

# Offene und geschlossene Prüfungsfragen formulieren

[CC BY-SA 4.0](#) Uni Graz

Anleitung für MitarbeiterInnen

Stand: Jänner 2022

## Inhalt

Offene Fragetypen.....	2
Kurzantworten.....	2
Lückentexte .....	2
Open-Book-Fragen .....	2
Geschlossene Fragetypen.....	3
Multiple-Choice-Fragen.....	3
Wahr-Falsch-Fragen .....	4
Drop-Down-Fragen.....	5
Drag-and-Drop-Fragen .....	5
Weiterführende Literatur.....	5

Es gibt zahlreiche **Möglichkeiten der summativen Leistungsfeststellung** (Bewertung des Lernerfolgs mittels Prüfung) in der Lehre. Schriftliche Prüfungen mit offenen und geschlossenen Fragestellungen zählen dabei zu den wichtigsten Prüfungsformaten. Bei der Konzeption von schriftlichen (Online-) Prüfungen ist es ratsam, sich vorab zu überlegen, welche Lernziele mit den ausgewählten Fragetypen überprüft werden sollen. Davon abhängig ist mitunter die Form der Fragestellung.

**Offene Fragestellungen** werden bevorzugt eingesetzt, um **höhere Lernzielebenen** (z.B. verstehen, anwenden, reflektieren des Lernstoffs) **zu überprüfen**. Hier sind Lernende gefordert, ihre Antworten selbständig in eigenen Worten zu formulieren und unterschiedliche Kompetenzen zu demonstrieren.

**Geschlossene Fragestellungen** eignen sich **primär für die Überprüfung von Faktenwissen** und – je nach Formulierung der Fragestellung – für die Überprüfung höherer Lernzielebenen (verstehen und anwenden des Lerninhaltes). Verstehens- und Anwendungsfragen erfordern allerdings eine entsprechend komplexere Formulierung der Problemstellung und der Antwortoptionen. Die Qualität der Prüfungsfragen (und -antwortmöglichkeiten) trägt stark dazu bei, eine aussagekräftige Beurteilung des Wissensstands der zu Prüfenden zu gewährleisten.

In dieser Anleitung werden **Hinweise und Tipps** zur Erstellung schriftlicher Prüfungen mit offenen Fragetypen (z.B. **Open-Book-Prüfungen** mit **Essayaufgaben** oder **Fallstudien, Kurzantworten, Lückentext ohne Auswahlmöglichkeiten**) und geschlossenen Fragetypen (z.B. **Multiple-Choice-Aufgaben, Wahr-Falsch-Antworten, Drop-Down-Fragen, Drag & Drop**) vorgestellt. Besonderes Augenmerk liegt auch auf der Wichtigkeit der Distraktoren (falschen Antworten) bei Multiple-Choice-Fragen.

## Offene Fragetypen

Offene Fragetypen erlauben den Studierenden ihre Antworten frei zu formulieren. In der Regel gibt es deshalb mehr als eine „richtige“ Antwort. Abhängig von den Lernzielen eignen sich offene Fragen insbesondere dann, wenn die Studierenden argumentativ, analysierend, interpretativ usw. antworten sollen.

### Kurzantworten

Wie der Name sagt, werden bei Kurzantwort-Aufgaben wenige Wörter bis wenige Sätze verlangt. Diese Fragen eignen sich gut für die Überprüfung von **Begriffen und Definitionen** bzw. für **Anwendung** von gelernten **Informationen**. Auch **Berechnungen** können über Kurzantworten abgefragt werden.

Bei der Prüfung von Definitionen ist der Fachbegriff optimalerweise in der Fragestellung vorgegeben, während die Definition von den Studierenden als Antwort formuliert werden muss. Damit die Studierenden dennoch in eigenen Worten antworten müssen, empfiehlt es sich, den Wortlaut der Fragestellung, wenn möglich, nicht 1:1 aus den Lehrveranstaltungsunterlagen zu entnehmen.

Diese Art der Wissensabfrage hat aber in Online-Formaten klare Nachteile: Jeglicher Begriff kann im Internet oder in der Umgebung des Lernenden nachgeschlagen werden. Somit ist für Online-Prüfungen von Zuhause aus empfohlen, Anwendungsbezügen oder die Bedeutungen des entsprechenden Konzepts für eine standardisierte Situation (Vignette) zu erfragen.

### Lückentexte

Lückentexte sind eine Form von Kurzantworten. Dabei fehlen in einem Text einzelne Begriffe (vorrangig **Fachausdrücke und Schlüsselwörter**), die die Studierenden aus dem Kontext erschließen und ergänzen müssen. Im Gegensatz zu den obigen Kurzantworten ist hier also eine Definition/ein Sachverhalt vorgegeben und ein einzelner Begriff zu ergänzen. Dafür ist es wichtig, den Text so zu formulieren, dass nur eine Antwort sinnvoll ist. Dies erleichtert auch die Korrektur für die Prüfer\*innen. Sind im Lückentext Antwortmöglichkeiten vorgegeben, handelt es sich nicht mehr um eine offene, sondern um eine geschlossene Frage (z.B. Drop-Down, siehe geschlossene Fragetypen).

### Open-Book-Fragen

Für die Darstellung von **komplexen Zusammenhängen und Argumentationssträngen** sowie **Interpretationen von Daten** genügt eine Kurzantwort nicht. Hierfür kann man die Aufgabe stellen, ein Essay oder einen argumentativen Text zu verfassen bzw. eine Fallstudie zu bearbeiten. Bei letzterem bearbeiten die Studierenden verschiedene Fragen/Aufgaben zu einem realitätsnahen Beispiel/Fall. Auch wenn Sie eine genaue Aufgabenstellung formulieren, ist dieser Fragentyp der freieste unter den offenen Fragen. Aus der Antwort geht dementsprechend nicht nur hervor, was der\*die Studierende weiß, sondern auch, wie der Lösungsweg logisch/argumentativ aufgebaut wurde.

Um die Antworten der Studierenden dennoch vergleichbar zu machen, ist die klare und verständliche Formulierung der Fragen von besonderer Bedeutung, ebenso wie die Klärung der **Rahmenbedingungen** der Prüfungsaufgabe: Umfang (Wort- und Seitenanzahl), formale Gestaltung (z.B. Zitierweise), Abgabeform (Dateiformat), Bewertung (Punkteschlüssel) und natürlich auch die zur Verfügung stehende Arbeitszeit inkl. Abgabe-Deadline.

Bei offenen Fragen ist es besonders wichtig, mit den Fragen **höhere Lernzielebenen** anzusprechen. Wird bloß die Wiedergabe abgefragt (aufzählen, benennen), können die Studierenden die Antworten einfacher aus ihren Unterlagen entnehmen. Deshalb sollten die Fragen, wenn möglich, zumindest auf die Anwendungs- und Analyseebene gehoben werden, um die eigene Denkleistung der Studierenden zu fordern. Wird beispielsweise nach einem Vergleich von mehreren Theorien oder Ansätzen gefragt, müssen die Studierenden ihr Wissen auch anwenden.

Für die zielgenaue Formulierung eignet sich die Verwendung von **Handlungsverben**, wie z.B. *formulieren*, *erklären* oder *interpretieren*. Solche Handlungsverben helfen, die Aufgabe in unterschiedliche Kompetenzniveaus oder Komplexitätsgrade einzuordnen.

In der folgenden Tabelle finden sich einige Beispielverben für verschiedene Lernzielebenen (nach Blooms Lernzieltaxonomie):

Lernzielebene	Beispielverben
<b>erinnern/verstehen</b>	aufzählen, wiedergeben, darstellen, beschreiben, benennen, definieren, zusammenfassen
<b>anwenden</b>	anwenden, anordnen, organisieren, erläutern, vergleichen
<b>analysieren</b>	ermitteln, beobachten, unterscheiden, klassifizieren, interpretieren, analysieren
<b>bewerten</b>	bewerten, beurteilen, überprüfen, einstufen, entscheiden, hinterfragen, folgern, einschätzen
<b>kreieren</b>	kombinieren, konstruieren, herstellen, entwickeln, ableiten, erstellen, berechnen

Tabelle 1: Beispielverben für Lernzielebenen (CC BY SA Sandra Döring)

Aufgabenstellungen werden mithilfe der Handlungsverben im **Imperativ** formuliert und umfassen folgende **drei Bausteine**: *Endverhalten* (was), *Bedingungen* (wie), *Maßstab* (wieviel):

	Endverhalten (was)	Bedingungen (wie)	Maßstab (wieviel)
<b>Beispiel</b>	Erstellen Sie einen Reflexionstext	bezogen auf die gelesene Literatur	mit 5 Seiten.

Tabelle 2: Drei Bausteine von Arbeitsaufträgen (vgl. Ruth Meyer Junker)

## Geschlossene Fragetypen

Geschlossene Fragetypen bieten den Vorteil, dass sie automatisiert ausgewertet werden können. Dadurch können insbesondere bei einer großen Anzahl an Studierenden zeitintensive Korrekturtätigkeiten eingespart werden. Auch ermöglichen geschlossene Fragetypen eine objektive und faire Beurteilung, da das Format keinen Spielraum für Interpretationen bei der Bewertung zulässt. Geschlossene Fragen haben allerdings oftmals den Ruf, dass sie nur die bloße Wiedergabe von Wissen abfragen und auch mit wenig Vorbereitung (bzw. durch Raten) zu lösen sind. Diese Probleme können durch kluge Formulierung der Fragestellung und der Antwortmöglichkeiten weitgehend vermieden werden, weshalb die Erstellung der Fragen selbst oftmals etwas zeitaufwändiger sein kann.

## Multiple-Choice-Fragen

„Multiple Choice“ wird häufig als Überbegriff verwendet und bezeichnet einen Fragetyp mit mehreren vordefinierten Antwortmöglichkeiten, wovon entweder eine (Single Choice) oder mehrere (Multiple Choice) richtig sein können und ausgewählt werden müssen.

Eine Multiple-Choice-Frage besteht in der Regel aus den drei Elementen **Stamm (Problembeschreibung)**, **Fragestellung** und **vorformulierten Antwortoptionen**.

Element	Beispiel
<b>Stamm (Problembeschreibung)</b>	Der Proteinkomplex ATP-Synthase auf den Membranen von Mitochondrien versorgt die Zelle mit dem universellen Energieträger ATP, wenn Sauerstoff vorhanden ist. Stellen Sie sich ein Stoffwechselgift vor, das die Funktion der mitochondrialen ATP-Synthase hemmt.
<b>Fragestellung</b>	Welchen der folgenden Effekte würden Sie erwarten?
<b>Antwortoptionen</b>	a) Der pH-Unterschied beiderseits der inneren Mitochondrienmembran nimmt ab b) Der pH-Unterschied beiderseits der inneren Mitochondrienmembran nimmt zu [ <i>*richtige Antwort*</i> ] c) Es gibt keine Veränderung im pH-Unterschied beiderseits der inneren Mitochondrienmembran d) Der Sauerstoffverbrauch an den Mitochondrienmembranen hört auf e) Die Atmungskette pumpt keine Protonen mehr aus der Matrix

Tabelle 3: Struktur einer MC-Frage (CC BY SA Marc Krüger)

Ein häufig unterschätzter Faktor für eine gute MC-Frage sind die **Distraktoren (falsche Antwortmöglichkeiten)**. Hier gilt die Empfehlung, dass alle Antwortmöglichkeiten ungefähr gleich lang und gleich aufgebaut sein sollten. Ungewollte Lösungshinweise durch Formulierungsunterschiede (beispielsweise durch eine unausgewogene Verwendung von Fachbegriffen) sollten nach Möglichkeit vermieden werden. Die Schwierigkeit der Frage kann durch die **Antwortspreizung** (Breite der Antwortmöglichkeiten) gut gesteuert werden. Die Frage „*Wie heißt der Erfinder der Glühbirne?*“ lässt sich beispielsweise mit den Antwortmöglichkeiten *Thomas Edison, Wolfgang Amadeus Mozart* oder *Andy Warhol* einfacher beantworten als mit Antworten wie *Thomas Edison, Alexander Bell* oder *Alfred Nobel*.

Grundsätzlich sollte die Kernaussage immer in der **Problem- bzw. Fragestellung** stehen. Die Problem- und Fragestellung sollte so formuliert sein, dass sie auch ohne vorgegebene Antwortalternativen beantwortbar ist. Die Antwortmöglichkeiten sind dabei so kurz wie möglich zu halten. In der Regel bestehen Multiple-Choice-Fragen aus **zwei oder mehr (häufig 3-5) Möglichkeiten** die richtige(n) Antwort(en) zu finden. Die kürzest mögliche Form der Antwort ist eine **Richtig/Falsch- bzw. Ja/Nein-Frage**, bei der sich alle Informationen im Fragetext befinden.

### Wahr-Falsch-Fragen

Wahr-Falsch-Fragen sind die kürzeste Form der Multiple-Choice-Frage. Es stehen allerdings nur zwei Antwortmöglichkeiten zur Auswahl (wahr/falsch, ja/nein, korrekt/inkorrekt etc.). Auch ist dieser Fragetyp nicht unbedingt aus einem Stamm und einer Frage zusammengesetzt, sondern kann auch aus einer Aussage bestehen. Wichtig ist, dass nur ein Gedanke/eine Aussage in eine Wahr-Falsch-Frage verpackt wird. Stellen Sie sicher, dass die Frage/Aussage keine grammatikalischen Fehler oder Rechtschreibfehler enthält und vermeiden Sie lange Sätze. Auch sollten Aussagen positiv formuliert sein, also keine Verneinungen und Begriffe wie „nicht, kein, alle, nie, immer etc.“ beinhalten.

Im Übrigen spielt die Formulierungsweise auch bei der Wahl der **Lernzielebene**, die die Frage abdecken soll, eine Rolle. Fragt man nach Definitionen, Begründungen oder Entscheidungen, spricht man damit verschiedene Ebenen (erinnern, verstehen, anwenden) an. Zu beachten ist, dass Fragen auf höheren Lernzielebenen eine umfangreich formulierte Problemstellung erfordern.

## Drop-Down-Fragen

Bei Drop-Down-Fragen (auch Pull-Down-Fragen genannt) befinden sich die Antwortmöglichkeiten in einer Liste, die per Mausklick aufgeklappt werden kann, um die richtige Antwort auszuwählen. Drop-Down-Listen können in verschiedene Fragen eingebaut werden, werden aber besonders **häufig für Lückentexte oder Zuordnungsfragen** verwendet. So können zum Beispiel **Definitionen von Fachbegriffen** vorgegeben werden und die Studierenden müssen den richtigen Begriff aus der Drop-Down-Liste auswählen. Auch ist es möglich, Studierende **Kategorisierungen** vornehmen zu lassen (z.B. spezifische Szenarien dem richtigen Modell zuordnen), oder Beziehungen darstellen zu lassen (z.B. Ursache-Wirkung physikalischer Zusammenhänge).

In der Drop-Down-Liste können die Antwortmöglichkeiten für einzelne Lücken aus einer richtigen Antwort und verschiedenen, plausiblen Distraktoren bestehen, oder eine Liste aller Antworten beinhalten, die die Studierenden der jeweils richtigen Stelle im Lückentext zuordnen müssen. Um das Raten zu erschweren, können auch mehr Antwortmöglichkeiten als Lücken vorgegeben werden oder die Frage ist so konstruiert, dass die gleiche Antwort für mehrere Lücken richtig ist. Es ist allerdings wichtig, dass Sie Ihre Studierenden in der Aufgabenstellung informieren, dass bspw. Begriffe mehrmals richtig sein können. Besteht eine Drop-Down-Liste aus mehr als drei Begriffen, sollten die Begriffe in eine sinnvolle Reihenfolge gebracht werden, um den Studierenden die Übersicht zu erleichtern (z.B. alphabetische Ordnung der Begriffe).

## Drag-and-Drop-Fragen

„Drag and Drop“ steht für **Ziehen und Ablegen** und wird dementsprechend für **Zuordnungsfragen** eingesetzt. Es können beispielsweise **Begriffe** aus einer Box mit der Computermaus **an die richtigen Stellen in einem Lückentext oder einem Bild** (z.B. für die Beschriftung eines Modells oder einer Abbildung) **gezogen** werden. Die Begriffe, die zugeordnet werden müssen, sind in der Regel alle richtig und müssen von den TN nur an die entsprechende Stelle gezogen werden, es gibt keine Distraktoren. Je nach Wunsch der Lehrperson und Möglichkeit des Tools können aber zum Beispiel zu viele Begriffe vorgegeben sein, sodass am Ende (bestenfalls) die falschen übrigbleiben.

## Weiterführende Literatur

- Bernhardt-Melischinig, Johannes, Dragosits, Claudia & Trinko, Sandra (2013). [Hochschulübergreifender Leitfaden für den kreativen Teil bei der Erstellung anwendungsorientierter Prüfungsfragen](#). Hrsg. von Verein Forum Neue Medien in der Lehre Austria.
- Döring, Sandra (2010). [Formulierung von Lernzielen](#). SECo – Sächsisches E-Competence Zertifikat. CC BY SA Sandra Döring.
- Junker, Ruth Meyer. Handlungsanleitung “Lernziele formulieren leicht gemacht.“ wb-web. Kompetenz für Erwachsenen- und Weiterbildner/innen. <https://wb-web.de/material/methoden/lernziele-formulieren-leicht-gemacht.html>. CC-BY-SA 4.0. Ruth Meyer Junker [www.arbowis.ch](http://www.arbowis.ch).
- Krüger, Marc (2013). Erstellen und Bewerten von Multiple-Choice-Aufgaben. Leibniz Universität Hannover, eLearning Service Abteilung. CC BY-SA.
- Schmees, Markus, Krüger, Marc & Schaper, Elisabeth (2013): [E-Assessments an Hochschulen: Ein vielschichtiges Thema](#). In: Krüger, Marc, Schmees, Markus (Hrsg.): E-Assessments in der Hochschullehre. Einführung, Positionen & Einsatzbeispiele. Frankfurt: PL Academic Research, S. 19-32.
- Schott, Reinhard: Multiple-Choice-Prüfungen. Infopool besser lehren. Center for Teaching and Learning, Universität Wien, November 2017. <https://infopool.univie.ac.at/startseite/pruefen-beurteilen/multiple-choice-pruefungen/> CC BY SA 3.0 AT.



- Schott, Reinhard: Konstruktion von kompetenzorientierten Prüfungsfragen. Infopool besser lehren. Center for Teaching and Learning, Universität Wien, November 2017. <https://infopool.univie.ac.at/startseite/pruefen-beurteilen/konstruktion-von-kompetenzorientierten-pruefungsfragen/> CC BY SA 3.0 AT.
- Teaching & Learning Academy, Wirtschaftsuniversität Wien Prüfungsfragen formulieren 1: Geschlossene und offene Fragetypen, <https://learn.wu.ac.at/open/tlac/pruefungsfragen>, November 2019. CC BY-SA 4.0 International.

---

**Kontakt für Rückfragen oder nähere Informationen**

servicedesk@uni-graz.at,  
DW: 2240

---