und didaktische *Ausarbeitung* begleitet werden, Projekte vielleicht durch ein eigenes Projekttagbuch oder eine Art Bericht.

Ziel dieses Teils wäre, den jeweiligen Inhalt so darzustellen, dass ein Mitstudent, der sich dem entsprechenden Thema neu zuwendet, einen sinnvollen und hilfreichen Ausgangspunkt für seine eigene Auseinandersetzung bekommt – mit anderen Worten: gewünscht ist eine sinnvolle und selbstständige Zusammenfassung der bearbeiteten Inhalte, die von Ihren Kommilitonen oder ausgebildeten Lehrern ohne besondere Vorkenntnisse nachvollziehbar sein soll.

Für eine LV haben Sie typischerweise einen nominellen *workload* von 3 ECTS-Punkten, also von 90 Arbeitsstunden. Etwa ein Drittel davon wäre Präsenzzeit, die Selbstlernzeit etwa vier (!) Stunden pro Woche. Es scheint daher angemessen, dass Sie generell mindestens ein bis zwei Stunden pro Woche für das Logbuch bzw. das Portfolio verwenden – was im Übrigen auch die Nachhaltigkeit Ihres Lernprozesses fördern sollte.

8.2. Ein Wort zu “Hausarbeiten” bzw. “wissenschaftlichen Arbeiten”

Eine “wissenschaftliche Arbeit” hat als typische Bestandteile

- Einleitung (Worum geht es, weshalb sollte das interessant sein, in welchem Rahmen sollte man es sehen,...),
- Hauptteil (Ihre Zusammenfassung dessen, wofür Sie sich interessiert haben) und
- Schlussteil (Resümee, u. U. begründete Bewertung, *Literaturliste*).

Eine solche Ausarbeitung sollte als eigenständiger Text lesbar sein – man sollte ihn also lesen und verstehen können, auch wenn er aus dem Portfolio herausgenommen und einem “pur” in die Hand gedrückt wird.

8.3. Die Bewertung

Ziel des Lerntagebuchs ist es, Ihre Auseinandersetzung mit der LV in ihrer Vollständigkeit, aber auch in ihrem Engagement, ihrer Vielfalt und ihrer Differenziertheit abzubilden. Ziel der Ausarbeitungen und Dokumentationen ist es einerseits, punktuell zu erfassen, wie (engagiert, wissenschaftlich, originell. . .) Sie ein Thema erarbeiten und vertiefen. *Last but not least* soll Ihre Arbeit an Themen, Experimenten oder Projekten auch für die Nachwelt festgehalten werden – als Material für MitstudentInnen oder LehrerInnen, die sich für etwas ähnliches interessieren oder auch in der Schule etwas ähnliches versuchen wollen.

Folgende Bewertungskriterien kommen daher in Betracht:

Relevanz Vollständigkeit im Hinblick auf das Programm der LV, Angemessenheit der von Ihnen evtl. *zusätzlich* ausgewählten Inhalte, sinnvolle Recherchen bzw. sinnvolles *Zusatzmaterial*. . . Typische Leitfragen bei der Bewertung sind hier: Sind die wesentlichen Etappen oder Materialien der LV abgebildet? Lassen sich die Inhalte des Lerntagebuchs etc. sinnvoll auf die Inhalte der LV beziehen?

Kohärenz Strukturiertheit, Grad des Durchformulierens und des Durcharbeitens von Inhalten, (zusätzliche) Verwendung von Literatur, Sichtbarkeit eigener Überlegungen, Sichtbarkeit kontroverser Positionen, (womöglich regelmäßige) Reflexionen. . . Typische Leitfragen bei der Bewertung sind hier: Wird eine kontinuierliche Auseinandersetzung sichtbar? Gibt es Fragen, Haltungen, Probleme und Unsicherheiten. . . , die neu entwickelt oder entdeckt (und dargestellt) werden? und: *Wird der eigene Lern- und ggf. Um-denkenprozess reflektiert und sichtbar gemacht?*

Gestaltung und Originalität Umfang und Form, besondere Gestaltungselemente (etwa von Ihnen gedrehte Videos, originelle oder “gelungene” Fotos etc.). . . Typische Leitfragen bei der Bewertung sind hier: Stimmt Gestaltung und Rechtschreibung? Wird korrekt und “wissenschaftlich” zitiert? Gibt es originelle Gestaltungselemente, die besonders gewürdigt werden sollten?

Die drei Kriterien gehen etwa zu gleichen Teilen in die Bewertung ein – es gibt also sehr verschiedene Arten, ein “gutes Portfolio” zu machen. . .

8.4. Vorgaben für die Gestaltung

Das Portfolio soll ein *Deckblatt* haben, auf dem folgende Daten übersichtlich dargestellt sind:

- Vorname und Familienname
- Matrikelnummer
- Datum der *Abgabe*
- Eine Liste der besuchten Lehrveranstaltungen (mit der jeweiligen Angabe, in welchem Semester diese besucht wurden und wer die LV gehalten hat.)

Ein eventuelles schön gestaltetes Extra-*Titelblatt* ist natürlich trotzdem möglich...

Für den *Umfang* können Sie sich an folgenden Überlegungen orientieren: Ein Lerntagebuch wird pro Einzelsitzung mindestens eine Seite benötigen – insgesamt ergibt das mindestens ca. 15 Seiten pro LV. Die Ausarbeitung eines Referats (vgl. Abschnitt 8.2) sollte im Normalfall ebenfalls zwischen 15 und 20 Seiten benötigen. Für die Dokumentation von Experimenten und Projekten sind fünf bzw. zehn Seiten gute Richtwerte.

Für das *Layout* orientieren Sie sich bitte generell am Grundsatz der *Lesbarkeit*. Wenn Sie nicht zwingende Gründe dafür haben, es anders zu machen, wünschen wir uns

- für den Fließtext eine 12-Punkt Schrift *mit* Serifen (gerne *Times Roman...*) – wie in diesem Text,
- nicht zu großen und nicht zu kleinen Durchschuss – wie in diesem Text,
- nicht zu große und nicht zu kleine Ränder – vielleicht rechts etwas breiter als in diesem Text. . .

Im Zweifel fragen Sie uns einfach. Sonst: Seitenzahl läuft durch, Abbildungen werden ebenfalls durchnummeriert. Inhaltsverzeichnis vorne, Literaturverzeichnis hinten oder jeweils lokal als Fußnoten (z. B. im Logbuch). *Ausnahme*: Eine “Hausarbeit”, die eine eigene Seitenzählung und eine eigene Abbildungsnummerierung haben *kann* (nicht muss). Oft hilft zum Strukturieren ein Anhang, der Handzettel, Folien oder recherchierte Texte schluckt. . .

Falls Sie Ihr Portfolio am Rechner schreiben, erfolgt die *Abgabe* als PDF-Datei (und *nicht* als .docx- oder .odt-Datei) – sonst auf Papier (wird i. A. nicht zurückgegeben!).

Gerne unterstütze ich Sie mit Rat und auch Tat beim Umstieg auf \LaTeX , ein freies wissenschaftliches Textverarbeitungssystem, das Ihnen bei Formelsatz, Abbildungsverwaltung, Literaturverwaltung etc. echte Vorteile bietet (auch für Geisteswissenschaftler!) – denken Sie an die drohende Bachelor- oder Master-Arbeit. . .

Generell gilt: Fühlen Sie sich für die Portfolio-Arbeit zu unkonventionellen Sachen und Experimenten ermutigt – machen Sie *Interviews* mit Kommilitonen zu deren Themen, schreiben Sie Ihr *Brainstorming* auf, *mindmapen* Sie, zeichnen oder malen Sie, verfassen Sie messerscharfe Kurzesays oder parodistische Limerick – *lassen Sie sich gerne etwas einfallen!* Und: Sie dürfen und sollen sich im Lerntagebuch gleichsam “öffentlich mit sich selber beschäftigen” – es geht darum, klar zu kriegen und mitzuteilen, was Sie interessiert oder abstößt, welche Fragen Ihnen kommen, welche Spuren Sie verfolgen, wie Sie Sachen einordnen usw.