

**Aus dem
Institut für Rechtsmedizin der Universität Hamburg
Direktor: Prof. Dr. med. Klaus Püschel**

Studentische Ausbildung im Fach Rechtsmedizin in Deutschland

D i s s e r t a t i o n

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin

dem Fachbereich Medizin der Universität Hamburg vorgelegt von

**Anja Schwenn
aus Hamburg
Hamburg 2008**

Angenommen von der Medizinischen Fakultät
der Universität Hamburg am: 16.06.2009

Veröffentlicht mit Genehmigung der Medizinischen
Fakultät der Universität Hamburg

Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: Prof. Dr. K. Püschel

Prüfungsausschuss: 2. Gutachter/in: PD Dr. S. Harendza

Prüfungsausschuss: 3. Gutachter/in: Prof. Dr. W. Hampe

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
1.1 Unterrichtsveranstaltungen (in Anlehnung an § 2)	5
1.2 Welche Leistungsnachweise müssen erbracht werden?.....	6
1.3 Prüfungen.....	8
1.4 Kriterien für die Entwicklung eines Curriculums	11
1.5 Veränderungen im Fach Rechtsmedizin nach Einführung der Approbationsordnung von 2002	13
1.6 Fragestellung.....	17
2. Material und Methoden.....	18
3. Ergebnisse	21
3.1 Quantität.....	21
3.2 Inhalte	26
3.3 Prüfungen.....	31
3.4 Subjektive Beurteilung des Unterrichts.....	43
3.5 Sonstige Veranstaltungen	49
3.5.9 Evaluationsergebnisse.....	65
4. Diskussion.....	66
4.1 Quantitative Aspekte	66
4.2 Inhaltliche Aspekte	66
4.3 Prüfungen.....	67
4.4 Subjektive Beurteilung der Unterrichtssituation	70
4.5 Quantitative Veränderungen.....	71
4.6 Curriculare Veränderungen	71
4.7 Fakultative Veranstaltungen	73
4.8 Evaluation	76
5. Zusammenfassung.....	77
6. Literaturverzeichnis	79
7. Anhang.....	82
Danksagung.....	94
Lebenslauf.....	95
Eidesstattliche Versicherung.....	97

1. Einleitung

Durch die Einführung der Approbationsordnung (ÄAppO) für Ärzte vom 27. Juni 2002 haben sich weitreichende Änderungen für das Medizinstudium ergeben. Es handelt sich hierbei um die 9. Novelle der Approbationsordnung, die am 01.10.2003 in Kraft getreten ist [7,8].

Paragraph 1 der Approbationsordnung ist zu entnehmen:

„Ziel der ärztlichen Ausbildung ist der wissenschaftlich und praktisch in der Medizin ausgebildete Arzt, der zur eigenverantwortlichen und selbstständigen ärztlichen Berufsausübung, zur Weiterbildung und zu ständiger Fortbildung befähigt ist. Die Ausbildung soll grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in allen Fächern vermitteln, die für eine umfassende Gesundheitsversorgung der Bevölkerung erforderlich sind. Die Ausbildung zum Arzt wird auf wissenschaftlicher Grundlage und Praxis und patientenbezogen durchgeführt.

Sie soll

- das Grundlagenwissen über die Körperfunktionen und die geistig-seelischen Eigenschaften des Menschen,
- das Grundlagenwissen über die Krankheiten und den kranken Menschen,
- die für das ärztliche Handeln erforderlichen allgemeinen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in Diagnostik, Therapie, Gesundheitsförderung, Prävention und Rehabilitation,
- praktische Erfahrungen im Umgang mit Patienten, einschließlich der fächerübergreifenden Betrachtungsweise von Krankheiten und der Fähigkeit, die Behandlung zu koordinieren,
- die Fähigkeit zur Beachtung der gesundheitsökonomischen Auswirkungen ärztlichen Handelns,
- Grundkenntnisse der Einflüsse von Familie, Gesellschaft und Umwelt auf die Gesundheit, die Organisation des Gesundheitswesens und die Bewältigung von Krankheitsfolgen,
- die geistigen, historischen und ethischen Grundlagen ärztlichen Verhaltens

auf der Basis des aktuellen Forschungsstandes vermitteln. Die Ausbildung soll auch

Gesichtspunkte ärztlicher Qualitätssicherung beinhalten und Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit anderen Ärzten und mit Angehörigen anderer Berufe des Gesundheitswesens fördern. Das Erreichen dieser Ziele muss von der Universität regelmäßig und systematisch bewertet werden“ [8].

Im Vergleich zur ÄAppO von 1970 sind die Teilbereiche des Ausbildungszieles deutlicher formuliert worden. Der Mensch rückt als Patient in den Mittelpunkt, er wird als Individuum betrachtet, auf das viele externe Einflüsse wirken. Dieser Zusammenhang ist in der ÄAppO von 2002 stärker hervorgehoben worden als in der ÄAppO von 1970.

Weiterhin soll ein Wissen über Qualitätssicherung in der ärztlichen Tätigkeit vermittelt werden, und regelmäßige Evaluationen sind verpflichtend- niemals vorher mussten die einzelnen Universitäten Rechenschaft über den Erfolg ihrer Ausbildungsbemühungen ablegen [15].

1.1 Unterrichtsveranstaltungen (in Anlehnung an § 2)

Insbesondere praktische Übungen und Seminare gelangen als Unterrichtsform in den Vordergrund. Die noch in der ÄAppO von 1970 hervorgehobenen klassischen Vorlesungen haben nur noch eine begleitende Funktion. Darüber hinaus ist der Unterricht in „gegenstandsbezogenen Studiengruppen“ anzubieten. In ihnen soll das problemorientierte Denken der Studenten anhand von Fallbeispielen gefördert werden. Praktische Übungen treten in den Vordergrund und umfassen den Unterricht am Krankenbett und Praktika und Blockpraktika.

Im erforderlichen Umfang ist ein „fächerübergreifender Unterricht“ und ein „Unterricht in Querschnittsbereichen“ anzubieten. Wesentlich ist, dass die Studenten nicht mit spezialisiertem Fachwissen überladen werden. Dieses sollte nur am Rande behandelt werden, vertiefendes Wissen kann von den Studierenden über fakultative Veranstaltungen oder das Wahlfach erlangt werden [3].

Das bedeutet, die naturwissenschaftlichen und theoretischen Grundlagen sollen sich aus medizinisch relevantem Wissen zusammensetzen, was eine Überladung mit spezialisiertem Fachwissen vermeidet. Zudem soll während der gesamten Ausbildung eine starke Verknüpfung zwischen theoretischem und klinischem Wissen vorhanden sein. Geeignete klinische Fächer werden in Seminaren mit nicht mehr als 20 Teilnehmern unterrichtet. Zusammenhänge sollen so durch vertiefende, anwendungs- und gegenstandsbezogene Lehrveranstaltungen verdeutlicht werden. Für das Erlernen von praktischen Fähigkeiten

soll der Student die Möglichkeit bekommen, „aktiv“ am Patienten Untersuchungen durchzuführen, soweit dieses keine unzumutbare Belastung für den Patienten bedeutet. Diese praktischen Übungen werden in Kleingruppen von höchstens drei Studenten durchgeführt. Die Ausbildung in Form des Unterrichts am Krankenbett beträgt mindestens 476 Stunden. Blockpraktika sollen zu mindestens 20% in das klinische Curriculum aufgenommen werden [8].

1.2 Welche Leistungsnachweise müssen erbracht werden?

Um die Zulassung zum zweiten Abschnitt der ärztlichen Prüfung zu erlangen, müssen nach § 27 (1) folgende Fächer erfolgreich belegt werden:

- 1) Allgemeinmedizin,
- 2) Anästhesiologie,
- 3) Arbeitsmedizin, Sozialmedizin,
- 4) Augenheilkunde,
- 5) Chirurgie,
- 6) Dermatologie, Venerologie,
- 7) Frauenheilkunde, Geburtshilfe,
- 8) Hals-Nasen-Ohrenheilkunde,
- 9) Humangenetik,
- 10) Hygiene, Mikrobiologie, Virologie,
- 11) Innere Medizin,
- 12) Kinderheilkunde,
- 13) Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik,
- 14) Neurologie,
- 15) Orthopädie,
- 16) Pathologie,
- 17) Pharmakologie, Toxikologie,
- 18) Psychiatrie und Psychotherapie,
- 19) Psychosomatische Medizin und Psychotherapie,
- 20) Rechtsmedizin,
- 21) Urologie,
- 22) Wahlfach.

Weiterhin sind Leistungsnachweise in folgenden Querschnittsbereichen zu erzielen:

- 1) Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik,
- 2) Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin,
- 3) Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliche Gesundheitspflege,
- 4) Infektiologie, Immunologie,
- 5) Klinisch-pathologische Konferenz,
- 6) Klinische Umweltmedizin,
- 7) Medizin des Alterns und des alten Menschen,
- 8) Notfallmedizin,
- 9) Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie,
- 10) Prävention, Gesundheitsförderung,
- 11) Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz,
- 12) Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren.

Die Aufteilung der Stunden in den Fächern und Querschnittsbereichen ist in der Approbationsordnung von 2002 nicht festgelegt. Die Gesamtstundenzahl muss mindestens 868 Stunden betragen. Den einzelnen Universitäten ist freigestellt, wie sie den Unterricht in den Querschnittsbereichen vermitteln und welche Institute sie an den Querschnittsbereichen beteiligen. „Die Vermittlung der Lehrinhalte soll themenbezogen, am Gegenstand ausgerichtet und fächerverbindend erfolgen“ [8]. Die ÄAppO von 2002 fordert zusammengefasst eine intensiviertere, interdisziplinäre Verknüpfung der theoretischen mit den klinisch-praktischen Inhalten und den verstärkten Einsatz von Kleingruppenunterricht.

An der Universität in Göttingen wurde die Forderung nach erhöhtem Praxisbezug durch die Einführung des Kurses „Ärztliche Basisfähigkeiten“ im 1. klinischen Semester umgesetzt. Die Studenten erlernen in Kleingruppen u.a. die Kommunikation zwischen Arzt und Patienten, Fertigkeiten der Blutabnahme oder das Anlegen von Verbänden. Der Erfolg des Kurses wurde durch eine anschließende OSCE-Prüfung (Objective structured clinical examination) und zusätzlich durch eine subjektive Lerneinschätzung der einzelnen Studenten überprüft. Eine OSCE besteht aus einer Reihe von Prüfungsstationen, die jeder Prüfling ähnlich einem Zirkeltraining nacheinander absolviert und an denen jeweils eine klinisch-praktische Aufgabe mit Zeitvorgabe gestellt wird. Nahezu alle Studierenden bewerteten den Lernerfolg als positiv und erfüllten im OSCE die von ihnen verlangten Fertigkeiten [9,10].

Diese neue Form des Unterrichts stellt auch an die Dozenten besondere Anforderungen, um den Studenten den Lehrstoff effektiv vermitteln zu können. Zudem haben die wenigsten Dozenten der universitären Einrichtungen eine pädagogische Grundausbildung, was dazu geführt hat, dass bereits an vielen Universitäten spezielle Didaktiktrainingsprogramme für Dozenten angeboten werden.

Hofer (et al [14]) berichtet: „Das Leiten einer Kleingruppe erfordert zusätzliche soziale Kompetenzen, wie z.B. die Kenntnis gruppenspezifischer Prozesse, didaktischer Lehr- und Lernstrategien sowie Erfahrungen im Zeit- und Konfliktmanagement.“ Nach der Teilnahme an einer fünftägigen Didaktikschulung in Düsseldorf hätten 95% der Absolventen den Lernerfolg des Trainings auf „stark“ bis „sehr stark“ eingeschätzt.

Die Universität Ulm bietet aufgrund entsprechender Nachfrage einen eintägigen Workshop zum Thema „Großpraktika effizient gestalten“ an. Der Workshop basiert auf 5 Modulen, die aus den Themen Organisations- und Strukturmodelle, Formulierung von Lernzielen, Didaktik im Großpraktikum, Lernstile und Motivation der Studierenden bestehen. Auch hier gab es überwiegend positive Evaluationsergebnisse und der Workshop wird weiterhin in regelmäßigen Abständen angeboten [29].

1.3 Prüfungen

Vor Einführung der ÄAppO 2002 mussten 4 Staatsprüfungen bestanden werden. Nach zwei Jahren in den vorklinischen Semestern wurde in der Ärztlichen Vorprüfung schriftlich und mündlich geprüft. Nach dem ersten klinischen Jahr wurde der Erste Abschnitt der Ärztlichen Prüfung schriftlich geprüft, nach dem dritten klinischen Jahr wurde der Zweite Abschnitt der Ärztlichen Prüfung schriftlich und mündlich geprüft. Der Dritte Abschnitt der Ärztlichen Prüfung wurde nach Durchführung des Praktischen Jahres mündlich geprüft. Der vorgesehene zeitliche Rahmen konnte nur dann eingehalten werden, wenn die erforderlichen Leistungsnachweise erbracht wurden. Die Gesamtnote setzte sich aus den 3 Ärztlichen Prüfungen zusammen [7].

Nach Einführung der ÄAppO 2002 müssen zwei Prüfungen bestanden werden. Der Erste Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist nach Belegen der vorklinischen Fächer nach zwei Jahren vorgesehen. Der Zweite Abschnitt der Ärztlichen Prüfung wird nach Absolvieren des Praktischen Jahres durchgeführt. Voraussetzung für die Teilnahme an den Prüfungen ist ebenfalls das Erbringen der erforderlichen Leistungsnachweise. Geprüft wird beim Ersten und Zweiten Abschnitt schriftlich und mündlich im praktischen Bereich. Eine

Gesamtnote wird unter Berücksichtigung des Ersten und Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung gebildet:

„Der Zahlenwert für den Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und der mit zwei vervielfachte Zahlenwert für den Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung werden addiert und die Summe durch drei geteilt. Die Gesamtnote wird bis auf die zweite Stelle hinter dem Komma errechnet“ [8].

Eine wesentliche Neuerung ist, dass die am Ende der jeweiligen Blöcke/Semester zu schreibenden Klausuren in den einzelnen klinischen Fächern und Querschnittsbereichen benotet werden und auf dem Abschlusszeugnis erscheinen (Anlage 12 ÄAppO 2002). Diese Leistungsnachweise „ersetzen“ gewissermaßen zwei Staatsexamen. Vor der Einführung der ÄAppO 2002 mussten die Abschlussklausuren „nur“ bestanden werden, eine Bewertung der Leistung durch ein Notensystem fand nicht statt bzw. ging nicht in das Abschlusszeugnis ein.

Den einzelnen Fachbereichen der medizinischen Fakultäten wird folglich mehr Verantwortung übertragen [20]. Es stellt sich nun die Frage, wie reliable und valide Prüfungsergebnisse erzielt werden können.

Die Prüfungsform ist den einzelnen Fakultäten freigestellt: Es können z.B. schriftliche Prüfungen mit MC-Fragen (Wahlantwortverfahren; die Prüflinge müssen zwischen mehreren vorgegebenen Antworten auswählen), Essay-Fragen (Freitextantworten; die Prüflinge sollen die Antwort auf eine relativ offen gestellte Frage frei formulieren), modifizierte Essay-Fragen (Kurzantworten; die Prüflinge sollen stichwortartig auf eine relativ geschlossen gestellte Frage/Aufgabe antworten), mündliche Prüfungen (dialogisch, im Sinne eines freien Prüfungsgesprächs, oder standardisierte mündliche Prüfungen (Fragen mit Answererwartung)) oder praktische Prüfungen auch im Sinne von OSCEs durchgeführt werden.

Zu den curricularen Anforderungen zählt das Fachwissen, die Fähigkeiten, erlernte Methoden (z.B. Untersuchungsmethoden) anzuwenden, aber auch die Haltung der Ärzte im Bezug auf Krankheitsbilder.

Nach Wass (et al. [38]) ist es, um den Ansprüchen in den einzelnen Bereichen gerecht zu werden, in der Regel nicht ausreichend, diese unterschiedlichen Lernziele in einem einfachen, standardisierten Test zu prüfen. Zudem beschränken sich die Studenten meist auf das Erlernen von Wissen und Fähigkeiten, welches in den Prüfungen gefordert wird. In den Abschlussprüfungen muss folglich Wissen abgefragt werden, welches für die spätere ärztliche Laufbahn relevant ist, aber auch einen umfassenden Eindruck über das

Gesamtverständnis der Thematik des einzelnen Studenten gibt. Um reliable Prüfungsergebnisse der einzelnen Studenten erzielen zu können, müssen daher für jeden Kandidaten die gleichen Rahmenbedingungen in den Prüfungen vorliegen. Vergleichbare Themen/Fälle müssen abgefragt werden und es sollten mehrere Prüfer mit jeweils einem eigenen Fragenkatalog dem Prüfungskomitee beiwohnen.

Die unterschiedlichen Prüfungsformen weisen positive aber auch negative Aspekte auf. Multiple-Choice Tests führen zu verlässlichen Prüfungsergebnissen und sind ohne großen personellen Aufwand schnell zu korrigieren. Durch diese Form der Prüfungen kann allerdings nicht sichergestellt werden, inwieweit die Studenten den abgefragten Lehrstoff tatsächlich beherrschen. Der vorherrschende Entscheidungszwang könnte einen starken Einfluss auf die Quote richtiger Antworten haben, da bei diesem Testverfahren das bloße „Wiedererkennen“ von richtigen Antworten im Vordergrund steht. Unsicherheiten bestehen bei dieser Methode darin, ob das abgefragte Wissen auch angewandt werden kann. Eine Studie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Fachbereich Medizin hat versucht, die Wertigkeit von MC-Fragen anhand des Kriteriums aktives Wissen bzw. passives Wissen zu validieren. Diese Studie kam zu dem Ergebnis, dass aktives Wissen nur durch frei zu formulierende Antworten nachweisbar ist. Studenten können zwar im Multiple-Choice Testverfahren richtige Antworten wiedererkennen, aber nicht aktiv reproduzieren. Durch den vorliegenden Entscheidungszwang werden also vorteilhaftere Ergebnisse erzielt, als sie jedoch dem aktuellen Wissen der Studenten eigentlich entsprechen würden [33].

Essay-Fragen haben einerseits den Vorteil, dass das erlernte Wissen in Form einer Kurzantwort reproduziert werden muss, andererseits ist die Bewertung der einzelnen Antworten schwieriger und auch im hohen Maße abhängig von der Person, die die Antworten bewertet soll.

In vielen europäischen Ländern sowie auch in Deutschland werden mündliche Prüfungen durchgeführt, obwohl es auch bei diesem Prüfverfahren einige Kritikpunkte gibt. Die Antworten können häufig mit dem Dozenten diskutiert werden, was zur Richtigkeit der Antworten beitragen kann. Es ist schwierig einen standardisierten Fragenkatalog mit gleichwertigen Themen zu entwerfen, um den einzelnen Studenten gerecht zu werden. Ein weiterer Nachteil ist die begrenzte Prüfungszeit, die allerdings bei allen Prüfverfahren eine Rolle spielt [38]. Seit 1979 werden die von Harden und Gleeson beschriebenen OSCEs durchgeführt [10]. An jeder Prüfungsstation befindet sich ein Prüfer, der die von dem Studenten zu lösende Aufgabe anhand einer Checkliste beurteilt.

Diese Prüfungsmethode ist mittlerweile ausreichend evaluiert worden und wird in vielen amerikanischen und europäischen Ländern angewandt [31]. Der Prüfling muss in diesem Prüfverfahren sein erlerntes Wissen anwenden, sowie auch praktische Aufgaben wie Blutdruckmessen, Untersuchung des Abdomens, des Herzens oder der Lunge durchführen. Ein weiterer Vorteil ist die objektive Bewertung durch den Prüfer. Nachteil dieses Verfahrens ist, dass die Studenten hierbei aufgrund der begrenzten Zeit kein fächerübergreifendes Wissen anwenden können und sehr fokussiert antworten müssen. Außerdem erfordern diese Prüfungen einen hohen zeitlichen und personellen Aufwand.

Für die einzelnen Fachbereiche stellt sich also nicht nur die Frage in welcher Form sie die Prüfungen durchführen, sondern es müssen auch inhaltliche Aspekte beachtet werden.

Die Prüfungen müssen sinnvoll sein, d.h. es soll das Wissen geprüft werden, welches die Studenten aus dem großen Angebot der Lehre behalten sollen. Die Prüfungen müssen gerecht sein, was speziell bei mündlichen und praktischen Prüfungen zum Tragen kommt. Weiterhin muss die Struktur der praktischen und mündlichen Prüfungen vorher festgelegt werden [38].

Außerdem müssen für die jeweiligen Prüfungsformen ausreichend personelle Ressourcen vorhanden sein, ohne die einige Methoden nicht anwendbar wären. Um für ihre Fakultät optimale Prüfungsbedingungen zu gewährleisten, können sich die Dozenten durch Teilnahme an Didaktikseminaren über standardisierte Prüfungsmethoden informieren [14]. Die Prüfungsergebnisse sollten evaluiert werden, damit die Prüfungen weiterhin verbessert werden können und eventuelle Mängel aufgedeckt werden [8].

1.4 Kriterien für die Entwicklung eines Curriculums

Der Entwicklung eines Curriculums lässt sich anhand des „Six-Step Approach to Curriculum Development“ [21] und dem sog. „Kern-Zyklus-Modell“ nachvollziehen. Zunächst gilt es, die generellen Probleme des Gesundheitssystems sowie die Grundbedürfnisse der Bevölkerung zu identifizieren, um die Studenten während ihrer Ausbildung optimal auf ihre spätere Laufbahn vorbereiten zu können, aber auch den vorhandenen Problemen in der Gesundheitsversorgung entgegen zu wirken. Nach diesen ersten Schritten müssen die Ziele für das Curriculum genau festgelegt werden, die auf kognitiver, affektiver und psychomotorischer Ebene basieren.

Als nächstes gilt es, effiziente Ausbildungsprogramme zu entwickeln, um zu gewährleisten, dass den Studenten der zu erlernende Stoff effektiv vermittelt wird. Ferner

soll der Student ein umfassendes Basiswissen in allen medizinischen Bereichen sowie auch in einigen vorher definierten Spezialbereichen erlangen. Vor der Einführung des neuen Curriculums muss festgelegt werden, ob und in welcher Höhe finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, inwieweit mit politischer Unterstützung zu rechnen ist, sind alle administrativen Vorkehrungen getroffen worden und ob eventuell limitierende Faktoren vorhanden sind.

Weiterhin sollte das Curriculum vorher von weiteren Fachkundigen überprüft und anschließend gegebenenfalls verändert werden. Die einzelnen Schritte lassen sich aufeinander aufbauend in einem Kreislaufschema darstellen. Ferner herrscht eine Interdependenz vor, d.h. alle Positionen sind voneinander abhängig und bedingen sich gegenseitig und müssen zyklisch und antizyklisch betrachtet werden. Nach der Umsetzung sollte eine Evaluation nach der Einführung durchgeführt werden [21].

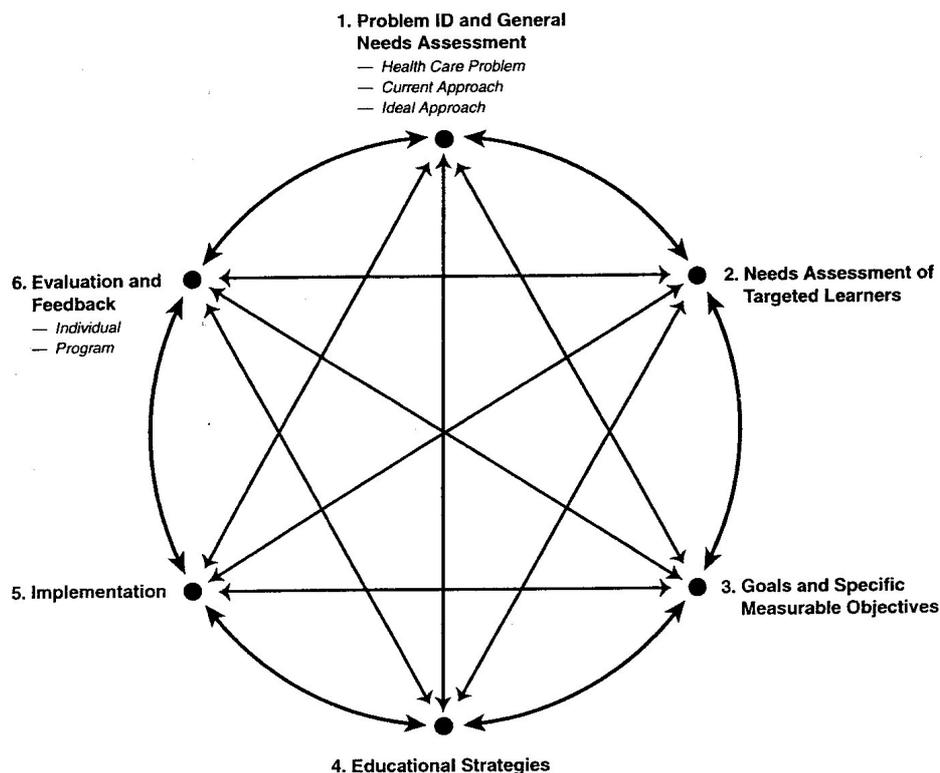


Abb.1.1 A Six-Step Approach to Curriculum Development [21]

1.5 Veränderungen im Fach Rechtsmedizin nach Einführung der Approbationsordnung von 2002

Die Approbationsordnung vom 28.10.1970 galt als Reformwerk „da sie damals die strikte Trennung von 11 Semestern theoretischer Ausbildung an der Universität und den 2 Jahren Medizinalassistentenzeit nach der damaligen „Bestallungsordnung für Ärzte(BO)“ aufhob [40].

Auch nach Einführung der Approbationsordnung vom 28.10.1970 zeigte sich, dass Ärzte kaum in der Lage waren, den Tod eines Menschen festzustellen oder eine Leichenschau durchzuführen. Außerdem fielen immer wieder Mängel bei ärztlichen Attesten und Gutachten auf. Weiterhin wurde festgestellt, dass sich Ärzte wenig mit der rechtlichen Lage der ärztlichen Schweigepflicht oder ärztlichen Aufklärungspflicht auskannten [6]. Diese Umstände verdeutlichten, dass das Ziel des praxisorientierteren Unterrichts, welches durch die Einführung der Approbationsordnung von 1970 erreicht werden sollte, nicht umgesetzt werden konnte. Schwerd [34] beschreibt die Tatsache, dass man „überwiegend sogar der Ansicht ist, dass sich die Ausbildung der Studenten durch die Approbationsordnung verschlechtert hat.“ So könnte auch die Einführung von schriftlichen Prüfungen eher negativ zu bewerten sein, da die Studenten sich nur noch prüfungsbezogen mit den einzelnen Fächern beschäftigen. Es stellte sich also die Frage: „Was soll der Student während des Studiums erfahren, was soll er lernen?“ Auch nach 1970 wurde der Schwerpunkt eher bei einem breiten Basiswissen angesetzt, als den Studenten mit Spezialwissen zu überladen, wenn auch die Übergänge teils fließend und nicht immer einzuhalten sind. Ebenfalls wurde auch schon damals die Unterrichtsqualität bemängelt, da den Hochschullehrern während ihrer Ausbildung ein Fach Didaktik nicht angeboten wurde.

Um diesen Tendenzen entgegenzuwirken und in Anlehnung an die ÄAppO 1970 mit der Forderung eines „Ökologischen Stoffgebietes“ etablierte sich an vielen Universitäten der „Ökologische Kurs“. Aufgrund der Integration mehrerer Fächer, sowie der abschließenden Prüfung jedes Teilbereiches war der Student gezwungen, sich mit jedem Fach auseinanderzusetzen. So gab es wenigstens nicht die Möglichkeit, dass der Student aus prüfungsökonomischen Überlegungen den Bereich Rechtsmedizin völlig ausklammerte und einen etwaigen Punkteverlust im Fach Rechtsmedizin in Kauf nahm, um diesen mit guten Leistungen in anderen Teilbereichen wieder auszugleichen [34].

Der Ökologische Kurs integrierte von den einzelnen Universitäten unterschiedlich gewichtete, festgelegte Fachgebiete. Der Unterricht in den einzelnen Fächern sollte überwiegend in Kleingruppen stattfinden. Der ökologische Kurs in Aachen beinhaltete z.B. Hygiene, Arbeitsmedizin, Dokumentation, Statistik und Rechtsmedizin [1] in Köln fasste er die Fächer Hygiene, Rehabilitation, Arbeitsmedizin, Rechtsmedizin und Virologie zusammen [35]. In Hamburg bestand das ökologische Stoffgebiet aus den Fächern Rechtsmedizin, (Umwelt-) Hygiene, Arbeitsmedizin, Informatik (Dokumentation und Statistik) und Sozialmedizin [39]. Das Angebot des „Ökologischen Kurses“ war außerdem abhängig von den personellen Möglichkeiten, den zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten sowie von dem vorhandenen Anschauungsmaterial [35].

Ziel der Einführung des Ökologischen Kurses war der Unterricht von fächerübergreifenden, sich z.T. ergänzenden Fachgebieten sowie die Lösung vom „Verschulungsprinzip“ [36], welches typisch für den universitären Unterricht war. Außerdem sollte der Unterricht durch eine größere Praxisnähe effizienter gestaltet werden [7].

In Münster wurde das Fach Rechtsmedizin innerhalb des Ökologischen Kurses wie folgt unterrichtet: Jeder Student erhielt 36 Stunden Unterricht, 26 Stunden fanden als Verbundunterricht statt, hier wurden sämtliche Lehrinhalte des Faches vermittelt. Weitere 8 Stunden wurden für praktische Übungen und Anschauungsunterricht in Kleingruppen genutzt. Wichtige Themen waren Toxikologie, Alkoholologie, Thanatologie und spezielle Fragen der Pathologie. Anschließend wurde zur Effizienzkontrolle ein 1-2-stündiges Kolloquium durchgeführt. Dieser Kurs fand in einem Block von 2-3 Wochen statt [6].

Vor Einführung dieses Systems in Münster wurde der Ökologische Kurs stark kritisiert aufgrund seiner zu starken Verschulung und der zu starken Orientierung am Lernzielkatalog. Der Student sollte die Möglichkeit bekommen, sich durch die selbstständige Wahl von Wahlfächern den Stundenplan je nach Interesse selbst zu gestalten. Um dieses Problem zu lösen, gab es ein Pflichtprogramm, welches sich aus 12 doppelstündigen Einzelveranstaltungen und einer 12-stündigen Vorlesung über Ärztliche Rechts- und Berufskunde zusammensetzte. Pflichtveranstaltungen waren: Verkehrsmedizin, Pathologie des plötzlichen Todes, Tod durch stumpfe Gewalt, Hieb und Stich, Tod durch Ersticken und Strangulation, Tod durch Schuss, Hitze und Strom, Leichenschau und Leichenveränderungen, Sexualdelikte und Psychopathologie, körperliche Untersuchung bei Misshandlungen und Vergewaltigungen, Toxikologie I, Alkohol, Toxikologie II, Vergiftungen, forensische-medizinische Begutachtung,

forensische Serologie und Vaterschafts-Begutachtung, Ärztliche Rechts- und Berufskunde. Innerhalb der Wahlpflichtveranstaltungen konnte gewählt werden zwischen Seminaren über Blutgruppenkurse, Verkehrsmedizin, den nicht natürlichen Tod, Histopathologie mit Mikroskopierübungen, Wirkungen und Auswirkungen von Rauschmitteln, Ursachen und Folgen des Alkoholismus, medizinische Begutachtungsfragen bei Verkehrsdelikten unter Alkoholeinfluss, Problematik der forensischen-morphologischen Befundinterpretation und forensisch-medizinische Praxis. Die Wahlpflichtveranstaltungen konnten anstelle einer Pflichtveranstaltung besucht werden. Trotz der Begrüßung des Wahlpflichtbereiches seitens der Studenten waren die Erfahrungen seit 1974 kaum ermutigend. Von den Wahlpflichtveranstaltungen wurde kaum Gebrauch gemacht und die Studenten versuchten weiterhin ihre Scheine durch bloße Anwesenheit zu bekommen [36]. Obwohl dieses Kurskonzept seitens des Autors eher einer Verschulungstendenz entgegenwirken sollte, setzte sich später das zuerst genannte System in Münster durch.

In Würzburg wurde das Fach Rechtsmedizin im 2. klinischen Abschnitt jeweils vier Wochenstunden, die sich in 3 Stunden Vorlesung und 1 Stunde Kurs aufteilen, unterrichtet. Praktischer Unterricht wurde in einem Leichenschaukurs gegeben. In einer anschließenden Umfrage äußerten die Absolventen dieses Kurses den Wunsch nach weiteren Vertiefungen folgender Themen: Komplikationen der ärztlichen Eingriffe, ärztliche Rechts- und Berufskunde, Fragen in der Arzt-Patienten Beziehung, Gutachten und Verkehrsmedizin. Dennoch wurde auch Kritik an der Überbewertung des ökologischen Stoffes im Gegensatz z.B. zur Chirurgie geäußert [32].

Abgesehen von der inhaltlichen Umsetzung des Curriculums traten an einigen Instituten Probleme in der Durchführung des Unterrichts im Fach Rechtsmedizin auf. Seit 1978/79 bestand ein Lehrauftrag für den Kurs der Rechtsmedizin an der Ruhruniversität Bochum. Die Gestaltung des Unterrichts an der Ruhruniversität in Bochum war sehr schwierig, da diese noch kein eigenes Rechtsmedizinisches Institut besaß. Hier erhielten 90 Studenten im 5. klinischen Semester 3 Stunden Frontalunterricht. Dieser wurde mit Bildern, Vorstellung von Fällen, Dias, Filmmaterial und Präparaten aus der Bonner Sammlung unterstützt. Zur praktischen Anschauung für die Themen Thanatologie, Toxikologie, Alkohol, Schuss und Serologie fand eine eintägige Exkursion zum Bonner Institut statt. Bei dieser Umsetzung des Lehrplanes ist vor allem der fehlende Unterricht an der Leiche zu bemängeln. Die Studenten haben keine Möglichkeit, eine Leichenschau im praktischen Unterricht zu erlernen. Zusätzlich gab es ein großes Interesse seitens der Studenten bei den Themen

Arztrecht und Berufskunde, welches durch den Unterricht nicht ausreichend abgedeckt wurde [30].

Da auch nach der Einführung der Approbationsordnung von 1970 und ihrer bis zum Jahre 1999 acht Novellierungen [7] keine entscheidenden Verbesserungen in der medizinischen Ausbildung erreicht werden konnten, wurde 2002 die „neue“ Approbationsordnung für Ärzte im Bundesgesetzblatt veröffentlicht. Das schon damals primäre Ziel, den Praxisbezug der ärztlichen Ausbildung zu verstärken und damit einer Forderung des Bundesrates und der Bund-Länder-Kommission zu entsprechen, sollte nun wirklich umgesetzt werden [27]. Anzumerken ist, dass sich Rechtsmediziner Ende der 60iger Jahre stark dafür einsetzen mussten, dass das Fach Rechtsmedizin als Lehr- und Prüfungsfach überhaupt erhalten bleibt [34].

Nach der ÄAppO 2002 ist die Rechtsmedizin ein eigenständiges Fach. Die stärkere Orientierung an Kursen, Seminaren und praktischen Übungen in Kleingruppen tritt, wie auch für alle übrigen Fächer, im Gegensatz zur Unterrichtsform der Vorlesung stärker in den Vordergrund. Die Umsetzung dieses Punktes kann allerdings aus personellen Gründen sehr schwierig sein. Die Unterrichtsform kann letztendlich von jedem Institut bzw. jeder Fakultät selbst bestimmt werden. Ebenfalls wird die bisher starre zeitliche Regelung aufgehoben. Die Institute können mehr oder weniger frei entscheiden, wie viele Stunden sie für den Studentenunterricht einplanen. Auch im Fach Rechtsmedizin gilt es nur medizinisch relevante Inhalte zu vermitteln [7,8].

An der Hamburger Universität wurde die Approbationsordnung wie folgt umgesetzt: Um der Forderung der fächerübergreifenden Ausbildung nachzukommen, wurden in Hamburg die einzelnen Fächer und Querschnittsbereiche in sinnvoller Kombination in Themenblöcken [3] à 12 Wochen- bestehend aus 1 Woche Propädeutik, 10 Wochen Unterricht und 1 Woche als Prüfungswoche- kombiniert. Es gibt insgesamt 6 Blöcke, zusätzlich einen Wahlblock, und 2 Freiblöcke, deren Reihenfolge frei gewählt werden kann. In Hamburg wird der Unterricht seit der ÄAppO 2002 in Trimestern vermittelt [37]. Das Fach Rechtsmedizin wird in Themenblock 6, dem „Diagnostischen Block“, unterrichtet, zusammen mit Hygiene, Mikrobiologie, Virologie, Klinischer Chemie, Labordiagnostik, Infektiologie, Immunologie, und Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz. Es findet jede Woche eine 2-stündige Vorlesung des Faches Rechtsmedizin statt. Zusätzlich erhält jeder Student 12 Stunden Unterricht in Form

von Seminaren und praktischen Übungen. Dieser Unterricht findet in Kleingruppen von 6 Studierenden statt [18].

1.6 Fragestellung

Die ÄAppO in der derzeit gültigen Fassung lässt den medizinischen Fakultäten große Freiräume bei der Ausgestaltung der jeweiligen Curricula, sowohl unter inhaltlichen als auch unter quantitativen Aspekten. Dadurch entsteht theoretisch eine unübersichtlichere Landschaft mit großen denkbaren Unterschieden auch innerhalb einzelner zu vermittelnder Fächer und Querschnittsbereiche.

Vier Jahre nach Einführung und zwei Jahre nach Umsetzung der derzeitigen ÄAppO (Zeitpunkt der Datenerfassung) soll mit dieser Arbeit am Beispiel des Faches Rechtsmedizin untersucht werden, ob sich die denkbaren interfakultären Differenzen in der Ausgestaltung des Unterrichts bewahrheitet haben.

Hierbei sollen inhaltliche und quantitative Aspekte Berücksichtigung finden sowie Prüfungen und über den Pflichtunterricht hinaus gehende Unterrichtsangebote beschrieben werden.

2. Material und Methoden

Zur Erfassung von mit der Lehre verbundenen Faktoren im Fach Rechtsmedizin wurde ein Fragebogen erstellt, der im Januar 2006 an die einzelnen rechtsmedizinischen Institute in Deutschland (Geltungsbereich der ÄAppO 2002) verschickt wurde.

Der Fragebogen ging den ärztlichen Leitern mit der Bitte um Weitergabe an die Lehrbeauftragten zu. Die betreffenden rechtsmedizinischen Institute sind der nachfolgenden Liste zu entnehmen:

1. Berlin
2. Bonn
3. Dresden
4. Düsseldorf
5. Erlangen
6. Essen/Bochum
7. Frankfurt am Main
8. Freiburg im Breisgau
9. Gießen/Marburg
10. Göttingen
11. Greifswald
12. Halle
13. Hamburg
14. Hannover
15. Heidelberg /Mannheim
16. Homburg/Saar
17. Jena
18. Kiel
19. Köln/Aachen
20. Leipzig
21. Lübeck
22. Magdeburg
23. Mainz
24. München
25. Münster/Westfalen
26. Rostock
27. Tübingen
28. Ulm
29. Würzburg

An 4 Institute (Essen, Gießen, Heidelberg, Köln) wurden je 2 Fragebögen ausgesandt, da diese die Ausbildung für jeweils einen weiteren Standort mit übernommen haben (Bochum, Marburg, Mannheim, Aachen). Insgesamt wurden 33 Fragebögen verschickt. 29 Fragebögen konnten bei der Auswertung berücksichtigt werden. Der negative Rücklauf in 4 Fällen erklärt sich wie folgt: Von zwei Instituten wurden die Fragebögen trotz mehrfacher Nachfrage nicht zurückgesendet, bei einem Institut war die Teilnahme nicht erwünscht.

Bei einem weiteren Institut war die Teilnahme aus strukturellen Gründen (laufende Neuorganisation der Lehre) nicht sinnvoll.

Die Beantwortung der Fragen spiegelt den Zustand im Frühjahr 2006 an den Universitäten in Deutschland wieder.

Die Items sind zu folgenden Themen-Komplexen entwickelt worden:

- Quantität: Unterrichtsstunden pro Student und pro Institut, sowie die Gruppengröße der jeweiligen Veranstaltung,
- Inhalte: Unterrichtsform, Zeitaufwand, angebotene Themengebiete
- Unterrichtsmaterialien: Form, Zugang
- Prüfungen: Prüfungsart, Prüfungskriterien, Gruppengröße, Evaluation
- Subjektive Einschätzung des Dozenten in Bezug auf die Lehre an Ihrem Institut, Verbesserungsvorschläge
- Sonstige Veranstaltungen: Beteiligung an fakultativen Veranstaltungen, Querschnittsbereichen, Famulaturen, Wahlfach, PJ, curricularen Planungen

Nach Erstellen des Fragebogens wurde dieser 2 fachinternen und 2 fachfremden Personen vorgelegt, um ihn im Sinne eines „Pre-tests“ auf eventuelle inhaltliche Verständnisschwierigkeiten zu überprüfen.

Der Rücklauf und somit die Datenerhebung erfolgte zwischen Februar und August 2006, der Fragebogen findet sich im Anhang.

Zusätzlich wurde versucht, Ergebnisse studentischer Evaluationen des Unterrichts im Fach Rechtsmedizin in die Auswertung einzubeziehen. Hierzu erfolgte eine Internetrecherche sowie eine Kontaktaufnahme zu den Dekanaten der Fakultäten.

Evaluationsdaten konnten von 9 Instituten erhoben werden:

1. Frankfurt
2. Hamburg
3. Lübeck
4. Köln
5. Magdeburg
6. Mainz
7. Münster
8. Ulm
9. Würzburg

8 Institute wurden berücksichtigt. Von einem Institut konnten die Evaluationsdaten aufgrund ihrer Darstellungsform nicht ausgewertet werden.

Die Auswertung der Daten erfolgte unter deskriptiven Aspekten (Microsoft- Excel).

3. Ergebnisse

Um die Ergebnisse besser beurteilen zu können wurden die 29 rechtsmedizinischen Institute in 3 Gruppen aufgeteilt, wo dieses aufgrund der Fragestellung sinnvoll erschien.

Gruppe A wurden Institute zugeteilt, die mehr als 10 wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigen, Gruppe B wurden Institute zugeteilt, die 10 und weniger wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigen. Die von anderen Instituten mitbetreuten Standorte (Aachen, Bochum, Mannheim und Marburg) wurden gesondert als Gruppe C aufgeführt. Als Quelle für die Mitarbeiterzahl diente das Mitgliederverzeichnis der „Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin“ [25].

Die Ergebnisse werden anonymisiert dargestellt. Um eine Zuordnungsfähigkeit auszuschließen, wurden zudem in den Untergruppierungen die numerischen Zuordnungen aus der Gesamtgruppe nicht übernommen.

3.1 Quantität

3.1.1

Frage 1.1

Wie viele Unterrichtsstunden werden pro Studierendengruppe im Fach Rechtsmedizin an Ihrer Fakultät im Rahmen des Pflichtcurriculums angeboten („Unterrichtsangebot aus studentischer Sicht“)?

29 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Die jeweilige Institutsnummer ist nicht zwangsläufig identisch mit der Institutsnummer in anderen Erfassungen dieser Arbeit.

Gesamtgruppe:

Institute	akademische Stunden
Institut 1	80
Institut 2	49
Institut 3	47
Institut 4	46
Institut 5	42
Institut 6	42
Institut 7	37
Institut 8	37
Institut 9	34
Institut 10	32
Institut 11	30
Institut 12	27,5
Institut 13	24
Institut 14	24
Institut 15	20

Institute	akademische Stunden
Institut 16	16
Institut 17	16
Institut 18	15
Institut 19	14
Institut 20	14
Institut 21	14
Institut 22	13
Institut 23	12
Institut 24	10
Institut 25	9
Institut 26	6
Institut 27	6
Institut 28	6
Institut 29	3

Tab.3.1 Gesamtgruppe: Akademische Stunden pro Studierendengruppe

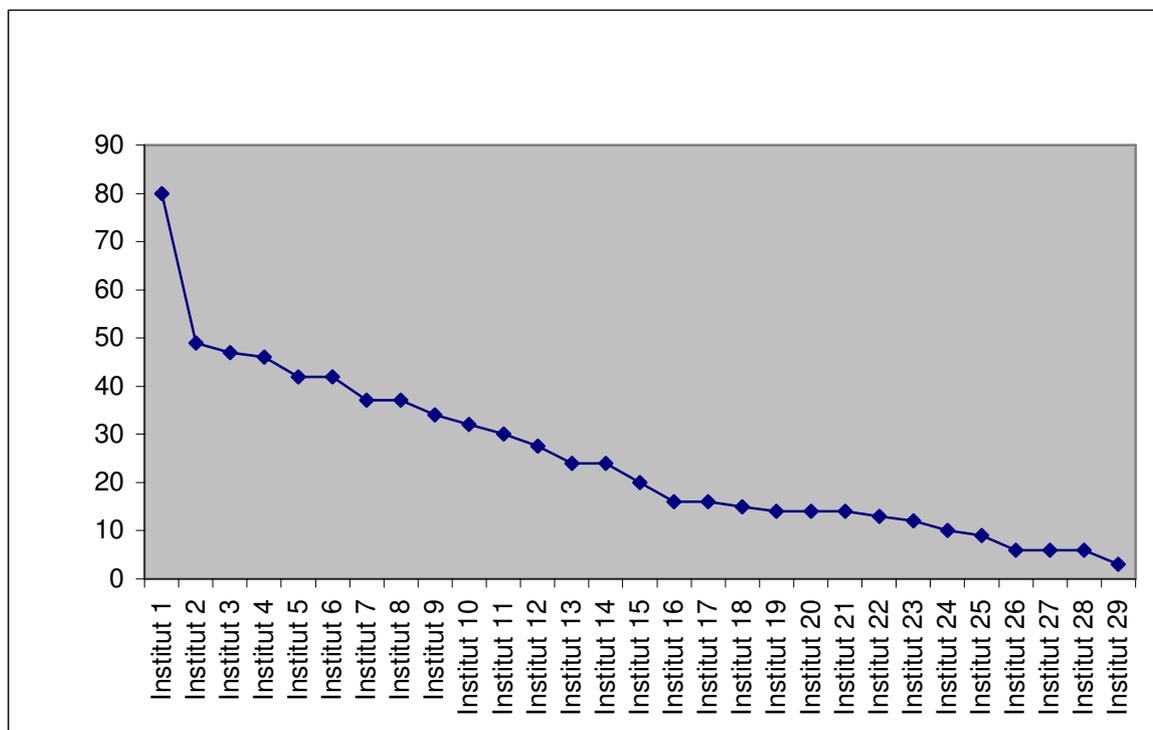


Abb.3.1 Gesamtgruppe: Akademische Stunden pro Studierendengruppe

Gruppe A, Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern:

Institute	akademische Stunden
Institut 1	80
Institut 2	46
Institut 3	42
Institut 4	34
Institut 5	30
Institut 6	27,5
Institut 7	16
Institut 8	14
Institut 9	12
Institut 10	10
Institut 11	6

Tab..3.2 Gruppe A: Akademische Stunden pro Studierendengruppe

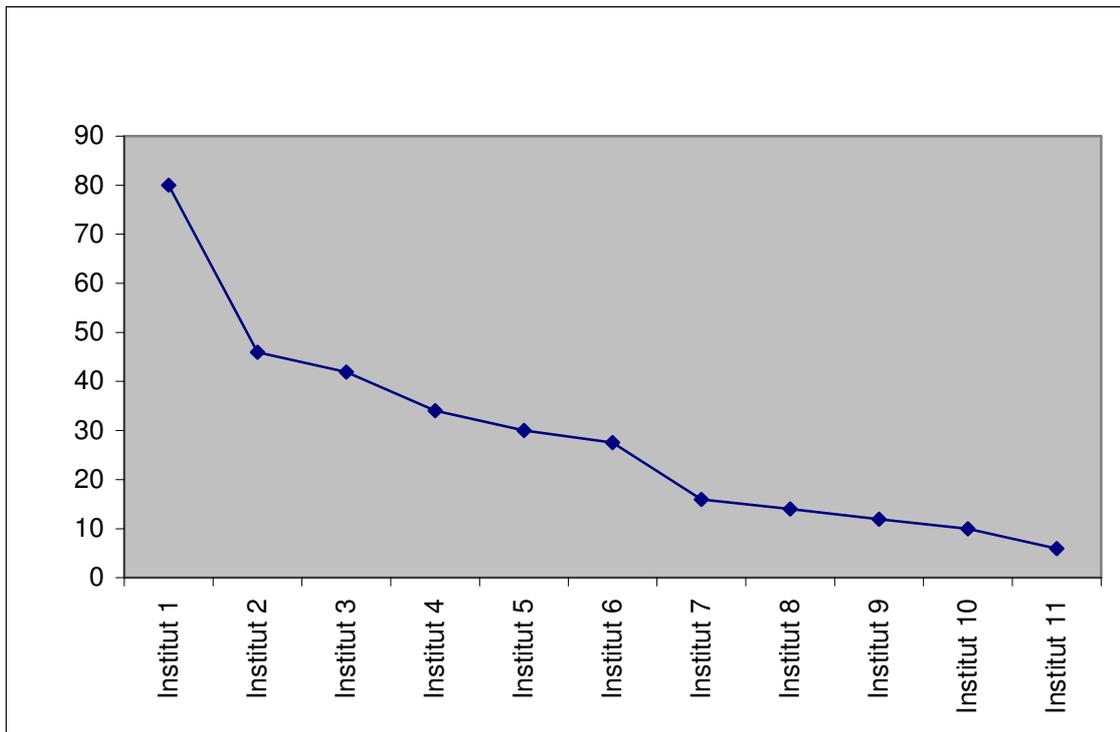


Abb. 3.2 Gruppe A: Akademische Stunden pro Studierendengruppe

Gruppe B, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern:

Institute	akademische Stunden
Institut 1	49
Institut 2	47
Institut 3	42
Institut 4	37
Institut 5	32
Institut 6	24
Institut 7	20
Institut 8	16
Institut 9	15
Institut 10	14
Institut 11	9
Institut 12	6
Institut 13	6
Institut 14	3

Tab.3.3 Gruppe B: Akademische Stunden pro Studierendengruppe

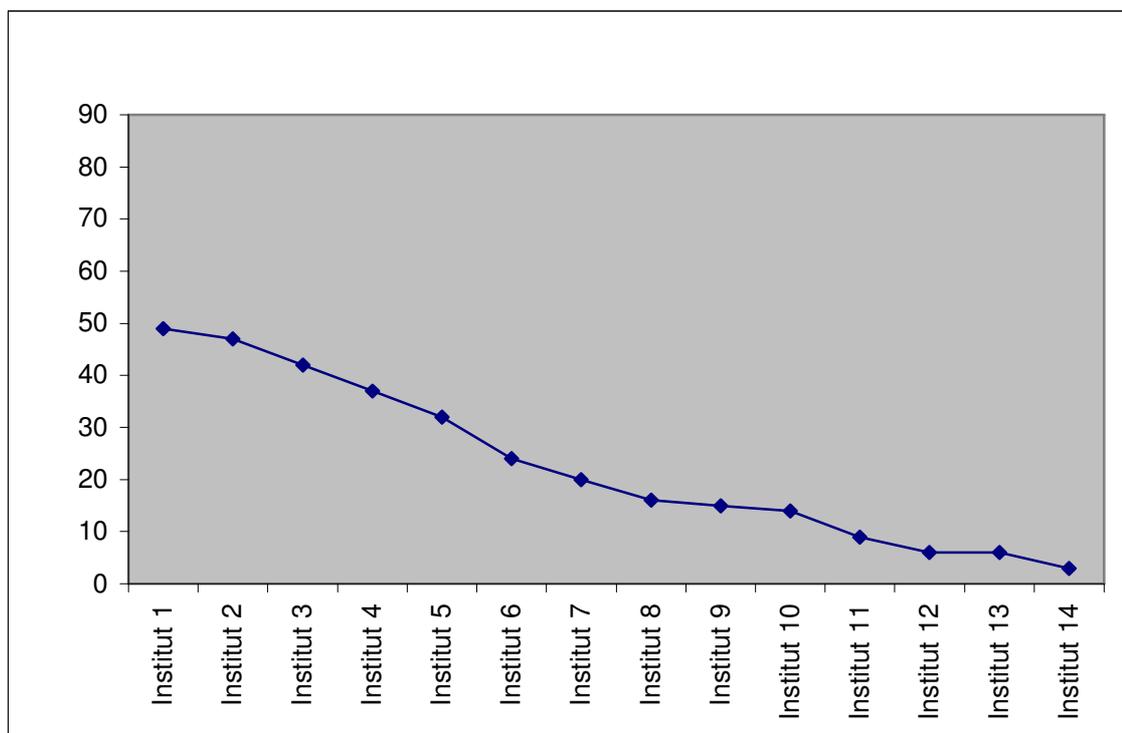


Abb. 3.3 Gruppe B: Akademische Stunden pro Studierendengruppe

Gruppe C:

Institute	akademische Stunden
Institut 1	37,33
Institut 2	24
Institut 3	14
Institut 4	13,33

Tab.3.4 Gruppe C: Akademische Stunden pro Studierendengruppe

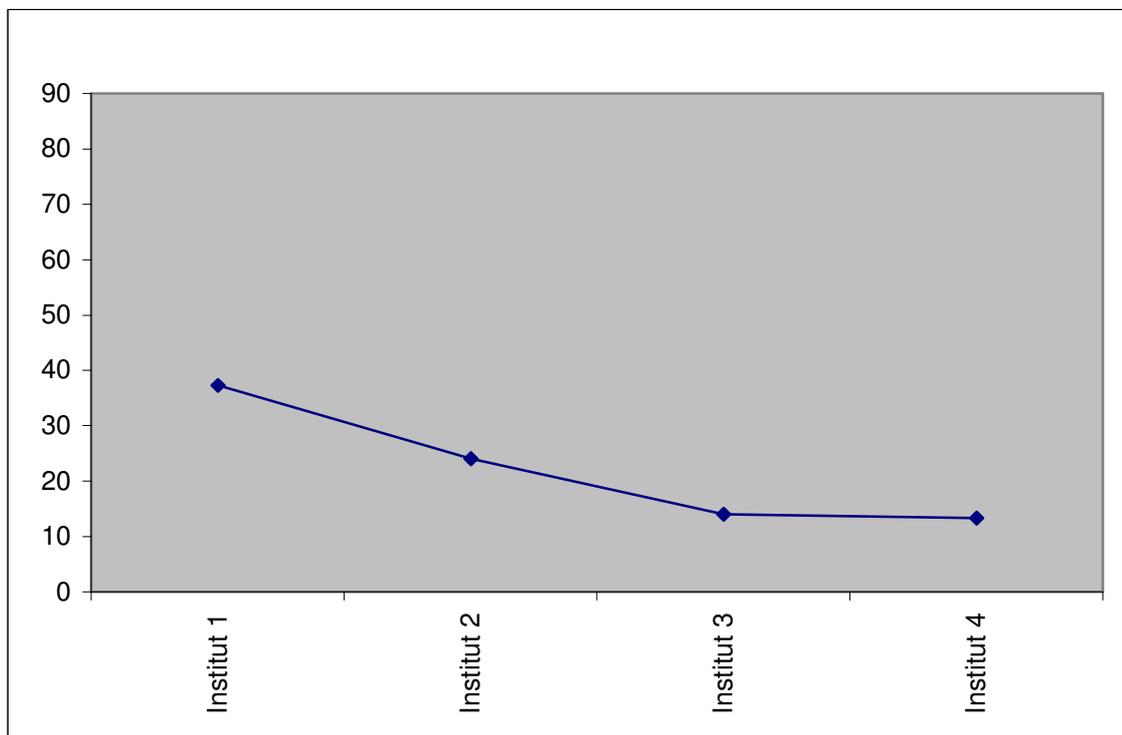


Abb.3.4 Gruppe C: Akademische Stunden pro Studierendengruppe

Über alle Institute hinweg liegt eine Variationsbreite zwischen 3 und 80 akademischen Unterrichtsstunden. Die hohe Stundenzahl in einem Institut mit einem Angebot von 80 Stunden erklärt sich durch den Unterricht des Faches Rechtsmedizin in diesem Institut in einem je ganztägigen Block von 2 Wochen. Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern weisen eine Variationsbreite zwischen 46 (bzw. 80) und 6, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern eine Variationsbreite zwischen 49 und 3 akademischen Stunden auf. Die Institute der Gruppe C bieten Unterricht zwischen 13,33 und 37,33 akademischen Stunden an. Eine statistische Analyse bietet sich bei dieser Gegenüberstellung nicht an, die Variationsbreite der akademischen Stunden ist trotz unterschiedlicher Mitarbeiteranzahl der einzelnen Institute vergleichbar.

3.1.2

Frage 1.2

Wie viele Studierende werden in einer Gruppe unterrichtet?

29 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Eine generelle Aussage über die Gruppengrößen ist nicht ohne weiteres möglich, da die Gruppengröße in vielen Instituten innerhalb der Kurse sehr variiert. Teilt man die Gruppen in Anlehnung an die ÄAppO 2002 in Gruppen mit bis zu 6 Studierenden, Seminargruppen mit bis zu 20 Studierenden, Großgruppen mit über 20 Studierenden, so ergibt sich folgendes Ergebnis:

Gesamtgruppe:

Gruppengrößen:	Anzahl der Institute
Gruppen mit max. 6 Studierenden	7
Seminargruppen mit max. 20 Studierenden	18
Großgruppen mit über 20 Studierenden	9

Tab.3.5 Gesamtgruppe: Gruppengrößen der Studierenden (Mehrfachnennungen möglich)

3.1.3

Frage 1.3

Wie viele Unterrichtsstunden werden durch Ihre Institution im Fach Rechtsmedizin im Rahmen des Pflichtcurriculums insgesamt pro Semester angeboten („Unterrichtsangebot aus Dozentensicht“)

Diese Frage ließ sich aufgrund der Heterogenität der Antworten nicht auswerten.

3.2 Inhalte

3.2.1

Frage 2.1

Welche Unterrichtseinheiten bieten Sie im Rahmen des Pflichtcurriculums an?

Diese Frage ließ sich aufgrund der Heterogenität der Antworten nicht auswerten.

3.2.2

Frage 2.2

Welche der folgenden Teilbereiche sehen Sie in welchem Maße durch Ihren Pflichtunterricht als abgedeckt an?

29 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Gesamtgruppe:

Teilbereiche:	ganz	teilweise	gar nicht
Leichenschau	28	1	0
Todesbescheinigung	27	2	0
Thanatologie	24	5	0
Scharfe Gewalt	21	7	1
Stumpfe Gewalt	21	7	1
Ersticken	20	8	1
Kindesmisshandlung	19	9	1
Alkohologie	18	8	3
Halbscharfe Gewalt	17	11	1
Schuss	16	12	1
Hitze/Verbrennung	15	10	4
Kälte	14	11	4
Strom	14	11	4
Vitale Reaktionen	14	13	2
Arztrecht	13	12	4
Praxis der Spurensicherung	13	13	3
Sexueller Missbrauch Kinder	13	15	1
Toxikologie	13	14	2
DNA/Serologie	12	11	6
Verkehrsmedizin/Fahrtauglichkeit	12	13	4
Häusliche Gewalt	10	11	8
Selbstbeschädigung	10	17	2
Ärztliche Standeskunde	9	15	5
Sexualisierte Gewalt	9	15	5
Schuldfähigkeit	8	16	5
Viktimologie	7	13	9
Suizid	6	21	2

Tab.3.6 Gesamtgruppe: Abdeckung der Teilbereiche

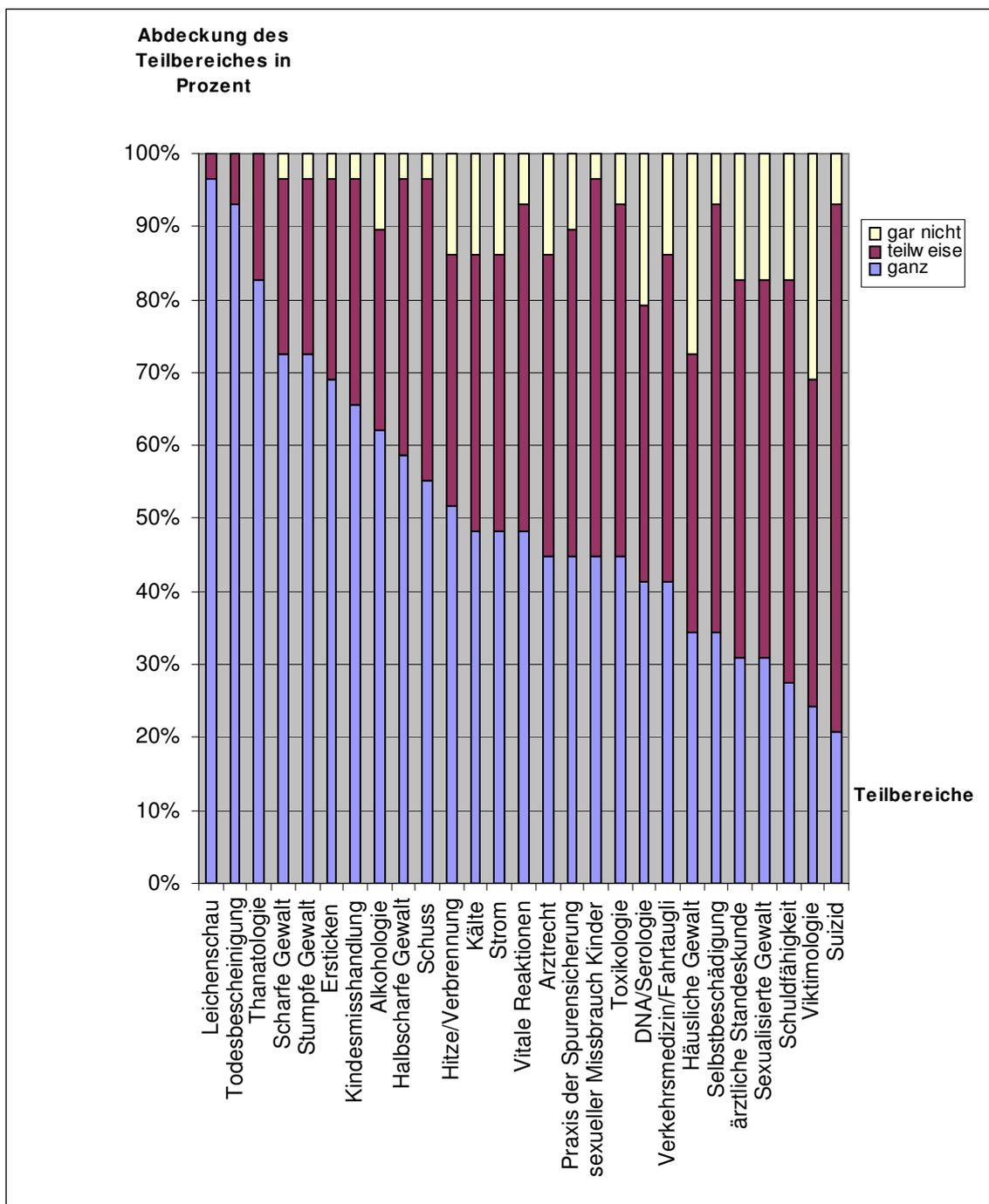


Abb.3.5 Gesamtgruppe: Abdeckung der Teilbereiche

Zwischen den einzelnen Gruppen fanden sich keine relevanten Unterschiede.

Klassisch-rechtsmedizinische Teilbereiche wie Leichenschau, Todesbescheinigung und Thanatologie werden von fast allen Instituten durch den Pflichtunterricht abgedeckt. Auch die Themen der Verletzungsmechanik werden auf breiter Basis behandelt. Teilbereiche der klinischen Rechtsmedizin wie „Viktimologie“ und „häusliche Gewalt“ werden von 9 bzw. 8 (25-30%) der Institute gar nicht unterrichtet.

3.2.3

Frage 2.3

Sind die Unterrichtsinhalte den Studierenden bereits vor dem Kurs zugänglich (z.B. Skript, Internet)?

Die Unterrichtsinhalte werden den Studierenden in Form von Skripten, oder über das Internet zugänglich gemacht.

Gesamtgruppe:

ja	13
nein	16

Tab.3.7 Gesamtgruppe:
Zugänglichkeit der Unterrichtsinhalte vor dem Kurs

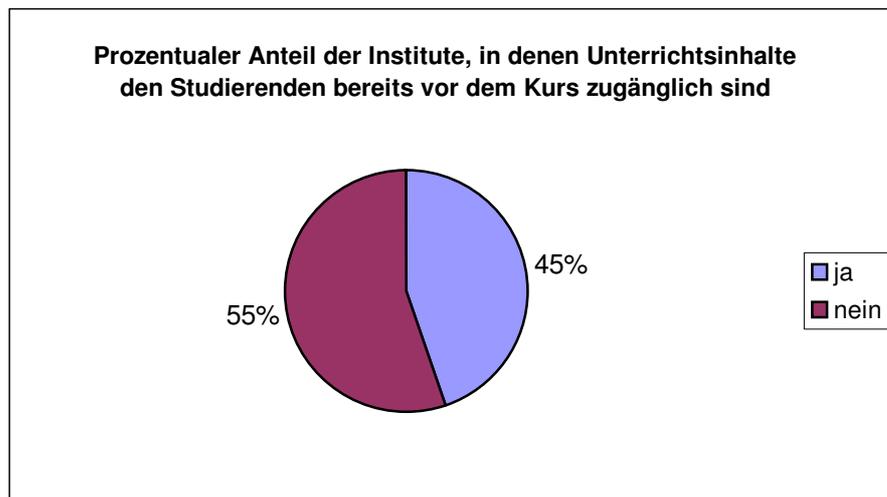


Abb.3.6 Gesamtgruppe: Zugänglichkeit der Unterrichtsinhalte vor dem Kurs

Von 29 Instituten beantworteten 13 (45%) diese Frage mit ja, und 16 (55%) mit nein. Es lassen sich keine relevanten Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen feststellen.

3.2.4

Frage 2.4

Was für Unterrichtsmaterialien bzw. unterrichtsergänzende Materialien gibt es?

29 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Gesamtgruppe:

Unterrichtsmaterialien :	Institute
Themen- und Stundenplan	20
Skript für Studierende	13
Internetangebote	8
Lernzielkatalog	7
Prüfungsvorbereitende Unterlagen	4
Standardisierte Präsentationen	22
Skript für Dozierende	21

Tab.3.8 Gesamtgruppe:
Rechtsmedizinische Unterrichtsmaterialien: Art und Häufigkeit
(Mehrfachnennungen möglich)

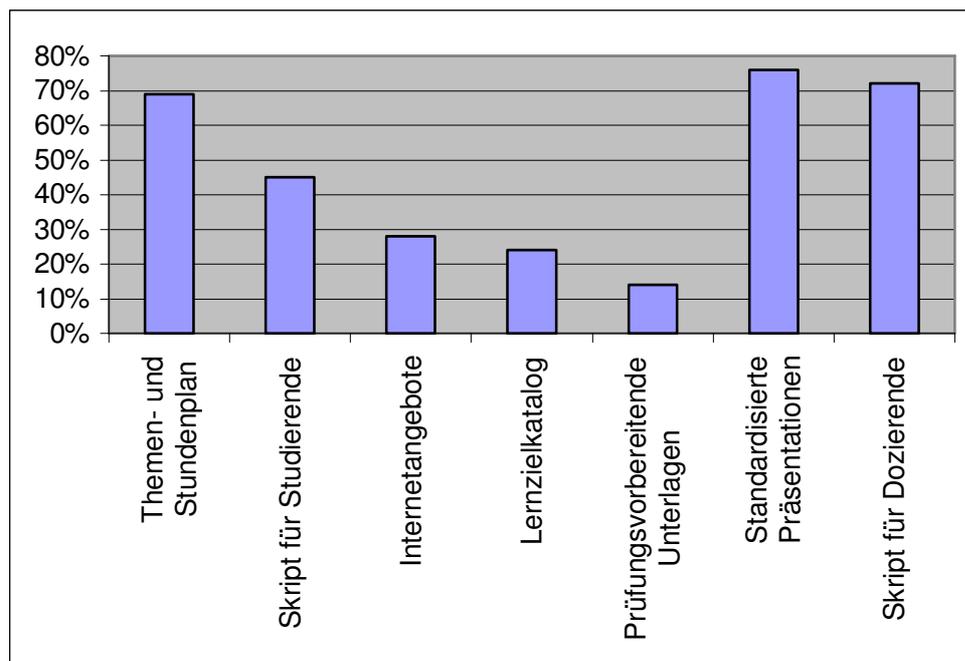


Abb.3.7 Gesamtgruppe: Rechtsmedizinische Unterrichtsmaterialien: Art und Häufigkeit
(Mehrfachnennungen möglich)

Ein Institut gab an, weitere Materialien in Form von Kasuistiken (Fotos, Gutachten, Gerichtsurteile) zur Verfügung zu stellen. Themen- und Stundenpläne, Standardisierte Präsentationen und Skripte für Dozierende werden jeweils von etwa 70% der Institute angeboten. Das Angebot im Internet, des Lernzielkatalogs und Prüfungsvorbereitende Unterlagen ist mit jeweils weniger als 30% deutlich geringer.

3.3 Prüfungen

3.3.1

Frage 3.1

Was für eine Art von Prüfungen führen Sie durch?

29 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Gesamtgruppe:

Prüfungsart:	Institute
Schriftlich-Multiple Choice	22
Schriftlich-modifizierte Essay-Fragen	7
Schriftlich-Essay-Fragen	4
Praktische Prüfung	8
Mündliche Prüfung	11

Tab.3.9 Gesamtgruppe: Art und Häufigkeit der Prüfungen
(Mehrfachnennungen möglich)

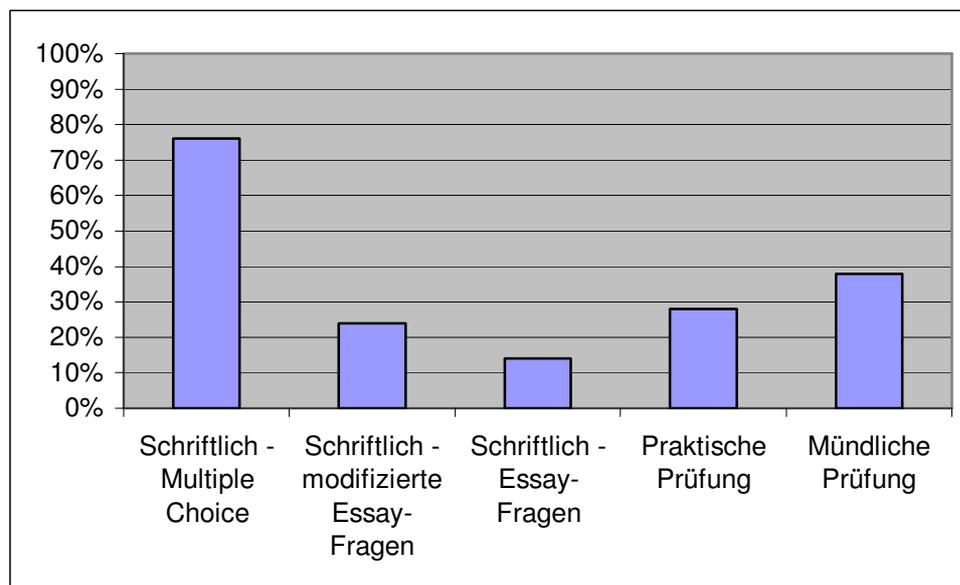


Abb.3.8 Gesamtgruppe: Art und Häufigkeit der Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

22 von 29 (76%) Instituten führen Multiple-Choice Tests durch, 7 (24%) benutzen modifizierte Essay-Fragen, und 4 (14%) setzen schriftliche Essay-Fragen ein. Eine praktische Prüfung führen 8 (28%) Institute durch und eine dialogische mündliche Prüfung wird in 11 (38%) Instituten praktiziert.

Gruppe A, Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern:

Prüfungsart:	Institute
Schriftlich-Multiple Choice	7
Schriftlich-modifizierte Essay-Fragen	1
Schriftlich-Essay-Fragen	1
Praktische Prüfung	5
Mündliche Prüfung	6

Tab.3.10 Gruppe A: Art und Häufigkeit der Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

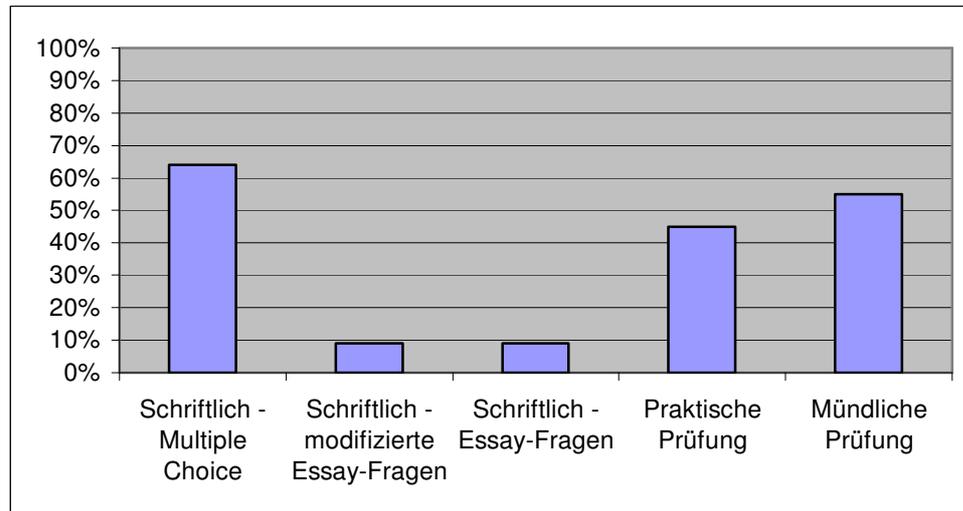


Abb.3.9 Gruppe A: Art und Häufigkeit der Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

Gruppe B, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern:

Prüfungsart:	Institute
Schriftlich-Multiple Choice	11
Schriftlich-modifizierte Essay-Fragen	5
Schriftlich-Essay-Fragen	2
Praktische Prüfung	3
Mündliche Prüfung	4

Tab.3.11 Gruppe B: Art und Häufigkeit der Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

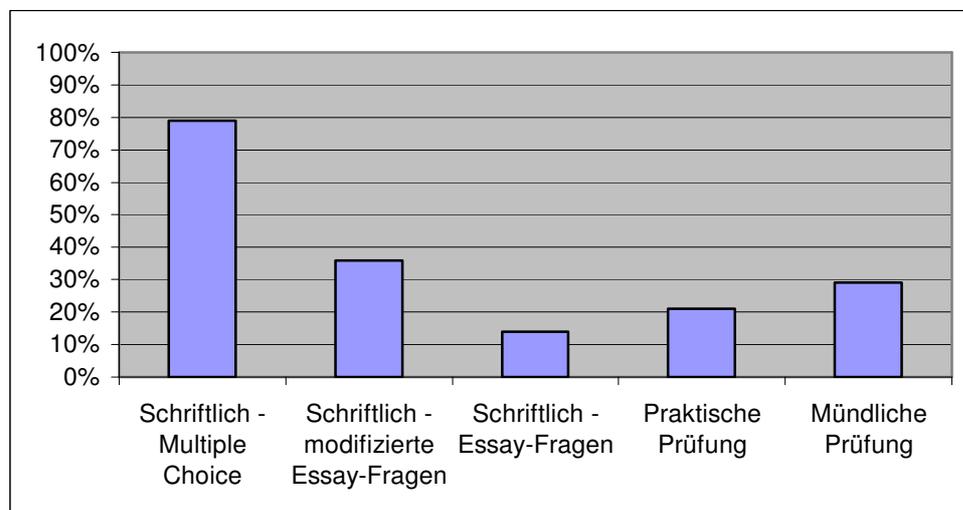


Abb.3.10 Gruppe B: Art und Häufigkeit der Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

Gruppe C:

Prüfungsart:	Institute
Schriftlich-Multiple Choice	4
Schriftlich-modifizierte Essay-Fragen	1
Schriftlich-Essay-Fragen	1
Praktische Prüfung	0
Mündliche Prüfung	1

Tab.3.12 Gruppe C: Art und Häufigkeit der Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

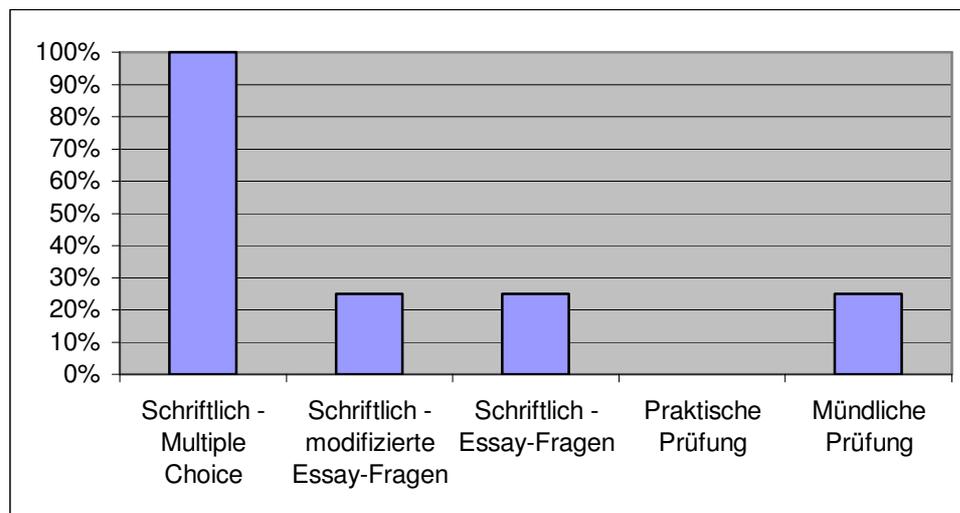


Abb.3.11 Gruppe C: Art und Häufigkeit der Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

Es werden unabhängig von der Institutsgröße alle Prüfungsformen angeboten, wobei die schriftliche Prüfungsform des Multiple-Choice-Verfahren dominiert.

Institutsübergreifend lässt sich sagen, dass der Anteil von aufwendigeren Prüfungsformen wie der praktischen und mündlichen in Instituten mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern deutlich häufiger durchgeführt wird, wenn auch kleinere Institute im Verhältnis mehr Prüfungen mit modifizierten Essay- und mit Essay-Fragen anbieten.

Eine genauere Spezifizierung der mündlichen Prüfung, d.h. in welcher Art und Weise diese durchgeführt wird, ist folgender Tabelle und Graphik zu entnehmen:

Gesamtgruppe:

	Institute
Dialogische, mündliche Prüfung	5
Nachprüfungen	4
Bei Fehltag angeboten	1
Eingangstestat	1

Tab.3.13 Gesamtgruppe: Art und Häufigkeit der mündlichen Prüfung (Mehrfachnennungen möglich)

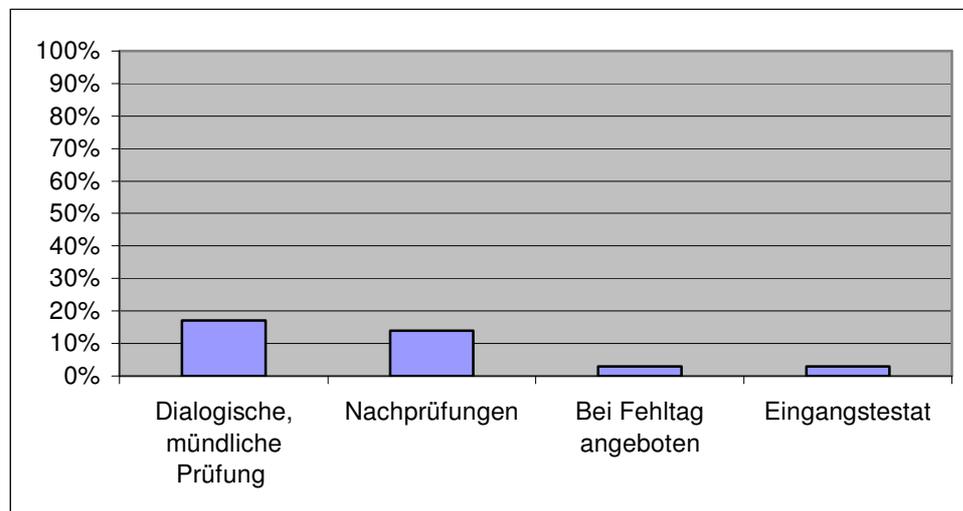


Abb.3.12 Gesamtgruppe: Art und Häufigkeit der mündlichen Prüfung (Mehrfachnennungen möglich)

Bei den 11 Instituten, die mündliche Prüfungen durchführen, werden an 5 (17%) dialogische, mündliche Prüfungen durchgeführt. In 4 Fällen (14%) wird in Nachprüfungen mündlich geprüft. An jeweils einem Institut finden mündliche Prüfungen als Eingangstestat statt, oder werden mündliche Prüfungen bei einem Fehltag angeboten.

Eine genauere Spezifizierung der praktischen Prüfung, d.h. in welcher Art und Weise diese durchgeführt wird, ist folgender Tabelle und Graphik zu entnehmen:

Gesamtgruppe:

	Institute
Vorstellung von Präparaten	1
Todesbescheinigung ausfüllen	3
Beschreibung einer Verletzung	2
Leichenschau	3

Tab.3.14 Gesamtgruppe: Art und Häufigkeit der praktischen Prüfung (Mehrfachnennungen möglich)

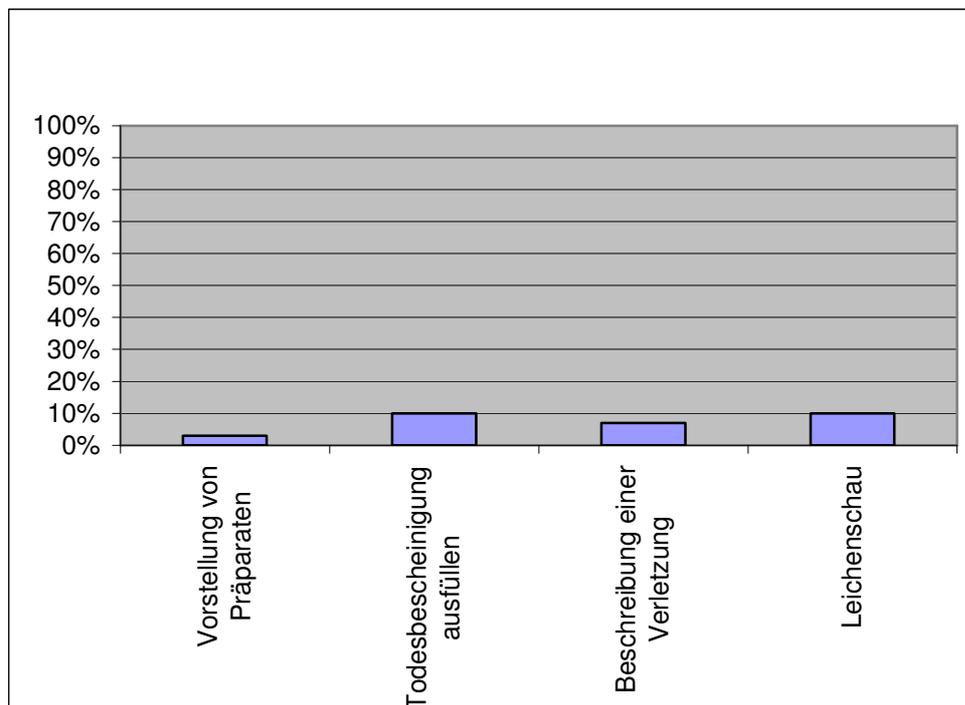


Abb.3.13 Gesamtgruppe: Art und Häufigkeit der praktischen Prüfung (Mehrfachnennungen möglich)

Am häufigsten gestellte Aufgaben in der praktischen Prüfung sind das Ausfüllen einer Todesbescheinigung und die Leichenschau, dies wird an jeweils 3 (10%) Instituten geprüft. Eine Verletzung muss an 2 (7%) der Institute beschrieben werden. An einem (3%) Institut müssen Präparate vorgestellt werden.

3.3.2

Frage 3.2 Prüfungsunterlagen

Bitte legen Sie diese (ggf. beispielhaft) bei oder senden Sie uns die Unterlagen per E-Mail zu.

Aufgrund des geringen Rücklaufs konnte zu diesem Item keine Auswertung erfolgen.

3.3.3

Frage 3.3

Evaluieren Sie Ihre Prüfungsergebnisse?

Gesamtgruppe:

ja	11
nein	18

Tab.3.15 Gesamtgruppe: Evaluation der Prüfungsergebnisse

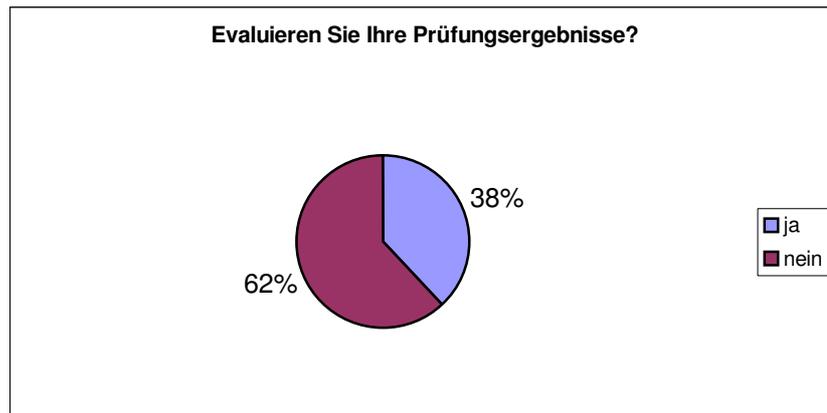


Abb.3.14 Gesamtgruppe: Evaluation der Prüfungsergebnisse

Von 29 Instituten beantworteten 11 diese Frage (38%) mit ja, und 18 (62%) mit nein.

Eine Analyse der Prüfungsergebnisse findet in über einem Drittel der Institute statt.

Die Form der Evaluation in den einzelnen Instituten lässt sich der folgenden Auflistung entnehmen. 11 von 29 Instituten äußerten sich zu dieser Fragestellung, wobei jedes Zitat einem Institut entspricht:

- „Mitteilung der Trefferquote durch auswertendes Institut“
- „Besprechung durch die Prüfenden“
- „gemäß den Vorlagen des medizinischen Dekanats“
- „Hausinterne Konferenz“
- „Prüfer-, Dozenten- und fallabhängige Auswertungen“
- „Erhebungsbogen für Kurs und Notenspiegel“
- „Abgleich der Ergebnisse zwischen den Semestern“
- „zentrale Evaluation des Pflichtcurriculum Rechtsmedizin durch das Referat Studium und Lehre“
- „erfolgt zentral in Fragebogenform“
- „zentraler Fragebogen über Dekanat“
- „Mitteilung der Trefferquote durch das Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten.“

3.3.4

Frage 3.4

Sind Bestehensgrenzen für die Prüfungen festgelegt?

Gesamtgruppe:

ja	26
nein	3

Tab.3.16 Gesamtgruppe: Sind Bestehensgrenzen festgelegt?

:



Abb.3.15 Gesamtgruppe: Sind Bestehensgrenzen festgelegt?

Von 29 Instituten beantworteten 26 (90%) mit ja, und 3 (10%) mit nein.

Weiterhin sollte angegeben werden, wie sich die Bestehensgrenze definiert:

22 Institute spezifizierten ihre Angaben, Mehrfachnennungen wurden quantifiziert.

- „analog zum Staatsexamen“
- „durch ein statistisches Institut“
- „laut Prüfungsordnung“
- „festgelegte Bestehensgrenze, nach Prozent oder Punkten“

Die Mehrzahl der Institute setzt eine Bestehensgrenze bei 60% der erreichbaren Punktzahl fest.

3.3.5

Frage 3.5

Gibt es „Knock-out“ Fragen?

Gesamtgruppe:

ja	0
nein	29

Tab.3.17 Gesamtgruppe: Gibt es Knock-out Fragen?



Abb.3.16 Gesamtgruppe: Gibt es Knock-out Fragen?

Von 29 Instituten beantworteten 29 (100%) die Frage mit nein.

3.3.6

Frage 3.6

Wie ist die Gruppengröße in den Prüfungen?

Mehrfachnennungen sind möglich, weil die Prüfungen teilweise in zwei Abschnitten durchgeführt werden, z.B. erst die Gesamtkohorte und dann zusätzlich Einzelprüfungen.

29 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Gesamtgruppe:

Gesamte Semesterkohorte	18
Einzelprüfungen	4
Kleingruppenprüfungen	4
30-40 pro Hörsaal	1
70-80 pro Hörsaal	1
Kohorte in 2 Gruppen geteilt	5

Tab.3.18 Gesamtgruppe: Gruppengröße in den Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

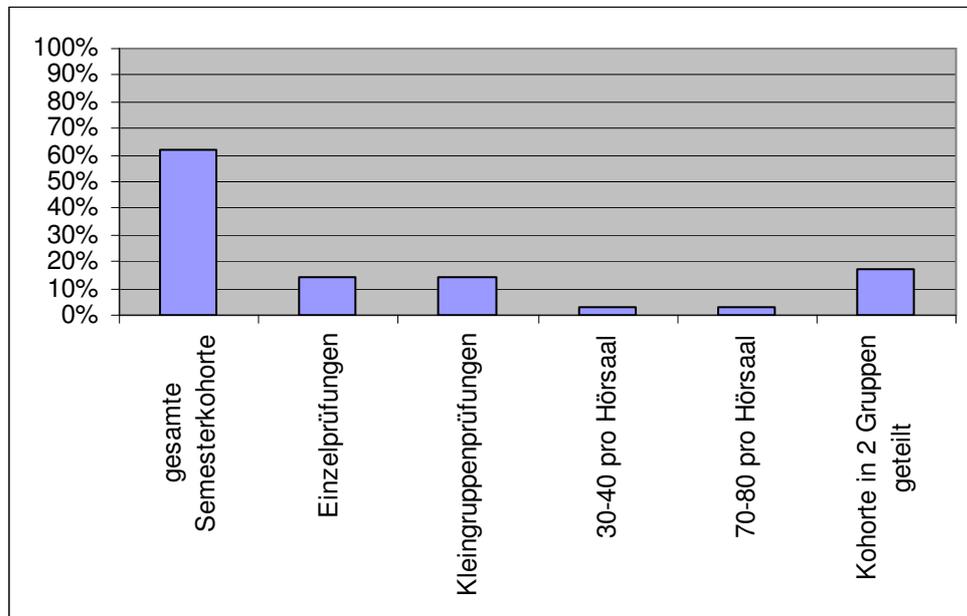


Abb.3.17 Gesamtgruppe: Gruppengröße in den Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

Gruppe A, Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern:

Gesamte Semesterkohorte	6
Einzelprüfungen	5
Kleingruppenprüfungen	1
30-40 pro Hörsaal	1
70-80 pro Hörsaal	0
Kohorte in 2 Gruppen geteilt	3

Tab.3.19 Gruppe A: Gruppengröße in den Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

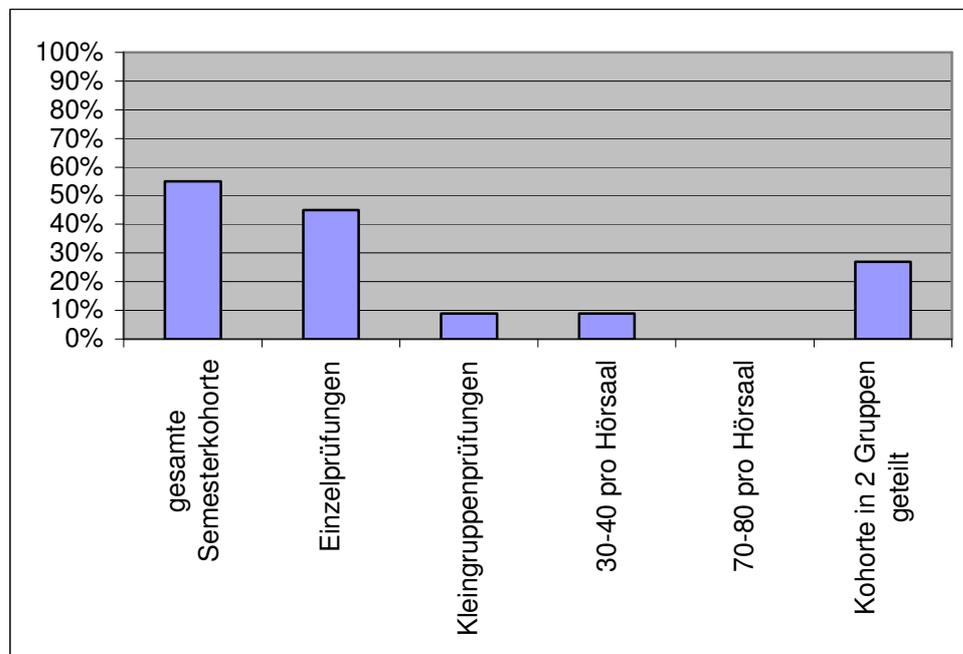


Abb.3.18 Gruppe A: Gruppengröße in den Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

Gruppe B, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern:

Gesamte Semesterkohorte	9
Einzelprüfungen	1
Kleingruppenprüfungen	3
30-40 pro Hörsaal	0
70-80 pro Hörsaal	1
Kohorte in 2 Gruppen geteilt	1

Tab.3.20 Gruppe B: Gruppengröße in den Prüfungen
(Mehrfachnennungen möglich)

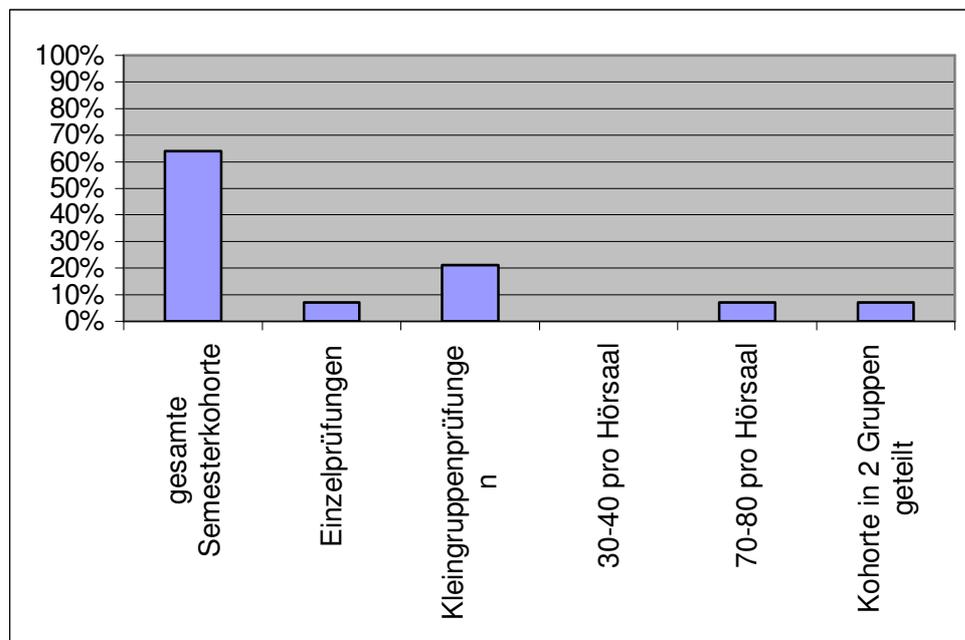


Abb.3.19 Gruppe B: Gruppengröße in den Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

Gruppe C:

Gesamte Semesterkohorte	3
Einzelprüfungen	0
Kleingruppenprüfungen	0
30-40 pro Hörsaal	0
70-80 pro Hörsaal	0
Kohorte in 2 Gruppen geteilt	1

Tab.3.21 Gruppe C: Gruppengröße in den Prüfungen
(Mehrfachnennungen möglich)

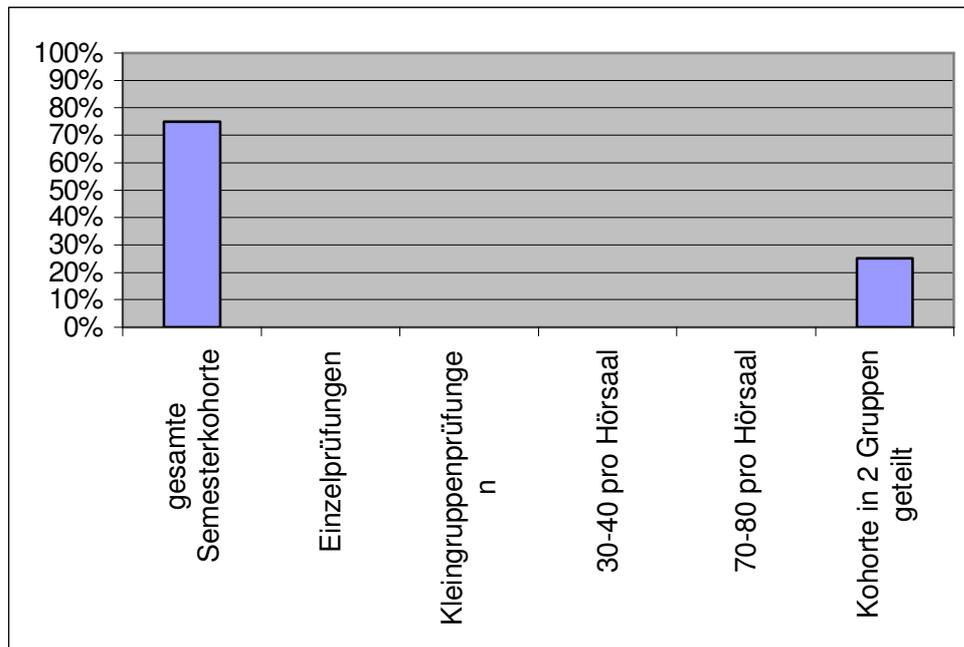


Abb.3.20 Gruppe C: Gruppengröße in den Prüfungen (Mehrfachnennungen möglich)

Als wesentlicher Unterschied lässt sich feststellen, dass 5 Institute der Gruppe A mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern Einzelprüfungen anbieten, in der Gruppe B bestehend aus Instituten mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern wird nur an einem Institut eine Einzelprüfung durchgeführt. In der Gruppe C wird überwiegend die gesamte Semesterkohorte geprüft, an einem Institut wird die Semesterkohorte in 2 Gruppen geteilt.

3.4 Subjektive Beurteilung des Unterrichts

3.4.1

Frage 4.1

Haben sich seit Einführung der neuen Approbationsordnung in ihrem Institut grundsätzliche Änderungen in der Durchführung des Unterrichts oder in den Rahmenbedingungen ergeben?

28 Fragebögen konnten ausgewertet werden. Ein Institut konnte hierzu keine Angaben machen, da erst ab WS 2006/2007 nach neuer AO gelehrt wird.

Gesamtgruppe:

Ja	18
nein	10

Tab.3.22 Gesamtgruppe:
Veränderung nach Einführung der ÄAppO 2002?

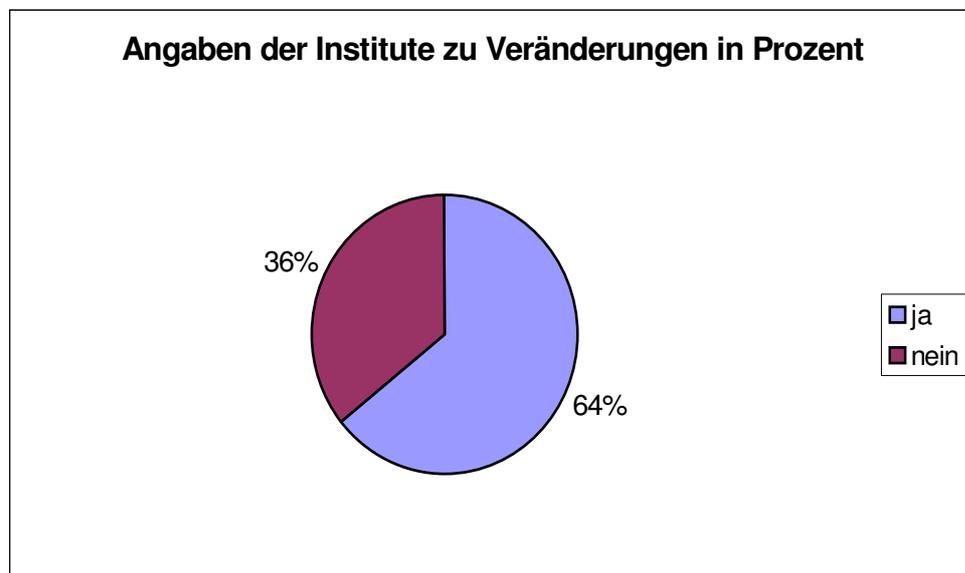


Abb.3.21 Gesamtgruppe: Veränderung nach Einführung der ÄAppO 2002?

18 (64%) Institute beantworteten die Frage mit ja und 10 (36%) mit nein.

16 Institute der 18 befragten machten Angaben zu den Veränderungen, die nach Einführung der ÄAppO 2002 eingetreten sind. Jedes Zitat entspricht einem Institut:

- „das Semester ist geteilt worden, die gleichen Veranstaltungen finden jetzt an zwei Tagen statt“
- „die Gruppenstärke hat abgenommen, Zahl der Stunden und Studierenden hat zugenommen“
- „organisatorische Veränderungen“
- „Leichenschau findet in Kleingruppen statt“
- „Stundenreduktion für Hauptvorlesung, Stundenerhöhung für Praktikum/Kurs mit erweiterten Inhalten“
- „Blockunterricht 14tägig/Trimester, Blockpraktikum, 10 Kurstage bis einschließlich WS 05/06, ab SoSe 06: 5 Tage, bis WS 05 06: 20 Studierende/Block ab SoSe 06: 10 Studierende/Block, Vorlesung 1Std/Woche fortlaufend über 2 Semester“
- „Stundenzahl für das Curriculum gesenkt von 2 SWS auf 0,5“
- „Studentenzahl im Pflichtcurriculum halbiert, jetzt im 6. Semester vorher im 9. Semester“
- „Für die Studierenden gab es bisher nur eine Frontalvorlesung und keine Klausur“
- „Ausdehnung des Praxisanteils, mehr Kleingruppen“
- „Vorher Frontalunterricht, inzwischen Mischung aus Frontal- Demo- Gruppenarbeiten und praktischen Übungen“
- „Stundenzahl gleich, starke inhaltliche Reduktion, Betreuung der Gruppen durch einen Dozenten“
- „Blockunterricht“
- „Prüfung mit Benotung“
- „Stundenzahl ist erhöht worden, teilweise Vermittlung der Inhalte des Faches Rechtsmedizin im Rahmen von Querschnittbereichen“
- „Änderungen von Frontalunterricht zu Kurs mit praktischen Übungen zur Leichenschau und Themen und Vorbereitungspflicht der Studierenden, jetzt MC- Prüfung“

Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern gaben in 8 von 11 Fällen (73%) Veränderungen an, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern gaben in 9 von 14 Fällen (64%) Veränderungen an. In der Gruppe C konnten aus den unter 4.1 genannten Gründen nur 3 Fragebögen ausgewertet werden. Veränderungen wurde hier nur von einem Institut (33%) angegeben.

3.4.2

Frage 4.2

Haben sich aus Ihrer persönlichen Sicht seit Einführung der neuen ÄAppO Veränderungen ergeben? Hat sich für sie als Dozent etwas geändert? Bemerkten Sie Veränderungen bei den Studierenden?

Gesamtgruppe:

ja	14
nein	14

Tab.3.23 Gesamtgruppe: Subjektive Bewertung der Veränderung nach Einführung der ÄAppO 2002

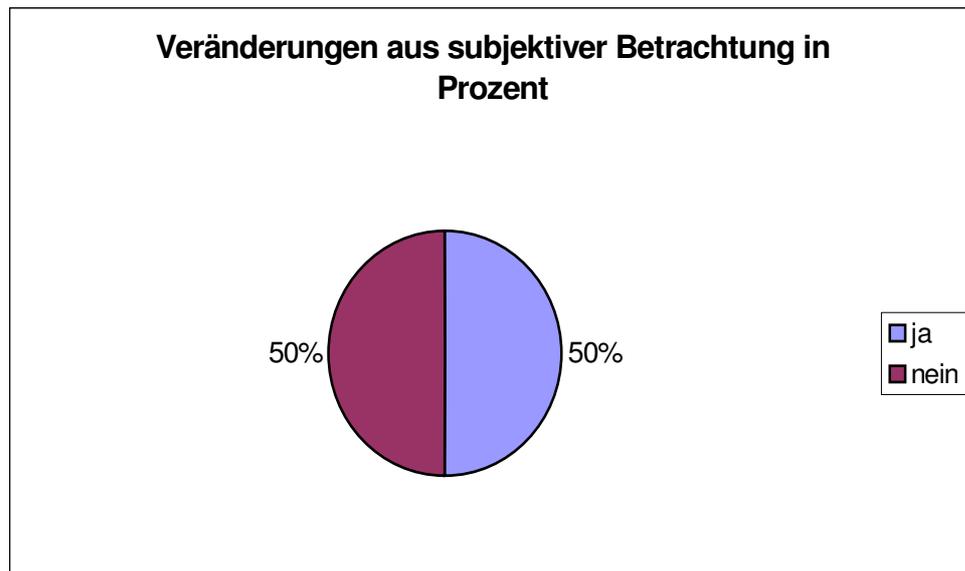


Abb.3.22 Gesamtgruppe:
Subjektive Bewertung der Veränderung nach Einführung der ÄAppO 2002

Hinsichtlich dieses Items konnten 28 Fragebögen ausgewertet werden.
14 (50%) Institute beantworteten die Frage mit ja und 14 (50%) mit nein.

18 Zitate bezüglich Verbesserungen/Verschlechterungen aus persönlicher Betrachtungsweise wurden von den Dozenten angegeben.

Verbesserungen sind in folgender Form aufgetreten:

- „Unterricht macht mehr Spaß“
- „Konzentrierterer Unterricht, während des Blockes haben Studenten nur Rechtsmedizin“
- „Mehr Zeit zur ausführlichen Darstellung der Lehrinhalte“
- „Qualität“
- „Kleingruppen fördern den Kontakt zu den Studenten“
- „Zusammenhalt und praktische Ausrichtung unter den Studierenden größer > mehr Spaß am Unterricht“
- „Studenten wird bewusst, welche Aufgaben und Möglichkeiten die Rechtsmedizin hat; durch praktische Übungen größerer Lerneffekt“
- „Kleinere Gruppen größeres Feedback“
- „Mehr Raum für praktische Übungen“

Verschlechterungen sind in folgender Form aufgetreten:

- „Höhere Arbeitsbelastung für Dozenten wegen kleinerer Gruppen und größerer Stundenzahl“
- „Reduktion der Vorlesungszeit“
- „Studenten sind unzufrieden wegen der Anreise zum Lehrort, und neuer Klausur, erhebliche Mehrarbeit“
- „Eine Woche Block reicht nicht aus, die Teilbereiche des Faches in dem erforderlichen Umfang zu vermitteln, Vorlesung über das ganze 1. Semester ist effizienter“
- „Mehr Vorbereitungszeit“
- „Hohe Arbeitsbelastung im SoSe, da dann nur 1 Kurs angeboten wird“
- „Kurs im 1. und 2. klinischen Semester- zu wenig Kenntnisse“
- „Mehrarbeit bei gleichem Personal“
- „Stundenzahl halbiert; Mangel an klinischem Verständnis“
- „zuwenig Personal für mehr Aufwand“

3.4.3

Frage 4.3

Bitte schätzen Sie nun den Erfolg Ihrer Pflichtveranstaltungen in Bezug auf die unten genannten Aussagen ein, und bewerten Sie diese auf einer Skala von 1 (trifft vollständig zu) bis 6 (trifft gar nicht zu).

29 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Gesamtgruppe:

	1	2	3	4	5	6
Die Lehrveranstaltungen sind eine gute Vorbereitung auf das Staatsexamen	10	12	6	1	0	0
Die Lehrveranstaltungen bereiten die Studierenden gut auf die fakultätsinterne Prüfung im Fach Rechtsmedizin vor	21	6	2	0	0	0
Die Lehrveranstaltungen spiegeln die wichtigsten Lernziele des Faches Rechtsmedizin wieder	20	6	2	1	0	0
Die Unterrichtseinheiten sind inhaltlich gut aufeinander abgestimmt	21	6	2	0	0	0
Die Form der Unterrichtsveranstaltungen ist gut auf die Inhalte abgestimmt	18	9	2	0	0	0
Die Prüfung bildet die wichtigsten zentralen Lernziele des Faches ab	18	6	3	1	1	0
Die Lehrveranstaltungen geben einen guten Überblick über die Breite des Faches	14	9	2	2	2	0
Die Lehrveranstaltungen bereiten die Studierenden gut auf ihre spätere ärztliche Tätigkeit vor	15	10	2	2	0	0
Die Stundenzahl ist zur Vermittlung des Stoffes ausreichend	5	5	6	5	3	5

Tab 3.24 Gesamtgruppe: Einschätzung der Dozenten zum Erfolg ihrer rechtsmedizinischen Lehrveranstaltungen (1=trifft vollständig zu; 6= trifft gar nicht zu)

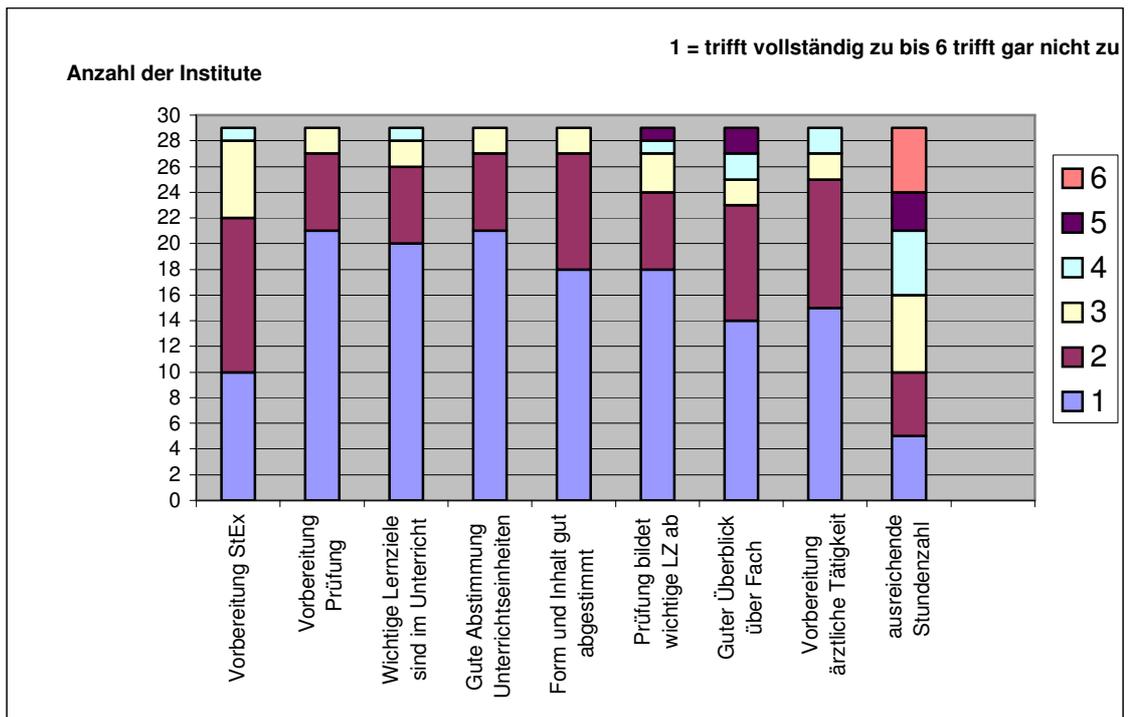


Abb.3.23 Gesamtgruppe: Einschätzung der Dozenten zum Erfolg ihrer rechtsmedizinischen Lehrveranstaltungen

Von Instituten mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern wird eher die Anzahl der zu Verfügung stehenden Zeit für den Unterricht als zu gering eingestuft. Sonst befinden sich die Antworten bei allen Instituten überwiegend im Bereich zwischen 1 und 3.

3.4.4

Frage 4.4

Ich würde mir die folgenden Verbesserungen der Lehrveranstaltungen an meinem Institut wünschen:

16 Institute antworteten auf diese Frage.

7 der 16 ärztlichen Leiter der Institute wünschten sich eine Erhöhung der Stunden- bzw. Pflichtstunden ihres Faches. Weitere 5 ärztliche Leiter forderten die Steigerung der personellen Ressourcen und mehr Kleingruppenunterricht. Folgende Items wurden von 2 oder weniger Instituten genannt:

- Veranstaltung im höheren Semester, da sonst das Verständnis fehlt
- mehr Pflichtsektionen und intensivere Leichenschau
- ein größerer Anteil des Teilbereiches „Viktimologie“
- Verbleib des Labors, um den Studenten weiterhin die Möglichkeit von praktischen Übungen zu bieten.

3.5 Sonstige Veranstaltungen

3.5.1

Frage 5.1

Führen Sie fakultative Veranstaltungen für Studierende der Medizin durch?

Gesamtgruppe:

ja	23
nein	6

Tab.3.25 Gesamtgruppe: Angebot von fakultativen Veranstaltungen

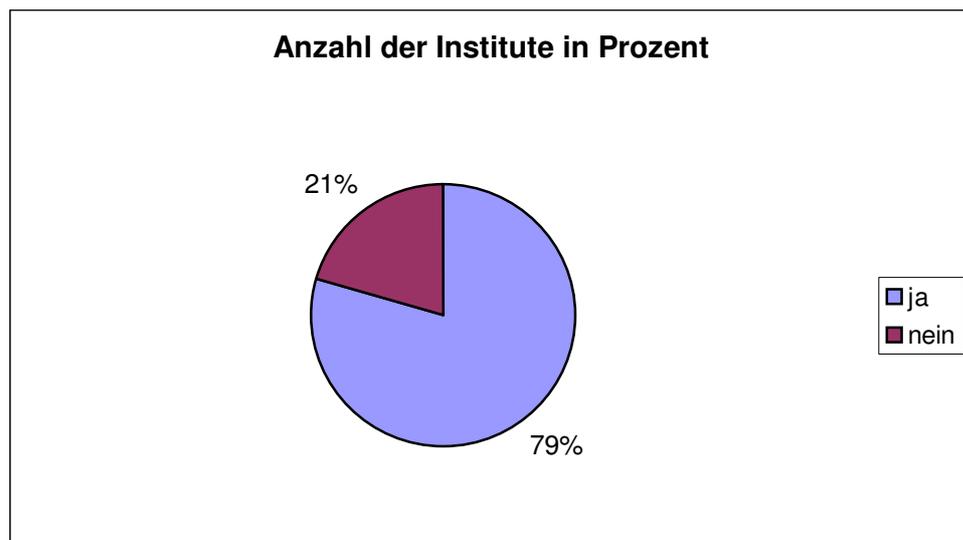


Abb.3.24 Gesamtgruppe: Angebot von fakultativen Veranstaltungen

Von 29 Instituten antworteten 23 (79%) mit ja und 6 (21%) mit nein.

Alle 23 Institute gaben an, in welcher Form fakultative Veranstaltungen durchgeführt werden. 11 Institute bieten mehrere Veranstaltungen an.

15 Institute bieten eine allgemeine Vorlesung als fakultative Veranstaltung an. In 5 Instituten werden folgende spezielle Vorlesungen angeboten:

- „forensische Genetik“
- „Vertiefungsvorlesungen wie forensische Alkoholologie, medizinische Kriminalistik, forensische Toxikologie, forensische Spurenkunde“
- „Ringvorlesung Ethik“
- „Ärztliche Rechts- und Berufskunde und forensische DNA-Analyse“
- „spezielle Rechtsmedizin, Fallvorstellung mit Co-Referenten der Polizei und Gerichtsobduktionen, Ethik in der Medizin“

7 Institute bieten zusätzlich Seminare an, ein Institut bietet einen freiwilligen Kurs an.

4 Institute bieten die Teilnahme an Obduktionen an, 3 Institute spezifizierten dieses wie folgt:

- „rechtsmedizinische Falldemonstrationen im Sektionssaal“
- „Teilnahme an gerichtlichen Obduktionen“
- „Sektionskurs“

Zwei Institute bieten folgende fakultative Veranstaltungen an:

- „Rechtsmedizin für Mediziner und Juristen, Spurenworkshop, forensische Genetik, ausgewählte Kapitel der forensischen Toxikologie (plus Praktikum), forensische Anthropologie, Journal Club Mitochondriale Genetik“,
- „Mentorenprogramm“

Gruppe A, Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern:

ja	10
nein	1

Tab.3.26 Gruppe A: Angebot von fakultativen Veranstaltungen

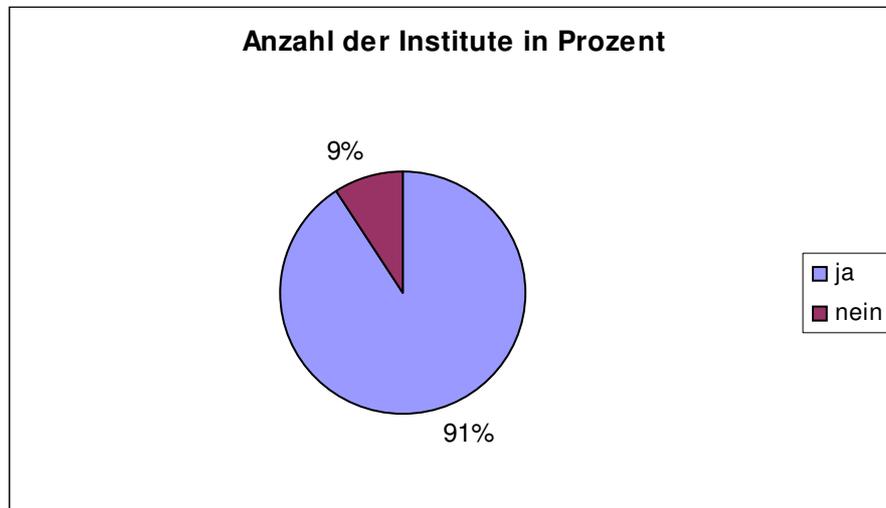


Abb.3.25 Gruppe A: Angebot von fakultativen Veranstaltungen

Gruppe B, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern:

ja	9
nein	5

Tab.3.27 Gruppe B: Angebot von fakultativen Veranstaltungen

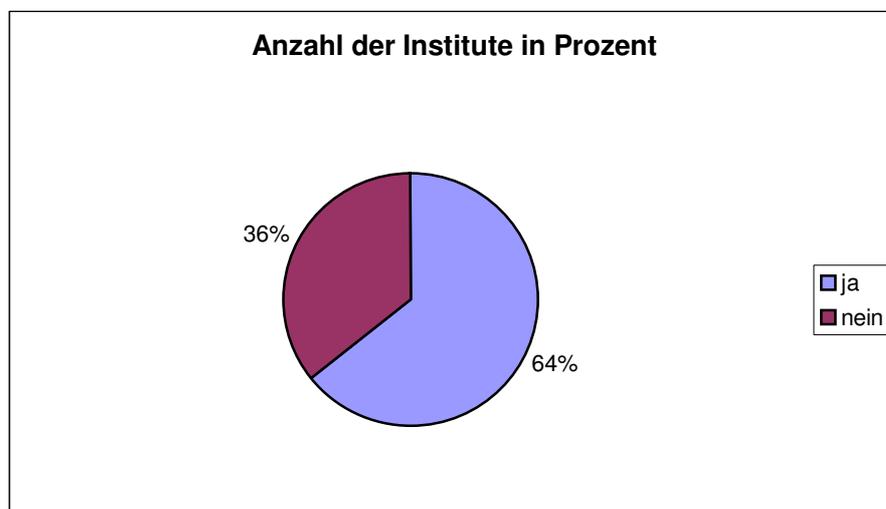


Abb.3.26 Gruppe B: Angebot von fakultativen Veranstaltungen

Gruppe C:

ja	4
nein	0

Tab.3.28 Gruppe C: Angebot von fakultativen Veranstaltungen



Abb.3.27 Gruppe C: Angebot von fakultativen Veranstaltungen

Ein Rückschluss von der Institutsgröße auf das Angebot der fakultativen Veranstaltungen ist nicht möglich, da alle 4 (100%) fremdbetreuten Institute der Gruppe C mit wenig personellen Ressourcen fakultative Veranstaltungen anbieten.

Größere Institute der Gruppe A mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern bieten in 10 von 11 (91%) Fällen fakultative Veranstaltungen an, in Instituten der Gruppe B mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern werden derartige Veranstaltungen hingegen nur in 9 von 14 Instituten (64%) angeboten.

3.5.2

Frage 5.2

Sind Sie am Unterricht in den Querschnittsbereichen nach neuer ÄAppO beteiligt ?

Gesamtgruppe:

ja	9
nein	20

Tab.3.29 Gesamtgruppe: Beteiligung der Institute an Querschnittsbereichen

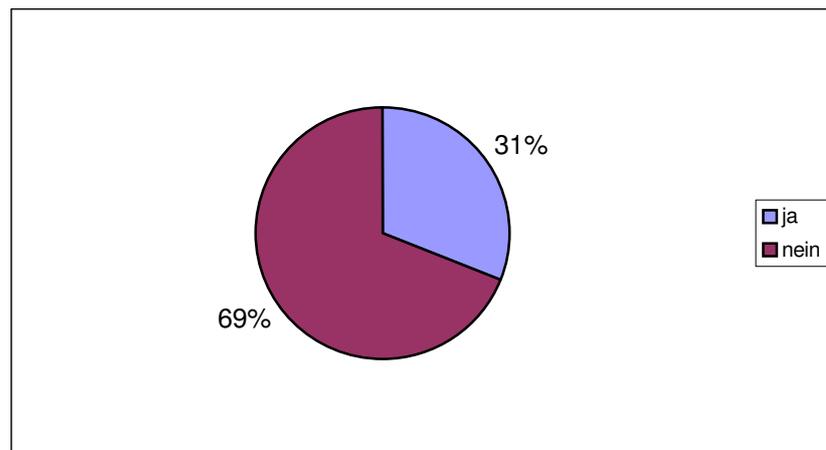


Abb.3.28 Gesamtgruppe: Beteiligung der Institute an Querschnittsbereichen

Von 29 Instituten beantworteten 9 (31%) mit ja, und 20 (69%) mit nein.

9 Institute beantworteten die Frage :“Wenn ja, an welchen ? In welchem Umfang ?“

Jede Antwort entspricht einem Zitat.

- „GTE (Geschichte, Theorie, Ethik) 1Std/Seminar“
- „Ärztliches Handeln im Rahmen der Berufsordnung der deutschen Ärzte, der geregelte Tod, rechtlicher Rahmen des ärztlichen Handelns im Rahmen von Sterbebegleitung und Sterbehilfe, Standesrechtliche Positionen zur Sterbebegleitung, Gentechnik grenzenlos, Forschung an Nichteinwilligungsfähigen? Das Ethik-Votum: Hemmschuh der Forschung, je 1 Termin in verschiedenen Querschnittsbereichen à 45 min“
- „Gesundheitsprävention 2./4 .Semester, Ethik der Medizin 2./4. Semester“
- „1 Std./Semester“
- „Gesundheitssystem/Gesundheitsökonomie, öffentliche Gesundheitspflege, Umweltmedizin“
- „Gewaltvorlesung (1 SWS), Ethik (VL 1 SWS, Kurs 2 SWS), Notfallmedizin (2 Std.), Wahlfach Transplantationsmedizin (4 Std.), Rechts- und Standeskunde für Zahnmediziner (1 SWS)“
- „Mitarbeit/Organisation von Kompetenzfeldern je 1 SWS“
- „Klinisch pathologische Konferenz (7 Std. VL/Jahr, 2 Std. Seminar/Gruppe mit 2 SWS), Notfallmedizin (2 Std. VL/Jahr), klinische Umweltmedizin (2 Std. Vorlesung/Jahr), öffentliche Gesundheitspflege (2 Std. Vorlesung/Jahr)“
- „1 Doppelstunde/Semester, Q5 klinisch-pathologische Konferenz“

3.5.3

Frage 5.3

Falls Sie eine Vorlesung anbieten, schätzen Sie die Besucherfrequenz ein.

29 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Gesamtgruppe:

Institute	Besucherfrequenz
9	100%
11	75%
7	50%
2	25%

Tab.3.30 Gesamtgruppe: Besucherfrequenz der Vorlesungen

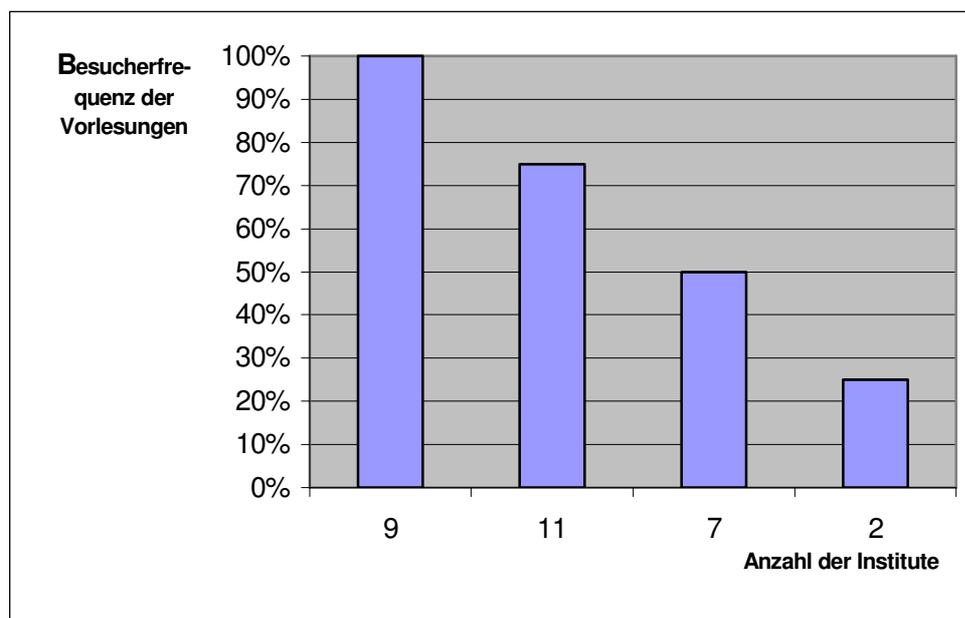


Abb.3.29 Gesamtgruppe: Besucherfrequenz der Vorlesungen

9 Institute gaben eine Besucherfrequenz von 100% an, 11 Institute gaben eine Besucherfrequenz von 75% an, 7 Institute gaben eine Besucherfrequenz von 50% an und 2 Institute eine Besucherfrequenz von 25%.

3.5.4

Frage 5.4

Besteht an Ihrer Institution die Möglichkeit eine Famulatur zu absolvieren?

Gesamtgruppe:

ja	25
nein	4

Tab.3.31 Gesamtgruppe: Angebot einer Famulatur in den einzelnen Instituten



Abb.3.30 Gesamtgruppe: Angebot einer Famulatur in den einzelnen Instituten

Gruppe A, Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern:

ja	10
nein	1

Tab.3.32 Gruppe A: Angebot einer Famulatur in den einzelnen Instituten



Abb.3.31 Gruppe A: Angebot einer Famulatur in den einzelnen Instituten

Gruppe B, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern :

ja	12
nein	2

Tab. 3.33 Gruppe B: Angebot einer Famulatur in den einzelnen Instituten



Abb.3.32 Gruppe B: Angebot einer Famulatur in den einzelnen Instituten

Gruppe C:

ja	3
nein	1

Tab.3.34 Gruppe C: Angebot einer Famulatur in den einzelnen Instituten



Abb.3.33 Gruppe C: Angebot einer Famulatur in den einzelnen Instituten

Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern und Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern bieten in 10 von 11 Fällen (91%) und in 12 von 14 Fällen (86%) Famulaturen an. In der Gruppe C bieten 3 von 4 Instituten (75%) eine Famulatur an. Unterschiede lassen sich hieraus nicht ableiten.

3.5.5

Frage 5.5

Besteht an Ihrer Institution die Möglichkeit, das Wahltertial im Praktischen Jahr zu absolvieren?

Gesamtgruppe:

ja	11
nein	18

Tab.3.35 Gesamtgruppe: Besteht die Möglichkeit ein Wahltertial im Praktischen Jahr zu absolvieren?

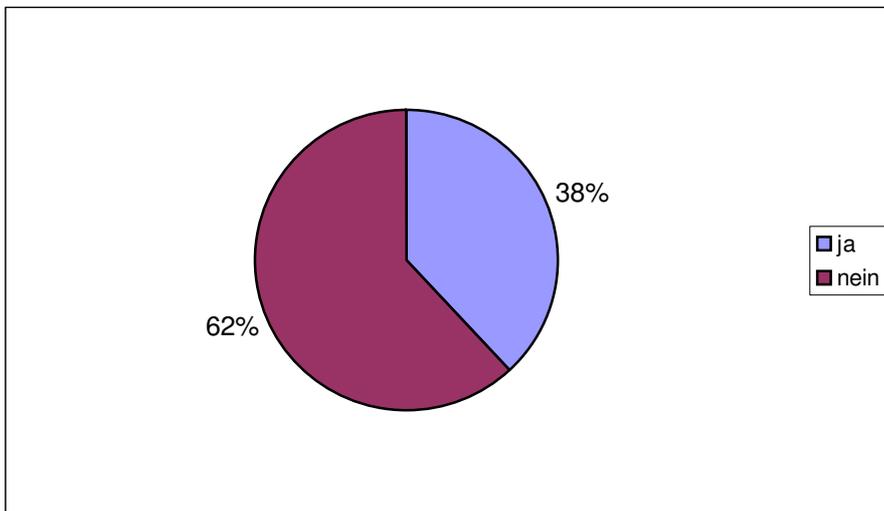


Abb.3.34 Gesamtgruppe: Besteht die Möglichkeit ein Wahltertial im Praktischen Jahr zu absolvieren?

11 (38%) von 29 Instituten beantworteten die Frage mit ja, 18 (62%) beantworteten diese Frage mit nein.

In zwei Instituten besteht die Möglichkeit $\frac{1}{2}$ Tertial des praktischen Jahres in Kombination mit einem anderen Fachgebiet zu absolvieren.

Unabhängig von den unterschiedlichen Institutsgrößen wurden in etwa vergleichbare Daten erhoben.

3.5.6

Frage 5.6

Bietet Ihre Institution „Rechtsmedizin“ als Wahlfach nach neuer ÄAppO an ?

Gesamtgruppe:

ja	17
nein	12

Tab.3.36 Gesamtgruppe: Angebot eines Wahlfaches

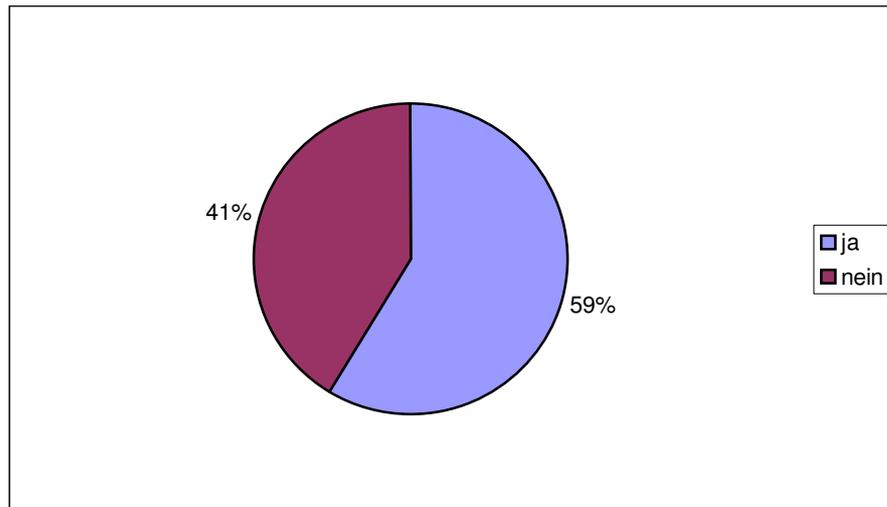


Abb.3.35 Gesamtgruppe: Angebot eines Wahlfaches

Von 29 Instituten bieten 17 (59%) ein Wahlfach an, 12 Institute (41%) bieten kein Wahlfach an.

Falls ja, welchen zeitlichen Umfang hat, bzw. wie viele Unterrichtsstunden oder Unterrichtseinheiten beinhaltet das Wahlfach? 14 Institute machten Angaben zum Wahlfach:

- „56 SWS auch als Blockpraktikum möglich“
- „Rechtsmedizin: 5 Doppelstunden, Toxikologie, Serogenetik: 11 Doppelstunden“
- „28 Std. > 7 Std. Seminar und 21Std. praktische Übungen in Kleingruppen“
- „an 7 Tagen je 2 Zeitstunden“
- Wahlpflichtfach 14 SWS
- „20 Std. (5 Einheiten je 4 Stunden) zweimalig im Trimester“
- „1 SWS im Winter als auch im Sommer“
- „Recht und Ethik der Medizin 1 SWS“
- „An 7 Tagen jeweils 2 Zeitstunden“
- „28 Std. > 7 Std. Seminar und 21Std. praktische Übungen in Kleingruppen“
- „4 wöchiger Block und schriftliche Ausarbeitung“
- „2 Wochen“
- „3 Monate Präsenz/60 strukturierte Unterrichtsstunden, Portfolios“
- „2 SWS“

Gruppe A, Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern:

ja	5
nein	6

Tab.3.37 Gruppe A: Angebot eines Wahlfaches



Abb.3.36 Gruppe A: Angebot eines Wahlfaches

Gruppe B, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern:

ja	10
nein	4

Tab.3.38 Gruppe B: Angebot eines Wahlfaches

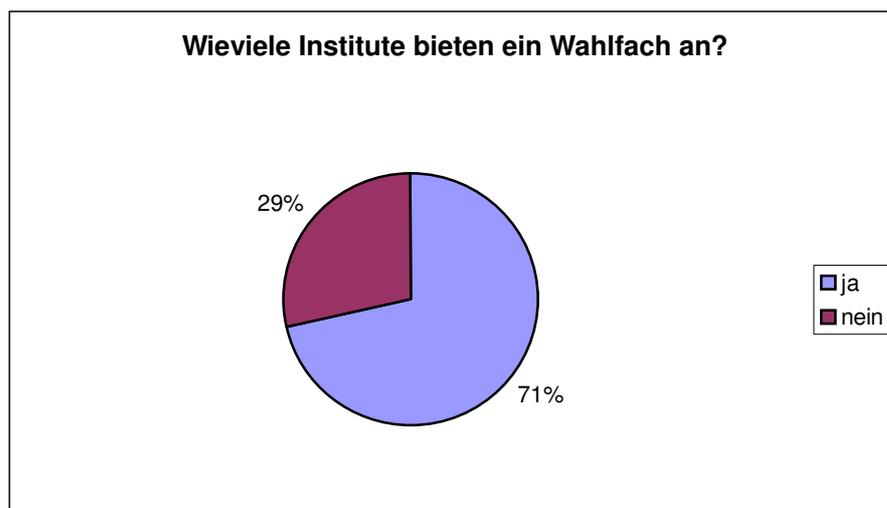


Abb.3.37 Gruppe B: Angebot eines Wahlfaches

Gruppe C:

ja	2
nein	2

Tab.3.39 Gruppe C: Angebot eines Wahlfaches



Abb.3.38 Gruppe C: Angebot eines Wahlfaches

5 von 11 (45%) Instituten der Gruppe A mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern, 10 von 14 (71%) Instituten der Gruppe B mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern sowie 2 von 2 (50%) der Gruppe C bieten ein Wahlfach an. Folglich lässt sich aus der Institutsgröße nicht auf zusätzliche Angebote für Studenten schließen.

3.5.7

Frage 5.7

Führen Sie Veranstaltungen für andere Fachbereiche durch?

29 Fragebögen konnten beantwortet werden.

Gesamtgruppe:

ja	25
nein	4

Tab.3.40 Gesamtgruppe: Angebot von Veranstaltungen für andere Fachbereiche

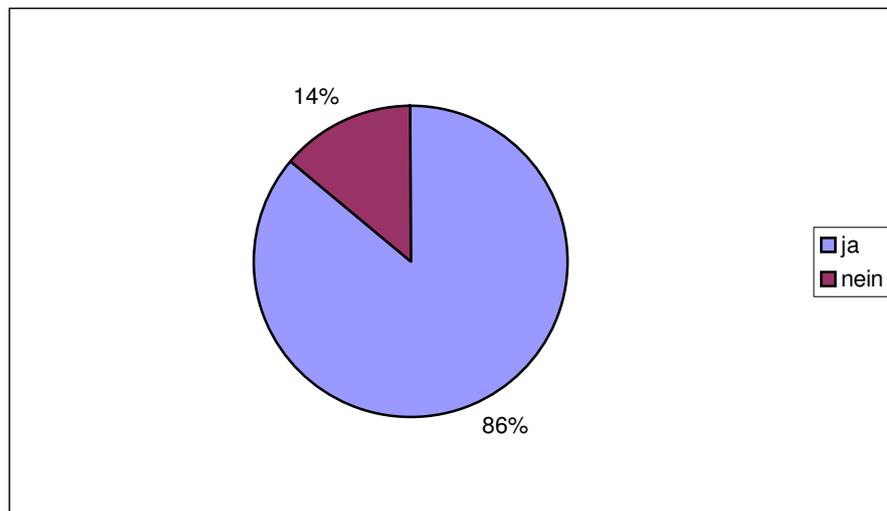


Abb.3.39 Gesamtgruppe: Angebot von Veranstaltungen für andere Fachbereiche

25 (86%) der Institute gaben an Veranstaltungen für andere Fachbereiche anzubieten, 4 (14%) bieten keine weiteren Veranstaltungen an.

Die Frage „Falls ja, für welche“? wurde von 23 Instituten beantwortet. Folgende Veranstaltungen werden angeboten:

- für Juristen: 21 Institute
- für Polizisten: 6 Institute
- für Zahnmediziner: 4 Institute
- für Lebensmittelchemiker: 5 Institute
- für Naturwissenschaften (Biologie, Chemie): 8 Institute
- für Pharmazeuten: 2 Institute
- für Allgemeine Veranstaltungen für Interessierte: 2 Institute

Veranstaltungen für Kriminologen, Sozialarbeiter, die öffentliche Verwaltung, für die Fachhochschule des Bundes, technisch Interessierte und im Bereich der Computervisualistik werden von jeweils einem Institut angeboten.

3.5.8

Frage 5.8

Sind Sie oder ein anderer Mitarbeiter Ihres Instituts an übergeordneten curricularen Planungen Ihrer Fakultät beteiligt?

29 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Gesamtgruppe:

ja	8
nein	21

Tab.3.41 Gesamtgruppe: Beteiligung an curricularen Planungen

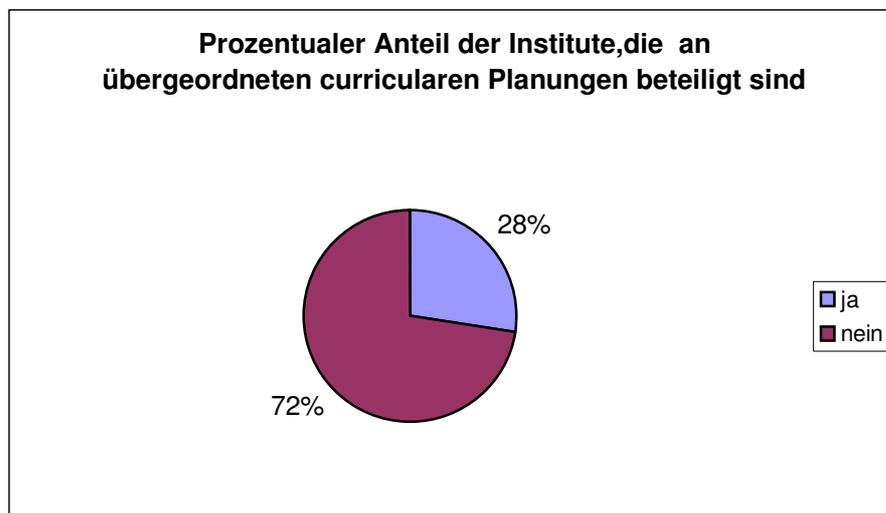


Abb.3.40 Gesamtgruppe: Beteiligung an curricularen Planungen

8 (28%) Institute gaben an, an übergeordneten curricularen Planungen beteiligt zu sein, 21 (72%) gaben keine Beteiligung an.

„Wenn ja, auf welche Weise“? Diese Frage wurde von 8 Instituten beantwortet. Jedes Zitat entspricht einem Institut:

- „in POL, Kursdirektor, Kurskoordinator“
- „Curriculum Komitee 8.-10. Semester“
- „Unterrichtskommission“
- „Planung des Curriculums“
- „Curriculum Komitee für den klinischen Studienabschnitt, Ausschuss für Studium und Lehre, Fakultätsrat“
- „Studienausschuss“
- „Institutsleiter ist Mitglied in Studienkommission“
- „Leiter ist Dekan und Senatsmitglied“

Gruppe A, Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern

ja	6
nein	5

Tab.3.42 Gruppe A: Beteiligung an curricularen Planungen

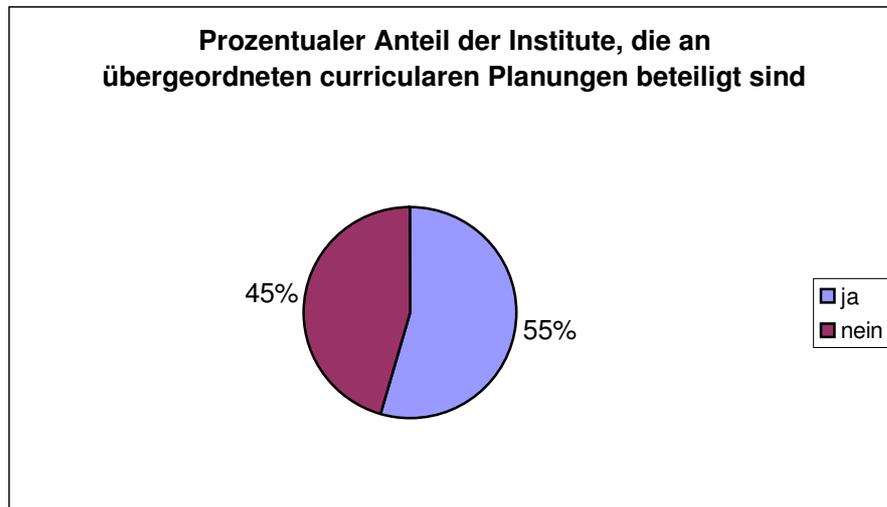


Abb.3.41 Gruppe A: Beteiligung an curricularen Planungen

6 (55%) Institute gaben an, an übergeordneten curricularen Planungen beteiligt zu sein, 5 (45%) gaben keine Beteiligung an.

Gruppe B, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern:

ja	1
nein	13

Tab.3.43 Gruppe B: Beteiligung an curricularen Planungen

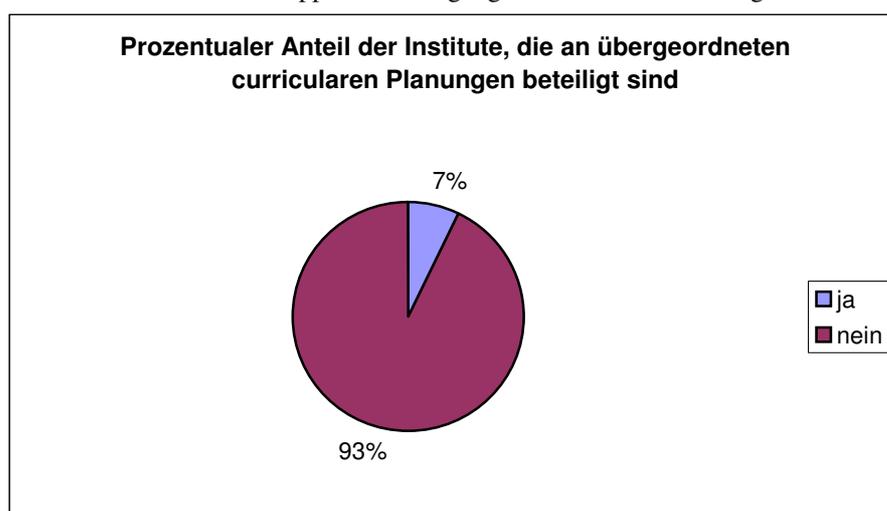


Abb.3.42 Gruppe B: Beteiligung an curricularen Planungen

1 (7%) Institut gab an, an übergeordneten curricularen Planungen beteiligt zu sein, 13 (93%) gaben keine Beteiligung an.

Gruppe C:

ja	1
nein	3

Tab.3.44 Gruppe C: Beteiligung an curricularen Planungen

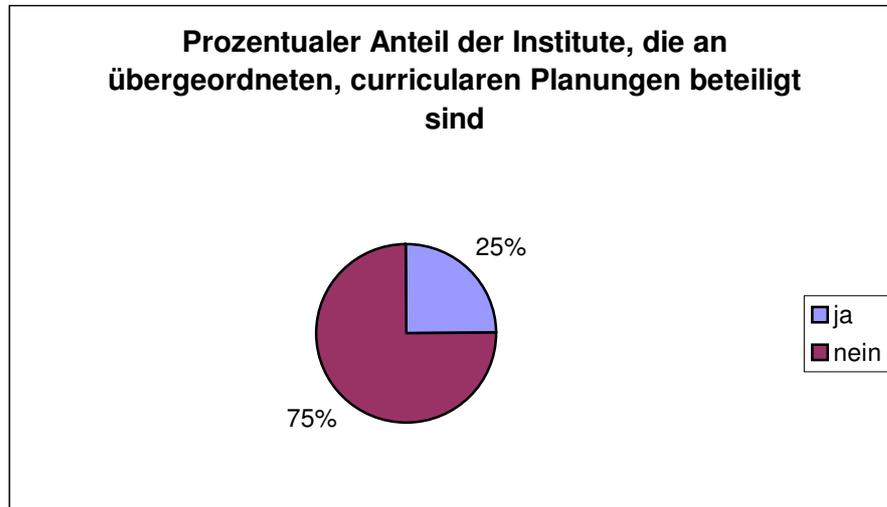


Abb.3.43 Gruppe C: Beteiligung an curricularen Planungen

1 (25%) Institut gab an, an übergeordneten curricularen Planungen beteiligt zu sein,

3 (75%) gaben keine Beteiligung an

Die Aufgaben in den Fakultätsghremien sind sehr zeitaufwendig, daher ist es nachvollziehbar, dass nur größere Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern an den übergeordneten curricularen Planungen beteiligt sind.

3.5.9 Evaluationsergebnisse

Von 8 Instituten konnten die Erhebungsdaten ausgewertet werden.

In allen 8 Instituten wurde das Fach Rechtsmedizin überwiegend positiv evaluiert. Die Bewertungen befinden sich alle im oberen Drittel der Bewertungsskalen.

Institute	Erhebungszeitraum	Gegenstand der Evaluation	Bewertung (Mittelwert)	Skalierung
Institut 1	1. Trimester 2005/ 06 2. Trimester 2005/ 06 3. Trimester 2005/ 06	gesamte Veranstaltung	5,2 5,2 5,2	1= nicht zutreffend 6= sehr zutreffend
Institut 2	SS 2005 WS 2005/06	Blockpraktikum	1,5 1,7	1= trifft absolut zu 6= trifft absolut nicht zu
Institut 3	SS 1997- WS 2002/ 03 SS 2003	gesamte Veranstaltung	4 5	1= trifft nicht zu 5= trifft zu
Institut 4	2000 2001 2002 2003 2004 2005 2004 2005	Vorlesung Seminar	1,95 1,69 1,79 1,68 1,39 1,22 1,9 2	1= sehr gut 6=ungenügend
Institut 5	SS 2002 WS 2002/ 03 SS 2003 SS 2004 WS 2004/05 SS 2005	Kurs Praktikum	2,23 2,18 2,38 2,35 1,78 2,28	1= sehr gut 6=ungenügend
Institut 6	WS 2002	Vorlesung Praktikum	90% 80%	100%= sehr gut 0%= sehr schlecht
Institut 7	SS 2004 WS 2004/ 05 SS 2005 WS 2005/ 06	gesamte Veranstaltung	1,9 1,73 1,77 1,62	1= sehr gut 6=ungenügend
Institut 8	WS 2004/05	Vorlesung	1,6	1= sehr gut 6=ungenügend

Tab.3.45 Evaluationsdaten

4. Diskussion

Die vorliegenden Ergebnisse können sicherlich nur einen partiellen Überblick der derzeitigen Unterrichtssituation aufzeigen, dennoch spiegeln sie einen Teil der Unterrichtsrealität wieder [4].

4.1 Quantitative Aspekte

In den ausgewerteten Fragebögen wird ein Unterrichtsangebot von 3 bis 80 akademischen Stunden für jede einzelne Studiengruppe angegeben.

Die hohe Anzahl von 80 Unterrichtsstunden des Instituts 1 begründet sich durch einen 2-Wochen Block. In diesem wird ausschließlich Rechtsmedizin unterrichtet, daher ist er gesondert zu betrachten.

Wird die Zahl der Unterrichtsstunden ohne dieses Institut betrachtet, so ergibt sich ein Angebot zwischen 3 und 49 akademischen Stunden.

Die Gegenüberstellung von kleineren Instituten mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern und größeren Instituten mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern sowie den fremdbetreuten Instituten Aachen, Bochum, Marburg und Mannheim lässt keinen Zusammenhang zwischen der Institutsgröße und der angebotenen Stundenzahl erkennen.

4.2 Inhaltliche Aspekte

Ein wichtiger inhaltlicher Aspekt ist die Präsenz der einzelnen Teilbereiche im Pflichtcurriculum. Die 27 Teilbereiche, nach denen in den Fragebögen gefragt worden ist, lassen sich annähernd in drei Gruppen teilen, die entweder stark, mittel oder kaum im Pflichtcurriculum vertreten sind.

Themen der klassischen rechtmedizinischen Gebiete wie Thanatologie, Leichenschau und Todesbescheinigung werden an nahezu allen Instituten umfassend unterrichtet. Klinische rechtsmedizinische Fächer wie Viktimologie und häusliche Gewalt sind am schwächsten repräsentiert, sie sind zum Teil (25-30%) überhaupt nicht in den Unterricht integriert.

Die mittlere Gruppe bilden Themenbereiche wie z. B. Alkoholologie, Vitale Reaktionen oder Praxis der Spurensicherung.

Generell ist eine genaue Zuordnung zu den einzelnen Gruppen schwierig, da den einzelnen Instituten nach Einführung der ÄAppO 2002 mehr Freiraum für die Gestaltung des

Curriculums gelassen wird und somit unterschiedliche Teilbereiche von den Instituten als relevant erachtet werden [16].

Aus den 2 großen Gruppen A mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern und B mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern ist kein Zusammenhang zwischen der Institutsgröße und den angebotenen Themenbereichen ableitbar. Bei den fremdbetreuten Instituten Aachen, Bochum, Marburg und Mannheim ist die Themenabdeckung insgesamt etwas geringer.

Ein weiterer wichtiger inhaltlicher Aspekt sind die zur Verfügung stehenden kursbegleitenden Materialien. Es handelt sich hierbei um ein breites Spektrum, welches sich über das Angebot von Themen- und Stundenplänen, Skripten für Studierende, Skripten für Dozierende, Internetangebote, Lernzielkataloge, prüfungsvorbereitende Unterlagen und standardisierte Präsentationen erstreckt. 45% der Institute stellen den Studierenden Unterrichtsinhalte bereits vor dem Kurs zur Verfügung. Kursbegleitende Unterrichtsmaterialien bzw. unterrichtsergänzende Materialien in Form von Themen- und Stundenplänen, Standardisierten Präsentationen und Skripten für Dozierende sind in etwa 70% der Institute verfügbar. Skripte für Studierende werden in nahezu der Hälfte der Institute angeboten. Internetpräsentationen wie z.B. e-learning sind mit nur 28% Prozent eher schwach repräsentiert [17].

Die Präsenz von kursbegleitenden oder prüfungsvorbereitenden Skripten kann sicherlich einerseits negativ bewertet werden, da sich der Student u. U. beim Lernen lediglich auf prüfungsrelevante Themen fokussiert. Diese Reduktion des Stoffes könnte den Studenten zu einem bloßen Auswendiglernen anregen, anstatt ein umfassendes Verständnis für den gesamten Themenkomplex zu erlangen. Jedoch können z.B. fallorientierte Unterlagen auch zu einem besseren Verständnis der einzelnen Themengebiete führen, den Studenten dadurch zum Selbststudium ermuntern und so zu einem fundierten, anwendungsorientierten Wissen beitragen [4].

4.3 Prüfungen

Abbildung 3.8 zeigt, dass alle Prüfungsformen von den Instituten angewendet werden. Bei der Verteilung der einzelnen Prüfungsformen in der Gesamtgruppe dominiert die Multiple-Choice Prüfung mit 76%, gefolgt von mündlichen und praktischen Prüfungen. Diese

werden aber deutlich weniger durchgeführt, und zwar in nur 38% bzw. 28% der Institute. Modifizierte Essay-Fragen sowie Essayfragen bilden das Schlusslicht. Betrachtet man die Verteilung der einzelnen Prüfungsformen in den Untergruppen A, B und C, so fällt auf, dass größere Institute tendenziell aufwendigere Prüfungsformen durchführen als kleinere Institute.

Mündliche Prüfungen werden in 5 von 11 Fällen als dialogische mündliche Prüfung durchgeführt, 4 der Institute führen mündliche Prüfungen als Nachprüfungen durch.

In 8 Instituten finden praktische Prüfungen statt, die Studierenden müssen hier in jeweils 3 Instituten eine Todesbescheinigung ausfüllen, bzw. eine Leichenschau durchführen.

Die starke Präsenz der Multiple-Choice Prüfungen, sowie die weniger starke Präsenz der praktischen und mündlichen Prüfungen korrelieren mit den Gruppengrößen der Studierenden während den Prüfungen. In den Untergruppen A, B und C lässt sich ebenfalls ein Zusammenhang zwischen der Größe des Instituts, der Prüfungsart und der Gruppengröße herstellen.

In der Einleitung wurde die Reliabilität und die Validität von Prüfungen bereits ausführlich erörtert. Eine weitere Veranschaulichung dieser Thematik bietet die modifizierte Pyramide von Miller [24].



Abb.4.1 modifizierte Wissenspyramide mit geeigneten Prüfungsformen [24].

Nach Miller bilden bestimmte Prüfungsformen jeweils nur bestimmtes Wissen ab. Dass die Studenten ihr Wissen anwenden können, ist demnach nur bei aktiven Prüfungen am Patienten bzw. Schaupatienten nachzuweisen. Multiple-Choice Prüfungen spiegeln eher deskriptives, elaboratives Wissen wieder. Key-Feature-Probleme (KFs) sind im Bereich der Stufe „knows how“ einzuordnen, also dem Abfragen von prozeduralem Wissen. KFs sind kritische Entscheidungen, die von dem Studenten getroffen werden müssen, um ein vorliegendes, klinisches Problem zu lösen. In der Prüfung müssen nach Darstellung einer klinischen Situation in den nächsten Schritten erst Differenzialdiagnosen und dann die weitere Diagnostik sowie therapeutische Möglichkeiten dargestellt werden [22].

OSCE-Prüfungen, auf der Stufe des „shows how“ angesiedelt, bieten den Studierenden eine gute Möglichkeit, kontinuierlich aus formativem Feedback zu lernen. Ärzte müssen ihre Leistungsfähigkeit und ihre Fachkenntnisse einschätzen können, da dieses bei Fehleinschätzung weitreichende Folgen für die Patienten haben kann. Eine Studie an der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg zeigte, dass 31% der männlichen Studenten und 8% der weiblichen Studenten nicht in der Lage waren, ihren derzeitigen Wissensstand adäquat einzuschätzen. Zur Erfassung der Selbsteinschätzung wurde von den Studierenden ein Fragebogen zu ihrer ärztlichen Kompetenz ausgefüllt. Anschließend fand eine OSCE-Prüfung für jeden Studenten statt [19].

Jedes Institut an einer medizinischen Fakultät sollte also im Idealfall die erwünschten Lernziele in der abschließenden Prüfung abbilden. Jedoch müssen in diesem Zusammenhang auch die bereits in der Einleitung erwähnten erforderlichen personellen Ressourcen gegeben sein, um die einzelnen Prüfungsformen überhaupt durchführen zu können.

Ebenso wie die Wahl der Prüfungsform stellt die nach den Prüfungen erfolgende Analyse der Prüfungsergebnisse einen weiteren wichtigen Punkt zur Beurteilung des Wissenstandes der Prüflinge dar. Außerdem bietet die Evaluation die Möglichkeit der kritischen Beurteilung der Prüfung.

Eine Prüfungsauswertung könnte aus den Hauptpunkten Ergebnisübersicht, Analyse der Aufgabenschwierigkeit, der Trennschärfe - d.h. die Fähigkeit einer Aufgabe zwischen guten und schlechten Prüfungskandidaten zu unterscheiden - sowie der Zuverlässigkeit (Reliabilität) bestehen. Die Reliabilität wird häufig als das quantitative Hauptkriterium einer Prüfung angesehen. Trotzdem sollten zwei weitere wichtige Gütekriterien für eine

Prüfung nicht vergessen werden - die Objektivität sowie die Validität. Bei der Objektivität werden Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität unterschieden.

Die Durchführungsobjektivität ist durch einen hinreichenden standardisierten Prüfungsablauf normalerweise gegeben. Die Auswertungsobjektivität sollte - sofern die Möglichkeit durch ausreichend personelle Möglichkeiten gegeben ist - anhand von einzelnen Stichproben überprüft werden. Dieses sollte durch unabhängige Bewerter (Korrektoren oder Prüfer) stattfinden. Die Validität einer Prüfung zeigt, ob das, was geprüft wurde, überhaupt das erwünschte Lernziel der Studierenden widerspiegelt [26].

Trotz dieser genannten Gründe für die Evaluation der Prüfungsergebnisse und der Forderung der ÄAppO 2002 gaben nur 38% Prozent in der Gesamtgruppe an, dass in ihrem Institut eine Reflexion der Ergebnisse stattfindet. Hauptsächlich erfolgt die Evaluation in Form einer Besprechung durch die Prüfenden. Weitere Institute evaluieren ihre Prüfungsergebnisse durch Fragebögen, es erfolgen auch zentrale Evaluationen durch auswertende Institute bzw. durch das Referat Studium und Lehre. Weitergehende oben genannte Analysen werden nicht durchgeführt. Gründe hierfür können der Mangel an personellen Ressourcen, aber auch die Vermutung sein, die Evaluation werde überbewertet.

Abbildung 3.16 zeigt, dass in keinem Institut Knock-out Fragen in einer Prüfung vorgesehen sind. Bestehensgrenzen sind in 26 Instituten festgelegt. 3 Institute gaben an, keine Bestehensgrenzen in ihren Prüfungen zu haben. Dieser Umstand könnte dadurch begründet sein, dass die Institute die Notengrenzen erst nach stattgefundener Prüfung festlegen.

4.4 Subjektive Beurteilung der Unterrichtssituation

Insgesamt gaben etwas mehr als 64% der Gesamtgruppe Veränderungen an, die nach Einführung der ÄAppO 2002 eingetreten sind. Es wurden sowohl positive als auch negative Veränderungen angegeben. Die Gründe hierfür sind vielfältig und werden im folgenden erörtert.

Es wurden sowohl quantitative als auch curriculare Veränderungen genannt.

4.5 Quantitative Veränderungen

Den Universitäten ist durch die ÄAppO 2002 weitgehend freigestellt, wie viel Zeit sie für den studentischen Unterricht aufwenden. Folglich wurde die Anzahl der Unterrichtsstunden in einigen Instituten erhöht, in anderen Instituten reduziert.

An einigen Instituten wurde der Blockunterricht eingeführt, d.h. die Studierenden erhalten in einem zusammenhängenden Zeitraum nur Vorlesungen, Seminare und Praktika im Fach Rechtsmedizin. Durch diese Unterrichtsform wird der Student z.B. innerhalb von 2 Wochen nur mit einem Fach konfrontiert und kann sich laut Aussagen der Dozenten mehr auf diesen Unterricht konzentrieren. Obwohl die Arbeitsbelastung aus Sicht einiger Dozenten durch die Zunahme der Stunden, bzw. Seminare und Praktika steigt, wurde vor allem in den kleineren Instituten die geringe Stundenzahl beklagt, die zur Vermittlung des Stoffes zur Verfügung steht.

Die Gruppenstärke konnte in einigen Instituten, trotz zunehmender Studentenzahlen, in Anlehnung an die ÄAppO 2002, reduziert werden. Den Ergebnissen konnte entnommen werden, dass über die Hälfte der Institute Seminare in Seminargruppen mit max. 20 Studierenden anbietet. Gruppen mit max. 6 Studierenden werden von etwa einem Viertel der Institute angeboten. Unterricht in Großgruppen mit über 20 Studierenden findet an 9 Instituten statt. Kleingruppen fördern aus Sicht der Dozenten den Kontakt zu den Studenten, der Unterricht mache mehr Spaß und der Zusammenhalt sowie die praktische Ausrichtung unter den Studierenden wurde größer. Ist der Unterricht in Kleingruppen noch nicht Bestandteil des Lehrplanes, wird dieser von den Dozenten gefordert.

4.6 Curriculare Veränderungen

Für den Inhalt des Unterrichts sind die Institute nach Einführung der ÄAppO 2002 ebenfalls weitgehend selbst verantwortlich, daher ist an mehreren Instituten eine Zunahme des Unterrichtsinhaltes festzustellen. Dies spiegelt ebenfalls die Forderung der Dozenten nach mehr Zeit für den Unterricht, aber zunehmend auch die Forderung nach mehr Personal wider, um den Anforderungen nachkommen zu können.

Eine weitere Veränderung bestand darin, dass in einigen Instituten der Anteil der Frontalvorlesung reduziert wurde, zugunsten ausgedehnter Seminare und Praxisanteile. Insgesamt konnte so die Qualität des Unterrichts gesteigert werden und den Studenten wird eher die Bedeutung des Fachs Rechtsmedizin bewusst. Z.T. wurde die Frontalvorlesung

ganz ersetzt, was aus Dozentensicht eher negativ bewertet wurde. In Instituten, in denen kein ausgewählter Praxisanteil stattfindet, wird vor allem ein Praxisanteil mit dem Schwerpunkt Leichenschau und Sektionen von den Dozenten gefordert. Erstrebenswert wäre z.B. die wiederholte Durchführung der Leichenschau, da der Student nach nur einer praktischen Übung an der Leiche kaum in der Lage ist, diese im späteren Berufsleben richtig anzuwenden [2]. In vielen Artikeln zu diesem Thema wird betont, dass eine Sektion ein besseres Verständnis einer Erkrankung vermittelt, als die Symptome der Erkrankung am noch lebenden Patienten zu betrachten [12,23].

Zudem stoßen Autopsien bei den Studenten überwiegend auf positive Resonanz [13,28].

Das Fach Rechtsmedizin setzt gewisse diagnostische, internistische, chirurgische und pathologische Grundkenntnisse voraus, daher wird von einigen Dozenten der Wunsch geäußert, dieses Fach eher zum Ende des Curriculums zu unterrichten. Einzelne Dozenten, an deren Instituten sich die Reihenfolge der Fächer geändert hat und das Fach Rechtsmedizin jetzt zu einem früheren Zeitpunkt unterrichtet wird, bemängeln dieses, da es den Studenten an klinischem Verständnis fehlt. An anderen Instituten, an denen die Reihenfolge der Fächer frei gewählt werden kann, wird diesem Einwand nicht zugestimmt, da es keine Unterschiede in den Prüfungsergebnissen zwischen Studenten der niedrigeren und höheren Semester gibt [11].

Als weitere Änderung kann den Ergebnissen entnommen werden, dass die Vermittlung rechtsmedizinischer Aspekte in 9 (31%) Instituten in Querschnittsbereichen stattfindet, wodurch fächerübergreifendes Denken gefördert wird. So wird rechtsmedizinisches Wissen z.B. im Rahmen von Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin oder im Rahmen der klinisch-pathologischen Konferenz unterrichtet.

Eine schon in der Einleitung erwähnte Neuerung, die alle Institute betrifft, ist die Prüfung am Ende des Semesters, zum Erwerb des Leistungsnachweises. Die Verantwortung für die Durchführung der Prüfungen liegt bei den Instituten, hierdurch entsteht eine höhere Arbeitsbelastung und die Forderung nach mehr Personal ist gut nachzuvollziehen.

Ingesamt wird die Entwicklung der Lehrveranstaltungen nach Einführung der ÄAppO 2002 von allen Institutionen hinsichtlich der zu bestehenden Prüfungen, der gewünschten Lernziele sowie der Vorbereitung auf die spätere ärztliche Tätigkeit als eher positiv bezeichnet. Die Dozenten sind mit den Unterrichtsinhalten, der Abstimmung der Lehrveranstaltungen untereinander sowie mit der Kongruenz von Unterrichtsinhalt und der

Art der Lehrveranstaltung zufrieden. Schwierigkeiten bestanden bei Beantwortung der Frage, ob die eigenen Lehrveranstaltungen die Studierenden gut auf das jetzige zweite Staatsexamen vorbereiten. Der Grund hierfür dürfte darin liegen, dass zum Erhebungszeitpunkt der Daten das zweite Staatsexamen noch nicht stattgefunden hat und erst ab 2006 zu dieser Fragestellung Ergebnisse vorliegen [4].

Unzufriedenheiten bestehen außerdem über die zur Verfügung stehende Stundenzahl. Kleinere und fremdbetreute Institute bemängeln insgesamt die Anzahl der Stunden und befinden diese als zu gering.

4.7 Fakultative Veranstaltungen

23 Institute gaben an, fakultative Veranstaltungen an ihrem Institut anzubieten. Vorlesungen sind meist keine obligatorischen Veranstaltungen, wurden aber trotzdem von einigen Dozenten im Pflichtcurriculum genannt. Bei Beantwortung dieser Frage traten wahrscheinlich Unsicherheiten auf und die Anzahl der Institute, die fakultative Veranstaltungen anbieten, ist höher.

Es wird ein auffallend breites Spektrum an fakultativen Veranstaltungen angeboten. Dominierend sind die Vorlesungen im Fach Rechtsmedizin, die von 15 Instituten angegeben wurden. Einige Institute bieten spezielle Vorlesungen der Forensik an, wie z.B.: Genetik, Alkohologie, Toxikologie und Spurenkunde und DNA-Analysen. Weitere Vorlesungsthemen sind Ärztliche Rechts- und Berufskunde, medizinische Kriminalistik und Ethik. Die Besucherfrequenz der Vorlesungen wird überwiegend als sehr hoch angegeben. Dies mag einerseits an einem echten Interesse an dem Fach Rechtsmedizin liegen, zum anderen auch an der speziellen Thematik, die sehr anschaulich anhand von Fallbeispielen dargestellt werden kann und zudem auch noch mit Dia-Vorträgen oder Videomaterial unterstützt wird. Hierdurch besteht die Möglichkeit, dem Lernenden Techniken und komplexe Arbeitsabläufe im Rahmen von Laboruntersuchungen, Geräteapplikationen, Todesursachenermittlungen (Obduktionen u.a.) einprägsam und verständlich mitzuteilen. Der Lernerfolg kann so verbessert werden [5]. Zudem bedarf es nicht zwangsläufig besonderen didaktischen Fähigkeiten, um eine interessante rechtsmedizinische Vorlesung zu halten. Laut Schwerd ist es eher eine Kunst, eine langweilige Vorlesung in diesem Fach zustande zu bringen [34].

Weitere fakultative Veranstaltungen sind Seminare und Kurse. Leider konnte hier nicht eindeutig festgestellt werden, welche Thematik in diesen Veranstaltungen behandelt wird. Von einer kleinen Anzahl an Instituten wird die Teilnahme an Obduktionen angeboten, die wie schon mehrfach erwähnt einen sehr hohen Stellenwert in der medizinischen Ausbildung einnehmen sollten. Insgesamt betrachtet bieten Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern zu 91% fakultative Veranstaltungen an, Institute mit 10 und weniger wissenschaftlichen Mitarbeitern nur zu 64%. Diese Daten verleiten zu dem Rückschluss, dass Institute mit größeren personellen Ressourcen bessere Voraussetzungen zur Durchführung von fakultativen Veranstaltungen haben. Dieser Rückschluss wird jedoch dadurch eingeschränkt, dass die fremdbetreuten Institute fakultative Veranstaltungen zu 100% anbieten.

Obwohl das Fach Rechtsmedizin als interdisziplinäres und zur Vernetzung mit anderen Fächern besonders geeignetes Fach prädestiniert ist und zusätzlich in der ÄAppO 2002 ein fächerübergreifendes Curriculum gefordert wird, geben nur knapp ein Drittel der befragten Institute an, an den Querschnittsbereichen beteiligt zu sein. Das Gesamtverständnis für einen medizinischen Fall, z.B. eine koronare Herzerkrankung, kann aber durch anschauliches Bildmaterial einer Obduktion erlangt werden. Ebenfalls kann der Querschnittsbereich Gesundheitsprävention durch eindrucksvolle Präparate unterstützt werden.

Dominierender Querschnittsbereich, an dem die Rechtsmedizin beteiligt ist, ist das Fach Ethik, gefolgt von Gesundheitsprävention, Notfallmedizin und der klinisch-pathologischen Konferenz. Aufgrund der oben genannten Möglichkeiten, die zu einem besseren Verständnis in den einzelnen Fächern beitragen, sollte die Beteiligung in den Querschnittsbereichen noch viel weiter ausgebaut werden.

Eine weitere fakultative Veranstaltung ist das von der ÄAppO 2002 ausdrücklich auch in der Rechtsmedizin geforderte Wahlfach. Insgesamt bieten 59% der Institute ein Wahlfach im Fach Rechtsmedizin an. Auffallend ist, dass größere Institute mit mehr als 10 Mitarbeitern weniger die Möglichkeit zur Absolvierung eines Wahlfaches bieten als kleinere Institute. Die Anzahl der Stunden, die für das Wahlfach aufgewendet wird, variiert zwischen 14 und 60 akademischen Stunden. Zudem fällt auf, dass ein Wahlfach im Fach Rechtsmedizin häufiger von den Instituten angeboten wird als ein Wahlterial im Rahmen des Praktischen Jahres. Dieses bieten nur 38% der Institute an. Daraus lässt sich folgern, dass nicht in allen Bundesländern das Fach Rechtsmedizin im Rahmen des Wahlterials des

Praktischen Jahres durch das zuständige Landesprüfungsamt vorgesehen ist, was eine wichtige Voraussetzung für dessen Anerkennung ist [4]. Erfreulich ist, dass über 85% der Institute die Möglichkeit zur Famulatur bieten.

Deutlich hervorzuheben ist die Tatsache, dass nur durch das Wahlfach, eine Famulatur oder ein Wahltertial innerhalb des praktischen Jahres weitere Einblicke in dieses Fachgebiet erlangt werden können. Interessierten Studenten kann so die zukünftige Berufswahl erleichtert werden. Auch wenn die Möglichkeit der Famulatur, des Wahlfaches und des Wahltertials erfreulicherweise schon in vielen Instituten besteht, sollten diese Möglichkeiten in den anderen Instituten noch weiter ausgebaut werden [4].

Aus den vorliegenden Ergebnissen konnte entnommen werden, dass ein großer Teil der Institute Veranstaltungen für andere Fachbereiche durchführt. Besonders positiv ist darüber hinaus das breite Angebot für unterschiedliche Berufsgruppen. Fast alle Institute bieten Vorlesungen, Seminare oder Kurse für Juristen an. Für Zahnmediziner, für Mediziner anderer Fachbereiche, sowie für Biologen und Pharmazeuten werden ebenfalls Veranstaltungen angeboten. Aufgrund der engen Zusammenarbeit können sich Polizeibeamte und Kriminologen in Seminaren und Kursen in unterschiedlichen Themenbereichen fortbilden.

Zuletzt stand die Frage offen, ob die einzelnen rechtsmedizinischen Institute an übergeordneten curricularen Planungen ihrer Fakultät beteiligt sind. Dieses konnte nur von etwa einem Viertel positiv beantwortet werden. Die Beteiligungen an der curricularen Planung reichen von der direkten Planung des Curriculums über Unterrichtskommissionen, Studienausschüsse bis zu Kurskoordinatoren und Senatsmitgliedschaften des Leiters des Institutes. Betrachtet man die vorliegenden Ergebnisse, so fällt auf, dass über die Hälfte der größeren Institute mit mehr als 10 wissenschaftlichen Mitarbeitern zumindest an der Planung beteiligt sind. Die Beteiligung kleinerer Institute ist verschwindend gering. Daraus ist zu folgern, dass curriculare Arbeiten extrem zeitaufwendig sind und diese nur mit größeren personellen Ressourcen zu erfüllen sind. Trotz der höheren Beteiligung der größeren Institute lässt sich aber aus den Ergebnissen keine größere Zufriedenheit der Dozenten entnehmen.

4.8 Evaluation

In der Approbationsordnung von 2002 wird in § 1 gefordert, dass die Universitäten, bzw. die Fachbereiche „regelmäßig und systematisch“ das Erreichen ihrer Ziele überprüfen sollen. Trotzdem gaben nur 11 von 29 Instituten (38%) an, ihre Ergebnisse zu evaluieren. Durch Internetrecherche sowie durch Rücksprache mit den Dekanaten und den einzelnen rechtsmedizinischen Instituten konnten Evaluationsdaten der folgenden Institute erhoben werden:

Frankfurt

Hamburg

Lübeck

Köln

Magdeburg

Mainz

Münster

Ulm

Würzburg

Von 8 Instituten konnten die Evaluationsdaten ausgewertet werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Erhebungskriterien und den unterschiedlichen Erhebungszeiträumen der einzelnen Institute ist ein Vergleich zwischen den Instituten aber nur in der Gesamtzufriedenheit der Studenten möglich. Diese ist im Fach Rechtsmedizin sehr hoch und befindet sich jeweils im oberen Drittel der Punkteskala. Vorlesungen der Rechtsmedizin werden sogar teilweise als beste Vorlesung des Semesters bewertet.

5. Zusammenfassung

Der Stand der medizinischen Ausbildung im Fach Rechtsmedizin nach Umsetzung der ÄAppO wurde durch eine fragebogenbasierte Erhebung unter den 33 deutschen rechtsmedizinischen Instituten erfasst. Der Rücklauf betrug 88%. 40% der Betroffenen nahmen negative Veränderungen wahr, dennoch ist die Zufriedenheit mit den Inhalten und der Konzeption der eigenen Lehrveranstaltungen hoch. Standardisierte Präsentationen und inhaltliche Skripte für die Lehrenden sind weit verbreitet. Die fakultätsinternen Prüfungen werden überwiegend in Multiple-Choice-Form abgehalten. Durch ein recht breites Angebot zusätzlicher Wahlmöglichkeiten für interessierte Studierende (Wahlfach, Praktisches Jahr, Famulaturen) ist der Zugang zum Fach erleichtert worden. Die Pflichtstundenzahl im Fach Rechtsmedizin weist eine Variationsbreite von 3-80 akademischen Stunden auf (Unterschiede > Faktor 25). Hieraus ergeben sich Konsequenzen auf der inhaltlich-quantitativen Ebene und für das spätere ärztliche Bewusstsein für rechtsmedizinische Inhalte. Es zeigte sich eine deutliche Bevorzugung von Seminar- und Großgruppen (Gruppen 20 und mehr Studierenden). Da sich Gruppengröße und Unterrichtskonzepte gegenseitig bedingen, wird ein praktischer Unterricht mit eigenen Übungen an vielen Orten nur eingeschränkt durchführbar sein. Auf der inhaltlichen Ebene werden klassisch-rechtsmedizinische Bereiche (Leichenschau, Todesbescheinigung, Thanatologie) an nahezu allen Instituten umfassend unterrichtet, Themen der Verletzungsbiomechanik sind ebenfalls breit abgebildet. Die am wenigsten abgebildeten Teilbereiche sind die Themen „Viktimologie“ und „häusliche Gewalt“ (Klinische Rechtsmedizin) sie werden in 25-30% der Institute gar nicht unterrichtet.

Da diese Themen in der täglichen ärztlichen Praxis vieler klinischer Fachrichtungen jedoch eine erhebliche Rolle spielen, sollten sie zur Vermittlung einer „allgemeinen Arztreife“ einen festen curricularen Platz erhalten. Die Ergebnisse weisen auf große Unterschiede in der Unterrichtsrealität zwischen den Fakultäten hin. Dies betrifft sowohl die Stundenanzahl als auch die Gruppengrößen. Auf inhaltlicher Ebene werden die klassischen Teilbereiche des Faches flächendeckend angeboten, während eine breitere Integration klinisch-rechtsmedizinischer Inhalte nicht gegeben ist. Das Fach Rechtsmedizin ist von erheblicher ärztlich-praktischer sowie gesellschaftlicher Relevanz, beinhaltet es doch auch wichtige sozialmedizinische Aspekte. Stellvertretend seien hier die Themen ärztliche Leichenschau, klinisch relevante Toxikologie sowie rechtliche Aspekte ärztlichen Handelns genannt. Die Fakultäten und die Lehrverantwortlichen sind gefordert, sich innerhalb der jeweiligen

curricularen Gegebenheiten zu positionieren. Nur so können den zukünftigen Ärzten wichtige rechtsmedizinische Aspekte sowie die Rolle des Faches in Forschung, Praxis und Gesellschaft nahegebracht werden. Diese Kenntnisse und ein damit verbundenes Bewusstsein für die Bedeutung der Inhalte in der jungen Ärzteschaft sind ein positiver Baustein für die weitere Zukunft der Mediziner Ausbildung in Deutschland.

6. Literaturverzeichnis

1. Althoff H (1981) Der ökologische Kurs mit Möglichkeiten für neue Unterrichtsformen im Fach Rechtsmedizin. Beitr Gerichtl Med 39:195-9
2. Anders S, Püschel K (2003) Die neue Approbationsordnung für Ärzte. Chance für die Lehre im Fach Rechtsmedizin? Rechtsmedizin 13:66-68
3. Anders S, Sperhake J, Andresen H, Weidtmann K, Püschel K (2005) Das Fach Rechtsmedizin und die neue Approbationsordnung für Ärzte. Rechtsmedizin 15:167-172
4. Anders S, Schwenn A, Püschel K (2007) Studentische Ausbildung im Fach Rechtsmedizin in Deutschland. Rechtsmedizin 17:153-158
5. Böhm E, Daldrup T, Henke J, Söhngen A (1983) Video-Technik als Hilfsmittel im rechtsmedizinischen Unterricht. Beitr Gerichtl Med 41:19-22
6. Brinkmann B, Gerlach D (1983) Erfahrungen mit einer modifizierten Ausgestaltung der Lehre im Pflichtkurs für Rechtsmedizin. Beitr Gerichtl Med 41:9-12
7. Bundesgesetzblatt (1970) Approbationsordnung für Ärzte, in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1987 (BGBl.I S.1593)1) (BGBl.III 2122-1-6), zuletzt geändert durch Achte Verordnung zur Änderung der Approbationsordnung für Ärzte vom 11. Februar 1999 (BGBl.I S. 140)
8. Bundesgesetzblatt (2002) Approbationsordnung für Ärzte, BGBl Teil I Nr. 44, S 2405-2435 ausgegeben zu Bonn am 3. Juli 2002
9. Fischer T, Chenot JF, Kleiber C, Kochen MM, Simmenroth-Nayda A, Staats H, Herrmann-Lingen C (2005) Kurs "ärztliche Basisfähigkeiten" -Evaluation eines primärärztlich orientierten Unterrichtskonzepts im Rahmen der neuen Approbationsordnung. GMS Z Med Ausbild 22(3):Doc59
10. Harden RM, Gleeson FA (1979) Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). Med Educ 13(1):41-54
11. Harendza S (2008), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, persönliche Kommunikation
12. Hill RB, Anderson RE (1991) The uses and value of autopsy in medical education as seen by pathology educators. Acad Med 66(2):97-100
13. Hoda SA, Horenstein M, Gerber MA (1994) Additional comments on the value of the autopsy for the 1990s. Hum Pathol 25(8):839-40
14. Hofer M, Jansen M, Soboll S (2005) Effektive Didaktiktrainings für Dozenten der Medizin. GMS Z Med Ausbild 22(1):Doc07
15. <http://www.approbationsordnung.de/AO/kommentare.html> (Tag des Zugriffs: 22.10.07)

16. http://www.mh-hannover.de/fileadmin/mhh/download/ueberblick_service/Info_03.10/10-17_Titel.pdf (Tag des Zugriffs: 26.07.2007)
17. (<http://www.ukaachen.de/content/folder/4810692> (Tag des Zugriffs: 26.07.2007))
18. <http://www.uke.uni-hamburg.de>, Home>Studierende>Studierende>Medizin II (Tag des Zugriffs: 20.01.2007)
19. Jünger J, Schellberg, Nikendei C (2006) Subjektive Kompetenzeinschätzung von Studierenden und ihre Leistung im OSCE. *GMS Z Med Ausbildung*. 23(3):Doc51
20. Jünger J, Fischer MR (2006) Themenheft Prüfungen des Ausschusses Prüfungen der GMA und des Kompetenzzentrums Prüfungen des Landes Baden-Württemberg. *GMS Z Med Ausbildung*. 23(3):Doc54.
21. Kern DE, Thomas PA, Howard DM, Bass EB (eds) (1998) Curriculum development for medical education a six-step approach. Johns Hopkins University Press, Baltimore London
22. Kopp V, Möltner A, Fischer MR (2006) Key-Feature-Probleme zum Prüfen von prozeduralem Wissen: Ein Praxisleitfaden. *GMS Z Med Ausbildung*. 23(3):Doc50
23. Lempp HK (2005) Perceptions of dissection by students in one medical school: beyond learning about anatomy. A qualitative study. *Med Educ* 39:318-325
24. Miller GE (1990) The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*. 65:63-67
25. Mitgliederverzeichnis der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin 2006, (Verzeichnisse europäischer Institute für Rechtsmedizin, Supplement zu Heft 52)
26. Möltner A, Schellberg D, Jünger J (2006) Grundlegende quantitative Analysen medizinischer Prüfungen. *GMS Z Med Ausbildung*. 23(3):Doc53
27. Nippert P (2004) Curriculare Konsequenzen und Möglichkeiten durch die neue Approbationsordnung für Ärzte. *medizin-bibliothek-information* Vol 4 Nr. 1 S 22-24
28. O'grady G (2004) The Breakfast Club: case study of a teaching-autopsy curriculum. *Med Teach*. 26(4):377-8.
29. Öchsner W, Fassnacht U (2005) Großpraktika effizient gestalten: ein neuer Workshop für Lehrende in der Medizin. *GMS Z Med Ausbildung*. 22(4):Doc210
30. Rittner C (1981) Zur Gestaltung des Kurses für Rechtsmedizin an der Ruhruniversität Bochum. *Beitr Gerichtl Med* 39:221-5
31. Schrauth M, Riessen R, Schmidt-Degenhard T, Wirtz HP, Jünger J, Häring HU, Claussen CD, Zipfel S (2005) Praktische Prüfungen sind machbar. *GMS Z Med Ausbildung*. 22(2):Doc20

32. Schulz E (1981) Die Rechtsmedizin im Spiegel der Beurteilung durch Studenten. Ergebnisse einer Befragung. Beitr Gerichtl Med 39:215-20
33. Schulze J, Drolshagen S, Nürnberger F, Ochsendorf F, Schäfer V, Brandt C (2005) Einfluss des Fragenformates in Multiple-Choice-Prüfungen auf die Antwortwahrscheinlichkeit: eine Untersuchung am Beispiel mikrobiologischer Fragen. GMS Z Med Ausbild 22(4):Doc218
34. Schwerd W (1981) Der Unterricht in Rechtsmedizin nach der neuen Approbationsordnung. Beitr Gerichtl Med 39:189-93
35. Staak M, Saternus KS, Berghaus G (1983) Organisation und Didaktik des Faches Rechtsmedizin innerhalb des ökologischen Kurses in Köln. Beitr Gerichtl Med 41:1-7
36. Teige K (1981) Vom reglementierten Unterricht zum offenen Kursprinzip. Ein Vorschlag zur Lösung von Verschulungstendenzen am Unterrichtsbeispiel Rechtsmedizin. Beitr Gerichtl Med 39:227-31
37. van den Bussche H, Anders S, Ehrhardt M, Götsche T, Hüneke B, Kohlschütter A, Kothe R, Kuhnigk O, Neuber K, Rijntjes M, Quellmann C, Harendza S (2005) Lohnt sich eine Reform der klinischen Ausbildung? Z. ärztl. Fortbild. Qual. Gesundh.wes. 99:419-423
38. Wass V, van der Vleuten C, Shatzer J, Jones R (2001) Assessment of clinical competence. Lancet 357:945-49
39. Weidtmann K, Prodekanat für Lehre, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, persönliche Kommunikation
40. Wilckens V (2003) Das A und O des Medizinstudiums, Via medici online, Artikel vom 14.09.2003
http://www.thieme.de/viamedici/studienort_hamburg/interessantes/a_und_o.html
(Tag des Zugriffs: 20.01.2007)

7. Anhang

Institution: _____

Wer hat diesen Bogen bearbeitet?

Bitte geben Sie Ihren Namen an: _____

A Pflichtcurriculum

Bitte machen Sie im Folgenden nur Angaben zum Pflichtcurriculum im Fach Rechtsmedizin im Rahmen des Unterrichts für Studierende der Medizin (ohne Vorlesung und fakultative Veranstaltungen)

1. Quantität

1.1

Wie viele Unterrichtsstunden werden pro Studierendengruppe im Fach Rechtsmedizin an Ihrer Fakultät im Rahmen des Pflichtcurriculums angeboten („Unterrichtsangebot aus studentischer Sicht“)?

1.2

Wie viele Studierende werden in einer Gruppe unterrichtet?

1.3

Wie viele Unterrichtsstunden werden durch Ihre Institution im Fach Rechtsmedizin im Rahmen des Pflichtcurriculums insgesamt pro Semester angeboten („Unterrichtsangebot aus Dozentensicht“)?

2.Inhalte

2.1

Welche Unterrichtseinheiten bieten Sie im Rahmen des Pflichtcurriculums an?

Bitte geben Sie die Unterrichtseinheiten/Themengebiete, die innerhalb der Thematiken gesetzten Schwerpunkte, die Unterrichtsform sowie die darauf verwendeten Unterrichtsstunden an.

Unterrichtseinheit/ Themengebiete	Wo liegen die Schwerpunkte innerhalb des Themengebietes?	Unterrichtsform *	Wie viele Stunden wenden Sie für das Themengebiet auf ?

*Bitte geben Sie die entsprechende Ziffer an (Mehrfachnennung möglich) 1= Seminar mit Frontalunterricht, 2= Seminar mit praktischen Übungen, 3= Kurs mit Demonstrationen, 4= Kurs mit praktische Übungen, 5= Gegenstandsbezogene Studiengruppen (fallorientiert „POL“) 6= Pflichtvorlesung, 7= Sonstiges (bitte beschreiben)

2.2

Welche der folgenden Teilbereiche sehen Sie in welchem Maße durch Ihren Pflichtunterricht als abgedeckt an?

	ganz	teilweise	gar nicht
Thanatologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stumpfe Gewalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Halbscharfe Gewalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Scharfe Gewalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ersticken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schussverletzungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hitze/ Verbrennung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kälte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stromtod	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstbeschädigung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suizid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vitale Reaktionen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viktimologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leichenschau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kindesmisshandlung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sexueller Missbrauch von Kindern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häusliche Gewalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sexualisierte Gewalt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Praxis der Spurensicherung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DNA/ Serologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alkohologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toxikologie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schuldfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Todesbescheinigung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ärztliche Standeskunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arztrecht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verkehrsmedizin/ Fahrtauglichkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2.3

Sind die Unterrichtsinhalte den Studierenden bereits vor dem Kurs zugänglich?

Ja Nein

Wenn ja, in welcher Form?

2.4

Was für Unterrichtsmaterialien bzw. unterrichtsergänzende Materialien gibt es ?

- Inhaltliches Skript für Studierende**
- „Technische Handreichung“ zum Kursverlauf für Studierende
(Themen- und Stundenplan)**
- „Technische Handreichung“ zum Kursverlauf für Dozenten
(Themen- und Stundenplan)**
- Lernzielkatalog**
- Angebote im Internet
bitte geben Sie die Internetadresse an:**
- standardisierte Dia-/ PowerPoint Präsentationen für Dozenten**
- Prüfungsvorbereitende Unterlagen**
- Sonstiges, bitte beschreiben:**

**Bitte legen Sie die Materialien bei oder senden Sie uns diese per E –
Mail zu**

3. Prüfungen

3.1

Was für eine Art von Prüfung(en) führen Sie durch?

(Mehrfachnennungen möglich)

Schriftlich

- O Multiple Choice (MC, Wahlantwortverfahren; Bei diesem Fragetyp sollen die Prüflinge zwischen mehreren vorgegebenen Antworten auswählen)**
- O Essay- Fragen (Freitextantworten; Bei diesem Fragetyp sollen die Prüflinge die Antwort auf eine relativ offen gestellte Frage frei formulieren)**
- O modifizierte Essay- Fragen (Kurzantwortfragen; Bei diesem Fragetyp sollen die Prüflinge stichwortartig auf eine relativ geschlossen gestellte Frage/ Aufgabe antworten. Bsp.: Nennen Sie drei sichere Todeszeichen)**
- O Sonstiges, bitte beschreiben:**

Mündlich

- O Dialogische, mündliche Prüfung (im Sinne eines freien Prüfungsgespräches)**
- O Standardisierte mündliche Prüfung (z.B. im Vorwege formulierte Fragen mit Answererwartungen; Benotung orientiert sich z.B. am Anteil der genannten Answererwartungen)
Bitte beschreiben Sie stichwortartig die Methode der Standardisierung :**
- O Sonstiges, bitte beschreiben:**

Praktische Prüfung

O Bitte beschreiben Sie diese kurz nach Inhalt und formaler Gestaltung :

O Sonstiges, bitte beschreiben:

3.2

Prüfungsunterlagen

Bitte legen Sie diese (ggf. beispielhaft) bei oder senden Sie uns die Unterlagen per E-Mail zu

3.3

Evaluieren Sie Ihre Prüfungsergebnisse? (Werten Sie die Prüfung hinsichtlich ihrer Validität aus?)

O Ja O Nein

Wenn ja, in welcher Form?

3.4

Sind Bestehensgrenzen für die Prüfung(en) festgelegt?

O Ja O Nein

Falls ja, in welcher Form?

3.5

Gibt es „Knock-out“ Fragen?

(d.h. Fragen, bei deren Falschbeantwortung die gesamte Prüfung als nicht bestanden gewertet wird)

Ja Nein

Warum haben Sie diese Frage(n) gewählt?

3.6

Gruppengrößen in den Prüfungen

- gesamte Semesterkohorte
- Einzelprüfungen
- Kleingruppenprüfungen (Gruppengröße: _____)
- Sonstige Größe, bitte beschreiben:

4. Subjektive Beurteilung des Unterrichts

4.1

Haben sich seit Einführung der neuen Approbationsordnung (ÄAppO) in Ihrem Institut grundsätzliche Änderungen in der Durchführung des Unterrichts (Inhalte, Form, Organisation) oder in den Rahmenbedingungen (z.B. Stundenzahl) ergeben?

Ja Nein

Wenn ja, erläutern Sie bitte kurz die wesentlichen Veränderungen:

4.2

Haben sich aus Ihrer persönlichen Sicht seit Einführung der neuen ÄAppO Veränderungen ergeben? Hat sich für Sie als Dozent etwas geändert? Bemerken Sie Veränderungen bei den Studierenden? (Mehrfachnennung möglich)

- Nein**

- Ja, Verbesserungen.**
In welcher Form?

- Ja, Verschlechterungen.**
In welcher Form?

4.3

Bitte schätzen Sie nun den Erfolg Ihrer Pflichtveranstaltungen im Bezug auf die unten genannten Aussagen und bewerten Sie diese auf einer Skala 1 (trifft vollständig zu) bis 6 (trifft gar nicht zu)

Die Lehrveranstaltungen sind eine gute Vorbereitung auf das Staatsexamen (IMPP)

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>					

Die Lehrveranstaltungen bereiten die Studierenden gut auf die fakultätsinterne Prüfung im Fach Rechtsmedizin vor

1	2	3	4	5	6
<input type="radio"/>					

Die Lehrveranstaltungen spiegeln die wichtigen Lernziele des Faches Rechtsmedizin wieder

1 2 3 4 5 6
0 0 0 0 0 0

Die Unterrichtseinheiten sind inhaltlich gut aufeinander abgestimmt

1 2 3 4 5 6
0 0 0 0 0 0

Die Form der Unterrichtsveranstaltungen ist gut auf die Inhalte abgestimmt

1 2 3 4 5 6
0 0 0 0 0 0

Die Prüfung bildet die wichtigsten zentralen Lernziele des Faches ab

1 2 3 4 5 6
0 0 0 0 0 0

Die Lehrveranstaltungen geben einen guten Überblick über die Breite des Faches

1 2 3 4 5 6
0 0 0 0 0 0

Die Lehrveranstaltungen bereiten die Studierenden gut auf ihre spätere ärztliche Tätigkeit vor

1 2 3 4 5 6
0 0 0 0 0 0

Die Stundenzahl ist zur Vermittlung des Stoffes ausreichend

1 2 3 4 5 6
0 0 0 0 0 0

4.4

Ich würde mir die folgenden Verbesserungen der Lehrveranstaltungen wünschen:

B

Die folgenden Fragen betreffen Lehrveranstaltungen außerhalb des Pflichtcurriculums für Studierende der Medizin.

5. Sonstige Veranstaltungen

5.1

Führen Sie fakultative Veranstaltungen für die Studierende der Medizin durch (Vorlesungen, vertiefende Seminare)?

Ja Nein

Wenn ja, in welcher Form?

5.2

Sind Sie am Unterricht in den Querschnittsbereichen nach neuer ÄAppO beteiligt?

Ja Nein

Wenn ja, an welchem? In welchem Umfang (SWS o.ä.)?

5.3

Falls Sie eine Vorlesung anbieten, schätzen Sie (bezogen auf die Semesterstärke) die Besucherfrequenz ein (im Schnitt über ein Semester hinweg)

100 % 75% 50% 25%

5.4

Besteht an Ihrer Institution die Möglichkeit, eine Famulatur zu absolvieren?

Ja Nein

5.5

Besteht an Ihrer Institution die Möglichkeit, das Wahlterial im Praktischen Jahr (PJ) zu absolvieren?

Ja Nein

5.6

Bietet Ihre Institution "Rechtsmedizin" als Wahlfach nach neuer ÄAppO an?

Ja Nein

Falls ja, welchen zeitlichen Umfang hat, bzw. wie viele Unterrichtsstunden oder Unterrichtseinheiten beinhaltet das Wahlfach?

5.7

Führen Sie Veranstaltungen für andere Fachbereiche (z.B. Juristen, Kriminologen, Lebensmittelchemiker etc.) durch?

Ja Nein

Falls ja, für welche?

5.8

Sind Sie oder ein anderer Mitarbeiter Ihres Instituts an übergeordneten curricularen Planungen Ihrer Fakultät beteiligt? (z.B. in Curriculum Komitees, Studienausschüssen o.ä.)

Ja Nein

Falls ja, auf welche Art und Weise?

Haben Sie Anregungen oder Bemerkungen die durch diesen Fragebogen nicht erfasst wurden?

Bitte geben Sie abschließend für eventuelle Nachfragen Ihre Telefonnummer (Durchwahl) an: _____

Wir danken Ihnen für Ihre Mitarbeit und möchten Sie zum Schluss nochmals um Zusendung eventuell vorhandener Unterrichts- und Prüfungsmaterialien bitten.

Postalisch:

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Institut für Rechtsmedizin

Dr. med. S. Anders

Butenfeld 34

22529 Hamburg

oder elektronisch:

lehre@rechtsmed-hh.de

Vielen Dank!

Prof. Dr. med. K Püschel Dr. med. S. Anders cand. med. A. Schwenn

Danksagung

Besonderer Dank gebührt Herrn Prof. Dr. med. Klaus Püschel und Herrn Dr. med. Sven Anders für die Auswahl des Dissertationsthemas und für die sehr gute Betreuung, sowie Herrn Dr. med. Jan Sperhake.

Danken möchte ich ebenfalls meinen Eltern und meinem Partner Thomas Kühnlenz, für motivierende Worte, das aufgebrachte Verständnis und die viele Geduld.

Zudem bedanke ich mich herzlichst bei meinen langjährigen Freunden Sibylle und Wolfgang Schmidt.

Lebenslauf

Name	Anja Schwenn
Geburtsdatum	20.06.1974
Geburtsort	Hamburg
Schulabschluss	1980 - 85 Grundschule 1985 - 93 Gymnasium, Abschluss Abitur

Beruflicher Werdegang

1993 -1996	Ausbildung zur Hotelfachfrau, Hotel Hamburg Dorint – Airport
1996 -1998	Flugbegleiterin, Deutsche Lufthansa AG
1998 – 1999	Vermietrepräsentantin SIXT GmbH & Co Autovermietung KG
1998 – 2000	Ausbildung zur staatlich anerkannten Kosmetikerin, Kosmetischule Lore Krüger
2000 – 2001	Hotel Sidi Saler, Valencia, Spanien

Medizinische Laufbahn

Seit April 2002	Medizinstudium, Universitätsklinikum Eppendorf, Hamburg
Physikum	März 2005

Famulatur

Juli – September 2005

Bauchchirurgie
Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca

April – Juni 2006

Innere Medizin
Hospital San Juan de Martin
Buenos Aires

Juli – August 2007

Internistischen Notaufnahme,
Asklepios Klinik St. Georg

Praktisches Jahr

Anästhesie

Israelitisches Krankenhaus, Hamburg

Innere Medizin

Universitätsspital, Zürich

Chirurgie

Israelitisches Krankenhaus, Hamburg

Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe.

Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Anja Schwenn