

AM 02/2014



## Amtliche Mitteilungen 02/2014

**Studienordnung(StO)  
für den Modellstudiengang Humanmedizin  
an der Medizinischen Fakultät  
der Universität zu Köln  
mit dem Abschluss “Ärztliche Prüfung”  
vom 06. Januar 2014**

Universität zu Köln



## **I M P R E S S U M**

**Herausgeber:** UNIVERSITÄT ZU KÖLN  
DER REKTOR

**Adresse:** ALBERTUS-MAGNUS-PLATZ  
50923 KÖLN

**Erscheinungs-  
datum:** 28.JANUAR 2014

**Studienordnung(StO)**  
**für den Modellstudiengang Humanmedizin**  
**an der**  
**Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln**  
**mit dem Abschluss “Ärztliche Prüfung”**  
**vom 06. Januar 2014**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Hochschulfreiheitsgesetzes (HFG) vom 31.10.2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 03. Dezember 2013 (GV. NRW. S. 723), und des § 41 der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) vom 27. Juni 2002 (BGBl. I S. 2405), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 07. Januar 2013 (BGBl. I S. 34), hat die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln die folgende Studienordnung erlassen:

## Inhaltsübersicht

§ 1	Geltungsbereich	5
§ 2	Studien- und Reformziel	5
§ 3	Studienbeginn	7
§ 4	Studiendauer	7
§ 5	Studienabschnitte	7
§ 6	Studieninhalte	8
§ 7	Unterrichtsformen der Lehrveranstaltungen	12
§ 8	Strukturelle Umsetzung des Modellstudiengangs	13
§ 9	Studienpläne	21
§ 10	Begrenzung der Teilnehmer/innenzahl	22
§ 11	Freiwilligkeit der Teilnahme, Zulassungsverfahren zu den Lehrveranstaltungen	22
§ 12	Leistungsnachweise	24
§ 13	Prüfungen	25
§ 14	Benotung, Ordnungsverstoss, Rücktritt von der Prüfung und Nichtbestehen einer Prüfung	29
§ 15	Evaluation, Abbruchkriterien und Mehrwertnachweis	32
§ 16	Mindest- und Höchstdauer der Laufzeit sowie Verlängerung und Überführung	35
§ 17	Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie Übergangsregelungen zwischen Modell- und Regelstudiengang	35
§ 18	Studienberatung	36
§ 19	Übergangsregelungen	36
§ 20	Inkrafttreten und Veröffentlichung	37
	Anhangsverzeichnis:	39

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des § 4 der Bundesärzteordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. April 1987 (BGBl. I S. 1218), zuletzt geändert durch Artikel 4c des Gesetzes vom 20. Februar 2013 (BGBl. I S. 277), sowie aufgrund der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) vom 27. Juni 2002 (BGBl. I S. 2405), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 07. Januar 2013 (BGBl. I S. 34), den Modellstudiengang Humanmedizin an der Universität zu Köln.

## **§ 2**

### **Studien- und Reformziel**

#### **(1) Studienziel**

Ziel der ärztlichen Ausbildung ist die/der wissenschaftlich und praktisch in der Medizin ausgebildete Ärztin/Arzt, die/der zur eigenverantwortlichen und selbständigen ärztlichen Berufsausübung, zur Weiterbildung und zu ständiger Fortbildung befähigt ist. In der Ausbildung werden grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in allen Fächern gelehrt, die für eine umfassende Gesundheitsversorgung der Bevölkerung erforderlich sind. Die Ausbildung zur Ärztin/zum Arzt wird auf wissenschaftlicher Grundlage und praxis- und patientenbezogen durchgeführt. Sie vermittelt auf der Basis des aktuellen Forschungsstandes

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

Die Ausbildung beinhaltet auch Gesichtspunkte ärztlicher Qualitätssicherung und fördert die Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit anderen Ärztinnen und Ärzten und mit Angehörigen anderer Berufe des Gesundheitswesens (§ 1 Abs. 1, 2 ÄAppO).

## (2) Reformziel (§ 41 Abs. 2 Nr. 1 ÄAppO)

Über das allgemeine, der ÄAppO entnommene Ausbildungsziel hinaus beinhaltet der Modellstudiengang weitere Zielsetzungen (Leitbild für die Lehre<sup>1</sup>):

Kölner Absolvent/innen der Humanmedizin

- a) haben die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, um die wichtigen und häufigen Erkrankungen sowie akut lebensbedrohliche Situationen zu erkennen und deren Behandlung einzuleiten;
- b) legen Verhaltensweisen und Einstellungen an den Tag, welche ihrer Akzeptanz durch Patientinnen und Patienten und Angehörige der Heilberufe sowie dem Ansehen der Ärzteschaft in der Gesellschaft förderlich sind;
- c) sind willens und geeignet, eine eigenverantwortliche und wissenschaftlich fundierte Weiterbildung in Allgemeinmedizin, aber auch in einer klinischen Disziplin oder einem Grundlagenfach ihrer Wahl aufzunehmen.

## (3) Ausbildungsziele der Reform

Um dieses Leitbild umzusetzen, werden die folgenden übergeordneten Ausbildungsziele angestrebt:

- a) Grundlegende Kenntnisse und Verständnis
  - a. der Strukturen und Funktionsmechanismen des menschlichen Körpers in allen Entwicklungsphasen, in Gesundheit und Krankheit von der molekularen Ebene bis zum Gesamtorganismus (Grundlagenwissenschaften);
  - b. der ethischen Prinzipien der Medizin;
  - c. häufiger und / oder dringlich zu behandelnder Gesundheitsstörungen und Krankheitsbilder sowie ihrer Behandlungskonzepte;
- b) Fähigkeiten und Fertigkeiten
  - a. die fachspezifische Anamnese und den relevanten Status effizient, problemorientiert, korrekt sowie in einer den Patientinnen und Patienten gegenüber rücksichtsvollen Art zu erheben;
  - b. zu denen Ärztinnen und Ärzten am Beginn ihrer Weiterbildung berechtigt sind (z.B. Wundversorgung, Blutabnahme, Anforderungen für weitergehende Untersuchungen klar zu formulieren etc.);
  - c. Notfälle zu erkennen, richtig zu bewerten und erweiterte Erste-Hilfe-Maßnahmen zu setzen;
  - d. wichtige Differentialdiagnosen zu bedenken, zu begründen und einen zielführenden Untersuchungsplan zu entwerfen, um nach Möglichkeit zu einer Diagnose zu gelangen;
  - e. für häufige Erkrankungen unter stationären und ambulanten Bedingungen ein begründetes Behandlungskonzept vorzuschlagen;

---

<sup>1</sup> Zur Leitbilderstellung s. Anhang 1

- f. zur kritischen Würdigung wissenschaftlicher Erkenntnisse;
  - g. zu eigenständigem Erwerb von Wissen in Ausbildung, Weiterbildung und Fortbildung;
- c) Einstellungen
- a. Bereitschaft, die ethischen Prinzipien der Medizin in Praxis und Forschung anzuwenden;
  - b. Respekt und Ehrlichkeit gegenüber Patientinnen und Patienten und Kolleginnen und Kollegen;
  - c. Realistische Einschätzung der eigenen Fähigkeiten, Möglichkeiten und Grenzen sowie Bereitschaft, daraus angemessene Konsequenzen zu ziehen;
  - d. Verantwortungsbereitschaft und Genauigkeit;
- d) Schlüsselqualifikationen
- a. Fähigkeit zum selbstgesteuerten, berufsbegleitenden, lebenslangen Lernen (zur Antizipation neuerer Entwicklungen in der Medizin, Flexibilität).

### **§ 3**

#### **Studienbeginn**

Das Studium der Humanmedizin kann an der Universität zu Köln jeweils zu einem Wintersemester oder einem Sommersemester aufgenommen werden.

### **§ 4**

#### **Studiendauer**

Die Regelstudienzeit nach § 1 Abs. 2 Nr. 1 ÄAppO umfaßt die Regelstudiendauer von sechs Jahren und die Prüfungszeit für den Dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung von drei Monaten.

Die ärztliche Ausbildung umfaßt weiterhin eine Ausbildung in Erster Hilfe, einen Krankenpflagedienst von drei Monaten und eine Famulatur von vier Monaten, deren Einzelheiten in §§ 1, 5-7 ÄAppO geregelt sind.

### **§ 5**

#### **Studienabschnitte**

Gemäß § 1 Abs. 3 ÄAppO gliedert sich das Studium der Humanmedizin in drei Studienabschnitte, nämlich

- a) in den nach einem Studium der Humanmedizin von zwei Jahren mit einer vor der Medizinischen Fakultät abzulegenden Ärztlichen Basisprüfung abschließenden Ersten Studienabschnitt,
- b) in den nach einem Studium der Humanmedizin von drei Jahren nach Bestehen der Ärztlichen Basisprüfung mit dem vor dem Landesprüfungsamt NRW abzulegenden Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung abschließenden Zweiten Studienabschnitt,
- c) in den nach einem Studium der Humanmedizin von einem Jahr nach Bestehen des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung mit dem vor dem Landesprüfungsamt NRW abzulegenden Dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung abschließenden Dritten Studienabschnitt (Praktisches Jahr).

## § 6

### Studieninhalte

#### (1) Erster Studienabschnitt

- a) Im Ersten Studienabschnitt wird eine Ausbildung in folgenden Prüfungsfächern vermittelt (§ 22 ÄAppO):
  - a. Anatomie
  - b. Biochemie / Molekularbiologie
  - c. Biologie für Mediziner
  - d. Chemie für Mediziner
  - e. Grundlagen der Medizinischen Psychologie
  - f. Grundlagen der Medizinischen Soziologie
  - g. Physik für Mediziner
  - h. Physiologie
- b) Zuzüglich werden die folgenden fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen abgehalten (§ 2 Abs. 2 und 8 ÄAppO sowie Anlage 1 ÄAppO):
  - a. Terminologie,
  - b. Einführung in die Klinische Medizin,
  - c. Berufsfelderkundung (Studienbegleitende Patientenbetreuung),
  - d. Seminare als integrierte Lehrveranstaltungen (im Rahmen von Kompetenzfeldern),
  - e. Seminare mit klinischen Bezügen (im Rahmen von Kompetenzfeldern),
  - f. Wahlfach 1 (= Wissenschaftliches Projekt I).

Für die Ausbildung in Erster Hilfe und den Krankenpflagedienst gelten die Bestimmungen der §§ 5 und 6 ÄAppO unmittelbar<sup>2</sup>.

## (2) Zweiter Studienabschnitt

Im Zweiten Studienabschnitt wird eine Ausbildung in folgenden Fächern (inklusive der fächerübergreifenden Leistungsnachweise), Querschnittsbereichen und Blockpraktika vermittelt (§ 27 ÄAppO):

Fächer:

- a) Allgemeinmedizin
- b) Anästhesiologie
- c) Arbeitsmedizin, Sozialmedizin
- d) Augenheilkunde
- e) Chirurgie
- f) Dermatologie, Venerologie
- g) Frauenheilkunde, Geburtshilfe
- h) Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
- i) Humangenetik
- j) Hygiene, Mikrobiologie, Virologie
- k) Innere Medizin
- l) Kinderheilkunde
- m) Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik
- n) Neurologie
- o) Orthopädie
- p) Pathologie
- q) Pharmakologie, Toxikologie
- r) Psychiatrie und Psychotherapie
- s) Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
- t) Rechtsmedizin
- u) Urologie
- v) Wahlfach 2 nach Anlage 3 ÄAppO (= Wissenschaftliches Projekt II)

Fächerübergreifende Leistungsnachweise:

---

<sup>2</sup> Informationsblätter dazu sind gesondert im Dekanat und Studiendekanat erhältlich.

- a) Entwicklung: Kinderheilkunde, Humangenetik, Frauenheilkunde, Geburtshilfe
- b) Nervenheilkunde: Psychiatrie, Psychosomatik, Neurologie
- c) Tumorchirurgie: Chirurgie, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Urologie

Querschnittsbereiche:

- a) Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik
- b) Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin
- c) Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen
- d) Infektiologie, Immunologie
- e) Klinisch-Pathologische Konferenz
- f) Klinische Umweltmedizin
- g) Medizin des Alterns und des alten Menschen
- h) Notfallmedizin
- i) Klinische Pharmakologie / Pharmakotherapie
- j) Prävention, Gesundheitsförderung
- k) Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz
- l) Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren
- m) Palliativmedizin
- n) Schmerzmedizin

Blockpraktika:

- a) Innere Medizin
- b) Chirurgie
- c) Kinderheilkunde
- d) Frauenheilkunde, Geburtshilfe
- e) Allgemeinmedizin

Für die Famulatur gelten die Bestimmungen des § 7 ÄAppO<sup>3</sup>.

(3) Dritter Studienabschnitt (Praktisches Jahr)

Im Praktischen Jahr wird eine Ausbildung in folgenden Fachgebieten vermittelt (§ 3 Abs. 1, § 4 und § 30 ÄAppO)<sup>4</sup>:

- a) Chirurgie
- 

<sup>3</sup> Informationsblätter dazu sind gesondert im Dekanat und Studiendekanat erhältlich.

<sup>4</sup> Die „Richtlinien für das Praktische Jahr“ sind im Dekanat und im Studiendekanat erhältlich.

- b) Innere Medizin
- c) Wahlweise i.d.R. in einem der folgenden klinisch-praktischen Fachgebiete:
  - a. Allgemeinmedizin
  - b. Anästhesiologie
  - c. Augenheilkunde
  - d. Dermatologie und Venerologie
  - e. Frauenheilkunde und Geburtshilfe
  - f. Geriatrie
  - g. Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
  - h. Kinder- und Jugendpsychiatrie
  - i. Kinderchirurgie
  - j. Kinderheilkunde
  - k. Klinische Pharmakologie
  - l. Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
  - m. Neurochirurgie
  - n. Neurologie
  - o. Nuklearmedizin
  - p. Orthopädie
  - q. Palliativmedizin
  - r. Psychiatrie und Psychotherapie
  - s. Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
  - t. Radiologie
  - u. Strahlentherapie
  - v. Urologie

Weitere Fachgebiete können als Wahlfächer in Abstimmung mit der zuständigen Landesbehörde zugelassen werden. Die ergänzte Liste ist geeignet zu veröffentlichen.

## § 7

### Unterrichtsformen der Lehrveranstaltungen

Das Angebot an Lehrveranstaltungen kann die folgenden Unterrichtsformen umfassen:

- a) Die Praktischen Übungen und (Block-)Kurse umfassen die eigenständige Bearbeitung von praktischen Aufgaben durch die Studierenden unter Anleitung, Aufsicht und Verantwortung der ausbildenden Lehrkraft. Soweit der Lehrstoff dies erfordert, ist in kleinen Gruppen zu unterrichten. Bei den Praktika des Zweiten Studienabschnittes steht die Unterweisung an Patient/innen im Vordergrund (Unterricht am Krankenbett). Der Unterricht am Krankenbett ist hälftig als Patientendemonstration und als Patientenuntersuchung zu gestalten. Die Gruppengröße darf bei Patientendemonstrationen sechs, bei Patientenuntersuchungen drei Studierende nicht überschreiten (§ 2 Abs. 3 ÄAppO). Die Praktischen Übungen und Kurse sind anwesenheitspflichtige Pflichtveranstaltungen.
- b) Praktische Übungen können als Blockpraktika durchgeführt werden. Es gelten die Bestimmungen des § 2 Abs. 3 Satz 12 und 13 ÄAppO.
- c) In den Seminaren werden wissenschaftliches Grundwissen und Spezialwissen vertieft und in ihren funktionellen Zusammenhängen theoretisch und klinisch anwendungsbezogen erläutert. Die Seminare können auch die Vorstellung von Patient/innen umfassen. Die Gruppengröße darf 20 Studierende nicht überschreiten; eine Überschreitung ist zulässig, wenn andernfalls eine Gruppe gebildet werden müsste, die weniger als zehn Studierende umfassen würde; in diesem Fall sind die Studierenden, für die keine weitere Gruppe gebildet wird, auf die übrigen Gruppen möglichst gleichmäßig zu verteilen (§ 2 Abs. 4 ÄAppO). Seminare können auch in Form von Workshops abgehalten werden. Seminare sind anwesenheitspflichtige Pflichtveranstaltungen.
- d) Begleitend zu Seminaren, Praktika, und Tutorien werden in den systematischen Vorlesungen wissenschaftliches und praktisches Grundwissen, Spezialwissen und methodische Kenntnisse zusammenhängend durch den Vortrag von Lehrkräften dargestellt und vermittelt (§ 2 Abs. 6 ÄAppO). Vorlesungen sind -sofern nicht ausdrücklich anders bekannt gegeben- nicht anwesenheitspflichtige Pflichtveranstaltungen, deren Besuch das Erreichen des Studienziels fördert.
- e) Tutorien sind gegenstandsbezogene Studiengruppen, in denen fächerübergreifend das problemorientierte Arbeiten anhand von Fallbeispielen unter Aufsicht geübt werden soll (§ 2 Abs. 5 ÄAppO). Die Gruppengröße soll zehn Studierende nicht überschreiten.
- f) Repetitorien dienen der fachspezifischen Prüfungsvorbereitung und können ergänzend angeboten werden. Repetitorien sind -sofern nicht ausdrücklich anders bekannt gegeben- nicht anwesenheitspflichtige Pflichtveranstaltungen, deren Besuch das Erreichen des Studienziels fördert.
- g) Die Klinische Visite dient der Vertiefung der in den Einzelfächern erworbenen Kenntnisse und ist den fortgeschrittenen Studierenden vorbehalten. Klinische Visiten sind -sofern nicht ausdrücklich anders bekannt gegeben- nicht

anwesenheitspflichtige Pflichtveranstaltungen, deren Besuch das Erreichen des Studienziels fördert.

- h) Unter Präsenzeigenstudium werden diejenigen Lernphasen verstanden, vermittelt derer kerncurriculare Inhalte durch infrastrukturell vorgehaltene Lernumgebungen ohne dauernde Präsenz des Lehrpersonals eigenständig erworben werden müssen (z.B. im Rahmen des KISS<sup>S</sup> nach Anhang 6 StO, eines PC-Pools, des Projektstudiums (lt. § 8 Abs. 2 Buchst. f StO) oder ähnlichem).

## § 8

### Strukturelle Umsetzung des Modellstudiengangs

#### (1) Curriculare Struktur

Der Modellstudiengang greift auf die Inhalte des Regelstudiengangs zurück. Damit wird die Inhaltsgleichheit der Ausbildung gewährleistet. Im Hinblick auf das Reformziel nach § 2 Abs. 2 StO werden ein Kern- und ein Wahlcurriculum unterschieden.

- a) Gliederungselemente des Kerncurriculums sind fachbezogene Blockkurse (Fachblöcke) und analog querschnittsbereichsbezogene Blockkurse (Querschnittsblöcke), multidisziplinäre Kompetenzfelder (Anhang 5 StO) und das longitudinale Fertigkeitstraining im KISS (Anhang 6 StO).
- b) Gliederungselemente des Wahlcurriculums sind fachbezogene Wahlpflicht-Blockkurse (Wahlpflichtblöcke) und Wissenschaftliche Projekte.

#### (2) Definition der Gliederungselemente

- a) Fachblöcke sind über einen Teil der Vorlesungszeit eines Semesters angebotene Serien von Lehrveranstaltungen (§ 7 StO) der einzelnen Fächer (§ 6 StO). Sie werden, soweit nach §§ 2 und 27 ÄAppO vorgesehen, mit einem benoteten Leistungsnachweis (§ 12 StO, Anhang 3 StO) abgeschlossen. Für die Ausrichtung von Fachblöcken können nach § 41 Abs.1 Ziffer 4 ÄAppO außeruniversitäre Einrichtungen der Krankenversorgung in Teilen oder gänzlich einbezogen werden. Dieses bedarf der Zustimmung der Curriculum-Kommission und des Dekanats.

Fachblöcke sollen den Studierenden Gelegenheit bieten, wichtige Aspekte des Faches themenzentriert aus der akademischen Perspektive und im Rahmen des Versorgungsspektrums des jeweiligen Faches kennen zu lernen.

Einzelne Lehrveranstaltungen eines Fachblockes können gleichzeitig Bestandteil eines Kompetenzfeldes (Buchst. c) sein.

- b) Querschnittsblöcke sind über einen Teil der Vorlesungszeit eines Semesters angebotene Serien von Lehrveranstaltungen (§ 7 StO) der einzelnen Querschnittsbereiche (§ 27 Abs. 1 Satz 5 ÄAppO). Wird ein Querschnittsblock erfolgreich absolviert, wird ein Leistungsnachweis ausgestellt. Für die Ausrichtung von Querschnittsblöcken können nach § 41 Abs.1 Ziffer 4 ÄAppO außeruniversitäre Einrichtungen der Krankenversorgung in Teilen oder gänzlich einbezogen werden. Dieses bedarf der Zustimmung der Curriculum-Kommission und des Dekanats.

Querschnittsblöcke dienen der zusammenhängenden, systematischen Vermittlung von Wissen aus Querschnittsbereichen, soweit dieses nicht im Rahmen von Kompetenzfeldern (Buchst. c) sinnvoll und möglich ist.

- c) Multidisziplinäre Kompetenzfelder bestehen in der Regel aus 4-8 Unterrichtseinheiten mit Beiträgen mindestens dreier verschiedener Fächer bzw. Querschnittsbereiche (§ 6 Abs. 1 und 2 StO). Sie werden zeitnah aufeinanderfolgend, vorzugsweise binnen einer bis zwei Wochen, angeboten und sind vor dem Praktischen Jahr zu belegen (s. Anhang 5 StO). Abschließender Bestandteil eines jeden Kompetenzfeldes ist eine unterrichtsbegleitende Kompetenzrückmeldung, in der unter Verwendung von in § 13 Abs. 2 und Anhang 3 StO genannten Prüfungsformen bei jeder/jedem Studierenden die erfolgreiche oder nicht erfolgreiche Teilnahme am Kompetenzfeld festgestellt wird.

Kompetenzfelder sind einem medizinisch wichtigen Thema, z.B. einem häufigen Krankheitsbild aus Sicht der relevanten klinischen und theoretischen Fächer gewidmet (vgl. § 2 Abs. 2 StO: Betonung der häufigen Erkrankungen und diesbezüglicher Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Verhaltensweisen). Sie dienen der vertieften Bearbeitung medizinisch wichtiger Inhalte und der exemplarischen Illustration übergeordneter, querschnittartiger Aspekte des ärztlichen Berufsbildes.

- d) Das longitudinale Fertigkeitstraining im KISS (Anhang 6 StO) stellt eine auf primärärztliche praktische und interpersonelle Fertigkeiten ausgerichtete Serie von Lernangeboten dar, die allesamt im Kölner Interprofessionellen Skills Lab (KISS) angeboten und absolviert werden können (vgl. § 2 Abs. 2 StO: Ärztliche Fertigkeiten und Fähigkeiten). In den veranstaltungsfreien Zeiträumen der Vorlesungszeit sowie der vorlesungsfreien Zeit aller Fachsemester steht das Zentrum den Studierenden für das Fertigkeitstraining zur Verfügung. Um die Semesterbelastungen gleichmäßig zu verteilen, wird den Studierenden empfohlen und eingeräumt, in jedem Semester 28 Unterrichtsstunden zu absolvieren.

Anzurechnen sind hier: Untersuchungskurse an gesunden Proband/innen, Schauspielerpatient/innen oder Patient/innen, sowie Kurse zu ärztlichen Basisfertigkeiten (Injektionen, Katheterisierung, Hygienemaßnahmen, Erste ärztliche Hilfe, Notfallbehandlung, chirurgische Nahttechniken, etc.; s. Anhang 6 StO).

Das Fertigkeitstraining wird in zwei Stufen absolviert: Die Famulatureife ist mit der Teilnahme am formativen „Objektiv-Strukturierten Klinischen Examen“ (engl. OSCE) im 5. Fachsemester (OSCE I) abgeschlossen. Die klinisch praktische PJ-Reife ist mit der über die Blockpraktikumsfächer der Inneren Medizin, Chirurgie, Kinderheilkunde und Frauenheilkunde/Geburtshilfe gemeinsamen, summativen Objektiv-Strukturierten Klinischen Examen“ (OSCE II) im 9. Fachsemester abgeschlossen. Die Notengebung dieser vier Einzelnachweise ergibt sich aus der gemeinsam in dieser Prüfung gebildeten Gesamtnote der OSCE II-Prüfung.

- e) Wahlpflichtblöcke sind Lehrveranstaltungen, die von allen Fächern und Querschnittsbereichen gemäß § 6 StO und soweit möglich im Zweiten Studienabschnitt von allen in Anlage 3 ÄAppO genannten Wahlfächern angeboten werden. Die Wahlpflichtblöcke sollen aus mindestens 28 Unterrichtsstunden der in § 7 StO genannten Unterrichtsformen bestehen. Sie finden vorzugsweise in den beiden letzten Wochen der Vorlesungszeit eines jeden Semesters statt, sobald sich mindestens sechs teilnahmeberechtigte Studierende angemeldet haben. Die Teilnahmeberechtigung besteht für Studierende, die bereits die präsenzpflichtigen

Anteile des jeweiligen Fach- oder Querschnittsblockes desselben Faches oder Querschnittsbereiches (§ 6 StO) bzw. des Fachblockes desjenigen Faches, welches das in Anlage 3 ÄAppO genannte Wahlfach beinhaltet, vollständig absolviert haben. Anwesenheitspflichtige Anteile der Wahlpflichtblöcke müssen für den einzelnen Studierenden zwischen 09.15h und 16.00h angeboten werden. Jede/r Studierende muss mindestens 1 Wahlpflichtblock je Fachsemester 1 bis 10 nachweisen. Mehrere Wahlpflichtblöcke desselben Fach- oder Querschnittsblockes können nur besucht werden, wenn sich diese in Thematik und Inhalt voneinander unterscheiden. Wahlpflichtblöcke sind anwesenheitspflichtige Pflichtveranstaltungen. Pro Semester kann maximal ein zuvor versäumter Wahlpflichtblock nachgeholt werden.

Wahlpflichtblöcke dienen der Vertiefung fachspezifischer Inhalte solcher Fächer und Querschnittsbereiche, mit denen die Studierenden individuelle Schwerpunkte setzen können.

- f) Wissenschaftliche Projekte stellen das zweite Gliederungselement des Wahlcurriculums dar. Sie dienen dem Erlernen und der Anwendung der wissenschaftlichen Grundlagen der Humanmedizin in einem konkreten thematischen Kontext. Es sind insgesamt zwei Wissenschaftliche Projekte zu bearbeiten. Eine thematische Verbindung zwischen den zwei Wissenschaftlichen Projekten eines/einer Studierenden, zum Beispiel im Rahmen einer Kooperation der jeweiligen Betreuer/innen, wird gewünscht. Der Ausbau zu einer Promotion ist möglich. Ein Mitglied des Lehrkörpers der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln betreut ein Wissenschaftliche Projekt. Ein Wissenschaftliches Projekt besteht in der Regel aus 60-160 Stunden wissenschaftlicher Tätigkeit in einer Einrichtung der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln oder einer durch ein Mitglied des Lehrkörpers der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln geleiteten außeruniversitären Einrichtung.

Wissenschaftliche Projekte können in den unter § 6 StO genannten Fächern und Querschnittsbereichen sowie allen in Anlage 3 ÄAppO genannten Wahlfächern absolviert werden.

Ein Wissenschaftliches Projekt dient dazu, dass die/der Studierende eine medizinische Thematik in wissenschaftlicher Weise vertieft, bearbeitet und in einem abschließenden Projektbericht (oder einer vergleichbaren Abschlussarbeit) niederlegt.

Der Projektbericht muss den formalen und inhaltlichen Kriterien einer wissenschaftlichen Arbeit genügen und von der Betreuerin / vom Betreuer dahingehend benotet werden. Er sollte nicht mehr als 10 – 20 Seiten Umfang aufweisen.

Wissenschaftliche Arbeiten aus anderen Medizinischen Fakultäten und hochschulischen Ausbildungen werden anerkannt, sofern sie mindestens gleichwertig sind. Die Anerkennung wird durch das Studiendekanat bzw. durch die vom Studiendekanat bestimmten Hochschullehrer/innen der Medizinischen Fakultät vorgenommen.

### (3) Lehrveranstaltungssprache

Die Lehrveranstaltungssprache für die Ausbildung in der Humanmedizin ist die deutsche Sprache.

Einzelne Lehrveranstaltungen können in einer anderen (vorzugsweise englischer) Sprache abgehalten werden, sofern sämtliche betroffenen Studierenden ihr Einverständnis erklären. Dies kann unmittelbar vor Beginn der Lehrveranstaltung erhoben werden. Die Bekanntgabe einer solchen Lehrveranstaltung muss mit der Veranstaltungsankündigung erfolgen (z.B. im Internet).

#### (4) Lehrumfang

Die Gesamtstundenzahl aller Fach- und Querschnittblöcke beträgt mindestens 1650 Unterrichtsstunden<sup>5</sup>:

Die Gesamtstundenzahl von in Kompetenzfeldern angebotenen Unterrichtsstunden beträgt mindestens 500 Unterrichtsstunden.

Die Gesamtstundenzahl des longitudinalen Fertigkeitstrainings beträgt mindestens 280 Unterrichtsstunden.

Die Gesamtstundenzahl der Wahlpflichtblöcke beträgt mindestens 280 Unterrichtsstunden.

Die Gesamtstundenzahl für die zwei Wissenschaftlichen Projekte wird mit mindestens 120 bis zu 320 Unterrichtsstunden veranschlagt.

#### (5) Unterrichtszeiten

Zur ordnungsgemäßen Durchführung insbesondere der Kurse und Praktika ist es in begründeten Ausnahmefällen möglich, diese in der vorlesungsfreien Zeit abzuhalten. Hierfür ist die Zustimmung der Curriculum-Kommission erforderlich.

#### (6) Studieninhalte

Die Studieninhalte der Fachsemester 1 bis 10 ergeben sich aus den einzelnen Fächern nach Anlage 1 ÄAppO, dem Prüfungsstoff nach Anlage 10 ÄAppO, dem fächerübergreifenden Lehrangebot nach § 2 Abs 2 ÄAppO, den Fächern, Querschnittsbereichen und Blockpraktika nach § 27 ÄAppO sowie den Wahlfächern nach § 2 Abs. 8 ÄAppO wie folgt:

---

<sup>5</sup> Entsprechend einer Reduktion des rein fachbezogenen Curriculums auf etwa 50% des Wertes der ÄAppO in der Fassung vom 16. April 1987. Diese Reduktion geschieht unter Beachtung des fakultätseigenen Leitbildes (§ 2 Abs. 2 StO) durch Berücksichtigung medizinisch wichtiger und/oder dringlich zu behandelnder Krankheitsbilder, des Stellenwertes des Faches für das jeweilige Krankheitsbild sowie unter Würdigung des Prüfungsstoffes (Anlage 10 und 15 ÄAppO).

I. Studieninhalte entsprechend dem Ersten Studienabschnitt gem. Anlagen 1 und 10 ÄAppO<sup>6</sup>

Lfd. Nr.	Fachgebiet (Ordnungsziffer I-III lt. Anlage 1 ÄAppO, Ordnungsziffer IV ff. für Veranstaltungen nach § 2 ÄAppO)	Vorlesung / Repetitorium	Tutorium	Präsenz-Eigenstudium	Klinische Visite / UaK	Praktische Übung, Kurs	Seminar
1.	I.1.2 Chemie für Mediziner	72				40	
2.	I.1.3 Biologie für Mediziner	1				28	
3.	I.1.1 Physik für Mediziner *	67				4	
4.	I.2 und 7 Physiologie	75				96	36
5.	I.3 und 8 Biochemie / Molekularbiologie	79				96	32
6.	Anatomie	12					
	I.4 Makroskopische Anatomie I**	96				192	36
	I.4 Makroskopische Anatomie II**	34				20	10
	I.5 Mikroskopische Anatomie**	100				60	0
7.	I.6 und 10 Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie ***	48				24	24
8.	II.1 Einführung in die Klinische Medizin					2	
9.	II.2 Berufsfelderkundung („Studi-Pat“)				6		
10.	III Medizinische Terminologie					12	
11.	IV Allgemeinmedizinische Sprechstunde (zu II.2)				2		
12.	IV KIS <sup>S</sup> (s. Anhang 6): Grundlagen der Biopsychosozialen Medizin für Erstsemester		28				
13.	IV KIS <sup>S</sup> (s. Anhang 6): Hygiene, 1. Hilfe, Punktionen	4	16			16	
14.	IV KIS <sup>S</sup> (s. Anhang 6): Untersuchungstechniken (Kernkurs)***				18		
15.	V Kompetenzfelder 1-8 ***	40	28				
16.	V Kompetenzfelder 9-18 ***	82	56				
17.	VI Wahlfach (Wissenschaftliches Projekt I)			60			
18.	Wahlpflichtblock	105					
	Gesamtstunden (Erster Studienabschnitt)	816	128	60	26	590	138
	Summe ohne Eigenarbeit						1630

<sup>6</sup> Erläuterungen: Die Praktischen Übungen, Kurse und Seminare des Ersten Studienabschnitts umfassen eine Gesamtstundenzahl von mindestens 630 Stunden (gem. Anlage 1 der ÄAppO).

\* Das Praktikum der Physik wird als Demonstrationspraktikum im Hörsaal (Gruppengröße n=180) durchgeführt.

\*\* Die Praktika der Anatomie werden mit doppelten Gruppengrößen (n=30) abgehalten.

\*\*\* Diese Veranstaltungen enthalten 98 Unterrichtsstunden Seminare als integrierte Veranstaltungen und 56 Unterrichtsstunden Seminare mit klinischem Bezug (§ 2 Abs 2 ÄAppO).

II. Studieninhalte entsprechend dem Zweiten Studienabschnitt gem. §§ 2, 27 - 29 u. Anlagen 3,15 ÄAppO<sup>7</sup>

Lfd. Nr.	Fachgebiet Querschnittsbereich	Vorlesung / Repetitorium	Tutorium / GST	Präsenz-Eigenstudium	UaK / Klinische Visite	Praktische Übung, Kurs	Seminar
1.	F1 Allgemeinmedizin B1 Blockpraktikum Allgemeinmedizin F1 Allgemeinmedizinische Sprechstunde			3	9 3		1 1,5
2.	F2 Anästhesiologie Erste Hilfe	2				2	
3.	F3 Arbeitsmedizin, Sozialmedizin	2					
4.	F4 Augenheilkunde	1				1	
5.	F5 Chirurgie	7					2
6.	B2 Blockpraktikum Chirurgie				4		
7.	F6 Dermatologie, Venerologie (BP)	2			2		1
8.	F7 Frauenheilkunde, Geburtshilfe	2					1
9.	B3 Blockpraktikum Frauenheilkunde, Geburtshilfe				2		
10.	F8 Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	1				1	
11.	F9 Humangenetik	1				2	
12.	F10 Hygiene, Mikrobiologie, Virologie	0,5 2 1				0,5 2 1	
13.	F11 Innere Medizin	13			2		2
14.	B4 Blockpraktikum Innere Medizin				4		
15.	F12 Kinderheilkunde	3					1
16.	B5 Blockpraktikum Kinderheilkunde				2		
17.	F13 Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik	1				3	
18.	F14 Neurologie (BP)	3			4		1
19.	F15 Orthopädie (BP)	1,5			2		
20.	F16 Pathologie	5				2	
21.	F17 Pharmakologie, Toxikologie	3	2				1
22.	F18 Psychiatrie und Psychotherapie (BP inkl. KJP) KJP	4 1			4		1
23.	F19 Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	2				2	
24.	F20 Rechtsmedizin	1				2	1
25.	F21 Urologie	1				1	
26.	F22 Wahlfach (Wissenschaftliches Projekt II)			6			
27.	Wahlpflichtblock	6		6			

<sup>7</sup> Erläuterungen: Die Gesamtstundenzahl der Fächer und Querschnittsbereiche beträgt mindestens 868 Stunden (§ 27 Abs. 1 ÄAppO), von denen 476 Stunden als Unterricht am Krankenbett gestaltet sein müssen (§ 2 Abs. 3 ÄAppO). Mindestens 20 % der Praktischen Übungen müssen als Blockpraktika angeboten werden (§ 2 Abs. 3 ÄAppO). Praktische Übungen müssen in einem Umfang von 20 % in Seminaren theoretisch begleitet werden (§ 2 Abs. 3 ÄAppO).

Alle Wochenstundenzahlen der einzelnen Unterrichte beziehen sich auf 12 Wochen und sind mit dem Faktor 12/14 zu multiplizieren um SWS im Sinne des Kapazitätsrechts zu erhalten.

Das Wahlfach im Zweiten Studienabschnitt der Ausbildung (§ 2 Abs. 8 ÄAppO, MSG: Wissenschaftliches Projekt II) wird mit 6 Vorlesungsstunden eingerechnet. Thematisch werden die Wahlpflichtblöcke aus den im jeweiligen Semester angebotenen Fach- und Querschnittsblöcken gestellt (s. § 8 Abs. 2 Ziffer f und § 13 Abs. 3 Ziffer c ÄAppO).

Lfd. Nr.	Fachgebiet Querschnittsbereich	Vorlesung / Repetitorium	Tutorium / GST	Präsenz- Eigenstudium	UaK / Klinische Visite	Praktische Übung, Kurs	Seminar
28.	Q1 Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik	2,5				2	
29.	Q2 Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin	2					
30.	Q3 Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen	2					
31.	Q4 Infektiologie, Immunologie Teil Immunologie Teil Infektiologie	1 1				1	
32.	Q5 Klinisch-Pathologische Konferenz	2				2	2
33.	Q6 Klinische Umweltmedizin	2					
34.	Q7 Medizin des Alterns und des alten Menschen	2					
35.	Q8 Notfallmedizin					2	
36.	Q9 Klinische Pharmakologie / Pharmakotherapie	1	2				
37.	Q10 Prävention, Gesundheitsförderung	2					
38.	Q11 Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz <sup>8</sup>	4				2	1
39.	Q12 Rehabilitation,	0,5					
40.	Physikalische Medizin,	0,5					
41.	Naturheilverfahren	1					
42.	Q13 Palliativmedizin	1			0,5		
43.	Q14 Schmerzmedizin	1					
44.	Skills Lab (KIS <sup>S</sup> )			18	1,5		
45.	Kompetenzfelder 19-60	(26)					
Gesamt (Zweiter Studienabschnitt)		1074	48	396	480	342	198
Summe ohne Eigenarbeit							2142

<sup>8</sup> Veranstalter: Radiologie, Strahlenheilkunde und Nuklearmedizin gemeinsam

(7) Praktisches Jahr (Praktische Ausbildung in den Universitätskliniken, in Akademischen Lehrkrankenhäusern -ALK- und Akademischen Lehrpraxen -ALP-)

- a) Das letzte Jahr des Medizinstudiums umfaßt eine zusammenhängende praktische Ausbildung von 48 Wochen (1920 Std.). Sie beginnt jeweils in den Monaten Mai und November. Die Ausbildung gliedert sich in eine Ausbildung von je 16 Wochen
  - I. in Innere Medizin
  - II. in Chirurgie und
  - III. wahlweise in einem der übrigen klinisch-praktischen Fachgebiete (s. § 6 Abs. 2 StO)
- b) Es besteht die Möglichkeit, das Praktische Jahr in Teilzeit (50 % oder 75 % der wöchentlichen Ausbildungszeit) zu absolvieren. Die Ausbildungsabschnitte verlängern sich entsprechend, ebenso die Regelstudienzeit.
- c) Die praktische Ausbildung wird in den Universitätskliniken oder in Akademischen Lehrkrankenhäusern (ALK) oder Akademischen Lehrpraxen (ALP) durchgeführt, die von der Universität zu Köln im Einvernehmen mit der nach Landesrecht zuständigen Stelle für die Ausbildung im Praktischen Jahr zugelassen wurden (§ 3 Abs. 2 und § 4 ÄAppO). Auf die Ausbildung im Praktischen Jahr werden Fehlzeiten angerechnet, Näheres regelt die Approbationsordnung für Ärzte in der jeweilig geltenden Fassung (§ 3 Abs. 3 ÄAppO). Die Durchführungshinweise des zuständigen Landesprüfungsamtes zum Praktischen Jahr einschließlich der Auslandsaufenthalte sind zu beachten.
- d) Mit der Anmeldung zum Praktischen Jahr werden die Voraussetzungen zur Teilnahme am Praktischen Jahr durch die Vorlage der „PJ-Reifebescheinigung“ des Prüfungsamtes der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln und des Zeugnisses über den Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nachgewiesen.
- e) Bei der Anmeldung zur Ausbildung im Praktischen Jahr kann die/der Studierende angeben, welches Wahlfach sie/er bevorzugt. Weiterhin kann sie/er einen Wunsch auf die Durchführung der Ausbildung in einem der von der Fakultät zugelassenen ALK und ALP äußern. Diese Wünsche werden bei der Zuteilung der Ausbildungsplätze soweit wie möglich berücksichtigt. Ein Anspruch auf einen bestimmten Ausbildungsplatz besteht nicht. Falls nicht alle Wünsche berücksichtigt werden können, schlägt die Studiendekanin/der Studiendekan die Einweisung in ein anderes Wahlfach und/oder in eine andere Ausbildungsstätte vor. Näheres regelt die „Verteilungsordnung für das Praktische Jahr“, veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln, in der jeweils geltenden Fassung.
- f) Die Durchführung der Ausbildung in den einzelnen Fächern obliegt verantwortlich der/dem jeweiligen Klinikdirektor/in oder Chefärztin/arzt in den Unikliniken bzw. den ALK sowie den Praxisinhaber/innen im Falle einer ALP. Die Inhalte der Ausbildung werden durch die Ausbildungsrichtlinien für das Praktische Jahr an der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln geregelt und bilden die Grundlage für das sog. PJ-Logbuch.
- g) Die regelmäßige und ordnungsgemäße Teilnahme an der Ausbildung wird durch eine entsprechende Bescheinigung bestätigt (§ 3 Abs. 5 u. 6 ÄAppO). Zur ordnungsgemäßen Teilnahme an der Ausbildung gehört auch das Führen des PJ-Logbuchs.

h) Die Einzelheiten der mündlich-praktischen Prüfung sind in den §§ 15 und 30 ÄAppO geregelt.

(8) Gesamtstundenvolumen

Das Gesamtstundenvolumen der humanmedizinischen Ausbildung an der Universität zu Köln beträgt damit (lt. § 8 Abs. 1 bis 5 StO):

Gesamtstundenberechnung<sup>9</sup>

Erster Studienabschnitt	1.630 Std.
Zweiter Studienabschnitt	2.142 Std.
<u>Dritter Abschnitt (Prakt. Jahr)</u>	<u>1.920 Std.</u>
Gesamt	5.692 Std.

## § 9

### Studienpläne

(1) Curriculum-Kommission

Die Medizinische Fakultät bildet eine Curriculum-Kommission nach den Grundsätzen der Fakultätskommissionen. Die Mitglieder der Curriculum-Kommission werden durch die Engere Fakultät auf Vorschlag der Gruppenvertreter/innen für die Zeit von einem Jahr gewählt. Die Amtszeit verlängert sich automatisch, wenn das gewählte Mitglied nicht vor Ablauf der Amtszeit zurück tritt bzw. von der Engeren Fakultät mit dem Ende der Amtszeit entpflichtet wird.

Die Aufgabe der Curriculum-Kommission ist die Beratung und Beschlussfassung der Studien- und Stundenpläne für das Studium der Humanmedizin (Abschnitt 2 der Fakultätsordnung bleibt hiervon unberührt). Sie ist gleichzeitig der Prüfungsausschuss für die Ärztliche Basisprüfung.

(2) Festlegung der Studieninhalte

Die Wochenstundenzahlen der einzelnen Studieninhalte nach § 8 Abs. 6 des Ersten und des Zweiten Studienabschnittes werden in Übereinstimmung mit den Vorgaben der ÄAppO auf Vorschlag der Curriculum-Kommission und Beschluss der Engeren Fakultät und des Dekanats den inhaltlichen und organisatorischen Erfordernissen angepasst und in geeigneter Weise veröffentlicht.

(3) Festlegung des Studienplans

Auf der Grundlage der in § 5 dieser Studienordnung festgelegten Gliederung in Studienabschnitte und der in § 8 festgelegten Aufteilung der Lehrveranstaltungen ist ein Studienplan aufgestellt worden (Anhang 2 StO). Der Studienplan dient den Studierenden als

---

<sup>9</sup> Erläuterung (gem. EU-Richtlinie 93/16 EWG): Um eine europaweite Gültigkeit des Medizinstudiums zu gewährleisten, ist für das Medizinstudium eine Mindeststudiendauer von 6 Jahren und eine Mindestausbildungszeit von 5500 Std. nachzuweisen.

Empfehlung für einen sachgerechten Aufbau des Studiums und wird im Bedarfsfalle auf Beschluss der Curriculum-Kommission den inhaltlichen und organisatorischen Erfordernissen angepasst und in geeigneter Weise veröffentlicht.

(4) Festlegung der Stundenpläne

Die aus den Studienplänen und den Studieninhalten (§ 8 Abs. 5) resultierenden Stundenpläne für die verschiedenen Studienabschnitte werden auf Beschluss der Curriculum-Kommission festgelegt und in geeigneter Form bekanntgegeben.

(5) Regularien zu den einzelnen Lehrveranstaltungen

Die Lehrveranstaltungsregularien für die in § 8 Abs. 1 und 2 aufgeführten Lehrveranstaltungen werden durch Aushang in den einzelnen Instituten und Kliniken und grundsätzlich auch per Internet (Hochschulkommunikationssystem) bekanntgegeben.

## § 10

### Begrenzung der Teilnehmer/innenzahl

(1) Besuch von Lehrveranstaltungen

Um eine ordnungsgemäße Ausbildung zu gewährleisten, begrenzt die Medizinische Fakultät das Recht zum Besuch von Lehrveranstaltungen des Modellstudiengangs Humanmedizin durch diese Studienordnung auf die an der Universität zu Köln für diesen Studiengang eingeschriebenen Studierenden (§ 59 Abs. 1 HG), sofern in Prüfungsordnungen anderer Studiengänge der Universität zu Köln der Besuch dieser Lehrveranstaltungen nicht vorgesehen ist.<sup>10</sup>

(2) Regelung durch die Zulassungsordnung

Ist bei einer Lehrveranstaltung wegen deren Art oder Zweck eine Begrenzung der Teilnehmer/innenzahl erforderlich und übersteigt die Zahl der an der Universität zu Köln für den Modellstudiengang Humanmedizin eingeschriebenen Bewerber/innen die Aufnahmefähigkeit, wird der Zugang zu dieser Lehrveranstaltung auf der Grundlage der ZO Med LV (in der jeweils gültigen Fassung) geregelt.

## § 11

### Freiwilligkeit der Teilnahme, Zulassungsverfahren zu den Lehrveranstaltungen

(1) Freiwilligkeit der Teilnahme am Modellstudiengang

Die Freiwilligkeit der Teilnahme am Modellstudiengang besteht über die Ortswahlpräferenz bei der "hochschulstart.de". Studierende, die keinen Modellstudiengang

---

<sup>10</sup> Anmerkung zu § 10: Die Medizinische Fakultät hat bereits das Recht zum Besuch aller Praktischen Übungen, Kurse und Seminare im Ersten, Zweiten und Dritten Studienabschnitt auf die an der Universität zu Köln für den Studiengang Medizin eingeschriebenen Studierenden beschränkt, da eine ordnungsgemäße Ausbildung sonst nicht gewährleistet ist. (Fakultätsbeschlüsse vom 27.06.1984 und 20.11.1990 und letztmalig für den Modellstudiengang Humanmedizin vom 27.07.2007).

absolvieren wollen, geben dies durch andere Ortspräferenzen, z.B. zu den benachbarten Hochschulstandorten mit Medizinischen Einrichtungen, bekannt. Eine entsprechende Information für Studienanfänger/innen wird durch das zuständige Ministerium veröffentlicht.

Die Studierenden unterzeichnen zusätzlich vor Beginn des Studiums eine Erklärung über die Freiwilligkeit der Teilnahme (Anhang 7 StO) sowie bei Ortswechsler/innen höherer Semester eine Erklärung über die Teilnahme am Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung im Prüfungsamt der Medizinischen Fakultät.

## (2) Allgemeine Teilnahmevoraussetzungen für Lehrveranstaltungen

Vor der Teilnahme an einer der in § 8 Abs. 2 dieser Studienordnung aufgeführten Lehrveranstaltungen sollen mindestens die in Anhang 2 StO und Anhang 5 StO hierfür vorgesehenen Semester erreicht sein. Über die Zulassung einer von Anhang 2 StO und Anhang 5 StO abweichenden, begründet vorgezogenen Teilnahme an Lehrveranstaltungen (zum Beispiel aufgrund eines Auslandssemesters, Studienortwechsels, Forschungssemesters) entscheidet der/die Fachvertreter/in im Einvernehmen mit der Curriculum-Kommission. Unbeschadet hiervon gilt die ZO Med LV.

## (3) Spezielle Teilnahmevoraussetzungen für Lehrveranstaltungen im Ersten Studienabschnitt

Für die einzelnen Lehrveranstaltungen gem. § 8 Abs. 2 StO im Ersten Studienabschnitt gelten die folgenden Voraussetzungen:

- a) Zum Fachblock der Biochemie/Molekularbiologie können nur Studierende zugelassen werden, die die erfolgreiche Teilnahme am Fachblock der Chemie für Mediziner nachweisen.
- b) Zum Fachblock der Physiologie können nur Studierende zugelassen werden, die die erfolgreiche Teilnahme am Fachblock der Physik für Mediziner und am Fachblock der Biologie für Mediziner nachweisen.

## (4) Spezielle Teilnahmevoraussetzungen für Lehrveranstaltungen im Zweiten Studienabschnitt

Zur ordnungsgemäßen Durchführung des Studiums können an den Lehrveranstaltungen gem. § 8 Abs. 2 StO im Zweiten Studienabschnitt nur Studierende teilnehmen, die die Ärztliche Basisprüfung oder den ersten Teil der Ärztlichen Prüfung vollständig bestanden haben und die im folgenden genannten Voraussetzungen erfüllen:

- a) Zur Teilnahme am Querschnittsblock Klinische Pharmakologie / Pharmakotherapie können nur Studierende zugelassen werden, die den Leistungsnachweis zum Fachblock Pharmakologie / Toxikologie nachweisen.
- b) Zur Teilnahme am Querschnittsblock Klinisch-Pathologische Konferenz können nur Studierende zugelassen werden, die den Leistungsnachweis zum Fachblock Pathologie nachweisen.
- c) Vor Teilnahme an den Blockpraktika Innere Medizin II, Chirurgie II, Kinderheilkunde und Frauenheilkunde, Geburtshilfe des achten und neunten Fachsemesters sind die jeweils zugehörigen folgenden Leistungsnachweise zu erbringen:
  - a. Blockpraktikum Chirurgie Teil I,
  - b. Fachblock Frauenheilkunde und Geburtshilfe,

- c. Blockpraktikum Innere Medizin Teil I,
- d. Fachblock Kinderheilkunde.

Einzelheiten sind in den „Kursheften für die Blockpraktika und Blockseminare“ angegeben.

## § 12

### Leistungsnachweise

#### (1) Allgemeine Bestimmungen

- a) Zum Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums dienen das (elektronische) Studienbuch oder / und die nach den §§ 2, 27 und Anlage 2 ÄAppO notwendigen Bescheinigungen über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den in § 6 StO festgelegten Lehrveranstaltungen, soweit die Teilnahme an den entsprechenden Lehrveranstaltungen gemäß dieser Studienordnung obligatorisch ist.
- b) Die regelmäßige Teilnahme wird von der/vom Leiterin/Leiter der Lehrveranstaltung entsprechend den jeweiligen Besonderheiten der betreffenden Lehrveranstaltung und des Faches festgestellt. In der Regel wird nach dem Besuch von 85 % der zu der Lehrveranstaltung gehörenden anwesenheitspflichtigen Unterrichtsstunden durch die/den Studierende/Studierenden die Regelmäßigkeit der Teilnahme bescheinigt. Abweichungen hiervon sind vor Beginn der Vorlesungszeit in geeigneter Form bekanntzugeben.
- c) Die erfolgreiche Teilnahme kann die/der Leiterin/Leiter der Lehrveranstaltung von praktischen und/oder mündlichen und/oder schriftlichen Leistungen abhängig machen.
- d) Die Modalitäten zum Erwerb dieser Leistungsnachweise sind vor Beginn der Vorlesungszeit in geeigneter Form bekanntzugeben (beispielsweise in UK-Online). Dies beinhaltet auch die Mitteilung über zugelassene Hilfsmittel.
- e) Teilleistungsnachweise sind grundsätzlich zulässig und können in unterschiedlichen Semestern aufeinander aufbauend erworben werden. Sie dienen dem universitätsinternen Nachweis. Die Bedingungen zur Erlangung der einzelnen Teilleistungsnachweise sowie des Gesamtleistungsnachweises sind festzulegen und vor Beginn der Vorlesungszeit geeignet bekanntzugeben.

#### (2) Leistungsnachweise nach §§ 2 und 27 sowie Anlage 1 ÄAppO

- a) Leistungsnachweise des Ersten Studienabschnittes sind mit Ausnahme des Wahlfaches (Wissenschaftliches Projekt I) nach § 2 Abs. 8 ÄAppO nicht zu benoten. Lediglich das Bestehen ist auf einer Bescheinigung nach dem Muster des Anhangs 8 StO nachzuweisen. Für den Fall des Studienortwechsels werden Bescheinigungen nach dem Muster in Anlage 2 ÄAppO unter Berücksichtigung der Äquivalenzregelungen nach Anhang 4 StO ausgestellt. Leistungsnachweise des Zweiten Studienabschnittes nach § 2 Abs. 8 und § 27 ÄAppO sind zu benoten (§ 27 Abs. 5 ÄAppO). Die Noten sind auf der Bescheinigung nach Anhang 11 StO und für den Fall des Studienortwechsels unter Berücksichtigung des Anhangs 4 StO auf der Bescheinigung nach Anlage 2 ÄAppO zu vermerken.

- b) Die Leistungsnachweise über die erfolgreiche Teilnahme sind nach §§ 2 und 27 ÄAppO in den in Anhang 3 StO festgeschriebenen Formen zu erwerben.
- c) Die Kombination der Leistungsnachweise zu den Fächern nach § 27 Abs. 3 ÄAppO regelt sich nach Anhang 11 StO.
- d) Unklare Fälle werden durch eine fakultätseigene Clearingstelle behandelt. Die Clearingstelle ist Teil der Studienkommission und der/dem Studiendekanin/Studiendekan zugeordnet. Ihr gehören unmittelbar an:
  - a. Die Studiendekanin / der Studiendekan oder deren/dessen Vertreterin/Vertreter oder ein/eine von ihr/ihm benannte/r Vertreterin/Vertreter aus dem Kreis der Studienkommission und der Gruppe der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer.
  - b. Eine/Ein Vertreterin/Vertreter der Akademischen Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter aus dem Kreise der Mitglieder der Studienkommission.
  - c. Eine/Ein Vertreterin/Vertreter der Studierenden aus dem Kreise der Mitglieder der Studienkommission.
  - d. Eine/Ein Mitarbeiterin/Mitarbeiter des Studiendekanates mit beratender Stimme, die/der mit der verfahrenstechnischen Umsetzung betraut ist.

Die Regularia des Clearingverfahrens sind dem Anhang 3 StO zu entnehmen.

## **§ 13**

### **Prüfungen**

#### (1) Gliederung

Die Ärztliche Prüfung gliedert sich in:

- a) eine Ärztliche Basisprüfung nach einem Studium der Medizin von zwei Jahren (§ 1 Abs. 3 Nr. 1 und § 41 ÄAppO; § 5 Buchstabe a StO),
- b) den Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nach einem Studium der Medizin von drei Jahren nach Bestehen der Ärztlichen Basisprüfung (§ 1 Abs. 3 Nr. 2 ÄAppO; § 5 Buchstabe b StO).
- c) den Dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nach einem Studium der Medizin von einem Jahr nach Bestehen des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung (§ 1 Abs. 3 Nr. 3 ÄAppO; § 5 Buchstabe c StO).

#### Ärztliche Basisprüfung

Die Ärztliche Basisprüfung ist das äquivalente Prüfungsverfahren zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nach ÄAppO (§ 41 Abs. 2 Nr. 3 und 9) und besteht aus schriftlichen Aufsichtsarbeiten und einer fächerübergreifenden, mündlich-praktischen Querschnittsprüfung, die in einer Gesamtnote zusammengefasst werden (vgl. c).

- a) Schriftliche Aufsichtsarbeiten

Zur Erlangung der Äquivalenz der Prüfungsleistungen des Ersten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung sind die Fächer

- a. Makroskopische/Mikroskopische Anatomie unter Berücksichtigung der Inhalte der Biologie
- b. Biochemie/Molekularbiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Chemie
- c. Physiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Physik sowie
- d. Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie

jeweils mit dem Bestehen einer schriftlichen Aufsichtsarbeit von zwei Stunden Dauer je Gebiet abzuschließen. Die Prüfungen werden in Form von Fragen im Mehrfachantwortauswahlverfahren (MCQ) und/oder Kurz-Antwort-Aufgaben (Short-Answer-Questions) und/oder Kurzaufsatzfragen (Short-Essay-Questions) gestaltet (vgl. Anhang 3 StO). Die Note für die schriftlichen Aufsichtsarbeiten ergibt sich durch arithmetische Mittelwertbildung aus den Teilnoten; dabei werden nach dem Komma nur die ersten beiden Stellen berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Sie geht zu 50 % in die Gesamtnote der Ärztlichen Basisprüfung ein. Die Inhalte der schriftlichen Aufsichtsarbeiten richten sich nach Anlage 10 ÄAppO.

Eine nicht bestandene schriftliche Aufsichtsarbeit kann zweimal wiederholt werden. Ansonsten gelten die §§ 18-21 ÄAppO entsprechend. Eine bestandene Prüfung kann nicht wiederholt werden. Für den Fall des krankheitsbedingten Fehlens ist ein amtsärztliches Attest bis spätestens drei Tage nach der Prüfung im Prüfungsamt der Medizinischen Fakultät einzureichen.

Die Termine der schriftlichen Aufsichtsarbeiten werden zu Beginn einer jeden Vorlesungszeit durch das Prüfungsamt der Medizinischen Fakultät ausgehängt. Die Anmeldung muss spätestens zehn Arbeitstage vor dem Prüfungstermin geschehen. Die zur Teilnahme an den einzelnen Prüfungen notwendigen Voraussetzungen müssen dem Prüfungsamt vorliegen. Näheres regelt die „Informationsschrift zur Ärztlichen Basisprüfung“. Eine gesonderte Einladung ergeht nicht. Die Noten der Aufsichtsarbeiten werden spätestens drei Wochen vor Vorlesungsbeginn des Folgesemesters per Aushang im Internet (auf der Homepage des Prüfungsamtes der Medizinischen Fakultät) und auf dem Schwarzen Brett im Studiendekanat / Prüfungsamt unter Angabe der Matrikelnummer und des erreichten Notenwertes bekannt gegeben (Öffentliche Bekanntgabe).

Die Prüfungen werden im Einzelnen wie folgt durchgeführt:

Makroskopische/Mikroskopische Anatomie unter Berücksichtigung der Inhalte der Biologie

Form: 80 Fragen im Mehrfachantwort-Wahlverfahren (MCQ) ggf. mit Abbildungen

Punktzahl: Maximal 80 Punkte aus 80 Fragen

Bestehensgrenze: 60 % (entspricht 48 Punkten ohne Anwendung der Gleitklausel nach § 14 Abs. 1)

Biochemie/Molekularbiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Chemie

Form: Kurzantwortfragen 85%, Kurzaufsatzfragen 15%

Punktzahl: Maximal 80 Punkte aus 51-57 Fragen

Bestehensgrenze: 50 % (entspricht 40 Punkten)

Physiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Physik

Form: 70 Fragen im Mehrfachantwort-Wahlverfahren (MCQ)

Punktzahl: Maximal 70 Punkte aus 70 Fragen

Bestehensgrenze: 60 % (entspricht 42 Punkten ohne Anwendung der Gleitklausel nach § 14 Abs. 1)

Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie

Form: 56 Fragen im Mehrfachantwort-Wahlverfahren (MCQ, 1 Punkt je Frage), 4 Kurzantwortfragen (jeweils 2 Punkte je Frage)

Punktzahl: Maximal 64 Punkte aus 60 Fragen

Bestehensgrenze: 60 % (entspricht 38 Punkten ohne Anwendung der Gleitklausel nach § 14 Abs. 1)

Zugelassene Hilfsmittel sind: Bleistift und Radiergummi zum Ausfüllen der Antwortbögen sowie ein Stift für die Notizen im ausgeteilten Aufgabenheft. Diese sind zur Prüfung mitzubringen. Taschen, Mappen, Federmäppchen, Schmierpapier und elektronische Geräte aller Art dürfen zu den Prüfungsterminen nicht mitgebracht werden. In den schriftlichen Aufsichtsarbeiten „Biochemie / Molekularbiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Chemie“ und „Physiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Physik“ wird ein Taschenrechner zur Verfügung gestellt.

Nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse einer schriftlichen Aufsichtsarbeit ist Studierenden auf Antrag Klausureinsicht unter Aufsicht einzuräumen. Der Antrag ist innerhalb eines Monats an die/den Vorsitzende/n der Curriculum-Kommission zu stellen. Für die Einsicht sind die Klausuraufgaben, das Antwortblatt des Prüflings und die richtigen/erwarteten Lösungen vorzuhalten. Die Klausureinsicht findet im Fall der schriftlichen Aufsichtsarbeit im Fach Biochemie in den Räumlichkeiten des Zentrums Biochemie, in allen anderen Fällen im Prüfungsamt der Medizinischen Fakultät statt.

#### b) Mündlich-Praktische Querschnittsprüfung

Es wird eine fächerübergreifende, mündlich-praktische Querschnittsprüfung nach dem vierten Fachsemester von mindestens einer dreiviertel Stunde und höchstens einer Stunde Dauer je Studierender / Studierendem abgelegt, deren Gegenstand sich auf das Kerncurriculum der Fachsemester 1 bis 4 bezieht und die als Gruppenprüfung mit mindestens zwei und höchstens vier Studierenden abgehalten wird. Die Prüfungskommission besteht aus zwei Prüfenden, von denen eine/r (die / der Prüfungsvorsitzende) aus den Fächern nach § 13 Abs. 2 Satz 2 StO stammt. Die Prüfung wird nach § 14 StO benotet. Die Note wird einvernehmlich festgelegt. Ist das Einvernehmen nicht herstellbar, gibt die Stimme der / des Vorsitzenden den Ausschlag. Die Note geht zu 50 % in die Gesamtnote der Ärztlichen Basisprüfung ein. Ansonsten gelten die Vorschriften der ÄAppO. Die Wiederholbarkeit der Querschnittsprüfung ist auf zwei Versuche begrenzt (§ 20 Abs. 1 ÄAppO).

Zur mündlich-praktischen Querschnittsprüfung sind neben den in § 10 Abs. 4 Nr. 1 ÄAppO aufgeführten Dokumenten die folgenden Nachweise im Prüfungsamt der Medizinischen Fakultät persönlich vorzulegen:

- a. die Nachweise der Fachblöcke der Fachsemester 1 bis 4 nach Anhang 2 StO auf der Bescheinigung nach Anhang 8 StO,
- b. die Nachweise der erfolgreichen Teilnahme an 16 der in den Fachsemestern 1 bis 4 vorgesehenen 18 Kompetenzfeldern nach Anhang 5 StO, aufzuführen auf der Bescheinigung nach Anhang 8 StO,
- c. als Wahlfachäquivalent der Nachweis der Teilnahme an mindestens 4 Wahlpflichtblöcken sowie lt. § 8 Abs. 2 Buchstabe f StO das erste von zwei Wissenschaftlichen Projekten auf der Bescheinigung nach Anhang 8 StO,
- d. Ausbildung in Erster Hilfe (entsprechend § 5 ÄAppO),
- e. Praktikum der Krankenpflege (entsprechend § 6 ÄAppO).

Für die Anmeldung zur mündlich-praktischen Querschnittsprüfung gelten die Bestimmungen des § 10 Abs. 2 und 3 ÄAppO.

Die Ladung zur mündlich-praktischen Querschnittsprüfung wird dem Prüfling spätestens fünf Kalendertage vor dem Prüfungstermin zugestellt.

Die Anlage 7 ÄAppO wird durch den Anhang 9 StO ersetzt und von den Prüferinnen/Prüfern ausgefertigt. Hier wird auch die Note für die mündlich-praktische Querschnittsprüfung dokumentiert. Die Bekanntgabe der Note erfolgt im Anschluss an die Prüfung.

Die Studierenden haben die Möglichkeit, direkt im Anschluss an die Bekanntgabe der Note eine mündliche Begründung der Bewertung durch die/den Prüfungsvorsitzende/n zu verlangen.

#### c) Bildung der Gesamtnote

Die Gesamtnote für die Ärztliche Basisprüfung ist mit einer Nachkommastelle durch Mittelwertbildung aus mündlicher und schriftlicher Prüfungsleistung errechnet auszustellen. Bei der Mittelwertbildung wird hinter dem Komma nur die erste Stelle berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Ein Duplikat des Zeugnisses ist im Prüfungsamt der Medizinischen Fakultät zu hinterlegen. Die Gesamtnote der Ärztlichen Basisprüfung geht nicht in die Endnote der Abschlussprüfung ein, wird aber auf dem Zeugnis vermerkt.

#### d) Zuständigkeit für die Ärztliche Basisprüfung

Zuständig für die inhaltliche und formale Gestaltung der Ärztlichen Basisprüfung ist die Curriculum-Kommission der Medizinischen Fakultät (s. § 9 Abs. 1).

#### (3) Nachteilsausgleich und Schutzfristen sowie Ausfallzeiten in der Pflege- und Elternzeit

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung und chronischen Erkrankungen wird auf Antrag durch die Curriculum-Kommission der Medizinischen Fakultät geregelt. Der Nachteil ist geeignet zu belegen.

Die gesetzlichen Mutterschutzfristen, die Elternzeit und die Ausfallzeiten durch die Pflege der Ehegattin oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder eines in gerader Linie Verwandten oder im ersten Grad

Verschwägerten, wenn diese pflege- oder versorgungsbedürftig sind, sind zu berücksichtigen.

(4) Bescheinigung zur Anmeldung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung und Zulassung zum Dritten Studienabschnitt (Praktisches Jahr)

Zuständig für die Bescheinigung zur Anmeldung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung ist die „Curriculum-Kommission“ der Medizinischen Fakultät.

Für die Bescheinigung zur Anmeldung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung der Studierenden der Universität zu Köln sind beim Prüfungsamt der Medizinischen Fakultät die folgenden für den Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nach einem Studium der Humanmedizin von drei Jahren nach Bestehen der Ärztlichen Basisprüfung (§§ 1, 8-21, 27-33, 41 ÄAppO) notwendigen Leistungsnachweise und Bescheinigungen persönlich vorzulegen:

- a. Leistungsnachweise nach §§ 2 Abs. 8, 27 Abs. 1 Satz 4 und 5 und Abs. 4 ÄAppO und ggf. § 17 StO auf der Bescheinigung nach Anhang 11 StO (PJ-Reifebescheinigung)
- b. Nachweise über Famulaturen nach § 7 und Anlage 6 ÄAppO.

Zur Zulassung zum Praktischen Jahr ist im Studiendekanat das Zeugnis über den Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung vorzulegen.

(5) Anmeldung zum Dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

Zur Anmeldung zum Dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung beim Landesprüfungsamt sind die Bescheinigungen über die Ableistung des Praktischen Jahres nach Anlage 4 ÄAppO vorzulegen.

(6) Aufbewahrungsfristen für Prüfungsunterlagen

Die Antwortbögen der schriftlichen Aufsichtsarbeiten nach § 13 Abs. 2 StO werden sechs Jahre im Prüfungsamt der Medizinischen Fakultät aufbewahrt.

Die Prüfungsakten über die Ärztliche Basisprüfung der Studierenden werden 50 Jahre im Prüfungsamt der Medizinischen Fakultät aufbewahrt.

## **§ 14**

### **Benotung, Ordnungsverstoß, Rücktritt von der Prüfung und Nichtbestehen einer Prüfung**

(1) Notengebung

Die Benotung der Bestandteile der Ärztlichen Basisprüfung (§ 13 Abs. 2 StO), der Leistungsnachweise nach § 27 und Wahlfächer nach § 2 Abs. 8 ÄAppO wird entsprechend der §§ 13, 14 und 33 ÄAppO wie folgt vorgenommen:

Noten	Allgemeine Definition	schriftlich <sup>11</sup>
„sehr gut“ (1)	Eine hervorragende Leistung	mindestens 75 % der über die Bestehensgrenze hinaus gestellten Fragen zutreffend beantwortet
„gut“ (2)	Eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt	mindestens 50, aber weniger als 75 % der über die Bestehensgrenze hinaus gestellten Fragen zutreffend beantwortet
„befriedigend“ (3)	Eine in jeder Hinsicht den durchschnittlichen Anforderungen gerecht werdende Leistung	mindestens 25, aber weniger als 50 % der über die Bestehensgrenze hinaus gestellten Fragen zutreffend beantwortet
„ausreichend“ (4)	Eine trotz Mängeln noch den Anforderungen genügende Leistung	keine oder weniger als 25 % der über die Bestehensgrenze hinaus gestellten Fragen zutreffend beantwortet
„nicht ausreichend“ (5)	Eine wegen erheblicher Mängel nicht den Anforderungen entsprechende Leistung	unter der Bestehensgrenze (§ 12 Abs. 6 ÄAppO)

In den Fällen des § 13 Abs. 2 Buchstabe a StO und unter ausschließlicher oder überwiegender Verwendung von Multiple-Choice-Fragen wird die Bestehensgrenze entsprechend § 14 Abs. 6 ÄAppO mit der Maßgabe ermittelt, dass die durchschnittliche Prüfungsleistung aus der Gruppe derjenigen Prüflinge gebildet wird, die sich in dem Semester erstmalig zur jeweiligen Prüfung anmelden, das nach Studienplan (Anhang 2 StO) für das letzte zum Prüfungsinhalt gehörende Fach vorgesehen ist. Kann keine Referenzkohorte gebildet werden, findet § 43 Abs. 1 ÄAppO Anwendung.

Eine Äquivalenz zu den ECTS-Graduierungen bei im Ausland erbrachten Leistungen ist wie folgt vorzunehmen:

ECTS-Grad = Note: A = 1,0 – 1,5; B = 1,6 – 2,0; C = 2,1 – 3,0; D = 3,1 – 3,5; E = 3,6 – 4,0; FX = 4,1 – 5,0; F = 5,1 – 6,0.

## (2) Benotung der Querschnittsbereiche

Die Querschnittsbereiche werden durch die Teilnahme an Kompetenzfeldern in Kombination mit den jeweiligen Querschnittsblöcken (nach Anhang 2) realisiert. Die Notengebung zu den Querschnittsbereichen folgt dem nachstehenden Modus und setzt sich aus den beschriebenen Teilprüfungen nach § 8 Abs. 2 Buchstabe b und c StO zusammen:

	Nicht bestanden	Bestanden
Querschnittsblock	0 Punkte	1 bis 4 Punkte
Kompetenzfeld A	0 Punkte	1 Punkt
Kompetenzfeld B	0 Punkte	1 Punkt
Kompetenzfeld C	0 Punkte	1 Punkt

<sup>11</sup> Bei Festlegungen von fixen Bestehensgrenzen ist Folgendes zu beachten: Der Schwierigkeitsgrad der Fragen (Schwierigkeitsindex S = Prozentualer Anteil der „Richtig-Löser“ von der Gesamtheit der Testteilnehmenden sollte insgesamt bei 0.5 liegen und der Trennschärfekoeffizienten (T: Korrelationskoeffizient zwischen der Beantwortung der Einzelaufgabe und der Gesamtleistung in der Prüfung) mindestens über 0, besser über +0.2.

Querschnittsblöcke müssen im Falle des Nicht-Bestehens wiederholt werden. Nicht-bestandene Kompetenzfelder können wiederholt werden. Die Gesamtnote für einen Querschnittsbereich ergibt sich aus folgendem Notenschlüssel:

Punkte	Note
4	4 ausreichend
5	3 befriedigend
6	2 gut
7	1 sehr gut

Bei einer Gesamtpunktzahl von drei oder weniger Punkten ist der Querschnittsbereich nicht bestanden.

### (3) Störung bzw. Täuschung

Versucht eine/ein Studierende/Studierender, das Ergebnis ihrer/seiner Studien- bzw. Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Studien- bzw. Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Gleiches gilt für Studierende, die anderen unzulässige Hilfestellung in den Fällen des Satz 1 leisten. Auf § 63 Abs. 5 HG wird hingewiesen.

Eine/Ein Studierende/Studierender, die/der den ordnungsgemäßen Ablauf einer Lehrveranstaltung, in der Studien- bzw. Prüfungsleistungen erbracht werden, stört, kann von der Lehrveranstaltung (durch die/den Veranstaltungsleiter/in) bzw. Prüfungsleistung (durch die/den Prüfungsleiter/in) ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt eine von dem/der Studierenden erbrachte Studien- bzw. Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" bzw. „nicht bestanden“ bewertet.

Täuschungsversuche sind durch die/den Veranstaltungsleiter/in bzw. durch die/den Prüfungsleiter/in schriftlich darzulegen, an die/den Studiendekan/in weiterzuleiten und nach einem ordentlichen Clearingverfahren ggf. in der Prüfungsakte zu dokumentieren.

### (4) Rücktritt bzw. Säumnisfolgen

Das Verfahren zum Rücktritt von bzw. zu Säumnisfolgen zu Teilen der Ärztlichen Basisprüfung ist analog §§ 18 und 19 ÄAppO. Die Entscheidungen analog § 18 Abs. 1 Satz 4 sowie § 19 Abs. 2 Satz 1 ÄAppO werden durch die Studiendekanin / den Studiendekan oder eine/n durch sie/ihn bestimmte/n Vertreterin/Vertreter getroffen.

### (5) Bescheide

- a) Die Ergebnisse der schriftlichen Aufsichtsarbeiten werden unter Nennung der Matrikelnummer der Prüflinge per Aushang im Studiendekanat und auf der Homepage des Studiendekanats (<http://www.medfak.uni-koeln.de>) bekannt gegeben.
- b) Bescheide über das Ergebnis bzw. über Teile des Ergebnisses der Ärztlichen Basisprüfung (Anhang 10) sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung mit folgendem Wortlaut zu versehen: „Gegen diesen Bescheid der Curriculum-Kommission der Medizinischen Fakultät kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder mündlich zur Niederschrift gegen die Curriculum-Kommission, c/o Studiendekanat, Joseph-Stelzmann-Str. 20, Geb. 42, 50931 Köln, zu richten. Sollte die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.“

- c) Der Bescheid über das endgültige Nichtbestehen wird dem Prüfling per Einschreiben und Rückschein an die mit der Anmeldung zur Prüfung angegebene Adresse zugestellt. Das Studium wird durch Exmatikulation beendet. Hiermit erlischt der Prüfungsanspruch an allen staatlichen Landesprüfungsämtern für das Fach Humanmedizin.

(6) Einsicht, Widerspruch, Nachteilsausgleich, Schutzfristen sowie Ausfallzeiten in der Pflege- und Elternzeit

Nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse einer schriftlichen Aufsichtsarbeit ist Studierenden Klausureinsicht unter Aufsicht einzuräumen. Der Antrag ist innerhalb eines Monats an die/den Lehrkoordinator/in der jeweiligen Klinik / des jeweiligen Instituts zu stellen. Für die Einsicht sind die Klausuraufgaben, das Antwortblatt des Prüflings und die richtigen/erwarteten Lösungen vorzuhalten. Die Klausureinsicht findet in den Räumlichkeiten der Klinik / des Instituts statt.

Bei Mündlichen Prüfungen haben die Studierenden die Möglichkeit, direkt im Anschluss an die Bekanntgabe der Note eine mündliche Begründung der Bewertung durch die/den Prüfungsvorsitzende/n zu verlangen.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung und chronischen Erkrankungen wird auf Antrag durch die Curriculum-Kommission der Medizinischen Fakultät geregelt. Der Nachteil ist geeignet zu belegen. Die gesetzlichen Mutterschutzfristen, die Elternzeit und die Ausfallzeiten durch die Pflege der Ehegattin oder des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin oder des eingetragenen Lebenspartners oder eines in gerader Linie Verwandten oder im ersten Grad Verschwägerten, wenn diese pflege- oder versorgungsbedürftig sind, sind zu berücksichtigen.

(7) Mitteilung an das Landesprüfungsamt

Das Landesprüfungsamt für Medizin, Psychotherapie und Pharmazie wird vom endgültigen Nichtbestehen der Ärztlichen Basisprüfung durch die Studiendekanin / den Studiendekan oder eine/n durch sie/ihn bestimmte/n Vertreter/in in Kenntnis gesetzt. Es leitet die erhaltenen endgültigen Nichtbesteherdaten der erfolglosen Modellstudiengangsteilnehmer/innen zur Speicherung an die bundesweite Warnkartei beim Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) weiter.

## **§ 15**

### **Evaluation, Abbruchkriterien und Mehrwertnachweis**

(1) Allgemeine Bestimmungen

Für die Evaluation gelten die Bestimmungen der Evaluationsordnung für Lehre und Studium der Universität zu Köln in der jeweils geltenden Fassung sowie die nachgenannten Bestimmungen.

(2) Evaluation des Modellstudienganges

Die Evaluation gliedert sich in interne und externe Evaluationszyklen. Die internen Evaluationszyklen sind jährlich durchzuführen und im sogenannten Zwischenbericht (Anhang

13 StO) zu dokumentieren. Der externe Evaluationszyklus hat eine Dauer von zwei Jahren und beginnt nach dem ersten Jahr der Durchführung des Modellstudienganges mit dem ersten „Internen Selbstbericht“ (nach internationalen Standards<sup>12</sup>). Dieser wird wie in Anhang 12 StO dargestellt durch einen Externen Beirat beurteilt. Die Empfehlungen werden von der Engeren Fakultät umgesetzt und durch die Evaluationskommission begleitet. Diese bereitet auch die internen und externen Evaluationszyklen vor.

a) Die Evaluationskommission ist eine Kommission der Medizinischen Fakultät und setzt sich zusammen aus:

- 4 Hochschullehrerinnen/Hochschullehrern,
- 2 akademischen Mitarbeiterinnen/Mitarbeitern,
- 2 Studierenden.

Die Mitglieder werden auf Vorschlag der Gruppenvertreter/innen durch die Engere Fakultät bestimmt.

b) Der Externe Beirat setzt sich zusammen aus 6-8 Personen, die auf dem Gebiet der Medizinischen Ausbildung ausgewiesen sind. Die Zusammensetzung des Externen Beirates wird auf Vorschlag der Dekanin / des Dekans von der Engeren Fakultät und im Einverständnis mit dem für Wissenschaft zuständigen Landesministerium entschieden.

c) Die Kernfragen der Evaluation leiten sich vom Leitbild Lehre (§ 2 Abs. 2 StO) ab und sind demnach wie folgt benennbar:

- Evaluationsfragen mit Bezug zum Mehrwertnachweis

Strukturevaluation	Prozessevaluation	Ergebnisevaluation
		Berufsbezogene, praktische Kompetenzen Wissenschaftliche Produktivität der Studierenden (Wechsel der) Einstellung zum antizipierten Berufsbild
		Ausbilderbefragung, Datenbankrecherche, Absolventenbefragung

---

<sup>12</sup> Internationale Standards für Medizinische Ausbildung in: "WFME task force on defining international standards in basic medical education. Report of the working party, Copenhagen, 14-16 October 1999. Med Educ 2000;34: 665-75" zuzüglich der folgenden Anhänge: Mehrwertanalyse, Datensammlung (Rahmenbedingungen und quantitative Aspekte der Lehre) sowie die Zwischenberichte.

- Evaluationsfragen mit Bezug zu Abbruchkriterien

Strukturevaluation	Prozessevaluation	Ergebnisevaluation
Finden die Lehrveranstaltungen statt? Findet die Kompetenzfeldrückmeldung statt? Einsatzbedingungen des Personals.	Studentische Veranstaltungskritik (Zufriedenheitsmessung)  Patientenzufriedenheit)	Progressions-Test im „Benchmark“ mit der Universität Münster  Selbsteinschätzungsfragebogen zu Einstellungen und Verhaltensweisen
Studentische Veranstaltungskritik	Studentische Veranstaltungskritik	Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

Ein schriftlicher Wissenstest (Progressionstest) wird halbjährlich für alle Studierenden des Modellstudienganges durchgeführt.

Sämtliche Lehrveranstaltungen nach § 8 Abs. 2 Buchstaben a-f StO werden einer studentischen Veranstaltungskritik unterzogen. Die Ergebnisse sind Teil der Zwischenberichte.

Eine Absolventenbefragung der Studierenden des Modellstudienganges wird spätestens ein Jahr nach Beendigung des Praktischen Jahres durchgeführt.

Die Teilnahme an diesen Evaluationsmaßnahmen ist für die Studierenden des Modellstudienganges verpflichtend (§ 7 Abs. 4 HG NRW; § 41 Abs. 2 Nr. 4 ÄAppO).

(3) Mehrwertanalyse des Modellstudienganges

Der bezweckte Mehrwert des Modellstudienganges ergibt sich aus dem fakultätseigenen Leitbild (§ 2 Abs. 2 StO) in Verbindung mit der Studienstruktur (§ 8 Abs. 2 StO). Mehrwert ist erreicht:

- a) bei deutlicher Verbesserung der berufspraktischen Kompetenzen der Absolvent/innen insbesondere im Urteil der Leitenden Lehrkräfte aus den Akademischen Lehrkrankenhäusern (ALK, also bereits zum Zeitpunkt des Praktischen Jahres) - zu erheben über eine Befragung an den ALK und ggf. bei den Arztpraxen;
- b) bei vermehrtem wissenschaftlichem Output der Studierenden im Praktischen Jahr bzw. der Absolvent/innen – zu erheben über eine Datenbankanalyse der Beteiligung an Publikationen aus der Universität zu Köln;
- c) bei verbesserter Einstellung bzw. vermehrter Hinwendung zu kurativ-medizinischen Arbeitsbereichen (z.B. in die hausärztliche Versorgung) der Absolvent/innen – zu erheben über „Absolventenbefragungen“.

(4) Abbruchkriterien

Unter den folgenden Bedingungen wird die Evaluationskommission das Verfahren zum Abbruch des Modellstudienganges über den Externen Beirat einleiten:

- a) Die Lehrveranstaltungen fallen nach Durchsicht der Studentischen Veranstaltungskritik und Rücksprache mit den betroffenen Lehrenden zu insgesamt mehr als 15 % bezogen auf alle laut Studienordnung vorgesehenen Lehrveranstaltungen aus.

- b) Der Wissenszuwachs lässt aufgrund regressionsanalytischer Betrachtung des Progressionstests eine Durchfallquote im schriftlichen Teil des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung von mehr als 30 % erwarten. Hierzu werden die Daten der Studierenden herangezogen, welche die Ärztliche Basisprüfung erfolgreich absolviert haben.
- c) Die studentische Zufriedenheit bei den Kompetenzfeldern liegt im Gesamt-Mittel signifikant<sup>13</sup> unter dem Ergebnis der studentischen Zufriedenheit für die Fachblöcke. Betrachtet werden hierbei die Daten der Studentischen Veranstaltungskritik über mindestens vier aufeinanderfolgende Semester.
- d) Empfehlung des Externen Beirates aus anderen als den hier genannten Gründen.

Der Externe Beirat stellt das Vorliegen der Abbruchkriterien fest. Dieser hat in dem Falle auch die notwendigen Konsequenzen zu empfehlen. Die Engere Fakultät entscheidet im Einvernehmen mit den zuständigen Ministerien und dem Rektorat der Universität zu Köln.

## **§ 16**

### **Mindest- und Höchstdauer der Laufzeit sowie Verlängerung und Überführung**

#### (1) Mindest- und Höchstdauer der Laufzeit

Die Laufzeit des Modellstudienganges beträgt, vorausgesetzt, die Kriterien für einen vorzeitigen Abbruch des Modellstudienganges können nicht festgestellt werden, mindestens 8 Jahre (oder 4 Evaluationszyklen des Externen Beirates nach 1, 3, 5 und 7 Jahren) und höchstens 12 Jahre.

#### (2) Voraussetzungen für eine Weiterführung des Modellstudienganges (Verlängerungsantrag)

Die Voraussetzung für die Weiterführung des Modellstudienganges sind die positive Beurteilung durch den Externen Beirat, die Zustimmung des Rektorats sowie der Engeren Fakultät der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln sowie die der zuständigen Ministerien, an welche der Antrag auf Verlängerung mit den entsprechenden beigefügten Voten zu richten ist.

## **§ 17**

### **Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sowie Übergangsregelungen zwischen Modell- und Regelstudiengang**

#### (1) Anrechnung von Studienleistungen, -zeiten und Prüfungsleistungen im Regelstudiengang

Einzelheiten über die Anrechnung oder Anerkennung gleichwertiger Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sind in § 12 ÄAppO festgelegt.

---

<sup>13</sup> Signifikanz: Unterschied über ein geeignetes parametrisches Verfahren mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p < 0,05$ .

Anträge sind, sofern diese Anrechnungsgründe § 12 ÄAppO betreffen, zu richten an das Landesprüfungsamt (LPA) für Medizin, Psychotherapie und Pharmazie des Landes Nordrhein-Westfalen:

Bezirksregierung Düsseldorf  
- Landesprüfungsamt für Medizin, Psychotherapie und Pharmazie -

Postfach 30 08 65 □  
**40408 Düsseldorf**

Am Bonnhof 35 □  
**40474 Düsseldorf**

## (2) Übergangsregelungen zwischen Modell- und Regelstudiengang

Die Leistungsäquivalenzen zwischen Modell- und Regelstudiengang ergeben sich aus dem Anhang 4 StO. Scheidet ein/e Studierende/r aus dem Modellstudiengang aus, werden ihr / ihm die Bescheinigungen nach § 27 bzw. Anlage 2 ÄAppO durch die zuständigen Hochschullehrer/innen ausgestellt.

## **§ 18**

### **Studienberatung**

#### (1) Allgemeine Studienberatung

Die allgemeine Studienberatung wird von der Zentralen Studienberatung der Universität zu Köln durchgeführt. Das Kölner Studentenwerk unterhält eine Psychologische Beratungsstelle, die Studierenden in studienbedingten Krisensituationen helfen soll.

#### (2) Studienberatung an der Medizinischen Fakultät

Die studienbegleitende Fachberatung/Studienberatung unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung und erfolgt auch im Rahmen des § 58 Abs. 5 HG durch das Dekanat der Medizinischen Fakultät und die Hochschullehrer/innen der Medizinischen Fakultät in ihren Sprechstunden.

## **§ 19**

### **Übergangsregelungen**

Diese Studienordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die

- mit dem Wintersemester 2013/2014 oder später den Ersten Studienabschnitt Humanmedizin (erstes Studiensemester), mit dem Sommersemester 2014 oder später das zweite Studiensemester, mit dem Wintersemester 2014/2015 oder später das dritte Studiensemester und mit dem Sommersemester 2015 oder später das vierte Studiensemester beginnen.
- mit dem Wintersemester 2013/2014 oder später den Zweiten Studienabschnitt Humanmedizin (fünftes Studiensemester), mit dem Sommersemester 2014 oder später das sechste Studiensemester, mit dem Wintersemester 2014/2015 oder

später das siebte Studiensemester, mit dem Sommersemester 2015 oder später das achte Studiensemester, mit dem Wintersemester 2015/2016 oder später das neunte Studiensemester und mit dem Sommersemester 2016 oder später das zehnte Studiensemester beginnen.

- als Ortswechsler nach Köln in den Modellstudiengang Humanmedizin wechseln in Abhängigkeit vom für den jeweiligen Studierenden geltenden Studiensemester (s.o.).

Der Leistungsnachweis für den Querschnittsbereich 14 muss erst bei der Meldung zum Zweiten Studienabschnitt der Ärztlichen Prüfung für Prüfungstermine ab Oktober 2016 nachgewiesen werden.

Studierende, welche vor dem Wintersemester 2013/2014 den zweiten Studienabschnitt Humanmedizin begonnen haben, absolvieren bei Einhaltung des Studienplans (Anhang 2 und 5 StO vom 06.08.2012) die Querschnittsbereiche bis einschließlich zum Wintersemester 2015/2016 nach den Vorgaben der Studienordnung vom 06.08.2012. Im Falle der Nichteinhaltung des Studienplans regelt Anhang 14 dieser Studienordnung nach dem Wintersemester 2015/2016 die Anerkennung bereits erbrachter sowie die Vervollständigung fehlender Teilleistungsnachweise (Querschnittsblöcke, Kompetenzfelder) für die Querschnittsbereiche dieser Studienordnung.

## **§ 20**

### **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2013 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Studienordnung vom 06.08.2012 ausser Kraft. Unbeschadet hiervon gilt § 19. Sie wird in den Amtlichen Mitteilungen der Universität zu Köln veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Engeren Fakultät der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln vom 24.04.2013 sowie nach Prüfung der Rechtmäßigkeit durch das Rektorat vom 08.07.2013.

Köln, den 06. Januar 2014

Der Dekan der Medizinischen Fakultät  
der Universität zu Köln

gez.  
Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h.c. Th. Krieg

Vorstehende Studienordnung wird im Einvernehmen mit dem  
Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung  
des Landes Nordrhein-Westfalen

genehmigt.

Düsseldorf, den 19. November 2013

Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Im Auftrag

gez. Rainer Godry

### **Anhangsverzeichnis:**

Anhang 1:	Konzept 4C	40
Anhang 2:	Studienplan zum Ersten und zweiten Studienabschnitt (zu § 5 StO)	48
Anhang 3:	Prüfungsformen und Clearingverfahren (zu §§ 13 und 14 StO)	49
Anhang 4:	Erfüllung der inhaltlichen Voraussetzungen der ÄAppO im Modellstudiengang	50
Anhang 5:	Studienplan (zu § 8) Modellstudiengang: Äquivalenz der Seminare als integrative Veranstaltungen sowie Seminare mit klinischem Bezug im Ersten Studienabschnitt und der Querschnittsbereiche im Zweiten Studienabschnitt	55
Anhang 6:	Aufbau, Profil - Kölner Interprofessionelles Kompetenzzentrum für Patientennahe Fertigkeiten (KIS)	55
Anhang 7:	Erklärung der Freiwilligkeit der Teilnahme	60
Anhang 8:	Bescheinigung zur Anmeldung zur Ärztlichen Basisprüfung	61
Anhang 9:	Niederschrift über die mündlich-praktische Querschnittsprüfung	62
Anhang 10:	Gleichwertigkeitsbescheinigung zum Ersten Studienabschnitt der Ärztlichen Prüfung	63
Anhang 11:	Bescheinigung zur Anmeldung zum Zweiten Studienabschnitt der Ärztlichen Prüfung	64
Anhang 12:	Kontinuierliche Qualitätssicherung durch Interne / Externe Evaluationszyklen	65
Anhang 13:	Kontinuierliche Qualitätssicherung: Inhalt des Zwischenberichtes	66
Anhang 14:	Übergangsregelung für den Leistungsnachweis von Querschnittsbereichen bei Nichteinhaltung des Studienplans nach dem Wintersemester 2015/2016	67

# Competence – based Curriculum - Concept Cologne\*



## Ausgangspunkte für eine grundlegende Reform des Medizinstudiums

Das Medizinstudium basierend auf akademischen Werten anzubieten, es gleichermaßen im Sinne der Berufsvorbereitung zu optimieren und mit politischen und gesellschaftlichen Vorgaben konform zu gestalten ist schwierig, und diese Erkenntnis ist wahrlich nicht neu<sup>3</sup>. Reformbewegungen sind daher ein wiederkehrendes Phänomen, welche allerdings in der Medizin seit etwa 20 Jahren international und in den letzten 3-5 Jahren auch in Deutschland eine erhebliche Dynamik erfahren haben<sup>5</sup>. Eingangs (1.) werden wir die äußeren Faktoren umreißen, die für diese Dynamisierung verantwortlich gemacht werden können, dann (2.) auf die inneren Kräfte der Kölner Fakultät verweisen, welche die Grobrichtung einer hier realisierbaren Reform determinieren. In einem weiteren Abschnitt (3.) sollen Erfahrungen aus anderen Reformprojekten reflektiert und in Thesen umgesetzt werden, um darauf basierend letztlich (4.) einen Vorschlag zu entwickeln, der eine Synthese aus vernünftigen Zielvorstellungen, empirischer medizin-didaktischer Forschung und lokaler sowie finanzieller Machbarkeit zu erzielen vermag.

### 1. Äußere Einflussfaktoren, die zur Änderung des Status quo Anlass geben

Der Verlust der Prüfungsautonomie der Fakultäten und die damit verbundene Einführung von zentralen Prüfungen führte zu einer gravierenden Dehiszenz zwischen Lehrprioritäten der Fakultät und dem Lernverhalten der Studierenden<sup>10,17</sup>, das durch den Typus der Fragen und den sich daraus ableitenden abprüfbareren Lerninhalten sowie durch die Fächergewichtung in der Staatsprüfung dominiert wird<sup>4,13</sup>. Bei den Absolvent/innen findet sich seit langem eine Diskrepanz zwischen studiumsbedingter Qualifizierung und verlangter Berufsqualifikation<sup>8</sup>. Dem Problem wird versucht im Rahmen der ÄAppO<sup>2</sup> unter anderem durch eine Rückverlagerung der Prüfungshoheit an die Universität Rechnung zu tragen. Einige Fakultäten haben jedoch bereits im Vorgriff der ÄAppO, teils unter Nutzung der sogenannten Modellklausel, versucht, internationalen Vorbildern einer stärker praxisorientierten Mediziner Ausbildung zu folgen (Charité, Witten-Herdecke, Hamburg, Bochum, in Teilen TU München, Dresden, Heidelberg). Inhaltslenkende gesellschaftliche Faktoren sind der zunehmende Mangel an Absolvent/innen, die sich einer klinisch-versorgenden Tätigkeit zuwenden<sup>7</sup>, sowie der gravierende Mangel an Ärzt/innen in der Primärversorgung<sup>6</sup> und sich daraus ergebende normative Konsequenzen<sup>16</sup>.

#### 2.1. Innere motivationale Faktoren und Bedürfnisseinschätzung

Angeichts der dauerhaften internen Debatte unter Studierenden und Fakultätsmitgliedern zur Reform des Medizinstudiums und aufgrund der fehlenden systemischen Wirkung zahlreicher isolierter Initiativen zur Verbesserung der Lehre<sup>1,15</sup> entschlossen wir uns zu einer systematischen Erhebung der Zielvorstellungen nach dem DELPHI-Verfahren - zunächst innerhalb des Lehrkörpers der Fakultät. Der verwendete Fragebogen enthält Items, welche aus den expliziten Zielvorstellungen anderer

Medizinischer Fakultäten extrahiert wurden. Bei großem Rücklauf (n = 67 von 110) ergab sich ein klares Bild hinsichtlich der wichtigsten Qualifikationsmerkmale unserer Absolvent/innen (15 von 47 Items mit Mittelwerten  $\geq 9$  auf einer Skala von 1-10):

\* Die englischsprachige Bezeichnung des Arbeitstitels wurde zwecks einheitlicher nationaler und internationaler Präsentation bewusst gewählt.

## **Qualifikationsmerkmale Kölner Absolventinnen und Absolventen (nach DELPHI I, 2001)**

### **Grundlegende Kenntnisse und Verständnis...**

... der Strukturen und Funktionsmechanismen des menschlichen Körpers in allen Entwicklungsphasen, in Gesundheit und Krankheit von der molekularen Ebene bis zum Gesamtorganismus (Grundlagenwissenschaften)

... der ethischen Prinzipien der Medizin

... häufiger und / oder dringlich zu behandelnder Gesundheitsstörungen und Krankheitsbilder sowie ihrer Behandlungskonzepte

### **Fähigkeiten und Fertigkeiten...**

... fachspezifische Anamnese und relevanten Status effizient, problemorientiert, korrekt sowie in einer den Patient/innen gegenüber rücksichtsvollen Art zu erheben

... zu denen Ärzt/innen am Beginn ihrer Weiterbildung berechtigt sind (z.B. Wundversorgung, Blutabnahme, Anforderungen für weitergehende Untersuchungen klar zu formulieren, etc.)

... Notfälle zu erkennen, richtig zu bewerten und erweiterte Erste-Hilfe-Maßnahmen zu setzen

... wichtige Differentialdiagnosen zu bedenken, zu begründen und einen zielführenden Untersuchungsplan zu entwerfen, um nach Möglichkeit zu einer Diagnose zu gelangen

... für häufige Erkrankungen unter stationären und ambulanten Bedingungen ein begründetes Behandlungskonzept vorzuschlagen

... zur kritischen Würdigung wissenschaftlicher Erkenntnisse

... zu eigenständigem Erwerb von Wissen in Aus- und Weiterbildung

### **Einstellungen...**

... Bereitschaft, die ethischen Prinzipien der Medizin in Praxis und Forschung anzuwenden

... Respekt und Ehrlichkeit gegenüber Patient/innen und Kolleg/innen

... Realistische Einschätzung der eigenen Fähigkeiten, Möglichkeiten und Grenzen sowie Bereitschaft, daraus angemessene Konsequenzen zu ziehen

... Verantwortungsbereitschaft und Genauigkeit

### **Schlüsselqualifikationen...**

... Fähigkeit zum selbstgesteuerten, berufsbegleitenden, lebenslangen Lernen (zur Antizipation neuerer Entwicklungen in der Medizin, Flexibilität)

Eine Stichprobe von 8 Studierenden kam zu fast deckungsgleichen Resultaten. Interessanterweise empfahl die Fakultät, dass berufsvorbereitende Inhalte vor allem (46%)

auf die hausärztliche Versorgung abzielen sollten. Die Daten können nach Ergänzung des Kreises der Befragten und Revision zur Definition eines Fakultäts-spezifischen Leitbildes wie international gefordert herangezogen werden <sup>18</sup>. Die bereits genannten Punkte ließen sich wie folgt kondensieren:

### **Fakultätseigenes Leitbild für die Lehre:**

Kölner Absolventinnen und Absolventen der Humanmedizin ...

... haben die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, um die wichtigen und häufigen Erkrankungen sowie akut lebensbedrohliche Situationen zu erkennen und deren Behandlung einzuleiten,

... legen Verhaltensweisen und Einstellungen an den Tag, welche ihrer Akzeptanz durch Patient/innen und Angehörige der Heilberufe, sowie dem Ansehen der Ärzteschaft in der Gesellschaft förderlich sind,

... sind willens und geeignet, eine eigenverantwortliche und wissenschaftlich fundierte Weiterbildung in Allgemeinmedizin, aber auch in einer klinischer Disziplin oder einem Grundlagenfach ihrer Wahl aufzunehmen.

Darüber hinaus kann sich das fakultätseigene „Leitbild Lehre“, bei den überwiegend subspezifizierten Versorgungs- und Forschungseinheiten ohne Konvergenzneigung vor Ort, zum Instrument des externen und internen Marketings (i. S. von Werbung und Identifikation) entwickeln.

### **2.2. Planungsspielraum: Lokale Faktoren zur Realisierung**

Die gegenwärtige politische und wirtschaftliche Lage lässt vernünftigerweise – abgesehen von externen Quellen einer Anschubfinanzierung – eine Planung nur im Rahmen bestehender Ressourcen zu. Daher gilt es vordringlich, gleichzeitig mit der Einführung neuer curricularer Elemente (z.B. der bereits vorgegebenen qualitativen und quantitativen Expansion des Prüfungsarmentariums<sup>2</sup>) auch Einsparpotentiale zu erfassen und soweit möglich zu realisieren:

- Die Nutzung vorhandener Stärken → keine Änderung von Lehrmethoden und Lehr-Lernabläufen ohne Not, Nutzung von Standortstärken
- Die Planung auf begrenzte Ressourcen abstimmen → Arbeitskraft, Patientengut
- Die Leistung der Studierenden nutzbringend einbeziehen → Eigenständiges Lernen, Computer als Lernmedium, Herstellung von Informationsfluss zwischen Lerneinheiten, konstruktive Evaluation, inhaltlich sinnvolle off-campus Aktivitäten
- Dogmenfreie, hypothesenbasierte Arbeit → best evidence medical education (BEME)
- Entwicklungen soweit möglich verallgemeinerbar → Verbreitung - Vermarktung
- Schutz gegenüber äußerer Einflussnahme → Vernetzung essentieller Strukturen

Um die spezifischen inhaltlichen Stärken und die vorhandenen Strukturen gewinnbringend in eine Reform einbringen zu können, wird in einem ersten Schritt der derzeitige Status quo der Inhalte des Pflichtcurriculums der Medizinischen Ausbildung in Köln zu erheben sein. In einem Abstimmungsprozess der Fakultät werden diese Fragmente

gemäß des Leitbildes in ein Kern- und Wahlcurriculum überführt werden müssen (zur weiteren Ausarbeitung s. Punkt 4). Bei der Definition des Kerncurriculums sind neben der Priorisierung durch die Fachvertreter/innen epidemiologische Fakten, die Dringlichkeit der Behandlung sowie didaktische Erwägungen federführend. Die wissenschaftlichen Schwerpunkte, wie z.B. vertreten durch das ZMMK, das KKSK, das ZVFK und andere Forschungseinrichtungen, könnten im Rahmen der wissenschaftlichen Ausbildung der Studierenden pragmatisch (beispielsweise durch eine wissenschaftliche Semesterarbeit im Rahmen bestehender Forschungsprojekte) eingebunden werden. Ob hierüber hinaus (im Zusammenhang mit dem Aufbau sektorenübergreifender Versorgungsstrukturen u.ä.) die praktischen Ausbildungsaktivitäten auch an die Akademischen Lehrkrankenhäuser verlagert werden sollten, muss ernsthaft überlegt werden.

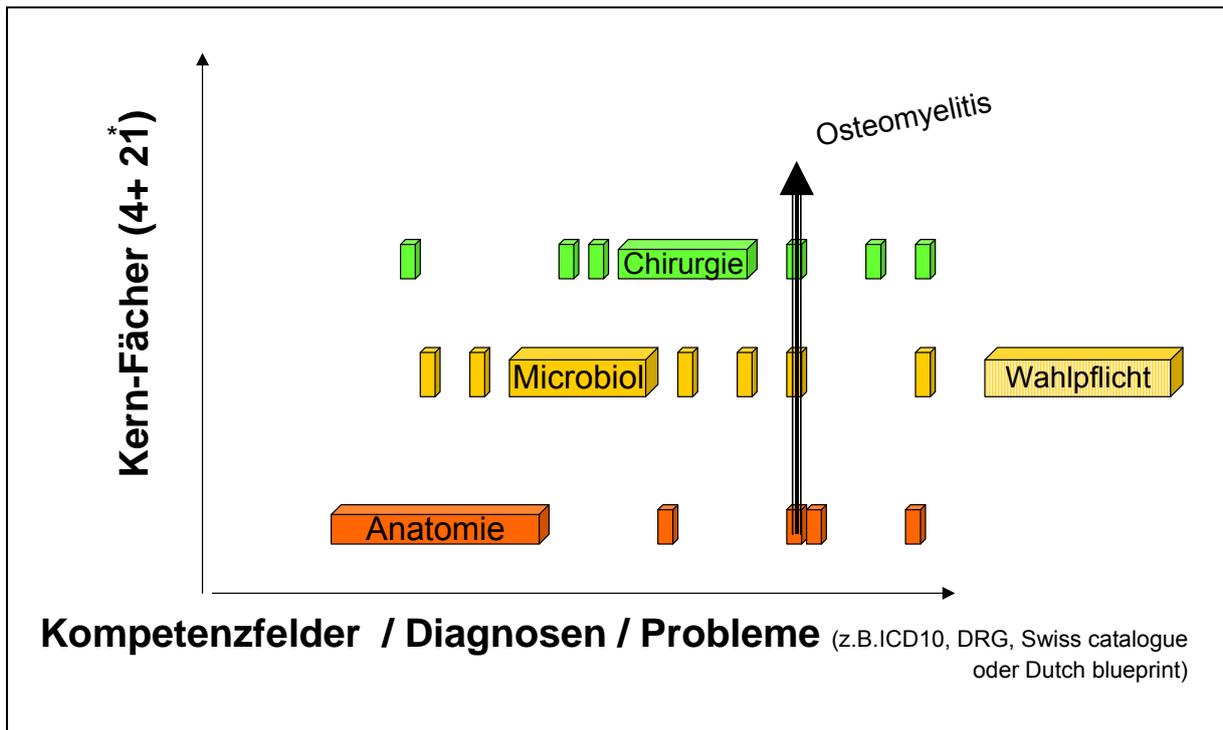
### **3. Kritik vorhandener Reformprojekte und Thesen zu sinnvoller Innovation**

Man möchte der Versuchung nicht widerstehen, auf existierende Reformprojekte als Ausgangspunkt möglicher eigener Realisation zu fokussieren. Reine PoL-Curricula etwa sind durchaus fast kostenneutral zu bestreiten<sup>9</sup>, bedingen im Langzeit-Ergebnis aber außer einer Stärkung des Anteils primärmedizinisch arbeitender Absolvent/innen<sup>11</sup> keine nachgewiesene Verbesserung. Eine Übernahme des Harvard-Modells scheint im ersten klinischen Studienabschnitt umsetzbar (München, Dresden, Heidelberg). Die Übertragbarkeit auf deutsche Verhältnisse, insbesondere im vorklinischen Bereich, bleibt aber zu belegen. Des weiteren ist vielerorts der problembasierte Aufbau zwar mit vertikaler Vernetzung in den ersten Jahren verbunden, die Integration der Grundlagenwissenschaften in die klinische Ausbildung bleibt aber problematisch<sup>12</sup>. Außerdem mag man dem System-orientierten Ansatz – genauso wie dem klassischen disziplin-orientierten Modell - vorhalten, es enge die Perspektive des Studiums ein, nur eben entlang einer anderen Dimension. Moderne, „Outcome“-orientierte Systeme<sup>14</sup> zielen geradlinig auf Berufsqualifizierung ab, sind aber – genauso wie PbL-Curricula - mit großem Implementierungsaufwand verbunden und müssen ihre Wirksamkeit und Effizienz erst noch unter Beweis stellen. Daher lassen sich die Anforderungen an den eigenen Lösungsansatz in folgende Thesen fassen:

- Leitbild und Ziele verbindlich, aber Inhalte dynamisch am Erfolg orientiert
- Moderne, effiziente pädagogische Methoden fördern, aber nicht aufzwingen
- System-basiertes und Fach-basiertes Lernen miteinander verbinden
- Vertikale Integration konsequent und ausgewogen, d.h. vom 1.-6. Jahr
- Berufsbezogene Fertigkeiten nicht isoliert, sondern Fakten-bezogen vermitteln
- Studierenden-zentriert, vor allem aber aktivierend arbeiten
- Kompatibilität mit Studierenden-Austausch sicherstellen (ECTS)

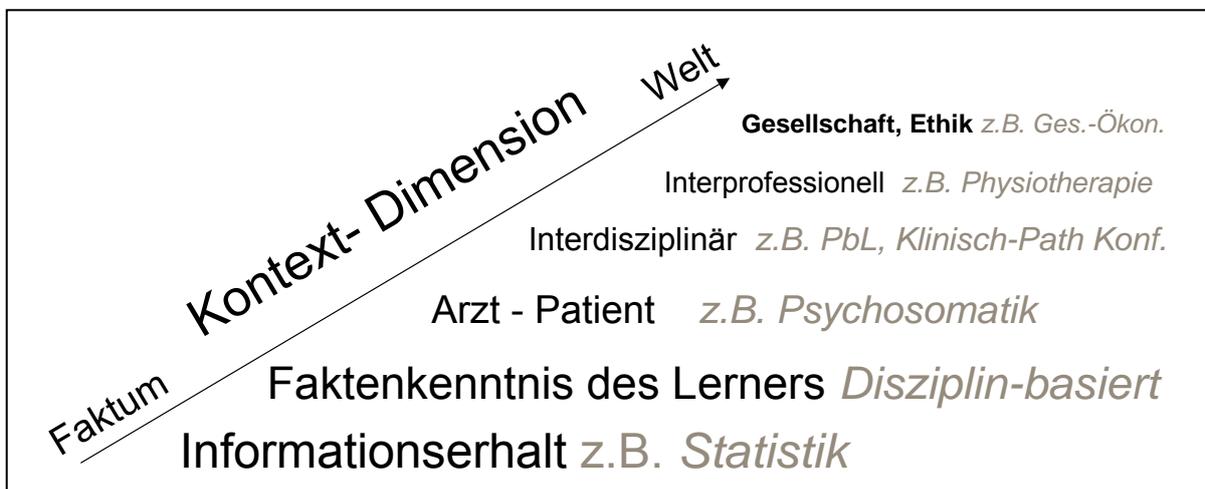
### **4. Konzept**

Das grundlegende Konzept der vorgeschlagenen Reform bedient sich zweier innovativer Maßnahmen. Erstens erfolgt eine Stratifizierung fachbezogener Lehrinhalte in solche, die terminlich gebündelt in Zusammenhang mit der Auseinandersetzung mit dem Fache erfolgen und in solche, die zeitlich und thematisch mit kognitiven Inhalten anderer Fächer vernetzt werden (zu sogenannten Kompetenzfeldern – entwickelt entlang des derzeitigen Lehrangebotes).

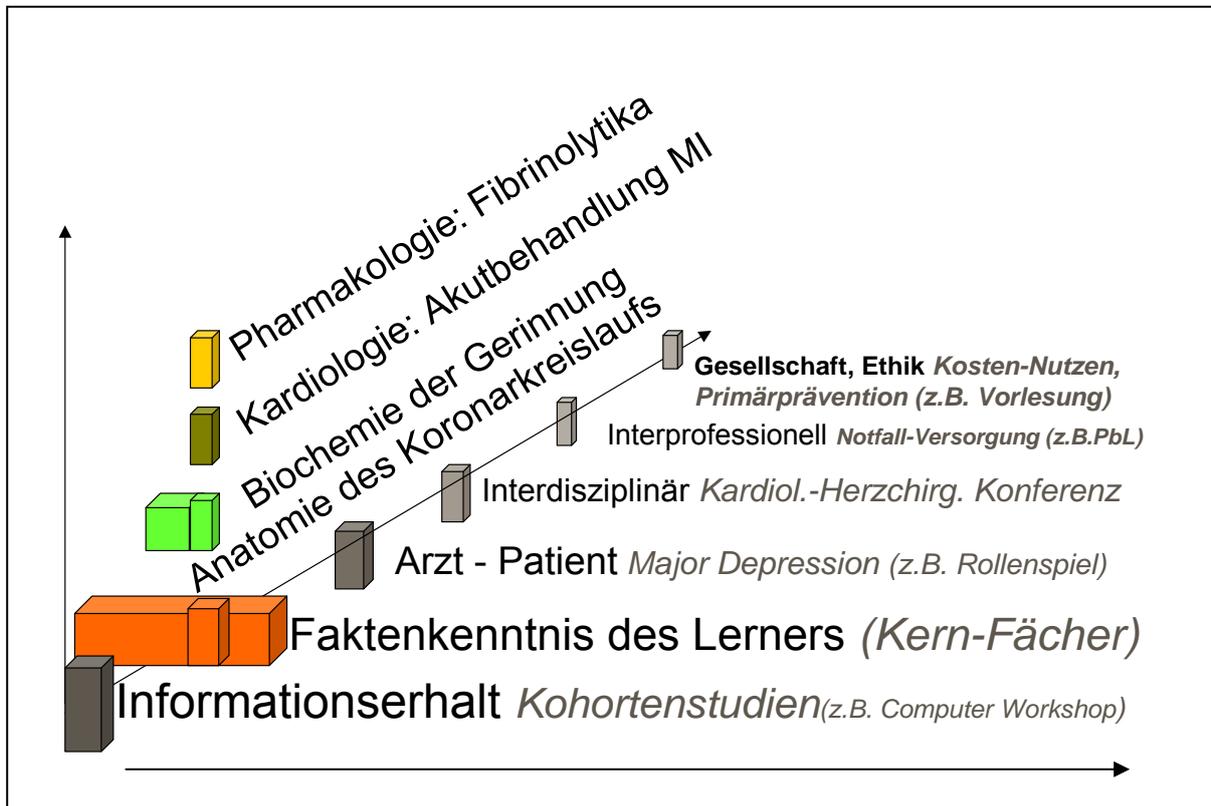


\* Definition der Kernfächer laut ÄAppO<sup>2</sup>

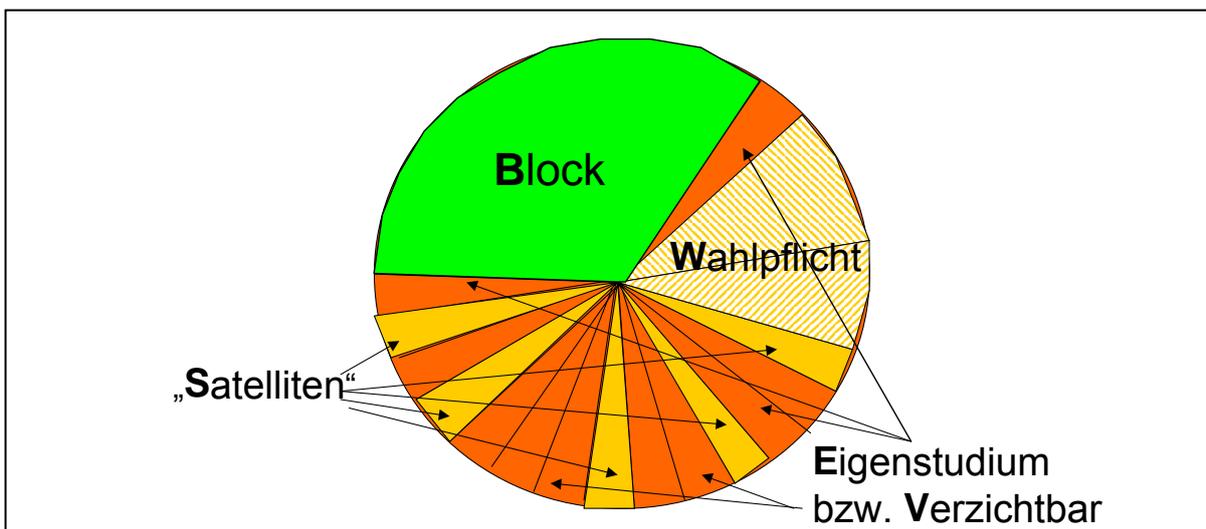
Zweitens erfahren diese Kompetenzfelder eine Ausweitung entlang einer „Kontext“-Dimension durch das Lehrangebot aus Querschnittsfächern<sup>2</sup> (Beispiel siehe weiter unten), welches die Beschränkung auf den Fachbezug und auf objektiv prüfbare Kognitionsinhalte aufhebt.



Somit können in der Gesamtschau berufsrelevante, „lebensnahe“ Lernwelten entstehen, die Wissen, Fertigkeiten, Einstellungen und Schlüsselqualifikationen lern- und prüfbar machen (hier am Beispiel eines Kompetenzfeldes: Myokardinfarkt - Teil I, beispielsweise im 3. Fachsemester):



Kompetenzfelder und zugeordnete Unterrichtseinheiten werden zunächst definiert und generiert auf der Basis einer Erhebung des Ist-Standes des Unterrichtsangebotes (DELPHI-Verfahren Teil II). Hierbei ordnen die Fach-Verantwortlichen jede derzeit angebotene Unterrichtseinheit Symptomen und/oder Diagnosen (anhand vorgegebener Listen) zu. Sie nehmen ferner eine Einstufung in die vernetzungsrelevanten Kategorien vor (Fachbezogen im Block [B] versus vernetzbar im Kompetenzfeld [S], Kern- [B, S] versus Wahlcurriculum [W] versus verzichtbar [V], Pflichtpräsenz [B, S, W] versus Eigenstudium [E]). Darüberhinaus soll die Vernetzbarkeit über eine inhaltsanalytische Betrachtung der Freitextangaben geprüft werden.



Feedbackelemente (Kompetenzrückmeldungen der Lehrenden an die Studierenden, und ein sog. halbjährlicher „Progress-Test“, z.B. Teilnahme an den IMPP-Examina, formativ) sind neben fach-bezogenen Prüfungen als obligat vorgesehen. Eine Teilnahme am Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (vormals Physikum) würde das Vernetzungskonzept sprengen und muss durch Nutzung der Modellstudiengangsklausel der ÄAppO zugunsten Instituts- und Fakultäts-gesteuerter Prüfungen aufgegeben werden. Der schriftliche Teil des

Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung wird hingegen gemeinsam mit allen Fakultäten absolviert.

Ein „Skills-Lab“ oder „Trainingszentrum für Ärztliche Fähigkeiten“, ein strukturiertes Angebot zur Literaturarbeit der Studierenden (IRC = Information Ressource Center) und ein flächendeckender Computerzugriff auf Lernprogramme und das Veranstaltungsangebot (VVV = Virtuelles Vorlesungs-Verzeichnis) zur Unterstützung des kognitiven Wissenserwerbs sind – zusätzlich zum curricularen Konzept – dringend wünschenswerte, langfristig auch kosteneffektive Ressourcen.

Die „Organisationalreform“ der die Lehre betreffenden Strukturen zielt auf kurze Wege, kleine Funktionseinheiten und hohe Verbindlichkeit. Dies ist, neben der Bewahrung der fachgebundenen Anteile, durch die Einführung der Kompetenzfelder aus 5-10 Unterrichtseinheiten zu gewährleisten: ein/e Hochschullehrer/in erhält die Verantwortung für Organisation, Kompetenzrückmeldung und Qualitätssicherung.

## 5. Literatur

1. Antepohl W, Herzig S. Ein hochschuldidaktisches Oxymoron? Wie ist Problemorientiertes Lernen mit einem konventionellen medizinischen Curriculum vereinbar? In: Handbuch Hochschullehre, Ergänzungslieferung Juni 1998, Raabe-Verlag, Bonn, MB A 3.3., 1-28.
2. Approbationsordnung für Ärzte v. 27.06.2002: Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002. Teil I Nr. 44, Bonn, ausgegeben am 3. Juli 2002, 2405-35.
3. Flexner A. Medical Education in the United States and Canada, a report to the Carnegie Foundation for the advancement of teaching, Bulletin no. 4 (1910), Boston MA, Updyke.
4. Gebert G. Medizinstudium: Naturwissenschaftliche Grundkenntnisse nach der Vorklinik. Deutsches Ärzteblatt 2002;99: A-252-4.
5. Harden RM. Evolution or revolution and the future of medical education: replacing the oak tree. Medical Teacher 2000; 22: 435-42
6. Hesse E, Sturm E, Dieckhoff D, Fischer G, Mitznegg P. Hausärztliche Grundversorgung: Wissenschaftlich begründete Kompetenz. Deutsches Ärzteblatt 2001; 98: A-378-82
7. Kopetsch T. KBV-Studie zu Arztzahlen: Überaltert und zu wenig Nachwuchs. Deutsches Ärzteblatt 2002;99: A-544-7
8. Minks KH, Bathke GW. Absolventenreport Medizin – Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung zum Berufsübergang von Absolventinnen und Absolventen der Humanmedizin. In: BMBW (Hrsg.): Bildung–Wissenschaft–Aktuell (9/1994). Referat Öffentlichkeitsarbeit, Eigendruck, Bonn.
9. Nieuwenhuijzen Kruseman AC, Kolle LFJT, Scherpbier AJJ. Problem-based learning at Maastricht – An assessment of cost and outcome. Education for Health 1997;10: 179-87.
10. Norman GR, Van der Vleuten CP, De Graaff E. Pitfalls in the pursuit of objectivity: issues of validity, efficiency and acceptability. Med Educ 1991;25:119-26.
11. Peters AS, Greenberger-Rosovsky R, Crowder C, Block SD, Moore, GT. Long-term outcomes of the new pathway program at Harvard medical school: a randomized controlled trial. Acad Med 2000; 75: 470-9.
12. Schmidt H. Integrating the teaching of basic sciences, clinical sciences, and biopsychosocial issues. Acad Med 1998; 73 (Suppl.) S24-31.

13. Schröder Hj, Addicks K, Koebke J, Neiss W, Krieg T, Noegel A, Paulsson M, Scheffner M, Deckert M, Schömig E, Herzig S, Hescheler J, Pfitzer G, Wiesner R. Leserbrief: Prüfungsverantwortung an die Fakultäten zurückgeben. Deutsches Ärzteblatt 2002;99: C-1006.
14. Simpson JG, Furnace J, Crosby J, Cumming AD, Evans PA, Friedman Ben David M, Harden RM, Lloyd D, McKenzie H, McLachlan JC, McPhate GF, Percy-Robb IW, MacPherson SG. The Scottish doctor - learning outcomes for the medical undergraduate in Scotland: a foundation for competent and reflective practitioners. Med Teacher 2002; 24: 136-42.
15. Stosch C, Herzig S, Kerschbaum T, Lefering R, Neugebauer E, Koebke J. Medizinische Ausbildung 2000: Ziele - Qualität - Kosten; Ein Überblick zum Symposium vom 12.-13.5.00 in Köln, Med Ausbild (2000) 2:120-122
16. SGB V: <http://www.bmgesundheit.de/rechts/gkv/sgb/sgbv.htm>
17. van der Vleuten CPM., Dolmans DHJM, Scherpbier AJJA. The need for evidence in education. Medical Teacher 2000; 22: 246-50
18. WFME task force on defining international standards in basic medical education. Report of the working party, Copenhagen, 14-16 October 1999. Med Educ 2000;34: 665-75.

## Anhang 2: Studienplan zum Ersten und zweiten Studienabschnitt (zu § 5 StO)

Nachweise lt. § 2 und Anlage 1 ÄAppO		Semester											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Fachblock in...</i>													
Physik	I.1.1	X											
Chemie	I.1.2	X											
Biologie	I.1.3	X											
Einführung in die Klinische Medizin	II.1	X											
Medizinische Terminologie	III	X											
Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie	I.6, I.10		X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>									
Anatomie I und II	I.4, I.5, I.9		X	X									
Biochemie	I.3, I.8				X								
Physiologie	I.2, I.7				X								
Berufsfelderkundung (StudiPat, EKM)	II.2			X									
<b>Integriertes Seminar</b>													
<b>Seminar mit Klinischem Bezug</b>													
Kompetenzfelder lt. Anhang 6 StO		X	X	X	X								
<b>1. Wahlfach</b>													
<i>Wissenschaftliches Projekt I</i>				X									
<i>Wahlpflichtblöcke</i>		X	X	X	X								

<sup>1</sup> Studienbeginn im Wintersemester    <sup>2</sup> Studienbeginn im Sommersemester

Nachweise lt. §§ 2 und 27 ÄAppO		Semester											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Fachblock in...</i>													
Pathologie	F16					X							
Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik	F13					X							
Hygiene, Mikrobiologie, Virologie	F10						X						
Pharmakologie, Toxikologie	F17						X						
Chirurgie	F5						X						
Frauenheilkunde, Geburtshilfe	F7							X					
Humangenetik	F9							X					
Innere Medizin	F11					X <sub>1</sub>				X <sub>2</sub>			
Kinderheilkunde	F12							X					
Allgemeinmedizin	F1								X				
Arbeitsmedizin, Sozialmedizin	F3										X		
Augenheilkunde	F4								X				
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	F8								X				
Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	F19								X				
Rechtsmedizin	F20										X		
Urologie	F21									X			
Dermatologie, Venerologie	F6							X					
Neurologie	F14								X				
Orthopädie	F15							X					
Psychiatrie und Psychotherapie	F18								X				
Anästhesiologie	F2									X			

Nachweise lt. §§ 2 und 27 ÄAppO		Semester											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Querschnittsblock in...</i>													
Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin	Q2					X							
Infektiologie, Immunologie	Q4							X <sub>1</sub>			X <sub>2</sub>		
Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik	Q1						X						
Klinisch-Pathologische Konferenz	Q5							X					
Prävention, Gesundheitsförderung	Q10										X		
Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz <sup>14</sup>	Q11					X <sub>1</sub>				X <sub>2</sub>			
Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren	Q12						X						
Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen	Q3								X				
Klinische Umweltmedizin	Q6								X				
Medizin des Alterns und des alten Menschen	Q7										X		
Notfallmedizin	Q8								X <sub>VL</sub>	X <sub>P</sub>			
Klinische Pharmakologie / Pharmakotherapie	Q9									X			
Palliativmedizin	Q13										X		
Schmerzmedizin	Q 14										X		
<i>Kompetenzfelder lt. Anhang 5 StO</i>						X	X	X	X	X	X		
<i>Blockpraktikum in...</i>													
Innere Medizin	B4					X <sub>1</sub>				X <sub>2</sub>			
Chirurgie	B2						X <sub>1</sub>			X <sub>2</sub>			
Kinderheilkunde	B5									X			
Frauenheilkunde, Geburtshilfe	B3									X			
Allgemeinmedizin (inkl. StudiPat)	B1								X				
<b>2. Wahlfach lt. Anlage 3 ÄAppO</b>		F22											
<i>Wissenschaftliches Projekt II</i>									X				
<i>Wahlpflichtblock</i>						X	X	X	X	X	X		

<sup>14</sup> Veranstalter: Radiologie, Strahlenheilkunde und Nuklearmedizin gemeinsam

### Anhang 3: Prüfungsformen und Clearingverfahren (zu §§ 10, 14 und 15 StO)

Die „erfolgreiche Teilnahme“ (Teilnahme mit Leistungskontrolle) an den Lehrveranstaltungen wird im Weiteren definiert und richtet sich nach der Form der Lehrveranstaltung und ist auf der Basis „bestanden / nicht bestanden“ oder benotet durchzuführen:

1. „Eine erfolgreiche Teilnahme an einer praktischen Übung [...] liegt vor, wenn die Studierenden in<sup>15</sup> der praktischen Übung in einer dem betreffenden Fachgebiet angemessenen Weise gezeigt haben, dass sie sich die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten angeeignet haben und sie in der Praxis anzuwenden wissen.“ (§ 2 Abs. 7, Satz 3 ÄAppO)
2. „Eine erfolgreiche Teilnahme am Seminar [...] liegt vor, wenn die Studierenden gezeigt haben, dass sie den Lehrstoff in seinen Zusammenhängen erfasst haben und in der Lage sind, dies darzustellen.“ (§ 2 Abs. 7 Satz 4 ÄAppO)
3. Gegenstandsbezogene Studiengruppen sind nach der Approbationsordnung für den Ersten Studienabschnitt nicht zwingend vorgesehen (§ 2 Abs. 3 Satz 6 ÄAppO) können aber im Zusammenhang mit Seminaren und praktischen Übungen als fallbasierte Vermittlung (§ 2 Abs. 5 ÄAppO) eingeführt werden. In diesen Fällen liegt eine erfolgreiche Teilnahme dann vor, „[...] wenn die Studierenden in<sup>16</sup> der gegenstandsbezogenen Studiengruppe gezeigt haben, dass sie vor allem Fallbeispiele eigenständig und sachgerecht bearbeiten können (§ 2 Abs. 7 Satz 4 ÄAppO).“

Die folgenden Prüfungsformen sind im Modellstudiengang Humanmedizin der Universität zu Köln möglich:

Mündlicher Leistungsnachweis:

(Teil-)Standardisierte mündliche Leistungskontrolle

Triple Jump Exercise (TJE)

Schriftlicher Leistungsnachweis:

Mehrfachantwortauswahlverfahren

Kurzantwortfragen

Essay- oder Kurzesay-Test

Modified Essay Question Test (MEQ)

Schriftlich-strukturierter TJE

Key-feature-Test

Praktischer Leistungsnachweis:

(Teil-)Standardisierte (mündlich-)praktische Leistungskontrolle

---

<sup>15</sup> Hier bieten sich studienbegleitende Kontrollen *innerhalb* der Veranstaltungen an.

<sup>16</sup> Hier bieten sich studienbegleitende Kontrollen *innerhalb* der Veranstaltungen an.

Objective Structured Clinical Examination (OSCE)  
Objective Structured Practical Examination (OSPE)  
Objective Structured Long Examination Record (OSLER)

Andere Formen des Leistungsnachweises:

Checkliste (Selbst- und Fremdbeobachtung)  
Global Rating Scales  
Haus- oder Seminararbeiten  
Projektarbeiten  
Videofeedback/ Realbeobachtung  
Progressions-Test  
Aktivitäts-Logbuch

Alle genannten Formen können Bestandteile eines Lern-Portfolio sein.

#### **Clearingstelle:**

Das Clearingverfahren dient der außergerichtlichen Einigung im Falle der deutlich unterschiedlichen Meinung über die Beurteilung der Leistung einer/s einzelnen Studierenden bei der Erbringung der Leistungsnachweise nach den §§ 2 und 27 ÄAppO oder eines gesamten Semesters im Falle der vermuteten nicht ordnungsgemäßen Anwendung dieser Ordnung.

Einleitung des Clearingverfahrens: Alle Mitglieder der Clearingstelle können ein Clearingverfahren einleiten. Die Einleitung des Clearingverfahrens geschieht durch Anzeige des Clearingbedarfs unter Angabe des konkreten Sachverhaltes über die/den Studiendekan/in. Diese/r beruft in Abhängigkeit von der Dringlichkeit des Verfahrens sofort (i.d.R. binnen dreier Wochen) bzw. spätestens zum Beginn der vorlesungsfreien Zeit des entsprechenden Semesters die Mitglieder ein.

Beide Seiten haben die notwendigen Erklärungen und Informationen (wie etwa die Klausuraufgaben, Protokolle, Gedächtnisprotokolle etc.) im Vorfeld schriftlich zu formulieren und spätestens eine Woche vor Termin an die Studiendekanin / den Studiendekan auszuhändigen. Zum Clearingverfahren werden beide beteiligten Parteien eingeladen. Diese können jeweils eine/n Beisitzer/in ihrer Wahl bestimmen, die/der bei der entsprechenden Sitzung der Clearingstelle anwesend ist. Es werden die beiden Seiten zunächst unabhängig voneinander gehört, anschließend gemeinsam. Je Clearingfall sollte die Höchstzeit von 30 Min. nicht überschritten werden.

Ziel des Verfahrens ist die gütliche Einigung im Streitfalle. Die Entscheidung der Clearingstelle ist, sofern beide Parteien eingewilligt haben, bindend. Die / Der Studiendekan/in besitzt ein Vetorecht. Das Veto muss triftig begründet werden. Ein triftiger Grund liegt z.B. vor, wenn formaljuristisch schwere Bedenken gegen die Entscheidung bestehen.

## Anhang 4: Erfüllung der inhaltlichen Voraussetzungen der ÄAppO im Modellstudiengang

Leistungsnachweise im Modellstudiengang (Erster Studienabschnitt):

Erster Studienabschnitt nach ÄAppO	Modell	Semester 1 – 4 Modellstudiengang	Regel
1. Praktikum der Physik für Mediziner .....	~1	1. Fachblock und Wahlpflichtblock Physik für Mediziner .....	~1
2. Praktikum der Chemie für Mediziner .....	~2	2. Fachblock und Wahlpflichtblock Chemie für Mediziner .....	~2
3. Praktikum der Biologie für Mediziner .....	~3	3. Fachblock und Wahlpflichtblock Biologie für Mediziner .....	~3
4. Praktikum der Physiologie .....	~4	4. Fachblock und Wahlpflichtblock Physiologie ..	~4 ~9
5. Praktikum der Biochemie / Molekularbiologie ..	~5	5. Fachblock und Wahlpflichtblock Biochemie / Molekularbiologie.....	~5 ~10
6. Kursus der makroskopischen Anatomie .....	~6/7*	6. Fachblock und Wahlpflichtblock Anatomie I ...	~6* ~11
7. Kursus der mikroskopischen Anatomie .....	~6/7*	7. Fachblock und Wahlpflichtblock Anatomie II ..	~7 ~6*
8. Kursus der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie .....	~8	8. Fachblock und Wahlpflichtblock Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie .....	~8 ~16
9. Seminar Physiologie .....	~4		
10. Seminar Biochemie .....	~5		
11. Seminar Anatomie .....	~6/7*		
12. Praktikum zur Einführung in die Klinische Medizin mit Patientenvorstellung .....	~9	9. Einführung in die Klinische Medizin	~12 ~13
13. Praktikum der Berufsfelderkundung .....	~10 ~11	10. Allgemeinmedizinische Sprechstunde und „Studipat“ Sem. 1-4 .....	~14
14. Praktikum der Medizinischen Terminologie ..	~12	11. Fachblock und Wahlpflichtblock Medizinische Terminologie .....	~15
15. Wahlfach.....	~8	12. Wissenschaftliches Projekt I .....	
16. Seminar der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie .....	~13		~17
17. Seminar(e) als Integrierte Veranstaltung(e)n	~14	13. 6 Kompetenzfelder des 1.– 4. Semesters lt. Anhang 5 StO .....	~18
18. Seminar(e) mit klinischem Bezug .....		14. 12 Kompetenzfelder des 1.– 4. Semesters lt. Anhang 5 StO .....	

\* einzeln nur Teiläquivalenz möglich

Leistungsnachweise im Modellstudiengang (Zweiter Studienabschnitt):

Zweiter Studienabschnitt nach ÄAppO	Modell	Semester 5 – 10 Modellstudiengang	Regel
F1. Allgemeinmedizin .....	~1	1. Fachblock und Wahlpflichtblock Allgemeinmedizin und „Studipat“ Sem. 5-8 .....	~F1
F2. Anästhesiologie .....	~2	2. Fachblock und Wahlpflichtblock Anästhesiologie .....	~F2
F3. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin .....	~3	3. Fachblock und Wahlpflichtblock Arbeitsmedizin, Sozialmedizin .....	~F3
F4. Augenheilkunde.....	~4	4. Fachblock und Wahlpflichtblock Augenheilkunde.....	~F4
F5. Chirurgie.....	~5	5. Fachblock und Wahlpflichtblock Chirurgie .....	~F5
F6. Dermatologie, Venerologie .....	~6	6. Fachblock und Wahlpflichtblock Dermatologie, Venerologie .....	~F6
F7. Frauenheilkunde, Geburtshilfe .....	~7	7. Fachblock und Wahlpflichtblock Frauenheilkunde, Geburtshilfe.....	~F7
F8. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde .....	~8	8. Fachblock und Wahlpflichtblock Hals-Nasen- Ohrenheilkunde .....	~F8
F9. Humangenetik .....	~9	9. Fachblock und Wahlpflichtblock Humangenetik .....	~F9
F10. Hygiene, Mikrobiologie, Virologie .....	~10	10. Fachblock und Wahlpflichtblock Hygiene, Mikrobiologie, Virologie .....	~F10
F11. Innere Medizin .....	~11	11. Fachblock und Wahlpflichtblock Innere Medizin .....	~F11
F12. Kinderheilkunde.....	~12	12. Fachblock und Wahlpflichtblock Kinderheilkunde.....	~F12
F13. Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik .....	~13	13. Fachblock und Wahlpflichtblock Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik .....	~F13
F14. Neurologie .....	~14	14. Fachblock und Wahlpflichtblock Neurologie ..	~F14
F15. Orthopädie.....	~15	15. Fachblock und Wahlpflichtblock Orthopädie ..	~F15
F16. Pathologie .....	~16	16. Fachblock und Wahlpflichtblock Pathologie..	~F16
F17. Pharmakologie, Toxikologie .....	~17	17. Fachblock und Wahlpflichtblock Pharmakologie, Toxikologie .....	~F17
F18. Psychiatrie und Psychotherapie .....	~18	18. Fachblock und Wahlpflichtblock Psychiatrie und Psychotherapie.....	~F18
F19. Psychosomatische Medizin und Psychotherapie .....	~19	19. Fachblock und Wahlpflichtblock Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	~F19
F20. Rechtsmedizin .....	~20	20. Fachblock und Wahlpflichtblock Rechtsmedizin .....	~F20
F21. Urologie .....	~21	21. Fachblock und Wahlpflichtblock Urologie .....	~F21
F22. Wahlfach ( <i>Anlage 3 ÄAppO</i> ) .....	~22	22. Wissenschaftliches Projekt II .....	~F22
Q1. Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik .....	~23	23. Querschnittsblock Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 .....	~Q1
Q2. Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin .....	~24	24. Querschnittsblock Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 .....	~Q2
Q3. Gesundheitsökonomie, Gesundheits- system, Öffentliches Gesundheitswesen .....	~25	25. Querschnittsblock Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 .....	~Q3
Q4. Infektiologie, Immunologie .....	~26	26. Querschnittsblock Infektiologie, Immunologie und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 .....	~Q4
Q5. Klinisch-pathologische Konferenz.....	~27	27. Querschnittsblock Klinisch-pathologische Konferenz und 3 einschlägige einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 .....	~Q5
Q6. <i>Klinische Umweltmedizin</i> .....	~28	28. Querschnittsblock Klinische Umweltmedizin und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 .....	~Q6
Q7. <i>Medizin des Alterns und des alten Menschen</i> .....	~29	29. Querschnittsblock Medizin des Alterns und des alten Menschen und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 .....	~Q7

Q8. Notfallmedizin .....	~30	30. Querschnittsblock Notfallmedizin und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 ..	~Q8
Q9. Klinische Pharmakologie/ Pharmakotherapie .....	~31	31. Querschnittsblock Klinische Pharmakologie/ Pharmakotherapie und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 .....	~Q9
Q10. Prävention, Gesundheitsförderung .....	~32	32. Querschnittsblock Prävention, Gesundheitsförderung und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 .....	~Q10
Q11. Bildgebende Verfahren, Strahlenbehand- lung, Strahlenschutz .....	~33	33. Querschnittsblock Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 ..	~Q11
Q12. Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren .....	~34	34. Querschnittsblock Rehabilitation, Physi- kalische Medizin, Naturheilverfahren und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5 ..	~Q12
Q13. Palliativmedizin.....	~35	35. Querschnittsblock Palliativmedizin und 3 einschlägige Kompetenzfelder nach Anhang 5	~Q13
Q14. Schmerzmedizin	~36	36. Querschnittsblock Schmerzmedizin und 3 Kompetenzfelder nach Anhang 5	~Q14

Erster Studienabschnitt nach ÄAppO Blockpraktika	Modell	Semester 1 – 4 Modellstudiengang Blockpraktika	Regel
B1 Allgemeinmedizin	~37	37. Allgemeinmedizin (inkl. StudiPat)	~B1
B2 Chirurgie	~38	38. Chirurgie	~B2
B3 Frauenheilkunde, Geburtshilfe	~39	39. Frauenheilkunde, Geburtshilfe	~B3
B4 Innere Medizin	~40	40. Innere Medizin	~B4
B5 Kinderheilkunde	~41	41. Kinderheilkunde	~B5

**Anhang 5: Studienplan (zu § 8) Modellstudiengang: Äquivalenz der Seminare als integrative Veranstaltungen sowie Seminare mit klinischem Bezug im Ersten Studienabschnitt und der Querschnittsbereiche im Zweiten Studienabschnitt**

Gleichwertige Lehrveranstaltungen zu den Themen nach Anhang 5 können auf Beschluss der Curriculum-Kommission zugelassen werden. Die Lehrveranstaltungen werden in geeigneter Weise bekannt gegeben (elektronische Lehrbetriebsorganisation).

Mit Inkraft treten dieser Studienordnung werden im Ersten Studienabschnitt die Seminare als integrative Lehrveranstaltungen und die Seminare mit klinischem Bezug der ÄAppO durch 18 Kompetenzfelder inhaltlich ausgefüllt.

18 Kompetenzfelder in den Fachsemestern 1 bis 4:

Kompetenzfeld	Semester
Bewußtseinstörungen	1
Blut im Stuhl	2 oder 3
Defäkationsstörungen	2 oder 3
Elektrolytstörungen und Dehydratation	4
Erkältungskrankheiten	1
Herzinsuffizienz (Teil I)	4
HIV	2 oder 3
Hörverlust	2 oder 3
Husten	2 oder 3
Hyperglykämie	1
Hypertonus (Teil I)	2 oder 3
Impfungen	1
Karzinogenese	2
Rückenschmerz	2 oder 3
Sehstörungen	4
Thoraxschmerz	2 oder 3
Tod und Trauer	1
Zahnheilkunde	2 oder 3

Mit Einführung der Studienordnung werden im Zweiten Studienabschnitt die 14 Querschnittsbereiche der ÄAppO durch 42 Kompetenzfelder und 14 Querschnittsblöcke inhaltlich ausgefüllt. Jeweils 3 Kompetenzfelder (A, B und C) sind den Querschnittsbereichen wie folgt fest zugeordnet:

42 Kompetenzfelder in den Fachsemestern 5 bis 10 und deren feste Zuordnung zu den 14 Querschnittsbereichen (Q 1 bis Q 14):

	Kompetenzfeld		Semester
Q 1	A	Herzinsuffizienz und Koronare Herzkrankheit	9
	B	Klinische Studien	9
	C	Allergische Erkrankungen	10
Q 2	A	Kinderwunsch	8
	B	Ethik im ärztlichen Beruf	6
	C	Erbkrankheiten	7
Q 3	A	Meldepflichtige Erkrankungen	5
	B	Zuckerhaushalt	10
	C	Alkohol und Entzug	8
Q 4	A	Kollagenosen und Vaskulitiden	10
	B	Transplantation und Transfusion	6
	C	Fieber und Sepsis	6
Q 5	A	“Der Tumorpatient”	9
	B	Nierenfunktionsstörungen	9
	C	Lymphknotenvergrößerung	10
Q 6	A	Dyspnoe	5
	B	Illegale Substanzen und deren Mißbrauch	5
	C	Erbrechen und Diarrhoe	10
Q 7	A	Bewegungsstörungen	7
	B	Gedächtnisstörungen	8
	C	Schwindel	8
Q 8	A	Cardiopulmonale Reanimation	7
	B	Polytrauma	6
	C	Oberbauchbeschwerden	5
Q 9	A	Depression	8
	B	Hypertonie (Teil II)	9
	C	Prävention und personalisierte Therapien in der Onkologie	10
Q 10	A	Ikterus	5
	B	Lebensstil	6
	C	Blutbildungsstörungen	7
Q 11	A	Arterielle Gefäßerkrankungen	7
	B	Schilddrüse	5
	C	Venöse Thrombose und Lungenembolie	6
Q 12	A	Gelenkschmerzen	6
	B	Apoplex und Neurorehabilitation	8
	C	Herzrhythmusstörungen	8
Q 13	A	Therapiezieländerung: Ethische Entscheidungsfindung und Gesprächsführung	9
	B	Symptomkontrolle	7
	C	Gewichtsverlust und Abgeschlagenheit	9
Q 14	A	Compliance und Selbstmedikation	7
	B	Tumorschmerz	6
	C	Kopfschmerz	8

## **Anhang 6: Aufbau, Profil - Kölner Interprofessionelles Kompetenzzentrum für Patientennahe Fertigkeiten (KISS)**

Das KISS - „Kölner Interprofessionelles Skills Lab“ soll dazu dienen, den Studierenden mehr als bisher die Möglichkeit zu geben, praktische ärztliche Tätigkeiten zu erlernen und zu trainieren. Dies ist besonders unter der Maßgabe des neuen „Leitbildes Lehre“ der Medizinischen Fakultät von Bedeutung, dessen Zielsetzung im Vergleich zum herkömmlichen Studiengang und im Sinne der ÄAppO die Vermittlung praktischer Fertigkeiten stärker hervorhebt.

FAKULTÄTSEIGENES LEITBILD FÜR DIE LEHRE:

KÖLNER ABSOLVENT/INNEN DER HUMANMEDIZIN ...

1. HABEN DIE ERFORDERLICHEN KENNTNISSE UND FERTIGKEITEN, UM DIE WICHTIGEN UND HÄUFIGEN ERKRANKUNGEN SOWIE AKUT LEBENSBEDROHLICHE SITUATIONEN ZU ERKENNEN UND DEREN BEHANDLUNG EINZULEITEN, [...]

Neben den direkten patientennahen Fertigkeiten erweist sich in der medizindidaktischen Debatte die Modulation von Einstellungen als wichtiger, wenngleich auch in der Umsetzung problematischer, Aspekt. In dieser Hinsicht legen die Absolvent/innen der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln

2. VERHALTENSWEISEN UND EINSTELLUNGEN AN DEN TAG, WELCHE IHRER AKZEPTANZ DURCH PATIENTEN UND ANGEHÖRIGE DER HEILBERUFE, SOWIE DEM ANSEHEN DER ÄRZTESCHAFT IN DER GESELLSCHAFT FÖRDERLICH SIND, [...]

Dabei soll das Longitudinale Fertigkeitstraining im KISS im Schnittpunkt der interprofessionell zu fördernden Fähigkeiten und Fertigkeiten (beispielsweise Händedesinfektion, intramuskuläre Injektionen, Blasenkatheter, u.a. als Schnittmenge zwischen der Humanmedizinischen Ausbildung und der Krankenpflege) angesiedelt sein und so einen natürlichen Kontakt zwischen den unterschiedlichen, am Behandlungsprozess beteiligten Berufsgruppen (und somit die interprofessionelle Kommunikation und Kooperation) frühestmöglich fördern.

3. SIND WILLENS UND GEEIGNET, EINE EIGENVERANTWORTLICHE UND WISSENSCHAFTLICH FUNDIERTE WEITERBILDUNG IN ALLGEMEINMEDIZIN, ABER AUCH IN EINER KLINISCHEN DISZIPLIN ODER EINEM GRUNDLAGENFACH IHRER WAHL AUFZUNEHMEN.

Das KISS soll den Studierenden Raum dafür bieten, die im Sinne des Leitbildes und der gesundheitspolitischen Zielrichtung der Approbationsordnung notwendigen Fertigkeiten im Hinblick auf die Weiterbildungsfähigkeit sowohl unter Anleitung als auch selbständig zu trainieren. Diese Fertigkeiten sollen im Anschluss an die eigenständige Trainingsphase durch Mitglieder des Lehrkörpers dort auch adäquat prüfbar sein (Qualitätssicherung).

Die sich hieraus ergebenden und inhaltlich durch das KISS in Zusammenarbeit mit den Kliniken und Instituten im Rahmen des Curriculums der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln vertretenen primärärztlichen Kompetenzvermittlung im Studium lässt sich wie folgt auflisten (Liste nicht erschöpfend):

Mögliche patientennahe Fertigkeiten	Inhaltliche Anbindung gemäß Anhang 2 StO
Blasenkatheter (und Umgang mit Harnablasssystemen)	
Einfache apparative Diagnostik: EKG Sonographie Spirometer Sehtest Audiometer	F11, Sonstige Veranstaltungen Q11 I.2 F4 F8
Gynäkologische Untersuchung, Geburtssimulator Brustkrebs-Tastmodell	F7
Hygiene: Einfache Händedesinfektion, Chirurgische Händedesinfektion Instrumentendesinfektion,	F10
Chirurgische Nahttechniken	F5
Oberflächenanatomie am Modell	I.4, I.9
Punktionen: Blutabnahme (untersch. Abnahmesysteme) Bakteriologie ZVK PZVK Venenverweilkanüle Liquorpunktion,	Famulaturen / Praktisches Jahr
Megacode-Trainer Reanimation Intubation Defibrillation 1. Hilfe, Erste ärztliche Hilfe	Q8
Sonden Magensonde, Duodenalsonde	Famulaturen / Praktisches Jahr
Spiegelungen Ohren Augen Nase	F8 F4 F8
Techniken zur Ruhigstellung von Extremitäten Gipsen Schiennen	F5, F15
Untersuchungen: Blutdruckmessung, Auskultation (am Torso), manuelle Untersuchungstechniken (einschl. rektale Untersuchungen)	IV
Interpretation Radiologischer Untersuchungsbefunde	Q11
(Wund-) Verbände	F5
Standardized-Patient-Center:	Inhaltliche Anbindung gemäß Anhang 2 StO
Gesprächs- und Teamtraining (videografiert mit Schauspieler-Patienten)	IV, V

Das KISS („Kölner Interprofessionelles Skills Lab“) wurde seit Beginn des Modellstudienganges sukzessive als zentrale Einheit für das longitudinale Fertigkeitstraining aufgebaut:

	Technische Fertigkeiten	Gesprächstraining	Notfallkompetenz	Prüfungen
Sem. 1		BioPsychSoz Medizin		OSCE I (§ 8 Abs. 2 Buchstabe d)
Sem. 2	Individualhygiene		Erste-Hilfe-Kurs BLS	
Sem. 3	Punktionen (i.v. i.m. ...)			
Sem. 4	Untersuchungskurs			
Sem. 5	Spezielle Untersuchungen	Anamnese und Video	Airway Management	
Sem. 6	Chirurgisches Nähen			OSCE II (§ 8 Abs. 2 Buchstabe d)
Sem. 7	Gipskurs (Orthopädie)		Notfallpraktikum (ALS I)	
Sem. 8	Lagerung, LP, AgeSim	Psychosomatik		
Sem. 9	EKG, Sono, Brustuntersuchung	Breaking Bad News	Notfallpraktikum (ALS II)	
Sem. 10	PJ Vorbereitung	PJ Vorbereitung	METI-Training	

Das KISS ist Teil des Studiendekanates. Von hier aus wird es koordiniert und geleitet.

Die Studierenden können Logbücher zum Fertigkeitstraining (ggf. auch elektronisch), in denen sie ihre Lernaktivitäten dokumentieren, erhalten. Es werden Lernkorridore eingerichtet, nach denen die Programme / Module des KISS nach anfänglicher Einleitung selbstgesteuert durchlaufen werden können.

Die einzelnen genannten Module beginnen mit theoretischen Einheiten in Form bereitgestellter Lernmaterialien (Videofilm, CBT-Station, Bildmaterial, Hospitationszeiten etc.) oder Lehrveranstaltungen. Zu Übungszwecken werden anschliessend entsprechende Modelle / Materialien bereitgestellt, die das Erlernen der entsprechenden Kompetenz in repetitiven Sequenzen ermöglichen. Expertenstunden zu allen Modulen ermöglichen es, bestehende Fragen der Studierenden zu klären. Abschliessend werden alle Inhaltsbausteine beurteilt und entsprechend der erbrachten Leistung bewertet.

## Anhang 7: Erklärung der Freiwilligkeit der Teilnahme

### Bescheinigung über die Freiwilligkeit der Teilnahme am Modellstudiengang gemäß § 41 ÄAppO sowie Einverständniserklärung zur Datenspeicherung

Hiermit erkläre ich,

Name..... Vorname.....

geboren am.....in.....

...dass ich mit der „Ortswahl Köln“ im Verteilungsverfahren durch Studienstart.de meine Bereitschaft erklärt habe, am Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln teilzunehmen. Insbesondere erkläre ich mich einverstanden, dass

...die Teilnahme am Modellstudiengang zur Einschränkung der Freizügigkeit beim Studienortwechsel führen kann. Insbesondere kann zur zwingend notwendigen Herstellung der Äquivalenz der Studienleistungen im Hinblick auf das weitere Studieren an anderen Orten i.d.R. eine zusätzliche Studienzeit von einem, höchstens zwei Semestern notwendig werden.

...ich bei Abbruch des Modellstudienganges an der Universität zu Köln automatisch den Regeln der Studienordnung der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln folgend in den Regelstudiengang eingegliedert werde. Hierbei kann i.d.R. eine zusätzliche Studienzeit von einem, höchstens zwei Semestern entstehen.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

...ich mit der Erhebung, elektronischen Speicherung und wissenschaftlichen Auswertung meiner persönlichen Daten (z.B. Name, aktuelle Adresse und Telefonnummer, Note der Hochschulzugangsberechtigung), studienspezifischen Daten (z.B. Studiendauer, Prüfungsergebnisse) bis hin zur postgraduierten Ausbildung (z.B. im Rahmen von Absolventenbefragungen), sowie der Nutzung dieser Daten zur gezielten Studienberatung und Evaluation des Studienganges einverstanden bin. Eine Veröffentlichung meiner persönlichen Daten ist ohne Anonymisierung nicht erlaubt. Die Datenschutzrichtlinien NRW werden eingehalten. Mir wird jederzeit Einblick in die Daten gewährt.

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

## Anhang 8: Bescheinigung zur Anmeldung zur Ärztlichen Basisprüfung

Die folgenden Leistungsnachweise sind an der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln mit dem nebenstehenden Ergebnis erbracht bzw. als gleichwertig angerechnet worden:

Name, Vorname, Geb.-Datum, Geb.-Ort

<b>Leistungsnachweise zum 1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung</b>				
Fachblöcke			Absolviert im Modellstudiengang Köln	Ergebnis (Bestehen)
Physik			Ja / Nein	Ja / Nein
Chemie			Ja / Nein	Ja / Nein
Biologie			Ja / Nein	Ja / Nein
Einführung in die Klinische Medizin			Ja / Nein	Ja / Nein
Medizinische Terminologie			Ja / Nein	Ja / Nein
Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie			Ja / Nein	Ja / Nein
Anatomie I			Ja / Nein	Ja / Nein
Anatomie II			Ja / Nein	Ja / Nein
Biochemie			Ja / Nein	Ja / Nein
Praktikum der Physiologie			Ja / Nein	Ja / Nein
Berufsfelderkundung			Ja / Nein	Ja / Nein
Kompetenzfelder			Anzahl	Anzahl Bestanden
Semester 1				
Semester 2				
Semester 3				
Semester 4				
Kompetenzfelder Gesamt				
<i>Wahlpflichtblöcke</i>	Fach 1	Fach 2		
Semester 1				
Semester 2				
Semester 3				
Semester 4				
Wissenschaftliches Projekt (Fach: .....)				Note
Titel:				
<b>Schriftliche Aufsichtsarbeiten</b>				Note
Makroskopische/Mikroskopische Anatomie unter Berücksichtigung der Inhalte der Biologie				
Biochemie/Molekularbiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Chemie				
Physiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Physik				
Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie				

Siegel

Köln, den.....

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift Studiendekan/in)

## Anhang 9: Niederschrift über die mündlich-praktische Querschnittsprüfung

Der/Die Studierende der Humanmedizin .....  
geboren am ..... in .....  
ist am ..... in Köln in den Fachgebieten

.....  
.....  
im Rahmen der mündlich-praktischen Querschnittsprüfung abschliessend geprüft worden.

Beginn ..... und Ende ..... der Gruppenprüfung.

Er / Sie hat die Note „.....“ erhalten und die Prüfung  
„bestanden / nicht bestanden“.

Tragende Gründe: .....  
.....  
.....

Gegenstand der Prüfung: .....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Name der Prüfer/innen (in Blockbuchstaben): .....

---

Unterschrift: Prüfungsvorsitz

weitere Prüfer/in/nen

Namen der Mitprüflinge: .....  
.....  
.....

**Anhang 10: Gleichwertigkeitsbescheinigung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung**

Medizinische Fakultät der  
Universität zu Köln  
Die Studiendekanin/Der Studiendekan

**Gleichwertigkeitsbescheinigung zum Zeugnis über den Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung**

Der/Die Studierende der Medizin .....  
geboren am ..... in .....  
ist am ..... in Köln im Fachgebiet Makroskopische/Mikroskopische Anatomie unter Berücksichtigung der Inhalte der Biologie  
ist am ..... in Köln im Fachgebiet Biochemie/Molekularbiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Chemie  
ist am ..... in Köln im Fachgebiet Physiologie unter Berücksichtigung der Inhalte der Physik  
ist am ..... in Köln im Fachgebiet Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie  
abschliessend schriftlich geprüft worden. Er/Sie hat diese Prüfung mit der Note ..... bestanden und die weiteren Leistungsnachweise nach § 8 der Studienordnung für den Modellstudiengang Humanmedizin erbracht.  
Er / Sie hat die fächerübergreifende, mündlich-praktische Querschnittsprüfung mit der Note (.....) am ..... bestanden.  
(Notenwert (Zahlenwert)) (aktuelles Tagesdatum)  
Er / Sie hat die Ärztliche Basisprüfung als gleichwertige Prüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung mit der Gesamtnote (.....) am ..... bestanden.

Er / Sie hat das 1. Wahlfach im Fachgebiet ..... durch ein achtwöchiges Wissenschaftliches Projekt mit dem Thema:  
.....  
.....  
und der Note „.....“ erfolgreich abgeschlossen.

Köln, den .....  
\_\_\_\_\_  
Unterschrift Studiendekan/in (Siegel)

## Anhang 11: Bescheinigung zur Anmeldung zum Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung

Die folgenden Leistungsnachweise sind an der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln mit den nebenstehenden Ergebnissen erbracht bzw. angerechnet worden:

Name, Vorname, Geb.-Datum, Geb.-Ort	Absolviert im Modellstudiengang Köln	Benotung (Ziffern)
<b>Fächer</b>		
1. Allgemeinmedizin	Ja / Nein	
2. Anästhesiologie	Ja / Nein	
3. Arbeitsmedizin, Sozialmedizin	Ja / Nein	
4. Augenheilkunde	Ja / Nein	
5. Chirurgie	Ja / Nein	
6. Dermatologie, Venerologie	Ja / Nein	
7. Frauenheilkunde, Geburtshilfe	Ja / Nein	
8. Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	Ja / Nein	
9. Humangenetik	Ja / Nein	
10. Hygiene, Mikrobiologie, Virologie	Ja / Nein	
11. Innere Medizin	Ja / Nein	
12. Kinderheilkunde	Ja / Nein	
13. Klinische Chemie Laboratoriumsdiagnostik	Ja / Nein	
14. Neurologie	Ja / Nein	
15. Orthopädie	Ja / Nein	
16. Pathologie	Ja / Nein	
17. Pharmakologie, Toxikologie	Ja / Nein	
18. Psychiatrie und Psychotherapie	Ja / Nein	
19. Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	Ja / Nein	
20. Rechtsmedizin	Ja / Nein	
21. Urologie	Ja / Nein	
<b>Fächerübergreifende Leistungsnachweise</b>		
des Faches Nr. 12, unter Berücksichtigung von Nr. 9 und Nr. 7 („Entwicklung“)		
des Faches Nr. 18, unter Berücksichtigung von Nr. 19 und Nr. 14 („Nervenheilkunde“)		
des Faches Nr. 5, unter Berücksichtigung von Nr. 8 und Nr. 21 („Tumorchirurgie“)		
<b>Querschnittsbereiche:</b>		
22. Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik	Ja / Nein	
23. Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin	Ja / Nein	
24. Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen	Ja / Nein	
25. Infektiologie, Immunologie	Ja / Nein	
26. Klinisch-Pathologische Konferenz	Ja / Nein	
27. Klinische Umweltmedizin	Ja / Nein	
28. Medizin des Alterns und des alten Menschen	Ja / Nein	
29. Notfallmedizin	Ja / Nein	
30. Klinische Pharmakologie / Pharmakotherapie	Ja / Nein	
31. Prävention, Gesundheitsförderung	Ja / Nein	
32. Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz	Ja / Nein	
33. Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren	Ja / Nein	
34. Palliativmedizin	Ja / Nein	
35. Schmerzmedizin	Ja / Nein	
<b>Blockpraktika</b>		
35. Blockpraktikum Innere Medizin	Ja / Nein	
36. Blockpraktikum Chirurgie	Ja / Nein	
37. Blockpraktikum Kinderheilkunde	Ja / Nein	
38. Blockpraktikum Frauenheilkunde, Geburtshilfe	Ja / Nein	
39. Blockpraktikum Allgemeinmedizin	Ja / Nein	
<b>Wahlfächer:</b>		
40. Zweites Wahlfach (zweiter Studienabschnitt): .....	Ja / Nein	

Nein: „Nach den Erfordernissen des Kölner Modellstudiengangs im Ausland / oder der ÄAppO im Inland erbracht“

Das Vorliegen der viermonatigen Famulaturen nach § 7 ÄAppO wird bestätigt.

(Siegel)

Köln, den.....

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift Studiendekan/in)

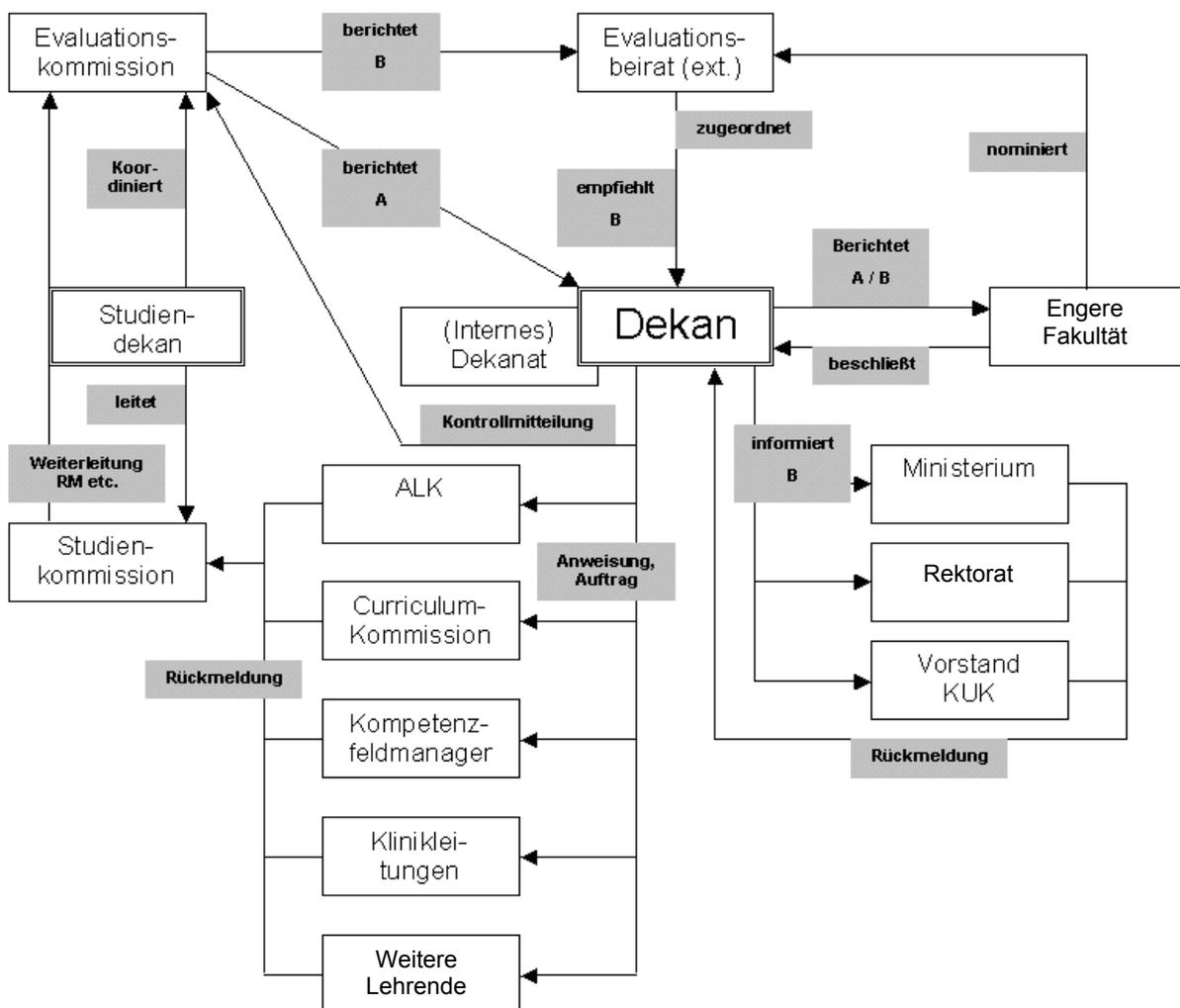
## Anhang 12: Kontinuierliche Qualitätssicherung durch Interne / Externe Evaluationszyklen

Zentrale Aufgabe der Evaluationskommission ist die Vorbereitung der Evaluationsberichte inklusive der Empfehlungen von gestuften Maßnahmen sowie die „Überwachung“ der Durchführung der beschlossenen Maßnahmen im Rahmen von

halbjährlichen Evaluationsberichten an die Dekanin / den Dekan der Medizinischen Fakultät

Internen Evaluationsberichten an den „Externen Evaluationsbeirat“ (1, 3, 5, 7, 9 und 11 Jahre nach Beginn des Modellstudienganges). Dieser ist zusammen mit den einzufügenden Empfehlungen des Beirates der „Lehrbericht der Medizinischen Fakultät“ und wird entsprechend nach Beschluss der Engeren Fakultät veröffentlicht.

Die Evaluationskommission ist eine Fakultätskommission und der Studiendekanin / dem Studiendekan zugeordnet. Dieser koordiniert auch die Abstimmung zwischen Studienkommission und Evaluationskommission. Die Studienkommission wird um die Aufgaben der Evaluation entlastet.



## Anhang 13: Kontinuierliche Qualitätssicherung: Inhalt des Zwischenberichtes

### Zwischenbericht

Adressat: Dekanin / Dekan

Ziel: Verlaufsbeobachtung der „Knock-out“-Kriterien

Gegenstand: 1) Die Lehrveranstaltungen fallen nach Durchsicht der Studentischen Veranstaltungskritik und Rücksprache mit den betroffenen Lehrenden zu insgesamt mehr als 15 % bezogen auf alle laut Studienordnung vorgesehenen Lehrveranstaltungen aus.  
2) Der Wissenszuwachs lässt aufgrund regressionsanalytischer Betrachtung des Progressionstests eine Durchfallquote im schriftlichen Teil des Zweiter Abschnitts der Ärztlichen Prüfung von mehr als 30 % erwarten. Hierzu werden die Daten der Studierenden herangezogen, welche die Ärztliche Basisprüfung erfolgreich absolviert haben.  
3) Die studentische Zufriedenheit bei den Kompetenzfeldern liegt im Gesamt-Mittel signifikant<sup>17</sup> unter dem Ergebnis der studentischen Zufriedenheit für die Fachblöcke. Betrachtet werden hierbei die Daten der Studentischen Veranstaltungskritik über mindestens vier aufeinanderfolgende Semester.

Initiator: Evaluationskommission

Zeitpunkt und Häufigkeit:

Ad 1) zum Semesterabschluss, nach jedem Semester  
Ad 2) Zeitnah zum Semester  
Ad 3) a) zum Semesterabschluss, b) kontinuierlich, nach/in jedem Semester

Art und Instrument: Ad 1) schriftlich: kontinuierliches Monitoring „Web-basierte RM der Studierenden, als Teilfrage von UK-Online: Wieviele Lehrveranstaltungen haben tatsächlich stattgefunden?“  
Ad 2) schriftlich: Klausur, MC  
Ad 3) a) schriftlich: Monitoring via UK-Online (Web-basierte SVK, Zufriedenheit, subjektiver Lernfortschritt)  
Ad 3) b) schriftlich / mündlich: Zusammenfassung der Rückmeldungen der Kompetenzfeldmanager über die Studierenden und die Kompetenzfelder.

Konsequenz: Bei Überschreiten der o.g. Kriterien wird in Absprache mit der Dekanin / dem Dekan von der Evaluationskommission eine außerordentliche Sitzung des externen Beirates einberufen. Das Verfahren B (wie in Anhang 12 geschildert) wird damit in Gang gesetzt. Letztlich kann auf diesem Wege der Modellstudiengang entsprechend der Kriterien der Studienordnung vorzeitig beendet werden.

---

<sup>17</sup> Signifikanz: Unterschied über ein geeignetes parametrisches Verfahren mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p < 0,05$ .

## **Anhang 14: Übergangsregelung für den Leistungsnachweis von Querschnittsbereichen bei Nichteinhaltung des Studienplans nach dem Wintersemester 2015/2016**

**1. Fall** Querschnittsblock wurde noch nicht absolviert oder nicht (vollständig) bestanden:

Der Leistungsnachweis für den Querschnittsblock, die Kompetenzfelder A/B/C und die Benotung des Querschnittsbereichs erfolgt nach § 14 Abs. 2.

Bereits bestandene oder exzellent bestandene obligate Kompetenzfelder des zugehörigen Querschnittsbereichs werden mit der Bewertung von 1 Punkt in die Kompetenzfelder A und B dieser Studienordnung überführt (Zuordnung siehe Tab. 1). Ein bereits bestandenes Fakultatives Kompetenzfeld (Tabelle 2) kann für das Kompetenzfeld C mit 1 Punkt angerechnet werden.

**2. Fall** Querschnittsblock wurde bereits absolviert und vollständig bestanden:

Der Querschnittsbereich besteht dann aus

- a) dem bestandenen zugehörigen Querschnittsblock,
- b) den beiden obligaten Kompetenzfeldern
- c) und einem fakultativen Kompetenzfeld

Der bereits bestandene Querschnittsblock wird mit 2 Punkten bewertet.

Bereits bestandene bzw. exzellent bestandene obligate Kompetenzfelder des zugehörigen Querschnittsbereichs werden mit 1 Punkt bzw. mit 2 Punkten bewertet. Fehlende obligate Kompetenzfelder werden durch die Nachholung des äquivalenten Kompetenzfeldes A oder B (siehe Tab. 1) ersetzt, welche bei Bestehen bzw. exzellentem Bestehen mit 1 bzw. 2 Punkten bewertet werden.

Ein bereits bestandenes fakultatives Kompetenzfeld (Auswahl siehe Tab. 2) wird mit 1 Punkt bewertet. Beim Fehlen eines fakultativen Kompetenzfeldes muss das dem Querschnittsbereich zugehörige Kompetenzfeld C nachgeholt werden, welches bei Bestehen mit 1 Punkt und bei Nicht-Bestehen mit 0 Punkten bewertet wird.

Die Benotung der maximal erreichbaren 7 Punkte erfolgt nach dem Notenschlüssel in § 14 Abs. 2 dieser StO.

**Tabelle 1:**

QSB	Kompetenzfeld (KF)		Äquivalenz der KF A und B zu den früheren Obligaten KF sowie des KF C zu den früheren Fakultativen KF
Q 1	A	Herzinsuffizienz und Koronare Herzkrankheit	~ Herzinsuffizienz (Teil II)
	B	Klinische Studien	~ Klinische Studien
	C	Allergische Erkrankungen	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 2	A	Kinderwunsch	~ Kinderwunsch
	B	Ethik im ärztlichen Beruf	~ Ethik „Der gute Arzt“
	C	Erbkrankheiten	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 3	A	Meldepflichtige Erkrankungen	~ Tuberkulose
	B	Zuckerhaushalt	~ Diabetes mellitus (Teil II)
	C	Alkohol und Entzug	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 4	A	Kollagenosen und Vaskulitiden	~ HIV (Teil II)
	B	Transplantation und Transfusion	~ Transplantation
	C	Fieber und Sepsis	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 5	A	„Der Tumorpatient“	~ Bronchial-Karzinom (Teil II)
	B	Nierenfunktionsstörungen	~ Niereninsuffizienz, chronisch
	C	Lymphknotenvergrößerung	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 6	A	Dyspnoe	~ Chronisch obstruktive Lungenerkrankung (=COPD)
	B	Illegale Substanzen und deren Mißbrauch	~ Vergiftung und Koma, akut (Teil II)
	C	Erbrechen und Diarrhoe	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 7	A	Bewegungsstörungen	~ Arthrose und Gicht
	B	Gedächtnisstörungen	~ Demenz und M.Alzheimer
	C	Schwindel	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 8	A	Cardiopulmonale Reanimation	~ Cardiopulmonale Reanimation (CPR)
	B	Polytrauma	~ Rumpf- und Polytrauma
	C	Oberbauchbeschwerden	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 9	A	Depression	~ Depression
	B	Hypertonie (Teil II)	~ Hypertonus (Teil II)
	C	Prävention und personalisierte Therapien in der Onkologie	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 10	A	Impfungen	~ Ikterus
	B	Lebensstil	~ Metabolisches Syndrom / Fehlernährung (Teil II)
	C	Blutbildungsstörungen	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 11	A	Arterielle Gefäßerkrankungen	~ Pneumonie
	B	Schilddrüse	~ Schilddrüse
	C	Venöse Thrombose und Lungenembolie	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 12	A	Gelenkschmerzen	~ Alternative Medizin - Komplementärmedizin
	B	Apoplex und Neurorehabilitation	~ Rehabilitation
	C	Herzrhythmusstörungen	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 13	A	Therapiezieländerung: Ethische Entscheidungsfindung und Gesprächsführung	~ Therapiezieländerung (= Palliativmedizin)
	B	Symptomkontrolle	~ Symptomkontrolle
	C	Gewichtsverlust und Abgeschlagenheit	~ 1 fakultatives KF (siehe Tab. 2)
Q 14	A	Compliance und Selbstmedikation	~ Rückenschmerzen (Teil 2)
	B	Tumorschmerzen	~ Tumorschmerzen
	C	Kopfschmerzen	~ Kopfschmerzen

Jedes Fakultative Kompetenzfeld darf jeweils nur einmal angerechnet werden.

**Tabelle 2:**

Fakultative Kompetenzfelder
Angst
Aortenaneurysma
Apoplex (Teil I)
Apoplex (Teil II)
Appendizitis und Akutes Abdomen
Asthma bronchiale
Blasenentleerungsstörung
Darmerkrankungen, chronisch entzündlich
Diabetes mellitus (Teil III)
Entwicklungsstörungen, psychisch
Erbkrankheiten und Fehlbildungen (Teil II)
Gallen- und Pankreaserkrankungen, akut
Gastroduodenales Ulkus
Harnwegsinfekte
Hernien und Ileus
Herzrhythmusstörungen
Knieverletzung
Kopfschmerz
Koronare Herzkrankheit (Teil II)
Mamma-Karzinom
Meningismus
Morbus Hodgkin
Morbus Parkinson
Multiple Sklerose (Neuromuskuläre Erkrankungen)
Nierenversagen, akut
Osteomyelitis
Osteoporose und Femurhals
Periphere arterielle Verschlusskrankheit
Polyarthritis, chronisch
Refluxkrankheit und Ösophaguskarzinom
Rückenschmerz (Teil II)
Schädel-Hirntrauma
Schwangerschaft
Suchterkrankungen Teil I (Alkohol)
Suchterkrankungen Teil II (Drogen und Medikamente)
Thrombose, venös
Tumorschmerz