



ulm university universität
uulm

**BERICHT ZUR VERWENDUNG DER
FÄKULTÄTSBEZOGENEN STUDIENGEBÜHREN
MEDIZINISCHE FAKULTÄT**

eingereicht von:

Prof. Dr. Klaus-Michael Debatin (Dekan)
Prof. Dr. Jörg M. Fegert (Studiendekan)

editiert:
Hubert Liebhardt M.A. (Studienreferent)

Ulm, den 17.02.2010

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS.....	2
1. EINLEITUNG	3
2. ÜBERSICHT DER MITTELVERWENDUNG.....	4
3. CURRICULUMENTWICKLUNG IN DER HUMANMEDIZIN.....	4
3.1 TED-ABSTIMMUNGSSYSTEM.....	4
3.2 BESCHWERDE- UND IDEENMANAGEMENT.....	5
3.3 BERICHT ZUR LEHRFORSCHUNG	7
3.4 PRÜFUNGSENTWICKLUNG.....	8
3.5 WEITERENTWICKLUNG DER CHIRURGISCHEN LEHRE.....	10
3.6 SCHWERPUNKTTHEMA ADIPOSITAS.....	10
3.7 ÄRZTLICHE GESPRÄCHSFÜHRUNG	11
4. CURRICULUMENTWICKLUNG IN DER ZAHNMEDIZIN.....	11
5. E-LEARNING IN DER MEDIZIN.....	12
5.1 BEREITSTELLUNG EINER LERNPLATTFORM.....	12
5.2 NUTZUNG UND ZUGRIFF	12
5.3 TECHNISCHE WEITERENTWICKLUNGEN.....	13
5.4 EINSATZ EINER KLAUSUR-AUSWERTE-SOFTWARE	13
5.5 NUTZERUMFRAGE MOODLE.....	13
5.6 E-LEARNING CURRICULUM-DATENBANK.....	14
5.7 E-LEARNING IN DER ZAHNMEDIZIN	14
5.8 EGONE-STUDIE.....	14
6. EVALUATION UND QUALITÄTSSICHERUNG.....	15
6.1 ULMER EVALUATIONSMODELL.....	15
6.2 WEITERENTWICKLUNG DES BERATUNGSANGEBOTES FÜR LEHRENDE	16
6.3 AUFGABEN IM JAHR 2010	16
6.4 ABSOLVENTENBEFRAGUNG	16
7. STUDIERENDEN- UND LEHRENDENSERVICE.....	17
7.1 LEHRMITTELBEREITSTELLUNG	17
7.2 LEHRMITTELAUSSTATTUNG ZAHNMEDIZIN	18
7.3 MENTORATEPROGRAMM.....	18
7.4 DIDAKTISCHE WEITERBILDUNG.....	19
8. PUBLIKATIONEN	19

1. Einleitung

Die fakultätsbezogenen Studiengebühren der Medizinischen Fakultät werden gemäß § 4, Abs. 1 des Landeshochschulgebührengesetzes „zweckgebunden für die Erfüllung ihrer Aufgaben in Studium und Lehre“ eingesetzt. Mit dem Dreijahreskonzept bis 31.3.2010 fokussiert die Medizinische Fakultät der Universität Ulm eine stetige Verbesserung von Studium und Lehre. Aufgrund der Neuregelung von §6 Abs 1 Satz 1 Abs. 2 des Landeshochschulgebührengesetzes („neue Geschwisterregelung“) ist in der Medizinischen Fakultät seit Sommersemester 2009 ein Rückgang der Gebühren um nahezu 50% zu verzeichnen. Damit war die Medizinische Fakultät gezwungen, geplante Projekte in reduzierter Form umzusetzen.

Trotz Antrags an den Kanzler erfolgte kein Ausgleich der durch die politische Entscheidung überraschenden Mittelrückgänge aus dem so genannten "Ausfallfonds". Wie sich in der weiteren Diskussion über einen, aus unserer Sicht dringend notwendigen Ausgleich aus dem Ausgleichfond herausstellte, waren die entsprechenden Mittel aus dem Ausfallfonds ohne Information und Beteiligung der Studienkommissionen Human- bzw. Zahnmedizin in den anderen Fakultäten zur Finanzierung sonst wegfallender Lehraufträge in den Vorjahren bereits verwendet worden. Nachdem also keine Rücklagen zur Aufrechterhaltung von Zielvereinbarungen gebildet worden waren, war die Medizinische Fakultät gezwungen geplante Projekte teilweise in reduzierter Form umzusetzen und projektbezogenes Personal, wo immer möglich, sozialverträglich abzubauen.

2. Übersicht der Mittelverwendung

Die Studiengebühren wurden für verschiedene Projekte in allen drei Studiengängen der Medizinischen Fakultät eingesetzt und sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet. Die Angaben sind vorläufig (Stand: 12.01.2010).

Projekte laut Zielvereinbarung	Zielvereinbarung 2007	Budgetierung 2009	Ausgaben 2009 (vorläufig) Stand: 12.01.10
1. Curriculumentwicklung und E-Learning	403.000,00 €	337.500,00 €	329.503,93 €
1.1 Curriculum Humanmedizin	150.000,00 €	196.000,00 €	177.980,37 €
1.2 Entwicklung innovativer Prüfungsformen			
1.2.1 Aufbau klinische Prüfungen	35.000,00 €	23.200,00 €	25.671,21 €
1.2.2 Etablierung OSCE	35.000,00 €	28.000,00 €	28.713,34 €
1.2.3 Entwicklung Online-Prüfungen	60.000,00 €	0,00 €	- €
1.3 Curriculum Zahnmedizin	43.000,00 €	32.900,00 €	33.560,70 €
1.4 E-Learning	80.000,00 €	50.000,00 €	54.350,82 €
1.5 Wahlfach Sonographie	0,00 €	7.400,00 €	9.227,49 €
2. Evaluation und Qualitätssicherung	80.000,00 €	87.000,00 €	83.601,17 €
2.1 Evaluation und Qualitätssicherung	80.000,00 €	87.000,00 €	83.601,17 €
3. Ärztliche Professionalität	95.000,00 €	79.500,00 €	73.855,89 €
3.1 Entwicklung Sozialkompetenz	35.000,00 €	35.000,00 €	24.242,89 €
3.2 Evidenz-basierte Medizin	35.000,00 €	24.500,00 €	31.136,17 €
3.3 Didaktische Weiterbildung	25.000,00 €	20.000,00 €	18.476,83 €
4. Studierendenbetreuung	301.000,00 €	186.350,00 €	160.388,25 €
4.1 Dezentrale Lehrorganisation	171.000,00 €	156.000,00 €	147.187,99 €
4.2 Mentorateprogramm	40.000,00 €	30.000,00 €	12.850,26 €
4.3 Integrationsprogramm Ausländer	10.000,00 €		- €
4.4 Repetitorien			
4.4.1 Repetitorium Vorklinik	40.000,00 €		- €
4.4.2 Repetitorium Klinik	40.000,00 €	350,00 €	350,00 €
5. Lehrmittelausstattung	244.500,00 €	277.650,00 €	246.905,24 €
5.1 Skripte Fonds Humanmedizin	100.000,00 €	40.000,00 €	33.186,54 €
5.2 Lehrmaterialien Fonds Zahnmedizin	56.200,00 €	10.000,00 €	14.445,62 €
5.3 Skripte Fonds B.A / M.A.	3.300,00 €	3.000,00 €	190,00 €
5.4 Skills Labs			
5.4.1 Skills Labs OE, MB, SB	50.000,00 €	8.000,00 €	12.014,66 €
5.4.2 Skills-Lab-OP (Theatrum Anatomicum) / Prosektur	0,00 €	25.000,00 €	19.939,96 €
5.5 Standardisierter Patient	35.000,00 €	12.000,00 €	13.556,63 €
5.11 Resusci Anne	0,00 €	3.650,00 €	3.633,91 €
5.12 Arzt-Patienten-Kommunikation Filme	0,00 €	1.100,00 €	1.303,24 €
5.13 TED-System	0,00 €	95.200,00 €	87.662,67 €
5.14 Bed-Side-Teaching (Blockkurs Chirurgie)	0,00 €	79.700,00 €	60.972,01 €
6. Monitoring und Entwicklung	80.000,00 €	68.000,00 €	54.185,30 €
6.1 Masterprogramme	80.000,00 €	68.000,00 €	54.185,30 €
Summe	1.203.500,00 €	1.036.000,00 €	948.439,78 €

3. Curriculumentwicklung in der Humanmedizin

3.1 TED-Abstimmungssystem

Zur didaktischen Unterstützung von Vorlesungsveranstaltungen wurde ein TED-System eingeführt. Es ermöglicht eine schnelle Interaktion zwischen Dozenten und Studierenden. Mit handlichen Sendern können Studierende mit Power Point gestaltete Fragen zum Lerninhalt und/oder Evaluation der Veranstaltung durch Knopfdruck beantworten. Über einen Empfänger werden die Senderinformationen verarbeitet und unmittelbar auf dem Bildschirm angezeigt und somit auch für die Studierenden sichtbar. Der besondere Vorteil besteht darin, dass v.a. im medizinischen Bereich Entscheidungsfragen schnell und unkompliziert mit einer großen Gruppe diskutiert und ausgewertet werden können. Neben dem Einsatz in Vorlesungen kann das TED-System auch gut in Repetitorien eingesetzt werden, da es ein direktes Feedback über den Wissensstand der Gruppe bietet und so zielgerichtet Themen aufbereitet werden können.

Die Studienkommission hatte am 05.11.2008 beschlossen, ein TED-System aus Studiengebühren an der Medizinischen Fakultät einzuführen. Die TED Geräte wurden an alle Studierende der Studiengänge Humanmedizin, Zahnmedizin im vorklinischen Abschnitt und der Molekularen Medizin (Bachelor) verteilt.

Es wurden mehrerer größere Schulungen veranstaltet, in denen der Umgang mit der TED-Software von den Dozierenden erlernt werden konnte. Ebenso gab es die Möglichkeit für die Dozierenden institutsbezogene Schulungen zu besuchen. Das TED-System einsetzen haben folgende Fächer:

- Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin
- Epidemiologie
- Innere Medizin
- Humangenetik
- Strahlentherapie
- Biochemie
- Pharmakologie
- Neurologie
- Mikrobiologie
- Der gute Arzt
- Pathologie
- Dermatologie
- Rehabilitationsmedizin (geplant)
- Orthopädie (geplant)
- Geriatrie (geplant)
- Psychiatrie Weissenau (geplant)
- Chemie (geplant)

3.2 Beschwerde- und Ideenmanagement

Zur Bewertung und Optimierung von Studium und Lehre werden an der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm bereits seit 2003 Lehrevaluationen flächendeckend umgesetzt. Allerdings besteht dabei die Schwierigkeit, diese effektiv in dem Sinne zu nutzen, dass ihre Ergebnisse möglichst zu einer Verbesserung in evaluierten Veranstaltungen führen. In einem großen Universitäts-/Klinik-Betrieb fehlt indes im Alltag oft die Möglichkeit, Probleme, Anregungen oder auch Lob direkt gegenüber einer zuständigen Person zu äußern. Wichtige Rückmeldungen für einen reibungslosen Lehr- und Studienbetrieb gehen dann entweder verloren oder bleiben unausgesprochen. In Diskussionsrunden zwischen Studierenden, Lehrenden und Studiendekanat der Medizinischen Fakultät Ulm wurde festgestellt, dass es wichtig ist, ein Instrument zu schaffen, mit dem unmittelbar einzelne, oft organisatorische Probleme zeitnah und teilweise personenbezogen rückgemeldet werden können. Bislang gab es kein entsprechendes zentrales Instrument. Außerdem gab es kein standardisiertes Verfahren, über welches der Studiendekan direkt auf Mängel bei der Durchführung des Lehr- und Studienbetriebs oder auf Nichteinhaltung von Vorschriften der Studien- und Prüfungsordnung hingewiesen werden konnte. Die Studierenden griffen in der Regel auf das Schreiben informeller E-Mails zurück. Ausgehend von diesen Überlegungen wurde an der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm im Jahr 2009 ein elektronisches Ideen- und Beschwerdemanagement entwickelt und zum Sommersemester 2009 eingeführt [vgl. Thumser-Dauth, Eichner, Liebhardt, Fegert: Beschwerde- und Ideenmanagement, in: Handbuch Qualität in Studium und Lehre, 2010]. Das Beschwerde- und Ideenmanagement soll zum einen Schwierigkeiten im Lehrbetrieb erfassen, zum anderen aber auch konstruktive Hinweise für dessen Optimierung liefern. Daher wurden verschiedene Arten der Rückmeldung ermöglicht. Hinsichtlich der

Schwierigkeiten wurde zwischen „Problemen“ und „schwerwiegenden Vorfällen“ unterschieden. Durch die Kategorie „Anregung“ sollen die Studierenden aufgefordert werden, Ideen einzubringen und die Adressaten anregen, sich mit einem Thema oder einer Sache zu beschäftigen. Mit der Kategorie „Lob“ können Leistungen, Verhalten oder Bemühen einer Person anerkennend hervorgehoben werden. Entwickelt wurden webbasierte Formulare für alle Kategorien.

Problem Lob Anregung Schwerwiegender Vorfall

Vielen Dank, dass Sie unser Beschwerdesystem nutzen, um uns auf Probleme hinzuweisen. Sie können das Formular **anonym** absenden, wir werden Ihr Anliegen umgehend bearbeiten. Wenn Sie eine Rückantwort möchten, bitten wir Sie, Ihre Mailadresse mit anzugeben. Die Daten werden vertraulich behandelt. Mit den (*) gekennzeichnete Felder **müssen** ausgefüllt werden.

Bitte füllen Sie das Formular aus!

Vorname: (optional)	<input type="text"/>
Nachname: (optional)	<input type="text"/>
Mail-Adresse: (optional)	<input type="text"/>
Semester: (*)	<input type="text" value="v"/>
Studiengang: (*)	<input type="text" value="v"/>
Fach: (*)	<input type="text" value="v"/>
Betreff: (*)	<input type="text" value="v"/>
Anderer Betreff: (optional)	<input type="text"/>
Problem: (*)	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px; width: 100%;"></div>
Lösung:	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 80px; width: 100%;"></div>

Abbildung: Formular des Beschwerde- und Ideenmanagements

Da davon ausgegangen wurde, dass Studierende bei einzelnen Problemstellungen aus Sorge vor eventuellen Benachteiligungen weniger oder keine Rückmeldungen geben würden, wenn sie ihren Namen nennen müssen, wurde neben der Möglichkeit einer personalisierten Rückmeldung auch die Möglichkeit einer anonymisierten Meldung geschaffen. Alle Eingänge werden von einem Beschwerdemanager in den jeweiligen Einrichtungen bzw. einer zentralen Stelle im Studiendekanat bearbeitet.

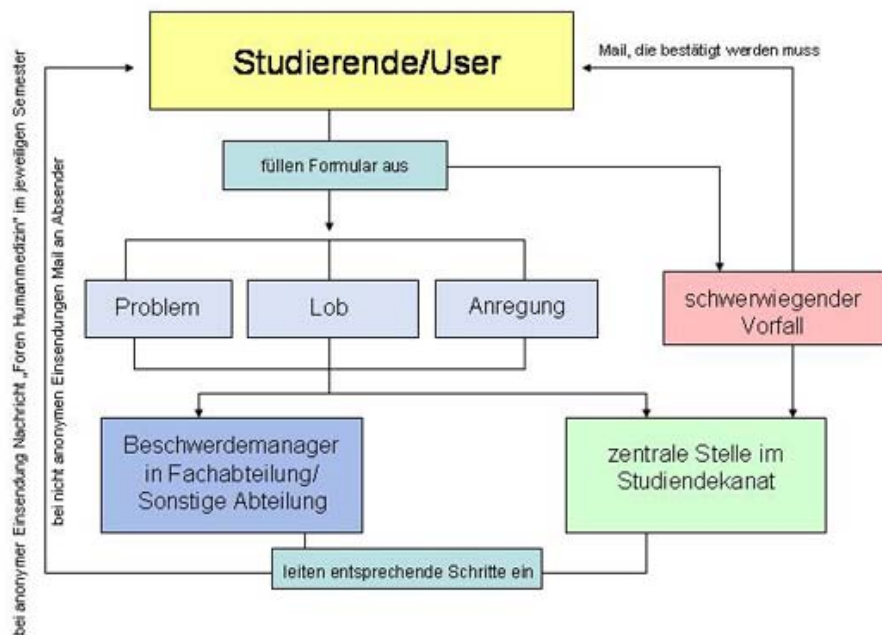


Abbildung: Workflow des Beschwerde- und Ideenmanagements

Das Beschwerde- und Ideenmanagement für die Lehre wird von den Studierenden rege genutzt (Seit Freischaltung am 15.04.2009 bis 18.12.2009 sind 152 Eingänge zu verbuchen). Dabei erscheint vor allem die Option der anonymen Einreichung von Beiträgen als wichtig. In den meisten Fällen ist eine schnelle Bearbeitung der Eingänge direkt durch die entsprechenden Fachbereiche zu verzeichnen. Auch Eingänge, welche übergeordneten Einrichtungen zuzuordnen sind, wie beispielsweise Probleme mit technischen Geräten und Räumlichkeiten, werden durch das Ideen- und Beschwerdemanagement erkannt und können zum Großteil zügig behoben werden.

3.3 Bericht zur Lehrforschung

Die Einführung der neuen Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) in 2002 markierte einen Einschnitt in der Organisation und im Aufbau der Mediziner Ausbildung. Seither wurden auch in Ulm Curriculumsentwicklung, Prüfungsentwicklung und der Einsatz neuer Medien in der Lehre sehr viel stärker diskutiert. Häufig werden solche Debatten mehr auf der Basis von Überzeugungen als auf der Basis von wirklicher Empirie geführt. Wir haben das Ende der ersten Dreijahresperiode der Zielvereinbarung mit der Universität zu den Studiengebühren sowie das Ausscheiden unserer Referentin für Curriculumsentwicklung und Lehrinnovation, Frau Dr. Thumser-Dauth zum Anlass genommen, über die Lehrforschung in der Humanmedizin seit Beschluss der neuen Approbationsordnung Bericht zu legen. In einem Lehrforschungsbericht Humanmedizin der Universität Ulm wurde das Ziel verfolgt, die Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der humanmedizinischen Lehre an der Universität Ulm sichtbar zu machen, Schwerpunkte aufzuzeigen und dadurch Weiterentwicklungen, Innovationen und Kooperationen in der Lehrforschung zu fördern. Für den Bericht wurde eine Internetrecherche in Pubmed und in der Zeitschrift für Medizinische Ausbildung (GMS) durchgeführt. Zudem wurden auf den Webseiten der Institute und Kliniken der Universität Ulm Publikationslisten nach Lehrforschungsarbeiten durchsucht. Weiterhin wurden die Einrichtungen der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm durch ein Schreiben des Studiendekans gebeten, ihre Forschungs-

leistung in der Lehre seit 2002 mitzuteilen. Als Forschungsfeld Lehre wurden Arbeiten definiert und ausgewählt, die sich direkt mit Lehr- und Prüfungsformen bei Studierenden der Humanmedizin befassen. Es konnten 65 Veröffentlichungen (Originalarbeiten und Projektberichte), 31 Poster, 31 Buchbeiträge und 28 Vorträge identifiziert werden. Weiterhin beschäftigten sich fünf Dissertationen und eine Habilitation mit Themen der Lehre. Aus den gesammelten Publikationen der Jahre 2002-2009 ist erkennbar, wie engagiert und vielfältig die Forschung in der Lehre der Humanmedizin Universität Ulm ist. In der Curriculumsentwicklung sind wichtige Grundlagen aber auch innovative Konzepte für eine qualitativ hochwertige Lehre geschaffen worden, indem z.B. in der Orthopädie und Unfallchirurgie ein gemeinsamer Lernzielkatalog entwickelt wurde. Ein umfassendes Lehrkonzept wurde in der Katastrophenmedizin erarbeitet. Weiterhin wurde ein neues Wahlcurriculum für die Fächer Medizinische Psychologie, Psychotherapie und psychosomatische Medizin eingeführt. Die Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie führte ein Modul „Evidenzbasierte Medizin“ ins Blockpraktikum ein. Die Allgemeinmedizin beschreibt die neuen Herausforderungen als Fach für das praktische Jahr durch die neue Approbationsordnung. Besonders Wert gelegt wurde auf den Brückenschlag von der Vorklinik zur Klinik, z.B. durch das Projekt "OP- Besuch für Vorkliniker" und durch das Theatrum Anatomicum. Im Bereich Prüfungen zeichnen sich die publizierten Projekte vor allem durch die Einführung neuer Prüfungsformen wie Objective Structured Clinical/Practical Examination (OSCE/OSPE) oder computergestützten Prüfungsformen aus. Den quantitativ größten Teil der Publikationen in den Jahren 2002-2009 nimmt der Bereich E-Learning in der Medizin ein. Hier ist auf die Untersuchungen des Kompetenzzentrums E-Learning in der Medizin und die Aktivitäten in der Allgemeinmedizin und der Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie in der Lehre an Fallgeschichten von virtuellen Patienten, die die ärztliche Entscheidungsfähigkeit trainieren, hinzuweisen. Bemerkenswert ist unter anderem der Vernetzungsgedanke der Allgemeinmedizin, die in Kooperation mit anderen medizinischen Fakultäten das Netzwerk für E-Learning in der Allgemeinmedizin gegründet hat. Besonders hervorzuheben ist das Engagement der Herzchirurgie, die die umfangreiche Multimedia-Anwendung CardioOP und daraus folgend LaMedica entwickelt, wissenschaftlich untersucht hat. Aus diesem Projekt gingen einige Publikationen und eine Habilitation hervor. Das Lehrprojekt der Biometrie, das unter anderem das Erlernen einer Statistiksoftware mit einem realen Datensatz und eine teilautomatisierte Prüfung eingeführt hat, stellt eine gute Verknüpfung von Curriculumsentwicklung, Prüfungsentwicklung und der Verwendung moderner Lehrmethoden dar. Darüber hinaus sind in vielen Vorträgen, Postern und Buchbeiträgen interessante Themen zu finden.

Der Lehrforschungsbericht wurde in einem Symposium am 14.1.2010 öffentlich vorgestellt,

3.4 Prüfungsentwicklung

Die Aufbauarbeiten innerhalb des Schwerpunktjahres 2008 zu Prüfungen wurden im Kalenderjahr 2009 fortgeführt. Durch die Einführung von Objective Structured Clinical Examinations (OSCE) wurde in weiten Teilen eine Passung von Lehr- und Prüfungsformaten innerhalb des Gesamtprüfungsplanes der Medizinischen Fakultät Ulm erreicht. Die Fächer Augenheilkunde, Innere Medizin, Anästhesiologie und Neurologie führten jeweils Pilote zur Bewertung von klinisch-praktischen Kompetenzen durch. Die Implementierung erforderte eine zeitintensive Beratung und Unterstützung der Fächer bis hin zur Mitarbeit während der Durchführung. Die Einbindung geschulter Simulationspatienten in das Prüfungssetting ermöglichte dabei ein praxisnahes Prüfen und steigerte die Akzeptanz der Prüfungen sowohl bei Lehrenden als auch Studierenden. Eine ressourcen- und zeitsparende Auswertung der praktischen Prüfungsleistungen gelang am Beispiel der Neurologie erstmalig mit dem Einsatz des elektronischen Auswertungstools Klausurenklaus. Hierzu wird im Jahr 2010 eine Analyse der Personalauf-

wendungen für klinisch-praktische Prüfungen aus der Sicht des Projektcontrollings den Fächern zur Verfügung stehen.

Für alle Prüfungsverfahren wurden Reviewprozesse implementiert und nach Abschluss der Prüfung eine Analyse zur Weiterentwicklung der Prüfungen durchgeführt (vgl. Rau, T, Hänle, M, Imhof, A, Ringhoffer, M, Schmid, M, Kochs, M, Mason, RA, Kratzer, W: Überprüfung der Güte zweier Bewertungsverfahren zur Messung klinisch-praktischer Kompetenzen in der Inneren Medizin (submitted). Neben der Begleitung der Fächer bei der Implementierung einer neuen Prüfungsmethode wurden Beratungen zur Auswahl von neuen Lehrformaten und praktische Hilfen bei der Implementierung von neuen Lehrmethoden angeboten. Durch Hospitationen des Studiendekanates in den Lehrveranstaltungen wurde in enger Kooperation mit den Fächern gearbeitet. In der Inneren Medizin konnte im Sinne eines Best-Practice-Modells ein umfassendes Konzept zur Verbesserung der klinischen Kompetenzen von Studierenden verankert werden.

Im Februar 2009 wurden die „Empfehlungen zu universitären Prüfungen in der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm“ im Fakultätsrat verabschiedet. Diese sind Grundlage, um eine rechtssichere und den Qualitätsanforderungen entsprechende Prüfung zu gestalten. Zur Umsetzung wurden Beratungen und in Kooperation mit dem Kompetenzzentrum für Hochschuldidaktik in der Medizin Baden-Württemberg in Tübingen Schulungen angeboten. Insgesamt haben bislang 23 Lehrende an der Schulung „Erstellung, Durchführung und Auswertung von MC-Prüfungen mit Qualität“ teilgenommen. Weiter konnten die Fächer sowohl über den Servicebereich als auch über den Innovationsbereich des Studiendekanates Informationen zur Gestaltung von rechtssicheren Prüfungen abrufen. Ein häufig angefragter Bereich waren die Prüfungsauswertungsstatistiken und formale Vorgaben zu Prüfungen. An den Prüferschulungen zur Vorbereitung auf die mündliche Staatsprüfung M2 haben 2009 61 Lehrende teilgenommen.

Neben der Arbeit vor Ort, wurde die aktive Mitarbeit in landes- und bundesweiten Ausschüssen und Gremien zu Prüfungen vertieft (Ausschuss Prüfungen der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), Ausschuss Prüfungen des Medizinischen Fakultätentags (MFT), Treffen des Kompetenznetz Baden-Württemberg). An der Jahrestagung der GMA in Freiburg wurde ein Poster zur Prüfungsentwicklung platziert (Rau, T, Thumser-Dauth, K, Liebhardt, H, Öchsner, W: Erarbeitung von Empfehlungen zu universitären Prüfungen an der Medizinischen Fakultät Ulm, Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA), Universität Freiburg). Eine weitere Veröffentlichung zur Prüfungsentwicklung wird in der GMS – Zeitschrift für Medizinische Ausbildung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) in 2010 publiziert (Rau, T, Öchsner, W, Thumser-Dauth, K, Liebhardt, H, Böckers, A, Muche, R, Gulich, M, Barth, H, Kornmann, M, Fegert, J M: Erarbeitung von Empfehlungen zu universitären Prüfungen an der Medizinischen Fakultät Ulm (submitted). Im Rahmen der Prüfungs-Anwendertagung der Firma Blubbsoft GmbH wurde ein Vortrag für Vertreter aus anderen Universitäten über die Prüfungsentwicklung in der Medizinischen Fakultät Ulm gehalten (04.12.2009, Berlin). Durch den engen Kontakt mit Kooperationspartnern anderer Medizinischen Fakultäten (z.B. Universität Freiburg, Universität Heidelberg) wurden wechselseitig Hospitationen durchgeführt und somit länderübergreifend an der Fortentwicklung des Prüfungswesens gearbeitet. Die Festlegung einheitlicher Standards sowohl für fakultäts-interne Prüfungen (Jünger, J, Möltner, A, Lammerding-Köppel, M, Rau, T, Obertacke, U, Biller, S, Narziß, E: Durchführung der Prüfungen nach den Leitlinien des GMA-Ausschusses Prüfungen: Eine Bestandsaufnahme der medizinischen Fakultäten in Baden-Württemberg (submitted) als auch für M2-Examen wurde fortgesetzt.

3.5 Weiterentwicklung der chirurgischen Lehre

In der chirurgischen Lehre standen im Berichtszeitraum drei Bereiche besonders im Mittelpunkt des Interesses: Das chirurgische Blockpraktikum, der Unterricht am Krankenbett („bedside teaching“) und das Prüfen praktischer Fertigkeiten. Es wurde außerdem die abteilungsübergreifende Position des „Lehrbeauftragten des chirurgischen Zentrums“ geschaffen und mit einem erfahrenen Oberarzt besetzt, der zu 100% für Lehraufgaben (Schwerpunkte: Vermittlung praktischer Fertigkeiten, bedside teaching) freigestellt ist und direkt dem Ärztlichen Direktor des chirurgischen Zentrums untersteht. Für die Besetzung dieser Position ist im Rotationsverfahren jeweils semesterweise eine der 5 chirurgischen Abteilungen zuständig.

Im chirurgischen Blockpraktikum wurden für alle 5 chirurgischen Abteilungen abgestimmte Ablaufpläne entwickelt, die die studentischen Einsatzzeiten im OP, auf den Stationen bzw. in den Ambulanzen, und die Zeiten für Unterricht und Lehre insgesamt so koordinieren, dass Synergien künftig besser genutzt und organisatorische Reibungsverluste vermieden werden können. Bildgebende diagnostische Verfahren sind jetzt ebenso inhaltlicher Bestandteil des Blockpraktikums wie ethische Aspekte. Ein an der OP-Praxis orientiertes Curriculum zur besseren Vermittlung „typischer“ Operationen (Indikationen, Ablauf, Komplikationen, Fallgruben („pitfalls“)) wurde inhaltlich entwickelt, die ergänzend geplante Live-Übertragung aus den OP's in die Seminarräume konnte allerdings bisher nicht realisiert werden.

Der Unterricht am Krankenbett (bedside teaching) umfasst Lehrvisiten und typische praktische Tätigkeiten am Krankenbett (Anamnesegespräche, Blutabnahme, klinische Untersuchungstechniken, Verbandwechsel, Wundbeurteilung, Fadenzug, etc.). Schwerpunktmäßig ist der „Lehrbeauftragte des chirurgischen Zentrums“ für die Vermittlung dieser Fertigkeiten zuständig: Er betreut abteilungsübergreifend sowohl sämtliche Blockstudierende als auch die Studierenden im PJ, soweit es um die Vermittlung praktischer Fertigkeiten i.S. des bedside teaching geht.

Der OSCE (Objective Structured Clinical Examination) – Parcours zur Prüfung chirurgischer Fertigkeiten wurde weiter ausgebaut. Die Gesamtzahl der Stationen wurde aus organisatorischen Gründen zwar auf 12 belassen, es wurde aber die Anzahl der „paper cases“ reduziert und statt dessen die Zahl der rein praktischen Prüfungsstationen erhöht – aus didaktischer und prüfungstheoretischer Sicht ein sehr effizienter Schritt, der die Nützlichkeit („utility“) dieses speziellen Prüfungsverfahrens weiter steigert. Durch den Ankauf zusätzlicher Übungsmodelle in den skills labs konnten die Prüfungsinhalte des OSCE jetzt besser mit den in den skills labs vermittelten Lerninhalten abgestimmt werden, so dass Lehre und Prüfung nunmehr eine schlüssige Einheit bilden.

3.6 Schwerpunktthema Adipositas

Im Studienjahr 2009 wurden in Anlehnung an die Top25 Diagnosen 5 Schwerpunktthemen herausgegriffen, welche weiter ausgebaut werden sollen. Folgende Schwerpunktthemen sollten in das Ulmer Curriculum integriert werden: 1. Adipositas, 2. arterielle Hypertonie, 3. Diabetes mellitus, 4. Tumorerkrankungen, 5. Schmerztherapie. Ziel war es, die Schwerpunktthemen für Studierende des klinischen Abschnittes besonders zugänglich aufzuarbeiten und Rahmenbedingungen für ein vertieftes Studium in diesen Themenbereichen zu ermöglichen. Als Pilotprojekt wurde für das Schwerpunktthema „Adipositas“ die entsprechenden Fachkräfte des Universitätsklinikums Ulm um Ihre Expertise angeschrieben. Es wurden ein Lernzielkatalog, ein Lehrplan der aktuellen Lehrangebote zum Thema Adipositas, Links zum Thema Adipositas sowie ein Vorwort erstellt. Diese Inhalte wurden auf der Lehrplattform „Moodle“ präsentiert. Durch eine Online-Befragung soll im kommenden Studienjahr der Erfolg des Konzepts evaluiert werden. Bei positiver Rückmeldung sollen des Weiteren weitere Schwerpunktthemen in ähnlicher Form etabliert werden.

3.7 Ärztliche Gesprächsführung

Die Vermittlung kommunikativer und sozialer Kompetenzen ist ein wichtiger Bestandteil des Ulmer Ausbildungsprofils Humanmedizin. Das hierzu entwickelte Curriculum sieht eine Vermittlung in mehreren Semestern mit aufeinander aufbauenden Lernzielen und unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen vor. Das in der Abteilung Psychosomatische Medizin und Psychotherapie entwickelte Konzept fokussiert auf den Aufbau einer vertrauensvollen Arzt-Patienten-Beziehung und einer guten Kommunikation zwischen Arzt und Patient als Voraussetzung für gute Adherence. Die Vermittlung erfolgt über Video-Analysen, Rollenspiele und interaktive Tests zur Emotionserkennung. Mit Simulationspatienten wird eine realitätsnah eingerichtete Hausarztpraxis nachgestellt. Für das Konzept wurde die Abteilung im April 2009 mit dem „Berliner Gesundheitspreis 2008“ ausgezeichnet. Das Konzept von Dr. Hege-Scheuing legt den Schwerpunkt auf die Gesprächsführung in schwierigen medizinischen Situationen, wie z.B. die Vermittlung schwerwiegender Diagnosen. Hierbei erhalten alle Studierenden des 10. Semesters die Gelegenheit in Kleingruppen von 6 Personen ein eigenes Gespräch mit einem Simulationspatienten zu führen. Die zu überbringenden Diagnosen wurden vorab gemeinsam besprochen. Die einzelnen Gespräche werden dabei auf Video aufgenommen. Nach dem Gespräch erhalten die Studierenden ein Feedback von den Kommilitonen, dem SP sowie dem anwesenden Dozenten/ Tutor. Das aufgezeichnete Gespräch soll als Grundlage für eine Hausarbeit dienen, in der das gezeigte Verhalten und der Umgang mit dem Patienten noch einmal reflektiert und anhand eines Leitfadens aufgearbeitet werden soll. Im Sommersemester 09 wurde das Veranstaltungskonzept das erste Mal für die gesamte Kohorte von insgesamt 240 Studierenden verpflichtend durchgeführt. Die Veranstaltung wurde empirisch mit einem dafür entwickelten Fragebogen zur Selbstreflexion begleitet. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Anstieg bei der Kompetenzeinschätzung zum Führen von Arzt-Patienten-Gesprächen sowie beim Geben und Nehmen konstruktiven Feedbacks.

4. Curriculumentwicklung in der Zahnmedizin

Im Rahmen eines Projekts Curriculum Zahnmedizin wurde Mitte 2007 die Stelle einer Lehrkoordinatorin eingerichtet und besetzt, nachdem eine professionelle Betreuung des Studiengangs Zahnmedizin durch das Studiendekanat aufgrund des erhöhten organisatorischen Aufwands für die Betreuung von drei Studiengängen, der allgemeinen Zunahme des Verwaltungsaufwandes (Zulassungsverfahren, online-Vorlesungsverzeichnis) und der wachsenden Qualitätsansprüche in der Studierendenbetreuung nicht mehr möglich war. Im Einzelnen nimmt die Lehrkoordinatorin, die ihre Tätigkeit unter Anleitung des Studiendekans Zahnmedizin, in Zusammenarbeit mit der Studienfachberaterin und in enger Abstimmung mit dem Studiendekanat Humanmedizin ausübt, folgende Aufgaben wahr:

- Kommunikation mit internen und externen Zulassungs- und Prüfungsstellen
- Stundenplanmanagement
- Studienberatung
- Anpassung und Erweiterung der Lernplattform MOODLE für die Nutzung als Informations- und Kommunikationsforum im Studiengang Zahnmedizin
- Bereitstellung und Verbreitung von Informationen für Studierende auf der Lernplattform Moodle und auf der Homepage des Departments für Zahnheilkunde
- Vorbereitung der allgemeinen Semesteranmeldung und der Online-Anmeldung und zu scheinpflichtigen Veranstaltungen vorklinischer Fächer mit CORONA
- Terminplanung und Durchführung der Evaluation der Lehrveranstaltungen in den zahnmedizinischen Fächern
- Erstellung und Aktualisierung des Vorlesungsverzeichnisses
- Raummanagement (Raumplanung und -buchung für Lehrveranstaltungen)

- Empfehlungsschreiben für Studienaufenthalte und Postgraduiertenprogramme im Ausland
- Ausstellung von Äquivalenzbescheinigungen
- Management der Umkleieräume für die Studierenden der Zahnmedizin (Spind- und Schlüsselverwaltung)
- Vorbereitung und Durchführung von Umfragen unter den Studierenden
- Koordination von Lehraufträgen (Berufskunde, Geschichte der Medizin unter besonderer Berücksichtigung der Zahnmedizin, Klinik und Poliklinik der Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten im Bundeswehrkrankenhaus)

Die erreichten Verbesserungen im Studierenden- und Lehrendenservice wurden im Berichtszeitraum sowohl von den Studierenden als auch von den Lehrenden sehr positiv aufgenommen.

5. E-Learning in der Medizin

Das Kompetenzzentrum E-Learning in der Medizin hat sich zur Aufgabe gemacht, langfristige E-Learning Strategien für die Hochschulmedizin zu entwickeln und zu realisieren. Eine umfangreiche Darstellung der Aktivitäten des Kompetenzzentrums E-Learning in der Medizin ist den Jahresberichten des Zentrums (<http://elearning.medizin.uni-ulm.de/index.php?id=35>) zu entnehmen.

5.1 Bereitstellung einer Lernplattform

Das Kompetenzzentrum E-Learning in der Medizin bietet mit dem Lernmanagementsystem MOODLE den Lehrenden und Studierenden der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm eine Lehr- und Lernplattform an, mit der die Organisation der Lehrveranstaltungen, die Kommunikation unter den Nutzern und Nutzerinnen und das Lernen selbst unterstützt werden. Entsprechend stehen in MOODLE für eine Lehrveranstaltung virtuelle Veranstaltungsbereiche bereit, deren Elemente in den Lehrveranstaltungen genutzt werden können. (siehe <http://www.lernplattform.medizin.uni-ulm.de>). Seit der Einführung zum Wintersemester 2007/2008 haben sich 3838 Nutzer auf der Lernplattform registriert. Diese Nutzerzahl setzt sich zusammen aus: 2427 Studierende der Humanmedizin, 283 Studierende der Zahnmedizin, 99 Studierende der Molekularen Medizin, 410 Studierende sonstiger Fakultäten der Universität Ulm und 619 Angestellte der Universität Ulm (siehe Kapitel 7.5 Nutzung und Zugriff). Für den „Bereich Service“ und den „Bereich Entwicklung des Studiendekanats“ wurden Kursräume zur kollaborativen Arbeit und Kommunikation geschaffen. Innerhalb dieser geschützten Bereiche können Protokolle, Arbeitsdokumente und Präsentationen zur Einsicht abgelegt und über das Nachrichtenforum auf diese hingewiesen werden.

Seit der Einführung zum Wintersemester 2007/2008 haben sich 4314 Nutzer auf der Lernplattform registriert. Diese Nutzerzahl setzt sich zusammen aus: 2522 Studierende der Humanmedizin, 364 Studierende der Zahnmedizin, 182 Studierende der Molekularen Medizin, 440 Studierende sonstiger Fakultäten der Universität Ulm und 806 Angestellte der Universität Ulm.

5.2 Nutzung und Zugriff

Monatlich loggen sich im Durchschnitt 2.296 Nutzer auf der Lernplattform ein. Werden die mehrfachen Logins mitgezählt, so erhält man einen durchschnittlichen Wert von 38.018 Logins im Monat. Täglich entspricht dies einem Wert von 76 einfach gewerteten Logins und 1267 mehrfachen Logins.

5.3 Technische Weiterentwicklungen

Im Studienjahr 2009 konnten folgende Neuerungen in das MOODLE-System integriert werden:

- TED-System: Nutzungssoftware, Best-Practise-Beispiele, Design-Applets und Evaluationsfolien
- Möglichkeit, Kennwort geschützte Ordner anzulegen
- Download von Dateien in Verbindung mit einem Feedback
- Möglichkeit, Aktivitäten terminiert sichtbar zu machen
- Erweiterung der statistischen Auswertungsmöglichkeiten für Feedbacks/Umfragen
- Möglichkeit, Foren-Beiträge zu archivieren

Um den Nutzungsanforderungen der Medizinischen Fakultät gerecht zu werden, wurde MOODLE an verschiedenen Stellen erweitert. Die technische Weiterentwicklung wird in Kooperation mit der Firma Soon-Systems GmbH durchgeführt.

5.4 Einsatz einer Klausur-Auswerte-Software

Seit Juli 2008 wird in der medizinischen Fakultät die Klausuren-Auswerte Software „Klausuren Klaus“ und die Fragendatenbank „Fragen Fred“ eingesetzt. Die Software soll durch Zeitersparnis den Dozierenden die Auswertung der Klausuren erleichtern. 2009 wurde die Software in 23 Instituten erfolgreich für die schriftliche Prüfung und in einem Institut erstmalig sogar für einen OSCE eingesetzt. Für alle Institute wurde eine Beratung zur richtigen Nutzung der Software angeboten, die folgende Items beinhaltet: Fragenerstellung, Klausurerstellung, Klausurerfassung und statistische Auswertung. Es wurden über das Jahr verteilt ca. 54 Klausuren mit dem Klausuren Klaus erstellt.

5.5 Nutzerumfrage Moodle

Als Grundlage dienen die Selektions- und Entscheidungskriterien von Schulmeister (R. Schulmeister, Virtuelle Universität, virtuelles Lernen S. 189), die noch um folgende Items ergänzt wurden: Nutzung, Usability, Inhalte/E-Learning, Kommunikation, Motivation/Lob/Anregung, Informationsmanagement, Demographische Daten. Die Befragung wurde im Sommersemester 2009 mit Hilfe eines Onlinefragebogens (EvaSys) durchgeführt und über ein Forum auf der Lernplattform MOODLE allen Studierenden der Humanmedizin in Ulm (301 Antworten) zur Verfügung gestellt. Die Auswertung erfolgte mit EvaSys. Die Ergebnisse der Befragung dienen der kontinuierlichen Qualitätsförderung und -sicherung im Bereich E-Learning an der medizinischen Fakultät der Universität Ulm. Beispielsweise liefert die Umfrage wertvolle Hinweise auf bestehende Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten für den Einsatz von Lernplattformen in der medizinischen Lehre.

Schwächen der Lernplattform MOODLE in Ulm:

Genannte Schwächen	Nennungen
Nicht alle Institute beteiligen sich	76
Unübersichtlich (nicht näher definiert)	64
Abo-Funktion	23

Stärken der Lernplattform MOODLE in Ulm:

Genannte Stärken	Nennungen
Alle Institute/Informationen auf 1 Seite	149
Skript-Download	54
Schnell erreichbare und aktuelle Informationen	33

5.6 E-Learning Curriculum-Datenbank

Die vom Kompetenzzentrum 2006 entwickelte und 2009 neugestaltete E-Learning-Curriculum Datenbank beinhaltet Links, Bewertungen und jeweils eine kurze Beschreibung zu web-basierten E-Learning-Inhalten. Seit der Erstellung der Datenbank sind über 4609 E-Learning-Inhalte auf der Datenbank hinterlegt worden. Im Jahr 2009 wurden die geprüften Inhalte auf 1445 erweitert, die von Gutachtern des Kompetenzzentrums auf medizinische, didaktische und technische Qualität geprüft und zur Nutzung frei gegeben wurden. Durch diese Maßnahme wird die Qualitätssicherung gewährleistet. Die E-Learning Inhalte werden mit Schulnoten bewertet, so dass der Nutzer die besten Fälle gleich auf einen Blick erkennen kann. E-Learning Inhalte können nach Fachrichtungen und nach ICD-10-Codierung gesucht werden. Neue Fachrichtungen sind u.a. die vorklinische Fächer Anatomie, Physiologie und Physik und die klinische Fächer Allgemeinmedizin, Psychiatrie und Notfallmedizin. Die E-Learning-Curriculum Datenbank ist in die Startseite der Lernplattform der medizinischen Fakultät eingebunden und dient der sinnvollen Ergänzung der Präsenzlehre mit E-Learning-Inhalten (Blended Learning).

Zum Wintersemester 08/09 wurde aus infrastrukturellen Gründen damit begonnen die in MS ACCESS angelegte E-Learning Datenbank in eine MySQL Datenbank zu überführen und die Benutzeroberfläche von asp in PHP umzuprogrammieren. Im Zuge der Neugestaltung der E-Curriculum Datenbank wurden verschiedene Aspekte, wie z.B. die Nutzerfreundlichkeit der Datenbank, die Beurteilungskriterien der Fälle und die technischen Details bzgl. der Ein- und Anbindung der Datenbank im Netzwerk Lehre Baden-Württemberg konzeptionell überarbeitet. Die Fertigstellung ist für das Sommersemester 2009 geplant.

5.7 E-Learning in der Zahnmedizin

Bei der Erweiterung der E-Learning-Angebote in der Zahnmedizin stand im Berichtszeitraum die Intensivierung der Nutzung der Lernplattform MOODLE im Vordergrund. Der Zugang zu den speziellen zahnmedizinischen Inhalten wurde durch eine Umstrukturierung der Startseite erheblich erleichtert. Für nahezu alle Vorlesungen und Seminare der zahnmedizinischen Fächer stehen die Vorlesungsfolien als Downloads zur Verfügung. Videosequenzen und Links zu Schlüsselpublikationen und Übersichtsarbeiten ermöglichen eine zusätzliche Vertiefung des Lehrstoffes. Bei der Klausur- und Prüfungsvorbereitung werden die Studierenden durch Fragen zur Selbstevaluation sowie durch Testfragen im Anschluss an die Vorlesungen unterstützt. Für die Kommunikation mit den Studierenden wurde verstärkt das Nachrichtenforum von MOODLE genutzt.

5.8 EGONE-Studie

EGONE ist ein E-Learning-Portal für Gynäkologie, Geburtshilfe, Neonatologie und Reproduktions-Endokrinologie, basierend auf dem Schweizerischen Lehr-Lernziel-Katalog. Seit zwei Semestern werden den Studierenden im Blockpraktikum Gynäkologie der Medizinischen Fakultät Ulm Lizenzen für die Nutzung von EGONE bereitgestellt. In frei wählbaren Übungszeiten können diese an einem dafür eingerichteten PC im Seminarraum der Gynäkologie mit EGONE arbeiten. Dafür wurde in einem Kooperationsprojekt des Kompetenzzentrums E-Learning in der Medizin und der Frauenklinik eine Studie generiert, deren Ziel es war, Hypothesen zu generieren, welche Faktoren eine Nutzung von EGONE in der Gynäkologie begünstigen. Im Zeitraum August 2009 wurden dazu 28 Medizinstudierende des 8. und 9. Semesters nach Abschluss ihres Blockpraktikums in der Gynäkologie befragt. Als Erhebungsinstrument dienten ein Fragebogen und ein teilstandardisiertes Interview. Als Ergebnisse konnten wir feststellen, dass E-Learning-Angebote, insbesondere EGONE von Studierenden

der Uni Ulm grundsätzlich positiv angenommen werden. Für die Integration des E-Learning-Programmes EGONE konnten drei Problembereiche identifiziert werden: fehlende Ausstattung, fehlender verlässlicher Zugang und funktionale, aber nicht curriculare Integration. Die Vorschläge der Studierenden zur Verbesserung der Integration konnten in zwei Themenblöcke gefasst werden: Aufbau eines Lernzentrums (z.B. PC-Pool mit Bibliothek) und die Entwicklung einer curricularen Eigenständigkeit (z.B. gezielte Anwendung auf Patientenfälle, Durchführung von Seminaren mit EGONE). Insgesamt beurteilen wir diese Studie als gute Grundlage für Verbesserungen der Integration von EGONE in das Blockpraktikum der Gynäkologie.

6. Evaluation und Qualitätssicherung

Ziel des Bereichs Lehrevaluation der Medizinischen Fakultät Ulm war im Jahre 2009 die Weiterentwicklung der Erhebungsinstrumente der Lehrveranstaltungsevaluation sowie die Entwicklung einer Verfahrensweise zur Evaluation von Dozenten. Da an der medizinischen Fakultät Lehrveranstaltungen zumeist von mehreren Dozierenden getragen werden, ist durch die Lehrveranstaltungsevaluation keine Evaluation einzelner Dozenten gesichert. Zur Weiterentwicklung der Lehrevaluation wurde eine ad-hoc-Arbeitsgruppe Lehrevaluation gegründet, die sich an zwei Terminen zur Diskussion verschiedener Modelle und Verfahrensweisen der Lehrveranstaltungsevaluation traf. Hier wurde beschlossen, dass die Lehrveranstaltungsevaluation der medizinischen Fakultät ab dem Sommersemester 2010 veranstaltungsbezogen in Anlehnung an das Marburger Modell der Evaluation von Veranstaltungen in der Medizin erfolgen soll. Die Lehrveranstaltungsevaluation soll weiterhin flächendeckend jedes Semester alle Lehrveranstaltungen umfassen und für die Leistungsorientierte Mittelvergabe relevant sein. Als Feasibility-Studie sollten im Wintersemester 2009/2010 mehrere Veranstaltungen zusätzlich mit den neuen Fragebögen evaluiert werden.

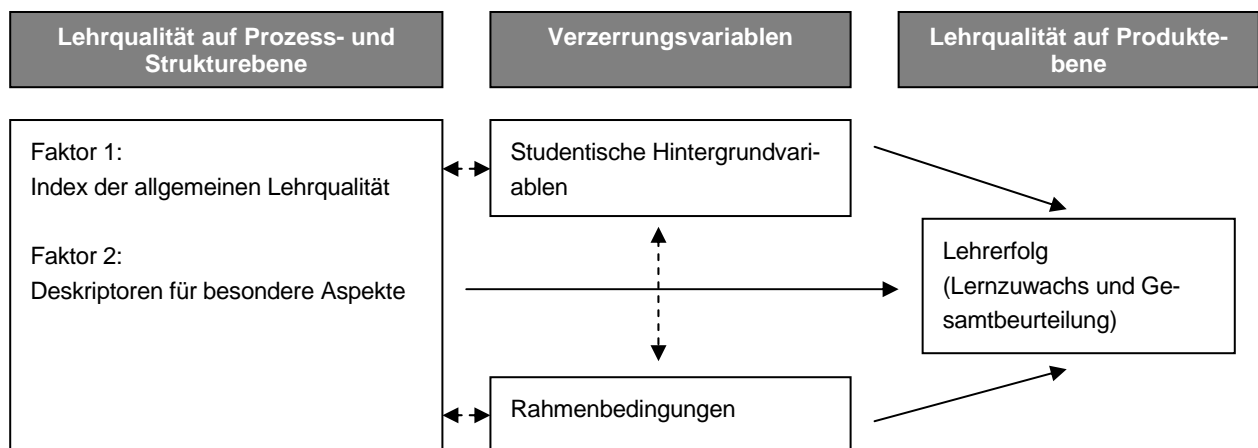
6.1 Ulmer Evaluationsmodell

Die Modelle der Lehrveranstaltungsevaluation sind mehrheitlich dozentenbezogen. Einen veranstaltungsbezogenen Ansatz stellt der Marburger Fragebogen zur Evaluierung von Lehrveranstaltungen in der Medizin dar. Dieser psychometrisch überprüfte Fragebogen nach Basler & Krebs¹ umfasst einen „Index der allgemeinen Lehrqualität“ und einem Faktor „Deskriptoren für besondere Aspekte der Lehre“ zur Beurteilung der Struktur- und Prozessqualität der Lehre durch die Studierenden. Dieses Modell wurde von der Medizinischen Fakultät Ulm durch Items zur Erfassung der Beurteilung des Lehrproduktes, studentischer Hintergrundvariablen und Verzerrungsvariablen nach Rindermann ergänzt. Das Ergebnis stellt ein theoretisch fundiertes und die verschiedenen Dimensionen von Lehrqualität umfassendes Evaluationsmodell dar, das auf die spezifischen Charakteristika medizinischer Lehrveranstaltungen anpasst ist. Dieses neu geschaffene Modell spiegelt die Lehre der medizinischen Fakultät besser als der dozentenbezogene Fragebogen wider.

Auf Grundlage dieses Evaluationsmodells wurden zur Evaluierung der verschiedenen Veranstaltungstypen (Vorlesungen, Seminare, Praktika, Klinische Praktika, Blockpraktika) verschiedene Fragebögen entwickelt, welche die speziellen Charakteristiken der Veranstaltungstypen aufgreifen. Dabei wurde mittels faktorenanalytischer und theoretischer Überlegungen die Anzahl der Items in den Fragebögen reduziert, um einer durch die Länge der Fragebögen auftretenden Evaluationsmüdigkeit seitens der Studierenden entgegenzutreten. Als Feasibility-Studie sollen im Wintersemester 2009/2010 mehrere Veranstaltungen zusätzlich mit den neuen Fragebögen evaluiert werden.

¹ Basler, Heinz-Dieter/ Krebs, Katja (2003): Marburger Fragebogen zur Evaluation des Lehrangebots in der Medizin. In: Zeitschrift für Medizinische Psychologie.

Abbildung: Das Evaluationsmodell der medizinischen Fakultät Ulm ab dem Sommersemester 2010



6.2 Weiterentwicklung des Beratungsangebotes für Lehrende

Der Lehrveranstaltungsforchung zufolge zeigt Evaluation insbesondere bei der Verknüpfung mit Weiterbildungs- und Beratungsangeboten eine Wirkung. Das Beratungsangebot der Medizinischen Fakultät in Kooperation mit dem HDZ Ulm wird allerdings bisher relativ selten von Lehrenden nachgefragt. Zur Ermittlung der Nutzung der Evaluationsergebnisse durch die Lehrenden und des Bedarfs an einem Beratungsangebotes wurden im Juni 2009 die Lehr- und Prüfungsbeauftragten in einer Onlineumfrage befragt. Abgefragt wurden neben allgemeine Angaben das Nutzungsverhalten der Lehrenden, ihre Bewertung des derzeitigen Evaluationsangebotes und die Wünsche an eine Gestaltung eines Beratungsangebotes auf Grundlage der Evaluationsergebnisse. Die Rücklaufquote betrug 27,5 Prozent. Ergebnis der Befragung ist, dass die Mehrheit der Lehrenden sich mit den Evaluationsberichten intensiv auseinandersetzt, in einem größeren Kreis bespricht und Veränderungen auf Grundlage der Evaluationsergebnisse einführt. Allerdings diskutieren trotz einer entsprechenden Empfehlung des Studiendekanats nur 27 Prozent der Lehrenden die Ergebnisse mit den Studierenden. Ein Beratungsangebot sollte den Lehrenden zufolge zeitlich eher einen kurzen Umfang haben und problemorientiert, d.h. individuell gestaltet sein, z.B. als Einzelberatung mit flexiblen Vorgehensweisen. Außerdem sollten die Lehrenden bezüglich des Beratungsangebotes noch besser informiert werden, so dass sie wissen, wie das Programm gestaltet ist, welchen Nutzen sie ziehen können und welche Kompetenzen die Berater mitbringen. Diesen Ergebnissen entsprechend wurde das Beratungsangebot der medizinischen Fakultät modifiziert.

6.3 Aufgaben im Jahr 2010

Über einen Längsschnitt von drei Jahren sollen die eingesetzten Fragebögen empirisch überprüft und weiterentwickelt werden. Insbesondere seitens der Studierenden werden eine fehlende Transparenz des Evaluationsverfahrens und eine mangelhafte Rückmeldung der Ergebnisse beklagt. Daher soll eine effektive Feedbackschleife zwischen Evaluationsergebnissen – Lehrenden – Studierenden etabliert werden. Der Lehrveranstaltungsforchung zufolge zeigt Evaluation insbesondere bei der Verknüpfung mit Weiterbildungs- und Beratungsangeboten eine Wirkung. Das Beratungsangebot der medizinischen Fakultät in Kooperation mit dem HDZ Ulm wird allerdings bisher relativ selten von Lehrenden nachgefragt. Zur Stärkung dieser Nachfrage müssen Konzepte und Verfahrensweisen entwickelt und auf ihre Wirkung hin überprüft werden.

6.4 Absolventenbefragung

Die im Jahr 2008 in Kooperation mit dem Internationalen Zentrum für Hochschulforschung Kassel (INCHER-Kassel) begonnene Befragung der Absolventen wurde auch im Jahr 2009 fortge-

setzt. Ziel dieser Studie ist es, einen Überblick über die aktuelle berufliche Situation und den beruflichen Werdegang der Absolventinnen und Absolventen zu erhalten. Die Ergebnisse der ersten Befragung wurden im September 2009 in der Fakultät vorgestellt und diskutiert. Insbesondere die Betreuung und Beratung der Studierenden soll in Zukunft verbessert werden. Die Schaffung von Maßnahmen zur Verbesserung der fachspezifischen Betreuung und Beratung der Studierenden wird als Kriterium in die Zielvereinbarungen mit den Fächern für das Jahr 2010 integriert werden.

Im Jahr 2009 werden alle Absolventinnen und Absolventen befragt, die im Wintersemester 2007/2008 und Sommersemester 2008 ihr Studium an der Universität Ulm abgeschlossen haben. Für die medizinischen Fakultäten Baden-Württemberg wurde durch das Kompetenzzentrum für Lehrevaluation in der Medizin ein spezieller Fragebogen entwickelt, der auch an der medizinischen Fakultät in Ulm eingesetzt wurde. Hierdurch sind standortübergreifende Vergleiche möglich. Die Feldphase der Absolventenstudie wird Ende Februar 2010 beendet sein, Ergebnisse sind im Sommer 2010 zu erwarten.

7. Studierenden- und Lehrendenservice

Mit den Studiengebühren wurde das individuelle Betreuungsangebot durch erweiterte Öffnungszeiten des Studiendekanats und durch personelle Aufstockung erhöht. Das Studiendekanat ist an zwei weiteren Nachmittagen für Studentensprechstunden geöffnet. Sowohl in der Zahn- als auch Molekularen Medizin wurde aus Studiengebühren eine 100%-Stelle eingerichtet, die in der Pilotphase aus Studiengebühren finanziert wurde. Ab 2010 werden diese beiden Stellen aus dem Haushalt der Medizinischen Fakultät finanziert. Der Studierendenservice für die Molekulare Medizin ist zum Sommersemester 2009 in die Zuständigkeit des Bereichs Studium und Lehre im Dekanat der Medizinischen Fakultät umgesiedelt worden.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass das Betreuungsaufkommen aufgrund des zunehmend verschulerten Curriculums, der zunehmenden Formalisierung der Hochschulausbildung aber auch der abnehmenden Selbständigkeit der Studierenden bzw. zunehmenden Serviceerwartung seitens der Studierenden und Lehrenden sukzessive zugenommen hat. Das Studiendekanat versucht dem zu entgegnen, indem Serviceleistungen schwerpunktmäßig auch über die geschützte Lernplattform MOODLE abrufbar sind. Wichtigstes Kommunikationsmedium ist das Forum, über das alle Studierenden sowohl untereinander als auch mit Verantwortlichen der Fächer als auch des Studiendekanats schnell kommunizieren können. Den Studierenden wird eine automatisierte deutsch- und englischsprachige Studiendokumentation (Transcript of Records, Diploma Supplement) angeboten. Die englischsprachige Darstellung des Studienverlaufs ist insbesondere für Auslandsaufenthalte während und nach dem Studium von zunehmender Bedeutung. Unseren Studierenden und Absolventen wird damit eine zügige Abwicklung ihrer Bewerbungsverfahren ermöglicht und die bürokratischen Wege zu einer internationalen Karriere erleichtert.

Seit dem Wintersemester 2008/2009 steht neben dem deutschsprachigen auch ein englischsprachiger Studienführer sowohl als Druckversion als auch als elektronische Downloadversion zur Verfügung. Der Studienführer gibt umfassend Auskunft über Lernziele, Lerninhalte, ECTS-Punkte und Unterrichtsstunden. Im Rahmen der Erasmus-Austauschprogramme und des Bologna-Prozesses sind Modulbeschreibungen bzw. Informationspakete ein zentrales Werkzeug für eine Internationalisierung von Studiengängen.

7.1 Lehrmittelbereitstellung

Über einen Skriptefonds wurde die Unterrichtsmaterialien (z.B. Skripte oder elektronische Datenträger (DVD)) bereitgestellt. Die Erstausrüstung der drei am Eselsberg, Safranberg und Michelsberg eingerichteten Skills Labs und die Verbrauchsmaterialien wurden aus Studiengebühren finanziert. In verschiedenen Veranstaltungen (z.B. Gesprächsführung, Evidenzbasierte Medizin, OSCE-Prüfungen) wurden Simulationspatienten eingesetzt, die ein qualifiziertes Trainings- und Betreuungsprogramm durchlaufen haben.

7.2 *Lehrmittelausstattung Zahnmedizin*

Eine an den Entwicklungen der modernen Zahnmedizin orientierte universitäre Ausbildung steht vor der Herausforderung, neue Diagnose- und Therapieverfahren in die zahnmedizinische Lehre zu integrieren. Mit dem Einsatz neuer Verfahren ist jedoch häufig ein Bedarf an neuen, in der Regel teureren Instrumenten, Geräten und Materialien verbunden. Bei der Einführung in den Unterricht ist deshalb darauf zu achten, dass dies keine weitere Verteuerung des Zahnmedizinstudiums zur Folge hat. Dieser Aspekt ist insbesondere vor dem Hintergrund verschiedener Rankings (zum Beispiel CHE) von Bedeutung, in denen von den Studierenden regelmäßig die hohen Kosten für das vorklinische und klinische Instrumentarium thematisiert wurden. Für die Teilfinanzierung von Instrumentarien bzw. Verbrauchsmaterialien aus Studiengebühren wurde daher ein Lehrmaterialien-Fonds Zahnmedizin eingeführt. Im Berichtszeitraum wurden aus diesem Fonds die Siebtrays für das in den Behandlungskursen der Zahnerhaltungskunde und der Zahnersatzkunde benötigte Instrumentarium finanziert. Die Einführung eines Traysystems für die Aufbereitung (Reinigung, Desinfektion, Sterilisation) der Instrumente in den Behandlungskursen war erforderlich geworden, nachdem die Empfehlung des Robert-Koch-Instituts (RKI) „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene“ (2006) dazu geführt hatte, dass die RKI-Richtlinie „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ (2001) in Verbindung mit der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV; 1998) auch in der Zahnmedizin umgesetzt werden musste. Die unzumutbare finanzielle Belastung der Studierenden durch den stark erhöhten Bedarf an Instrumenten konnte dadurch abgewendet werden, dass die zuvor selbst beschafften Instrumente nun bereitgestellt werden und die hierfür benötigten Siebtrays aus Studiengebühren finanziert wurden. Darüber hinaus wurden folgende Arbeitsmittel für die Behandlungssimulationskurse aus dem Lehrmittelfonds finanziert: zahntechnische Arbeitsmäntel, feuerfeste Arbeitsunterlagen, Modellzähne für Präparationsübungen, Modellzähne mit Zirkonoxid-Keramikkäppchen für Verblendübungen, Nickel-Titan-Instrumente für die maschinelle Wurzelkanalaufbereitung und Guttaperchastifte für die thermoplastische Wurzelkanalfüllung.

7.3 *Mentorateprogramm*

Anliegen des Mentorateprogramms ist es, den Studierenden im gesamten Studienverlauf Unterstützung und Begleitung anzubieten. Dafür stehen den Studierenden studentische und akademische Mentoren als Ratgeber und Wegbegleiter zur Seite. Studierende im ersten Semester werden von erfahrenen Studierenden aus höheren Semestern an das Studium sowie die Universität Ulm herangeführt und mindestens bis zum dritten Semester in ihrem Studium begleitet. Dabei steht der Erfahrungsaustausch zwischen den Studierenden verschiedener Semester im Vordergrund. Beim Start der studentischen Mentorengruppen im Wintersemester 2008/2009 haben insgesamt 103 Studierende aus dem ersten Semester in 25 Gruppen am Programm teilgenommen. Diese Gruppen wurden auch im Sommersemester 2009 weitergeführt. Von den Studierenden, die im Wintersemester 2009/2010 das Studium begonnen haben, nahmen insgesamt 64 Studierende aufgeteilt auf 18 Mentorengruppen am Programm teil. Ab dem 4. Semester erfolgt dann die Überführung in akademische Mentorategruppen: Erfahrene ProfessorInnen und AkademikerInnen bereiten die Studierenden auf den Übergang in den klinischen Studienabschnitt vor und begleiten diese im weiteren Verlauf ihres Studiums. Dabei werden folgende Beratungsschwerpunkte von den MentorInnen angeboten: Chirurgie, Forschung, Klinik und Lernbegleitung. Im Jahr 2009 ist die Anzahl der Studierenden, die an akademischen Mentorategruppen teilnehmen, kontinuierlich angestiegen. Die folgende Übersicht zeigt die Teilnahme am Mentorateprogramm in Zahlen:

	Start SoSe 2008	Start WS 2008/2009	SoSe 2009	WS 2009/2010
Anzahl stud. Mentorengruppen	-	25	25	18
Mentees insgesamt in stud. Mentorengruppen	-	103	103	64
Anzahl akademische Mentoren- gruppen	9	8	9	9
Mentees insgesamt in akad. Mentorengruppen	21	28	46	54

Die Durchführung des Mentorateprogramms erfolgt in Kooperation mit der Fachschaft der Fakultät für Medizin. Ergänzt wird das Mentorateprogramm durch die Lehrveranstaltung „Lern- und Präsentationsstrategien“, die seit dem Wintersemester 2008/2009 über das Humboldt-Studienzentrum für Philosophie und Geisteswissenschaften angeboten.

7.4 Didaktische Weiterbildung

Lehrende haben die Möglichkeit, didaktische Weiterbildungskurse des Kompetenzzentrums Medizindidaktik Tübingen bzw. des HDZs zu besuchen. Aus Studiengebühren ist eine 50%ige Kostenübernahme aus Antrag möglich. Außerdem wird pro Jahr eine Person für den Studiengang Master of Medical Education (MME) vorgeschlagen und mit 50% der Gesamtkosten subventioniert.

8. Publikationen

- Liebhardt, H.; Mörtl, K.; Prospero, K.; Niehues, J.; Stolz, K.; Fegert, J.M.: Familiengründung bei Medizinerinnen und Medizinern bereits im Studium? Ergebnisse eine Pilotstudie zur Familienfreundlichkeit im Medizinstudium an der Universität Ulm [2010, eingereicht bei „Das Gesundheitswesen“]
- Liebhardt, H.; Rau, T.; Stolz, K.; Geiler, S.; Fegert, J.M.: Lernerfolge in Vorlesungen mit Hilfe eines TED-Systems in der medizinischen Ausbildung. [2010, in Planung]
- Stolz, K.; Rau, T.; Liebhardt, H.; Fegert, J.M.: Ulmer Evaluationsmodell Medizin. Weiterentwicklung von Evaluationsinstrumenten für die medizinische Ausbildung. [2010, in Planung]
- Thumser-Dauth, K.; Eichner, B.; Liebhardt, H.; Fegert, J.M.: Beschwerde- und Ideenmanagement, in: Handbuch Qualität in Studium und Lehre, 2010
- Weninger, L.; Brachmann, S.; Varga, D.; Wöckel, A.; Atassi, Z.; Liebhardt, H.: EGONE. Curriculare Integration eines gynäkologischen Lernportals in die medizinische Ausbildung. [2010, in Planung]