

Erarbeitung von Empfehlungen zu universitären Prüfungen an der Medizinischen Fakultät Ulm

Development of recommendations for university level assessment at the Ulm Medical Faculty

Abstract

Objective: The aim of this project was to develop, within a limited time frame, recommendations based on the “Guidelines for internal assessment in the medical curriculum” [1] of the GMA assessment committee and the Baden-Württemberg competence center for assessment in medical education. This paper describes the adaptation of generally formulated GMA guidelines to specific faculty requirements.

Methods: The development of “recommendations for university assessment at the Ulm medical faculty” [2] was performed in several steps. All departments as well as student representatives were involved in this stepwise process of guideline adjustment [3], [4], therefore securing a broad participation in this change management process [5], [6]. Finally, the recommendations were approved by the official faculty board.

The entire process took eight months. All participants received compensation for their time from official teaching funds.

Results: After passing the faculty board, the assessment recommendations based on the GMA quality standards were published as an examination standard for students and examiners. Among faculty members, there was consensus to improve assessment quality according to the recommendations and to participate actively in the process of guideline implementation. Several assessment-improving projects have commenced as a result of this commitment.

Conclusions: We showed that it is possible to develop assessment recommendations based on GMA quality standards within a few months if those who are responsible for the implementation are promptly involved in the development process and if it is possible to integrate the recommendations into existing structures.

Keywords: assessment in medicine, quality standards, faculty development

Zusammenfassung

Zielsetzung: Ziel des vorgestellten Projekts war es, auf der Basis der „Leitlinien zu Fakultäts-internen Leistungsnachweisen während des Medizinstudiums“ [1] der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Kompetenzzentrums Prüfungen Baden-Württemberg innerhalb eines abgesteckten Zeitrahmens für die Medizinische Fakultät der Universität Ulm Empfehlungen für fakultätsinterne Prüfungen zu erarbeiten. Anhand des Ulmer Beispiels wird dargestellt, wie allgemein formulierte Leitlinien auf spezifische Anforderungen einer Fakultät übertragen werden können.

Methodik: Die Erstellung von „Empfehlungen zu universitären Prüfungen in der Medizinischen Fakultät Ulm“ [2] erfolgte in 3 Arbeitsphasen. Zunächst erfolgte ein Abgleich der bereits gängigen Ulmer Prüfungspraxis mit den Leitlinien und die Identifikation fehlender Anteile. Dann wurde, um die für Veränderungsprozesse wichtige breite Partizipation sicher zu stellen [5], [6], in einem modifizierten Delphi-Verfahren [3], [4] die

Thea Rau¹
 Katrin Thumser-Dauth²
 Hubert Liebhardt³
 Anja Böckers⁴
 Rainer Muche⁵
 Markus Gulich⁶
 Holger Barth⁷
 Marko Kornmann⁸
 Jörg M. Fegert^{9,10}
 Wolfgang Öchsner¹¹

- 1 Universität Ulm, Medizinische Fakultät, Studiendekanat, Prüfungsentwicklung, Ulm, Deutschland
- 2 Universität Stuttgart, Stabsstelle Qualitätsentwicklung, Stuttgart, Deutschland
- 3 Universität Ulm, Medizinische Fakultät, Studiendekanat Humanmedizin, Ulm, Deutschland
- 4 Universität Ulm, Institut für Anatomie und Zellbiologie, Ulm, Deutschland
- 5 Universität Ulm, Institut für Biometrie, Ulm, Deutschland
- 6 Universität Ulm, Institut für Allgemeinmedizin, Ulm, Deutschland
- 7 Universität Ulm, Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Ulm, Deutschland
- 8 Universität Ulm, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Ulm, Deutschland

schrittweise Anpassung der Leitlinien an die Ulmer Anforderungen vorgenommen. Im letzten Schritt erfolgte schließlich die Verabschiedung der Empfehlungen durch die Fakultätsgremien.

Der gesamte Prozess nahm acht Monate in Anspruch und wurde von einer aus Studiengebühren finanzierten wissenschaftlichen Mitarbeiterin des Studiendekanats begleitet.

Ergebnisse: Mit Verabschiedung im Fakultätsrat liegen der Medizinischen Fakultät Ulm jetzt Empfehlungen zu Prüfungen nach den Qualitätsstandards der GMA vor, die künftig Prüfern und Studierenden als Orientierung dienen werden. Innerhalb der Fakultät besteht Konsens, die Qualität der Prüfungen gemäß diesen Empfehlungen zu verbessern und aktiv an einer Umsetzung der Vorgaben mitzuwirken. Aktuell sind dazu bereits zahlreiche Projekte angestoßen worden.

Schlussfolgerung: Die Erstellung von Empfehlungen zu Prüfungen nach den Qualitätsstandards der GMA kann innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes erfolgen, sofern die für die Durchführung Verantwortlichen in die Entwicklungsprozesse einbezogen werden und eine Passung in bestehende Strukturen gelingt.

Schlüsselwörter: Prüfungen in Medizin, Qualitätsstandards, Fakultätsentwicklung

- 9 Universität Ulm,
Medizinische Fakultät,
Studiendekan, Ulm,
Deutschland
- 10 Universität Ulm, Kinder- und
Jugendpsychiatrie /
Psychotherapie, Ulm,
Deutschland
- 11 Universität Ulm,
Kardioanästhesiologie, Ulm,
Deutschland

Einleitung

Prüfungen sollen sich an den Lernzielen der Fächer orientieren und durch unterschiedliche Formate sowohl Wissen als auch klinisch-praktische Fähigkeiten sowie ärztliche Grundeinstellungen angemessen prüfen. Sie sollen die studentischen Fähigkeiten valide, objektiv und reliabel bewerten sowie rechtlichen Vorgaben genügen. Um diesen hohen Ansprüchen zu genügen, liegt es in der Verantwortung der Fakultäten, durch interne Vorgaben qualitätssichernde Maßnahmen für das Prüfungswesen festzulegen. Aus diesem Anlass hatte sich bereits eine Arbeitsgruppe von Vertretern des Ausschusses „Prüfungen“ der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Kompetenzzentrums Prüfungen Baden-Württemberg in Heidelberg zusammengefunden, um, auch unter Berücksichtigung internationaler Standards, Vorschläge für Mindestanforderungen an ein qualitativ hochwertiges Prüfungswesen zu entwickeln. Im Jahr 2006 veröffentlichte diese Arbeitsgruppe die „Leitlinien für Fakultäts-interne Leistungsnachweise während des Medizinstudiums“ [1] und legte damit den Fakultäten Grundlagen für standortspezifische Umsetzungen vor. Dadurch und durch die Ergebnisse einer von extern geführten Umfrage aus dem Jahre 2007, welche deutlich einen Veränderungsbedarf im Prüfungswesen zeigte [7], [8], wurde in der Studienkommission der Medizinischen Fakultät Ulm eine Diskussion über bessere Prüfungsqualität angestoßen. Die Jahre 2008/2009 wurden schließlich im Rahmenplan zur Verwendung der Studiengebühren [9] als Schwerpunktjahre zum Thema Prüfungen festgelegt. Mit personeller Aufstockung aus Studiengebühren sollten in diesem Zeitraum zentrale Aspekte qualitativ hochwertiger Prüfungen an der Medizinischen Fakultät Ulm implementiert werden und eine aktive Umsetzung der o.g. Leitlinien zu Prüfungen erfolgen.

Im April 2008 fand eine erste interne Erhebung der aktuellen Prüfungssituation in der Medizinischen Fakultät Ulm statt. Die Ergebnisse zeigten eine geringe Homogenität der bestehenden Prüfungspraxis. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass es neben der Studienordnung keine auf Rechtssicherheit geprüfte Grundlage für strittige Fragen im Prüfungswesen gab. Bei allfällig auftauchenden Problemen war daher der Servicebereich im Studiendekanat stark beansprucht, um jeweils praktikable und zufriedenstellende Lösungen zu finden. Das Positionspapier des GMA-Ausschusses Prüfungen und des Kompetenzzentrums Prüfungen Baden-Württemberg [1] erschien deshalb als gute Grundlage für eine bessere Standardisierung und zur Qualitätssicherung im Ulmer Prüfungswesen, allerdings mit dem Anspruch auf Berücksichtigung eventueller ortsspezifischer Erfordernisse.

Projektbeschreibung

Ziel des Projektes war es, in Anlehnung an allgemeine Qualitätsstandards, in einem überschaubaren Zeitraum fakultätsinterne Prüfungsstandards für die Medizinische Fakultät der Universität Ulm zu definieren und entsprechende praktikable und allgemein akzeptierte Empfehlungen zur Durchführung von Prüfungen zu formulieren. Insbesondere im Hinblick auf Praktikabilität und Akzeptanz sollten lokale Spezifika und eingespielte Prüfungsmodalitäten, wenn möglich und sinnvoll, berücksichtigt werden.

Methode

Die Empfehlungen zu Prüfungen wurden im Rahmen eines Projektstrukturplanes [10] erarbeitet. Das methodische Vorgehen war dabei in drei praktische Arbeitsphasen

untergliedert (siehe [3], sowie Tabellen 1, 2, 3): Zunächst eine Ist-Soll-Analyse mit Eruiierung und Sichtung bestehender Dokumente zu Prüfungen und mit anschließender Erarbeitung eines Arbeitspapiers, dann die Erstellung und interaktive Überarbeitung des Arbeitspapiers durch Vertreter der Medizinischen Fakultät Ulm unter Einbezug aller betroffenen Gruppen, und schließlich die Verabschiedung der Empfehlungen in den Gremien mit anschließender fakultätsweiter Veröffentlichung.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Arbeitsschritte in Arbeitsphase 1

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eruiierung und Sichtung von bestehenden Dokumenten zu Prüfungen an der Medizinischen Fakultät ▪ Umfrage zur Aufdeckung von Verbesserungsbedarf in den Fächern ▪ Erarbeitung eines ersten Arbeitspapiers zu Prüfungen auf der Grundlage der an der Medizinischen Fakultät geltenden Regelungen und der Qualitätsvorgaben

Tabelle 2: Zusammenfassung der Arbeitsschritte in Arbeitsphase 2

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gründung einer Arbeitsgruppe zu Prüfungen von Fakultätsmitgliedern aus den verschiedenen Studienabschnitten durch die Studienkommission ▪ Überarbeitung des Arbeitspapiers durch die Arbeitsgruppe ▪ Information der Institute und Kliniken über den Prozess und Berücksichtigung von Rückmeldungen zum Arbeitspapier (modifizierte Delphi-Verfahren) ▪ Überarbeitung des Arbeitspapiers in Kooperation mit der Rechtsabteilung der Universität Ulm
--

Tabelle 3: Arbeitsschritte in Arbeitsphase 3

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diskussion, Anpassung und Verabschiedung des Arbeitspapiers in den Gremien ▪ Fakultätsweite Bekanntmachung der Empfehlungen ▪ Geplante Bonierung von Umsetzungsschritten durch die Leistungsorientierte Mittelvergabe mit Hilfe von Zielvereinbarungen ▪ Planung von Schulungen zur Umsetzung der Empfehlungen ▪ Erneute Überprüfung der Empfehlungen 2010
--

Schaffung struktureller Voraussetzungen

In der Vorbereitungsphase erfolgte im Zusammenwirken mit den Einrichtungen eine eindeutige Festlegung der Zuständigkeiten. Alle Institute und Kliniken wurden aufgefordert, Prüfungsbeauftragte als Ansprechpartner für ihr Fach zu benennen. Weiterhin wurden mit allen Fächern individuelle Zielvereinbarungen für das Jahr 2008 abgeschlossen, die die Verbesserung der Prüfungssituation thematisierten, beispielsweise den Ausbau mündlich-praktischer Prüfungen, die Verwendung eines Auswertungstools mit Berechnung von Reliabilität, Schwierigkeitsgrad und Trennschärfe, die Erstellung von Prüfungsberich-

ten, oder auch weitere individuell abgesprochene Maßnahmen zur Verbesserung der jeweiligen (Fach-)Prüfungen. Die Einhaltung dieser Zielvereinbarungen wurde Anreiz fördernd im Rahmen der internen „Leistungsorientierten Mittelvergabe“ (LOM) boniert.

Erstellung von „Empfehlungen zu universitären Prüfungen in der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm“

Arbeitsphase 1:

Zunächst erfolgte die Eruiierung und Sichtung von bestehenden Dokumenten zu Prüfungen. Berücksichtigt wurden folgende Dokumente: Die durch Anfragen oder durch Beschwerden induzierten praxisorientierten Regelungsvermerke des Studiendekanats, die Studienordnung des Studiengangs Humanmedizin der Universität Ulm [11], [12], die aktuelle Approbationsordnung [13], und eine von der Medizinischen Fakultät Ulm herausgegebene „Handreichung zur Durchführung von Prüfungen“ [14], welche die prinzipiell zulässigen Prüfungsformate der Medizinischen Fakultät abbildet. Weitere Informationen zur Qualitätssicherung in Prüfungen wurden via Internet recherchiert. Auch wurden nichtmedizinische Einrichtungen mit langjähriger Erfahrung im Bereich Prüfungsentwicklung (z.B. Industrie- und Handelskammer (IHK), Handwerkskammer (HK), Studiengang Psychologie) befragt und bundesweite Entwicklungen zu Qualitätsrichtlinien an Medizinischen Fakultäten berücksichtigt.

Parallel dazu wurde eine Befragung aller Fächer und der studentischen Vertreter initiiert, um aktuelle Vorgehensweisen bei Prüfungen, aber auch Schwachpunkte und Unzufriedenheiten aufzudecken.

In einem weiteren Schritt wurde von den für die Prüfungsentwicklung zuständigen Mitarbeitern des Studiendekanats ein Arbeitspapier entworfen, welches sowohl die Punkte der Leitlinien als auch die zusammengetragenen internen Praktiken und Informationen berücksichtigte. Alle Passagen des Arbeitspapiers wurden mit einer exakten Angabe der Datenquelle versehen. Anhand von Ampelfarben wurde zudem kenntlich gemacht, welche Punkte nach Einschätzung des Bereichs Prüfungsentwicklung zum Zeitpunkt der Zusammenstellung ohnehin bereits gängige Ulmer Praxis darstellten („grün“), welche Passagen noch deutlichen Handlungsbedarf nach sich ziehen würden („gelb“), und welche als „problematisch in der Umsetzung“ anzusehen wären bzw. gravierende Änderungen bedeuten würden („rot“) (siehe Tabelle 1).

Arbeitsphase 2:

Um eine praxisgerechte Überarbeitung des Arbeitspapiers mit möglichst hoher Akzeptanz zu erreichen, wurde durch die Studienkommission eine befristete ad hoc Arbeitsgruppe (Arbeitsgruppe Prüfungsangelegenheiten) gegründet.

Die Mitglieder setzen sich aus Vertretern der Institute und Kliniken, Studierenden der Fachschaft, dem Studiendekan sowie aus Mitarbeitern des Studiendekanats zusammen. Die Auswahl der 12 Mitglieder erfolgte nach Qualifikation („Master of Medical Education“, „Master of Science in Medical Education Cardiff“) oder aufgrund von Arbeitsschwerpunkten im Prüfungsbereich. Die Institute und Kliniken der Medizinischen Fakultät wurden per E-Mail über die Gründung der Arbeitsgruppe und deren Auftrag informiert.

In drei aufeinanderfolgenden Sitzungen wurde der Entwurf von der Arbeitsgruppe überarbeitet. Insbesondere für die mit den Ampelfarben „rot“ und „gelb“ markierten Passagen wurde intensiv diskutiert, ob und in welcher Form die in die Leitlinien aufgeführten Standards in der Medizinischen Fakultät Ulm realistisch umgesetzt werden könnten. In einem modifizierten Delphi-Verfahren [3], [4] wurde über geschützte elektronische Foren auch zwischen den Sitzungen die Weiterentwicklung des Arbeitspapiers vorangetrieben. Das Studiendekanat übernahm die Koordination der Arbeitsgruppe und war für die Gesamtplanung der Abläufe zuständig.

Während der einzelnen Arbeitsphasen wurden die Einrichtungen der Fakultät über die Arbeit der Arbeitsgruppe informiert: Zum einen wurde über den persönlichen Kontakt der Verlauf der Arbeit in die Institute und Kliniken kommuniziert. Zum anderen dienten Treffen des Studiendekans Humanmedizin mit den Lehr- und Prüfungsbeauftragten aller Kliniken und Instituten als Plattform für einen Austausch zu Prüfungsfragen. Schließlich erfolgte noch eine Durchsicht des Arbeitspapiers auf Rechtskonformität und Rechtssicherheit durch die Abteilung für Rechtsfragen der Universität Ulm. Als Ende 2008 eine für die Arbeitsgruppe prinzipiell zufriedenstellende Version der künftigen Prüfungsempfehlungen erarbeitet war, wurden in einem erneuten Delphi-Verfahren alle Leiter der Kliniken und Institute, alle Lehr- und Prüfungsbeauftragte sowie die Fachschaft Humanmedizin in die Detailbearbeitung des Arbeitspapiers miteinbezogen. Diejenigen Institute und Kliniken, welche massive Bedenken zur Umsetzung geäußert hatten, wurden zu einem Treffen mit der Arbeitsgruppe Prüfungsangelegenheiten geladen. In der Diskussion wurden alle Vorbehalte thematisiert und bei begründeten Einwänden einzelne Passagen der Empfehlungen entsprechend modifiziert (siehe Tabelle 2).

Arbeitsphase 3:

Im Januar 2009 wurde das Arbeitspapier der Studienkommission Humanmedizin vorgelegt. Es wurde mehrheitlich dem Fakultätsrat zur Verabschiedung empfohlen und mit der Bezeichnung „Empfehlungen zu universitären Prüfungen in der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm“ versehen. Anschließend erfolgte die Präsentation der Empfehlungen durch den Studiendekan Humanmedizin und die Verabschiedung im Fakultätsrat. Die Empfehlungen wurden elektronisch fakultätsweit kommuniziert. Sie wurden allen Prüfenden sowie Studierenden der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm über die Lehr- und

Lernplattform MOODLE zugänglich gemacht. Geplant wurde die Bonierung von Umsetzungsmaßnahmen für die einzelnen Fächer in Form der Leistungsorientierten Mittelvergabe; dazu waren entsprechende Zielvereinbarungen zur Prüfungsverbesserung mit allen Fächern abgeschlossen worden. Weiterhin wurden Schulungen geplant, die den Fächern bei der Umsetzung der Empfehlungen Hilfestellung leisten sollten.

Für das Kalenderjahr 2010 wurde eine erneute Überprüfung und gegebenenfalls Modifikation der Empfehlungen vorgesehen (siehe Tabelle 3).

Ergebnisse

Hauptdokument: Empfehlungen zur universitären Prüfungen

Mit Verabschiedung im Fakultätsrat im Februar 2009 liegen der Medizinischen Fakultät Ulm Empfehlungen zu Prüfungen nach den Qualitätsleitlinien der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung und des Kompetenzzentrums Baden-Württemberg zu Prüfungen in Heidelberg vor. Sie sind als Argumentations- und Handlungsgrundlage für Studierende und Prüfende zu verstehen. In nur acht Monaten wurde damit ein transparentes und allgemein akzeptiertes Regelwerk zu Prüfungen geschaffen, welches insgesamt 18 Regelungsbereiche umfasst.

Einzelne Passagen wurden praktisch wörtlich aus dem Positionspapier des GMA-Ausschusses Prüfungen und des Kompetenzzentrums Prüfungen Baden-Württemberg übernommen. So zum Beispiel Ausführungen zu rechtlichen Regelungen wie etwa zum Widerspruchsverfahren. „(...) (2) Bei abgeholten Widersprüchen gegen Multiple-Choice-Prüfungsaufgaben oder ihre Bewertung, sind die notwendigen Korrekturen bei allen Prüfungsabsolventen durchzuführen und bekannt zu geben. Berechtigte Widersprüche und die daraus resultierenden Korrekturen müssen unter Angabe der Verantwortlichkeiten für Entscheidungen schriftlich dokumentiert sein.“ [2].

Einzelne Punkte (z.B. die Dokumentation des Prüfungsablaufes, Zeitfenster für die Weiterbildung der Prüfenden) wurden demgegenüber weiterhin in der Verantwortung der jeweiligen Einrichtungen belassen, um eine gewisse Autonomie zu wahren und keine „Überreglementierung“ anzustreben.

An wieder anderen Stellen wurden sogar zusätzliche Konkretisierungen für die Ulmer Fakultät vorgenommen (z.B. Zeitvorgaben für Prüfungsankündigungen und Ergebnismitteilungen). „(...) Prüfungsergebnisse müssen innerhalb eines Zeitraumes von maximal drei Wochen nach Prüfungsleistung bekannt gegeben werden.“ [2].

Die Empfehlungen beinhalten zudem Verweise auf vorab bestehende Dokumente der Medizinischen Fakultät Ulm (z.B. bezüglich der zulässigen Prüfungsformate).

Die Empfehlungen werden mittlerweile bei auftauchenden Unklarheiten oder bei Problemen mit Prüfungen sowohl

von Studierenden als auch von Prüfenden häufig zu Rate gezogen bzw. zitiert.

Nachfolgend sind übersichtshalber die einzelnen Teilüberschriften der Empfehlungen aufgeführt (siehe Abbildung 1).

1. Präambel
2. Geltungsbereich
3. Zweck der Prüfungen
4. Anmeldung zur Prüfung
5. Prüfer
6. Erstellung und Durchführung von Prüfungen
7. Prüfungsankündigung
8. Prüfungsformate
9. Gewichtung von Teilprüfungen
10. Erwartungshorizont und Korrekturrichtlinien
11. Bewertungsmodus, Bestehensgrenzen und Umgang mit Problemen
12. Bekanntgabe prüfungsrelevanter Informationen
13. Wiederholungs- und Nachprüfungen
14. Einsichtnahme in Prüfungsergebnisse
15. Widersprüche gegen Bewertung und Prüfungsaufgaben
16. Kontrolle der Korrekturen
17. Aufgabenrevision, Prä- und Postreview
18. Aufbewahrungsfristen
19. Anerkennung von Prüfungsleistungen
20. Überprüfung der Empfehlungen

Abbildung 1: Auflistung der Teilüberschriften aus den „Empfehlungen zu universitären Prüfungen in der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm“ [2]

Weitere Dokumente

In Ergänzung zu den Empfehlungen liegt der Fakultät eine Checkliste zur Erstellung, Durchführung und Auswertung qualitativ hochwertiger Prüfungen, und als Anlage eine Empfehlung zu „Bewertungssystemen für die verschiedenen Prüfungsformate“ vor.

Qualitätscheckliste zu Prüfungen

Die Checkliste stellt einzelne Punkte der Empfehlungen von der Prüfungsplanung über die Durchführung bis hin zum Post-Review zeitlich geordnet dar, so dass die einzelnen Schritte nach und nach abgearbeitet und entsprechend „abgehakt“ werden können (siehe Abbildung 2). Weiterhin sind einzelne Konkretisierungen (z.B. zu Fragentypen bei MC-Fragen) dort rasch auffindbar.

Qualitätscheckliste zu Prüfungen

1 Planung einer Prüfung		sehr	ja	nein	Bemerkung
Inhalte	Die Prüfung fügt sich in den Gesamtprüfungsplan der Medizinischen Fakultät ein.	E 9			
	Es liegt ein schriftliches Gesamtkonzept (Blueprint) vor.				
	Die Prüfungsziele haben hohe Relevanz.	E 9			
	Das Prüfungsformat ist den Lernzielen angepasst.	E 9 H			
	Das Prüfungsformat für die Wiederholungs- und Nachprüfung ist mit dem Prüfungsformat der Primärprüfung identisch.	E 19			
	Für gemeinsame fallbasierte Prüfungen sind geeignete (inhaltlich und zeitlich) Fächer identifiziert.	E 6			
Fachübergreifende Aspekte sind ausreichend berücksichtigt.					
2 Erstellung von Prüfungsfragen		sehr	ja	nein	Bemerkung
Inhalte	Bei der Zusammenstellung der Prüfung sind Vertreter aus allen beteiligten Lehrgebieten involviert.	E 6			
	MC-Fragen sind zu mehr als 50 Prozent fallbasiert.				
	MC-Fragen bestehen zu mehr als 50 Prozent aus Einfachauswahl- oder Zuordnungsfragen.				
	Die richtigen Antworten, der Erwartungshorizont sowie die Korrekturrichtlinien sind schriftlich fixiert.	E 10			
	Für mündliche oder klinisch-praktische Prüfungen liegt ein entsprechendes Bewertungsprofil vor.	E 10			
Die Anzahl der Punkte ist für jede Aufgabe auf dem Aufgabenblatt festgelegt.	E 10				
3 Überarbeitung von Prüfungsfragen		sehr	ja	nein	Bemerkung
Inhalte	Eine standardisierte inhaltliche Bewertung der Prüfungsaufgaben hat mit mind. zwei Fachvertretern und (wenn sinnvoll) mit einem Vertreter eines anderen Faches stattgefunden.	E 17			
	Eine standardisierte formale Bewertung der Prüfungsaufgaben hat mit mind. zwei Fachvertretern und (wenn sinnvoll) mit einem Vertreter eines anderen Faches stattgefunden.	E 17			
	Eine anschließende Aufgabenrevision hat gegebenenfalls stattgefunden.	E 17			
	Die erwartete Aufgabenschwierigkeit ist dokumentiert.	E 10			

Abbildung 2: Auszug aus der Qualitätscheckliste zu Prüfungen mit Verweis auf weitere Dokumente zu Prüfungen

Bewertungssysteme für unterschiedliche Prüfungsformate

Das mit den Empfehlungen im Fakultätsrat verabschiedete Arbeitsmaterial „Bewertungssysteme für unterschiedliche Prüfungsformate“ steht den Prüfenden insbesondere für die Bewertungsmodalitäten in neuen Prüfungsformaten zur Verfügung. In einem Pilotprojekt hatten hierzu im Wintersemester 2008/ 2009 einzelne Fächer testweise unterschiedliche Bewertungsverfahren z.B. für Leistungen in Blockpraktika angewandt und diese anschließend im Expertengremium und mit Vertretern des Studiendekanats ausgewertet. Das Dokument bietet Anregungen, wie eine angemessene, an der Lehr- und Prüfungsmethodik ausgerichtete Leistungsmessung der Studierenden erfolgen kann.

Umsetzungen der Empfehlungen

In weiten Teilen erfolgt derzeit eine Umsetzung der Empfehlungen inklusive der beigefügten Dokumente (Qualitätscheckliste zu Prüfungen, Bewertungssysteme für unterschiedliche Prüfungsformate). Begünstigt wurde die Umsetzung a priori durch den hohen Anteil von mit der Ampelfarbe „grün“ markierten Passagen (insgesamt ca. 80 Prozent der Passagen), welche die in Ulm bereits vorab gängige Praxis abbildeten.

Der mit den Ampelfarben „gelb“ bzw. „rot“ markierte Anteil (z.B. Anpassung von Prüfungsformaten, Prä-Post-Review-Verfahren) war Anlass für die Einleitung umfangreicher Maßnahmen zur Qualitätssicherung, z.B. von Bera-

tungs- und Schulungsangeboten durch das Studiendekanat.

Im Zuge der in den Empfehlungen geforderten Passung von Lernzielen und Prüfungsformat prüfen mit Unterstützung des Studiendekanats nun neun Fächer im Format einer „Objective Structured Clinical Examination“ (OSCE). Des Weiteren erarbeiteten fünf Fächer detaillierte Bewertungsbögen für die Leistungsbewertung in den Blockpraktika.

Weiterhin legten einzelne Fächer klare inhaltliche Prüfungsschwerpunkte fest. Damit wurden erste Schritte zur Einbindung der Prüfungsinhalte in einen inhaltlichen Gesamtprüfungsplan angeregt.

In den Fächern „Innere Medizin“ und „Augenheilkunde“ wurde gemeinsam mit dem Studiendekanat ein umfassendes Verfahren zu Review-Prozessen erarbeitet.

Die in den Empfehlungen geforderte elektronische Auswertung der Prüfungen erfolgt derzeit in 24 Fächern aus dem vorklinischen und klinischen Abschnitt anhand der Prüfungssoftware „Klaus“ (<http://blubbsoft.de>). Daran geknüpft ist die statistische Auswertung der Prüfungen, welche ebenfalls über die Zielvereinbarungen 2008 vom Studiendekan Humanmedizin eingefordert wurde.

Weiterhin starteten die Fächer „Innere Medizin“ und „Chirurgie“ Forschungsprojekte zu Prüfungsformaten.

Zu verzeichnen ist ein deutlich steigender Bedarf an Schulungen zum Thema Prüfungen. 246 von insgesamt 650 Prüfern nahmen bisher an M2-Prüferschulungen teil; das neue Angebot einer zunächst fakultätsinternen Weiterbildung zur Erstellung, Durchführung und Auswertung von MC-Klausuren war sofort ausgebucht und wird jetzt regelmäßig angeboten. Zudem haben sich fakultätsintern Patenschaften gegründet, um fachübergreifend Prüfungsfragen zu diskutieren (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4: Auszug aus Neuerungen in der Prüfungsentwicklung durch die Anpassung der Prüfungsformate an die Lernziele der Fächer

Fach	Inhalt
Orthopädie	Erweiterung der OSCE Stationen im Chirurgie OSCE
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	Einführung einer OSCE
Augenheilkunde	Einführung einer OSCE
Innere Medizin	Einführung einer OSCE
Gynäkologie	Erstellung von Checklisten
	Erweiterung des Prüfungsformates (Prüfung an Modellen)
Neurologie	Einführung einer OSCE
Chirurgie	Erweiterung der bestehenden OSCE (Fallvignetten, E-learning)
Anästhesiologie	Einführung einer OSCE
Notfallmedizin	Erweiterung der OSCE um technisches Element
Psychosomatik und Psychotherapie	Überarbeitung von Bewertungskriterien für die Hausarbeit
Anästhesiologie „Ärztliche Kommunikation“	Erarbeitung von Bewertungskriterien für Fallberichte über Interviews mit Patienten/ Simulationspatienten
Psychiatrie	Überarbeitung eines Bewertungsbogens für das Blockpraktikum Erhöhung der Gewichtung des Praxisanteil für die Gesamtnote
Urologie	Überarbeitung des Bewertungsbogens für das Blockpraktikum
Kinderheilkunde	Überarbeitung der Schwerpunktsetzung in der Blockprüfung

Diskussion

Die „Empfehlungen zu universitären Prüfungen in der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm“ werden sowohl von Lehrenden als auch von Studierenden positiv wahrgenommen. Anerkennend hervorgehoben werden die qualitätssichernden Komponenten und die durch ein explizites „Regelwerk“ gegebenen klaren Vorgaben zu einzelnen Regelungsbereichen. Abzuwarten ist, wie sich die Etablierung innerhalb der Medizinischen Fakultät weiter entwickelt und welche Erfahrungen mit den Empfehlungen langfristig gesammelt werden. Mit Abschluss des Projektes zeigt sich, dass es gelungen ist, ohne nennenswerte Widerstände aus den Einrichtungen klare Vorgaben für Prüfungen festzulegen. Dieser Erfolg ist sicher zum Teil auf die angewandte Arbeitsstrategie zurückzuführen: Durch die zeitnahe Einbindung der Einrichtungen in die Projektziele und die Gründung der Arbeitsgruppe Prüfungsangelegenheiten als Fachausschuss [15] wurde die Mitwirkung der Verantwortlichen angefragt und mit der Beteiligung im modifizierten Delphi-Verfahren [3], [4] die Akzeptanz für das Projekt über alle Hierarchiestufen hinweg erreicht [4]. Das lässt darauf schließen, dass auch in der weiteren Umsetzung, eine akzeptable Selbstkontrolle zur Einhaltung der Empfehlungen zu erwarten ist. Zudem war es von Vorteil, möglichst viele der bisherigen Prüfungspraktiken beibehalten zu können und neue Vorgaben auf Mindestanforderungen an ein hochwertiges Prüfungsverfahren zu reduzieren.

In den Gremien wurde entschieden, den Empfehlungen vorerst keine „gesetzesähnliche“ Verbindlichkeit zuzusprechen, wie es beispielsweise für die Studienordnung der Fall ist. Vorläufig soll eine Erprobungsphase bis Ende 2010 erfolgen, um dann erneut Entscheidungen über die Verbindlichkeit der Empfehlungen zu treffen.

Die Erfahrung zeigt, dass eine Honorierung des Engagements, hier durch die Berücksichtigung in der LOM, maßgeblich die Motivation der Einrichtungen zur Beteiligung am Prozess steigert. Praktisch umgesetzt wurde dies durch den Abschluss konkreter und überprüfbarer Zielvereinbarungen mit allen Fächern bezüglich Verbesserung ihrer Prüfungen, eine in den Medizinischen Fakultäten Baden-Württembergs bisher einzig dastehende, und nach unseren Erfahrungen sehr wirkungsvolle Maßnahme.

Mit der Einrichtung eines allgemeinen elektronischen Beschwerde- und Ideenmanagements im Sommersemester 2009 ist ein weiteres Instrument geschaffen, um Probleme bzw. Schwachstellen zu Prüfungen auch aus der Sicht der Adressatengruppe zu erfassen und damit die Bereitschaft der Einrichtungen zur Umsetzung der Empfehlungen zu kontrollieren [15]. Studierende sind darin aufgefordert, an die Kliniken und Institute u.a. Rückmeldungen zu Prüfungen zu geben.

Es wurde deutlich, dass die Fächer zur Umsetzung der Prüfungsempfehlungen einen deutlichen Unterstützungsbedarf anmelden: Beispielsweise müssen ein internes Weiterbildungsangebot und ausreichend Personal für z.B. klinisch-praktische Prüfungen zur Verfügung stehen. Auch

ist über angemessene Freistellungen der Ärzte für Lehre und Prüfungsaufgaben, und über Honorierungssysteme für Lehrengagement zu diskutieren. Nicht zuletzt muss auch die Bereitstellung von geeigneten Lehr- und Prüfungsräumen gelingen. Derartige Innovationen bedürfen somit stets des Rückhalts und der Unterstützung durch die gesamte Fakultät.

Die mit den Empfehlungen eingeforderten Abläufe müssen zudem erprobt und dann eventuell erneut überarbeitet werden. Dieser Prozess muss über mehrere Jahre begleitet werden und erfordert ausreichend personelle Kapazität auch im Studiendekanat.

Wenn es gelingt, über eine longitudinale Dokumentation Entwicklungen festzuhalten, kann die Nachhaltigkeit der Qualitätsverbesserung auch unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten untersucht werden. Aktuell werden Forschungsarbeiten im Bereich „Lehre und Prüfungen“ durch das Studiendekanat zusammengetragen und ausgewertet, sowie neue Forschungsfragen angestoßen.

Schlussfolgerung

Die „Empfehlungen zu universitären Prüfungen der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm“ stellen eine Grundlage dar, um die Verantwortlichkeit der Fakultät für die qualitativ hochwertige Erstellung, Durchführung und Auswertung von Prüfungen hervorzuheben und ein einheitliches Vorgehen bei Prüfungen zu etablieren. Sie bieten mehr Handlungssicherheit für die Praxis und könnten nach ihrer Überprüfung und Überarbeitung im Jahre 2010 gegebenenfalls Eingang in die Studienordnung finden. Die Erfahrung bei der Erstellung der Empfehlungen hat gezeigt, dass die Akzeptanz durch die Anwender verbessert wird, wenn bei der Etablierung neuer Empfehlungen schon vorhandenes Regelwerk ebenso miteinbezogen wird wie die bisher von den Fächern geübte Praxis.

Eine transparente Vorgehensweise bei der Erstellung der Empfehlungen und der kontinuierliche Kontakt zu den Anwendern mit der Option der Rückmeldung sind dabei ebenso entscheidend.

Mit dem Positionspapier des GMA-Ausschusses Prüfungen und des Kompetenzzentrums Prüfungen Baden-Württemberg in Heidelberg ist somit letztendlich der Anstoß gegeben worden, ortsspezifisch ausgerichtete Empfehlungen zu Prüfungen zu formulieren, sich mit den Prüfungsmodalitäten innerhalb der Fakultät auseinanderzusetzen und die Qualität der Prüfungen zu verbessern.

Anmerkung

Im Text werden die „Empfehlungen zu universitären Prüfungen in der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm“ mit „Empfehlungen“ abgekürzt. Gemeint sind damit keine Empfehlungen im eigentlichen Wortgebrauch.

Danksagung

An der Entwicklung der „Empfehlungen zu universitären Prüfungen in der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm“ waren sowohl zahlreiche Vertreter aus den Kliniken und Instituten als auch Vertreter aus der Fachschaft Humanmedizin beteiligt, welchen an dieser Stelle für ihre Mitwirkung gedankt wird.

Besonderer Dank gilt Frau Tümmers aus dem Dezernat II Studium, Lehre und Internationales, und Frau Pichler aus der Abteilung II-2 Studiensekretariat für die rechtliche Prüfung und detaillierte Überarbeitung der Arbeitspapiere.

Literatur

1. Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss Prüfungen & Kompetenzzentrum Prüfungen Baden-Württemberg, Fischer (Korrespondenzautor) MR. Leitlinie für Fakultäts-interne Leistungsnachweise während des Medizinstudiums: Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Prüfungen und des Kompetenzzentrums Prüfungen Baden-Württemberg. *GMS Z Med Ausbild.* 2008;25(1):Doc74. Zugänglich unter: <http://www.egms.de/en/journals/zma/2008-25/zma000558.shtml>
2. Medizinische Universität Ulm. Empfehlungen zu universitären Prüfungen in der Medizinischen Fakultät Ulm, verabschiedet durch den Fakultätsrat der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm. Ulm: Medizinische Fakultät der Universität Ulm; 2009. Zugänglich unter: <http://www.uni-ulm.de/med/fakultaet/studium-und-lehre/ulmer-lehr-und-lernkonzept/pruefungskonzept.html>
3. Pill J. The Delphi method: substance, context, a critique and an annotated bibliography. *Socio-Econ Plan Serv.* 1971;5:57-71. DOI:10.1016/0038-0121(71)90041-3
4. Häder M. Delphi-Befragungen. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag GmbH; 2002.
5. Bland CJ, Starnaman S, Wersal L, Moorhead-Rosenberg L, Zonia S, Henry R. Curricular Change in Medical Schools: How To Succeed. *Acad Med.* 2000;75(6):575-594. DOI:10.1097/00001888-200006000-00006
6. Evans R. The Human Side of School Change. Reform, resistance and the real-life problems of Innovation. San Francisco: Jossey-Bass Inc; 1991.
7. Möltner A, Schultz JH, Briem S, Jünger J. Kompetenzzentrum für Prüfungen in der Medizin Baden-Württemberg. Fakultätsinterne Prüfungen nach der neuen AO: Statusbericht der medizinischen Fakultät der Universität Ulm. Ulm: Universität Ulm; 2007.
8. Fegert JM, Obertacke U, Resch F, Hilzenbecher. Die Qualität der Lehre nicht dem Zufall überlassen. *Dtsch Arztebl.* 2009;106(7).
9. Universität Ulm. Verwendung der Studiengebühren der Medizinischen Fakultät 2007 bis 2009. Ulm: Universität Ulm; 2007.
10. Lessel W. Projektmanagement. Projekte effizient planen und erfolgreich umsetzen. Berlin: Cornelsen Verlag; 2002.
11. Universität Ulm. Studienordnung der Universität Ulm bis zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung des Studiengangs Humanmedizin (Vorklinik). Ulm: Universität Ulm; 2005.
12. Universität Ulm. Studienordnung der Universität Ulm im klinischen Studienabschnitt (3., 4. und 5. Studienjahr) im Studiengang Humanmedizin. Ulm: Universität Ulm; 2007. S.271-276.
13. Bundesministerium für Gesundheit. Approbationsordnung für Ärzte vom 27. Juni 2002. *Bundesgesetzbl.* 2005:1818.

14. Arbeitsgruppe „Prüfungen“ der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm. Handreichung zur Durchführung von Prüfungen nach neuer ÄAppO. Ulm: Medizinische Fakultät der Universität Ulm; 2005.
15. Füermann T, Dammasch C. Prozessmanagement. Anleitung zur ständigen Prozessverbesserung. 3. Aufl. München: Hanser; 2008.

Bitte zitieren als

Rau T, Thumser-Dauth K, Liebhardt H, Böckers A, Muche R, Gulich M, Barth H, Kormann M, Fegert JM, Öchsner W. Erarbeitung von Empfehlungen zu universitären Prüfungen an der Medizinischen Fakultät Ulm. *GMS Z Med Ausbild.* 2010;27(1):Doc07.
DOI: 10.3205/zma000644, URN: urn:nbn:de:0183-zma0006444

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2010-27/zma000644.shtml>

Korrespondenzadresse:

Dr. Thea Rau
Universität Ulm, Medizinische Fakultät, Studiendekanat,
Prüfungsentwicklung, Steinhövelstr. 2, 89075 Ulm,
Deutschland
thea.rau@uni-ulm.de

Eingereicht: 13.08.2009

Überarbeitet: 16.11.2009

Angenommen: 19.11.2009

Veröffentlicht: 24.02.2010

Copyright

©2010 Rau et al. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.