

Handreichung Open-Book-Prüfung

Fernprüfungen an bayerischen Universitäten

Johanna Batz-Finkbohner¹, Alexander Besner¹, Matthias Gerstner¹✉

¹Bayerisches Kompetenzzentrum für Fernprüfungen, Technische Universität München, Arcisstr. 21 80333 München

✉ fernpruefungen-bayern@prolehre.tum.de

Stand: 22. Oktober 2021



Zusammenfassung Als Open-Book-Prüfungen werden Prüfungen bezeichnet, zu deren Bearbeitung es Studierenden erlaubt ist, Hilfsmittel zu verwenden (z.B. Skripte, Mitschriften, Lehrbücher). Fernprüfungen im Open-Book-Format können in vielen Varianten in beaufsichtigter sowie unbeaufsichtigter Form stattfinden. In dieser Handreichung möchten wir Ihnen, nach einem kurzen Überblick über die Begriffe und Anwendungsbereiche, Handlungsempfehlungen dazu geben, worauf Sie bei der Planung, Erstellung, Durchführung und Auswertung einer Open-Book-Prüfung aus didaktischer, technologischer und rechtlicher Perspektive achten sollten.

Inhaltsverzeichnis

1	Begriffe	2
2	Anwendungsbereiche	2
2.1	Drei Varianten von Open-Book-Prüfungen	3
2.2	Open-Book-Prüfungen in Hochschulsatzungen	4
3	Handlungsempfehlungen	4
3.1	Planung	5
3.1.1	Lernergebnisse festlegen	5
3.1.2	Hilfsmittel festlegen	5
3.1.3	Prüfungsdesign festlegen	5
3.1.4	Studierende informieren	7
3.1.5	Lehren und Prüfen aufeinander abstimmen	8
3.2	Erstellung	9
3.2.1	Prüfungsfragen konzipieren	9
3.2.2	Bewertungsraster erstellen	9

3.2.3	Prüfung anlegen	10
3.3	Durchführung	10
3.3.1	Prüfungsablauf festlegen	10
3.3.2	Eigenständigkeitserklärung einholen	10
3.3.3	Technischen Support sicherstellen	11
3.4	Bewertung	11
3.4.1	Prüfungen korrigieren	11
3.4.2	Noten bekannt geben	12
3.4.3	Feedback geben und Prüfungseinsicht organisieren	12
3.5	Auswertung	13
4	Checkliste	14
5	Glossar	15

1 Begriffe

Diese Handreichung ist das Ergebnis der Arbeit des Bayerischen Kompetenzzentrums für Fernprüfungen und schließt an das Whitepaper *Fernprüfungen an bayerischen Universitäten*¹ an. Die Handlungsempfehlungen sind auf der Basis eigener Expertise und der gesammelten Praxiserfahrungen aus Workshops, Gesprächen und Beratungen an den bayerischen Universitäten entstanden. In einer Checkliste am Ende dieser Handreichung werden die wichtigsten Punkte je Prozessschritt zusammengefasst.

Bayerisches Kompetenzzentrum für Fernprüfungen (BayKFP)

Im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst bündelt das BayKFP Fachwissen zu Fernprüfungen und stellt dieses für Fachabteilungen an bayerischen Universitäten in Form von Handreichungen, FAQs, Vorträgen, Weiterbildungen und Workshops zur Verfügung.

Zur besseren Lesbarkeit stellen wir vorab unser Verständnis der wichtigsten Begriffe rund um Open-Book-Prüfungen vor:

Open-Book ist ein Format für beaufsichtigte oder unbeaufsichtigte (Fern-)Prüfungen, zu deren Bearbeitung den Studierenden die Verwendung von fachbezogenen Hilfsmitteln aus der Lehrveranstaltung erlaubt ist.

Hilfsmittel sind technische und fachbezogene Hilfen zur Erstellung einer Prüfung. Fachbezogene Hilfsmittel sind z.B. Skripte, Formelsammlungen, Rechtsvorschriften, Mitschriften oder Lehrbücher. Technische Hilfsmittel sind z.B. Taschenrechner, Konstruktionswerkzeuge oder Computer bzw. bestimmte Software. Die verwendbaren Hilfsmittel müssen vorab definiert werden. Üblicherweise sind Kommunikationsmittel wie z.B. ein Smartphone zum Austausch mit anderen Studierenden nicht erlaubt.

Klausur ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht mit begrenzter Zeit und definierten Hilfsmitteln. Sie umfasst in der Regel mehrere Fragestellungen mit verschiedenen Antwortformaten (offen / geschlossen).

2 Anwendungsbereiche

Die Möglichkeit, Lehr- und Hilfsmittel zu einer Prüfung zuzulassen, folgt der didaktischen Zielsetzung, nicht lediglich auswendig gelerntes Wissen (z.B. Fakten, Definitionen), sondern dessen Anwendung oder Interpretation abzufragen. Im Fokus stehen daher bei Open-Book-Prüfungen nicht die Reproduktion von Wissen, sondern der kompetente Umgang mit diesem sowie die Fähigkeit, selbstständig Probleme lösen

¹verfügbar unter Gerstner, M. & Baume, M. & Strasser, A. (2021) *Fernprüfungen an bayerischen Universitäten*

zu können. Das Nachschlagen von Wissen führt somit zu keinem unerlaubten Vorteil der zu Prüfenden, sondern kann sogar explizit in die Aufgabenbearbeitung mit einbezogen werden. Daraus ergibt sich auch die Chance, Prüfungen so zu gestalten, dass sie den Bedingungen der beruflichen und wissenschaftlichen Praxis eher entsprechen, in dem in der Regel verschiedene Quellen zur Lösung einer Aufgabe herangezogen werden können.

Falls Sie eine Fernaufsicht für Ihre Open-Book-Prüfung planen, empfehlen wir Ihnen, bereits zu Beginn Ihrer Lehrveranstaltung, spätestens aber vier Wochen vor dem Prüfungstermin, die Art und Weise der Beaufsichtigung festzulegen und den Studierenden bekannt zu machen. Die Beaufsichtigung kann grundsätzlich als synchrone Beaufsichtigung mittels Videokonferenzsystem oder asynchron unter Zuhilfenahme einer Software zur automatisierten Beaufsichtigung ausgestaltet sein. Zu beachten ist hierbei, dass eine asynchrone Beaufsichtigung mit Softwareunterstützung rechtlich nur dann zulässig ist, wenn eine synchrone Beaufsichtigung mangels genügend Aufsichtspersonal nicht möglich ist.

Synchron und asynchron beaufsichtigte Fernklausuren

Ausführliche Informationen zu synchron und asynchron beaufsichtigten Fernklausuren werden jeweils in einer spezifischen Handreichung des Bayerischen Kompetenzzentrums für Fernprüfungen behandelt.

2.1 Drei Varianten von Open-Book-Prüfungen

Wir haben uns für diese Handreichung dazu entschieden nachfolgende drei Varianten von Open-Book-Prüfungen zu benennen, die als Fernprüfungen unter Pandemie-Bedingungen größere Aufmerksamkeit und vielfach Einsatz gefunden haben.

- **Open-Book-Klausur**

Unter einer Open-Book-Klausur verstehen wir eine schriftliche Aufsichtsprüfung unter Zulassung inhaltlicher Hilfsmittel. Eine Klausur zeichnet sich in aller Regel dadurch aus, dass sie unter Aufsicht, mit enger zeitlicher Begrenzung (meist 90 – 120 Minuten) und gleichzeitig von allen Teilnehmenden schriftlich bearbeitet wird.

- **Klausurähnliche Vertrauensprüfung**

Als Abwandlung davon verstehen wir unter einer klausurähnlichen Vertrauensprüfung eine schriftliche Prüfung die im Grunde vollständig der Klausur entspricht, mit dem einzigen Unterschied, dass hierbei keine Aufsicht stattfindet. Es bleibt aber auch hier bei der grundsätzlich gleichzeitigen schriftlichen Bearbeitung der Prüfungsaufgaben unter enger zeitlicher Begrenzung. Diese Variante bietet sich vor allem an, wenn sämtliche Hilfsmittel zugelassen sein sollen und eine Aufsicht der Prüfung womöglich gar nicht notwendig erscheint.

- **Take-Home-Exam**

Als dritte Variante verstehen wir unter dem Begriff Take-Home-Exam all jene Prüfungsvarianten, die schriftlich, unbeaufsichtigt und unter Vorgabe eines ein- bis mehrtägigen Zeitfensters zur flexiblen Bearbeitung durchgeführt werden. In aller Regel werden hierbei Zeitfenster für die Bearbeitung der Prüfungsaufgabe von 24 bis zu 48 Stunden eröffnet. Die eigentliche Bearbeitungszeit der Prüfungsaufgabe beträgt aber meist, ähnlich zur Klausur, maximal bis zu mehreren Stunden. Insofern unterscheidet sich ein Take-Home-Exam auch von einer Hausarbeit, die in aller Regel auf eine mehrtägige bis mehrwöchige Bearbeitungsdauer ausgelegt ist. Die Besonderheit dieser Variante liegt darin, dass die Prüfungsteilnehmenden selbst flexibel bestimmen können, wann innerhalb des Zeitfensters sie die Prüfungsaufgabe bearbeiten. Die Möglichkeit einer Beaufsichtigung besteht bei dieser Variante nicht.

2.2 Open-Book-Prüfungen in Hochschulsatzungen

Da das Konzept der Open-Book-Prüfung grundsätzlich auf verschiedene Arten von schriftlichen Prüfungen anwendbar ist, stellt die Open-Book-Prüfung keine eigene Prüfungsform im rechtlichen Sinne dar. Vielmehr überlassen es die Prüfungssatzungen der Hochschulen den Prüfenden, selbst zu bestimmen, welche Hilfsmittel sie für das jeweils gewählte Prüfungsformat zulassen möchten. Bei schriftlichen, beaufsichtigten Open-Book-Prüfungen bedarf es daher auch keiner weiteren satzungsmäßigen Regelung zum Open-Book-Format. Es handelt sich dann prüfungsrechtlich um eine Klausur mit einer Vielzahl an zugelassenen Hilfsmitteln.

Einer Rechtsgrundlage bedarf es allerdings für die Formate der klausurähnlichen Vertrauensprüfung bzw. des Take-Home-Exams. Hochschulprüfungen werden auf Grund von Prüfungsordnungen abgenommen, die von den Hochschulen durch Satzung erlassen werden, vgl. Art. 61 Abs. 2 Satz 1 BayHSchG. Insbesondere muss die Satzung die Form und das Verfahren der Prüfung regeln, vgl. § 61 Abs. 3 S. 1 Nr. 8 BayHSchG. Die Prüfungssatzung bildet also die Rechtsgrundlage für die Prüfung. Damit klausurähnliche Vertrauensprüfungen bzw. Take-Home-Exams rechtssicher durchgeführt werden können, müssen diese Prüfungsformen auch ausdrücklich in der Prüfungsordnung geregelt werden. Denn für schriftliche Vertrauensprüfungen bzw. Take-Home-Exams lassen sich nicht ohne Weiteres die Regelungen für die „althergebrachten“ Formate, wie etwa das der Hausarbeit oder das der Klausur, anwenden. So verknüpfen einige Prüfungsordnungen die Prüfungsform der Klausur schon begrifflich mit einer Prüfungsaufsicht.² Der Grundsatz der Chancengleichheit gebietet außerdem, dass Maßnahmen zur Vermeidung von Täuschungen und Manipulation ergriffen werden. Bei Aufsichtsklausuren übernimmt u.a. gerade die Beaufsichtigung der Prüfungsteilnehmenden diese Funktion. Da klausurähnliche Vertrauensprüfungen bzw. Take-Home-Exams aber bewusst auf die Beaufsichtigung verzichten, muss die Chancengleichheit durch weitere Maßnahmen sichergestellt werden. Vor allem muss gewährleistet sein, dass die Prüfung von der jeweils angemeldeten und zugelassenen Person selbst abgeleistet wurde, also dass eine sichere Authentifizierung erfolgt. Dazu bietet es sich an, mit einer entsprechenden Regelung in der Prüfungssatzung die Studierenden zur Abgabe einer Eigenständigkeitserklärung zu verpflichten.

Eigenständigkeitserklärung

Mit einer Eigenständigkeitserklärung bestätigen die Prüfungsteilnehmenden schriftlich, dass sie die Prüfungsaufgabe eigen- und selbstständig ohne die Inanspruchnahme der Hilfe Dritter sowie ohne die Nutzung unzulässiger Hilfsmittel bearbeitet haben. Darüber hinaus kann der Eigenständigkeitserklärung auch ein Verhaltenskodex mit den jeweils für die Prüfung geltenden Regeln angefügt werden. So werden den Teilnehmenden Ihrer Prüfung die geltenden Regeln nochmals direkt vor der Prüfungssituation vergegenwärtigt. Das Unterzeichnen des Verhaltenskodex bewirkt außerdem eine stärkere Selbstbindung der Studierenden an die Regeln und Bedingungen der Prüfung. Eine solche Eigenständigkeitserklärung samt Verhaltenskodex kann z.B. am Anfang oder am Ende der Prüfungsaufgabe angefügt und nach der Bearbeitung von den Studierenden unterschrieben werden. Ein Beispiel für eine Eigenständigkeitserklärung mit Verhaltenskodex finden Sie im Anhang 1 Eigenständigkeitserklärung.

3 Handlungsempfehlungen

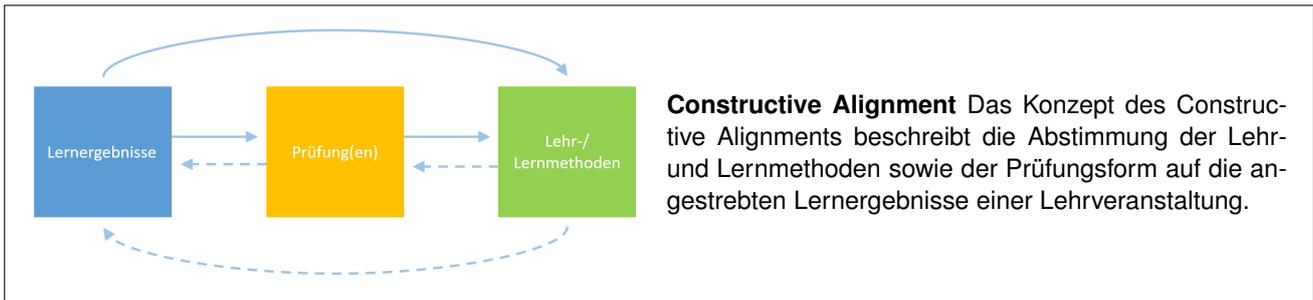
Im Folgenden finden Sie Handlungsempfehlungen zu den Phasen Planung, Erstellung, Durchführung, Bewertung und Auswertung einer Prüfung.

²VG Frankfurt (Oder), Beschl. v. 11.5.21 - 1 L 124/21, „Klausur“ erfordert stets eine Form der Beaufsichtigung

3.1 Planung

3.1.1 Lernergebnisse festlegen

Zu Beginn jeder Prüfungsplanung stehen Sie vor der Aufgabe, die Lernergebnisse, die in der Prüfung abgefragt werden sollen, festzulegen. In der Regel hilft Ihnen dabei ein Blick in das Modulhandbuch. Für Sie als Prüfende ist dabei zu beachten, dass sich Open-Book-Prüfungen hauptsächlich für Aufgaben eignen, in denen Wissenstransfer und -anwendung gefordert wird. Sollten Sie in Ihrer Prüfung überwiegend Fragen zur Wissensreproduktion stellen, dann ist das Open-Book-Format eher ungeeignet.



3.1.2 Hilfsmittel festlegen

Bei der Erstellung einer Open-Book-Prüfung ergeben sich aus rechtlicher Sicht kaum Unterschiede zur Erstellung einer Klausur ohne zugelassene Hilfsmittel. Die Prüfungssatzungen der Hochschulen überlassen es regelmäßig den Prüfenden, den Umfang der zugelassenen Hilfsmittel für eine Prüfung selbst zu bestimmen (z.B. § 12 Abs. 5 der APSO TUM "Die zugelassenen Hilfsmittel bestimmt der jeweilige Prüfende; sie werden mindestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben.") Wichtig ist hierbei vor allem den Umfang der zugelassenen Hilfsmittel so präzise wie möglich anzugeben. Wenn sämtliche denkbaren Hilfsmittel, also auch Endgeräte zur Internetrecherche, zugelassen werden sollen, ist auch darauf ausdrücklich hinzuweisen.

Sollen nur bestimmte Hilfsmittel, wie etwa Endgeräte zur Internetrecherche oder ein bestimmtes Lehrbuch nicht zugelassen werden, bietet es sich an, den Umfang negativ abzugrenzen. Das heißt, es wird darauf hingewiesen, dass alle Hilfsmittel zugelassen sind bis auf gewisse Ausnahmen. Die Ausnahmen sollten dann präzise aufgelistet werden. Soll nur eine Reihe an gewissen Hilfsmitteln zugelassen werden, bietet sich an, den Umfang positiv abzugrenzen. Das heißt es wird darauf hingewiesen, dass Hilfsmittel bis auf gewisse Ausnahmen grundsätzlich nicht zulässig sind. Die zugelassenen Hilfsmittel sollten dann präzise aufgelistet werden.

Grundsätzlich können Open-Book-Fernprüfungen auch unter Verwendung technischer Hilfsmittel, wie z.B. einem Scanner bzw. einer Smartphone-App durchgeführt werden. Unter Umständen benötigen Studierende z.B. für die Ergänzung einer Konstruktionsaufgabe oder Grafik zusätzlich einen Drucker. Dies muss den Studierenden ebenfalls vier Wochen vor dem Prüfungstermin mitgeteilt werden.

3.1.3 Prüfungsdesign festlegen

Prüfungen lassen sich in vielen Formen als Open-Book-Prüfungen durchführen. Bei der Auswahl des Prüfungsdesigns kann es Ihnen helfen, folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Prüfungsformat

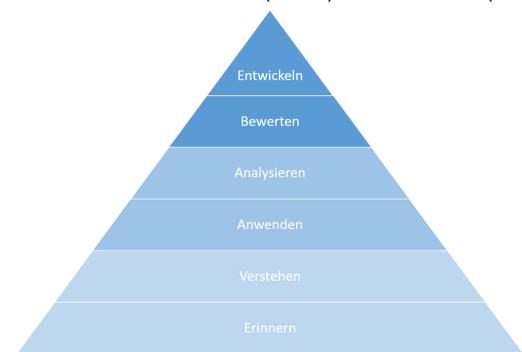
- Bei der Auswahl des Prüfungsformats (z.B. Klausur, Übungsleistung, wissenschaftliche Ausarbeitung etc.) gilt es, die Vorgaben des Modulhandbuchs bzw. der Prüfungsordnung zu beachten. Ist in der Prüfungsordnung beispielsweise eine Klausur als Leistungsnachweis vorgegeben, können Sie kein Take Home Exam schreiben. Beachten Sie bei einer Open-Book-Klausur unbedingt die Vorgaben zur Beaufsichtigung dieses Prüfungsformats.
- Sollte es keine Vorgaben des Prüfungsformats durch Hochschulsatzungen geben, dann empfiehlt sich ein Abgleich mit den angestrebten Lernergebnissen sowie den prüfungsökonomischen Rahmenbedingungen. Open-Book-Prüfungen eignen sich prinzipiell für Lernergebnisse der höheren Taxonomiestufen (siehe Infokasten), wobei Take Home Exams weitaus mehr Möglichkeiten für Aufgaben zum Bewerten und Entwickeln bieten. Dies hat jedoch zur Folge, dass Open-Book-Klausuren eines höheren Aufwands in der Erstellung sowie Korrektur bedürfen und somit für große Prüfungskohorten nur bedingt einsetzbar sind. Insbesondere bei Take Home Exams ist von einer Durchführung bei einer großen Studierendenzahl abzuraten. Open-Book-Klausuren bzw. klausurähnliche Vertrauensprüfungen eignen sich eher, um größere Studierendekohorten zu prüfen, da die Möglichkeit besteht, geschlossene oder halboffene Fragen zu stellen, deren Auswertung schnell erfolgen kann.

Aufgabenstellung

- Prinzipiell eignen sich offene Antwortformate (z.B. Freitext, Konstruktionen, Zeichnungen) besser zum Prüfen von Lernergebnissen der höheren Taxonomiestufen als geschlossene (z.B. MC-Fragen, Anordnungsfragen). Mit Einschränkungen lassen sich aber auch Anwendungs- und Analysefragen mit halboffenen und geschlossenen Fragen stellen.
- Beachten Sie, dass offene Fragen einen höheren Korrekturaufwand erfordern. Mit zunehmender Anzahl an Studierenden pro Korrektor:in ist daher die Anzahl der offenen Fragen, die nicht (halb-)automatisiert ausgewertet werden können, in entsprechender Form zu reduzieren.
- Bei Take Home Exams ist von geschlossenen oder halboffenen Antwortformaten abzuraten. Zum einen schöpfen diese Antwortformate das Potential dieser Open-Book-Prüfungsvariante, sich in einem vergleichsweise längerem Zeitraum mit komplexeren Fragestellungen auseinanderzusetzen, nicht aus. Zum anderen ermöglichen Ihnen offene Antwortformate, eine individuelle Verschriftlichung der Antworten zu fordern und damit eine individuelle Leistung der Studierenden zu bewerten.
- Machen Sie sich bereits in der Planungsphase mit den Möglichkeiten der Prüfungsplattform vertraut. Prüfen Sie, welche Aufgabentypen ein E-Test zur Verfügung stellt und entscheiden Sie, ob sich die Lernergebnisse damit prüfen lassen. Sollte der E-Test Ihnen keine angemessenen Optionen bieten, prüfen Sie, ob die Lernplattform die Möglichkeiten zu Upload-Prüfungen zur Verfügung stellt.
- Nutzen Sie die Möglichkeiten, die Ihnen die Prüfungsplattform zur Einbindung weiterer Medien (z.B. Audio, Video, Simulationen) zur Verfügung stellt, um Ihre Aufgaben praxisnäher zu gestalten und das Spektrum an möglichen Fragestellungen zu erweitern.

Lernzieltaxonomie

Anderson & Krathwohl (2001) nach Bloom (1965)



Eine Lernzieltaxonomie ermöglicht die Klassifizierung von Lernergebnissen anhand aufeinander aufbauender Erkenntnisstufen.

Verwendung von Hilfsmitteln und Technologie

Achten Sie bei der Konzipierung Ihrer Prüfung darauf, dass die benötigten Hilfsmittel (siehe Kapitel 3.1.2), aber auch technische Anforderungen an beispielsweise Rechenleistung oder Bandbreite an die Möglichkeiten angepasst werden, die allen Ihren Studierenden zur Verfügung stehen, so dass die Chancengleich-

heit dadurch nicht beeinträchtigt wird. Dies sollten Sie berücksichtigen, wenn Sie beispielsweise eine handschriftliche Upload-Prüfung (siehe Infobox) planen, bei der ein Drucker oder gar ein Scanner benötigt wird. Dies wird aber auch dann relevant, wenn Sie zum Beispiel Simulationen in Ihre Prüfung integrieren, die eine bestimmte Rechnerkapazität oder Grafikkarte des Endgeräts voraussetzen. Im Einzelfall lässt sich diese Problematik durch den Verleih von Endgeräten durch die Universität lösen, dies ist jedoch nicht in jedem Fall umsetzbar.

Technische Möglichkeiten für Open-Book-Fernprüfungen

Für die konkrete prüfungstechnologische Umsetzung von Open-Book-Fernprüfungen haben sich nachfolgende drei Möglichkeiten in den letzten Jahren bewährt:

- **Elektronische Online-Prüfung (E-Test)**

Die Open-Book-Aufgabenstellung ist als Aufgabe oder Test in einem Lernmanagementsystem angelegt. Nach Beginn der Prüfung bearbeiten die Studierenden die Prüfung direkt im Lernmanagementsystem. Nach Ablauf der Prüfungszeit ist der Test nicht mehr bearbeitbar. Dieses Vorgehen empfehlen wir für Textaufgaben. Einige Prüfungssysteme wie z.B. Artemis, Wiseflow oder Moodle erlauben auch Aufgaben zur Berechnung oder Programmierung. Wir empfehlen hier vorab Testläufe durchzuführen.

- **Handschriftliche Upload-Prüfung**

Die Open-Book-Aufgabenstellung wird als druckbares Dokument (z.B. als PDF) in einem Lernmanagementsystem eingestellt. Nach Beginn der Prüfung können die Studierenden das Dokument öffnen, ausdrucken und handschriftlich bearbeiten. Alternativ zum Ausdrucken, kann auch ein leeres Blatt Papier für Konstruktionen und Antworten verwendet werden. Zum Ende der Prüfungszeit scannen die Studierenden das Dokument ein (z.B. über eine Scanner-App) und speichern dieses in dem Lernmanagementsystem ab. Dieses Vorgehen empfehlen wir insbesondere bei Konstruktionsaufgaben mit Stift und Papier. Für das Drucken oder Scannen der Prüfung sollte ein Zeitfenster zur Verfügung stehen.

- **Elektronische Upload-Prüfung**

Die Open-Book-Aufgabenstellung wird als editierbares Dokument (z.B. in Microsoft Word) in einem Lernmanagementsystem eingestellt. Nach Beginn der Prüfung können die Studierenden das Dokument öffnen und auf ihrem Endgerät elektronisch bearbeiten. Zum Ende der Prüfungszeit wird das Dokument von den Studierenden in dem Lernmanagementsystem gespeichert. Dieses Vorgehen empfehlen wir für Aufgaben, die nicht auf dem Lernmanagementsystem bearbeitet werden können, vorwiegend aber textlastig sind.

3.1.4 Studierende informieren

Um die Chancengleichheit für alle Studierenden gleichermaßen zu gewährleisten, müssen die zu Prüfenden frühzeitig über die zugelassenen und benötigten Hilfsmittel und Rahmenbedingungen informiert werden.

- Für das Format der Open-Book-Prüfungen gibt es hinsichtlich der Information über die zugelassenen Hilfsmittel spezifische Anforderungen. Denn hierbei liegt die Herausforderung nicht darin, zu verhindern, dass sich einzelne Prüfungsteilnehmende einen unfairen Vorteil durch die Verwendung von unerlaubten Hilfsmitteln verschaffen, sondern vielmehr darin, dafür zu sorgen, dass allen Teilnehmenden die gleichen (zulässigen) Hilfsmittel und Informationen zur Verfügung stehen. Achten Sie besonders darauf, dass die zu Prüfenden über sämtliche zugelassene Hilfsmittel rechtzeitig vor der Prüfung zu informieren sind und planen Sie einen angemessenen Zeitraum (etwa 2 Wochen) zur Beschaffung ein. Das gilt vor allem, wenn einzelne Bücher oder Literaturwerke wie z.B. Formelsammlungen, aber auch technische Geräte wie z.B. Taschenrechner für die Prüfungslösung von entscheidender Bedeutung sind. Aber auch wenn bei der Verwendung von Hilfsmitteln keinerlei Einschränkungen gelten sollen, also neben allen schriftlichen Materialien auch Kommunikationsmittel wie Smartphones oder Laptops eingesetzt werden dürfen, sind die zu Prüfenden auf diesen Umstand hinzuweisen.
- Kommunizieren Sie insbesondere bei Prüfungen mit offenen Antwortformaten die Bewertungskriterien bzw. den Erwartungshorizont möglichst frühzeitig. Dies bedeutet selbstverständlich nicht die

Freigabe der Musterlösung, sondern Informationen beispielsweise dazu, welcher Umfang bei den Prüfungsantworten erwartet wird, welche formalen Aspekte in die Bewertung einfließen oder auch welche Erwartungen im Umgang mit Quellen bestehen.

- Sollten die Studierenden mit dem Take Home Exam noch nicht vertraut sein, ist es wichtig, über spezifische Modalitäten des Prüfungsablaufs, wie z.B. die Freischaltung der Aufgaben, den Bearbeitungszeitraum oder die Abgabefristen sowie die Erreichbarkeit der Prüfenden bei Problemen und technischen Störungen (insbesondere bei der Abgabe) zu informieren.
- Wenn für Ihre Prüfung eine elektronische Fernbeaufsichtigung geplant ist, ergeben sich weitere Informationspflichten, etwa hinsichtlich der Verarbeitung personenbezogener Daten, der Prüfungsmodalitäten oder der erforderlichen technischen Ausstattung. (siehe auch Kapitel 2)

Grundsatz der Chancengleichheit

Bei allen Formen von Hochschulprüfungen gilt es, den Grundsatz der Chancengleichheit zu wahren. Das ergibt sich unmittelbar aus dem allgemeinen Gleichheitssatz nach Art. 3 Abs. 1 Grundgesetz (GG) bzw. für Prüfungen die den Zugang und die Ausübung eines Berufs betreffen, aus dem Recht auf freie Berufswahl nach Art. 12 Abs. 1 GG. Das Bundesverfassungsgericht bezeichnet daher die Wahrung der Chancengleichheit auch als den das Prüfungsrecht beherrschenden Grundsatz.³ Konkret bedeutet Chancengleichheit zunächst, dass allen zu Prüfenden die Gelegenheit gegeben wird, ihre Prüfungsleistungen unter möglichst gleichartigen äußeren Prüfungsbedingungen zu erbringen.⁴

3.1.5 Lehren und Prüfen aufeinander abstimmen

Im Sinne eines guten Constructive Alignments wirkt sich eine Prüfung im Open-Book-Format auch auf Ihre Planung der Lehrveranstaltung aus:

- Um höhere Lernergebnisse in Ihren Lehrveranstaltungen zu erreichen, ist es im Allgemeinen wichtig, den Lernprozess der Studierenden durch entsprechende Lehr-/Lernmethoden zu aktivieren. Binden Sie daher in Ihre Lehrveranstaltungen Lernaktivitäten, bei denen Studierende zum selbstständigen kritischen Denken und Schreiben angeregt werden und Aufgaben, die mithilfe von Hilfsmitteln und Recherchen zu lösen sind (siehe mehr dazu im Kapitel Aufgabenerstellung), ein. Es empfiehlt sich auch, Ihre Lehrveranstaltung so zu strukturieren, dass durch unterschiedliche Lern- und Sozialformen (Vortrag, Selbstlern- und Gruppenarbeitsphase) die Studierenden die Möglichkeit erhalten, Wissen zu erwerben, es anzuwenden und eventuell Neues zu erarbeiten. Legen Sie dabei Wert auf ein qualitativ hochwertiges Feedback sowie den Raum für Diskussionen.
- Achten Sie zudem darauf, dass die Lernaktivitäten zu den von Ihnen angestrebten Lernergebnissen, die dann auch in der Prüfung abgefragt werden, passen. Wenn Ihre Studierenden beispielsweise nach Abschluss des Moduls in der Lage sein sollen, Quellen kritisch beurteilen zu können, dann ist es auch nötig Aufgaben und Übungen in die Lehrveranstaltung zu integrieren, mit denen die Studierenden diese Kompetenz erwerben können.
- Planen Sie auch Testläufe für die Durchführung der Prüfung auf der Prüfungsplattform ein oder integrieren Sie die Plattform sogar in Ihre Lehrveranstaltung, so dass das Format bei der Durchführung der Prüfung den Studierenden keine Schwierigkeiten bereitet und die Studierenden mit der (technischen) Handhabung der Aufgaben vertraut sind.

³BVerfGE 37, 342 (353); 52, 380 (388); 79, 212 (218); 84, 34 (52).

⁴BVerwGE 87, 258, 261.

3.2 Erstellung

3.2.1 Prüfungsfragen konzipieren

Bei der Konzipierung von Prüfungsfragen stehen Sie als Lehrende bei Open-Book-Prüfungen vor zwei Herausforderungen. Einerseits sollen die Aufgaben Ergebnisse auf den höheren Taxonomiestufen abprüfen und eben kein Wissen, das leicht nachzuschlagen ist. Andererseits kann auch die Aufgabenstellung ein Baustein dafür sein, Täuschungsversuche zu erschweren. Folgende Handlungsempfehlungen können Sie darin bei der Konzipierung der Aufgaben unterstützen:

- Stellen Sie in Ihren Aufgaben weniger Fragen nach dem 'Was?' oder 'Wer?', sondern vielmehr nach dem 'Wie' oder 'Warum?'. Lassen Sie die Prüfungsteilnehmenden daher z.B. Texte und Daten analysieren, Ergebnisse aus- und bewerten, Modelle und Theorien anwenden, Abbildungen und Filmausschnitte interpretieren, Vorgehensweisen begründen oder Konstruktionen und Kurzkonzepte entwerfen.^{5 6}
- Achten Sie darauf, dass die Aufgabenstellung nicht nur vermeintlich Anwendungs- oder Transferwissen abfragt, in dem zwar anwendungsbezogene Fragen gestellt werden, diese jedoch eins zu eins Beispiele aus Ihrer Lehrveranstaltung sind, die durch Nachschlagen oder Memorisieren abgerufen werden können. Wählen Sie daher analoge Beispiele, modifizieren Sie die Beispiele aus Ihrer Lehrveranstaltung, transformieren Sie Abbildungen in Texte oder wählen Sie zu bekannten Beispielen neue Fragen.⁷ Vermeiden Sie auch, wenn möglich, Schlüsselwörter zu verwenden, wenn Sie beispielsweise auf das Verständnis von Konzepten oder Begriffen abzielen.
- Auch bei Open-Book-Klausuren mit großen Prüfungskohorten, in denen geschlossene und halboffene Antwortformate erforderlich sind, haben Sie - wenn auch mit Einschränkungen - die Möglichkeit, Lernziele der höheren Taxonomiestufen abzuprüfen. So können Sie beispielsweise die Prüfungsteilnehmenden auffordern, Auswahlaufgaben zu Fallszenarien zu bearbeiten, Lösungsschritte zu begründen und zu bewerten, Fehlerkorrekturen und Markierungen vorzunehmen oder Auswahlaufgaben und Kurzbegründungen zu kombinieren.⁸
- Um zu erschweren, dass sich Prüfungsteilnehmende während der Prüfung über die Lösungen austauschen, können Sie beispielsweise mit individualisierten Werten und mit einem Pool an Aufgabenvarianten arbeiten. Dies ermöglicht es Ihnen, die Studierenden in Gruppen mit unterschiedlichen Aufgabenkombinationen einzuteilen.

3.2.2 Bewertungsraster erstellen

Zur objektiven Bewertung von offenen Fragen ist die Erstellung eines Bewertungsrasters vor der Prüfungsdurchführung unerlässlich. Dadurch stellen Sie sicher, dass die Bewertung kriteriumsgeleitet und nicht nach sozialer Bezugsnorm erfolgt. Insbesondere bei mehreren Korrektor:innen ist ein solcher Vorab erstellter Erwartungshorizont zu empfehlen:

- Legen Sie dabei in einem ersten Schritt fest, welche Kriterien erfüllt sein müssen, um die volle Punktzahl zu erhalten. In einem nächsten Schritt entscheiden Sie, welche Kriterien für die restlichen

⁵ Beispiele für Prüfungsfragen höherer Taxonomiestufen von der Universität Wien

<https://infopool.univie.ac.at/startseite/pruefen-beurteilen/konstruktion-von-kompetenzorientierten-pruefungsfragen/>

⁶ Beispiele für Prüfungsfragen in Take Home Exams von der Wirtschaftsuniversität Wien <https://learn.wu.ac.at/> oder in Reinmann (2018)

⁷ siehe hierzu Beispiel zu Transferfragen des Zentrum für Multimedia in der Lehre der Universität Bremen <http://www.eassessment.uni-bremen.de/kompetenzorientierung.php>

⁸ Beispiele zu geschlossenen und halboffenen Fragen höherer Taxonomiestufen des Zentrums für Multimedia in der Lehre der Universität Bremen <http://www.eassessment.uni-bremen.de/kompetenzorientierung.php> oder in Nguyen et al. (2020).

Bewertungskategorien (z.B. Notenstufen) zu erfüllen sind und beschreiben diese möglichst genau und trennscharf.

- Idealerweise können Sie an Beispielen darstellen, wie kritische Antworten zu bewerten sind. Dies ist insbesondere bei mehreren Korrektor:innen sinnvoll, stellt jedoch in der Erstellung einen hohen Aufwand dar.

3.2.3 Prüfung anlegen

Die Aufgaben werden üblicherweise in einem Lernmanagementsystem wie z.B. Moodle, Ilias oder Wiseflow der Hochschule in einem geschlossenen, nur den Studierenden und Dozierenden zugänglichen Bereich beziehungsweise Kurs für eine begrenzte Zeit zur Verfügung gestellt.

Wenn das Lernmanagementsystem auch für die Lehrveranstaltung genutzt wird, empfehlen wir nachfolgende Schritte:

1. **Prüfungskurs anlegen** Auch wenn es bereits einen Online-Kurs für die Lehrveranstaltung im Lernmanagementsystem gibt, empfehlen wir einen separaten Prüfungskurs anzulegen. Die Verwendung bestehender Online-Kurse birgt das Risiko, dass die Prüfung bei der Anlage für Studierende vorübergehend sichtbar ist. Ein separater Prüfungskurs ermöglicht es auch die Anmeldungen zur Prüfung zu steuern und kann unabhängig von dem Online-Kurs deprovisioniert bzw. archiviert werden.
2. **Testprüfung anlegen** Wir empfehlen einen Test-Prüfungskurs anzulegen, der für alle Studierenden offen ist. Der Testkurs kann Studierenden die Möglichkeit geben, sich vor der Prüfung mit dem Ablauf und den Funktionen vertraut zu machen.

3.3 Durchführung

Die Durchführung der Open-Book-Prüfung als Fernprüfung bedarf im Vergleich zur Präsenzprüfung einiger nachfolgenden organisatorischer Besonderheiten.

3.3.1 Prüfungsablauf festlegen

Der konkrete Prüfungsablauf für Open-Book-Prüfungen variiert nach der Variante (siehe Kapitel 2.1) und nach dem Prüfungsdesign (siehe Kapitel 3.2.3). Sollte die elektronische Prüfung in einem Lernmanagementsystem wie z.B. Moodle, Ilias oder Wiseflow stattfinden, empfehlen wir den Zeitraum, zu dem die Prüfung sichtbar bzw. verfügbar ist, auf 30 Minuten vor dem eigentlichen Beginn der Prüfung und 15 Minuten nach dem Prüfungsende festzulegen. Vor der Prüfung können so technische Schwierigkeiten bearbeitet und am Ende der Prüfung eine Schreibzeitverlängerung z.B. wegen Nachteilsausgleich oder technischen Schwierigkeiten während der Prüfung gegeben werden. Das Ende der Prüfung kann in den gängigen Lernmanagementsystemen individuell je Studierenden eingestellt werden. Wir empfehlen bei einer größeren Anzahl an Studierenden, sofern in der jeweiligen Prüfung zulässig, die Organisation der Prüfung mit Benutzergruppen, für die sie bestimmte Bedingungen festlegen können (z.B. Schreibzeitverlängerung).

3.3.2 Eigenständigkeitserklärung einholen

Neben dem Erfordernis einer Eigenständigkeitserklärung (siehe Kapitel 2.2), also der Erklärung der Prüfungsteilnehmenden, dass sie die Prüfung selbstständig und nur mit den jeweils zugelassenen Hilfsmitteln erstellt haben, gibt es für Open-Book-Prüfungen in Form von elektronischen Fernprüfungen (synchron und

asynchron beaufsichtigte Fernklausuren) weitere Möglichkeiten für eine elektronisch gestützte Authentifizierung. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in den Handreichungen zu der synchron beaufsichtigten Fernprüfung und zu der asynchron beaufsichtigten Fernprüfung.

3.3.3 Technischen Support sicherstellen

Für alle technischen Systeme mit einem Rollenkonzept (z.B. Teilnehmende, Dozierende, Supervisoren) empfiehlt es sich Support-Systeme einzurichten, die die Nutzenden technisch sowie fachbezogen unterstützen. Open-Book-Klausuren und Take Home Exams müssen durch einen Support ebenfalls abgesichert werden, sofern sie auf einer Lernplattform oder in einer Prüfungssoftware zur Verfügung gestellt oder hochgeladen werden. In der Praxis hat sich gezeigt, dass, je größer und umfassender die Prüfungssoftware und die häufig damit verbundene Lernplattform ist, umso tiefer die Supportstruktur gegliedert sein sollte. Eine klassische Support-Struktur könnte für Prüfungssoftware folgendermaßen aufgebaut sein:

- **1st Level Support** für Anfragen von Dozierenden und Prüfungsteilnehmenden zur Organisation und Durchführung von Prüfungen. Das Risiko der Anfragen ist gering (Dringlichkeit, Schadenshöhe) und von geringer Reichweite (z.B. eine Prüfung in einem Kurs)
- **2nd Level Support** für Anfragen von Dozierenden und Prüfungsteilnehmenden zu laufenden oder demnächst startenden Prüfungen. Das Risiko der Anfragen ist von mittlerer Höhe (hohe Dringlichkeit, Schadenshöhe) und geringer oder mittlerer Reichweite (eine oder mehrere Prüfungen)
- **3rd Level Support** für Meldungen zu großflächigen Störungen am Prüfungssystem, die nur von technischen Mitarbeitenden gelöst werden können (z.B. Serverausfall, Datenbankausfall etc.)

Die Ausgestaltung obliegt den Verantwortlichen für den Betrieb der Plattform oder der Software. Darüber hinaus ist auch ein organisatorischer und inhaltlicher Support für die Ausgestaltung z.B. von Take-Home-Exams denkbar. Neben klassischen Supportmethoden wie telefonischer Erreichbarkeit oder Email-/Ticketsystem könnten für den inhaltlichen Support bei Take-Home-Exams z.B. feste Sprechstunden als Videokonferenz für die Studierenden angeboten werden.

3.4 Bewertung

Für die Bewertung von Open-Book-Prüfungen ergeben sich insbesondere für elektronisch gestellte Fernprüfungen nachfolgende Besonderheiten:

3.4.1 Prüfungen korrigieren

Die Korrektur von Open-Book-Fernprüfungen bringt keine besonderen Anforderungen im Vergleich zu regulären Korrekturen mit sich. Wir empfehlen für die Korrektur von Open-Book-Formaten besonders nachfolgende Regeln:⁹

- Achten Sie am besten bereits bei der Erstellung der Prüfung darauf, dass für richtige Antworten nicht 0,5 Punkte sondern mind. 1,0 Punkte vergeben werden - das erhöht den Spielraum bei teilweise richtigen Antworten
- Korrigieren Sie am besten Aufgaben mit offenen Antwortformaten über alle Klausuren hinweg
- Weisen Sie mehreren Korrektor:innen jeweils einen Themenblock zu

⁹nach: Roloff, S. (2012). Schriftliche Prüfungen stellen und auswerten - methodisch, effektiv, objektiv. Karlsruhe

- Integrieren Sie alternative Lösungen in den Lösungsvorschlag für die nächste Prüfung (Musterlösung)
- Begründen Sie gerade bei Freitextlösungen in kurzen Stichpunkten ihre Bewertung, um die Nachvollziehbarkeit bei der Prüfungseinsicht zu erhöhen.
- Vergeben Sie erst nach Korrektur aller Klausuren die Gesamtpunktzahl

Einige Softwaresysteme wie z.B. TUMexam oder Wiseflow bieten inzwischen die Möglichkeit, auch handschriftlich verfasste Prüfungen elektronisch mit Annotationen und Bewertungen zu versehen. Die Bewertung und spätere Klausureinsicht kann so auch für handschriftlich verfasste Prüfungen durchgeführt werden.

3.4.2 Noten bekannt geben

Für die Bekanntgabe der Noten empfehlen wir ein möglichst einheitliches und mit dem Prüfungsamt abgestimmtes Verfahren. Sofern nicht alle Prüfungen über das gleiche Softwaresystem organisiert werden, sollte die Bekanntgabe zentral über die Software des Prüfungsamts erfolgen. Bei der Verwendung von Lernmanagementsystemen und Prüfungssoftware empfiehlt sich an dieser Stelle eine Schnittstelle zwischen dem Softwaresystem des Prüfungsamtes und des Lernmanagementsystems bzw. der Prüfungssoftware, um die Fehleranfälligkeit und den Aufwand bei manuellen Import/Export zu reduzieren. Sprechen Sie hierzu bitte mit der Administration des Lernmanagementsystems.

3.4.3 Feedback geben und Prüfungseinsicht organisieren

Die Prüfungseinsicht kann je nach Softwareeinsatz (siehe Kapitel 3.3.1) unterschiedlich organisiert werden.

Das individuelle Feedback an Studierende ist generell einer der wichtigsten Aspekte für den Lernprozess. Gerade in der Open-Book-Fernprüfung, deren angestrebte Lernergebnisse häufig auf höhere Taxonomiestufen abzielen (siehe Kapitel 3.1.1) hilft ein individuelles Feedback den Studierenden, die eigene Leistung besser abschätzen und daraus Rückschlüsse für das weitere Studium zu ziehen. Wir empfehlen Ihnen die Korrekturanmerkungen aus dem Kapitel 3.4.1 direkt in dem Prüfungsdokument zu notieren und soweit möglich ein individuelles Feedback in einer Online-Sprechstunde anzubieten.

Die Prüfungseinsicht für Fernprüfungen kann folgendermaßen organisiert werden:

- Eine vollständige Online-Prüfungseinsicht bieten einige Softwareanbieter (z.B. Artemis, Inspira, TUMexam oder Wiseflow) bereits an. Anmerkungen der Dozierenden werden angezeigt und die Studierenden haben die Möglichkeit, auf die Anmerkungen zu reagieren bzw. Nachfragen zu stellen.
- Eine begrenzte Online-Prüfungseinsicht ermöglichen die Lernplattformen (z.B. Ilias oder Moodle). Anmerkungen der Prüfenden können nachvollzogen werden. Die Studierenden haben allerdings zumeist kein strukturiertes Verfahren auf der Plattform zur Verfügung, um Nachfragen zu stellen.
- Eine individuelle Online-Prüfungseinsicht ist an bayerischen Universitäten z.B. über Online-Konferenzsysteme (z.B. BigBlueButton, Webex oder Zoom) ermöglicht worden. Für die Online-Einsicht melden sich die Studierenden an und erhalten einen individuellen Online-Termin mit den Dozierenden. Dies wurde während der Kontaktbeschränkung in kleineren Kohorten als Notlösung durchgeführt.

3.5 Auswertung

Die Auswertung der Prüfung ist der letzte Schritt im Prüfungszyklus und besteht aus der Evaluation der Prüfungsergebnisse und der daraus folgenden Anpassung des Prüfungsprozesses. Die Evaluation erfolgt idealerweise anhand einer statistischen Auswertung der erreichten Punktzahlen der Studierenden je Aufgabe. Wir empfehlen Ihnen folgende Parameter miteinander zu vergleichen:

1. Minimum und Maximum

- *Wurde die Aufgabe von keinem oder sehr wenigen Studierenden gelöst?*
Wir empfehlen Ihnen zu überprüfen, ob zu wenig Zeit zur Lösung der Aufgabe vorhanden war oder ob die Aufgabe zu schwer war und zu den angestrebten Lernzielen für diese Open-Book-Prüfungen nicht gepasst hat.
- *Wurde die Aufgabe von allen oder nahezu allen Studierenden gelöst?*
Wir empfehlen Ihnen zu überprüfen, ob die Aufgabe zu leicht war und zu den angestrebten Lernzielen dieser Open-Book-Prüfungen nicht gepasst hat.

2. Mittelwert und Standardabweichung

- *Besteht eine hohe Standardabweichung vom Mittelwert?*
Wir empfehlen Ihnen zu überprüfen, ob es beabsichtigt ist, dass die Streuung der Ergebnisse so breit ist.

3. Aufgabenschwierigkeit

Die Aufgabenschwierigkeit berechnet sich nach Mittelwert / Maximal mögliche Punkte. Bitte setzen das Ergebnis immer in Bezug zum vermuteten Schwierigkeitsgrad (>0.80 = niedrig, $0.80 - 0.20$ = mittel, <0.20 = schwer)

- *War die Aufgabe leichter als erwartet?*
Wir empfehlen Ihnen zu überprüfen, ob die Aufgabe mit den Lernzielen vereinbar ist.
- *War die Aufgabe schwerer als erwartet?*
Wir empfehlen Ihnen zu überprüfen, ob Sie ggfs. einen Aspekt der Aufgabe übersehen haben, der die Schwierigkeit geniert hat oder ob die Lernziele zu wenig behandelt worden sind. Möglicherweise konnte diese Aufgabe auch aufgrund eines zeitlichen Engpasses nicht mehr bearbeitet werden.

4. Trennschärfe

Die Trennschärfe berechnet sich aus der Korrelation des Mittelwerts einer Aufgabe zu dem Gesamtergebnis. Die Trennschärfe zeigt an, wie gut die Aufgabe zwischen Studierenden mit hoher bzw. niedriger Gesamtpunktzahl trennt (<0.30 = niedrig, $0.30 - 0.50$ = mittel, >0.50 = hoch)

- *Liegen vermehrt niedrige Trennschärfen bei Aufgabenlösungen vor, die nichts mit den Lernergebnissen zu tun haben?*
Wir empfehlen zu überprüfen, ob diese Aufgabe auch durch Zufall oder Allgemeinwissen gelöst werden konnte oder ob die Frage ggfs. unklar formuliert war.

Die Auswertung der Prüfungsergebnisse können Sie für die Anpassung Ihrer Open-Book-Prüfung nutzen. Neben der Formulierung der Aufgabenstellung empfehlen wir Ihnen auch den gesamten Prüfungsprozess mit einer Kolleg:in zu reflektieren und dort anzupassen, wo die nachfolgenden Schritte nicht nachvollziehbar waren oder wo Transparenz für die Studierenden oder Kolleg:innen notwendig aber nicht gegeben war.

4 Checkliste

Diese Checkliste fasst wichtige Schritte aus der Handreichung zusammen und soll als Hilfestellung für den Prüfungsprozess zu Ihrer Open-Book-Fernprüfung dienen.

Planung

- In der Prüfungsordnung Ihrer Hochschule besteht eine Regelung für das gewählte Prüfungsformat.
- Die Ziele der Lehrveranstaltung entsprechen den höheren Lernzieltaxonomiestufen.
- Die Inhalte, Methodik und Durchführung der Lehrveranstaltung sind mit der Open-Book-Prüfung vereinbar.
- Die Studierenden wissen, was von Ihnen in der Open-Book-Prüfung erwartet wird und unter welchen Rahmenbedingungen diese durchgeführt wird.

Erstellung

- Die Prüfungsfragen entsprechen den Lernzielen und Lehrmethoden der Lehrveranstaltung.
- Die Antworten zu den Prüfungsfragen sind nicht durch eine Suchanfrage im Internet beantwortbar.
- Der Erwartungshorizont für die Antworten ist vorab in einem Bewertungsraster festgelegt.
- Für die Prüfung ist festgelegt, ob diese als elektronische Online-Prüfung (E-Test), elektronische Upload-Prüfung oder handschriftliche Upload-Prüfung stattfindet.

Durchführung

- Die Prüfungszeiträume und Termine sind festgelegt.
- Für die Fernprüfung stehen ausreichend viele Aufsichtspersonen zur Verfügung.
- Für eine elektronische Durchführung ist ein technischer Support eingerichtet.
- Studierende haben die Möglichkeit eine Testklausur zu schreiben.

Bewertung

- Die Punkte- und Notenvergabe konnte anhand des Bewertungsrasters durchgeführt werden.
- Alle Studierenden haben ein möglichst individuelles Feedback erhalten.
- Die Prüfungseinsicht ist für alle Studierenden online oder vor Ort organisiert.

Auswertung

- Die statistische Auswertung der Prüfungsergebnisse ist durchgeführt.
- Die Rückschlüsse aus der Empirie sind im nächsten Prüfungsdurchlauf berücksichtigt.

5 Glossar

Klausur

Eine Klausur ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht mit begrenzter Zeit und begrenzten Hilfsmitteln. Sie umfasst in der Regel mehrere Fragestellungen mit verschiedenen Antwortformaten (offen / geschlossen).

Lockdown Browser

Während einer Online-Prüfung wird das Endgerät des Studierenden durch spezielle Software abgesichert, d.h. die Prüfung wird im Vollbild-Modus angezeigt, es können keine anderen Quellen oder Webseiten angesteuert werden, Kopieren, Einfügen usw. ist nicht möglich.

Modulprüfung

Als Modulprüfung wird in der Regel eine benotete Prüfung zum Abschluss eines Moduls verstanden. Die Note einer Modulprüfung geht häufig in die Endnote des Studiums ein. Näheres wird in den Modulhandbüchern oder den Prüfungsordnungen geregelt.

Modulteilprüfung

Als Modulteilprüfungen werden in der Regel mehrere Prüfungs- oder Studienleistungen innerhalb eines Moduls verstanden.

Mündliche Prüfung

Mündliche Prüfungen sind zeitlich begrenzte Prüfungsgespräche zu bestimmten Themen mit konkret zu beantwortenden Fragen. Die konkrete Ausgestaltung (Frage-Antwort-Technik, Kurzpräsentation, Diskussion, o.ä.) ist dabei oft sehr frei gestaltbar.

Online Proctored Exam

Online-beaufsichtigte Prüfung. Eine Prüfung, die außerhalb des Hörsaals oder Prüfungsraums stattfindet und durch Kamera und Mikrophon beaufsichtigt wird.

Prüfungsleistung

Eine Prüfungsleistung ist eine benotete Modul- oder Modulteilprüfung.

Schriftliche Prüfung

Schriftliche Prüfungen sind Klausuren oder sonstige schriftliche Leistungen. Als sonstige schriftliche Leistungen gelten z.B. Projektberichte, Hausarbeiten, Seminararbeiten, zeichnerische und gestalterische Entwürfe, Poster, Arbeitsberichte und ein Lernportfolio.

Studienleistung

Eine Studienleistung ist eine Modulprüfung oder Modulteilprüfung, die mit 'bestanden' oder 'nicht bestanden' bewertet wird.

Frequently Asked Questions

Häufig gestellte Fragen zu Didaktik, Prüfungsrecht und Datenschutz stehen auch auf der Webseite des Bayerischen Kompetenzzentrums für Fernprüfungen unter: www.fernpruefungen-bayern.de

Literaturverzeichnis

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.

Fleischmann, A. & Baume, M. (2021). *Emergency Remote Exams. Pragmatische Ansätze für Onlineprüfungen*. In: Neues Handbuch Hochschullehre, Ausgabe 99, März 2021.

Gerstner, M. & Baume, M. & Strasser, A. (2021) *Fernprüfungen an bayerischen Universitäten - Herausforderungen, Kriterien und Szenarien*. Verfügbar unter https://www.prolehre.tum.de/fileadmin/w00btq/www/Angebote_Kompetenzzentrum/Whitepaper_Fernpruefungen_an_bayerischen_Universitaeten_V1.0.pdf

Müller, F. & Bayer, C. (2007). *Prüfungen: Vorbereitung - Durchführung - Bewertung* In: Hawalka, B. & Hammerl, M. & Gruber, H.: Förderung von Kompetenzen in der Hochschullehre. Theoretische Konzepte und ihre Implementation in der Praxis. Kröning: Asanger.

Nguyen, J.G. & Keusemann, K. J. & Humston, J.J.(2020). *Minimize Online Cheating for Online Assesment during Covid 19 Pandemic* In: Journal of Medical Education (97), 3429-3435.

ProLehre | Medien & Didaktik (2021). *Prüfungsoptionen im Wintersemester 2020/21*. Verfügbar unter <https://www.prolehre.tum.de/fileadmin/w00btq/www/Aktuelles/pruefungsoptionen-wintersemester2020-v2.3.pdf> (Zugriff am 26.05.2021).

Reinmann, G.(2018). *24-Stunden-Hausarbeit* In: Gerick, J., Sommer, A., Zimmermann, G.: Kompetent Prüfungen gestalten. 53 Prüfungsformate für die Hochschullehre. Münster/New York: Waxmann, 20-24.

Rohloff, Sighard (2021). *Schriftliche Prüfungen erstellen und auswerten - methodisch, effektiv, objektiv*. verfügbar unter <https://www.hochschuldidaktik.net/wp-content/uploads/20121127-Roloff-SchriftlPruef.pdf> (Zugriff am 14.10.2021)

Abbildungsverzeichnis

1 Bayerisches Kompetenzzentrum für Fernprüfungen (lizenzierte Grafik).....	Seite 1
2 Grafik Schema Constructive Alignment (eigene Darstellung)	Seite 5
3 Grafik Schema Stufen der Lernzieltaxonomie (eigene Darstellung)	Seite 6

Anlagenverzeichnis

Anhang 1 Beispiel Verhaltenskodex und Eigenständigkeitserklärung

Anhang 1

Beispiel Verhaltenskodex und Eigenständigkeitserklärung

Verhaltenskodex

Für die Teilnahme an der elektronischen Fernprüfung gelten die folgenden Regeln:

Ich bestätige, dass

- ich die elektronische Fernprüfung unter meinem Namen ablege.
- die Identität der Login-Information mit der auf meinem Studierendenausweis übereinstimmt.
- ich die elektronische Fernprüfung eigenständig, ohne die Hilfe anderer Personen und nur mit den erlaubten Hilfsmitteln absolviere.
- ich keine Hinweise oder Musterlösungen von anderen Personen verwende und ich insbesondere niemandem helfe und nicht abschreiben lasse.
- ich keine Informationen an andere Personen weitergebe oder Fragen im Zusammenhang mit der elektronischen Fernprüfung (z.B. Lösungsvorschläge, Hinweise, Aufgabenstellungen) mit anderen Personen diskutiere oder in irgendeiner Form (Internet, Messaging-Apps, WhatsApp, Facebook, schriftliche oder mündliche Übermittlung usw.) veröffentliche.
- ich während der Bearbeitung der elektronischen Fernprüfung keinen Kontakt und Austausch mit Dritten habe.
- ich mich an die Zeitvorgaben halte.
- ich die Urheberrechte der Aufgabensteller respektiere und die Aufgabenstellung nicht kopiere oder den Inhalt an Dritte weitergebe.
- ich die Prinzipien des Ablaufs der elektronischen Fernprüfung verstanden habe und einhalte.
- ich die Verarbeitung und Speicherung meiner Daten im Rahmen der Prüfung erlaube.

Zugelassene Hilfsmittel sind:

- (jeweils von der prüfenden Person auszufüllen)

Täuschungsversuche:

Ich bestätige, dass mir bekannt ist, dass jeder Verstoß gegen diese Regeln einen Täuschungsversuch darstellt und jeder Versuch, das Ergebnis einer Prüfung durch Unterschleif, Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu eigenem oder fremdem Vorteil zu beeinflussen, automatisch zu einer Bewertung mit der Note „nicht ausreichend“ gemäß (hier bitte entsprechende Regelung Ihrer Hochschulsatzung zitieren) führt. Gemäß (hier bitte entsprechende Regelung Ihrer Hochschulsatzung zitieren) kann der Prüfungsausschuss in besonders schweren Fällen auch über das endgültige Nichtbestehen der Prüfung entscheiden.

Insbesondere werden folgende Tatbestände als Täuschungsversuche gewertet:

- die Einreichung einer Lösung, die eindeutig einer Aufgabenstellung zugeordnet werden kann, die auf einem anderen Aufgabenblatt steht als die dem Teilnehmenden zugeordnete (beachten Sie, dass die Aufgabenstellungen randomisierte Elemente oder mehrere Gruppen mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen enthalten können).

- jede Form von Hilfe durch oder Kommunikation mit einer anderen Person während elektronischen Fernprüfung, mit Ausnahme des Aufsichtspersonals.
- die Mitteilung oder Diskussion von Lösungen, Informationen, Hinweisen oder Aufgabenstellungen im Zusammenhang mit der einmaligen Übungsleistung während der Prüfungszeit (einschließlich des Zeitfensters für den Upload).

Urheberrecht:

Bitte beachten Sie, dass die Weitergabe von Aufgabenstellungen eine Urheberrechtsverletzung darstellt und in einem solchen Fall rechtliche Schritte eingeleitet werden können.

Eigenständigkeitserklärung:

Ich versichere, dass ich die elektronische Fernprüfung selbstständig (ohne Kontakt und Austausch zu anderen Personen) durchführe und keine anderen Hilfsmittel als die angegebenen verwende. {Die Stellen, die anderen Werken (gilt ebenso für Werke aus elektronischen Datenbanken oder aus dem Internet) wörtlich oder sinngemäß entnommen sind, mache ich unter Angabe der Quelle kenntlich.}

Unterschrift Prüfungsteilnehmende/r