



Autorin:	Katrin Wanninger, unter Mitarbeit von Anna Maria Engel
Zielgruppe:	Lehrende
Typ:	Infotext
Inhalt:	Begriffsklärungen, Formulierung von Lehr-Lernzielen, Erstellung von Prüfungsaufgaben, Bewertung von Prüfungsaufgaben
Bearbeitungsstand:	08 / 2022

Kompetenzorientiertes Prüfen

In diesem Dokument erfahren Lehrende, was man unter kompetenzorientiertem Prüfen versteht, welche Rolle dabei Lehr-Lernziele spielen und worauf bei der Erstellung von Prüfungsaufgaben und ihrer anschließenden Bewertung zu achten ist. Die Fragestellungen werden aus hochschuldidaktischer Sicht und fachübergreifend beleuchtet. Der Fokus wird dabei auf summative Prüfungen gelegt. Es geht um Prüfungen im Allgemeinen, nicht um spezifische Formen der Umsetzung. Ergänzende didaktische Ausführungen zu spezifischen Prüfungsformen werden vom LearningCenter sukzessive erstellt und in der Toolbox für Lehrende zur Verfügung gestellt.

Hinweis: Bei prüfungsrechtlichen Fragen konsultieren Sie bitte die aktuellen Prüfungsordnungen der Hochschule Osnabrück oder wenden Sie sich an das Studierendensekretariat. Bei Fragen zur technischen Umsetzung von Prüfungen wenden Sie sich bitte an das eLearning Competence Center (eLCC). Grundsätzlich sollten immer die aktuellen Richtlinien der Hochschule beachtet werden.

I. Begriffsklärungen

Prüfungen

Prüfungen sind Diagnose- und Steuerungsinstrumente. Sie geben Auskunft darüber, inwieweit Lehr-Lernziele erreicht wurden, und erlauben Studierenden, Lehrenden und später den Institutionen des Arbeitsmarktes eine Einordnung der Leistung. Gleichzeitig steuern sie das Lernverhalten der Studierenden sowie das Lehrverhalten der Lehrenden: Studierende richten in der Regel ihr Lernverhalten danach aus, Prüfungen (gut) zu bestehen und so die eigenen studien- und berufsbezogenen Entwicklungsmöglichkeiten positiv zu beeinflussen. Lehrende gestalten Prüfungen so, dass die Ergebnisse die Lehr-Lernzielerreichung valide widerspiegeln und damit Auskunft über den Lernerfolg geben. Idealerweise sind nicht nur Ziele und Prüfungen kongruent miteinander, sondern stehen auch in Einklang mit den konkreten Lehr-Lernaktivitäten, die zur Zielerreichung führen sollen (vgl. Constructive Alignment, Biggs 2003; vgl. Abbildung 1). Den Bologna-Reformen folgend ist dabei der gesamte Lehr-Lernprozess – Ziele, Methoden, Prüfungen – auf den Erwerb von Kompetenzen ausgerichtet (vgl. Schaper et al. 2013).



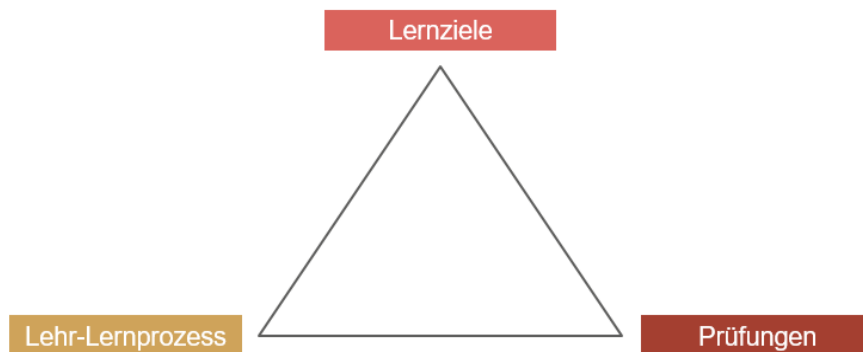


Abb. 1: Constructive Alignment (Biggs 2003; eigene Darstellung)

Kompetenzen

Unter Kompetenzen werden „[...] die bei Individuen verfügbaren oder erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten [verstanden,] bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“ (Weinert 2001). Man unterscheidet dabei fachspezifische und überfachliche Kompetenzen. Fachspezifische Kompetenzen sind „Potenziale zur Bewältigung von Anforderungen, die für das jeweilige Studienfach oder die spätere fachliche Profession im Beruf [...] kennzeichnend sind“ (Czech 2021). Überfachliche Kompetenzen sind dagegen „weitgehend unabhängig vom konkreten Studienfach und der späteren beruflichen Fachlichkeit für erfolgreiches Handeln wichtig“ (LearningCenter der Hochschule Osnabrück 2020). Sie lassen sich in inhaltliche Dimensionen kategorisieren, wie beispielsweise „Kompetenzen für wissenschaftliches und methodengeleitetes Denken und Handeln“ (für eine Übersicht siehe den Osnabrücker Handlungsrahmen für Kompetenzorientierung in Studium und Lehre 2.0, LearningCenter der Hochschule Osnabrück 2020).

Zusammenhang zwischen Kompetenzen und Prüfungen

Um den Erwerb bzw. die (Weiter-)Entwicklung von Kompetenzen messen zu können, ist eine Operationalisierung des Konstrukts notwendig. Zu diesem Zweck werden kompetenzorientierte Lehr-Lernziele formuliert. Dabei handelt es sich um „Zielumschreibungen der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten oder [...] Einstellungen, die Studierende erwerben sollen (Universität Zürich AfH 2007, zitiert nach Schaper et al. 2013). Es wird also beschrieben, was Studierende am Ende eines Studiums, eines Moduls oder einer Lehrveranstaltung können sollen. Aufgrund der Orientierung am Ergebnis spricht man auch von „Learning Outcomes“ oder „Lernergebnissen“. In welchem Ausmaß sie erreicht wurden, wird in Form der abschließenden Prüfung überprüft. Lehr-Lernziele sind damit der logische Ausgangspunkt des gesamten Lehr-Lern-Prozesses.

II. Formulierung von Lehr-Lern-Zielen

Lehr-Lernziele werden auf der Ebene von akademischen Studienabschlüssen, von Modulen und von Lehrveranstaltungssitzungen formuliert. Sie können auf zwei Achsen einsortiert werden: auf der inhaltlichen Dimension (fachliche vs. überfachliche Kompetenzbereiche, siehe Abschnitt I) und auf der Hierarchiestufe einer sogenannten Lernzieltaxonomie.

Lernzieltaxonomie

Der Erwerb von Kompetenzen erfolgt schrittweise. Die Kompetenzentwicklung findet auf Stufen zunehmender Komplexität statt, durch die der Umgang mit erworbenem Wissen gekennzeichnet ist. Lernzieltaxonomien wie die von Anderson und Krathwohl (2001) veranschaulichen dies durch eine hierarchische Darstellung von Anspruchsniveaus: Beginnend mit einfacheren (1) Remembern- und (2) Verstehensleistungen, über das (3) Anwenden, (4) Analysieren und (5) Evaluieren von Wissen hin zur (6) Erschaffung von Neuem. Ab Stufe (3) ist von einem Umgang mit Wissen im Sinne von Kompetenz zu sprechen, denn das Wissen wird nicht mehr lediglich zur Reproduktion genutzt, sondern zum Lösen von Problemen; dies entspricht dem Anwendungsaspekt des Kompetenzbegriffs. Jede Kompetenzstufe kann durch bestimmte Handlungsverben ausgedrückt werden. Abbildung 2 stellt die Stufen und jeweils eine Auswahl entsprechender Handlungsverben dar.

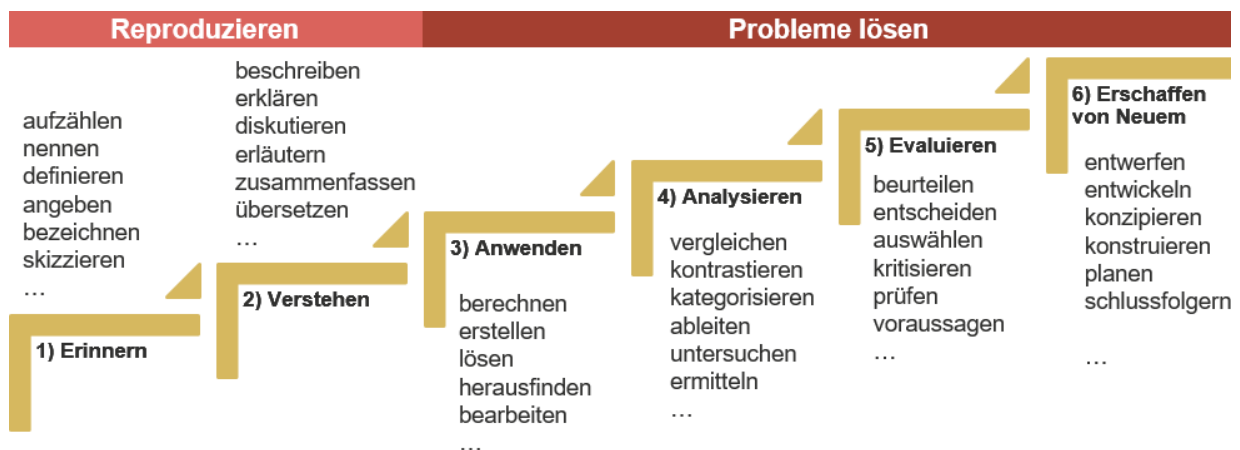


Abb. 2: Lernzieltaxonomie und Handlungsverben (vgl. Anderson & Krathwohl 2001; eigene Darstellung)

Die Komplexität einer zur Zielerreichung notwendigen Handlung ergibt sich nicht allein aus dem Handlungsverb, sondern bezieht auch die genaueren Umstände der Handlung mit ein, beispielsweise den inhaltlichen Gegenstand, den Grad der Selbstständigkeit, den Handlungskontext oder die zu verwendenden Methoden, Strategien und Instrumente (vgl. Czech 2021). Entsprechend können Lernziele in höheren Semestern oder in Masterstudiengängen auf niedrigeren Hierarchiestufen formuliert sein als Lernziele niedrigerer Semester oder in Bachelorstudiengängen, weil beispielsweise die Wissensinhalte selbst komplexer sind oder schwierigere Verfahren erlernt werden. Bei der Formulierung von Lernzielen ist es daher hilfreich, Anwendungskontexte im Blick zu behalten.



III. Formulierung von Prüfungsaufgaben

Prüfungen dienen der Überprüfung, ob bzw. inwieweit die vorab definierten Lehr-Lernziele erreicht wurden. Die Prüfungsaufgaben müssen sich folglich an den Lernzielformulierungen ausrichten. Kompetenzorientierte Ziele und damit Prüfungsaufgaben beinhalten unter Berücksichtigung des Kompetenzbegriffs einen starken Anwendungsbezug, d.h. „inhaltliche und/oder strukturelle Ähnlichkeiten mit komplexen Problemstellungen [...], die in einschlägigen beruflichen Kontexten auftauchen“ (Sonnleitner & Gartmeier 2022). Nach Schindler (2015) lassen sich folgende Kategorien kompetenzorientierter Prüfungsformen unterscheiden:

- **Kompetenztests:** Die Kompetenz wird in einer realen Situation demonstriert (z.B. Lehrprobe), d.h. die Performanz wird erfasst.
- **Kompetenzorientierte Tests:** Die Kompetenz wird in einer realitätsnahen Situation demonstriert. Auch hier wird die Performanz erfasst, mit Einschränkungen bei der Übertragbarkeit auf reale Situationen (z.B. schriftliches Lösen von Fallbeispielen).
- **Kompetenzorientierte Wissenstests:** Es werden Wissen oder kognitive Fähigkeiten kontextbezogen erfasst, die als Voraussetzung für die Handlungskomponente der Kompetenz zu verstehen sind (z.B. Erklären von Sachverhalten).

Kompetenzorientierte Tests und kompetenzorientierte Wissenstests sind in der breiten Durchführung von summativen Prüfungsaufgaben vermutlich meist am praktikabelsten. Auch wenn sie die echte Anwendungssituation nur eingeschränkt simulieren können, lassen sich die Kompetenzniveaustufen nach Anderson und Krathwohl (2001) abbilden. Hierzu kann auf die für die Lernzielformulierung verwendeten Handlungsverben zurückgegriffen werden. Die Niveaustufen des Erinnerns und Verstehens sind in herkömmlichen schriftlichen Prüfungen einfach zu erfassen; schwieriger ist das Erfassen der Stufen Anwenden, Analysieren, Evaluieren und Erschaffen von Neuem. Es folgen Beispiele für Aufgabenstellungen bzw. Aufgabentypen für unterschiedliche Niveaustufen, die sich z.T. an den Handlungsverben orientieren (vgl. Abbildung 2):

Beispielhafte Aufgabenstellungen für die Niveaustufen 1) und 4):

Niveaustufe 1) Erinnern

Prozessmodell des selbstregulierten Lernens nach Zimmerman:

Nennen Sie die drei Phasen, die im Prozessmodell unterschieden werden, und beschreiben Sie, was in den einzelnen Phasen jeweils passiert.

Niveaustufe 4) Analysieren

Vergleichen Sie das Modell von Zimmerman (2002) mit dem Modell von Schiefele und Wild (1994). Gehen Sie dabei auf die Frage ein, ob und inwiefern die drei Ebenen nach Schiefele und Wild jeweils in den drei Phasen des Prozessmodells wiederzufinden sind.



Beispielhafte Aufgabentypen für Niveaustufen 3) – 6)

Niveaustufen 3) Anwenden, 4) Analysieren, 5) Evaluieren, 6) Erschaffen von Neuem

- Alltagsbeispiel zur Theorie ausformulieren (3) Anwenden)
- Concept Map erstellen (3) Anwenden)
- Theorien/Modelle miteinander vergleichen (4) Analysieren)
- Lösungen zu Fallbeschreibungen erarbeiten (4) Analysieren)
- Definitionen bewerten (5) Evaluieren)
- Konzepte erarbeiten (6) Erschaffen von Neuem)

Wie im Abschnitt II erklärt, wird das Anspruchsniveau eines Ziels bzw. einer Prüfungsaufgabe neben dem Handlungsverb beispielsweise auch vom Inhaltsgegenstand oder vom Handlungskontext mitbestimmt. So könnte das Anspruchsniveau einer Konzepterstellung z.B. darin variieren, wie schwierig das zugrundeliegende Thema ist, ob lediglich eine grobe Skizzierung oder eine differenzierte Darstellung gefordert ist oder im Rahmen welchen Prüfungsformats die Aufgabe bewältigt werden soll.

Beispiel Open-Book-Format:

Hierbei handelt es sich um eine schriftlich zu bearbeitende Prüfung, die an oder außerhalb der Hochschule stattfinden kann und die den Einsatz von Hilfsmitteln (z.B. eigene Unterlagen, Internet, Literatur) erlaubt. Bei diesem Format wird die Aufgabenstellung „Erläutern Sie“ nicht dieselben Kompetenzen erfordern wie in einem Prüfungsformat ohne Hilfsmittel. Wissen muss nicht unbedingt aus dem Gedächtnis abgerufen werden, stattdessen braucht es aber z.B. die Kompetenz, geeignete Quellen zu recherchieren, aus einer Fülle potenziell zugänglicher Informationen die passenden herauszufiltern oder sich unter Zeitdruck in einer vorher angelegten Materialstruktur zurechtzufinden.

Lehrende sollten daher bei der Formulierung von Prüfungsaufgaben berücksichtigen, welche fachlichen und überfachlichen Kompetenzen geprüft werden sollen und inwiefern durch den Prüfungskontext darüber hinaus weitere Kompetenzen gefordert werden. Dabei sind Kontextfaktoren nicht notwendigerweise als Störfaktoren zu sehen, sondern sie bergen das Potenzial, höhere Kompetenzniveaus anzusprechen und mehr Nähe zur Realität zu schaffen. Wichtig ist aber, dass die tatsächlich geprüften Kompetenzen mit den expliziten Lehr-Lernzielen bzw. mit den Kompetenzen übereinstimmen, die bereits vorauszusetzen sind.

IV. Bewertung von Prüfungsaufgaben

Auch die Bewertung von Leistungen orientiert sich im Sinne des Constructive Alignment (Biggs 2003) an den vorher festgelegten Lehr-Lernzielen. Aus den Lehr-Lernzielen lassen sich Kriterien ableiten, die in Hinblick auf das Ausmaß ihrer Erfüllung beurteilt werden können. Dieses Ausmaß kann entweder quantitativ (z.B. Anzahl richtig genannter Punkte) oder qualitativ beurteilt werden (z.B. Differenziertheit einer Argumentation). Gerade bei Aufgabenstellungen, die die höheren Anspruchsniveaus von Lernzielen adressieren und häufig als offene Aufgaben gestellt werden, müssen Leistungen vorwiegend qualitativ eingeordnet werden. Eine Schwierigkeit dabei ist jedoch, dass eine qualitative Bewertung weniger leicht objektivierbar ist als eine quantitative. Um sich einer möglichst hohen Objektivität (der Voraussetzung für eine reliable und valide Kompetenzmessung) anzunähern, braucht es neben den





Beurteilungskriterien eine möglichst konkrete Aufschlüsselung davon, wie sich ein bestimmtes Maß seiner Erfüllung äußert. Es reicht also beispielsweise nicht, bei der Beantwortung einer Aufgabe das Kriterium „Einbeziehen wissenschaftlicher Theorien“ festzulegen, sondern es sollte konkret beschrieben werden, was es bedeutet, dieses Kriterium z.B. sehr gut oder ungenügend zu erfüllen. Für jedes Beurteilungskriterium sollte daher ein Beurteilungsraster angelegt werden, das zwischen Bewertungsstufen differenziert und diese deskriptiv ausformuliert (vgl. z.B. Sluijsmans et al. 2006). So lässt sich eine studentische Leistung in verschiedenen angelegten Kriterien jeweils einer Bewertungsstufe zuordnen. Wenn die Bewertungsstufen mit den Notenstufen der Gesamtleistung kompatibel sind, können Einzelnoten erzeugt werden, die sich bei Bedarf gewichten und zur Gesamtnote verrechnen lassen.

Beispiel:

Lehr-Lernziel: ... können Probleme unter Berücksichtigung gängiger Normen und Regeln fachgerecht lösen.

Kriterien: z.B. Einbeziehen relevanter wissenschaftlicher Theorien, Einhalten fachlicher Normen und Methoden, kritische Reflexion des Vorgehens

Beurteilungsraster:

Kriterium	Ungenügend (nicht bestanden)	Ausreichend	Befriedigend	Gut	Sehr gut
1) Einbeziehen relevanter wiss. Theorien	Keine Nennung	Nennung einer relevanten Theorie	Erläuterung einer relevanten Theorie	Erläuterung und Anwendung einer relevanten Theorie auf den gegebenen Fall	Erläuterung, Anwendung, kritische Reflexion und ggf. Anpassung einer relevanten Theorie an den gegebenen Fall
2) Einhalten fachlicher Normen und Standards (hier Quellenangaben nach z.B. APA)	Fehlende und/oder unvollständige Quellenangaben	Uneinheitliche und/oder formal inkorrekte Quellenangaben	Uneinheitliche, aber größtenteils formal korrekte Quellenangaben	Größtenteils einheitliche und größtenteils formal korrekte Quellenangaben	Einheitliche und vollständig formal korrekte Quellenangaben
3) Kritische Reflexion des Vorgehens	Rein reproduzierender Text, kein Aufwerfen von Fragen	Aufwerfen von Fragen, aber kein Beantworten und kein Thematisieren und Hinterfragen von Grundannahmen	Aufwerfen und Beantworten von Fragen, aber kein Thematisieren oder Hinterfragen von Grundannahmen	Aufwerfen und Beantworten von Fragen, Thematisieren, Diskutieren oder Hinterfragen von Grundannahmen	Aufwerfen und Beantworten von Fragen, Thematisieren, Diskutieren oder Hinterfragen von Grundannahmen und Vergleichen mit eigenen Konzepten

Tabelle 1: Beispiele für Kriterien und dazugehörige Bewertungsstufen. Beispiel 3 in Anlehnung an Zimmermann (2018: S. 76-77).





Herausforderungen und Lösungsansätze

Was es bedeutet, ein Kriterium oder eine Kompetenz sehr gut, gut etc. zu erfüllen, ist schwierig zu bestimmen. Allgemeingültige Beurteilungsraster lassen sich schwer erstellen, weil ihre Ausgestaltung von verschiedenen Variablen des Lehr-Lernprozesses abhängt (z.B. Lehr-Lernziele, Inhaltsgegenstände, Kontext). Beispielsweise kann es in einem Modul zum wissenschaftlichen Arbeiten in der Studieneingangsphase ein Ziel sein, dass Studierende die formalen Zitationskonventionen technisch erlernen; in dem Falle wäre das Kriterium „Einhalten fachlicher Normen und Standards“ (Beispiel 2) vielleicht „sehr gut“ erfüllt, wenn Quellenangaben formal korrekt und einheitlich angegeben sind. Bei der Bewertung einer Masterarbeit hingegen würde das „Einhalten fachlicher Normen und Standards“ vermutlich andere oder mehrere Kriterien beinhalten und der Aspekt der formalen Korrektheit würde einer strengeren Einordnung in Bewertungsstufen unterliegen.

Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass ein Beurteilungsraster idealerweise das gesamte Spektrum möglicher Antworten Studierender abdecken sollte, damit eine Zuweisung von (Teil-)Leistungen zu (Teil-)Noten möglich ist. Dies ist jedoch ein kaum zu erreichendes Ideal, da das reale Antwortspektrum nie vollständig zu antizipieren ist. So könnte es zum Beispiel passieren, dass eine Studentin statt der Erläuterung und Anwendung *einer* wissenschaftlichen Theorie (vgl. Beispiel-Kriterium 1) *mehrere* sinnvolle Theorien erläutert, diese aber nicht vollständig anwendet. In diesem Fall wäre unklar, wie diese Leistung anhand des exemplarischen Beurteilungsrasters einzuordnen ist.

Aus den genannten Gründen kann ein Beurteilungsraster nicht als statisches Instrument verstanden werden, sondern es braucht eine stetige, iterative Weiterentwicklung. Basierend auf den Erfahrungen einer Prüfungsperiode muss überlegt werden, inwieweit die Formulierung der Bewertungsstufen angepasst oder das Raster um weitere Antwortmöglichkeiten erweitert werden muss. Das bedeutet übrigens nicht, dass *mehr* Antworten als „richtig“ gelten, sondern dass mehr Antworten einer Beurteilung zugewiesen werden können. Eventuelle Anpassungen des Beurteilungsrasters werden außerdem nicht erst in der nächsten Prüfungsphase angewandt, sondern ggf. bereits während des aktuell laufenden Bewertungsprozesses. Weil erst in der Gesamtschau das Antwortspektrum sichtbar wird, kann ein erneutes Sichten bereits bewerteter Leistungen notwendig werden. Dabei ist es bisweilen erforderlich, den Blick von der kriteriumsorientierten Bewertung jeder Einzelleistung hin zum interindividuellen Vergleich zwischen Studierenden zu wenden. Sollte sich ein Beurteilungsraster nämlich als ungeeignet herausstellen, um zwischen unterschiedlichen Leistungen zu differenzieren (z.B. weil niemand eine Theorie nennt), dann kann dies ebenfalls Rückschlüsse auf notwendige Anpassungen liefern¹. Diese müssen nicht nur das Beurteilungsraster betreffen; auch die Formulierung der Prüfungsaufgaben (Verständlichkeit, Eindeutigkeit etc.), die Klarheit der Lehr-Lernziele sowie die didaktische Gestaltung des Lehr-Lernprozesses sollten kritisch re-

¹ Hieran könnte sich die Frage anschließen, inwiefern das Einbeziehen der sozialen Bezugsnormorientierung unumgänglich ist. Mit sozialer Bezugsnormorientierung ist gemeint, dass die Beurteilung von Einzelleistungen im Verhältnis zu den durchschnittlichen Leistungen der Bezugsgruppe (z.B. Kohorte) geschieht. Da hierbei dieselbe Leistung je nach Bezugsgruppe zu einer unterschiedlichen Beurteilung führen kann, ist von dieser Bezugsnormorientierung eigentlich abzuraten. Vielmehr sollte angestrebt werden, Leistungen kriteriumsorientiert zu bewerten (siehe oben). In der Realität ist dieses Ideal nicht immer einzuhalten, jedoch sollte versucht werden, interindividuelle Vergleiche möglichst wenig Einfluss auf die Notengebung nehmen zu lassen.



flektiert werden. Prüfungsleistungen spiegeln nicht nur die Lernleistung der Studierenden wider, sondern lassen auch Rückschlüsse darüber zu, wie gut die Vermittlung von Kompetenzen und die Kommunikation über den Lehr-Lernprozess gelungen sind.

Abschließende Empfehlungen

Die Beurteilungsraster für Prüfungsaufgaben sollten den Studierenden transparent gemacht werden, idealerweise bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Lehr-Lernprozess und im Zusammenhang mit den dahinterstehenden Lehr-Lernzielen. So entsteht ein klareres Verständnis davon, welche Leistungen erwartet werden und wie die Lehr-Lernaktivitäten zur Erreichung beitragen, das Vertrauen in eine faire Leistungsbeurteilung wird gesteigert, Unsicherheiten und Ängste reduziert, und Studierende nehmen die Ziele, die Aktivitäten und Methoden im Lehr-Lernprozess und die Prüfung als eine sinnvolle, in sich kohärente Einheit wahr (vgl. Constructive Alignment, Biggs 2003). Auch schon während des Lernprozesses im Semesterverlauf können Beurteilungskriterien herangezogen werden, um Studierenden ihre individuellen Lernfortschritte und Entwicklungspotenziale aufzuzeigen (vgl. Zimmermann 2018), z.B. durch punktuelles formatives Feedback, Peer-Feedback oder Impulse zur Selbstreflexion.

Quellen und weiterführende Informationen

Anderson, Lorin W. & Krathwohl, David R. et al. (Hrsg.) (2001): A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman.

Biggs, John (2003): Aligning teaching for constructing learning. In: Higher Education Academy, 1(4), 1-4.

Czech, Henning (2021): Der Osnabrücker Handlungsrahmen für Kompetenzorientierung in Studium und Lehre 2.0 – Ein Überblick. In: Mayer, Frank, Czech, Henning & Knips, Julia (Hrsg.): Studienerfolg nachhaltig fördern – Beiträge des LearningCenters der Hochschule Osnabrück, S. 18-30.

LearningCenter der Hochschule Osnabrück (2020): Osnabrücker Handlungsrahmen für Kompetenzorientierung in Studium und Lehre 2.0. [internes Papier]

Schaper, Niclas, Hilkenmeier, Frederic, & Bender, Elena (2013): Umsetzungshilfen für kompetenzorientiertes Prüfen. Ausgearbeitet für die HRK, unter Mitarbeit von Bender, E. Projekt nexus, Konzepte und gute Praxis für Studium und Lehre.

Sluijsmans, Dominique M. A., Prins, Frans J. & Martens, Rob L. (2006): The Design of Competency-based Performance Assessment in e-Learning. In: Learning Environments Research 9, S. 45-66.

Weinert, Franz. E. (2001): Concept of competence. A conceptual clarification. In: Rychen, Dominique S. & Salganik, Laura H. (Hrsg.): Defining and selecting key competencies. Seattle: Hogrefe & Huber, S. 45–65.

Zimmermann, Tobias (2018): Durchführung von lernzielorientierten Leistungsnachweisen. In: Bachmann, Heinz (Hrsg.): Kompetenzorientierte Hochschullehre. Die Notwendigkeit von Kohärenz zwischen Lernzielen, Prüfungsformen und Lehr-Lern-Methoden. Bern: hep-Verlag, S. 50-85.





Lizenzangabe für dieses Dokument

Für den Fall einer Wiederverwendung mit Bearbeitung dieses Dokumentes wird folgende Lizenzangabe vorgeschlagen:

„Kompetenzorientiertes Prüfen“ [mit Link zum Original hinterlegen] von Katrin Wanninger, formal / inhaltlich / formal und inhaltlich [entsprechend Ihrer Bearbeitungsform auswählen] bearbeitet durch ... [Ihr(e) Vorname(n) und Nachname(n)], lizenziert unter [CC BY-NC-SA 4.0](#).

