

Workshop

FH Fachhochschule
des BFI Wien
Wirtschaft
Management
Finance

Konzeption und Implementierung von Open Book-Prüfungen

Dietmar Paier



Dieses Angebot wird im Zuge des von der Stadt Wien, MA23, geförderten Projektes „Innovative Lehre - Steigerung der Lehrqualität durch hochschuldidaktische Kompetenzentwicklung“ durchgeführt.



Wirtschaft, Arbeit
und Statistik

1

Themen

Lernziele und Prüfungsinhalte

Bausteine, Normen und Qualitätskriterien guter Prüfungen

Aufbau von Prüfungen

Fragen formulieren, Aufgaben entwickeln, Punkte definieren

2

Worum es geht

Die richtigen Signale an Studierende aussenden!

”

What and how students learn depends to a major extent on how they think they will be assessed.

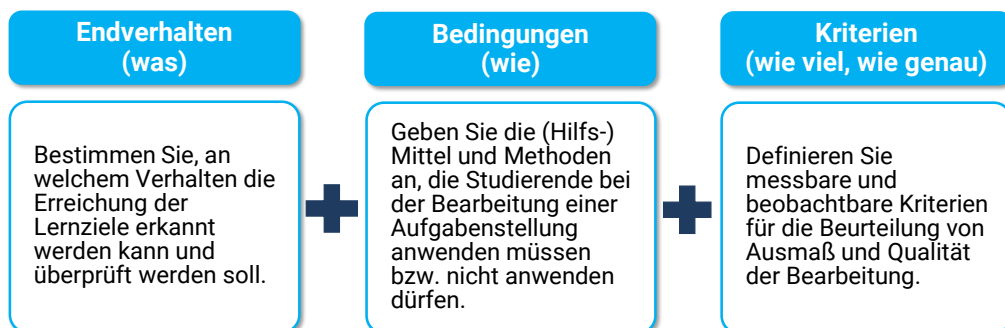
Assessment practices must send the right signals to students about what they should be learning and how they should be learning it.

John Biggs & Catherine Tang 2011: 163

3

Bausteine guter Prüfungen

Was, wie, wie viel, wie genau.



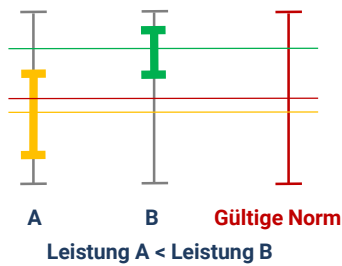
4

Bezugsnormen von Prüfungen

Die passenden Maßstäbe festlegen.

Kriterienorientierte Norm:

Benotung hängt von objektiven Kriterien ab.



5

Bezugsnormen von Prüfungen

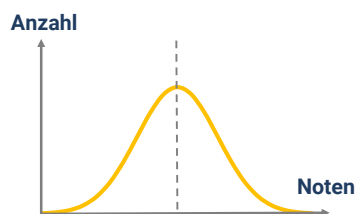
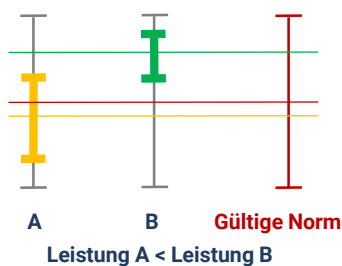
Die passenden Maßstäbe festlegen.

Kriterienorientierte Norm:

Benotung hängt von objektiven Kriterien ab.

Gruppenorientierte Norm:

Vergleich der einzelnen Leistung mit der Gruppenleistung.



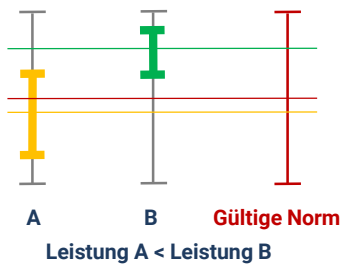
6

Bezugsnormen von Prüfungen

Die passenden Maßstäbe festlegen.

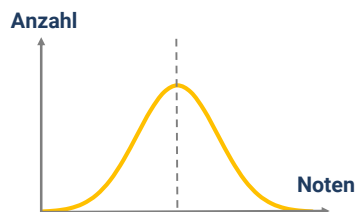
Kriterienorientierte Norm:

Benotung hängt von objektiven Kriterien ab.



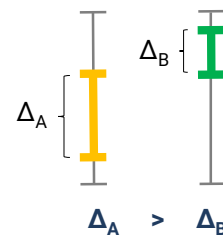
Gruppenorientierte Norm:

Vergleich der einzelnen Leistung mit der Gruppenleistung.



Individualnorm:

Benotung hängt von der individuellen Entwicklung ab.



7

Qualitätskriterien von Beurteilungen

Die passenden Maßstäbe festlegen.

Objektivität

Eine Prüfung ist objektiv,

- wenn die Lernergebnisse unabhängig von dem/der Prüferin gemessen werden
- und mit ebenfalls von diesen unabhängigen Kriterien beurteilt werden.
- Ziel: Vergleichbarkeit von individuellen Prüfungsleistungen.

Reliabilität

Mit der Prüfung wird der Grad der Erreichung von Lernzielen zuverlässig erfasst.

Validität

Es werden jene Fertigkeiten und Kenntnisse erfasst, die auch tatsächlich beurteilt werden sollen – und nicht etwas anderes.

Fairness

Durch die Bedingungen und Kriterien der Prüfung werden keine TeilnehmerInnen fachlich bevor- oder benachteiligt.

8

Prüfungen entwickeln

Leitfragen für die Entwicklung von Fragen.

Wie lauten die Lernziele zu den zentralen Lerninhalten Ihrer LV?

Auf welche konkreten Fertigkeiten und Kompetenzen beziehen sich die Lernziele?

Worin zeigt sich, dass die Studierenden zentrale Lehrinhalte beherrschen?

Prüfen Sie die Regel - und nicht die Ausnahme!

9

Blueprint anlegen

Lernziele & Lehrinhalte
in Beziehung setzen

	Lernzielstufen						Gewichtung
	Erinnern	Verstehen	Anwenden	Analysieren	Bewerten	Entwickeln	
Lehrinhalte							
Inhalt A							
Inhalt B							
Inhalt C							
Inhalt D							

10

Blueprint anlegen

Lernziele & Lehrinhalte
in Beziehung setzen



und gewichten



	Lernzielstufen						Ge- wichtung
	Erinnern	Verstehen	Anwenden	Analysieren	Bewerten	Entwickeln	
Lehrinhalte							
Inhalt A							
Inhalt B							
Inhalt C							
Inhalt D							

11

Blueprint anlegen

Lernziele & Lehrinhalte
in Beziehung setzen



und gewichten



	Lernzielstufen						Ge- wichtung
	Erinnern	Verstehen	Anwenden	Analysieren	Bewerten	Entwickeln	
Lehrinhalte							
Inhalt A		5	5				
Inhalt B		5	5				
Inhalt C		15	20	15			
Inhalt D		15	15				

12

Blueprint anlegen

Lernziele & Lehrinhalte
in Beziehung setzen



und gewichten



	Lernzielstufen						Gewichtung
	Erinnern	Verstehen	Anwenden	Analysieren	Bewerten	Entwickeln	
Lehrinhalte							
Inhalt A		5	5				10%
Inhalt B		5	5				10%
Inhalt C		15	20	15			50%
Inhalt D		15	15				30%
							100%

grobe Punkte-
verteilung nach
Lehrinhalten

detaillierte Punkteverteilung nach
Lernzielen und Lehrinhalten



dient als Struktur für Anordnung und
Aufteilung von Prüfungsfragen

13

Beurteilungskriterien festlegen

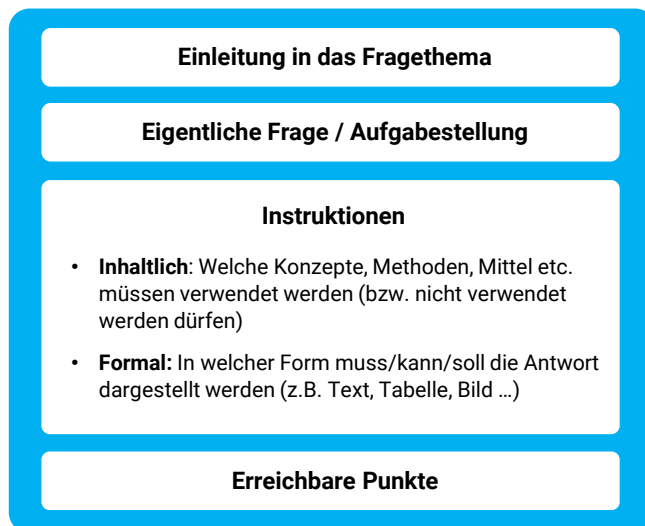
Formulieren Sie auch bei Open Book-Fragen ideale Musterantworten, die eine genaue Zuordnung von Notengraden ermöglichen. Als Bewertungskriterien werden dabei häufig

- Richtigkeit (theoretisch, methodisch, logisch, empirisch);
- Vollständigkeit;
- inhaltliches Niveau bzw. Detailtiefe der Antworten; und
- Einhaltung der Kriterien wissenschaftlichen Schreibens

verwendet.

14

Wichtige Elemente von Frage-/Aufgabenformulierungen



15

Negativbeispiel

1. Aufgabe:

Benennen Sie die sieben Schritte für die Formulierung einer moralischen Entscheidung und ordnen Sie die einzelnen Schritte in der korrekten Reihenfolge an.

Warum ist das ein Beispiel für eine wenig effektive offene Frage?

16

Vom Negativbeispiel zum Positivbeispiel

1. Aufgabe (16 Pkt.):

Menschen müssen häufig in Situationen Entscheidungen treffen, die von widersprüchlichen Erwartungen und Interessen gekennzeichnet sind.

Erklären Sie, in welcher Weise die Fähigkeit einer Person beeinflusst wird, eine moralisch begründete Entscheidung zu treffen, wenn sie in ihrer Entscheidungsfindung Schritt 4 des 7-Schritte-Modells nach Michael Davies nicht anwendet. (8 Pkt.)

Zeigen Sie zusätzlich in einem Beispiel, welche Auswirkungen die Nichtbefolgung dieses Schrittes für die betreffende Person und ihre soziale Umwelt haben kann. (8 Pkt.)

Warum ist das ein Beispiel für eine gute offene Frage?

17

Positivbeispiel 1

1. Aufgabe (10 Punkte):

Die unternehmensinternen Statistiken der Qualitätsteile-GmbH zeigen, dass die Absatzforderungen

- zu 40% innerhalb von 7 Tagen unter Abzug von Skonto beglichen werden (Kundengruppe A) und
- zu 60% erst nach 60 Tagen in voller Höhe (Kundengruppe B).

Um eine Beschleunigung der Zahlungseingänge zu bewirken wird überlegt, den Skontosatz – bei sonst unveränderten Bedingungen – von derzeit 2% auf 3% zu erhöhen.

Erläutern Sie, welche Vor- und Nachteile dies für die Qualitätsteile-GmbH mit sich bringen würde. Unterscheiden Sie dabei zwischen den beiden Kundengruppen A und B.

Quelle:
<https://www.fernuni-hagen.de/IWW/studieninhalte-pruefungen/musterklausuren-und-loesungshinweise.html>

18

Positivbeispiel 2

1. Aufgabe (20 Punkte):

Geschäftsmodelle des E-Business, auch bezeichnet als Online-Geschäftsmodelle, entstanden im Zuge der intensiveren Nutzung des Internets für geschäftliche Zwecke. Eine bedeutsame Kategorie von Geschäftsmodellen des E-Business bilden die so genannten Grundtypen von Online-Geschäftsmodellen.

- a) Erläutern Sie Begriff und Zweck der Grundtypen von Online-Geschäftsmodellen und gehen Sie hierbei auch kurz auf die Komponenten von Online-Geschäftsmodellen ein.
- b) Geben Sie an, welche Grundtypen von Online-Geschäftsmodellen unterschieden werden, und gehen Sie exemplarisch auf einen Grundtyp näher ein, indem Sie sämtliche Modellvarianten nennen und anhand von Beispielen für die Erlöserzielung charakterisieren.

Quelle:

<https://www.fernuni-hagen.de/IWW/studieninhalte-pruefungen/musterklausuren-und-loesungshinweise.html>

19

Fragen, die keine Fragen offen lassen

Elemente von Fragen bzw. Aufgabenstellungen:

- **Einleitung** in das Thema (den Falls, das Szenario)
- **Frage** bzw. Aufgabenstellung (auch in mehreren Teilen)
- **Inhaltliche Instruktionen:** Welche Konzepte/Methoden/Theorien/andere Mittel müssen in der Bantwortung/Bearbeitung verwendet werden (bzw. dürfen nicht verwendet werden)?
- **Formale Instruktionen:** In welcher Form muss/kann/soll die Antwort dargestellt werden (Text, Tabelle, Diagramm, Video; minimale/maximale/ideale Länge der Antwort ...)
- **Anzahl der erreichbaren Punkte**

20

Qualitätskriterien für (offene) Fragen / Aufgabenstellungen

- **Ökonomie:** Konzentrieren Sie sich bei der Formulierung von Fragen und Aufgaben auf das Wesentliche. Vermeiden Sie Redundanzen und überflüssige Phrasen.
- **Eindeutigkeit:** Fragen müssen **einen** klaren inhaltlichen Fokus haben - und nicht mehrere.
- **Zusammensetzung:** Effektive Fragen und Aufgaben enthalten mehrere informative Elemente (siehe oben)
- **Motivation zur Selbstständigkeit:** Fragen müssen zur Entwicklung von eigenständigen, systematischen und komplexen Gedanken sowie ihrer Verschriftlichung auffordern.
- **Umfang:** bei Beschränkungen durch das Lernmanagementsystem Angabe des maximalen Umfangs der Antwort

21

Beispiel-Rubric

Lernziel „Analyse von Interviews“					
	nicht erfüllt	in geringem Maß erfüllt	überwiegend erfüllt	zur Gänze erfüllt	über das geforderte Maß hinaus erfüllt
Lernzielstufe 3: Anwenden von Analysetechniken					
... wählt zweckmäßige Analysetechnik aus und begründet Auswahl					
... wendet gewählte Analysetechnik systematisch auf das Datenmaterial an					
... wendet gewählte Analysetechnik auf das gesamte Datenmaterial an					
... dokumentiert systematisch Anwendung der Analysetechnik					
Lernzielstufe 4: Analysieren					
... entwickelt Codes und Kategorien nachvollziehbar aus Interviewmaterial					
... ordnet Textstellen plausibel Kategorien zu					
... formuliert systematisch und inhaltlich begründet Zusammenhänge zwischen Kategorien					
... formuliert empirisch gesättigte Hypothesen					
... vergleicht empirische Ergebnisse mit forschungsleitenden Hypothesen					
... erläuterte bestätigte und neue Erkenntnisse im Verhältnis zu theoretischen Grundlagen					

22

Übersicht

Schwerpunktmäßige Zuordnung von Prüfungsmethoden zu Kompetenzarten.

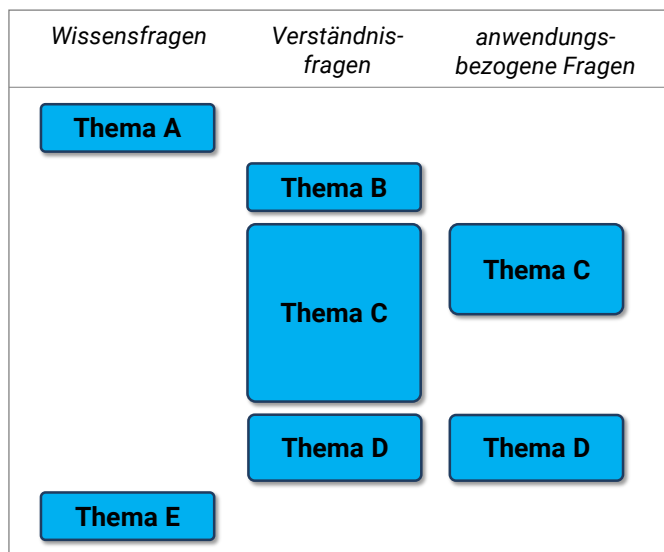
PRÜFUNGSART	PRÜFUNGSMETHODE	Fachkompetenz	Überfachliche Kompetenzen		
			Methodenkompetenz	Sozialkompetenz	Selbstkompetenz
Schriftlich	Multiple Choice-Tests	✓	✓		
	Problemlösetest	✓	✓		
	Klausur				
	Seminararbeit/ Hausarbeit				
	Projektbericht	✓	✓		
Mündlich	Protokolle, Lerntagebücher etc.	✓	✓		✓
	Prüfungsgespräch/Kolloquium	✓	✓	✓*	
	Referate/Präsentationen	✓	✓	✓	✓
Praktische Prüfungen	Diskussionen	✓	✓	✓*	✓
	Plan- und Rollenspiele	✓	✓	✓	✓
	Praxisprojekt/Projektarbeiten	✓	✓	✓*	✓
	Assessment-Center	✓	✓	✓	
	Feldarbeiten/Erkundungen	✓	✓	✓	
Mischformen	Transferaufgaben	✓	✓	✓	✓
	Case Studies	✓	✓		
	Serious Games/Simulationen	✓	✓	✓*	
	Online-Tests/Aufgaben	✓	✓		
	Forschungsprojekte	✓	✓		✓
Partizipative Formen	Aufgabenparcours	✓	✓		✓
	Peer Reviews / Peer Assessment	✓	✓	✓	✓
	Reziprokes Lehren und Prüfen	✓	✓	✓	✓
	Feedbacks von Lehrenden	✓	✓	✓	✓

Legende:
 ✓ geeignet
 * geeignet, wenn Gruppenaktivität

23

Blueprint

Planung von Prüfungen:
 Themenraster nach groben Lernzielstufen zusammenstellen



24

Referenzen

IWW - Institut für Wirtschaftswissenschaftliche Forschung und Weiterbildung, Fernuniversität in Hagen (o.J.)
Musterklausuren und Lösungshinweise. Online: <https://www.fernuni-hagen.de/IWW/studieninhalte-pruefungen/musterklausuren-und-loesungshinweise.html>. (04.05.2020)

Kennedy, D. (2006). Writing and using learning outcomes: a practical guide, Cork, University College Cork. Online: <https://cora.ucc.ie/handle/10468/1613> (27.02.2020)

Mohanan, K. P. (o.J.) Open Book Examinations. Online: <http://iiserpune.ac.in/~mohanan/education.htm>
(28.03.2020)

Universität Stuttgart (2014) Entscheidungshilfen zur Wahl der Prüfungsform. Eine Handreichung zur Prüfungsgestaltung.
Online: <https://www.zlw.uni-stuttgart.de/hd/> (03.04.2020).