



Kompetenzorientiertes Prüfen

Thesen

- Der Bolognareformprozess hat den Dialog um eine verstärkte Kompetenzorientierung innerhalb der Studiengänge zugespitzt.
 - Hinter der Bologna-Reform steht u.a. die Zielsetzung, Studierende handlungsfähiger zu machen.
 - Der „shift from teaching to learning“ bezeichnet diesen Perspektivwechsel: Die Lehre soll so ausgerichtet sein, dass das studentische Lernen in den Mittelpunkt rückt.
 - Es gibt Prüfungsformate, mit denen sich kompetenzorientiert prüfen lässt.
 - Prüfungsfragen sollten nach bestimmten Kriterien gestaltet werden.
 - Mit Multiple Choice-Fragen lässt sich mehr als Wissen abfragen.
 - Studieren kann mit einfachen Mitteln ein Nachteilsausgleich in Prüfungen gewährt werden.
-

Kompetenzbegriff

Ausgangspunkte

Was bedeutet eigentlich „kompetenzorientiertes Prüfen“? Kurz gesagt, geht es darum, Aufgaben, Fälle oder Problemstellungen in Prüfungen in einer Weise zu gestalten, dass deren Beantwortung oder Bearbeitung durch die Studierenden erfordert, dass diese ihre erlernten Kompetenzen anwenden. Es geht also um mehr als nur um das Abfragen von Wissen oder Darstellen von Konzepten und Prozessen.

Um dies als Lehrende*r an einer Hochschule sinnvoll tun zu können, bietet es sich für einen ersten Einstieg ins Thema an, mit folgenden didaktischen Konzepten grob vertraut zu sein:

- Kompetenzbegriff: Zunächst sollte klar sein, was eine „Kompetenz“ eigentlich zu einer





„Kompetenz“ macht – im Gegensatz zu „Wissen“ oder „Fähigkeiten“.

- **shift from teaching to learning:** Dieser Begriff umschreibt eine Entwicklung weg von der Lehrenden-zentrierten Wissensvermittlung hin zu einer studierendenzentrierten Lehre, bei der das Lernen als aktiver Vorgang im Vordergrund steht (konstruktivistische Perspektive).
- **Constructive Alignment:** Darüber hinaus können kompetenzorientierte Prüfungen nicht losgelöst von der Veranstaltung (dem Lehr-Lernprozess) und von den **Lernzielen** der Veranstaltung (wie sie beispielsweise in Modulhandbüchern zu finden sind) gedacht werden.
- **Lernzieltaxonomien:** Aus der Lernpsychologie gibt es Erkenntnisse, wie Tätigkeiten des Geistes (kognitives Wissen) aber auch Werte (Grundhaltungen) und Fertigkeiten („Können“) hierarchisch in einfache und anspruchsvolle Tätigkeiten geordnet werden können. So ist „Auswendiglernen und Wiedergeben“ etwas grundsätzlich anderes als „situatives Problemlösen in komplexen Zusammenhängen“. Dazwischen gibt es aber eine Reihe von Abstufungen. Solche Taxonomien helfen, klare Lernziele für Lehrveranstaltungen zu definieren und entsprechend kompetenzorientierte Prüfungen zu gestalten.

Dieser Beitrag liefert einen sehr knappen Überblick über das Thema „kompetenzorientiert prüfen“ und wird zu diesem Zwecke diese drei Konzepte kurz darstellen. Die Konzepte werden beispielhaft erläutert, am Ende finden sich Literaturhinweise und Links zu weiteren Informationsquellen.

Kompetenzbegriff

Weinert definiert Kompetenzen als „die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernten **kognitiven Fähigkeiten** und **Fertigkeiten**, um bestimmte **Probleme zu lösen**, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen **Bereitschaften** und Fähigkeiten, um die Problemlösungen **in variablen Situationen** erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“ (Weinert 2001, S. 27 f., Hervorhebungen nicht im Original).

Was ist damit gemeint?

1) Anwendungsbezug: Es geht im Gegensatz zum „reinen Wissen“ darum, Probleme zu lösen, also das Wissen zielgerichtet zu einem Zwecke anzuwenden. Diesen „Zweck“ sollte man nun nicht mit „Employability“ verwechseln, vielmehr geht es darum, kein träges Wissen (vgl. exemplarisch Dubs 2007, S. 20; Gruber et al. 1999) aufzubauen.

2) Trias von **Wissen, Einstellungen und Fertigkeiten**: Kompetenzen sind mehr als nur „Wissen“. Sie verbinden immer Wissen (kognitive Fähigkeiten), Fertigkeiten (also Können, oder das handhabend-gestaltende Wirken) sowie Werte und Einstellungen. Eine Kompetenz hat somit immer Anteile von Kopf, Herz und Hand (oder „Wissen, Einstellungen und Fertigkeiten“ oder „Geist, Seele und Körper“). Diese Trias ist grundsätzlich nicht neu, erfährt in der Debatte um den





Kompetenzbegriff jedoch Bedeutung: Wo immer Menschen situativ Probleme lösen, nutzen sie ihr Wissen („kognitive Fertigkeiten“/“Kopf“), um ihr Handeln gezielt zu gestalten („Fertigkeiten“/“Hand“), und dieses Handeln ist immer von Werten („Haltungen“/“Herz“) getragen – Haltungen sind so etwas wie die Grammatik des Verhaltens. Dementsprechend ist es für die Lehrveranstaltung sinnvoll, Lernziele auf allen drei Ebenen zu formulieren. Zuweilen geschieht das bereits bewusst, wenn beispielsweise Medizin vor dem Hintergrund eines hippokratischen Eides unterrichtet wird. An einigen Hochschulen und Fakultäten sind diese Dimensionen weniger klar reflektiert, aber es gibt auch Gegenbeispiele: so weist das Modulhandbuch 2009 für das Bachelor- und Masterstudium Informatik der Universität Paderborn die klare „Vermittlung von normativ-bewertender Kompetenz“ aus (Fakultät für Elektrotechnik 2014, S. 89 ff.). Ein Beispiel, aus dem Bereich der Rechtswissenschaft, wäre das folgende:

Tabelle 1: Beispiele für Teilkompetenzen nach Dimensionen und Bereichen (Walzik 2012, S. 26).

Dimensionen / Bereiche	Wissen	Einstellungen	Fertigkeiten
Sachkompetenzen	Gesetzestexte und ihre Auslegung kennen, dieses Wissen anwenden, Gesetzestexte entwerfen	demokratische Grundhaltung Sorgsamkeit bei der Interpretation (Subsumtion) von juristischen Texten	Verteidigungsstrategie entwickeln und vor Gericht umsetzen
Sozialkompetenzen	kommunikationspsychologische Grundlagen und Theorien kennen, verstehen, anwenden, reflektieren	Konflikte als etwas Notwendiges und Förderliches für den zwischenmenschlichen Umgang erachten	Gespräch mit einem schwierigen Mitarbeiter führen
Selbstkompetenzen	Selbstmotivierungstechniken beherrschen, Techniken der Emotionskontrolle kennen	Grundhaltung der Eigenverantwortung im Umgang mit Emotionen entwickeln	Lerntechniken oder Techniken der Selbstmotivierung gezielt einsetzen und nutzen

3) Kompetenz-Performanz-Problematik: Dabei besteht grundsätzlich das Problem, dass Kompetenzen nur Dispositionen oder Potenziale von Menschen sind und folglich als solche nicht beobachtet werden können. Im einfachsten Falle beherrscht jemand eine Sprache, will sie aber nicht sprechen. Aus der Beobachtung, dass er*sie nicht oder schlecht spricht, lässt sich nicht folgern, dass er*sie keine diesbezügliche Kompetenz hat. Im Zusammenhang mit Prüfen



muss dieser Problematik Rechnung getragen werden. Die Aufgaben müssen so gestellt sein, dass aus der beobachtbaren Performanz relativ valide auf die nicht beobachtbare Kompetenz geschlossen werden kann. Eine Herausforderung, die Abfragetests, womöglich noch mit Multiple Choice, schwer erfüllen.

Hochschulqualifikationsrahmen

Kompetenzen, die Studierende im Studium erwerben, lassen sich clustern. Besonders verbreitet ist eine vierteilige Zuordnung. Demnach lassen sich Kompetenzen unterteilen in Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz (z.T. als personale Kompetenz bezeichnet).

Für Hochschulen in Deutschland ist der „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (HQR) ausschlaggebend, der 2005 erstmals gemeinsam von Hochschulrektorenkonferenz, Kultusministerkonferenz und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet und dessen überarbeitete und erweiterte **Fassung 2017** verabschiedet wurde. Die Kompetenzbereiche, im HQR als Dimensionen bezeichnet, werden im hier zugrundeliegenden Kompetenzmodell etwas anders genannt als in der zuvor vorgestellten Kategorisierung: Wissen und Verstehen (entspricht größtenteils der Fachkompetenz), Einsatz, Anwendung, Erzeugung von Wissen (entspricht überwiegend der Methodenkompetenz), Kommunikation und Kooperation (entspricht der Sozialkompetenz) und Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität (entspricht insbesondere Aspekten der Selbstkompetenz). Anhand der vierten Dimension ist erkennbar, dass der HQR „die Befähigung zur methodischen Generierung wissenschaftlichen Wissens und die kritische Reflexion bestehenden Wissens und angewandter Methoden als charakteristisch für den Kompetenzerwerb durch hochschulische Bildung an[setzt]“ (Bartosch 2019, S. 11).

	<p><i>[i]</i> Ulrich Bartosch (2019) unter Mitwirkung von Ann-Kathrin Grygar: <u>Hochschulbildung mit Kompetenz. Eine Handreichung zum Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR).</u></p>
--	--

"Wissen und Verstehen" beschreibt die Fachkompetenzen, während die anderen drei Kompetenzbereiche insbesondere unter fachübergreifende bzw. generische Kompetenzen umfassen, die instrumentaler, systemischer und kommunikativer Natur sind. Bei **interdisziplinärer Lehre** z.B. geht es vor allem um die methodischen, sozialen und personalen Kompetenzen, was andere Lehrmethoden erfordert als eine wissensvermittelnd angesetzte Vorlesung.



Beiden Modellen ist gemein, dass sie einen groben Überblick geben und bei der Kategorisierung spezifischer Kompetenzen helfen. Dafür müssen die geforderten spezifischen Fähigkeiten und Kenntnisse in fachspezifische Kompetenzen übersetzt werden. Das passiert auf Studiengangebene bei der Konzeption von Curricula und Modulhandbüchern und auf Lehrveranstaltungsebene bei der Formulierung einzelner Learning Outcomes, auch Lernziele oder **intendierte Lernergebnisse** genannt. Für die Formulierung dieser bieten sich die **Lernzieltaxonomie** nach Anderson und Krathwohl und Übersichten mit zu den Taxonomiestufen **passenden Verben** an.

Constructive Alignment

Oft werden Prüfungen unabhängig vom Lernprozess gedacht. Zuweilen ist dies möglich (wie z. B. bei der Führerscheinprüfung), weil das Kompetenzfeld hinreichend klar definiert werden kann (z. B. über die Gesetzesgrundlagen). Auf diese Weise findet sozusagen eine fast verlustfreie Kommunikation zwischen Lehrenden und Prüfenden statt. Wo dies nicht möglich ist – und dies ist in der Hochschullehre häufig der Fall – sollte gelten: „Wer lehrt, der prüft“ (Metzger 1998). Im Grunde geht es um eine Klärung der Erwartungen, die an den Prüfling gestellt werden. Die Person, die die Prüfung abnimmt oder „korrigiert“, sollte zum Zwecke einer gültigen und validen Prüfung die gleichen Sollvorstellungen haben wie die Person, die die Lehre gestaltet hat.

Um Lehren, Lernziele und Prüfungen in Einklang zu bringen, kann das Modell des Constructive Alignment (vgl. exemplarisch Wildt/Wildt 2011; Biggs/Tang 2011) Unterstützung bieten:



Abbildung 2: Constructive Alignment, vgl. Wildt/Wildt (2011).

Wenn als Lernziele oder **Learning-Outcomes**¹ (z. B. in einem Modulhandbuch oder einer Veranstaltungsbeschreibung) anspruchsvolle Kompetenzen formuliert werden, jedoch in der Prüfung nur Wissen (oder gar Schlagworte) abgefragt werden, kann es den Lernenden sinnvoll erscheinen nicht ernsthaft am Lernprozess teilzunehmen, sondern sich nur auf das Auswendiglernen der Schlagworte zu konzentrieren. Lehren/Lernen, Lernziele und Prüfung sind dann nicht im Gleichgewicht, nicht konstruktiv aneinander ausgerichtet.

Vielmehr sollten die Lernziele den Studierenden nicht nur transparent gemacht, sondern auch gezielt gefördert und entsprechend geprüft werden. Dabei ist es sinnvoll, wenn Sie sich als Lehrende*r an Handlungsanforderungen orientieren, welche die Lernenden nach erfolgreichem



Abschluss der Ausbildungen bewältigen können sollten. Wenn in der Lehrerbildung eine Veranstaltung das Ziel hat, Wirtschaftsunterricht zu gestalten, können Sie als Lehrende*r dieser Veranstaltung bereits im ersten Semester daran arbeiten, Ihren Studierenden die Planung eines solchen Unterrichts näher zu bringen, indem Sie ihnen einen Ausschnitt aus einem Lehrplan vorlegen, an dem sie kleine Einheiten eigenständig skizzieren oder gestalten sollen. Im ersten Semester werden die Ergebnisse zunächst keine besonders hohe didaktische Qualität und Reflexionstiefe haben, aber die Studierenden erleben bereits viele Herausforderungen, die sie später einmal bewältigen müssen. Im Laufe der Veranstaltung lassen sich dann einige Aspekte vertiefen (beispielsweise begründete Methodenwahl, Lernprozessunterstützung, Motivation). Damit werden bereits Lehr-Lernprozess und Lernziele/Learning-Outcomes harmonisiert. Die Prüfung könnte schließlich aus der Aufgabe bestehen, eine Unterrichtseinheit für ein bisher noch nicht behandeltes Teilgebiet zu planen und nach bestimmten didaktischen Kriterien oder Modellen zu begründen und zu reflektieren. Damit stünden dann Lehre, Outcomes und Prüfung in einem ausgeglichenen Verhältnis und wären aufeinander bezogen.

-
1. Die Begriffe „Lernziel“ und „Learning-Outcome“ werden nicht immer klar verwendet. Während „Lernziel“ jedoch eher ein angestrebtes Ziel bezeichnet, kann man unter „Outcome“ vielmehr das verstehen, was tatsächlich gelernt wurde.

Lernzieltaxonomie nach Anderson & Krathwohl

Die Beschreibung von Lernzielen nimmt also eine Schlüsselrolle in der Gestaltung von Prüfungen und Lehre ein. Ein Lernziel, welches im Sinne der Kompetenzorientierung als Bewältigung einer Situation formuliert ist (z. B. „Wirtschaftsunterricht planen“ oder „Algorithmen programmieren“), gibt, wenn es differenziert formuliert ist, einerseits klare Hinweise für die Lehre und liefert gleichzeitig bereits Formulierungen für die Prüfung. Ein Beispiel für ein Lernziel könnte sein: „Die Studierenden planen/skizzieren eigenständig eine Lerneinheit von 45 Minuten im Wirtschaftsunterricht der 10. Klasse“ (Lernziel der Handlungsdimension „Wissen“). Daraus ergeben sich Ideen für die Lehre: immer selbständigeres Entwickeln von Unterrichtskonzepten, bei denen immer mehr didaktische Prinzipien reflektiert werden. Schließlich lässt sich dann beispielsweise folgende Prüfungsaufgabe formulieren „Planen/skizzieren Sie eigenständig eine Lerneinheit von 45 Minuten im Wirtschaftsunterricht der 10. Klasse zum Thema ‚Lagerhaltung‘ im Lernfeld ‚Beschaffungsprozesse planen, steuern und kontrollieren‘ und nehmen Sie begründet Bezug auf das Lernprozessmodell von Roth.“





Die Beschreibung der Ziele des Lernprozesses sollte also eine gewisse Qualität haben. Gerne wird hier die revidierte Taxonomie kognitiver Lernziele von Anderson und Krathwohl et al. (Anderson et al. 2001) herangezogen. Im Sinne einer Kompetenzorientierung würden die Lernziele stets mindestens die dritte Taxonomiestufe („Anwenden“) als Ziel anstreben:



Abbildung 3: Taxonomie kognitiver Lernziel, vgl. Anderson et al. (2001); revidierte Taxonomie von Bloom

Die Taxonomie von Anderson und Krathwohl et al. beschreibt jedoch nur die kognitive Dimension des Handelns (also nur das „Wissen“, keine Einstellungen und Fertigkeiten). Kompetenzorientierung nimmt jedoch, wie oben erläutert, immer das Zusammenwirken von (kognitivem) Wissen, (affektiven) Haltungen und schließlich (psycho-motorischen) Fertigkeiten (vgl. exemplarisch Erpenbeck/Rosenstiel 2003; Euler/Hahn 2004, S. 129 ff.; Riedl/Schelten 2013, S. 127 ff.; Wilbers 2012, S. 51 ff.) auf. Entsprechend sollten auch Lernziele für die anderen Handlungsdimensionen definiert werden.

Für die Dimension ‚Einstellungen‘ bietet Kohlberg (siehe exemplarisch Garz 2006, S. 101 ff.) eine gängige Taxonomie. Für die musikalische Bildung könnte man beispielsweise die Unterscheidung treffen, ob ein Stück in einer bestimmten Weise gespielt wird, weil es von bestimmten Bezugspersonen so erwartet wird (Rollenkonformität) oder ob dies aufgrund einer selbst entwickelten Haltung geschieht.

Bezüglich der Fertigkeiten liefert Dave eine Taxonomie (zitiert nach Möller 1973, S. 255 f.), die in fünf Stufen, mit je zwei bis drei Unterstufen, eine Steigerung von „Imitation nach Demonstration“ bis hin zu „Naturalisierung“ beschreibt. Hier wären wohl mindestens die dritte Stufe „Präzision“ („3.1 Reproduzieren“, „3.2 Steuerung“), die vierte Stufe „Handlungsgliederung“ („4.1 Sequenz“, „4.2 Harmonie“) oder gar die höchste Stufe „Naturalisierung“ („5.1 Automatisierung“, „5.2 Interiorisierung“) anzustreben.

Konkrete Beispiele für Lehr- und Lernziele finden Sie **hier** im Downloadcenter.

Beispielhafte Verben für die Formulierung von Lernzielen und Prüfungsfragen finden Sie **in dieser Übersichtsdatei**.



Gestaltungsprinzipien für Prüfungsaufgaben

Die konkrete Gestaltung von Fragen und Aufgaben für Prüfungen kann eine Herausforderung darstellen – insbesondere, wenn die **Learning Outcomes** auf einer komplexeren **Taxonomiestufe** formuliert wurden. Denn dann bedarf es **Fragen** bzw. Aufgaben mit neuen Formulierungen, Ideen oder Darstellungsweisen, die Ihre Studierenden vorab nicht auswendig lernen konnten.

Allgemeine Prinzipien für schriftliche Prüfungen

- Vermeiden Sie Fangfragen, Fragen nach subjektiven Meinungen sowie übertrieben allgemein oder spezifisch formulierte Aussagen.
- Nutzen Sie so kurze und so einfache Formulierungen wie möglich.
- Sparen Sie an Verneinungen und vermeiden Sie doppelte Verneinungen.
- Stellen Sie für die bessere Vergleichbarkeit der Leistungen keine freiwilligen Zusatzaufgaben.
- Lassen Sie Ihre Prüfungsaufgaben von Kolleg*innen auf sprachliche Fehler, Rechtschreibfehler oder inkonsistente Formatierungen sowie missverständliche Formulierungen checken.
- Teilen Sie den Studierenden die erreichbare Punktzahl pro Aufgabe und pro Klausur mit.

Prinzipien für offene Fragen

- Geben Sie den Umfang der erwarteten Antwort an.
- Erstellen Sie vorab ein exaktes Kriterienraster zur Punktevergabe.
- Punkte für die Bewertung eines Sachverhalts sollten Sie danach vergeben, wie gut und wie umfangreich die Antwort Bezug auf relevante Argumente und empirische Befunde nimmt.
- Punkte für die inhaltliche Qualität der Antwort und für die technische Qualität der Antwort sollten Sie zunächst unabhängig voneinander vergeben.
- Eine Prüfung mit mehreren kürzeren Aufgaben ist besser als eine Prüfung mit wenigen längeren Aufgaben.
- Sichten Sie vor der eigentlichen Bewertung einige studentische Antworten, um ein Gefühl für





die zu bewertenden Lösungen zu bekommen.

- Bewerten Sie nach Aufgaben, nicht eine gesamte Klausur nach der anderen (erst alle Antworten einer Aufgabe bewerten, dann alle Antworten zur nächsten Aufgabe).
- Teilen Sie unter mehreren Prüfenden nicht die Klausuren auf, sondern die Aufgaben zur Bewertung.

Prinzipien für Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren (“Multiple Choice-Aufgaben“)

- Nutzen Sie keine Antwortalternativen, die sich aufeinander beziehen und daher nicht unabhängig voneinander sind.
- Viele Antwortalternativen erhöhen die Qualität der Aufgabe, sofern alle plausibel klingen^[1].
- Verwenden Sie die typischen Fehler und Misskonzepte Ihrer Studierenden als falsche Antwortalternativen, wenn Sie diese durch regelmäßige Lernstanderhebungen in der Lehrveranstaltung, z.B. durch die Nutzung von Feedback-Methoden, identifiziert haben.
- Die Position der korrekten Antwort sollte zwischen Aufgaben zufällig variieren.
- Antwortalternativen innerhalb einer Aufgabe sollten in ihren Längen und in ihrem Schreibstil ungefähr vergleichbar sein.
- Prüfen Sie vorher, ob Sie unbeabsichtigte Hinweise auf die korrekte Antwortalternative geben.

[1] Eine Metaanalyse zeigt, dass in vielen Fällen nur insgesamt drei Antwortalternativen plausibel sind und eine vierte Alternative die Qualität der Aufgabe nicht weiter erhöht (Rodriguez 2003).

Quellen

Michael Schneider, Maida Mustafi? (Hrsg.) (2015). Gute Hochschullehre: Eine evidenzbasierte Orientierungshilfe. Wie man Vorlesungen, Seminare und Projekte effektiv gestaltet. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015. S. 125 – 128.

Rodriguez, M. C. (2003). **Construct equivalence of multiple-choice and constructed-response items: A random effects synthesis of correlations.** In: Journal of Educational Measurement, 40(2), 163–184. doi:10.1111/j.1745-3984.2003.tb01102.x.





Schemata für Prüfungsaufgaben

Prüfungen sind im universitären Alltag oft ein unliebsames Thema. Das hat viele Gründe, von den unterschiedlichen Funktionen von Prüfungen über die inhärenten Konfliktlinien bis hin zur zeitaufwendigen Korrektur und rechtliche Fragen. Zudem kommt, dass die Prüfungserstellung für Lehrende Aufwand bedeutet, neben etlichen anderen Verpflichtungen rund um Lehre und Forschung. Am Aspekt der Ressourcen setzt die Idee von Aufgabenschemata an: Sie können helfen, die Prüfung ökonomischer zu machen.

Was verstehen wir unter Prüfungsökonomie?

Walzik konstatiert, dass „prüfungsökonomische Überlegungen dazu führen, eine Prüfung weniger aufwändig zu gestalten, als es didaktisch angemessen wäre (...)“ (2012, 42). Dahinter steckt die Definition von Ökonomie, dass „der Nutzen, den die Beurteilung mit sich bringt, den Aufwand rechtfertigt.“ (2012, 44) Da seit der Bologna-Reform jedes Modul mit einer Prüfung abgeschlossen werden muss, können Nutzen und Aufwand einer Prüfung mitunter in einem nicht-ökonomischen Verhältnis stehen – zumindest dann, wenn Sie als Lehrende „das Rad neu erfinden“ müssen.

Wiederverwendbares Aufgabenschema

Ein Aufgabenschema ist wie eine Vorlage nutzbar. Dafür muss es neutral, zeitlos und wiederverwendbar sein. Bei der Formulierung der Aufgabenstellung/Fragen ist zu beachten, dass der wichtigste und kennzeichnendste Bestandteil das Verb ist. Es muss ein **Verb der äußeren Sichtbarkeit** passend zu einer der **Taxonomiestufen** sein, d.h. es muss die zu erreichenden Kompetenzen der Studierenden abbilden, so dass Sie die Prüfungsleistung beobachten können. Substantive, Adjektive und andere Satzbestandteile können variiert werden, und das Verb bleibt dasselbe.

Wenn Sie also für eine **kompetenzorientierte Prüfung** die Lernzielstufe vier, nach Anderson & Krathwohl (2001) im Deutschen mit „Analysieren“ benannt, adressieren möchten, können Sie z.B. mit dem Verb „vergleichen“ arbeiten. Welche Gegenstände, Theorien, Ereignisse, etc. Sie miteinander vergleichen lassen, variiert, und das Verb „vergleichen“ bleibt die Konstante. „Begründen Sie“, „Analysieren Sie“, „Klassifizieren Sie“, „Überprüfen Sie“, „Demonstrieren Sie“, „Schätzen Sie ein“, „Entwerfen Sie“, ... die Liste möglicher starker Verben für die Formulierung von Aufgabenschemata lässt sich fortführen.

Dieses Aufgabenschema aufzubauen und die passenden Verben zu identifizieren, gelingt Ihnen





umso leichter, je präziser Sie die Lernziele Ihrer Lehrveranstaltung oder Ihres Moduls definiert haben. Im Idealfall nutzen Sie dieselben Verben schon bei der Erstellung der Lernziele, und brauchen diese für Ihr Aufgabenschema nur noch zu übernehmen oder ggf. Synonyme zu suchen. Ihr erster Schritt ist also, Ihre intendierten Lernergebnisse als Learning Outcomes zu formulieren oder zu überarbeiten. Genauere Hinweise zum Vorgehen finden Sie im nächsten Abschnitt.

Schritt-für-Schritt-Vorgehen

Das folgende Vorgehen ist angelehnt an eine Ausarbeitung von Vrabl (2022), die **online abrufbar** ist. Es spiegelt das Prinzip des **Constructive Alignments** wieder, bei dem intendierte Lernergebnisse, Prüfung und Lehre aufeinander abgestimmt werden, und womit ein für Lehrende und Lernende sichtbares Ziel entsteht, das den Lernprozess strukturiert. Weiterführende Erklärungen finden Sie jeweils, wenn Sie auf "Details" klicken.

1. Lernziele formulieren

Grundlegend sind stets die intendierten Lernergebnisse, bekannter als **Lernziele**. Schreiben Sie diese fest: Was genau sollen die Studierenden am Ende des Semesters zu tun in der Lage sein? Für die Formulierung der Ziele sollten Sie auf eine taxonomische Einordnung (z.B. Modell von Anderson und Krathwohl (2001)) und Verben der äußeren Sichtbarkeit zurückgreifen, von denen exemplarisch einige **hier** aufgezählt werden. Wenn die verwendeten Verben eine Handlung sichtbar beschreiben, können Sie aus Ihren Lernzielen bereits Aufgaben für die Prüfung ableiten.

2. Prüfungsform festlegen

Wenn die Prüfungsordnung keine Prüfungsform vorschreibt, legen Sie diese im zweiten Schritt fest. Sie können sich dabei an grundsätzlichen Kategorisierungen wie von Reinmann 2014, die die grundlegenden Prüfungsmodi und daraus abgeleitete –formate ausdifferenziert, oder an taxonomisch aufgelisteten Formen wie von der **Uni Bremen** orientieren. Ein Online-Tool, das mögliche Prüfungsformen aufgrund von Kriterien wie der Studierendenanzahl und z.B. den Aufgabentypen generiert, ist die **Assessment Toolbox** der Uni Bern.

3. Aufgabentyp auswählen

Aufgabentypen lassen sich grob anhand der Lernzieltaxonomie differenzieren. Geht es um das Erinnern von Fakten (Stufe 1) oder sollen die Prüflinge Zusammenhänge erschließen (Stufe 4)?





Weitere Typisierungen können das Format der Aufgabe umfassen: Die Studierenden können z.B. Fallbeispiele lösen, Single- und Multiple Choice-Aufgaben lösen oder aus einer fachwissenschaftlichen Perspektive heraus Handlungsempfehlungen ableiten. Für den Aufbau einer Prüfung empfiehlt es, mit einfacheren Aufgaben zu beginnen, die entsprechend weniger Punkte geben, und zuletzt die komplexen Aufgaben, mit denen die Prüflinge viele Punkte erreichen können, vorzusetzen. Das lässt sich auch bei einer Randomisierung von Prüfungsfragen in einer Online-Prüfung via Moodle umsetzen, indem Sie die „Icebreaker-Fragen“ zu Beginn als feste Fragengruppe setzen, innerhalb derer (wenn es mehrere sind) noch eine Zufallsanordnung möglich ist.

4. Aufgabenschema entwerfen

Für den wichtigsten Schritt brauchen Sie vor allem die Verben der äußeren Sichtbarkeit. Dabei handelt es sich um starke Verben, die die Kompetenzen, die die Studierenden erreichen sollen, ausdrücken. „Der semantische Gehalt der Tun-Wörter determiniert den Schwierigkeitsgrad einer Aufgabe, die zu erreichende Lerntiefe eines Themas sowie den zu erwartenden Workload (ECTS).“ (Vrabl, 2022) Die Grundlage für das Aufgabenschema finden Sie in Ihren Lernzielen: Wenn Sie festgehalten haben, dass die Studierenden nach Ihrer Lehrveranstaltung in der Lage sein sollen, Theorien miteinander zu vergleichen, lautet Ihr Verb „vergleichen“, und Ihr Aufgabenschema lautet „Vergleichen Sie X mit Y.“ Ein Aufgabenschema ist wiederverwendbar, neutral und zeitlos.

5. Prüfungsaufgaben ableiten

Wenn Sie Ihr Aufgabenschema haben, können Sie daraus für Ihre konkrete Prüfung Aufgaben erstellen. Dabei können Sie überlegen, ob Sie die studentischen Antworten etwas stärker lenken möchten, indem Sie mit Zahlen genauere Erwartungen formulieren, z.B. „Nennen Sie drei Argumente.“ oder „Verfassen Sie eine Empfehlung (ca. 150-200 Wörter).“ Ob Sie von dieser Möglichkeit Gebrauch machen möchten, entscheiden Sie selbst. Wenn Sie beispielsweise die Anzahl der Wörter angeben, verhindern Sie allzu ausschweifende Antworten. Gleichzeitig kann eine Angabe wie „drei Argumente“ auch einschränkend sein, wenn den zu prüfenden Personen mehr Argumente bekannt sind.

6. Bewertungskriterien definieren & hierarchisieren

Erneut sind die Lernziel-Formulierungen mit den Verben der äußeren Sichtbarkeit von großer Bedeutung: In Schritt fünf definieren Sie möglichst objektive **Kriterien für die Beurteilung** der studentischen Leistungen. Dieses Kriterienraster können Sie ebenfalls als Schema anlegen und für einzelne Prüfungsaufgaben konkretisieren. In einem zweiten Schritt versehen Sie es mit einer Gewichtung, z.B. durch Punkte.





7. Transparenz schaffen & Übungsgelegenheiten geben

Wenn Sie Aufgabenschemata für Ihre Lehre definiert haben, können Sie diese für Prüfungen und für die Lehre nutzen. Der Ausspruch „assessment drives learning“ führt uns immer wieder vor Augen: Studierende passen ihr Lernverhalten der erwarteten Prüfung an. Wenn Sie Ihren Studierenden zu Semesterbeginn und im Semesterverlauf immer wieder die intendierten Lernergebnisse Ihrer Lehrveranstaltung vor Augen führen und vor allem, wenn Sie ihnen Übungsgelegenheiten mit Ihrem Aufgabenschema bieten, unterstützen und lenken Sie den Lernprozess. Reinmann (2021) spricht in dem Zusammenhang von „akademischem Üben“, gekennzeichnet durch Wiederholung und Reflexion. Als Lehrende*r können Sie dieses akademische Üben mit **formativem Prüfen**, sprich semesterbegleitendem Feedback, unterstützen.

Literatur & weiterführende Quellen

Anderson, L. et al. (2014): A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's. Edinburgh: Pearson education Limited.

Reinmann, Gabi (2014): **Prüfungen – einfach in der Kategorisierung – komplex in der Ausgestaltung**. Stand Mai 2014.

Reinmann, Gabi (2021): **Prüfungskultur im Wandel?** Vortrag beim Hochschulforum Digitalisierung am 28. Oktober 2021.

Vrabl, Olivia (2022): **Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Erstellung von Aufgabenschemata für Prüfungsaufgaben**. Version: 27.05.2022.

Vrabl, Olivia (2022): **Ökonomie beim Prüfen. Zeitlose, wiederverwendbare Aufgabenschemata für Prüfungsaufgaben erstellen**. In: HINT – Heidelberg Inspirations for Innovative Teaching, Volume 3 (2022/12), S. 71–98, DOI <https://doi.org/10.11588/hint.2022.1.92853>.

Link-Tipp: **One-for-All Exams Generator** von R/exams.

Video-Tipp: **Vortrag „Ökonomie beim Prüfen - Hochwertige Prüfungsaufgaben zeitsparend entwerfen“** von Olivia Vrabl am 1. Juni 2022 an der Universität Graz.





Multiple Choice-Prüfungen

„Item writing has been, is, and always will be *an art*. However, sophisticated, technically oriented, and computer-generative techniques have been developed to assist the item writer.“ (Rodriguez 2005, 3)

Prüfungen im Antwort-Wahl-Format, meist als „Multiple und Single Choice“ oder kürzer als „Multiple Choice“ (MC) bezeichnet, sind in Zeiten von Online-Klausuren von besonderem Interesse. Die inhaltliche Konzeption wird in der Literatur wiederholt als „Kunst“ bezeichnet, weil sie aufwendiger ist als das kurze Format glauben lässt. Dabei gilt für diese Art geschlossener Fragen dasselbe wie für andere Prüfungsfragen: Sie müssen auf die **Lernziele** und das didaktische Konzept der Lehrveranstaltung (beziehungsweise des Moduls) abgestimmt sein (**Constructive Alignment**). „Neben der inhaltlichen Übereinstimmung sollen auch die in der Lehrveranstaltung eingeübten Denkprozesse auf demselben Komplexitätsniveau liegen, wie sie in der Prüfung zu leisten sind.“ (Uni Zürich, 1)

Testtheorie, Gütekriterien, Schwierigkeitsindex & Trennschärfe

Welche rechtlichen Rahmenbedingungen gibt es für Prüfungen? Welchen Zweck verfolgen Universitäten mit Prüfungen? Wie sind Prüfungsnoten einzuordnen? Darum geht in den ersten knapp zehn Minuten des folgenden Videos. Es handelt sich um einen Mitschnitt einer Präsentation von Dr. med. Andreas Burger vom Zentrum für medizinische Lehre der Ruhr-Universität Bochum, die er im Rahmen eines Online-Workshops für Lehrende zur Konzeption von Multiple Choice-Prüfungen am 2. Februar 2021 gehalten hat (Video-Dauer gesamt: 22:43 Minuten).

Ab ca. 10:30 Minuten des Videos erläutert Burger die klassische Testtheorie und die Gütekriterien für Prüfungen (Objektivität, Reliabilität und Validität). Ab ca. Minute 15:25 des Mitschnitts erklärt der Prüfungsexperte die wichtigen Parameter Schwierigkeitsindex und Trennschärfe.

Beide Statistiken können Sie sich nach Vollendung einer Online-Klausur in Moodle anzeigen lassen, wie Ralf Otto vom eLearning-Team der RUB in diesem einminütigen Video zeigt.





Blueprint

Ein Blueprint ist ein Schema, das Sie vorab für eine Prüfung anlegen, um die Inhalte zu gewichten. Wie ein solcher Blueprint aussehen kann und warum er sinnvoll ist, erläutert Andreas Burger im folgenden Mitschnitt des Online-Workshops (Dauer: 6:15 Minuten)

Hier finden Sie eine Vorlage für ein Blueprint (Office-Dokument).

Fragetypen

Es gibt sieben gängige Fragetypen:

- Positive Einfachwahl aus fünf Wahlantworten (Typ A)
- Negative Einfachwahl aus fünf Wahlantworten (Typ Aneg)
- Zuordnung (Typ B)
- Erweiterte Zuordnung (Typ R)
- Wahl einer angegebenen Zahl bester Antworten (Typ PickN)
- Vierfache Entscheidung richtig/falsch (Typ Kprim/K')
- Kausale Verknüpfung (Typ E)

Zusatzinfos zu den Fragetypen (aufklappbar)

In seiner **frei zugänglichen Publikation** über MC-Prüfungen schätzt der Schweizer Forscher René Krebs den **Typ A** als den „Standardtyp der MC-Methode“ ein, der „anteilmässig in jeder MC-Prüfung klar dominieren“ solle (sic!) (Krebs 2004, 8).

Bei **Typ Aneg** gilt zu beachten, dass Sie keine doppelte Verneinung verwenden, und die Negation optisch hervorheben. „Sicher angezeigt ist dieser Itemtyp in den seltenen Fällen, in denen das Kennen einer wichtigen Ausnahme entscheidend ist. Viel häufiger wird er aber anders eingesetzt. Eigentlich soll das Kennen der vier positiven Antworten geprüft werden, die "richtige" Antwort ist bloss das Abfallprodukt der Lösungen. Wenn es dabei um einen schwarz/weiss-Entscheid geht, wäre von der Prüfungsabsicht her ein Kprim-Item logischer. Fragen Sie sich aber zuerst grundsätzlich, ob nicht das Kennen des wichtigsten, wahrscheinlichsten, gefährlichsten XY relevanter und anwendungsnäher, ein positives A-Item also besser wäre.“ (sic!) (Krebs 2004, 9)

Typ B erfordert eine Zuordnung aus mehreren Optionen und wird von Krebs definiert mit den Worten „eigentlich um eine Serie von Fragen des Typs A mit den jeweils gleichen Wahlantworten“ (2004, 10). Er schätzt den Fragetyp „sowohl unter dem Validitäts- wie dem Reliabilitätsaspekt gleich gut geeignet wie der positiv formulierte Typ A“, und empfiehlt daher:





„Es sollte von der Breite und Bedeutung des zugrunde liegenden Themas her entschieden werden, ob dafür ein einzelnes A-Item ausreicht, oder ob ein B-Komplex mit mehreren Items angemessener ist.“ (ebd)

Fragetyp R unterscheidet sich von Typ B dadurch, dass die Antwortliste bis zu 26 Optionen (A-Z) enthalten kann. Zur Anwendung beschreibt Krebs den Gedanken, der hinter der langen Liste von Antwortoptionen steht: „Es wird erhofft, dass es bei entsprechend langen Antwortlisten für die Prüfungskandidaten unökonomisch wird, diese nach der richtigen Lösung zu durchsuchen, dass sie diese selbst entwickeln und sie dann gezielt in der Liste suchen (=Annäherung an Fragen mit freier Beantwortung).“ (2004, 11)

Typ PickN ist die Bezeichnung für Fragen, die typischerweise unter „multiple choice“ verstanden werden, nämlich die Auswahl mehrerer Antwortoptionen, deren Anzahl zuvor festgelegt wird. Daraus ergibt sich der Einsatzzweck: „Der Typ ist für Problemstellungen geeignet, bei denen es mehrere wichtige Optionen gibt, die sich deutlich von anderen abheben (...)“ (Krebs 2004, 12).

Wenn für jede Antwortoption entschieden werden muss, ob diese richtig oder falsch ist, handelt es sich um den **Fragetypen Kprim** (auch K'). Hier ist eine Einschränkung wichtig: „Inhaltlich betrachtet ist der Typ K' angezeigt, wenn es um einen Sachverhalt geht, bei dem mehrere Aspekte bedeutsam sein können, resp. ein Problem, zu dessen richtiger Lösung mehrere Elemente gehören können. Alle Antworten müssen schwarz/weiß beurteilbar sein. Der Typ K' sollte nicht missbraucht werden, um völlig heterogene Aussagen zu einem breiten Thema in einem Item zusammenzuwürfeln.“ (sic!) (Krebs 2004, 13)

Bei **Fragetyp E** geht es um kausale Verknüpfungen, d.h. Sie brauchen zwei in sich geschlossene Aussagen, um diese auf Kausalität analysieren zu lassen. Krebs warnt vor dem Einsatz dieses Fragetypen: „Unter messtechnischem Gesichtspunkt sind E-Items ziemlich problematisch. Kausalitäten sind recht selten schwarz/weiß zu beurteilen. (Ist die Kausalität z.B. zu bejahen, wenn die zweite Aussage nur ein Grund unter mehreren ist?) Die Entscheidung zwischen den Antworten A und B ist damit oft auch eine Ermessensfrage und nicht nur vom Fachwissen abhängig. Andererseits ist es schwierig, E-Items zu konstruieren, in denen alles plausibel erscheint, obwohl eine oder gar beide Aussagen falsch sind. E-Items sind damit anfällig auf Cues, welche ihre Trennschärfe beeinträchtigen.“ (sic!) Darauf schlussfolgert er: „Typ E-Items sollten deshalb - wenn überhaupt - nur sehr sparsam eingesetzt werden.“ (2004, 15)

Für die Abstimmung der Prüfungsfragen auf die Lernziele bietet es sich an, eine Liste mit **beispielhaften Verben** zur Hilfe zu nehmen, die Formulierungshilfen für jede Taxonomiestufe bietet.





Antworten (Formulierungshilfen)

In einer dritten Präsentation erläuterte Burger im Online-Workshop die Entwicklung qualifizierter Prüfungsfragen. MC-Prüfungen bieten neben dem geringeren Korrekturaufwand den großen Vorteil, dass Sie damit ein größeres Spektrum an Inhalten abprüfen können als bei der Verwendung offener Fragetypen. Das Video (Dauer 29:33 Minuten) beginnt mit dem Nachteil des erhöhten Vorbereitungsaufwandes, es folgen eine Übersicht über die Grundregeln und die Fragetypen und viele konkrete Formulierungshilfen und Beispiele. Empfohlen wird zudem ein kollegiales Review, um gute MC-Fragen zu konzipieren.

Drei Antwortoptionen

Auf der Basis einer Meta-Studie widerspricht der Psychologe Michael C. Rodriguez der häufig anzutreffenden Vorgabe, vier oder fünf Antwortoptionen vorzugeben. Vielmehr deute die Datenlage darauf hin, dass drei Antwortoptionen praktikabel seien (2005, 11). Mehr Optionen führen demnach selten zu Verbesserungen der Testergebnisse, zumindest solange die weiteren Distraktoren nicht gut formuliert sind.

Hier und **hier** finden Sie zwei Arbeitsblätter zur Erstellung eigener MC-Fragen (Office-Dokumente).

Mit **diesem Dokument** des Zentrums für medizinische Lehre der RUB können Sie Ihr Wissen rund um MC-Fragen testen (pdf).

Prinzipien

Zusammenfassend lassen sich nach Krebs (2004, 10 ff.) folgende sieben Prinzipien für die Konzeption von MC-Fragen festhalten:

1. Inhalt vorwärtsorientiert relevant
2. Thema anwendungsorientiert
3. Frage fokussiert ? Antworten homogen
4. Lösung eindeutig
5. Schwierigkeit angemessen: (40)50 - 90 % richtige Antworten
6. eindeutig, prägnant, einfach formulieren
7. ungewollte Lösungshinweise vermeiden





Bestehensgrenze

Wo sollte die Bestehensgrenze angelegt werden und was bedeutet eine Gleitklausel für die Praxis an der Universität? Im folgenden Video äußert sich Dr. Burger zu seinen Erfahrungen aus der Lehre an der Medizinischen Fakultät der RUB (Dauer: ca. 3:48 Minuten).

Online-Klausuren mit Moodle

Moodle bietet Ihnen vielfältige Aufgaben- und Fragetypen, so dass Sie Multiple Choice-Prüfungen mit Moodle umsetzen können. Der Vorteil gegenüber einer MC-Prüfung in Präsenz ist, dass Sie in Moodle eine **Randomisierung der Fragen und der Antwortoptionen** einstellen können. Zudem können Sie, wenn Sie einen großen **Fragepool** einrichten, den Studierenden individuelle Prüfungen von Moodle generieren lassen. All das mindert die Täuschungswahrscheinlichkeit in Distanz-Prüfungen, wie sie durch die Covid-19-Pandemie notwendig wurden. Im Folgenden finden Sie mehrere wichtige Links.

Tutorial zum Durchführen von Online-Prüfungen (Youtube von Ralf Otto, RUB)

Playlist zu Erstellung von Tests und Fragetypen (Youtube von Ralf Otto, RUB)

Moodle: Funktionsumfang der Teststatistik (pdf)

Sonderseiten des ZfW zu Online-Prüfungen an der RUB (inklusive weiterer wichtiger Links)

Praktischer Orientierungskurs: **Prüfungen mit Moodle-Quiz**

Literatur & Links

Krebs, R. (2004). **Anleitung zur Herstellung von MC-Fragen und MC-Prüfungen für die ärztliche Ausbildung**. Bern: Universität Bern.

Rodriguez, M. C. (2005). **Three Options Are Optimal for Multiple-Choice Items: A Meta-Analysis of 80 Years of Research**. In: Educational Measurement: Issues and Practice, Volume 24, Issue 2, 3-13. doi:10.1111/j.1745-3992.2005.00006.x

Universität Zürich (o. J.): Hochschuldidaktik A – Z: Multiple-Choice-Prüfungen.

Unterschiedliche **Beispielprüfungen** hat der eAssessment-Dienst der Universität Bremen auf der Seite **Informationen für Studierende** zusammengestellt (Tipp von e-teaching.org).

Auf der Seite **Cambridge Assessment** der University of Cambridge finden sich unter der Rubrik





Admission Tests Beispiele für Multiple-Choice-Tests, die nicht nur Fakten, sondern z.B. auch „Thinking Skills“ abfragen (Tipp von e-teaching.org).

Beispiele für kompetenzorientierte MC-Fragen

MC-Fragen lassen sich einsetzen zur Wissensabfrage, die den **Lernzielstufen eins und zwei** (erinnern und verstehen im Modell von Anderson & Krathwohl) entspricht. Gleichzeitig können MC-Items so konzipiert werden, dass sie komplexere Lernzielstufen adressieren, und somit **kompetenzorientiert** sind.

Eine gute Hilfestellung zur Formulierung von MC-Fragen (unabhängig vom Anspruchsniveau) sind beispielhafte Verben (**Übersicht im PDF**) nach Kompetenzstufen. Wenn Sie sich vergewissert haben, auf welcher Stufe sich ein Lernziel für Ihre Lehrveranstaltung bewegt, können Sie die Prüfungsaufgaben **darauf abstimmen**. Welchen Fragetypen (z.B. A, Aneq, B, ...) Sie verwenden, leitet sich aus Ihrer konkreten Frage ab (vgl. Krebs 2004).

Lernzielstufen drei und vier

Als kompetenzorientiert umsetzbar gelten Prüfungsaufgaben bis einschließlich Lernzielstufe vier (analysieren). Im Folgenden finden Sie Gestaltungstipps und Beispiele aus unterschiedlichen Disziplinen.

Beachten Sie bei der Erstellung von MC-Prüfungen, dass kompetenzorientierte Fragen mehr Zeit zur Beantwortung erfordern als klassische Wissensabfragen. Grundsätzlich gilt: Nutzen Sie lieber wenige und dafür komplexe Prüfungsaufgaben als viele einfache Aufgaben. Eine allgemeingültige Zeitempfehlung für geschlossene Fragen gibt es nicht. In der medizinischen Lehre empfiehlt das Institut für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) 90 Sekunden Bearbeitungszeit pro Frage. Eine Kombination von einer geschlossenen Frage mit einer offenen Frage (s. Tipp 7) lässt sich in dieser Zeit nicht beantworten.

Tipp 1: Fälle / Szenarien beschreiben

„Setzen Sie nach Möglichkeit ihre Fragen in einen realitätsnahen, fach- bzw. berufstypischen Handlungsbezug (Szenario-Fragen). Szenarien können z.B. zu analysierende Untersuchungsergebnisse präsentieren, eine komplexe Situation darstellen (Fallstudie) oder ein wissenschaftliches Problem beschreiben.“ (Bücking 2014, 14) Im ersten aufklappbaren Bereich zeigen wir Ihnen ein fiktives Beispiel aus der Hochschuldidaktik in der Variante "klassische





Wissensabfrage" und in der Variante "Szenario".

Übliche Fragestellung	Szenariotyp
<p>Wodurch zeichnet sich Problemorientiertes Lernen aus? (3 von 5 Optionen sind richtig)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a) durch Generierung von neuen Problemstellungen 2. b) durch Orientierung an komplexen Problemstellungen 3. c) durch selbstgesteuertes Lernen in Kleingruppen 4. d) durch selbstgesteuertes Lernen in Einzelarbeit 5. e) durch Betreuung durch Lernbegleiter*innen 	<p>Die Studierenden Lena, Suse, Maik und Tom treffen sich zu ihrer Gruppenarbeit für das Seminar XY. Von ihrer Dozentin haben sie eine Fallbeschreibung mit Fragestellung bekommen. Ihre Aufgabe ist es, auf Basis des Materials, der Fachliteratur und eigener Recherchen zu relevanten Aspekten Empfehlungen für die Akteur*innen zu formulieren. Ihre Dozentin berät das studentische Team bei Rückfragen und gibt ihnen auf Anfrage Feedback zu ihrem Arbeitsprozess, sie tritt nicht als Vermittlerin von Wissen auf.</p> <p>Um welches Lehr-Lern-Setting handelt es sich?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a) problemorientiertes Lernen 2. b) kollaboratives Lernen 3. c) projektorientiertes Lernen 4. d) interdisziplinäres Lernen
<p>Lernzielstufe: 1 (erinnern) Richtige Antworten b), c) und e) sind schnell per Suchmaschine zu finden.</p>	<p>Lernzielstufe: 3 bis 4 (anwenden bis analysieren) Richtige Antwort a) kann erkannt werden, wenn die Prüflinge die Definitionen der einzelnen Methoden kennen und anwenden können sowie das Szenario auf die enthaltenen Merkmale hin analysieren können.</p>

Anhand der Stadt Bochum hat **Burger** (2021) ein Beispiel parat. Als Kriterien für gute fallbezogene / szenarienbasierte Fragen gelten für ihn (mehr Details im verlinkten Beitrag mit Video-Mitschnitten):

- Hohe Authentizität
- Konkrete Situation
- Hohes Identifikationspotential
- Kontextabhängigkeit

Übliche Fragestellung	Szenariotyp
-----------------------	-------------





<p>Welche Aussage zu Bochum ist richtig?</p> <p>A) Hat ca. 400.000 Einwohner. B) Liegt an der Emscher. C) Bildet mit Düsseldorf und Münster eine Universitätsallianz. D) Ist größte Stadt im Kohlenrevier E) Ist mit dem Flugzeug direkt erreichbar.</p>	<p>Gesucht wird eine Stadt mit etwa 400.000 Einwohnern und einem Universitätsklinikum. Hier wurde erfolgreich eine Gentherapie bei einem Jungen mit Epidermolysis bullosa vor kurzem durchgeführt. Am ehesten handelt es sich um</p> <p>A) Heidelberg B) München C) Bochum D) Hamburg E) Berlin</p>
--	---

Das folgende englischsprachige Beispiel stammt aus der Medizin, und bildet die spätere berufliche Praxis ab, was ein Vorteil gegenüber der Wissensabfrage ist.

Übliche Fragestellung	Szenariotyp
<p>Acute intermittent porphyria is the result of a defect in the biosynthetic pathway for</p> <p>A. collagen B. corticosteroid C. fatty acid D. glucose E. heme F. thyroxine</p> <p>fett = richtige Antwort</p>	<p>An otherwise healthy 33-year-old man has mild weakness and occasional episodes of steady, severe abdominal pain with some cramping but no diarrhea. One aunt and a cousin have had similar episodes. During an episode, his abdomen is distended, and bowel sounds are decreased. Neurologic examination shows mild weakness in the upper arms.</p> <p>These findings suggest a defect in the biosynthetic pathway for</p> <p>A. collagen B. corticosteroid C. fatty acid D. glucose E. heme F. thyroxine</p>

Quelle: Bücking 2014, 15

Zwei andere (englischsprachige) Beispiele für eine Szenario-Frage kommen von **Zimmaro** (2016, 33 ff.) und stammen aus der Statistik-Lehre und der Biologie.





Statistics

Two researchers were studying the relationship between amount of sleep each night and calories burned on an exercise bike for 42 men and women. They were interested if people who slept more had more energy to use during their exercise session. They obtained a correlation of .28, which has a two-tailed probability of .08. Alpha was .10.

1. Which is an example of a properly written research question?

- a) Is there a relationship between amount of sleep and energy expended?*
- b) Does amount of sleep correlate with energy used?
- c) What is the cause of energy expended?
- d) What is the value of rho?

2. What is the correct term for the variable amount of sleep?

- a) Dependent*
- b) Independent
- c) Predictor
- d) y

3. What is the correct statistical null hypothesis?

- a) There is no correlation between sleep and energy expended
- b) Rho equals zero*
- c) R equals zero
- d) Rho equals r

4. What conclusions should you draw regarding the null hypothesis?

- a) Reject*
- b) Accept
- c) Cannot determine without more information

5. What conclusions should you draw regarding this study?

- a) The correlation was significant
- b) The correlation was not significant
- c) A small relationship exists*
- d) No relationship exists

Biology

One day you meet a student watching a wasp drag a paralyzed grasshopper down a small hole in the ground. When asked what he is doing he replies, "I'm watching that wasp store paralyzed grasshoppers in her nest to feed her offspring."

1. Which of the following is the best description of his reply?

- a) He is not a careful observer.
- b) He is stating a conclusion only partly derived from his observation.*
- c) He is stating a conclusion entirely drawn from his observation.





- d) He is making no assumptions.
2. Which of the following additional observations would add the most strength to the student's reply in Question 1?
- a) Observing the wasp digging a similar hole.
 - b) Observing the wasp dragging more grasshoppers into the hole.
 - c) Digging into the hole and observing wasp eggs on the paralyzed grasshopper*
 - d) Observing adult wasps emerging from the hole a month later.
3. Both of you wait until the wasp leaves the area, then you dig into the hole and observe three paralyzed grasshoppers, each with a white egg on its side. The student states that this evidence supports his reply in Question 1. Which of the following assumptions is he making?
- a) The eggs are grasshopper eggs.
 - b) The wasp laid the eggs.*
 - c) The wasp dug the hole.
 - d) The wasp will return with another grasshopper.
4. You take the white eggs to the Biology laboratory. Ten days later immature wasps hatched from the eggs. The student states that this evidence supports his reply in Question 1. Which of the following assumptions is he making?
- a) The wasp dug the hole.
 - b) The wasp stung the grasshoppers.
 - c) The grasshoppers were dead.
 - d) A paralyzed grasshopper cannot lay an egg.*

* kennzeichnet bei Zimmario die korrekte Antwort

Mit szenario-basierten Fragen können Sie eine Fragenfamilie aufbauen: „Aufeinander aufbauende Fragen eines Szenarios können z.B. als Sequenz von Key?Feature?Fragen präsentiert werden“ (Bücking 2014, 15). Wenn Fragen aufeinander aufbauen, kann es sinnvoll, sie in Moodle auf einzelnen Seiten ohne „Zurück“-Option **einzustellen**. Der Fall ist gegeben, wenn die folgenden Fragen aufgrund der Fallbeschreibung Lösungshinweise für die erste(n) Frage(n) bieten. Die entsprechenden Einstellungen müssen Sie in Moodle über die Einrichtung von Fragegruppen und Einzelseiten einstellen. Die Einstellung „kein Zurück“ gilt für den gesamten Moodle-Test und betrifft auch die Funktionalitäten des Browsers. Da Studierende es gewohnt sind, in einer Klausur hin und her blättern zu können und die Fragen in ihrer selbstgewählten Reihenfolge zu beantworten, müssen Sie diese Einstellung vorab deutlich an die Prüflinge kommunizieren. Überlegen Sie, ob Sie die aufeinander aufbauenden Fragen ohne Lösungshinweise konzipieren können, so dass Sie die erläuterten Moodle-Testeinstellungen nicht wählen müssen. Das erste Beispiel zeigt ein Key-Feature-Problem zum Prüfen von prozeduralen Wissen (Quelle: Bücking 2014, 15).





Problemstellung

Michael, ein 3 Wochen alter Säugling, wird von seinem Vater in Ihre pädiatrische Praxis gebracht. Der Vater berichtet, dass das Baby seit 2 Tagen Fieber hat und zunehmend apathisch ist.

Key-Feature-Fragen

1. Welche Differentialdiagnosen stellen Sie auf? Bitte nennen Sie bis zu vier Diagnosen.
 2. Welche Untersuchungen sind erforderlich? Wählen Sie die vier wichtigsten aus der Liste aus.
2. Sie sind in ihrer Praxis. Michaels Temperatur ist 39.5°C. Wie gehen Sie weiter vor?

Tipp 2: Verständnis statt Wissen adressieren

Wenn Sie verhindern möchten, dass die Antwort auf eine MC-Frage schnell im Internet zu finden ist, empfiehlt es sich, weniger nach einem „Was“ oder „Wer“ zu fragen und stattdessen Fragen zu formulieren, die auf ein „Warum“ oder „Wie“ abzielen. Ein Weg ist es, Fragen, mit denen Sie Wissen abprüfen würden, in Verständnisfragen umformulieren.

Schott (2017) zeigt an einem Beispiel zum Thema „extrinsische Motivation“ auf, wie aus einer Wissensfrage eine Verständnisfrage werden kann.

Ursprüngliche Frage

Extrinsische Motivation ist eine ...

- 1) Möglichkeit eigene Motive auf andere zu übertragen.
- 2) durch äußere Reize hervorgerufene Form der Motivation.
- 3) innere, aus sich selbst entstehende Motivation.
- 4) substanzinduzierte Form der Motivation.

Wenn man die Prüfungsfrage als konkretes Beispiel formuliert, müssen die Studierenden das Konzept „extrinsische Motivation“ verstanden haben um sie beantworten zu können.



Seit Gerda von ihrem Vater zur Matura ein Auto versprochen wurde, wenn sie in Englisch ein „Sehr gut“ schafft, lernt Gerda jeden Tag zwei Stunden Englisch. Ihr Vater ist sehr froh, dass seine Tochter so hoch motiviert ist.

Von welcher Art der Motivation ist in diesem Beispiel die Rede?

- 1) Extrinsische Motivation
- 2) Intrinsische Motivation
- 3) Implizite Motivation
- 4) Emotionale Motivation

Im zweiten Beispiel von **Schott** (2017) lautet das Ziel, dass die Prüflinge grundlegende statistische Berechnungen bei einer konkreten Fragestellung anwenden können.

Bei einer Statistikprüfung haben Studierende folgende Punkte erreicht:

Punkte erreicht	4	6	7	8	9	10	11	13	14
Anzahl Studierende	1	3	5	8	7	5	2	1	1

Bestimmen Sie die den Modalwert, den Median, das arithmetische Mittel, die Varianz und die Standardabweichung.

Für eine MC-Frage könnte hier jeder Wert einzeln abgefragt werden:

Bestimmen Sie den Modalwert für die erreichten Punkte. Modalwert =

- 1) 7
- 2) 8
- 3) 9
- 4) 14

Auch mit Richtig-Falsch-Fragen können Sie das Verständnis der Studierenden adressieren statt Wissen abzufragen. So können Sie beispielsweise einen skizzierten Lösungsansatz, eine Reihenfolge von Lösungsschritten, die Vollständigkeit eines Vorgehens über Multiple und Single-Choice-Fragen einschätzen lassen. Bücking (2014, 18) zeigt dafür zwei Beispiele auf:





Tipp 3: Fragenlogik umkehren

Sie können die gängige Fragenlogik umkehren und die Prüfungsfrage so in einen Kontext einbinden. „Lassen Sie z.B. den korrekten Befund auf Grundlage einer Liste von Untersuchungsergebnissen auswählen, nicht die korrekten Symptome zu einem vorgegebenen Befund.“ (Bücking 2014, 14)

Übliche Fragestellung	Gestaltung als Handlungssituation
<p>Wie viele AE (Astronomische Einheiten) ist der Uranus in etwa von der Erde entfernt?</p> <p>A. 1 B. 2 C. 5 D. 10 E. 20</p> <p>fett = richtige Antwort</p>	<p>Die Mitarbeiterin einer Sternwarte versucht, einen Planeten unseres Sonnensystems zu identifizieren und misst bei dem beobachteten Objekt eine Entfernung von etwa 20 AE (Astronomische Einheiten).</p> <p>Um welchen Planeten handelt es sich?</p> <p>A. Merkur B. Venus C. Mars D. Jupiter E. Saturn F. Uranus G. Neptun H. Pluto I. Haumea J. Makemake K. Eris</p>

Quelle: Bücking 2014, 16

Im Folgenden finden Sie ein fiktives Beispiel, das sich Mitarbeiter*innen des **Zentrums für Wissenschaftsdidaktik** zur Umkehrung der Fragenlogik ausgedacht haben.





Übliche Fragestellung	Umgekehrte Fragestellung
<p>Was bedeutet Paraphrasieren?</p> <p>a) einen Satz/ einen Gedanken einer anderen Person mit eigenen Worten wiedergeben</p> <p>b) einen Satz/ einen Gedanken einer anderen Person indirekt zitieren</p> <p>c) einen Satz/ einen Gedanken einer anderen Person wort- und zeichengetreu übernehmen</p> <p>d) einen Satz/ einen Gedanken einer anderen Person übernehmen und kommentieren</p> <p>e) einen Satz/ einen Gedanken einer anderen Person in Stichpunkten wiedergeben</p>	<p>"Studentische Referate haben enormes didaktisches Potential, weil sie Studierenden die Chance bieten, sich auf unterschiedlichen Ebenen zu professionalisieren."</p> <p>Welche Variante(n) ist/ sind die Paraphrase?</p> <p>a) Grzella und Kähler schreiben dazu, dass studentische Referate ein enormes didaktisches Potenzial haben, weil sie Studierenden die Chance bieten, sich auf unterschiedlichen Ebenen zu professionalisieren.</p> <p>b) Laut Grzella und Kähler sind studentische Referate für das Lernen sinnvoll, da die Referent*innen sich in verschiedenen Bereichen entwickeln.</p> <p>c) Die Autor*innen kommen zu der Erkenntnis: "Studentische Referate haben enormes didaktisches Potential, weil sie Studierenden die Chance bieten, sich auf unterschiedlichen Ebenen zu professionalisieren."</p> <p>d) Wenn Studierende Referate halten, bereitet sie das auf ihren Beruf vor, so Grzella und Kähler.</p> <p>e) Studentische Referate böten ein großes Lernpotenzial, da sich Studierende dadurch in verschiedenen Bereichen entwickeln könnten.</p>

Anschließend an die neu gestaltete geschlossene Frage ließe sich ein zusätzlicher Schrittergänzen, nämlich die Erweiterung um offene Fragen, z.B. "Begründen Sie Ihre Auswahl." Mehr dazu lesen Sie im letzten Tipp.

Tipp 4: Analoge Beispiele verwenden

Wenn Sie vermeiden möchten, dass Studierende ein Beispiel auswendig lernen, empfiehlt es sich in der Lehre den Fokus auf Verständnis und Transfer zu legen. Das können Sie in der Prüfung mit angepassten Aufgaben/ Fragen adressieren, indem Sie nach analogen Beispielen suchen „anstatt auf bereits bekannte Fragen und Abbildungen aus Skripten, Foliensätzen und Tutorien zurückzugreifen“ (Bücking 2014, 14). Möglicherweise stellt sich dies als schwierig dar, weil Sie z.B. aufwendige Illustrationen nutzen möchten. Dann empfiehlt es sich, diese modifiziert





abzubilden „z.B. 90°-Drehung“ (ebd), oder Sie beschreiben ein graphisches Beispiel in einer Textaufgabe (oder umgekehrt illustrieren Sie ein zuvor textlich dargestelltes Beispiel).



Quelle: Bücking 2014, 19

Tipp 5: Texte analysieren lassen

Sogenannte „passagebased-questions“ können Sie insbesondere in Fächern anwenden, in denen Textarbeit verbreitet ist. Die Studierenden bekommen Ausschnitte aus einem Fachtext, der ihnen noch nicht bekannt ist, und sollen diesen analysieren. „Fragen dazu könnten lauten: „Welche Methode wird hier beschrieben?“, „Ist die getroffene Aussage unter den genannten Rahmenbedingungen korrekt?“ oder „Ist die gewählte Forschungsmethode für die Verifizierung bzw. Falsifizierung der Ausgangshypothese geeignet?“.“ (Bücking 2014, 19)



Quelle: Bücking 2014, 17

Schott (2017) gibt folgendes Beispiel für eine textorientierte Aufgabe:

Ein Text einer Autorin wird vorgegeben und die Studierenden sollen diesen Text auf bestimmte Faktoren hin analysieren:

Welche stillschweigenden Annahmen sind in diesem Text zu erkennen?

- A) ...
- B) ...
- C) ...
- D) ...

Welche Motive der Autorin sind zu erkennen?

- A) ...
- B) ...
- C) ...
- D) ...

Welches sind die Hauptargumente für die These „XY“ der Autorin?





- A) ...
- B) ...
- C) ...
- D) ...

Welche logischen Fehler begeht die Autorin in ihrer Argumentation?

- A) ...
- B) ...
- C) ...
- D) ...

Tipp 6: Komplexität analysieren oder recherchieren lassen

Eine andere Möglichkeit der Analyse eignet sich ebenfalls gut für **Open book-Klausuren**, wie sie in Zeiten von pandemiebedingten Online-Prüfungen via Moodle zu bevorzugen sind. Open book bedeutet, dass Sie Studierenden die Nutzung von Hilfsmitteln während der Prüfung erlauben (die Sie auch bei einer digitalen Klausuraufsicht, wie sie die **RUB von Februar bis mindestens Oktober 2021 erlaubt**, nicht verhindern können). Machen Sie es sich zunutze, dass die Studierenden an ihren privaten Geräten Zugriff auf das Internet haben, und „lassen Sie komplexe Anlagen (z.B. Fachaufsätze) analysieren oder in Tabellenwerken, Datenbanken oder dem Internet recherchieren“ (Bücking 2014, 14). Auch Halbherr et al. empfehlen besonders für Open book-Klausuren die Recherche in die Prüfungsaufgabe einzubinden: "So kann es im Sinne authentischer, kompetenzorientierter Prüfungen zum Beispiel durchaus Sinn machen, Studierende Fragestellungen zu ihnen noch unbekanntem Fachthemen mittels Zugriff auf Forschungsdatenbanken und -Bibliotheken beantworten zu lassen. Schließlich ist das schnelle und zuverlässige Auffinden relevanter Informationen und das kompetente Einarbeiten in neue Fachthemen eine Schlüsselkompetenz in zahlreichen Disziplinen." (2016, 258) Diese Art von Aufgabe entspricht der Lernzielstufe vier, dem Analysieren von Sachverhalten. Als MC-Frage umgesetzt können Sie hier mit gezielten „Richtig / Falsch“-Fragen arbeiten. Das folgende Beispiel ist eine abgewandelte Form des obigen Beispiels.

Ein Text einer Autorin wird vorgegeben und die Studierenden sollen diesen Text auf bestimmte Faktoren hin analysieren:

In diesem Text gibt es stillschweigende Annahmen.

Richtig Falsch

Folgende Motive der Autorin sind zu erkennen:

- A) ... Richtig Falsch
- B) ... Richtig Falsch





welche Bedeutung hat oder was ein alternatives Verständnis einer originalen Formulierung sein könnte. Offene Fragen erfordern eine manuelle **Bewertung in Moodle**, zudem sollten Sie den erwarteten Umfang der Antwort transparent machen (z.B. "Fünf Sätze") und Sie benötigen wie für jede offene Frage in einer Prüfung vorab festgelegte **Beurteilungskriterien**.

Im Folgenden finden Sie erneut das fiktive Beispiel aus der Hochschuldidaktik zum problemorientierten Lernen, ergänzt um eine Freitext-Aufgabe.

Die Studierenden Lena, Suse, Maik und Tom treffen sich zu ihrer Gruppenarbeit für das Seminar XY. Von ihrer Dozentin haben sie eine Fallbeschreibung mit Fragestellung bekommen. Ihre Aufgabe ist es, auf Basis des Materials, der Fachliteratur und eigener Recherchen zu relevanten Aspekten Empfehlungen für die Akteur*innen zu formulieren. Ihre Dozentin berät das studentische Team bei Rückfragen und gibt ihnen auf Anfrage Feedback zu ihrem Arbeitsprozess, sie tritt nicht als Vermittlerin von Wissen auf. Um welches Lehr-Lern-Setting handelt es sich?

- a) problemorientiertes Lernen
- b) kollaboratives Lernen
- c) projektorientiertes Lernen
- d) interdisziplinäres Lernen

Bitte begründen Sie, anhand welcher Kriterien Sie sich für die gewählte Antwort entschieden haben und was dieses Lehr-Lern-Settings von einem der anderen drei unterscheidet.

Freitext-Feld
(bitte geben Sie hier den Umfang der erwarteten Antwort an)

Video-Tipps

Im Rahmen eines **hochschuldidaktischen Workshops** an der RUB am 15. März 2021 stellte Online-Prüfungs-Experte Philipp Dorok vom **ePrüfungs-Team der RUB** schrittweise vor, wie er aus einem Beispiel aus der Germanistik von einer klassischen Wissensabfrage hin zu einer kompetenzorientierten Multiple Choice-Frage kommt. In diesem Video sehen Sie den Mitschnitt der Präsentation während der Fortbildung.

Eine weitere Empfehlung ist der ca. 27-minütige **Vortrag "Online-Prüfungen erfolgreich gestalten"** von Prof. Dr. Heinz-Werner Wollersheim von der Uni Leipzig, den er am 16. Juni 2021 online hielt.





Hinweis zu Medien-Einbindung

Die Einbindung von medialen Inhalten, d.h. Bildern, Videos, Audios, ist bei einer Online-Prüfung via Moodle möglich. Hier ist zu beachten, dass die **Barrierefreiheit** nicht garantiert werden kann, denn es müssten z.B. maschinenlesbare Bilder, Videos mit Untertiteln oder Transkripte vorliegen. Wenn unter Ihren Prüflingen Studierende mit Beeinträchtigungen sind, die auf diese Barrierefreiheit angewiesen sind, empfehlen wir aktuell von der Einbindung der medialen Inhalte abzusehen. Die Gewährung von **Nachteilsausgleichen** mit einer individuellen Zeitverlängerung ist **über Moodle einstellbar**.

Hinweis zu Lernzielstufen fünf und sechs

Einzig die Lernzielstufen fünf und sechs können nicht mit geschlossenen Fragen abgeprüft werden. Wenn Sie von Ihren Studierenden Leistungen der Stufen „beurteilen“ und „erschaffen“ wünschen, eignen sich offene Fragen. Diese können in Moodle über das Plugin „**Aufgabe**“ eingereicht werden und sind somit online umsetzbar.

Haben Sie eigene Beispiele für kompetenzorientierte MC-Fragen und möchten diese teilen? Senden Sie uns eine E-Mail an lehreladen@rub.de. Wir freuen uns, wenn die Sammlung wächst und noch mehr Lehrende der RUB von kollegialer Expertise lernen.

Literatur

Bücking, Jens (2014): **Gestaltung geschlossener Fragen für Übungen und Prüfungen**. Workshop der Hochschuldidaktischen Arbeitsstelle der TU Darmstadt (19.05.2014).

Halbherr, Tobias/ Dittmann-Domenichini, Nora/ Piendl, Thomas/ Schlienger, Claudia (2016): **Authentische, kompetenzorientierte Online Prüfungen an der ETH Zürich**. In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, Jg.11 / Nr.2 (Mai 2016) S. 247-269.

Krebs, René (2004): **Anleitung zur Herstellung von MC-Fragen und MC-Prüfungen für die ärztliche Ausbildung**. Universität Bern.

Schott, Reinhard (2017): **Konstruktion von kompetenzorientierten Prüfungsfragen**. Infopool *besser lehren*. Center for Teaching and Learning, Universität Wien.

Vogt, Michael/ Schneider, Stefan (2009): **E-Klausuren an Hochschulen : Didaktik – Technik –**





Systeme – Recht – Praxis. Uni Gießen.

Zimmaro, Dawn M. (2016): **Writing Good Multiple-Choice Exams.** The University of Texas at Austin. Last updated December 1, 2016.

Online-Tests in Moodle

Die Möglichkeiten von Tests gehen bei Moodle weit über die Formulierung von Multiple Choice-Aufgaben hinaus und erlauben es, mit unterschiedlichen Fragetypen anspruchsvolle Aufgaben zu gestalten. Dadurch kann Moodle während der Einschränkungen durch die Covid19-Pandemie als Prüfungsinstrument genutzt werden. **Alle wichtigen Informationen zu Online-Klausuren finden Sie auf den Corona-Sonderseiten des Zentrums für Wissenschaftsdidaktik.**

Anspruchsvolle und abwechslungsreiche Online-Tests

Moodle bietet über 15 verschiedene Fragetypen an, die zu automatisch auswertbaren Tests zusammengestellt werden können. Mit der Aufgabe können Sie die Abgabe einer Hausarbeit oder eine Online-Prüfung umsetzen und in Moodle die eingereichten Arbeiten annotieren, kommentieren und bewerten.

Auf dieser Seite finden Sie Links zu Anleitungen und zum **Youtube-Kanal** mit Video-Tutorials.

Nachteilsausgleich

Es gibt in Deutschland mehrere Gleichstellungsgesetze, die sicherstellen, dass Menschen mit Beeinträchtigungen nicht benachteiligt werden. Grundlage dafür ist die deutsche Verfassung, denn im Grundgesetz sind u.a. der Gleichheitsgrundsatz und das Benachteiligungsverbot verankert. Das betrifft auch die Lehre an der Universität. Ohne Nachteilsausgleich hätten Studierende mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen weniger bis keine Chancen, ein Studium erfolgreich abzuschließen.

Eine solche Beeinträchtigung ist ihnen dabei nicht immer anzusehen. Oder könnten Sie auf





Anhieb in einem Hörsaal, Seminarraum oder Labor sagen, wer von Ihren Studierenden unter einer rheumatischen Erkrankung leidet, eine Hörschädigung hat oder von Legasthenie betroffen ist? Nach einer Erhebung des Deutschen Studierendenwerks sind elf Prozent der Studierenden von einer oder mehreren Beeinträchtigungen betroffen.

Den Studierenden gelingt die Bewältigung kritischer Situationen - zu denen Prüfungen zählen - oft nur mit Hilfe(stellungen). Diese sieht je nach vorliegendem Fall unterschiedlich aus, weshalb an dieser Stelle keine Aulistung erfolgen kann. Vielmehr möchten wir Sie ermutigen, gemeinsam mit Ihren Studierenden und dem Prüfungsamt Ihrer Fakultät für die betroffenen Studierenden individuelle Lösungen für den jeweiligen Nachteilsausgleich zu finden. Das **Beratungszentrum zur Inklusion Behinderter (BZI)**, das an der RUB ansässig ist und zum Akademischen Förderungswerk (AkaFö) gehört, stellt auf seiner Webseite **Informationen** und einen **Musterantrag für Studierende** zur Verfügung. Die Mitarbeiter*innen des BZI beraten, stellen einen Computerraum und Hilfsmittel für Prüfungen bereit, und schulen Lehrende und Studierende.

Der Deutsche Verein der Blinden und Sehbehinderten in Studium und Beruf e.V. (DVBS) hat in einem **Praxisleitfaden für Weiterbildungsangebote** folgende Hinweise zum Nachteilsausgleich veröffentlicht:

>>Wenn blinde oder sehbehinderte Teilnehmer*innen aufgrund ihrer Behinderung nicht in der Lage sind, eine Prüfung in der eigentlich vorgesehenen Form abzulegen, kann ihnen ein Nachteilsausgleich gewährt werden. Dieser Nachteilsausgleich muss die Kriterien der Angemessenheit und Gleichwertigkeit erfüllen: der behinderungsbedingte Nachteil muss auf angemessene Weise ausgeglichen werden, wobei die Prüfungsleistung aber inhaltlich den Leistungen entsprechen muss, die in einer üblicherweise durchgeführten Prüfung zu erbringen sind.

Mögliche Nachteilsausgleiche sind:

- die Verlängerung der Bearbeitungszeit bei zeitabhängigen Prüfungsleistungen,
- die Umwandlung einer Prüfungsform: z.B. eine mündliche Prüfung als Alternative,
- die Umformulierung von visualisierenden Fragestellungen (zum Beispiel im Falle der Beschriftung eines Schaubildes),
- der Einsatz von technischen Hilfsmitteln (darunter fällt auch der PC),
- personelle Hilfen bei mündlichen oder praktischen Prüfungen (z. B. Assistenzen),
- oder eine Bearbeitung in separaten Räumen.

Um festzustellen, welche Form des Nachteilsausgleichs angeraten ist, sollte frühzeitig ein Gespräch mit dem Betroffenen geführt werden. Das ist besonders bei externen Prüfungen wichtig, damit die notwendigen Vorbereitungen mit der Prüfungsstelle abgeklärt werden können. Bei computergestützten Prüfungen kann es Probleme mit der Zugänglichkeit für Hilfsmittel wie Screenreader geben. Daher sollte das System, an dem die Prüfung stattfinden wird, bereits vor dem Prüfungstag mit dem Hilfsmittel getestet werden.

Vor allem für Prüfungsunterlagen gilt, dass diese barrierefrei aufzubereiten sind. Achten sie insbesondere darauf, bei der Erstellung von Alternativtexten nicht bereits die Lösung zu





verraten.<< (sic!)

Kompetenzorientiert Prüfen an der RUB: Im Gespräch mit einer Lehrenden

Im folgenden Interview mit Juniorprofessorin Dr. Grit im Brahm (Institut für Erziehungswissenschaften der Ruhr-Universität Bochum) erläutert sie den Begriff der Kompetenz, berichtet von ihren Erfahrungen mit dem Einsatz kompetenzorientierter Prüfungsformate, spricht über Bewertungskriterien, betrachtet Vor- und Nachteile kompetenzorientierter Prüfungen, und gibt Ihnen Tipps für eine kompetenzorientierte Prüfungskultur. [Aufnahme: 2012]

© Dr. Grit im Brahm

Transkript zum Video

Interview zu kompetenzorientiertem Prüfen mit Grit im Brahm, Juniorprofessorin für Unterrichtsentwicklung und Empirische Bildungsforschung an der RUB zum Thema Kompetenzorientiertes Prüfen

Was heißt kompetenzorientiertes Prüfen für Sie?

[Grit im Brahm, 00:12 – 01:41] Für mich heißt kompetenzorientiertes Prüfen, dass man den Studierenden im Studium, während des Studiums und auch am Ende, Prüfungen anbietet, die über das reine Abprüfen von reproduktivem Wissen hinausgehen. D.h. dass ich Prüfungen mache, die natürlich zum einen überprüfen, ob sie das Wissen erworben haben, aber für mich ist natürlich interessant, dass sie das Wissen flexibel erworben haben und deshalb muss dieser Wissenserwerb an Handlungsoptionen geknüpft sein. Demnach werden Kompetenzorientierte Prüfungen, die über das Abprüfen von Wissen hinaus Anwendungsfunktion haben und damit mehr Kompetenzen abprüfen als das alternative Prüfungen getan haben. Kompetenzorientierte Prüfungen haben für mich insgesamt einen deutlich erweiterten Lernbegriff in der Lehre, d.h. auch die Lehre, die der Prüfung natürlich immer vorangeht, hat nicht alleine nur das Ziel Wissen zu erwerben - das möglicherweise auch nur auf einem relativ geringen Level, nämlich im Sinne von Kenntnissen erwerben oder Wissen erwerben, Verständnis vielleicht noch - sondern kompetenzorientierte Prüfungen haben, zumindest gedacht, immer ein Handlungselement mit





in der Prüfung.

Können Sie Beispiele dafür geben, wie Sie kompetenzorientiert prüfen?

[Grit im Brahm, 01:46 - 03:32] Ich mache beispielsweise in den Hauptseminaren, die ich anbiete, regelmäßig kleine Forschungsaufträge, d.h. die Studierenden gehen, während des Semesters mit einem klaren Auftrag los und recherchieren entweder im Internet Informationen zu beispielsweise einem Schulprogramm - ich arbeite ja in der Unterrichtsforschung - d.h. die Studierenden bekommen möglicherweise den Auftrag, Schulprogramme von Schulen sich anzuschauen, und die miteinander zu vergleichen, d.h. für die Studenten dass sie die Schulprogramme entweder im Internet recherchieren können, oder aber auch zu den Schulen hingehen, sich die Schulprogramme holen, die dann eigenständig miteinander vergleichen, und die Daten die sie da oder die Informationen die sie da sammeln zusammen aufbereiten, systematisch aufbereiten und dann auch präsentieren. Damit haben sie ein ganzes Projekt durchgeführt, von der Recherche über die Erarbeitung, Systematisierung, Aufbereitung und nachher auch die Verschriftlichung und das ist beispielsweise eine Leistung, die bei mir in die Note, in die Abschlussnote mit eingeht des Hauptseminars. Eine andere Form von kompetenzorientierter Prüfung biete ich gerade bei der Modulabschlussprüfung an, in Form von Fallbeispielen. D.h. die Studenten bekommen nicht wie vorher eine Aufgabe, in der sie reproduktiv theoretische Konzepte aufbereiten müssen, sondern sie bekommen von vornherein ein Fallbeispiel, anhand dessen sie das, was sie vorher an theoretischem Wissen erworben haben, direkt anwenden können. Und damit hat dann das theoretische Wissen wieder einen direkten Praxisbezug und ist handlungsorientiert auszuwerten.

Was verändert sich durch kompetenzorientiertes Prüfen?

[Grit im Brahm, 03:37 - 04:52] Was sich definitiv ändern muss, ist, wenn ich kompetenzorientiert prüfen will, muss ich vorher kompetenzorientiert lehren. Und wenn ich das vorher nicht getan habe, dann muss ich als Prüfer meine Lehrveranstaltung umstellen. Wenn ich kompetenzorientiert prüfen möchte, kann ich keine Veranstaltung machen, die das vorher nicht mit berücksichtigt. Es ändert sich natürlich das, was bewertet wird. Wenn ich Kenntnisse bewerte, fällt es möglicherweise noch verhältnismäßig leicht auch sich einen kriterialen Maßstab zu überlegen, anhand dessen ich die Leistungen bewerten möchte. Wenn ich handlungsorientiert prüfe muss ich mir als Prüfer vorher Gedanken machen, welche Bestandteile ich prüfen möchte und wie ich diese Bestandteile auch bewerten möchte. D.h. man muss sich eigentlich schon während der Planung des Seminars Gedanken machen, wie die Prüfung dazu aussehen kann und damit es eine faire Prüfung für die Studierenden ist, muss man zu dem Zeitpunkt auch schon wissen, wie man die bewerten möchte, damit die Studenten auch wissen, was sie leisten müssen in der Prüfung.

Welche Bewertungskriterien legen Sie bei kompetenzorientierten Prüfungen zugrunde?

[Grit im Brahm, 04:57 - 06:48] Das kommt natürlich auf die Form der Prüfung an, die ich mache. Bei einem Fallbeispiel habe ich sicherlich, sowie bei der klassischen Klausur auch, das Bewertungskriterium des Umfangs des reproduktiven Wissens. Darüber hinaus werde ich den Transfer bewerten und überprüfe, in welchem Maße es den Studierenden gelungen ist, die





Hinweise die im Fallbeispiel aufgegriffen wurden mit der Theorie zu verknüpfen. Ein weiteres Kriterium ist, inwiefern es den Studierenden gelingt, aus dem, was im Fallbeispiel geschildert wurde, eigene Handlungskonsequenzen theoriegeleitet zu entwickeln. Dazu eignet sich ein Fallbeispiel viel besser als eine klassische Aufgabe, weil es den Studenten einfach auch leichter macht, sich in die Situation des Lehrenden hineinzusetzen. Bei solchen Forschungsaufträgen die ich in meinen Seminaren fast immer anbiete, ist ein Kriterium natürlich die Vollständigkeit der Recherche. Aber die Studenten geben auch immer noch eine Rückmeldung darüber, wie sie selber den Arbeitsprozess strukturiert haben, d.h. die Lernziele eines solchen Projekts sind ja auch viel umfassender. Es geht mir ja darum, dass die Studierenden sich ihre projektbezogenen Lernprozesse selbst vergegenwärtigen und im Rückblick sich Gedanken darüber machen, ob das gute Arbeitsprozesse gewesen sind. Und wenn sie das auch gut reflektieren, dann ist auch die diese Reflexionsleistung eigener Lernprozesse ein Prüfungsgegenstand.

Worin besteht der Gewinn von kompetenzorientiertem Prüfen?

[Grit im Brahm, 06:53 – 08:47] Der erste Gewinn, der mir einfällt von kompetenzorientierten Prüfungen, ist, dass es der Universität besser gelingt auf den Alltag, also auf das, was nach der Uni kommt, vorzubereiten. Ich muss mal kurz überlegen wie ich es formuliere... Wenn wir früher Klausuren geschrieben haben mit einem reinen Abtesten reproduktivem Wissens, war es natürlich immer schon so, dass wir in der Lehre uns darüber klar waren, dass das, was wir da getestet haben, irgendwas mit der späteren Welt zu tun hat, das war immer schon die Aufgabe von Lehrenden den Alltagszusammenhang herzustellen. Das, was traurig daran ist, ist war, dass den Studenten das noch nie klar war, warum sie das für den Alltag brauchen. Bei kompetenzorientierten Prüfungen wissen das dies Studenten in der Regel schon. Also die Chancen von Kompetenzorientierten Prüfungen liegen für mich zunächst klar auf der Hand, weil kompetenzorientierte Prüfungen meiner Meinung nach sowohl für den Prüfer als auch für den Prüfling Motivationsgehalt hat. Und zwar deshalb, weil es eine Prüfung ist die mit realen Situationen verknüpft ist, die Komplexität nicht zu sehr reduziert und bei der die Studierenden eigentlich immer ein bisschen mehr aus sich rausholen müssen, als sie es allein bei der Reproduktion machen müssen. Ich muss auch sagen ich freue mich zum allerersten Mal in meinem Leben auf eine Klausur, weil ich hoffe, dass die Klausur auch spannender zu lesen ist, dass muss man ja auch als Prüfer wissen, wir lesen so viele Hausarbeiten, da ist es auch mal schön wieder was Spannendes zu lesen.

... und sehen Sie auch für Studierende Vorteile des kompetenzorientierten Prüfens?

[Grit im Brahm, 08:53 – 09:33] Die Erfahrung, die ich mit den Prüfungen mache, ist, dass die Studenten die Prüfung nicht immer als Prüfungen wahrnehmen, wenn man sie kompetenzorientiert anlegt, sondern dass es einfach auch Aufgaben sind, die aufgrund der Tatsache, dass sie mit komplexen Aufgaben konfrontiert werden, die ja auch realitätsnah sind. Die Studenten werden, wenn sie in die Schule kommen, auch nicht mit reduzierten Problemen konfrontiert, sondern sie werden mit komplexen Aufgaben konfrontiert in der Schule und deshalb sagen viele Studierende, diese kompetenzorientierte Form von Prüfung hat häufig wenig Prüfungscharakter, sondern das ist etwas was für sie Sinn macht, was für sie Spaß macht.





Ergeben sich auch Nachteile durch das kompetenzorientierte Prüfen?

[Grit im Brahm, 09:40 – 10:14] Der Einwand, kompetenzorientierte Prüfungen würden mehr Korrekturaufwand bedürfen, den würde ich kritisch sehen, weil das, was den Prüfungsaufwand macht, ist die Prüfungsform Klausur, offene Klausur, geschlossene Klausur die Beurteilung von Projekten - das ist das, was den Arbeitsaufwand bestimmt. Ob die Klausur jetzt kompetenzorientiert ist oder nicht, das macht für den Bewertungsaufwand keinen Unterschied mehr.

Was würden Sie Lehrenden raten, die kompetenzorientiert prüfen möchten?

[Grit im Brahm, 10:20 – 13:27] Zunächst mal würde ich sagen, für alle, die Lust haben kompetenzorientiert zu prüfen, und für alle, die sich das vornehmen wollen kompetenzorientiert zu prüfen, die würde ich in jedem Falle unterstützen und darin bekräftigen, das zu tun. Dann würde ich als nächstes mich hinsetzen und mir Gedanken machen, welche Prüfungen ich bisher angeboten habe - und ich bin ganz sicher, in den Prüfungen, die sie schon angeboten haben, finden Sie schon kompetenzorientierte Elemente - und dann können Sie sich überlegen, wenn Sie diese gefunden haben, können Sie die für sich beschreiben. Und dann würde ich mir Gedanken machen, in den Veranstaltungen, die ich anbiete, was sind eigentlich Kompetenzen, die in der Nähe dieser Veranstaltung angesiedelt sind. Das ist natürlich sehr vielfältig und hat keine Grenzen. Die Kompetenzen sind wahrscheinlich in den naturwissenschaftlichen Fächern andere als in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern. Aber die Berufe, auf die wir unsere Studierende vorbereiten, die sind ja alle mit tatsächlichen Handlungen verbunden. So gesehen hat jede Veranstaltung, wenn Sie legitimiert auf das Berufsfeld vorbereitet, notwendigerweise Handlungsbezug. Und diesen Handlungsbezug, den würde ich mich vergegenwärtigen und würde mir dann Gedanken machen, wie kann ich diesen Handlungsbezug, am besten erstmal nur einen, damit man sich nicht übernimmt, in die Veranstaltung mit einbezieht, dann würde ich mir Gedanken machen, wenn ich den so einbeziehe, wie kann ich diese Fähigkeit durch mein Seminar fördern, und daran verknüpft ist eigentlich unmittelbar die Frage, wie kann ich das nachher abprüfen. Fällt mir eine gute Idee ein, wie ich diese Kompetenz abprüfen kann? Das kann ja in Form eines Abschlussexperiments sein. Beispielweise kann man einen Studierenden ein Experiment vorbereiten lassen und das Experiment auch vorführen lassen mit den Worten, wie es vorbereitet wurde. Das wäre vielleicht was Naturwissenschaftliches. In den geisteswissenschaftlichen Fächern bieten sich kleine Forschungsaufträge an, kleine Fragebogenstudien die vorbereitet, ausgewertet werden. Eigentlich hat jedes Berufsfeld Möglichkeiten, kompetenzorientiert zu prüfen. Und dann würde ich mir wie gesagt eine Kompetenz raussuchen, überlegen, wie ich die zum Lernziel in meiner Veranstaltung mache. Und wenn ich das durchgeführt habe, wenn ich das in meiner Veranstaltung durchgesetzt habe, kann ich mir Gedanken machen, ob ich das in Form von einer Abschlussprüfung oder prozessbegleitend einbinde. Bei kompetenzorientierten Prüfungen bietet sich eher eine formative Form der Evaluation an, meiner Meinung nach. Und dann ist es natürlich wichtig, auch unter dem Gesichtspunkt von Fairness, dass man sich bemüht, die Transparenz der Bewertungskriterien relativ schnell herzustellen, dass man den Studierenden relativ schnell auch vermittelt, das und das ist mir auch für die Bewertung wichtig. Das sind die Tipps, die mir





so einfallen.

Praxisbeispiele für kompetenzorientiertes Prüfen

Auf den folgen Seiten finden Sie beispielhaft Beschreibungen zu kompetenzorientierten Prüfungsformaten, die Lehrende der Ruhr-Universität Bochum bereits umgesetzt haben.

Selfassessment und langfristiges Lernen mit der ePortfolio-Prüfung

Das ePortfolio

Die Portfolio-Prüfung dient der mehrstufigen Leistungserfassung (für Dozent*innen) und verhilft zu einer kontinuierlichen Lernstands-Überprüfung (für Studierende). Das Portfolio besteht dabei aus kleineren Arbeitsaufträgen, Reflexions- und Entwicklungsaufgaben, die über das ganze Semester hinweg verteilt gestellt werden und am Ende eine Gesamtnote bilden.

Anders als bei einer klassischen schriftlichen Prüfung am Kursende haben die Studierenden in diesem Prüfungsformat die Chance, **Kompetenzen** unterschiedlicher Kategorien (z.B. Fach-, Selbst-, Methodenkompetenz...) auf vielfältige Weise aufzubauen, zu reflektieren, selbst zu überprüfen und zur Bewertung darzustellen.

Aus unserem Verständnis heraus ist für eine gewinnbringende Durchführung dieser Prüfungsmethode ein regelmäßiges **Feedback** von Seiten des Lehrenden zu den abgegebenen Bausteinen des Portfolios unbedingt notwendig. Die Lernplattform **Moodle** an der RUB bietet dafür zahlreiche und praktikable Möglichkeiten an. So können Arbeitsaufträge mit festen Abgabefristen programmiert, zentrale Abgabeaufforderung eingestellt, Diskussions-Foren oder **Peer-Review-Formate** eröffnet werden. Über Moodle können Studierende persönliches Feedback zu ihrem eingereichten Inhalt erhalten. Moodle bietet damit die Möglichkeit, ohne viel Aufwand mit den Studierenden in einen konstruktiven Austausch zu gehen.





Beim ePortfolio wird keine schriftliche Sammelmappe abgegeben, sondern es werden alle Aufgaben in digitaler „eForm“ eingereicht. Damit ist es möglich, auch große Seminargruppen individuell und zeitnah zu betreuen.

Kompetenzen fördern im Exkursionformat

Der **Exkursionskurs** „Nationalparke: Naturschutz, Management und Perspektiven“ wurde spezifisch für Master-Studierenden der Biologie entwickelt.

Zum einen fördert der Kurs das Erlernen und Verinnerlichen praktischer Methoden und Kenntnisse im Rahmen klassischer floristischer Übungen im Gelände.

Zum anderen ist es ein explizites **Lernziel** des Kurses, sich über den klassischen Zugang hinaus intensiv mit den überfachlichen Zusammenhängen der Themenfelder „Biodiversität, Naturschutz, Nationalparke“ auseinanderzusetzen. Bewusst werden die politischen, gesellschaftlichen und sozio-ökonomischen Zusammenhänge des Naturschutzes zum Kursthema gemacht und die Studierenden zur Reflexion angeleitet.

So werden im Verlauf des Kurses sowohl mündliche, diskursive, schriftliche als auch fachspezifische Kompetenzen gefördert. Aufgrund eben dieser Vielschichtigkeit des Kurses und seiner Lernziele war uns als Lehrenden besonders wichtig, die vielseitigen Kompetenzen auch überprüfen zu können. Das Format der ePortfolio-Prüfung bot sich für diese Zielvorgabe hervorragend an.

Kompetenzen prüfen mit dem ePortfolio

So wird beispielsweise der **Lernprozess persönlicher Meinungsbildung** durch das Verfassen *persönlicher Essays* geprüft und damit die schriftliche Ausformulierung begründeter Stellungnahmen geübt. Dazu werden die Studierenden jeweils einmal vor, während und nach dem praktischen Modulteil aufgefordert, ihre persönliche Stellungnahme (Essay) zur immer gleichen Fragestellung abzugeben.

Die Kursteilnehmenden setzen sich während der theoretischen Vorbereitung im Seminar intensiv mit einer Bandbreite von Themen rund um „Naturschutz“ und „Nationalparke“ auseinander. Auch die praktische Exkursionszeit führt zur kontroversen Auseinandersetzung mit diesen Naturschutz zonen und schult den genauen Blick naturschutzfachliche Konzepte. Durch das Verfassen der Essays wird in diesem Zuge der **Perspektivwechsel aus biologisch-fachlicher Richtung hin zu sozio-ökonomischen oder politischen Zusammenhängen ermöglicht** und eine lebendige Diskussionskultur im Rahmen der Seminare gefördert. Den Lehrenden ist es ein Anliegen, den **kritischen Blick** der zukünftigen Biolog*innen zu schulen und eine konstruktive Auseinandersetzung mit Kontroversen zu üben – die in Form der persönlichen Essays im Rahmen der Portfolio-Prüfung abprüfbar ist.





Das Learning Outcome dieses Schreibprozesses ist für die Studierenden eine **Vorbereitung auf das „wahre Berufsleben“ (Employability)**. Denn einen Perspektivwechsel zu üben, Auseinandersetzungen sachlich und fachlich versiert zu führen, andere Standpunkte einzunehmen und Kompromisse finden zu können sind wichtige Kernkompetenzen im Berufsalltag vieler Biolog*innen in höheren Jobpositionen.

Mit dem Prüfungsformat wird eine weitere Kompetenz gefördert: Beim Verfassen der „persönlichen Essays“ lernen Studierende viel über die **Kriterien guten wissenschaftlichen Schreibens**. Ohne vorher einen Kriterienkatalog für ein solches „gutes persönliches Essay“ erhalten zu haben, sollen sie ein solches verfassen und dann in ein **peer-to-peer Format bei Moodle** hochladen. Nach dem Upload werden alle Teilnehmenden aufgefordert, zwei anonymisierte Essays von Kommiliton*innen zu lesen und nach dem in Moodle programmierten Kriterienkatalog zu bewerten. Hierdurch erhalten die Studierenden einen guten Überblick über eine entsprechende Bewertungs-Messlatte, lernen selbst möglichst neutral zu bewerten und können dieses Wissen in der zweiten und dritten Essay-Runde anwenden.

Die sachliche und umfassende Einarbeitung sowie die entsprechende **Darstellung eines neuen Fachthemas** werden durch den Portfolio-Teil „Seminarvortrag“ gefördert und geprüft. Auch die sich daran anschließende Diskussion moderieren die Vortragenden selbst und stellen sich darin den fachlichen Rückfragen der anderen Seminarteilnehmenden.

Der letzte Baustein des Portfolios ist das klassische biologische „Wegeprotokoll“ zur Dokumentation der erfassten Flora eines Exkursionstages.

Durch das entstehende Portfolio kann im Verlauf der Lehrveranstaltung für Studierende wie Lehrende sehr gut sichtbar gemacht werden, welche neuen Denkprozesse, Perspektiven und Inhalte die Studierenden aufnehmen und verinnerlichen konnten.

Umsetzung im Semester

Im Verlauf der aktiven Kurszeit von März bis Juli bearbeiten Studierende kontinuierlich Aufgabenstellungen, die durch einen Moodle-Kurs angeleitet werden. Die Aufgaben müssen dort bis zu einem Fristtermin bearbeitet und hochgeladen werden müssen.

Bis zum Beginn der ganztägigen Seminartage müssen die Studierenden so z.B. ihr erstes persönliches Essay bei Moodle hochgeladen haben. Die Aufgabenstellung dazu lautet: „*Nehmen Sie begründet Stellung: Welchen Nutzen hat die Einrichtung eines Nationalparks?*“

Bis hierhin haben sich die Kursteilnehmenden i.d.R. noch kaum mit dem vielschichtigen Thema „Nationalpark“ auseinandergesetzt und schildern daher eine ganz persönliche, fachlich wenig begründete Sichtweise auf das Thema Nationalpark. Das erste Essay wird ohne zuvor veröffentlichten Kriterienkatalog verfasst und anschließend in einem Peer-Verfahren zur gegenseitigen Bewertung durch die Studierenden freigeschaltet. Daneben erhalten die





Studierenden selbst aber auch ein **Feedback** der Lehrenden zum Vergleich.

Die Präsentation in der Seminarwoche ist der zweite Baustein der Portfolio-Prüfung. Über Moodle erhalten die Studierenden ein kurzes schriftliches Feedback.

Nach den intensiven Seminartagen werden die Teilnehmenden aufgefordert ihr zweites persönliches Essay mit identischer Aufgabenstellung fristgerecht zu verfassen. Im zweiten und dritten Essay ist den Studierenden der Kriterienkatalog für gute Essays bekannt und es wird auf das Peer-to-peer verzichtet. Hier geben nur die Lehrenden ihr Feedback zur eingereichten Aufgabe an den Studierenden weiter.

Im Juli erleben die Teilnehmenden während der Exkursionstage die praktische Seite dessen, womit sie sich zuvor wochenlang in der Theorie befassten: einen Nationalpark mit allen seinen Zielen, Ansprüchen und Herausforderungen.

Während der Exkursion bieten wir verschiedene Möglichkeiten der Auseinandersetzung mit dem Naturraum an, organisieren Gespräche, Führungen und Diskussionsrunden mit Mitarbeitenden vor Ort. Damit werden die ganz klassischen floristischen Lernziele der Exkursion um Kompetenzkategorien aus dem Bereich der „Selbstkompetenz“ ergänzt und wir fördern explizit den nach Bologna geforderten Bereich der „Employability/Praxisbezüge“.

Während der **Exkursion** ist die Gruppe dafür verantwortlich, für jeden Ausflugstag eine Person, die protokolliert, festzulegen. Die gesammelten Informationen des Tages werden später von der verantwortlichen Person zu einem entsprechend wissenschaftlich aufgearbeiteten Wegeprotokoll verfasst.

Das dritte persönliche Essay zur bekannten Aufgabenstellung wird bis vier Wochen nach der Exkursion eingereicht. Mit der Aufforderung zum Rückblick auf das erste Essay kann ein vergleichendes Fazit von jedem Teilnehmenden gezogen werden und die Studierenden sind in der Lage, ihren ganz persönlichen Lernzuwachs konkret zu überprüfen. Das dritte Essay geht als letzter Baustein in die Portfolio-Prüfung mit ein.

Am Ende, so unsere Erfahrung, haben die Studierenden mit dem eingereichten ePortfolio einen sehr guten Überblick über ihren fachlichen und persönlichen Lernzuwachs im Rahmen der Exkursionszeit vorliegen. Durch die fortwährende Korrektur und das Feedback erhalten die Studierenden die Möglichkeit der Verbesserung und eine sehr transparente Bewertung der eigenen Leistungen.



Abbildung: Ablauf des Seminars mit Bestandteilen des Portfolios; Quelle: eigene Darstellung



Bewertung

Für unseren Kurs entschieden wir uns dazu, für jeden Aufgabenteil ein ausführliches persönliches Feedback zu verfassen.

Für eine transparente Bewertung der persönlichen Essays stand den Studierenden nach der ersten Runde im „peer-to-peer-Format“ ein Kriterienkatalog zur Orientierung zur Verfügung.

Alle im Verlauf erbrachten Teilleistungen (Seminarvortrag, dem Wegeprotokoll sowie den persönlichen Essays) ergeben am Ende den Gesamteindruck und die Modulnote für den Kurs.

Tipps für Lehrende

- Für das Prüfungsformat des Portfolios gelten die gleichen Kriterien wie für bekannte Prüfungsformate der Klausur etc. und so müssen allgemeine Kriterien der Kohärenz, der Validität, Zuverlässigkeit und Fairness etc. gegeben sein.
- Neue Formate, wie das von uns genutzte *persönliche Essay* sollten unbedingt zuvor mit entsprechenden **Bewertungsrahmen** von den Lehrenden versehen werden, damit eine Bewertung **transparent** und konstruktiv gelingen kann.
- Ein Beispiel für den Kriterienkatalog für das von uns genutzte Essay-Format finden Sie **hier in der Version, die wir den Studierenden gegeben haben**. (Zur Beurteilung des Lernportfolios stand **dieses umfangreichere Raster** zur Verfügung.)
- Wer bisher noch nicht viel mit Moodle gearbeitet hat, sollte etwas mehr Zeit für die Einrichtung eines zeitlich programmierten Kurssystems einplanen. An der RUB gibt es dafür **Beratungspartner*innen**.
- Die Organisation von Exkursionen und entsprechend umfassender vorbereitender Seminartage bedarf sicherlich eines größeren Mehraufwandes als die Ausarbeitung eines theoretischen Kurses, den Sie mit Aktualisierungen in den folgenden Semestern fortführen können. Im Format der Exkursion ist jedes Jahr alles neu. Dadurch bietet der Kurs eine exzellente Abwechslungsmöglichkeit in der Ausgestaltung. Aktuelle, „brennende“ Themen aus Naturschutz, Ökonomie und Politik können sehr gut mit einfließen und zur Diskussionsgrundlage im Kurs wachsen. Unsere Erfahrungen zeigen: Studierende und Lehrende profitieren bei dieser Art von Lehr-Lern-Prozess durch höhere Motivation und Lehr-Lernbereitschaft beiderseits!





Das Portfolio als selbstgesteuerte Leistungsdokumentation

Im Rahmen des Moduls „Mädchen im naturwissenschaftlichen Unterricht“, das als *lehrreich*-Projekt gefördert wurde, wurde das Portfolio als Form der Leistungsüberprüfung genutzt. Das Modul bestand aus einem Seminar, einem sechswöchigen Schulpraktikum und einer eintägigen Abschlussveranstaltung. Da das Modul durch mehrere Lehrpersonen, wechselnde Gastvorträge sowie die Entwicklung und Untersuchung eigener Fragestellungen während des Schulpraktikums, Anforderungen auf verschiedenen Ebenen an die Studierenden stellte, bot sich die Portfolioarbeit an. Zusätzlich konnten wir Lehrenden den angehenden Master of Education-Studierenden auf diesem Weg ein Methodenwerkzeug für den eigenen Unterricht vorstellen.

Was ist ein Portfolio?

Das Portfolio ist eine Sammlung an Dokumenten, die die Studierenden im Seminarverlauf eigenständig erarbeiten und die so die Auseinandersetzung und den aktiven Umgang mit wichtigen Seminarinhalten dokumentieren. Zudem lenkt der seminarbegleitende Einsatz den Blick auf die Lernprozesse und ermöglicht es den Studierenden, ihre Lernprozesse bewusster wahrzunehmen und zu reflektieren.

Zentral für den Portfolioeinsatz sind nicht allein die einzelnen Dokumente. Die Studierenden können zudem aufgefordert werden, die einzelnen Arbeitsprodukte zu erläutern, z.B. warum sie einer bestimmten Fragestellung nachgegangen sind, oder auch welche Relevanz die einzelnen Produkte für den eigenen Lernprozess haben.

Für die Studierenden bedeutet das Arbeiten an einem Portfolio:

- mehr Mitgestaltung,
- die Möglichkeit, dem eigenen Lernrhythmus zu folgen,
- Lernprozesse bewusster wahrzunehmen, und
- mehr Reflexion.

Für die Lehrperson bietet die Portfolioarbeit die Möglichkeit, den Unterricht offener zu gestalten. Dabei verlagert sich die Funktion der Lehrperson hin zu den Tätigkeiten Organisieren, Begleiten, Beraten, Hilfestellung leisten, Fachwissen ergänzen und Bewerten.





Das Portfolio im Seminar „Mädchen im naturwissenschaftlichen Unterricht“

Im Laufe des Seminars wurden von den verschiedenen Dozent*innen unterschiedliche Aufgaben gestellt, die von allen Studierenden bearbeitet werden mussten. Hierzu gehörten z.B. die Auseinandersetzung mit Lernzielen der eigenen Fächer, der Entwurf einer Unterrichtsstunde, das Erstellen eines Plakats zur Vorstellung eines Förderprojekts. Zudem sollte im Portfolio die Entwicklung der Fragestellung für das Praktikum dokumentiert und mit aktueller Forschungsliteratur untermauert werden. Ebenso galt es die Methodik und Ergebnisse der Untersuchung der eigenen Fragestellung zu dokumentieren und eine Reflexion zum gesamten Modul zu verfassen. Einige Aufgaben hatten dabei einen begrenzten Umfang, andere wiederum, wie z.B. die Dokumentation der Untersuchungsergebnisse und die Darstellung und Reflexion eigener Entwicklungsprozesse, waren ausführlicher und beinhalteten einen größeren Arbeitsaufwand.

Wie beurteilen Sie studentische Leistungen mithilfe von Portfolios?

Wir haben ein auf das gesamte Modul zugeschnittenes Punktesystem konzipiert, damit trotz verschiedener „Prüfer“ eine einheitliche Bewertungsgrundlage sichergestellt war. Dabei wurde zum einen berücksichtigt, ob alle geforderten Inhalte vorhanden waren, zum anderen auch Kriterien für die qualitative Ausgestaltung festgelegt. Hierzu gehörten z.B. ob die Fragestellung theoretisch-konsistent aus der Literatur oder Seminarinhalten abgeleitet wurde oder etwa ob zu Darstellung der Ergebnisse geeignete Visualisierungen verwendet wurden.

Tipps und Hinweise für die Durchführung

Folgende Fragen sollten Sie im Vorfeld geklärt haben:

- Über welchen Zeitraum soll das Portfolio angelegt werden?
- Welche allgemeinen Zielsetzungen verfolgt die Lehrveranstaltung?
- Welche Vorgaben und Ergebniserwartungen sollen formuliert werden?
- Wie soll das Portfolio in die Lehrveranstaltung eingeführt werden?
- Wann sollen Beratungs- und Reflexionsgespräche geführt werden?
- Wo und wie sollen die Portfolios wahrgenommen, anerkannt und bewertet werden?





Tipps und Hinweise für die Bewertung

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass es einigen Studierenden, trotz transparenter Anforderungen an Sie, schwerfiel, die eigene Arbeit selbstständig zu steuern und ein vollständiges Portfolio abzugeben. Arbeiten Ihre Studierenden zum ersten Mal mit dem Portfolio, ist zu empfehlen, vor der endgültigen Abgabe des Portfolios noch einen Termin zur Beratung anzubieten.

Weiterführende Literatur:

1. Schwarz, J.; Volkwein, K.; Winter, F.: Portfolio im Unterricht. 1. Auflage, Erhard Friedrich Verlag, Seelze 2008
2. Endres, W.; Wiedenborn, T.; Engel, A.: Das Portfolio in der Unterrichtspraxis. 1. Auflage, Beltz Verlag, Weinheim 2009

Kontinuierliche Leistungserbringung mit dem E-Portfolio

Was ist ein ePortfolio?

Das Portfolio ist eine Prüfungsform, bei der die Studierenden im Verlauf des Semesters verschiedene Arbeitsaufgaben bearbeiten, Materialien entwickeln und mit diesem Materialkorpus ihren Entwicklungsstand dokumentieren. Die Portfoliobeiträge basieren auf einer Reihe von vorgegebenen Aufgaben, die sich auf den jeweiligen Seminarinhalt beziehen und die wissenschaftliche Auseinandersetzung der Studierenden mit dem Thema fachlich anleiten. Das Portfolio ist den sog. »Mappen« in künstlerischen Fächern vergleichbar, bei dem Beispiele aus verschiedenen Arbeitsphasen und mit verschiedenen Arbeitstechniken gesammelt und zur Präsentation des eigenen Leistungsstandes vorgelegt werden.

Die Form der möglichen Aufgaben ist vielfältig: Es können Essays, inhaltsbezogene Fragen, kurze Texte zur Überprüfung von Fach- und Schlüsselkompetenzen, aber auch andere Leistungen, wie Stundenprotokolle und Referate in die Portfoliosammlung eingehen. Mit den einzelnen Aufgaben werden entweder die jeweils kommende Sitzung unter einer spezifischen Fragestellung vorbereitet oder Probleme, methodische Modelle und Ergebnisse der vergangenen Sitzung nachbereitet und damit nachhaltig gesichert. Gerade die Kombination mehrerer Leistungsformen ist die Stärke des Portfolioansatzes: So können verschiedene





Kompetenzen entwickelt und überprüft werden.

Beim ePortfolio werden die Arbeitsaufgaben nicht in materieller Form, sondern auf einer eLearning-Plattform (Mahara, Moodle etc.) gestellt und gesammelt. Auch die Kommunikation und eine evtl. Evaluation der Aufgaben finden dezentral über die eLearning-Plattform statt. Damit ist es problemlos möglich, auch große Seminargruppen individuell und zeitnah zu betreuen. Entwickelt wurde das ePortfolio vor drei Jahren als seminarbegleitendes eLearning-Konzept für eine Seminargruppe von 60-80 TeilnehmerInnen und wird seitdem regelmäßig mit Erfolg in größeren wie kleineren Seminargruppen eingesetzt.

Was ist das Ziel der Portfolioarbeit?

Ziel der Portfolioarbeit ist zum einen die Unterstützung einer kontinuierlichen Vor- und Nachbereitung der Seminarinhalte durch die Studierenden. Durch die veranstaltungsbegleitende Bearbeitung von Aufgaben, die sich konkret auf die Seminarinhalte beziehen, bereiten die Studierenden die Seminararbeit auf diese Weise aktiv und selbstständig vor und nach. Aus der handlungsorientierten, aktiven Vorbereitung der Studierenden entwickelt sich eine breite Expertengruppe, deren Wissen – passiv oder aktiv – in den Seminarablauf integriert werden kann. Die Portfolioarbeit fördert damit eine selbstständige und kontinuierliche Seminararbeit. Auf Seiten der Studierenden wird der Fortschritt des Lernprozesses und der individuellen Auseinandersetzung mit dem Seminarthema nachhaltig dokumentiert und einer seminarweiten Öffentlichkeit präsentiert.

Welche Kompetenzen überprüfen und bewerten Sie mithilfe von ePortfolios?

Die Portfolioarbeit dient der Stärkung der Fach- und Schlüsselkompetenzen. Semesterbegleitend werden fachwissenschaftliche Fragestellungen bearbeitet und die nachhaltige Auseinandersetzung mit methodischen Modellen angeleitet. Als wesentliche Schlüsselkompetenzen sind die hier die terminorientierte Arbeitsorganisation, die Förderung des eigenen Schreibverhaltens und des schriftlichen Ausdruck sowie eine kontinuierliche Verbesserung im Umgang mit komplexen Fragestellungen zu nennen.

Umsetzung im Semester

Methodisch kann der Einsatz eines Portfolios recht einfach an einem erprobten Model erklärt werden: Im Laufe des Semesters werden im Abstand von ca. 2 Wochen insgesamt sechs Portfolioaufgaben gestellt, von denen die Studierenden vier verpflichtend beantworten müssen. Die Aufgabe wird schriftlich im Lernmanagementsystem veröffentlicht; außerdem werden die Studierenden schriftlich per eMail über die Aufgabe informiert.





Die Portfolioaufgaben müssen bis ca. einen Tag vor der jeweiligen Sitzung bearbeitet und abgegeben werden. Danach beginnt beim Seminarleiter die Vorbereitung der kommenden Sitzung, in die auch die Beiträge der Studierenden mit einbezogen werden. In dieser Zeit werden die Beiträge im Forum veröffentlicht und sind nun auch für die Studierenden lesbar. Sie können nun die Beiträge ihrer Kommilitonen zur Kenntnis nehmen und ggf. auch kommentieren. Die Teilnahme an der Portfolioarbeit wird mit der Notenbuchfunktion der eLearning-Plattform zeitnah bestätigt. Der jeweilige Leistungsstand wird so verbindlich dokumentiert und kann sowohl von den Studierenden als auch der Lehrperson kontrolliert werden. Damit wird eine möglichst große Transparenz über die Qualität wie den Stand der Mitarbeit im Seminar hergestellt.

Bewertung

Je nach Anforderung des Seminars und der Studienordnung kann unterschiedlich bewertet werden.

- Das Portfolio ist Grundlage der Überprüfung der aktiven Teilnahme und der Vorbereitung: Es ist zunächst als eine Sammlung von Beiträgen ohne explizite Benotung konzipiert, allerdings wird jede Sitzung, die von einem Portfolio begleitet ist, mit einem kollektiven Feedback eingeleitet, das zumindest tendenziell solche Benotung ersetzt.
Ein individuelles Feedback auf besonders gelungene Beiträge kann in der Seminarsitzung erfolgen (Vorbildcharakter), ist aber vor allem jenseits des Plenums eine gute Möglichkeit, die Leistungen besonders guter Studierender zu honorieren. Außerdem ist die regelmäßige Integration der Ergebnisse in die Seminararbeit zu empfehlen. Neben einer einfachen Erwähnung positiver oder auch origineller Ergebnisse kann dies z.B. durch
 - Einzelfeedback, z.B. dem Aufgreifen individueller Thesen
 - Gruppenfeedback
 - spontane Kurzreferate besonders guter bzw. fundamental einführender Portfoliobeiträge
 - Metaplandiskussionen
 - vertiefende Kleingruppenarbeiterfolgen.
- Möglich ist auch die Benotung des gesamten Portfolios in Form einer Endnote. Je nach Umfang kann es als Ersatz oder auch als Vorleistung für eine abschließende Klausur oder Hausarbeit gewertet werden. Im letzteren Fall muss vorher kommuniziert werden, in welchem Umfang die Note des Portfolios in die Endnote mit einfließt. Die Benotungskriterien müssen dabei für jede Prüfungsleistung individuell festgelegt werden und sollten dem Standard entsprechen, der auch für andere Leistungsnachweise innerhalb des Faches gefordert wird. Hier ist auch auf eine Vereinbarkeit des Portfoliomodells mit der Studienordnung zu achten.





Folgendes sollte beachtet werden

- Es ist wichtig, dass die Prüfungen den inhaltlichen Anforderungen des Seminars entsprechen und von Seiten der Studierenden als produktiver Beitrag in das Seminar eingebracht werden; Prüfungen sollten kein Selbstzweck sein, sondern der weiteren Kompetenzentwicklung der Lerngruppe und der einzelnen Studierenden dienen.
- Es bedarf der kontinuierlichen Betreuung der individuellen Studienleistungen. Dieses verschiebt einen Großteil der Betreuungs- und Korrekturleistungen vom Semesterende in das Semester hinein.
- Es muss Transparenz und Verbindlichkeit über den Stand der Portfolioarbeit hergestellt werden. Dies kann z.B. im „Notenbuch“ der Lernplattform erfolgen.
- Um die Selbstständigkeit und Originalität der Beiträge zu sichern, empfiehlt es sich, die Aufgaben individuell oder in Kleingruppen bearbeiten zu lassen, um die einzelnen Arbeitsleistung möglichst gut bewerten zu können. Portfolioarbeit in zu großen Arbeitsgruppen kann zu einem Mißverhältnis der Arbeitsleistung einzelner Studierender führen. Zudem sollten die Ergebnisse erst nach ihrer Sichtung durch Dozent*innen veröffentlicht werden.

Weiterführende Links:

1. Peter Goßens: Dokumentation einer innovativen Lehrveranstaltung [...] Planung, Durchführung, Evaluation. Abschlußarbeit der hochschuldidaktischen Fortbildung. Bochum 2008.
Als PDF-Dokument auf: <http://www.e-teaching.org/praxis/erfahrungsberichte/e-portfolio> (letzte Sichtung: 16. September 2009).

Einwerbung von Forschungsmitteln: Studierende schreiben Förderanträge

Worum geht's?

Das Ziel besteht darin, den Studierenden einen Einblick in Aspekte wissenschaftlicher





Forschungsarbeit zu geben, die ihnen in den meisten gängigen Lehrveranstaltungen verborgen bleiben, obwohl sie im Wissenschaftsbetrieb eine wichtige Rolle spielen. Gemeint ist der Weg zur Realisierung wissenschaftlicher Projekte und deren Finanzierung wie sie am Beispiel der Antragstellung zur Förderung eines Forschungsvorhabens sichtbar gemacht werden kann.

Wie läuft die Prüfung ab?

Die Prüfung erfolgt schriftlich. Die Prüfungskandidat*innen schreiben im Anschluss an ein thematisch entsprechendes Seminar einen fiktiven Antrag auf Förderung a) eines Forschungsprojekts, b) eines Workshops, c) einer Sachmittelbeihilfe oder d) eines Druckkostenzuschusses. Ggf. kann der Antrag auch real sein, wenn beispielsweise die Förderung eines von den Studierenden selbstorganisierten Workshops beantragt wird.

Was ist das Ziel Ihrer Prüfung? Welche Kompetenzen überprüfen Sie?

Die Prüfung gibt den Studierenden die (zumeist einmalige) Gelegenheit, einen Einblick in die Anforderungen des alltäglichen wissenschaftlichen Geschäfts zu bekommen und so auch besser zu verstehen, welche Anforderungen der Wissenschaftsbetrieb jenseits der Lehre bereithält. Geprüft wird die Fähigkeit, einen erfolgversprechenden Antrag auf Förderung eines wissenschaftlichen Projekts zu schreiben. Überprüft werden somit alle Kompetenzen, die auch (zukünftige) Wissenschaftler bei der Abfassung ihrer Anträge unter Beweis stellen müssen, wie z.B. Überblick über den gewählten Forschungsbereich, Formulierung origineller und innovativer Forschungsfragen, Fähigkeit zur stringenten und anschaulichen Darstellung des Vorhabens, planerische und organisatorische Übersicht.

Was sind Ihre Bewertungskriterien für studentische Leistungen?

Besonders günstig an diesem Prüfungsformat ist der Umstand, dass die fördernden Stiftungen und Gesellschaften ihre Bewertungskriterien jedem*r Antragsteller*in offenlegen und öffentlich einsehbar zur Verfügung stellen, auch als Internet-Download (siehe z.B. die Homepage der Deutschen Forschungsgemeinschaft, etwa den DFG-Vordruck 10.20). Die Prüfungskandidat*innen sind mit solchen Hinweisen aus dem Seminar bereits gut vertraut. Die Bewertungskriterien in diesem Prüfungsformat können sich daher an diese Vorgaben anlehnen. Bewertet werden:

- Wissenschaftliche Bedeutung des Vorhabens (eventuell auch für andere Disziplinen)
- Qualität der Beschreibung des aktuellen Forschungsstandes
- Originalität des Vorhabens





- Erwarteter Erkenntnisgewinn (evtl. auch im Verhältnis zu den Kosten)
- Plausibilität des Kosten- und Zeitplans
- Eventuelle wissenschafts- und/oder gesellschaftspolitische oder wirtschaftlich-technische Bedeutung
- Klare Arbeitshypothesen
- Sinnvolle Eingrenzung der Thematik
- Angemessenheit der Methoden
- Durchführbarkeit, insbesondere im beantragten Zeitrahmen.

Was gilt es bei der Durchführung zu beachten? Was sind Tipps und Tricks?

Zu beachten ist, dass die zur erfolgreichen Antragstellung benötigten Inhalte und Kompetenzen im zugrundeliegenden Seminar allesamt thematisiert und an Beispielen verdeutlicht wurden. Auch Themen wie Personal- und Gerätekosten sowie Zeitpläne sind durchzugehen. Erfahrungsgemäß sind das für die Studierenden keineswegs „trockene“ Themen, da sie sich sehr interessiert zeigen, zu erfahren, was z.B. Hilfskräfte und Mitarbeiter*innen kosten und wie teuer und zeitintensiv Forschung im Allgemeinen sein kann.

Besonders reizvoll ist die reale Umsetzung eines Vorhabens, z.B. die studentisch organisierte Realisierung eines kleinen Workshops zu einem spezifischen Forschungsthema mit eingeladenen Referenten. Dozent*innen der Fakultät stehen dafür als Ansprech- und Unterstützungspartner*innen zur Verfügung, doch agieren die Studierenden weitestgehend selbstständig. Von Seite der Dozierenden ist auf eine genaue Zeitplanung zu achten, die auch berücksichtigt, wie die jeweils unterschiedlichen Antragsfristen zur Förderung solcher Veranstaltungen liegen und wie viel Zeit bis zur Bewilligung oder Ablehnung verstreicht. Aufgrund der üblicherweise einzuplanenden längeren Zeitspannen ist es sinnvoll, derartige Vorhaben über zwei Semester zu strecken.

Dieses Prüfungsformat ist nicht nur tauglich für Forschungsvorhaben wie Projekte, Workshops oder Sachmittelbeschaffung, sondern kann auch auf die Begutachtung von wissenschaftlichen Manuskripten oder ähnliches ausgeweitet werden.

Ergeben sich durch die Art der Prüfung spezifische Anforderungen an die Prüfenden? Und wenn ja, welche?

Prüfer*innen, die selbst schon erfolgreich Anträge gestellt oder Anträge begutachtet haben, werden sich leichter tun, die studentischen Anträge zu bewerten. Die auf Anfrage bei den





Stiftungen und Gesellschaften erhältlich schriftlichen Hinweise, die meist auch im Internet zur Verfügung gestellt werden, machen es aber sowohl den Studierenden als auch weniger erfahrenen Lehrenden leicht, sich die Grundlagen erfolgreicher Antragstellung anzueignen.

Was sind Stolpersteine?

Es ist wichtig, die Studierenden darauf vorzubereiten, dass solche Anträge auch scheitern können – auch wenn es sich hierbei um eine Erfahrung handelt, die kaum einer in der Wissenschaft tätigen Person erspart bleibt. Bei einem Antrag auf Förderung eines realen Vorhabens können im Fall der erfolglosen Antragstellung alternative Umsetzungsmöglichkeiten erwogen werden, wie z.B. die Durchführung des geplanten Workshops mit Dozenten der eigenen Fakultät.

Weiterführende Hinweise:

Das breiteste Spektrum an Fördermöglichkeiten bieten die folgenden Gesellschaften und Stiftungen:

- Deutsche Forschungsgemeinschaft
- Volkswagenstiftung
- Fritz Thyssen Stiftung

Eine Übersicht über verschiedene Fördermöglichkeiten findet sich in dem folgenden Handbuch:

1. Herrmann, Dieter / Spath, Christian (2008): Forschungshandbuch 2008/2009. Förderprogramme und Förderinstitutionen für Wissenschaft und Forschung (11. Auflage). Alpha Informationsgesellschaft

Theorie und Praxis überprüfbar machen: Parcours-Prüfung in der Medizin (OSCE)





Worum geht's?

Seit dem Sommersemester 2004 wird im Modellstudiengang Medizin regelmäßig der „OSCE“ (Objective Structured Clinical Examinations) durchgeführt. Die OSCE-Prüfung ist eine Parcours-Prüfung, bei der die Prüflinge simultan im Rotationsverfahren eine Anzahl von bis zu 20 Prüfungsstationen durchlaufen, an denen sie unterschiedliche Aufgaben lösen müssen. Die Prüfungsaufgaben können einen rein theoretischen Inhalt haben oder sich auf eine praktische Problemlösung beziehen. Sie können als Befragung, Diskussion, als Fallvorstellung oder als Mischung dieser Formen stattfinden; dies muss im Vorfeld der Prüfung festgelegt werden.

Wie läuft die Prüfung ab?

Die Prüflinge durchlaufen in einer Gruppe simultan in einem rotierenden Verfahren die Prüfungsstationen. Die Gruppengröße richtet sich nach der Anzahl der Prüfungsstationen. In diesen finden sie unterschiedliche Aufgaben vor, die sie in einer vorab definierten Zeit (zwischen 5 und 15 Minuten) zu lösen haben. An jeder Prüfungsstation befindet sich ein*e Prüfer*in, der*die die Leistung des Prüflings anhand einer Checkliste dokumentiert.

Die Prüfungsaufgaben

Die Stationen sind als Prozedurstation und Fragestation entwickelt: An Prozedurstationen lösen die Kandidat*innen eine praktische Aufgabe, an Fragestationen beantworten sie schriftliche Fragen, die häufig im Zusammenhang mit der vorhergehenden Prozedurstation stehen. So könnte eine Aufgabe an einer Prozedurstation, an der ein Simulationspatient auf Studierende wartet, lauten: Bitte messen Sie den Blutdruck des Patienten. In der nachfolgenden Fragestation wären dann Fragen zu Blutdrucknormalwerten und zu möglichen Therapeutika in einem strukturierten Fragebogen zu beantworten.

Nach der Prüfung werden die ausgefüllten Checklisten von den Prozedurstationen und die Antwortblätter von den Fragestationen nach einem im Voraus festgelegten Schema (Checklisten) ausgewertet.

Was ist das Ziel Ihrer Prüfung? Welche Kompetenzen überprüfen Sie?

Neben der Überprüfung der Kenntnisse und des Anwenden von Fachwissens, nach den Dimensionen Verständnis, Beurteilung, Problemlösung und Planung des Vorgehens, werden weiterhin die sprachliche Ausdrucks- und die Kommunikationsfähigkeit erfasst und können in die Bewertung einfließen. Beurteilbar sind vor allem verbale, interaktive und praktische Fertigkeiten oder Verhaltensweisen von Kandidat*innen, sofern dafür im Vorhinein Kriterien





festgelegt wurden.

Was sind Bewertungskriterien für studentische Leistungen?

Die in der Prüfung gezeigten studentischen Leistungen werden anhand von im Vorfeld der Prüfung entwickelten Kriterien bewertet. Dafür werden Checklisten genutzt, die auf der Grundlage der Kriterien erstellt werden und die weiterhin eine differenzierte Beobachtung und Bewertung für Einzelaspekte der gestellten Aufgaben ermöglichen. Die Bewertungskriterien unterscheiden sich in den einzelnen Fachbereichen und können ihren Schwerpunkt hinsichtlich praktischer und auch technischer Fertigkeiten, sprachlicher und/oder kommunikativer Kompetenz, der Entwicklung von Problemlösungsstrategien etc. haben.

Die Kriterien werden in einem fächerübergreifenden Review geprüft, um eine ausreichende Validität der Bewertung der geprüften Inhalte, sowohl des theoretischen Wissens als auch der professionellen Fähigkeiten und Fertigkeiten, zu gewährleisten.

Was gilt es bei dieser Prüfungsform zu beachten?

... hinsichtlich der Prüfungskonstruktion:

1. Der zeitliche Aufwand der Entwicklung einer Parcours-Prüfung darf nicht unterschätzt werden. Mit Entwicklung der Prüfungsaufgaben, Review und Schulung der Prüfer*innen sollte mit mindestens einem halben Jahr an Vorbereitungszeit gerechnet werden. Aber – steht der Prüfungsparcours erst einmal, ist die Prüfung – verglichen mit der mündlichen Prüfung durch eine Kommission, der mehrere Prüfer angehören – zeiteffektiver und bietet darüber hinaus eine hohe Prüfungszuverlässigkeit.
2. Wenn die Entscheidung für dieses mündliche Prüfungsformat gefallen ist, ist ein Zeitrahmen für die Entwicklung aufzustellen, der verbindlichen Charakter hat.
3. Da idealerweise mehrere Lehrstühle einer Fakultät mit ihrer Prüfung an einem Parcours beteiligt sind, ist der Entwicklungsprozess von einer erfahrenen Person zu begleiten und zu moderieren.
4. Zum Erreichen einer akzeptablen Prüfungszuverlässigkeit müssen die Prüflinge mindestens acht Stationen absolvieren.
5. Die Prüfungsstationen werden auf der Grundlage einer im Voraus erarbeiteten Prüfungsmatrix (Blueprint), die die einzelnen Prüfungsthemen nach der Gewichtung in der Lehre bestimmt, entwickelt. Die Prüfungsaufgaben prüfen jeweils eine bis zwei Kompetenzkomponenten, wie z.B. die Fertigkeit, den Blutdruck zu messen und den professionellen Umgang mit Patient*innen sowie an der nächsten Station das Wissen um die





Therapie des Bluthochdrucks.

... hinsichtlich der Vorbereitung der Prüfer*innen:

Die Prüfenden müssen sorgfältig vorbereitet und die Kriterien unterschiedlicher Bewerter miteinander abgestimmt werden, um die Einflüsse individueller Prüfungsstile und Beurteilungstendenzen zu reduzieren. Die Schulung schließt die Protokollierung der Prüfung ein. Um auch nonverbale Interaktionen möglichst auszuschalten, sollen die Prüfer in der Schulung für dieses Problem zumindest sensibilisiert werden.

...hinsichtlich der Durchführung:

Um die Prüfung so fair wie möglich zu gestalten, muss darauf geachtet werden, dass...

1. die Kandidat*innen an jeder Station von jeweils einem*r anderen Prüfer*in geprüft werden, um so den Einfluss von Sympathie bzw. Antipathie zu reduzieren.
2. jede*r Studierende die gleiche Prüfungssituation vorfindet und sich die Bedingungen nicht unterscheiden. Dies gilt besonders bei komplexeren Prüfungssituationen.
3. die Interaktion Prüfer*in-Kandidat*in bei der Verwendung von Checklisten vergleichsweise klein ist, sodass dann keine verbale Interaktion stattfindet/stattfinden sollte.

... hinsichtlich der Nachbereitung und Evaluation

1. Um dieses (neue) Prüfungsformat ständig zu verbessern, hat sich eine Evaluation durch Prüfende und Geprüfte bewährt. Diese Evaluation kann in mündlicher und/oder schriftlicher Form erfolgen (z. B. ob die Stationen die gelehrten Inhalte abdeckten, ob die Prüfungsinhalte und die Prüfer*innen fair waren).

Zusätzlich sollte nach jedem Durchlauf die Übereinstimmung der Prüfenden in der Beurteilung überprüfen werden (Interraterreliabilität).

Das Umweltgutachten als Ergebnis einer Projektstudie





Worum geht's?

Im Rahmen des Moduls „Messen und Modellieren II“ im Masterstudiengang Geographie wird die Wahlpflichtveranstaltung „Umweltverträglichkeitsstudie im Straßenbau“ angeboten. Der Kurs ist in das innovative Lehrkonzept „Lerntandems und Projektstudie zur ökologischen Fachplanung“ eingebettet, das in der Pilotphase als „lehrreich“-Projekt gefördert wurde. Die Studierenden lernen die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) als Instrument der Ökologischen Begleitplanung im Straßenbau kennen und erstellen ausgehend davon ein Umweltgutachten. Dabei müssen sie sich fachlich begründet auf ein Bewertungsverfahren festlegen, um sich mit der Problemstellung „Bewertung der Auswirkungen eines Straßenbauprojektes auf die Umwelt“ auseinanderzusetzen.

Lehr- und Lernziele der Veranstaltung:

Die Studierenden ...

- lernen Methoden der ökologischen Raumanalyse und -bewertung sowie der planerischen Modellierung für die Auswirkungsprognose kennen und geben eine gutachterliche Empfehlung für die aus Umweltsicht zu präferierende Straßenführung
- erarbeiten die Bestandsbewertung und Auswirkungsanalyse durch Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS) und stellen die Ergebnisse GIS-gestützt in Form von Karten dar
- reflektieren den Gruppenarbeitsprozess.

Wie läuft die Prüfung ab?

Anhand eines fiktiven Straßenbauvorhabens erhalten die Studierenden den Auftrag, ein Umweltgutachten zu erstellen. Zur erfolgreichen Bearbeitung des Auftrags ist es notwendig, dass sie zunächst die floristischen, faunistischen und klimatologischen Kartierungen auswerten, die von ihnen bereits in den Kursen Messen und Modellieren I durchgeführt wurden. Bei der Datenauswertung lernen die Studierenden innovative Ansätze der ökologischen Landschaftsanalyse und -bewertung sowie GIS-gestützte Werkzeuge und Methoden kennen. Die Leistungsüberprüfung bezieht sich zum einen auf die mit GIS erstellten Karten sowie auf die Zwischenergebnisse der Bestandsbewertung und Auswirkungsanalyse, die im Rahmen von Gruppenpräsentationen vorgestellt werden. Dazu erhalten die Studierenden eine Bewertung und Rückmeldung von den Lehrenden und Kommiliton*innen, so dass sie fachliche Hinweise und andere Verbesserungsvorschläge im weiteren Prozess umsetzen können. Zum anderen werden die schriftlichen Gutachten bewertet, die die Ergebnisse der gesamten Umweltverträglichkeitsstudie umfassen. Die Leistungsbewertung umfasst schließlich auch die Peer-Evaluation, in deren Rahmen die Studierenden sich gegenseitig im Hinblick auf die Zusammenarbeit innerhalb der Arbeitsgruppen bewerten.





Was ist das Ziel Ihrer Prüfung? Welche Kompetenzen überprüfen Sie?

Entsprechend der Lehrziele der Veranstaltung werden die beiden zentralen fachlichen Kompetenzen, die im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie zum Tragen kommen, überprüft:

- ökologische Analyse und Bewertung von Schutzgütern der Umweltverträglichkeitsstudie (Bestandsbewertung)
- planerische Modellierung/Prognose der möglicher Umweltauswirkungen eines Bauvorhabens (Auswirkungsanalyse)

Darüber hinaus werden die folgenden methodischen Kompetenzen geprüft:

- Räumliches, geographisches Denken
- Recherchieren
- Wissenschaftlich Vortragen, Präsentieren und Schreiben
- Anwendung der GIS-Software

Neben den fachlichen und methodischen Kompetenzen wird auch die soziale Kompetenz der Kooperationsfähigkeit und aktiven Beteiligung an den Gruppenaufgaben geprüft.

Was sind Bewertungskriterien für studentische Leistungen?

Die fachlichen und methodischen Kompetenzen werden anhand folgender Kriterien bewertet:

Bestandsbewertung

- Beschreibung des Untersuchungsgebiets
- Beschreibung der Bestandssituation, dabei klare Trennung von Sach- und Bewertungsebene
- Nachvollziehbarkeit der Bewertungskriterien
- Nachvollziehbarkeit der Ableitung des Raumwiderstandes, Begründung der Auswahl des Maximal-/Mittelwertprinzips sowie der Gewichtung
- Ableitung relativ konfliktarmer Korridore für das Straßenbauvorhaben im Untersuchungsgebiet



Auswirkungsanalyse

- Überblick über den begutachteten Variantenvergleich
- Darlegung der Wirkfaktoren und der Breite der Wirkzonen
- Bilanzierung/Prognose anlage- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen
- Sinnvolle Darstellung der Ergebnisse (als Tabellen)
- Darstellung Variantenvergleich und Konfliktschwerpunkte im Text und in den Karten
- Begründete Schlussbetrachtung und Empfehlung einer Variante

Bei der Leistungsbewertung wird außerdem erwartet, dass Verbesserungsvorschläge aus den Zwischenpräsentationen im Gutachten und in den Karten umgesetzt wurden. Dem größeren Arbeitsaufwand für den ersten Teil der Umweltverträglichkeitsstudie wird Rechnung getragen, indem die Bestandsbewertung mit 60% Gewichtung und die Auswirkungsanalyse mit 40% Gewichtung in die Gesamtnote eingeht.

Die sozialen Kompetenzen werden anhand einer Peer-Evaluation bewertet. Dabei evaluieren die Studierenden wechselseitig ihre Zusammenarbeit in den Arbeitsgruppen und Lerntandems anhand folgender Kriterien:

- Übernahme von „lästigen“ Arbeiten
- Recherche von Karten/Literatur
- Besorgung/Erstellung von Arbeitsmitteln
- Mitarbeit bei verschiedenen Teilaufgaben im Rahmen der Studie (Kartierung, Digitalisierung, Datenaufbereitung etc.)
- Aktiver Beitrag zur Lösung von praktischen Problemen im Laufe des Projekts

Aus den Noten, die sich die Studierenden gegenseitig gegeben haben, errechnet sich ein Aufschlag bzw. Abschlag von maximal 4% auf die Note der Gruppenarbeit. So ist zumindest in einem geringen Maße gewährleistet, dass sich die Arbeit besonders engagierter Gruppenmitglieder in der Gesamtnote widerspiegelt

Was gilt es bei der Durchführung zu beachten?

Was sind Tipps und Tricks?

Durch den Ansatz einer Lehridee mit Lerntandems aus zwei verschiedenen Seminaren ist es von großem Vorteil, die Lehrveranstaltungen parallel anzusetzen, um die zeitlichen Abstimmungen zu vereinfachen. Die Evaluation der Lehrveranstaltung zeigt zudem deutlich, dass neben der





Einbindung von externen Expert*innen aus der Berufspraxis insbesondere der Einsatz einer Wissenschaftlichen Hilfskraft entscheidend zum Gelingen beitragen kann.

Was sind Stolpersteine?

Lehrende, die einen vergleichbar kompetenzorientierten Ansatz für eine Lehrveranstaltung wählen, werden häufig mit einer Erwartungshaltung der Studierenden konfrontiert, die Ergebnis ihrer Gewöhnung an instruktive Lehr- und Lernformen ist. Die Studierenden sind es gewohnt, kleinschrittige Arbeitsaufträge abzuarbeiten und sind verunsichert, wenn sie ein großes Gesamtprojekt selbständig bearbeiten sollen. Folglich wird häufig kritisiert, dass Arbeitsanweisungen nicht deutlich genug formuliert seien und gerade am Anfang Schwierigkeiten mit der Aufgabenstellung bestanden hätten. Gepaart mit einer hohen Arbeitsbelastung kann zeitweise das Gefühl der Überforderung seitens der Studierenden entstehen und dies sollte durch Kommunikation, Hilfestellungen und das Ansprechen und Klären von Fragen bewältigt werden. Diese Probleme sollten als inhärente Merkmale von Projektarbeit in Kauf genommen werden, zumal sich die meisten Fragen und Unklarheiten mit dem Fortschreiten des Seminars klären.

Welche spezifische Anforderungen ergeben sich für die Prüfenden?

Die Art der Prüfung legt nahe, dass die Prüfer*innen nicht nur das fachliche Wissen zur Beurteilung des Gutachtens haben sollten, sondern dass die Prüfenden auch über Kompetenzen verfügen, deren Entwicklung bei den Studierenden gefördert werden sollen. Schwierigkeiten im Arbeitsprozess müssen antizipiert werden und durch geeignete Hilfestellungen sollten Ressourcen zur Bewältigung der auftretenden Schwierigkeiten verfügbar gemacht werden. Die Bereitstellung einer Vielzahl von Lernressourcen auf einer e-Learning-Plattform hat sich ebenso wie die Nutzung von Webkonferenzen und Vorlesungsmitschnitten als förderlich erwiesen. Die Rolle der Lehrenden wandelt sich vom Dozieren hin zum Begleiten von Lernprozessen.

Mit Fallbeispielen Marketingstrategien entwickeln und präsentieren





Worum geht's?

Die Fakultät für Philologie – Romanisches Seminar führt jedes Jahr im WS eine Veranstaltung für Austauschstudierende der L.E.A. (Angewandte Sprachwissenschaften) aus diversen Universitäten Frankreichs durch. Die Veranstaltung wird von ca. 25 Studierenden besucht und findet wöchentlich zwei Stunden unter dem Titel „Einführung in das Marketing“ in englischer Sprache statt. Ziele der Veranstaltung sind:

- Die Grundbegriffe des Marketings zu vermitteln und aktiv anzuwenden
- Den besonderen, strategischen Stellenwert des Marketings im Unternehmen bzw. im Wirtschaftsleben herauszustellen
- An die eigenen Erfahrungen als Konsument*in anzuknüpfen
- Die Fachausdrücke des Marketings in der englischen Sprache kennenzulernen und zu verwenden.

Wie läuft die Prüfung ab?

Sechs Wochen vor dem Ende der Veranstaltung bilden die Studierenden Gruppen von zwei bis drei Personen und wählen ein Schwerpunktthema für die Notenerreichung dieser Veranstaltung. Die Schwerpunktthemen sind als solche während der Veranstaltung vorgestellt und behandelt worden und waren meistens bereits Bestandteil von kleinen Gruppenarbeiten in der Veranstaltung selbst. Diesmal sind die Schwerpunktthemen mit einer Fallstudie belegt, die die Studierendengruppe zu vervollständigen und zu lösen hat. Jede Gruppe gibt eine gemeinsame schriftliche Erarbeitung der Fallstudie ab und präsentiert diese anschließend mündlich.

Beispiele für Schwerpunktthemen / Fallstudien:

- Preis
Sie führen ein etabliertes Reisebusunternehmen und sind spezialisiert in Städtereisen innerhalb Europas. Sie leiden unter dem hohen Kostendruck, da Ihre Wettbewerber die gestiegenen Kraftstoffpreise nicht auf deren Angebotspreise aufgeschlagen haben. Ihre Wettbewerber sind die anderen Reisebusunternehmen, die Billigfluggesellschaften aber auch die nationalen Eisenbahngesellschaften. Sie müssten Ihre Preise erhöhen, aber bereits heute sind nicht alle Ihre Busreisen ausverkauft.
Vervollständigen Sie die Beschreibung der Lage dieses Reisebusunternehmens, zeichnen Sie eine auf einer Preisanpassung basierende Strategie und führen Sie eine Kurzzeit- und eine auf längere Sicht angelegte Strategie durch.
- Promotion
Sie sind eine gutbekannte unabhängige Bäckerei in der Stadt. Ihre Produkte sind aufgrund





des hohen Qualitätsanspruchs geschätzt, Ihr Name ist bekannt. So genießen Sie praktisch ein lokales Monopol in Ihrem Teilmarkt. Soll sich dies nun ändern? Sie haben erfahren, dass eine erste SB-Bäckerei direkt gegenüber eröffnet wird. Wie zu erwarten, werden die Verkaufspreise dort niedriger sein, weil sie u.a. mit weniger Personal arbeiten können. Definieren Sie Ihre Strategie gegenüber diesem neuen Wettbewerber im Vorfeld seiner Eröffnung und danach.

Was sind die Ziele der Prüfung?

- die erlernten Marketinginstrumente einzeln bzw. im Mix zu verwenden
- eine plausible Strategie aufzubauen
- sich schriftlich und mündlich in der Fremdfachsprache zu artikulieren, Thesen aufzustellen und zu verteidigen

Welche Kompetenzen überprüfen Sie?

- Wissensanwendung in der Praxis
- Nutzung von Marketinginstrumenten einzeln und im Mix
- Strategisches Denken mit Prioritäten und zeitlicher Perspektive
- Anwendung der Fremdfachsprache schriftlich und mündlich

Wie bewerten Sie die studentischen Leistungen?

Die gemeinsame Ausarbeitung der Fallstudie wird eine Woche vor der mündlichen Präsentation abgegeben. Da hier die Einzelleistung nicht ersichtlich ist, kann nur eine gemeinsame Note erteilt werden.

In der gemeinsamen mündlichen Präsentation der Fallstudie (ca. 30 Minuten) kann jede*r Studierende einzeln bewertet werden.

Die schriftliche Erarbeitung und die mündliche Präsentation zählen jeweils zu 50% für die Abschlussnote.

Was sind Bewertungskriterien der schriftlichen Erarbeitung?

1. Für die schriftliche Erarbeitung der Fallstudie gibt es neun Bewertungskriterien, die jeweils





mit einem Gewicht versehen sind. Je Bewertungskriterium gibt es die Schulnote 1-6.
Generelle Analyse der Fallstudie (Gewicht 5)

2. Schwerpunktthema behandelt? (Gewicht 10)
3. Einsatz von Marketinginstrumenten (Gewicht 10)
4. Strategischer Ansatz (Gewicht 10)
5. Art der Vorstellung, Design & Argumentation für Analyse und Entscheidungen (Gewicht 10)
6. Realistische Entscheidungen / Budget für diese Fallstudie (Gewicht 10)
7. Entwürfe für die Kommunikation (Print etc.) (Gewicht 5)
8. Was fehlt? (Gewicht 10)
9. Sprachniveau / Fehler (Gewicht 5)

Für die mündliche Präsentation werden nur Einzelleistungen bewertet. Sie werden ohne Gewichtung auf der Basis des Schulbenotungssystems 1-6 einzeln vergeben.

Die Kriterien für die Bewertung der mündlichen Präsentation sind:

1. Inhalt der Einzelpräsentation
2. Sprache der Präsentation
3. Kompetenzen in der Erklärung der Begriffe bzw. der Entscheidungen
4. Werden vollständige Sätze vorgelesen?
5. Ergänzende Erklärungen bzw. Strategieansätze (über schriftliche Erarbeitung hinaus bzw. spontan)
6. Ergänzendes Material (über schriftliche Erarbeitung hinaus)
7. Kommunikationskompetenzen (Augenkontakte, Empathie)
8. Fragenbeantwortung

Was gilt es aus Ihrer Erfahrung bei der Durchführung zu beachten?

Bei der Bewertung sind die Optik und der Inhalt der Erarbeitung sowie der Präsentation möglichst auseinander zu halten. Eine gute optische Darstellung kann Schwächen beim Inhalt oder bei der Strategie einfach verstecken.





Was sind Tipps und Tricks für Lehrende?

Die schriftliche Fallbearbeitung der Studierenden sollten Sie gründlich analysieren, Inplausibilitäten und Fragen aufschreiben. Für die mündliche Präsentation sollten Sie mindestens so gut im Thema stecken wie die Studierenden selbst.

Was sind Stolpersteine?

Das Sprachniveau der einzelnen Studierenden ist z. T. sehr unterschiedlich. Eine überdurchschnittliche Sprachgewandtheit soll nicht überbewertet werden und evtl. Minderleistungen in der Behandlung des Fachthemas verdecken.

Welche spezifische Anforderungen ergeben sich für die Prüfenden?

Insbesondere die mündliche Präsentation erfordert Vorbereitung (geistig und materiell) und höchste Konzentration, da nur wenige Minuten zur Verfügung stehen, um jede*n Studierende*n fair zu beurteilen.

Literatur, Links und weiterführende Hinweise

Literaturtipps

1. Anderson, Lorin W./Arasian, Peter W./Cruikshank, Kathleen (u.a.) (2001): A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman, Complete.
2. Biggs, John B./Tang, Catherine (2011): Teaching for quality learning at university: what the student does. Maidenhead: Open University Press, 4. Auflage.
3. Dubs, Rolf (2007): Lehrerverhalten. Schriftenreihe für Wirtschaftspädagogik. Zürich: Verlag des Schweizerischen Kaufmännischen Verbandes, 2. vollständig neu bearbeitete Auflage.
4. Erpenbeck, John/Rosenstiel, Lutz von (Hrsg.) (2003): Handbuch Kompetenzmessung: Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen,





- pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
5. Euler, Dieter/Hahn, Angela (2004): Wirtschaftsdidaktik. Bern: Haupt-UTB.
 6. Garz, Detlef (2006): Sozialpsychologische Entwicklungstheorien: Von Mead, Piaget und Kohlberg bis zur Gegenwart. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 3. erweiterte Auflage.
 7. Gruber, Hans/Mandl, Heinz/Renkl, Alexander (1999): Was lernen wir in Schule und Hochschule: träges Wissen? (Forschungsbericht Nr. 101). München: Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik.
 8. Interne Fortbildung und Beratung (Hrsg.) (2010): Wissen, was zählt. Ideen für die Lehre. Ruhr-Universität Bochum: IFB.
 9. Lenzen, Klaus-Dieter / Pietsch, Susanne (Hrsg.) (2005): Von H wie Hausarbeit bis P wie Portfolio. Kassel: kassel university press.
 10. Metzger, Christoph (1998): Wer lehrt, der prüft? - auch bei Lehrabschlussprüfungen. In: Schweizerische Zeitschrift für Kaufmännisches Bildungswesen, 6 (92), S. 385–406.
 11. Möller, Christine (1973): Technik der Lernplanung: Methoden und Probleme der Lernzielerstellung. Weinheim, Basel: Beltz, 4., völlig neugestaltete Auflage.
 12. Riedl, A./Schelten, A. (2013): Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung. Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
 13. Walzik, Sebastian (2012): Kompetenzorientiert prüfen: Leistungsbewertung an der Hochschule in Theorie und Praxis. Kompetent lehren (Band IV), Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich/UTB. Weinert, Franz Emanuel (2001): *Leistungsmessungen in Schulen*. Beltz Pädagogik, Weinheim: Beltz.
 14. Wilbers, Karl (2012): Wirtschaftsunterricht gestalten. Lehrbuch: Eine traditionelle und handlungsorientierte Didaktik für kaufmännische Bildungsgänge. Berlin: epubli GmbH.
 15. Wildt, Johannes/Wildt, Beatrix (2011): Lernprozessorientiertes Prüfen im 'Constructive Alignment'. In: Berendt, B./Voss, H.-P./Wildt, J. (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre: Lehren und Lernen effizient gestalten. (Lieferung 50, Ziffer H 6.1). Berlin: Raabe Fachverlag für Wissenschaftsinformation.





Weiterführende Hinweise

1. Metzger, Christoph/Nüesch, Charlotte (2004): Fair prüfen: ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen. Hochschuldidaktische Schriften (Band 6), St. Gallen: Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen (HSG).
2. Walzik, Sebastian (2012): Kompetenzorientiert prüfen: Leistungsbewertung an der Hochschule in Theorie und Praxis. Kompetent lehren (Band IV), Opladen & Toronto: Verlag Barbara Budrich/UTB.

Links

1. Checkliste zur Prüfungsvorbereitung:
http://www.unibw.de/lehrplus/toolbox/checkliste_pruefungen
2. Hinweise zum Einsatz von Portfolios
<http://www.uni-koeln.de/hf/konstrukt/didaktik/download/portfolio.pdf>
3. Impulsvortrag von Sebastian Walzik zum Thema „kompetenzorientiert prüfen“ an der Universität Wien im Sommer 2013:
http://www.walzik.de/lehre/kompetenzorientiert_pruefen.html
4. Übersicht verschiedener Formen der Überprüfung von Kompetenzen:
http://www.afh.uzh.ch/instrumente/dossiers/Leistungsnachweise_Juli_07.pdf
5. Verschiedene Methoden zur Lernkontrolle:
http://www.unibw.de/lehrplus/methodenkoffer/copy_of_lernkontrolle
6. Video bei YouTube: „Teaching Teaching and understanding understanding“ (drei Teile):
<https://www.youtube.com/watch?v=iMZA80XpP6Y>

