# Merkmale guter schriftlicher Prüfungen

Benjamin Froncek, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn & Meinald T. Thielsch, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

# Zusammenfassung

Zur wenig erforschten Frage, was eigentlich Merkmale guter schriftlicher Prüfungen sind, werden im Folgenden die Ergebnisse einer qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2003) vorgestellt. Dazu wurden im Wintersemester 2009/10 Leitfadeninterviews mit Studierenden und Prüfern an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (WWU Münster) durchgeführt. Hauptsächliche Merkmale guter schriftlicher Prüfungen werden dabei überschrieben mit *Transparenz und Information, Anspruchsniveau variierend, Struktur, Eindeutigkeit, inhaltliche Konsistenz* und *Bedingungsgleichheit.* 

### Bedarf an mehr Wissen

An vielen deutschen Hochschulen haben sich Evaluationsmodelle etabliert, welche mehr oder weniger ausführlich der Frage nachgehen, wie sie die Qualität der Lehre erfassen und verbessern können. Als Maß für Lehrveranstaltungsevaluationen dienen dabei oft Modelle und Forschungsergebnisse zu *Merkmalen guter Lehre*, aus denen entsprechend Evaluationsitems abgeleitet werden. Prüfungen werden innerhalb von Hochschulevaluationen zwar als Teil der Lehre verstanden, aber dabei mit nur wenigen Items in die Lehrevaluation integriert oder zumeist ganz ausgelassen. Prüfungen sind jedoch fester Bestandteil der Hochschuldidaktik, wie Dany, Szczyrba und Wildt (2008) feststellen. Dies ist insbesondere im Hinblick auf den Bologna-Prozess wichtig, da dieser erneut drastische Veränderungen der Prüfungssysteme mit sich bringt. Studienbegleitende Prüfungsformen lösen punktuelle Prüfungssysteme ab und Studierende sehen sich einer "explosionsartige[n] Zunahme" (Dany, Szczyrba & Wildt, 2008, S. 5) von Prüfungen gegenüber. Die Entwicklung eines entsprechenden Instruments zur Prüfungsevaluation entbehrt jedoch bis heute einer theoretischen Grundlage oder Vorbildern zur Evaluation schriftlicher Prüfungen (siehe dazu Froncek, 2010).

Das *Münsteraner Modell* des Faches Psychologie an der WWU Münster geht hier einen anderen Weg. Prüfungen werden als eigenständiger Bereich der Lehre neben Vorlesungen und Seminaren in das Evaluationsmodell eingebunden (siehe dazu Thielsch et. al, 2010). Insbesondere die Umstellung zum Bachelor- und Mastersystem, bei der viele der vormals mündlichen Prüfungen durch schriftliche ersetzt wurden, wirft auch hier die Frage nach der Qualität von schriftlichen Prüfungen auf: Was sind eigentlich Merkmale guter schriftlicher Prüfungen? Eine qualitative Studie an der WWU Münster ging im Wintersemester 2009/10 dieser Frage nach.

# Lernende und Prüfer befragt

Um zu erfahren, was Merkmale guter schriftlicher Prüfungen an Hochschulen sein könnten, wurden Personen befragt, die mutmaßlich Experten zu diesem Thema sind - Prüfer und Studierende der Hochschule. Befragt wurden daher je fünf Personen aus den Personenkreisen Prüfer und Studierende des Fachs Psychologie der WWU Münster, insgesamt N=10 Personen. Rekrutiert wurden die Befragten teils durch direkte Ansprache und teils durch Aushänge im Gebäude des Fachs Psychologie. Befragt wurde mittels eines Leitfadengesprächs, welches sich mit Fragen zu guten Erfahrungen der Befragten sowie mit Fragen zu Vorstellungen über gute schriftliche Prüfungen befasste. Fünf Studierende, verteilt über die Fachsemester 1, 3 und  $5^1$  sowie fünf Prüfende verschiedener Prüfungsfächer innerhalb des Fachs Psychologie konnten im Dezember 2009 interviewt werden.

Zur Auswertung verwendet wurde das gesamte, digital festgehaltene Tonmaterial der Gespräche. Die Auswertung erfolgte anonymisiert und im Sinne einer qualitativen In-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> An der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster beginnt der Bachelorstudiengang Psychologie jeweils zum Wintersemester. Die befragten Studierenden stammen somit aus allen zum Erhebungszeitpunkt verfügbaren Bachelorjahrgängen.

haltsanalyse nach Mayring (2003). So wurden in zwei Wiederholungsdurchläufen jeweils durch Paraphrasierung, Generalisierung und Reduktion des Materials Kategorien guter schriftlicher Prüfungen induktiv gebildet. Als Ergebnis liegt ein System von Kategorien vor, welches Merkmale guter schriftlicher Prüfungen des Fachs Psychologie an der WWU Münster abbildet (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1. Merkmale guter schriftlicher Prüfungen im Fach Psychologie der WWU Münster

Oberkategorie	Unterkategorie
Transparenz und Information	Informationen im Vorfeld der Prüfung
	Leistungen zur Vorbereitung
	Gewichtungen innerhalb der Prüfung
Anspruchsniveau variierend	Schwierigkeitsgrade
	Wissen
	Anwendung
Struktur	Gliederung der Prüfung
	Aufbau der Prüfung
	Frageformate der Prüfung
Eindeutigkeit	Aufgabenformulierung
	Arbeitsanweisung
Inhaltliche Konsistenz	
Bedingungsgleichheit	

Die entstandenen Kategorien werden im Folgenden näher ausgeführt. Dabei werden Ankerbeispiele zur Erläuterung der Kategorien (Mayring, 2002) herangezogen. Als Ankerbeispiele dienen Paraphrasen aus verschiedenen Interviews, welche insbesondere durch eine Kategorie repräsentiert werden und diese damit erläutern können. Ankerbeispiele, also paraphrasierte Aussagen von Befragten, werden im Folgenden durch Anführungsstriche ("") kenntlich gemacht (siehe dazu Froncek, 2010).

# Transparenz und Information verschaffen Klarheit

Transparenz vor- und innerhalb von schriftlichen Prüfungen stellt eine bedeutsame Kategorie für die Befragten dar. Sowohl aus Sicht von Studierenden, wie auch aus Sicht von Prüfenden hängen *Informationen im Vorfeld der Prüfung* mit der Qualität guter schriftlicher Prüfungen eng zusammen. Informationen sollten beinhalten, welche Inhalte, Themenbereiche und Prüfungsliteratur für die jeweilige schriftliche Prüfung wichtig sind. "Es muss klar sein, was muss gelernt werden, es muss absolut transparent sein". Ferner sollten Informationen zur schriftlichen Prüfung selbst, zu ihrem Format sowie ihrem Umfang - "Wie viele Fragen es gibt" - im Vorfeld gegeben werden. Dies sollte auch beinhalten, auf welche Art von Fragen sich die Studierenden einstellen können und welche Anforderungen an das Leistungsniveau der schriftlichen Prüfung gestellt werden, "dass man vorher eingestimmt wird, in was einen erwartet".

Um diese Transparenz zu ermöglichen, sollten im Vorfeld einer schriftlichen Prüfung verschiedene *Leistungen zur Vorbereitung* erbracht werden. So sollten Probeklausuren, Beispiel- und Übungsaufgaben bereitgestellt werden, "um ein Gefühl zu kriegen, was gefragt wird". Dabei sollten solche Aufgaben gültig und realistisch sein und mit Tipps oder Musterlösungen versehen werden. Diese könnten aus älteren Klausuren stammen. Zudem sind vorbereitende Tutorien oder die Möglichkeit von Rückfragen in den Veranstaltungen insbesondere für Studierende bedeutsam. "Ich finde es gut, wenn die letzten zwei Stunden Zeit für Fragen ist".

Ebenfalls bedeutsam für die schriftliche Prüfung ist Transparenz über *Gewichtungen innerhalb der Prüfungen*. Es sollte für die gesamte Prüfung mitgeteilt werden, "wie viel Punkte erreicht werden müssen, um die Klausur zu bestehen". Innerhalb einzelner Aufgaben sollte der jeweilige Punktewert einer Aufgabe angegeben werden, "dass die Studenten entscheiden können, will ich mehr investieren auf eine wichtige Frage oder will ich einen Haufen Leichte versuchen".

## Variierendes Anspruchsniveau unterscheidet

Schriftliche Prüfungen sollten unterschiedliche *Schwierigkeitsgrade* aufweisen. Dies dient der Möglichkeit, die Prüfung zunächst nur bestehen zu können und darüber hinaus, Leistungen differenzieren zu können. "Man muss Aufgaben haben, die gleichzeitig wichtig und einfach sind". Diese Aufgaben sollen Studierenden das Bestehen einer Prüfung ermöglichen. "Dann muss man Aufgaben haben, die deutlich schwieriger sind", um über jene Aufgaben Differenzierungen unter den Leistungen der Studierenden zu erreichen.

Ferner sollten schriftliche Prüfungen Wissensfragen und Anwendungsfragen beinhalten, um "unterschiedliche Qualitäten von Wissen" erfragen zu können. Fragen zum *Wissen* sollten dabei nur hauptsächliches und wichtiges Wissen abfragen. "Völlig irrelevante Sachen zu fragen halte ich für eine Unverschämtheit, es muss immer darum gehen, was ist das Relevante in dem Stoff".

Bei der *Anwendung* sollten die Fähigkeiten von "Kenntnis, Verständnis, Anwendung" abgefragt werden, "um das von der Oberfläche in die Tiefe zu bringen". Anwendungsaufgaben sollen Veranstaltungsinhalte verknüpfen und Wissensstände kombinieren. Es soll Verständnis und Transfer von Wissen gezeigt werden. Dies soll anhand von praxisnahen Problemsituation geschehen. Ein solches Anwendungsbeispiel soll eher Zusammenhänge als zu spezielles Wissen abfragen. Dabei muss es gut auf die Anwendungsaufgabe passen. "Dass ich zeigen kann, dass ich es verstehe und nicht diese pure Wissensabfrage".

#### Struktur unterstützt

Für eine gute schriftliche Prüfung ist eine erkennbare Struktur von Bedeutung. So ist es bedeutsam, eine gute *Gliederung der Prüfung* zu erreichen. Dies kann durch eine Glie-

derung nach Themengebieten erfolgen, durch eine Unterteilung in kleinere "Arbeitseinheiten" oder in Blöcken. Auch sollten die einzelnen Aufgabenstellungen nummeriert werden oder "optisch gegliedert" sein. Dies dient der Übersichtlichkeit der Prüfung, so "dass es ein klares Muster gibt, nachdem man vorgehen muss".

Der *Aufbau der Prüfung* sollte mit leichteren Fragen für den Einstieg beginnen "Da kriege ich nicht sofort Panik". Zudem sollten sowohl Anwendungs- als auch Wissensformate verwendet werden. Aufgaben zu Anwendungsleistungen sind dabei bestenfalls über offene Frageformate zu stellen. Wissensfragen sollten in Form von gebundenen Fragen oder Multiple-Choice-Fragen gestellt werden. Wichtig jedoch ist eine Mischung von *Frageformaten der Prüfung*. Es sollen Multiple-Choice- und offene Fragen, bzw. gebundene und offene Fragen gemischt werden.

# Eindeutigkeit vereinfacht

Eine schriftliche Prüfung sollte eindeutig sein in ihrer *Aufgabenformulierung*. Aufgaben sollten präzise formuliert werden. Sie sollten keine nebensächlichen Informationen oder verschachtelten Sätze beinhalten. Jedoch können Schlüsselbegriffe, welche auf Themen hindeuten, in Aufgaben hilfreich sein. Aufgaben sollten zudem unmissverständlich, explizit und klar gestellt werden, sollten dabei jedoch nicht zu spezifisch sein. "Das ist viel zu spezifisch gewesen, als dass das hat gelingen können". Sie sollten verstanden werden können - "Aufgabe muss präzise und deutlich formuliert sein, nicht, dass man gar nichts versteht". Eine Aufgabe sollte keine Rechtsschreibfehler enthalten, dies "kostet unnötig Zeit" in der Prüfung.

Ferner sollen Aufgaben sich selbst erklärend sein - alle erforderlichen Erläuterungen bereits beinhalten. "Bei der mündlichen Prüfung kann ich nachfragen, bei einer schriftlichen Klausur müssen diese Fragen drin sein". Aufgaben sollten also klare *Arbeitsanweisungen* beinhalten. Dies betrifft den Umfang einer Antwort bei offen gestellten Fragen, so wie die Art der Beantwortung bei geschlossenen Fragen, wie bei Multiple-Choice-Fragen. "Es ist wichtig, dass da steht, ob ich eine oder mehrere Antwortmöglichkeiten oder richtig oder falsch ankreuzen muss".

### Inhaltliche Konsistenz

Inhaltliche Konsistenz ist ein wichtiges Qualitätsmerkmal schriftlicher Prüfungen. Der Inhalt der schriftlichen Prüfung soll zum gelehrten Inhalt aus den Veranstaltungen passen. Es soll der Stoff aus den Veranstaltungen und den Materialien zur Veranstaltung - "Vorlesungsfolien" - in der Klausur wiedergefunden werden können. Dabei wird "ein adäquates Abbilden der Breite des Stoffs" gefördert, indem möglichst alle Veranstaltungsthemen im Verhältnis gleich vorkommen. "Ich kann nicht die Hälfte der Klausur aus zwei Doppelstunden nehmen und die andere Hälfte aus den restlichen 12 Doppelstunden, dann passt das nicht zusammen".

## Bedingungsgleichheit sorgt für Fairness

Es sollten gleiche Bedingungen in der schriftlichen Prüfung für die Studierenden gelten. Besonders Rahmenbedingungen, wie angenehme Temperatur, angenehmes Licht und Ruhe tragen zum Wohlbefinden der Prüfungskandidaten bei. Besonders bedeutsam ist ausreichender Platz. Dies betrifft sowohl genügend große Räume, als auch die Möglichkeit, Studierende auseinander zu setzen oder gar eine Sitzordnung zu vergeben. Zudem sollte der zeitliche Rahmen zu der Prüfung passen: "Schwierig war eine Klausur, wo die Zeit zu knapp war". Prüfungen sollten zeitgleich ausgeteilt und eingesehen werden können. Ferner sollten in der Prüfung Dozenten anwesend sein und für Fragen zur Verfügung stehen. "Super finde ich, wenn der Dozent in der Prüfung gerne für Fragen zur Verfügung steht".

Nicht zuletzt wies eine befragte Person auf einen motivierenden Bestandteil innerhalb von schriftlichen Prüfungen hin, der hier nicht vernachlässigt werden soll: "Ich finde nett, wenn drunter steht: Viel Glück!". In Abbildung 1 werden die in der qualitativen Inhaltsanalyse entstandenen Kategorien nochmals veranschaulicht.

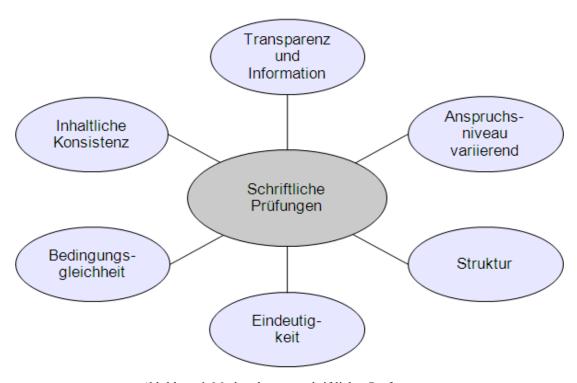


Abbildung 1. Merkmale guter schriftlicher Prüfungen

### Fazit und Ausblick

Der Ertrag dieser qualitativen Studie schließt eine Lücke zwischen dem Bedarf an Evaluation von Prüfungen einerseits und einem Mangel an theoretischer Grundlage zur Beurteilung von schriftlichen Prüfungen andererseits. Auf Basis der gefundenen Merkmale qualitativ hochwertiger schriftlicher Prüfungen lassen sich gezielt Maßnahmen und Eva-

luationen ableiten. Das Wissen um diese Merkmale hilft nicht zuletzt auch Prüferinnen und Prüfern in der Gestaltung ihrer eigenen Klausuren und ergänzt hier vorhandene Checklisten (wie z.B. Eugster & Lutz, 2004 oder Krebs, 2002) oder einschlägige Fachliteratur (z.B. Case & Swanson, 2001).

Weiterhin wurden die Ergebnisse dieser Befragung bereits in das *Münsteraner Modell der Evaluation* integriert und somit einer praktischen Nutzung zugeführt. So wurden neue Items für ein bestehendes Instrument zur Prüfungsevaluation generiert, alte verändert oder verworfen. Es entstand ein revidiertes Instrument zur Prüfungsevaluation im Fach Psychologie an der WWU Münster (Froncek & Thielsch, in Vorbereitung), welches derzeit erprobt wird. Des Weiteren wurden die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zu Merkmalen guter Prüfungen in ein Informationsblatt und eine Checkliste für die Prüfenden des Faches eingearbeitet<sup>2</sup>.

Die Ergebnisse der vorliegenden qualitativen Studie entstammen allerdings lediglich den Aussagen von Mitgliedern des Fachs Psychologie der WWU Münster. Sie haben daher Gültigkeit zunächst für diesen Bereich. Vorstellbar wäre die Generalisierung der Ergebnisse für verwandte Studienfächer, in denen schriftliche Prüfungen zu (sozial)wissenschaftlichen Themen durchgeführt werden. Eine Generalisierung über die gesamte Hochschule oder darüber hinaus kann mit diesen Ergebnissen nicht gegeben sein zumindest erforderte dieser Anspruch breitere Untersuchungen, wie beispielsweise an anderen Universitäten und in anderen Fächern. Dennoch bieten sie einen erstmals empirisch begründeten Einblick in die Möglichkeit eines inhaltsvaliden Instruments zur Evaluation schriftlicher Prüfungen an Hochschulen.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Siehe http://www.uni-muenster.de/PsyEval/wordpress/?p=344

#### Literatur

- Case, S. & Swanson, D. (2001). Constructing written test questions fort he basic and clinical sciences. Philadelphia: National Board of Medical Examiners. Retrieved from http://132.204.3.67/documents/pdf/mesure/reference/10.NBME MCQ.pdf
- Dany, S., Szczyrba, B. & Wildt, J. (Hrsg.) (2008). *Prüfungen auf die Agenda! Hochschuldidaktische Perspektiven auf Reformen im Prüfungswesen*. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.
- Eugster, B. & Lutz, L. (2004). *Leitfaden für das Planen, Durchführen und Auswerten von Prüfungen an der ETHZ*. Arbeitsbericht TEH Zürich. Verfügbar unter: http://www.diz-ethz.ch/projects/abgeschlossene\_projekte/leistungskontrollen/do kumente/Leitfaden PDA Prüfungen DiZ-2003.pdf
- Froncek, B. (2010). Evaluation als Instrument der Qualitätssicherung im Prüfungswesen: Revision eines Fragebogens zur Prüfungsevaluation im Fach Psychologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Unveröffentlichte Master-Thesis an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.
- Froncek, B. & Thielsch, M.T. (in Vorbereitung). Münsteraner Fragebogen zur Evaluation von Klausuren (MFE-K)
- Krebs, R. (2002). Anleitung zur Herstellung von MC-Fragen und MC-Prüfungen. Arbeitsbericht Universität Bern. Verfügbar unter: http://www.fnl.ch/LOBs/LOs Public/MC Anleitung.pdf
- Mayring, P. (2002). *Einführung in die Qualitative Sozialforschung*. (5. Auflage). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken.* (8. Auflage). Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Thielsch, M. T., Hirschfeld, G., Dusend, T., Steinhoff, A., Pöttker, J. & Fischer, S. (2010). Evaluationsbericht Psychologie 2009: Gemeinsamer Bericht über die Evaluationen im Fach Psychologie im WS 08/09 und SoSe 09. Westfälische Wilhelms-Universität Münster. Online verfügbar unter http://www.unimuenster.de/PsyEval