

# Prüfung «200-000D Forschungsmethoden der Psychologie», Version 3

---

## Frage 1

Bitte lesen Sie die folgenden Sätze zu Ergebnissen von Untersuchungen:

- a) In der vorliegenden Untersuchung wurde die Selbstwirksamkeit mit Hilfe eines Trainings gefördert.
- b) In der vorliegenden Untersuchung hing die Selbstwirksamkeit negativ mit Misserfolg zusammen.
- c) In der vorliegenden Untersuchung bedingte eine hohe Selbstwirksamkeit eine höhere Zielerreichung.
- d) In der vorliegenden Untersuchung war die Selbstwirksamkeit bei Mädchen höher ausgeprägt als die Selbstwirksamkeit bei Jungen.

Die Aussage a) enthält das Basisziel [A] \_\_\_\_\_, die Aussage b) enthält das Basisziel [B] \_\_\_\_\_, die Aussage c) enthält das Basisziel [C] \_\_\_\_\_, die Aussage d) enthält das Basisziel [D] \_\_\_\_\_.

**Welche Begriffskombination/en füllt/füllen die Lücken auf korrekte Art und Weise aus?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| [A] „verändern“, [B] „beschreiben“, [C] „erklären“, [D] „beschreiben“    | <input type="checkbox"/> |
| [A] „beschreiben“, [B] „beschreiben“, [C] „verändern“, [D] „beschreiben“ | <input type="checkbox"/> |
| [A] „erklären“, [B] „verändern“, [C] „erklären“, [D] „verändern“         | <input type="checkbox"/> |
| [A] „verändern“, [B] „verändern“, [C] „erklären“, [D] „vorhersagen“      | <input type="checkbox"/> |
| [A] „erklären“, [B] „beschreiben“, [C] „beschreiben“, [D] „verändern“    | <input type="checkbox"/> |

## Frage 2

Sie möchten in einer Studie für Ihre Masterarbeit untersuchen, wie sich verschiedene Arten von Störungen aus der Umwelt (Lärmpegel, Temperatur, Lichtverhältnisse) auf die Leistung von Schüler\*innen auswirkt. Dafür teilen Sie die Schüler\*innen randomisiert verschiedenen Gruppen zu. Die erste Gruppe (Kontrollbedingung) löst die Aufgabe unter normalen Umständen. Die zweite Gruppe löst die Aufgabe bei grossem Lärm. Die dritte Gruppe löst die Aufgabe in einem sehr warmen Raum (über 35 Grad Celsius) und die vierte Gruppe löst die Aufgabe bei sehr schlechten Lichtverhältnissen. Danach vergleichen Sie die Leistungen in der Aufgabe zwischen den Gruppen.

**Welche der untenstehenden Aussagen entspricht/entsprechen den gängigen Ethikrichtlinien?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Sie müssen alle Teilnehmer*innen vorgängig über das genaue Studienziel und mögliche mit der Teilnahme verbundene Risiken oder Unannehmlichkeiten aufklären.  | <input type="checkbox"/> |
| Sie müssen alle Teilnehmer*innen dieser Studie darüber informieren, dass ihre Teilnahme freiwillig ist. Sobald sie aber an der Studie teilnehmen, dürfen Sie als Mittel der Qualitätssicherung verlangen, dass die Teilnahme zu Ende geführt wird. | <input type="checkbox"/> |
| Sie müssen den Teilnehmer*innen in der Studieninformation offenlegen, wenn Sie die persönlichen Daten der Teilnehmer*innen (z. B. E-Mail-Adressen) weiterverkaufen, um dadurch die Studie finanziell zu ermöglichen.                               | <input type="checkbox"/> |
| Sie müssen nur von den Personen, die den Störungen ausgesetzt sind, eine Einverständniserklärung unterschreiben lassen, da bei der Kontrollgruppe nicht mit negativen Folgen für das Wohlbefinden gerechnet wird.                                  | <input type="checkbox"/> |
| Sie müssen die Teilnehmer*innen dieser Studie darüber informieren, dass Sie die anonymisierten Daten auf einem öffentlich zugänglichen Datenarchiv speichern werden, um die Open Science Empfehlungen zu erfüllen.                                 | <input type="checkbox"/> |

### Frage 3

**Welche Aussage/n zur Präregistrierung von Studien als Teil der Open Science Bewegung ist/sind FALSCH?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| Die Präregistrierung erlaubt die Unterscheidung von konfirmatorischer vs. explorativer Forschung.           | <input type="checkbox"/> |
| Die Präregistrierung wirkt dem Publication Bias entgegen.   | <input type="checkbox"/> |
| Die Präregistrierung verhindert die meisten Formen von questionable research practices (z.B. p-hacking).    | <input type="checkbox"/> |
| Die Präregistrierung ermöglicht die Nachnutzbarkeit wissenschaftlicher Daten.                               | <input type="checkbox"/> |
| Die Präregistrierung erlaubt die Zugänglichkeit wissenschaftlicher Literatur für die breite Öffentlichkeit. | <input type="checkbox"/> |

### Frage 4

Sie hören von einer Person, die eine wissenschaftliche Studie durchgeführt hat und diese in einer sehr renommierten Fachzeitschrift veröffentlichen konnte. Nach einiger Zeit erfahren Sie, dass genau diese Studie in Verruf gekommen ist, weil die verantwortliche Person ihre Ergebnisse geschönt hat. Konkret hat sie nach Erreichen der geplanten Stichprobengröße von den vielen Analysen, die sie mit ihren Hauptergebnisvariablen berechnet hat, nur die signifikanten berichtet. Weiter hat die Person behauptet, hypothesengeleitet vorgegangen zu sein, hat aber stattdessen die Hypothesen erst aufgestellt, nachdem die Ergebnisse bekannt waren.

**Welche „questionable research practice/s“ ist/sind im obigen Beispiel beschrieben?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| outcome switching | <input type="checkbox"/> |
| p-hacking         | <input type="checkbox"/> |
| overpowering      | <input type="checkbox"/> |
| HARKing           | <input type="checkbox"/> |
| optional stopping | <input type="checkbox"/> |

## Frage 5

Im Folgenden sehen Sie vier Beispiele für Hypothesen:

Hypothese 1: Soziale Unterstützung ist stark mit dem Wohlbefinden verbunden.

Hypothese 2: Soziale Kontrolle kann sich negativ auf das Wohlbefinden auswirken.

Hypothese 3: Die Empathiefähigkeit von Personen mit narzisstischer Persönlichkeitsstörung unterscheidet sich von der Empathiefähigkeit von Personen mit Depression.

Hypothese 4: Bei stark empfundener Einsamkeit steigt in der Regel die Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung einer körperlichen Erkrankung.

**Welche der Antwortmöglichkeiten bezeichnet/bezeichnen die vier Hypothesen korrekt und in der richtigen Reihenfolge?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

Hypothese 1: ungerichtete Zusammenhangshypothese;

Hypothese 2: keine wissenschaftliche Hypothese, da nicht falsifizierbar;

Hypothese 3: ungerichtete Unterschiedshypothese;

Hypothese 4: gerichtete Veränderungshypothese.

☐

Hypothese 1: ungerichtete Zusammenhangshypothese;

Hypothese 2: gerichtete Zusammenhangshypothese;

Hypothese 3: gerichtete Unterschiedshypothese;

Hypothese 4: Quasiuniverselle Hypothese.

☐

Hypothese 1: universelle Hypothese;

Hypothese 2: gerichtete Zusammenhangshypothese;

Hypothese 3: gerichtete Unterschiedshypothese;

Hypothese 4: Quasiuniverselle Hypothese.

☐

Hypothese 1: gerichtete Unterschiedshypothese;

Hypothese 2: keine wissenschaftliche Hypothese, da nicht falsifizierbar;

Hypothese 3: Beschränkt-universelle Hypothese;

Hypothese 4: gerichtete Veränderungshypothese.

☐

Hypothese 1: gerichtete Zusammenhangshypothese;

Hypothese 2: universelle Hypothese;

Hypothese 3: ungerichtete Unterschiedshypothese;

Hypothese 4: keine wissenschaftliche Hypothese, da nicht operationalisierbar.

☐

## Frage 6

**Welche Aussage/n zu den verschiedenen Reliabilitätsarten ist/sind korrekt?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Die Paralleltest-Reliabilität minimiert Wiederholungseffekte und ist für Gruppentestungen geeignet.  | <input type="checkbox"/> |
| Die Interrater-Reliabilität setzt ein umfassendes Training der Rater*innen voraus und verwendet mit Cohen's Kappa ein Mass, das für Zufallsübereinstimmung korrigiert. | <input type="checkbox"/> |
| Die Retest-Reliabilität ist bei der Entwicklung sehr aufwendig und ist vor allem bei stabilen Merkmalen geeignet.  | <input type="checkbox"/> |
| Die Testhalbierungs-Reliabilität („split half“) minimiert den Einfluss äusserer Störvariablen und benötigt nur eine kleine Anzahl Items.                               | <input type="checkbox"/> |
| Die interne Konsistenz ist eine Erweiterung der Paralleltest-Reliabilität und für mehrdimensionale Tests ungeeignet.   | <input type="checkbox"/> |

## Frage 7

Sie entwickeln einen Test zur Messung von Ängstlichkeit und möchten die Validität des Tests bestimmen. Dafür führen Sie verschiedene Schritte durch. Zum einen lassen Sie verschiedene Expert\*innen einschätzen, ob Ihr Test Ängstlichkeit wirklich repräsentiert. Die Expert\*innen kommen zu einer positiven Einschätzung. Weiter korrelieren Sie Ihren Test in einer Studie mit einem bereits existierenden Test für Ängstlichkeit und finden eine Korrelation von  $r = 0.8$ .

**Welche Validitätsart/en können Sie damit zeigen?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Übereinstimmungsvalidität | <input type="checkbox"/> |
| prognostische Validität   | <input type="checkbox"/> |
| diskriminante Validität   | <input type="checkbox"/> |
| Inhaltsvalidität          | <input type="checkbox"/> |
| Konstruktvalidität        | <input type="checkbox"/> |

## Frage 8

Vervollständigen Sie folgende Aussage: Die \_\_\_\_\_ zeigt auf, wie gut es gelingt, genau das Merkmal zu messen, das mit dem Test gemessen werden soll und nicht ein anderes.

**Welche/r Begriff/e füllt/füllen die Lücke auf korrekte Art und Weise aus?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

Paralleltest-Reliabilität	<input type="checkbox"/>
Interne Konsistenz	<input type="checkbox"/>
Interpretationsobjektivität	<input type="checkbox"/>
Konstruktvalidität	<input type="checkbox"/>
Interrater-Reliabilität	<input type="checkbox"/>

## Frage 9

Auf einem stark frequentierten Spazier- und Fahrradweg kommen häufig Konflikte zwischen Fussgänger\*innen, Jogger\*innen und Velofahrer\*innen vor. Eine Forscherin erhält den Auftrag von der Stadt, diese Konflikte genauer zu untersuchen. Die Forscherin entscheidet sich für eine Beobachtungsstudie.

**Welche Aussage/n ist/sind korrekt?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

Da es zum Forschungsgegenstand „Konflikte zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmenden“ bereits gut gesicherte empirische Erkenntnisse gibt, die die Basis für die Beobachtung darstellen werden, muss die freie Beobachtung gewählt werden.

☐

Um das natürliche Verhalten der Verkehrsteilnehmenden nicht zu stören, sollte eine sorgfältig geplante, nicht-teilnehmende statt einer teilnehmenden Beobachtung gewählt werden.

☐

Da die verdeckte Beobachtung mit einem geringeren Grad an Systematisierung einhergeht und damit anfälliger für Fehler ist, sollte eine offene Beobachtung gewählt werden.

☐

Da es um die Beobachtung von Konflikten zwischen verschiedenen Verkehrsteilnehmenden geht, sollte eine Zeitstichprobe gewählt werden.

☐

Um Reaktivität bei der Beobachtung zu vermeiden, sollte eine Zeitstichprobe einer Ereignisstichprobe vorgezogen werden.

☐

## Frage 10

In einer Studie wird die aktuelle Befindlichkeit mit dem Item „Wie fühlen Sie sich im Moment?“ mit einem Antwortformat von 1 = „entspannt“ bis 5 = „unentspannt“ erfasst.

**Welche Aussage/n zu diesem Item ist/sind korrekt?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Das Antwortformat ist bipolar, was günstig ist, weil sich die Begriffe gegenseitig definieren und dadurch die Präzision erhöht wird.   | <input type="checkbox"/> |
| Das Antwortformat umgeht das sogenannte Ambivalenz-Indifferenz-Problem und erlaubt so eine klare Interpretation der Antworten.   | <input type="checkbox"/> |
| Wenn das Item während eines mündlichen Interviews gestellt wird, ist mit einer grösseren Reaktivität als bei einer schriftlichen Befragung zu rechnen.                             | <input type="checkbox"/> |
| Bei diesem Item handelt es sich um ein unstandardisiertes Item, das nur in einer offenen Befragung eingesetzt werden kann.   | <input type="checkbox"/> |
| Das Item ist eindeutig und durch das von Befragten bevorzugte fünfstufige Antwortformat gut zu beantworten. Es handelt sich entsprechend um ein Einzelitem mit guter Reliabilität. | <input type="checkbox"/> |

## Frage 11

**Welche Aussage/n zum Bereich des Testens ist/sind korrekt?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Die „randomized-response“ Technik wird eingesetzt, um Verzerrungen bei heiklen Fragen zu verhindern. Sie erlaubt eine Korrektur auf Individual- und Gruppenebene.  | <input type="checkbox"/> |
| Bei Persönlichkeitstests werden häufig sogenannte Lügenskalen eingesetzt, um soziale Erwünschtheit bei den Antworten zu verhindern. Die Lügenskalen wirken auf Individual- und Gruppenebene.                       | <input type="checkbox"/> |
| Wenn das Niveau der Aufgaben nach jeder beantworteten Frage gesteigert wird, handelt es sich um einen sogenannten Power-Test. Diese Art von Tests gibt es bei Leistungstests, nicht aber bei Persönlichkeitstests. | <input type="checkbox"/> |
| Bei Persönlichkeitstests unterscheidet man zwischen subjektiven und objektiven Verfahren. Bei den objektiven Verfahren ist es ratsam, zur Kontrolle von Verzerrungen Ratekorrekturen einzusetzen.                  | <input type="checkbox"/> |
| Besonders bei Persönlichkeitstests kann es zu schematischen Antworttendenzen wie z. B. der Ja-Sage-Tendenz kommen. Als Gegenmassnahme dieser Verzerrung werden Distraktoren eingesetzt.                            | <input type="checkbox"/> |



## Frage 12

An einer Universität wird eine Umfrage bei den Studierenden durchgeführt, um die Zufriedenheit mit dem Lehrangebot, die Belastung durch das Studium und das allgemeine Wohlbefinden zu erfassen. Die Forschungsgruppe, die die Umfrage gestaltet, zielt auf eine Vollerhebung ab; es liegen die Kontaktdaten sämtlicher Studierender vor. Am Ende nehmen 66% der Studierenden aus allen Fakultäten an der Befragung teil. Die ungewichtete Auswertung zeigt eine durchschnittliche Zufriedenheit mit dem Lehrangebot. Die durchschnittliche Belastung durch das Studium wird als hoch angegeben, das allgemeine Wohlbefinden ist durchschnittlich ebenfalls im hohen Bereich.

**Welche der nachfolgenden Aussagen ist/sind korrekt?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

Da Studierende aller Fakultäten mitgemacht haben, handelt es sich um eine geschichtete Stichprobe. Dies erlaubt genauere Parameterschätzungen.

☐

Die Befragung beweist, dass die Studierenden mit dem Lehrangebot der Universität nur mittelmässig zufrieden sind und die Belastung durch das Studium zu hoch ist. Die Universität muss entsprechend Angebote entwickeln, um die Belastung zu reduzieren.

☐

Da Studierende aller Fakultäten mitgemacht haben, handelt es sich um eine Klumpenstichprobe. Dies ist eine einfache Methode, um eine grosse, relativ repräsentative Stichprobe zu ziehen.

☐

Die Teilnahmequote von 66% ist für eine solche Art der Befragung hoch. Da aber das Ziel der Vollerhebung nicht erreicht wurde, liegt nur eine merkmalspezifische und keine globale Repräsentativität vor.

☐

Das Vorhaben der Forschungsgruppe, eine Vollerhebung zu erreichen und somit eine Repräsentativität zu ermöglichen, wäre nicht zwingend notwendig gewesen, wenn es nicht um die Beschreibung der Population, sondern um Theorieentwicklung / Hypothesentestung gegangen wäre.

☐

### Frage 13

**Welche Aussage/n zur internen und externen Validität von Untersuchungen ist/sind korrekt?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

Statistische Regressionseffekte gefährden die interne Validität, können aber durch die zufällige Zuteilung zu Experimental- und Kontrollgruppe kontrolliert werden. ☐

Externe zeitliche Einflüsse sind ein Problem der externen, aber nicht der internen Validität. Sie können durch die Hinzunahme einer Kontrollgruppe kontrolliert werden. ☐

Selektionseffekte gefährden sowohl die interne Validität als auch die externe Validität. Wenn Selektionseffekte ausgeschlossen werden können, sind sowohl interne als auch externe Validität hoch. ☐

Wenn traumatische Erfahrungen in der Kindheit mit der Entwicklung einer Depression im Erwachsenenalter zusammenhängen, ist die zeitliche Abfolge klar und die interne Validität der Untersuchung gegeben, so dass Kausalschlüsse zulässig sind. ☐

Der Effekt der Regression zur Mitte bedroht die interne Validität und ist immer auf Gruppenmittelwerte, aber nie auf individuelle Werte bezogen. ☐

## Frage 14

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um Störvariablen in Experimenten zu kontrollieren. Sie führen nun ein Experiment zur Steigerung der Aufmerksamkeit bei einer Stichprobe von 400 Kindern durch, bei denen eine Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) diagnostiziert wurde. Eine mögliche Störvariable ist die Einnahme eines Medikaments zur Linderung der Symptome von ADHS.

**Welche der unten aufgeführten Möglichkeiten eignet/eigenen sich, um diese Störvariable zu kontrollieren?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

Randomisierung	<input type="checkbox"/>
Parallelisierung	<input type="checkbox"/>
Doppelblindversuch	<input type="checkbox"/>
Spiegelbildmethode	<input type="checkbox"/>
vollständiges Ausbalancieren	<input type="checkbox"/>

## Frage 15

**Welche Aussage/n zu verschiedenen Forschungsdesigns ist/sind korrekt?**

*(eine oder mehrere Antworten erforderlich)*

Ein „ex-post-facto design“ ist ein deskriptives Forschungsdesign.	<input type="checkbox"/>
Ein „pretest-posttest nonequivalent control group design“ ist ein non-experimentelles Forschungsdesign.	<input type="checkbox"/>
Bei quasiexperimentellen, aber nicht bei non-experimentellen Designs, werden natürliche Gruppen eingeschlossen.	<input type="checkbox"/>
Wenn eine aktive Manipulation einer unabhängigen Variablen durchgeführt wird, handelt es sich immer um ein Experiment.	<input type="checkbox"/>
Beim „cross-lagged panel design“ handelt es sich um ein korrelatives Forschungsdesign, das eine Annäherung an eine Kausalprüfung ermöglicht.	<input type="checkbox"/>