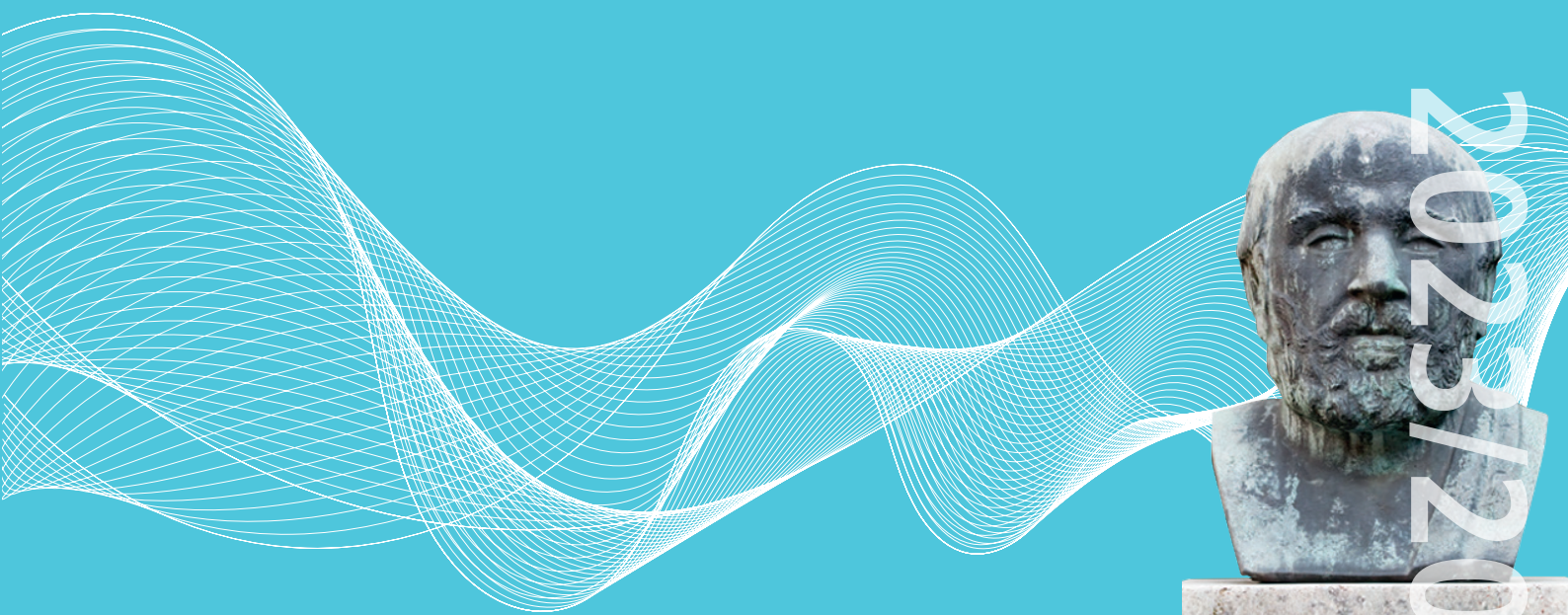


# Medizinstudium an der MHH

Der Studienführer 2023/2024  
für den Modellstudiengang Hannibal



# Medizinstudium an der MHH

Der Studienführer 2023/2024  
für den Modellstudiengang Hannibal



# Liebe Studierende ...

**| Der Studienführer 2023/2024 stellt das gesamte Medizinstudium an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) mit all seinen unterschiedlichen Bereichen und Facetten vor.**

Dabei zählt er nicht nur die nackten Fakten des Studiums auf, sondern vermittelt in Wort und Bild einen Gesamteindruck des Studiums und des Campus MHH. Zugleich führt er durch die vielfältigen Bereiche der Lehre und gibt eine Orientierung für das medizinische Curriculum.

Die MHH hat von Anfang an großen Wert auf die Ausbildung der Ärztinnen und Ärzte gelegt. Bereits für die Gründerväter der MHH stand die enge Verbindung von Krankenversorgung und Lehre im Vordergrund. Die Rahmenbedingungen der medizinischen Lehre haben sich allerdings seit den 60er-Jahren grundlegend verändert. Seit den 80er-Jahren sind die Studierendenzahlen deutlich angestiegen.

Auch die Krankenversorgung hat sich gewandelt. Die MHH hat sich zu einer medizinischen Spitzeneinrichtung entwickelt, in der auf höchstem Niveau schwere und komplexe Erkrankungen diagnostiziert und behandelt werden. Mit der Einführung der Fallpauschalen (DRG) in der Klinik ist die Arbeit der Ärztinnen und Ärzte viel bürokratischer geworden, und der ökonomische Druck bestimmt zunehmend die Krankenversorgung. Zudem hat sich die Anzahl der Patient\_innen deutlich erhöht und die Liegezeit verkürzt. Auch die Forschungslandschaft der MHH hat sich rasant entwickelt. National und international gehört die

MHH zu den erfolgreichsten medizinischen Forschungseinrichtungen. Damit muss sich auch die dritte Säule der Hochschule, die medizinische Lehre und akademische Ausbildung, verändern, um dieser neuen Wirklichkeit Rechnung zu tragen. Nur so kann sich die Lehre zwischen Krankenversorgung und Forschung behaupten.

2005 wurde der Modellstudiengang Hannibal (Hannoversche integrierte berufsorientierte adaptive Lehre) etabliert. Das wichtigste Element eines Modellstudiengangs ist die Freiheit, gestalterisch die Struktur des Studiums zu verändern und die Vorgaben der Approbationsordnung kreativ umzusetzen und weiterzuentwickeln. Der Kern des Modellstudiengangs Hannibal an der MHH ist die patient\_innenorientierte Ausbildung, die sich durch eine strukturierte Herangehensweise an die Erkrankungen auszeichnet und in erster Linie die Patient\_innen mit ihren Beschwerden in den Mittelpunkt stellen. Die gesundheitlichen Probleme der Patient\_innen zu erfassen und im medizinischen Kontext adäquat darzustellen ist der Beginn der ärztlichen Tätigkeiten. Daran schließen sich, geprägt durch molekulare und zelluläre Konzepte der Erkrankung, eine zielführende Diagnostik und effektive Therapien an. Dabei ist die individuelle Situation der Patient\_innen ausschlaggebend für die Wahl der Behandlungsmöglichkeiten.



| Professor Dr. Michael P. Manns – Präsident der MHH



| Professor Dr. Ingo Just – Studiendekan für Medizin

Der strukturierte Ablauf der Patient\_innenbehandlung ist einer der wesentlichen Grundsätze des Medizinstudiums an der MHH. Die Medizin in all ihrer Komplexität den Studierenden verständlich zu machen und gleichzeitig Wichtiges von weniger Wichtigem zu unterscheiden, ist in Zeiten molekularer Medizin eine große Herausforderung. In der Studienkommission haben wir den Aufbau der Curricula mit allen Beteiligten diskutiert und ein praxisnahes Konzept erarbeitet. Trotzdem unterliegt der Modellstudiengang einem kontinuierlichen Optimierungsprozess. Dazu gehört, dass mit dem Wissenschaftsmodul sowohl das wissenschaftliche Denken als auch die Reflektionsfähigkeit trainiert werden. Aber auf das, was wir, die Studierenden, die Dozierenden sowie die Beschäftigten, bisher in der Lehre erreicht haben, können wir sehr stolz sein.

Wir hoffen, dass Ihnen der Studienführer einen Einblick in die Komplexität der Lehre und zugleich eine Vorstellung von der Vielfältigkeit des studentischen Lebens an der MHH gibt. Sechs Jahre Medizinstudium an der MHH sind eine kurze Zeit im Vergleich zum gesamten beruflichen Leben als Ärztin und Arzt. Sie sind jedoch die bestimmenden Jahre, in denen der Grundstein für die Qualität der beruflichen Tätigkeit und für den Enthusiasmus in der Patient\_innenversorgung sowie für die Forschung gelegt wird.

Wir, die wir Sie an der MHH betreuen und begleiten, hoffen, dass Sie an Ihrer Hochschule eine aktive und lebendige Zeit erleben. Der Austausch und die Begegnung zwischen Lehrenden und Studierenden machen letztendlich die Qualität der Medizinischen Hochschule Hannover aus. Der Studienführer möchte diese Atmosphäre widerspiegeln und Ihnen helfen, den Campus der MHH besser kennen- und verstehen zu lernen.

Hannover, den 09. Oktober 2023

Prof. Dr. Michael P. Manns, Prof. Dr. Ingo Just

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	2	<b>Campus</b>	72
		Student Counsellors	74
		Gruppe Erstsemesterarbeit	75
		Campus Life e.V.	76
<b>Modellstudiengang</b>	6	Aufklärung gegen Tabak	77
Einführung	8	IPPNW – Studierendengruppe Hannover	78
Studieneingangsphase an der MHH	15	MSV – Mit Sicherheit Verliebt	79
eLearning	16	Teddybärkrankenhaus	80
OSCE – mündlich-praktische Prüfung	18	Theater AG	81
Mündliche Prüfung	20	Projektgruppe Medimeisterschaften	82
E-Prüfung	22	Projektgruppe studi:kunst	83
Promotion in der Medizin	24	MHHumor	84
StrucMed Programme	26	MHH Ball AG	85
		AG Werbefreier Campus	86
		Projektgruppe Campustechnik	87
<b>Organisation</b>	28	AStA Referat für Outgoings	88
Einleitung	30	Projektgruppe Aufklärung über Essstörungen	89
Studiendekan	32	Projektgruppe Organspende	90
Studiendekanat – Studium & Prüfung	34	Projektgruppe Surg/ Equal	91
Studierendensekretariat	38	Studierendenzeitschrift curare	92
Studiendekanat – FACT	40	Islamische Gemeinschaft der MHH (IG-MHH)	93
Studiendekanat – Evaluation & Kapazität	42	Projektgruppe First Aid For All	94
Curriculumsentwicklung und NKLM	44	Health For Future Hannover	95
Prüfungsdidaktik	45	Kritische Mediziner_innen Hannover	96
Prüfungsausschuss	46	Aufklärung gegen Hautkrebs	97
Studienkommission	47	Projektgruppe Gandhi	98
Deutschlandstipendium	48	Sport an der MHH	99
SkillLaH – Das interdisziplinäre Skills Lab	50	Chor der MHH	100
Bibliothek	52	Symphonieorchester der MHH	101
Allgemeiner Studierenden Ausschuss (AStA)	54	Studieren mit Kind an der MHH	102
Fachschaft Humanmedizin	55	MHH-Alumni e.V.	104
Campus International	56		
Mit ERASMUS+ im Ausland studieren	58	<b>Curricula</b>	106
Willkommen in der MHH mit IsiE <sup>mhh</sup>	60	Einführung und Studienaufbau Modellstudiengang Hannibal	108
Hochschullehre durch Digitalisierung stärken	62	Propädeutikum	110
		Zellbiologische Grundlagen der Medizin	111
<b>Qualitätssteigerung</b>	64	Anatomische Grundlagen der Medizin	112
Leistungsorientierte Mittelvergabe für die Lehre	66	Chemische und Biochemische Grundlagen der Medizin	113
Das persönliche Lehr-LOM	68	Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin I – III	114
Studienqualitätsmittel	70	Psychologische und soziologische Grundlagen der Medizin	116
		Diagnostische Methoden	117
		Humangenetik I	118

Pharmakologie, Toxikologie	119	<b>Das Praktische Jahr (PJ)</b>	171
Pathologie	120		
Hygiene, Mikrobiologie, Virologie	121		
Medizinische Epidemiologie, Medizinische Biometrie,		<b>Anhang</b>	172
Medizinische Informatik	123	Studien- und Prüfungsordnung (Auszüge)	173
Public Health I	125	Leitbild Lehre	174
Infektiologie, Immunologie	126	Deklaration von Genf	175
Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik	128	Geschichte der MHH	176
Allgemeinmedizin	129	Organe und Organisation der MHH	178
Blockpraktikum Innere Medizin	130	Lageplan	180
Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin (GTE)	131	Nützliche Kontakte rund um das Medizinstudium	181
Chirurgie, Urologie, Orthopädie	132	Impressum	182
Notfallmedizin	135		
Anästhesiologie	136		
Frauenheilkunde, Geburtshilfe	137		
Kinderheilkunde	138		
Humangenetik II	139		
Augenheilkunde	140		
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	141		
Neurologie	142		
Blockpraktikum Kinderheilkunde	143		
Blockpraktikum Frauenheilkunde	144		
Rechtsmedizin	145		
Dermatologie, Venerologie	146		
Radiologie	147		
Public Health II, Sozialmedizin	149		
Innere Medizin I & II	150		
„Leitsymptom Fieber“	151		
Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren (RPMN)	152		
Blockpraktikum Allgemeinmedizin	153		
Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie	154		
Klinisch-pathologische Konferenz	155		
Palliativmedizin	156		
Schmerzmedizin	157		
Arbeitsmedizin, Klinische Umweltmedizin	158		
Blockpraktikum Chirurgie	159		
Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	160		
Psychiatrie und Psychotherapie	161		
Medizin des Alterns und des alten Menschen (Geriatric)	162		
JGÜ Pharmakotherapie und medizinische Wissenschaft	163		
Wissenschaftsmodul	164		
FIT im Studium	165		
Ärztliche Kommunikation und Gesprächsführung	166		
Wahlfächer	168		

# Modellstudiengang

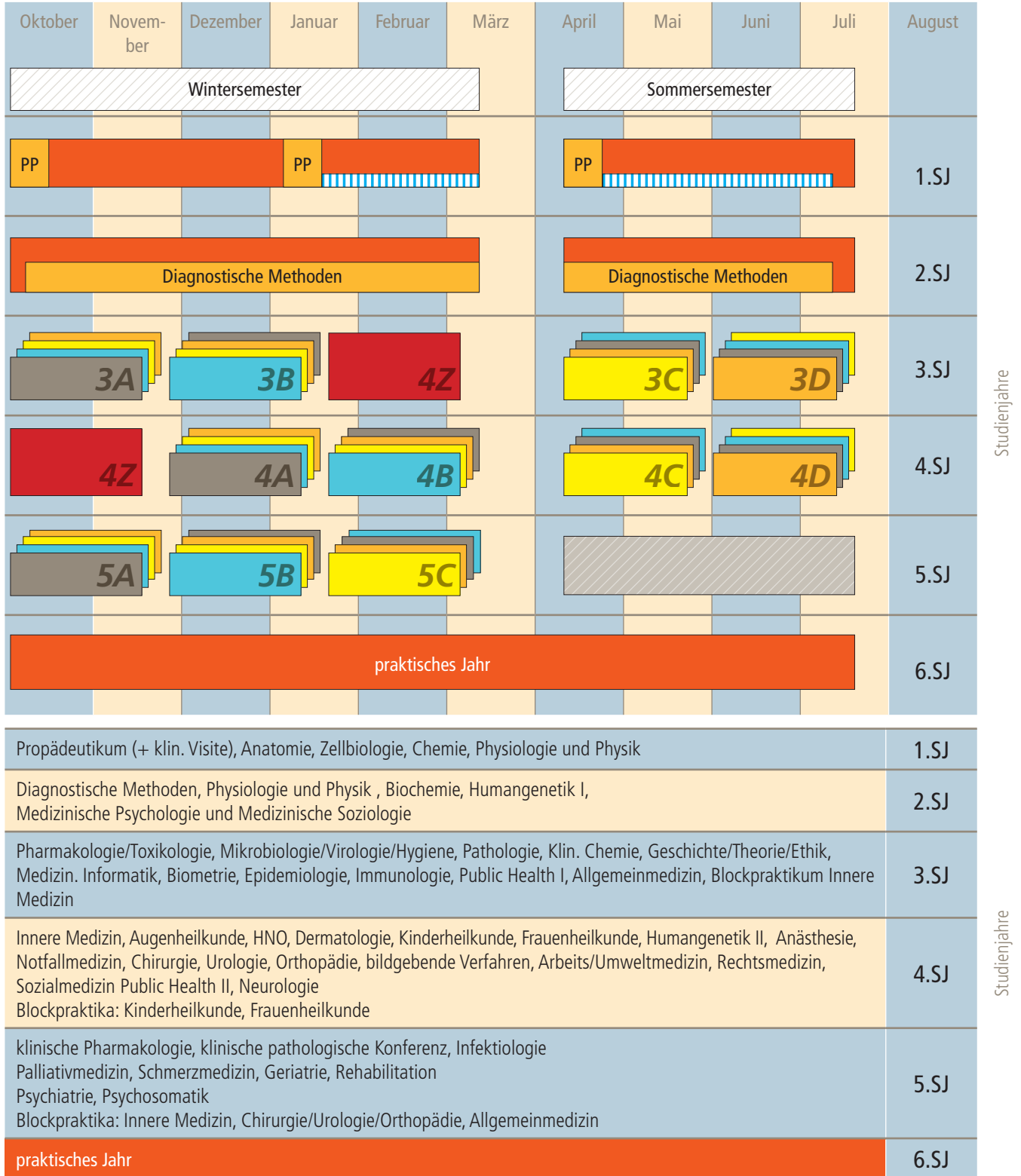
## Konzept und Struktur







Die Struktur des Modellstudiengangs Hannibals



Block Z = gesamter Jahrgang; 3. und 4. Studienjahr ab Block A - D geviertelte Kohorte; 5. Studienjahr Block A-C gedrittelte Kohorte

# Der Modellstudiengang Hannibal

## an der MHH – eine Einführung

Die Medizinische Hochschule Hannover MHH ist eine der führenden medizinischen Einrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland. International nimmt sie sowohl in der medizinischen Forschung als auch in der Krankenversorgung eine Spitzenstellung ein und steht in der Lehre für eine hohe Qualität. Die MHH wurde in den 60er-Jahren als Reformuniversität (Humanmedizin und Zahnmedizin) mit dem Ziel konzipiert, insbesondere in der klinischen Medizin eigenständige Forschungsrichtungen zu etablieren und mit wissenschaftlichen und klinischen Ressourcen auszustatten. Damit sollte für die geplante Zahl von 144 Studierenden der Humanmedizin ein themenorientierter, praxisnaher Unterricht angeboten werden. Typisch für die MHH waren die frühzeitige Aufnahme klinischer Themen in den vorklinischen Unterricht. Mit zunehmendem Wachstum der Hochschule und vor allem mit dem erheblichen Anstieg der Studierendenzahlen konnten diese Reformansätze nicht mehr verwirklicht werden.

Zum Studienjahr 2005/2006 wurde der Modellstudiengang Medizin „Hannibal“ (Hannoversche integrierte berufsorientierte adaptive Lehre) eingeführt. Das Konzept für diesen Modellstudiengang wurde gemeinsam von Studierenden und Lehrenden der MHH erarbeitet. Die zuständigen Ministerien haben die Entwicklung des Modellstudiengangs gefördert.

### Strukturelle Besonderheiten im Modellstudiengang „Hannibal“

Neben der MHH werden Modellstudiengänge der Medizin auch in Berlin (Charité), Aachen, Düsseldorf, Witten/ Herdecke, Mannheim, Hamburg, Köln, Augsburg, Brandenburg und Oldenburg angeboten. Die Modellstudiengänge fühlen sich der Idee verpflichtet, das bestehende Medizinstudium zu modernisieren und an die aktuellen Erfordernisse anzupassen, um eine bessere, berufsvorbereitende medizinische Ausbildung zu gewährleisten. Die Struktur des MHH-Modellstudiengangs Hannibal unterscheidet sich jedoch in wesentlichen Punkten von denen anderer Modellstudiengänge:

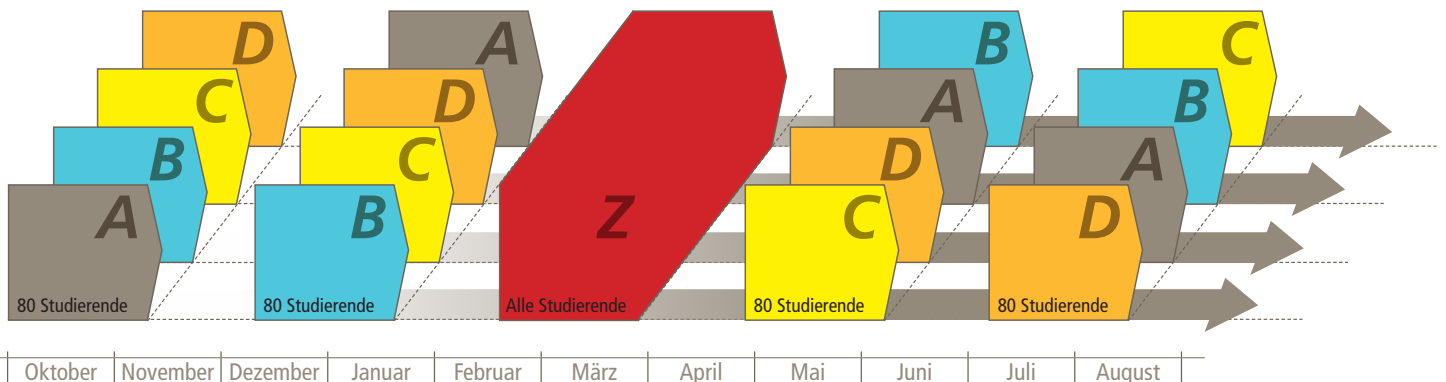
- Der Unterricht im Modellstudiengang Hannibal findet nicht in Semestern, sondern in fünf Abschnitten à sieben Wochen statt, die Quintile genannt werden. Die unterrichtsfreien Zeiten sind für Famulaturen und wissenschaftliche Arbeiten vorgesehen. Ab dem dritten Studienjahr wird der Jahrgang geviertelt, und die Studierenden rotieren über vier Blöcke des Studienjahres, im fünften Block wird der gesamte Jahrgang gemeinsam unterrichtet. Diese Struktur ermöglicht eine einfache Aufteilung in Kleingruppen und erlaubt so einen intensiven Unterricht. Zugleich wird die persönliche Betreuung im Medizinstudium verbessert.
- Am Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung („M1“) nehmen die Studierenden des Modellstudiengangs Hannibal nicht teil. Alle Modulprüfungen in den ersten beiden Studienjahren sind „äquivalent“ zum M1 und ersetzen diese Staatsprüfung. Der Zweite Abschnitt der Ärztlichen Prüfung („M2“) markiert den Abschluss des Modellstudiengangs am Ende des fünfjährigen Studiums. Nach dem Praktischen Jahr wird das Gesamtstudium durch die mündlich-praktische Prüfung des Dritten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung („M3“) abgeschlossen.

**Inhaltliche Ziele des Modellstudiengangs an der MHH.  
Die Ausbildung verfolgt zwei wesentliche Ziele:**

- 1. Patient\_innenorientiert und praxisnah:** Die Studierenden sollen bereits während des Studiums befähigt werden, angemessen mit kranken Menschen umzugehen. Deshalb stehen der Umgang mit Patient\_innen und die praktische ärztliche Tätigkeit im Studium im Vordergrund. Am Ende des Studiums sollen die Studierenden in der Lage sein, selbstständig die Probleme der Patient\_innen zu erfassen, aus der Anamnese und körperlichen Untersuchung eine Verdachtsdiagnose zu stellen, im Rahmen weiterer diagnostischer Methoden zu einer Diagnose zu gelangen und mit einem geeigneten Therapie- und Rehabilitationsplan die Patient\_innen zu behandeln.
- 2. Wissenschaftlich und forschungsorientiert:** Ziel ist, die Begeisterung für klinische und experimentelle Forschung bei den Studierenden zu wecken. Die Studierenden sollen in molekularer Medizin ausgebildet werden, um die molekularen Grundlagen der Krankheiten verstehen zu können. Dazu gehört, dass sie die modernen Forschungsansätze gedanklich durchdringen und diese für die Patient\_innen nutzbringend anwenden können. Dieses Ziel wird durch das longitudinale Wissenschaftsmodul erreicht, das sich über das fünf-jährige Studium erstreckt.

**Die Struktur des Studiums im Modellstudiengang**

Ein wichtiges Charakteristikum des MHH-Modellstudiengangs ist **die patient\_innenorientierte Ausbildung**. Im Vordergrund stehen die Patient\_innen mit ihrer Symptomatik und ihren gesundheitlichen Problemen. Die MHH vermittelt den Patient\_innenbezug nicht erst nach der naturwissenschaftlichen Basisausbildung im späteren klinischen Abschnitt, sondern gleich zu Beginn des Studiums. Die Patient\_innen stehen im Zentrum der ärztlichen Tätigkeit, an dem sich Grundlagenwissen und klinisches Wissen orientieren.



Im Modellstudiengang rotieren die Studierenden in 5 x 7 Wochen-Blöcken.

Bereits früh im Studium wird deshalb der strukturierte Zugang zu Patient\_innen thematisiert und es erfolgt eine Ausbildung entlang ihrer Probleme und der klinischen Krankheitsbilder. Das Eingehen auf die Patient\_innen und die Erfassung der wichtigsten Beschwerden werden während des Studiums immer wieder eingeübt. Große klinische Krankheitsbilder wie Herzinsuffizienz oder Gelenkerkrankungen werden ebenfalls am Anfang des Studiums vorgestellt und in den Grundlagenfächern Anatomie oder Physiologie aufgegriffen und beleuchtet.

Im Verlauf des Studiums werden diese Krankheitsbilder zunehmend differenzierter dargestellt, die für die Krankheiten relevanten Differentialdiagnosen vorgestellt und ihre Therapie erläutert. Auf diese Weise setzen sich die Studierenden im Verlauf des Medizinstudiums mehrfach mit einer Krankheit auseinander und erfahren die Medizin im Sinne einer „Lernspirale“.

„Lernspirale“ bedeutet, dass die Themen in den unterschiedlichen Modulen der Studienjahre in jeweils neuen Kontexten und mit zunehmender Komplexität im Verlauf des Studiums mehrfach aufgenommen, vertieft und in Bezug auf die wissenschaftlichen Erkenntnisse sowie die zukünftige berufliche Praxis fokussiert werden.

Dabei sollen die wesentlichen Elemente des hannoverschen Modellstudiengangs, molekulare Medizin, Praxisbezug und Wissenschaftlichkeit, in jedem Modul miteinander verknüpft werden. So reflektieren die Studierenden, angepasst an ihren jeweiligen Wissensstand, komplexe medizinische Themen und Fragestellungen und erwerben gleichzeitig immer mehr Handlungskompetenz für ihre spätere berufliche Tätigkeit. Dadurch entsteht ein fruchtbarer Diskurs über die molekularen Mechanismen und Ursachen der Erkrankung sowie die Symptome und Manifestationen bei den Patient\_innen und die therapeutischen Möglichkeiten.



| Patient\_innenkontakt ab dem ersten Studienjahr

## Im ersten Studienjahr ...

führt das Modul **Propädeutikum** die Studierenden anhand von konkreten Fallbeispielen und klinischen Visiten in das medizinische Denken ein. Auf wissenschaftlicher Grundlage (beispielsweise Genetik, Physiologie, Anatomie) wird an realen Patient\_innen beispielhaft das ärztliche Procedere (Erfassen der Symptomatik, diagnostisches Vorgehen, therapeutische Entscheidungen) erlernt. Die Studierenden sollen den Zusammenhang zwischen ärztlicher Tätigkeit und den Grundlagenwissenschaften von Anfang an verstehen und anwenden. Die **Patient\_innenvorstellungen**, die in den Grundlagenfächern stattfinden, verdeutlichen die Anwendung der Theorie am Einzelfall. Die **klinischen Visiten des Propädeutikums** dienen dazu, die Studierenden in Kleingruppen an Patient\_innen heranzuführen und deren Probleme exemplarisch zu erfahren und zu reflektieren.

So verstehen die Studierenden des Modellstudiengangs bereits in der ersten Phase des Studiums, dass aktiv abrufbares Grundlagenwissen für eine gute Ärztin und einen guten Arzt unbedingt notwendig sind.

Im ersten Studienjahr beginnt auch das Wissenschaftsmodul, indem das wissenschaftliche Denken und Arbeiten theoretisch und praktisch geübt wird. Das Modul erstreckt sich über die gesamten fünf Jahre des Studiums.

## Im zweiten Studienjahr ...

erlernen die angehenden Mediziner\_innen im **Modul Diagnostische Methoden**, wie sich wichtige Krankheitsbilder manifestieren. Die Studierenden verwenden die bereits im ersten Jahr erlernten Strukturen des ärztlichen Denkens, um die diagnostischen Methoden auf den jeweiligen Fall anzuwenden. Ein wichtiger Teil in diesem Modul ist auch die Vermittlung der Kommunikationskompetenz. Neben Internist\_innen sind Lehrende aus der Allgemeinmedizin, der Dermatologie, Gynäkologie, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, aus der Neurologie und, Pädiatrie am Unterricht beteiligt. Aus den theoretischen Fächern sind vor allem Lehrende aus der Physiologie sowie der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie integriert.

Mit dem Modul **Diagnostische Methoden** wird an keiner anderen deutschsprachigen medizinischen Fakultät ein vergleichbares Angebot als Teil eines Staatsexamensersatzes (M1) realisiert. Dadurch ist ein deutlich früherer Einstieg in die klinische Praxis, nicht zuletzt in Form von Famulaturen, möglich. Der Modellstudiengang an der MHH schafft so eine patient\_innenorientierte Ausbildung auf hohem Niveau.

Dazu bedarf es intensiver Arbeit in studentischen Kleingruppen, um die Fertigkeiten intensiv zu erarbeiten und einzuüben. Am Ende der einunddreißigwöchigen Ausbildung in diesem Modul steht eine mündlich-praktische Prüfung an Stationen (OSCE Diagnostische Methoden). Hier werden die Studierenden an Simulationspatient\_innen einzeln

geprüft. Insbesondere kommt es dabei auf das strukturierte Vorgehen, den korrekten Einsatz der erlernten Methoden, die genaue Anwendung manueller Untersuchungstechniken sowie die Fähigkeit an, angemessen mit Patient\_innen zu kommunizieren.

Das Modul nimmt außerdem Bezug auf den Lernstoff der bisher unterrichteten Fächer, wie beispielsweise Anatomie und Physiologie. Diese Prüfung stellt damit hohe Anforderungen an Prüflinge und Prüfende.

Mit dem Handwerkszeug des Moduls **Diagnostische Methoden** versehen, stehen den Studentinnen und Studenten die Stationen der Medizinischen Hochschule Hannover sowie die Lehrkrankenhäuser der MHH für die weitere Ausbildung offen. Sie können im Rahmen von Kursen und Famulaturen Patient\_innen untersuchen und die Anamnese sowie das Erstellen von Differentialdiagnosen üben.

## Im dritten Studienjahr ...

Im **Blockpraktikum Innere Medizin** sollen die Studierenden ihre Kenntnisse in Diagnostischen Methoden mit den theoretischen Kenntnissen der wichtigen Krankheitsbilder an stationären Patient\_innen anwenden. Die Studierenden erfahren hier konkretes ärztliches Arbeiten, Selbstständigkeit und vertiefen ihre erlernten Fertigkeiten. Im theoretischen Teil des Blockpraktikums werden häufige Krankheitsbilder auch von pathologischer, physiologischer, biochemischer und pharmakologischer Seite beleuchtet. Darüber hinaus wird im Modul Allgemeinmedizin ein Überblick über die ambulante Medizin gegeben. Neben dem Blockpraktikum werden auch die klinischen Grundlagen-Fächer unterrichtet, die für die Krankenversorgung essentiell sind; hierzu gehören: Mikrobiologie/Virologie/Hygiene, Klinische Chemie, Pathologie, Pharmakologie und Toxikologie, Medizinische Informatik, Public Health I sowie Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin,

## Im vierten Studienjahr ...

werden nach einem Theorieblock die klinischen Fächer praktisch durch Bedside teaching unterrichtet. Vertreten sind Augen-, HNO-, Kinder-, Frauenheilkunde, Dermatologie, Neurologie, Notfallmedizin, Anästhesiologie, Innere Medizin und Chirurgie, Urologie, Orthopädie. In dieses Studienjahr gehören auch bildgebende Verfahren, Rechtsmedizin und Sozialmedizin/Public Health II. Auch hier werden im Sinne der „**Lernspirale**“ zuvor erlernte Krankheitsbilder, Kenntnisse und Fertigkeiten der Medizin sowie patho-physiologische Grundlagen und pharmakologische Therapie patient\_innenbezogen angewendet und vertieft.

## Im fünften Studienjahr ...

werden unterschiedliche Krankheitsbilder im Kleingruppenunterricht im klinischen Kontext vertieft (Blockpraktikum Chirurgie, Innere Medizin, Psychiatrie und Psychosomatik sowie die Allgemeinmedizin). Im Mittelpunkt stehen hierbei die Differentialdiagnostik und Differentialtherapie. Mit dem Modul Klinische Pharmakologie und Pharmakotherapie

werden die Grundlagen aus dem ersten und dritten Studienjahr aufgegriffen und die Arzneitherapie anwendungsbezogen unterrichtet. In allen Modulen werden sowohl die stationäre als auch die ambulante Versorgung berücksichtigt.

Das Wissenschaftsmodul wird mit der Erstellung einer Forschungsarbeit abgeschlossen.



| Studieren und Forschen: Ab dem dritten Studienjahr können Studierende eine experimentelle Doktorarbeit beginnen.





# Die Studieneingangsphase an der MHH

## IsiE<sup>mhh</sup>, GEA, Propädeutikum

Die Zulassung zum Studium ist geschafft – das Studium kann beginnen! Gleich in den ersten Wochen lernen die Studierenden nicht nur den Vorlesungsbetrieb kennen, sondern gleichzeitig auch andere Studierende und die MHH:

1. Studieneingangswoche, die sogenannte „Ersti-Woche“
2. Start des Studiums mit propädeutischen Themenwochen im Modul Propädeutikum
3. Vorbereitung der ausländischen Studierenden und deren Betreuung durch Tutor\_innen (IsiE<sup>mhh</sup>)

Die Studieneingangsphase besteht aus einer Einführungswoche, der sogenannten „Ersti“-Woche, in der die Studierenden sich untereinander und die Hochschule kennenlernen. Hierbei werden Information und Spaß optimal kombiniert. Die studentischen Tutor\_innen dieser „Ersti“-Woche haben auch später im Studium immer ein offenes Ohr für die Studierenden. Organisiert wird diese Woche von der studentischen Gruppe Erstsemesterarbeit (GEA).

Der ersten Woche des Studiums folgen drei sogenannte Propädeutikumswochen, in denen die Studierenden anhand von Themenwochen (z. B. Schmerzen und Behinderung) in das Medizinstudium eingeführt werden. Die Besonderheit an der MHH ist, dass die Studierenden hier bereits den Umgang mit den Patient\_innen lernen und in das interdisziplinäre ärztliche Denken und Handeln eingeführt werden. Anhand ganz konkreter Fallbeispiele wird hier das medizinische Denken vermittelt und mit dem ärztlichen Prozedere vertraut gemacht. Die Patient\_innen stehen dabei immer im Mittelpunkt. Sie beginnen das Studium mit den (lebenden) Patient\_innen und haben erst danach Unterricht an der Leiche (im Rahmen des Anatomieunterrichts).

Abgerundet wird die Einführungsphase durch ein spezielles Integrationsprogramm für ausländische Studierende, das bereits vor dem Studienbeginn startet und die ausländischen Studierenden sprachlich, fachlich und kulturell in das Studium einführt und sie auch während des Studiums begleitet. Das Programm bietet neben einem persönlichen Kontakt zu den ehrenamtlichen Lotsen auch ein Sprach- und Integrationsstraining, ein fachliches Tutorium und ein Training der Patient\_innen- und Fachsprache. Das Programm heißt IsiE<sup>mhh</sup> (Integration, sprachlicher und interkultureller Einstieg in das Studium).





# eLearning

## im Modellstudiengang Hannibal

Abteilung: Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik der TU Braunschweig und der Medizinischen Hochschule Hannover, Standort Hannover

In den letzten Jahren hat eLearning an den deutschen Hochschulen immer mehr an Bedeutung gewonnen, so auch an der MHH. Das Ziel der eLearning-Angebote im Modellstudiengang Hannibal ist, digitale Lehre für individuelles und praxisnahes Lernen zu ermöglichen, um die Qualität der Lehre zu verbessern. Je nach Zielgruppe, Thema und Lernzielen kann sich der eLearning-Ansatz hierbei unterscheiden. Als Prämisse gilt jedoch: Je stärker die Lehrenden eLearning-Angebote in ihre Lehrveranstaltungen einbinden, umso höher ist die Akzeptanz bei den Studierenden.

Die mediendidaktische und technische Betreuung der Angebote liegt in den Händen des eLearning-Teams des Peter L. Reichertz Instituts für Medizinische Informatik (PLRI). Es unterstützt Lehrende darin, innovative Unterrichtskonzepte mit elektronisch gestützten Lehr- und Lernmethoden zu entwickeln und umzusetzen.

Das eLearning-Team bietet:

- Beratung zu mediendidaktischen und technischen Fragen
- Konzeption und Entwicklung von eLearning-Anwendungen
- Anwendersupport und Schulung von Lehrenden in Weiterbildungsveranstaltungen
- Unterstützung bei Forschungsprojekten und wissenschaftlichen Arbeiten

Die für die medizinische Lehre wichtigsten eLearning-Angebote werden im Folgenden kurz vorgestellt:

- **ILIAS:** An der MHH erreichen Studierende aller Studiengänge die eLearning-Angebote zentral über das Lernmanagementsystem ILIAS (Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperationssystem) unter <https://elearning.mh-hannover.de>.

Studierende und Lehrende können mit ihrer MHH-Benutzerkennung passwortgeschützt auf die für sie relevanten Inhalte zugreifen bzw. selbst Inhalte erstellen oder bearbeiten.

Für die Humanmedizin ist das gesamte Curriculum nach Studienjahren im ILIAS abgebildet. So sind alle digitalen Lernangebote für Studierende einfach zu finden. Neben den Unterlagen zur Vor- und Nachbereitung von Vorlesungen finden sich im ILIAS Selbsttests, um das eigene Wissen zu trainieren, medizinische Fallbeispiele, um Erlerntes anzuwenden oder Vorlesungsaufzeichnungen. Auch Hausaufgaben und Seminararbeiten werden über ILIAS organisiert. In einem eigenen Bereich können



Ansicht des Lernmanagementsystems ILIAS der MHH

Studierende ILIAS nutzen, um selbst Lernmaterialien zu erstellen oder um mit Kommiliton:innen die Zusammenarbeit in Gruppen zu organisieren.

Neben den Lerninhalten zu den Modulen des Curriculums finden sich auf ILIAS viele weitere Informationen und Angebote des digitalen Campuslebens. So nutzen beispielsweise das Studiendekanat, die Bibliothek, das Skills Lab und der AStA die ILIAS-Lernplattform, um wichtige Informationen zur Verfügung zu stellen.

- **Medicalschoolbook:** Als Eigenentwicklung des PLRI steht das Contentmanagementsystem Medicalschoolbook für die medizinische Lehre zur Verfügung. Das Medicalschoolbook bietet unter anderem die Möglichkeit, hochauflösende Gigapixelbilder, wie bspw. mikroskopische Bilder mit einer interaktiven Zoomfunktion zu betrachten und diese webbasiert für Studierende zur Verfügung zu stellen. Somit können Studierende der MHH mikroskopische Schnittbilder aus der Zellbiologie und mikroskopischen Anatomie ganz unabhängig vom Mikroskop erkunden. Des Weiteren steht Studierenden im Medicalschoolbook ein Atlas mit makroskopischen Bildern von anatomischen Präparaten zur Verfügung.



| Ausschnitt aus Video zur körperlichen Untersuchung



| Mit dem Medschoolbook selbstständig mikroskopische Schnittbilder erkunden

- **Lehrfilme:** In der medizinischen Ausbildung können Lehrfilme in unterschiedlichen Bereichen sinnvoll eingesetzt werden, um viele Handlungsabläufe, Untersuchungsmethoden oder auch Symptomatiken verständlicher darzustellen. Die professionelle Erstellung von Lehrfilmen und deren sichere Bereitstellung über ILIAS werden durch das PLRI in Zusammenarbeit mit den medizinischen Fachabteilungen realisiert.
- **EduVote:** Mit dem Votingsystem EduVote können Lehrende an der MHH den Wissensstand ihrer Studierenden im Rahmen von Vorlesungen abfragen. EduVote ermöglicht eine Stimmabgabe über das eigene mobile Endgerät der Studierenden. Dazu müssen die Studierenden nur eine App auf ihr Smartphone oder das Tablet herunterladen. Die Dozierenden können dadurch ihre Lehre adaptiv gestalten und auf Rückmeldungen gezielter eingehen.



| M. Marschollek



| M. Behrends



| K. Meyer



| U. von Jan



| J. Krückeberg



| T. Kupka



| G. Stiller



| S. Strathmann

INFO



Kontakt

Dr. Marianne Behrends, 0511-532-3510

Dr. Jörn Krückeberg, 0511-532-4411

Dr. Ute von Jan, 0511-532-4412

Dr. Thomas Kupka, 0511-532-2553

Gerald Stiller, 0511-532-3501

Kevin Meyer, 0511-532-4634

Sarah Strathmann, 0511-532-19346

Prof. Dr. Dr. Michael Marschollek,  
0511-532-5295



eLearning@mh-hannover.de

# OSCE

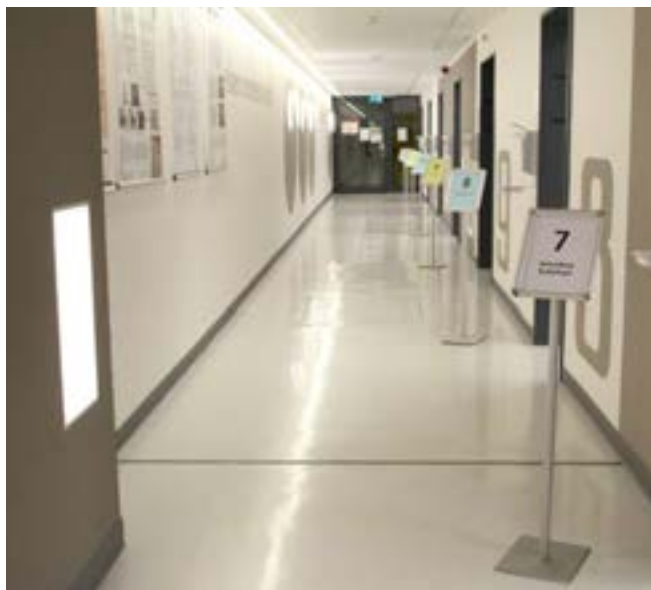
## – mündlich-praktische Prüfung an der MHH

Die Prüfungsform OSCE (Objective Structured Clinical Examination) beurteilt auf objektive und standardisierte Weise unterschiedliche Aspekte des ärztlichen Handelns und Denkens. Klinisch-praktische Fertigkeiten und kommunikative Fähigkeiten sowie die Umwandlung von theoretischem Wissen in die Praxis stehen im Mittelpunkt dieser Prüfung.

Die OSCE ist ein flexibler Prüfungsrahmen, in dem verschiedene Methoden Platz haben. Dabei sind zur jeweiligen Fertigkeit auch der Prozess selbst und die angewandte Technik beurteilbar. Alle Prüflinge durchlaufen nach einem Rotationsverfahren während einer OSCE einen Parcours, der sich aus verschiedenen Stationen zusammensetzt. Dabei beurteilen und bewerten die Prüfenden an jeder Station die Leistung anhand von speziell entwickelten Checklisten und Ankerkriterien. Dabei werden die Leistungen der Studierenden in der OSCE-Prüfung elektronisch erfasst und bewertet. Der Prüfungsparcours wird im interdisziplinären SkillsLab realisiert, das auf 700 Quadratmetern hervorragende infrastrukturelle Voraussetzungen dafür bietet.



Theoretisches Wissen in die Praxis umsetzen: Die Prüfungsform OSCE beurteilt klinisch-praktische Fertigkeiten.



### Umsetzung der OSCE-Prüfungen an der MHH

An der MHH sind derzeit am Ende des zweiten Studienjahres die im Modul „Diagnostische Methoden“ erworbenen Fertigkeiten und Kompetenzen Gegenstand einer interdisziplinären OSCE-Prüfung (OSCE 1). Prüfungsinhalte sind grundlegende ärztliche Tätigkeiten. Dazu gehören das ärztliche Gespräch mit Patient\_innen sowie die klinische Untersuchung mit und ohne technische Hilfsmittel: Hier kommen standardisierte Simulationpatient\_innen zum Einsatz. An den unterschiedlichen OSCE-Stationen werden u.a die Fähigkeit zur Durchführung einer leitersymptomorientierten körperlichen Untersuchung, Basismaßnahmen zur Wiederbelebung, die Anamneseerhebung, die Diagnoseübermittlung und die strukturierte Befundung eines Röntgenbildes des Thorax geprüft.

Bereits in diesem frühen Stadium des Studiums wird erwartet, dass das Leitsymptom in den Kontext der verschiedenen Krankheitsbilder eingeordnet und pathophysiologisch gedeutet werden kann. Kenntnisse über die angewandten Untersuchungstechniken, der Unterschied zwischen physiologischen und pathologischen Befunden, die praktische Anwen-



Im PJ-OSCE zeigen Student:innen zusammen mit Schüler:innen aus der Krankenpflegeschule als interprofessionelles Team ihre Kompetenzen im Bereich der Notfallversorgung.

derung selbst, aber auch der Umgang mit den Patient\_innen fließen in die Bewertung der einzelnen OSCE-Stationen ein.

Die OSCE-Prüfung am Ende des zweiten Studienjahres enthält dazu noch Fertigkeiten, die sogenannten „Medical Skills“, die Studierende in ihrer ersten Famulatur benötigen, wie z. B. Blutentnahme, Injektionstechniken oder das Ableiten eines EKGs. Das Bestehen der OSCE-Prüfung bescheinigt somit gleichzeitig auch eine „Famulaturreife“.

An der MHH nehmen wir eine Vorreiterrolle ein, indem wir bereits im Jahr 2024 einen PJ-OSCE (OSCE 2) einführen, noch vor der Verabschiedung der neuen Approbationsordnung (AppO). Diese wegweisende Prüfung findet am Ende des 5. Studienjahres statt und bewertet mündlich-praktische Kompetenzen in komplexen Fallszenarien. Der PJ-OSCE an der MHH umfasst insgesamt 10 Stationen, an denen die Studierenden ihre Fähigkeiten in realitätsnahen Situationen unter Beweis stellen können. Dabei werden sie vor anspruchsvolle Herausforderungen gestellt, die ein breites Spektrum medizinischer Kenntnisse und Fertigkeiten erfordern. Die Falls-

zenarien sind so konzipiert, dass sie den Studierenden ermöglichen, ihre klinischen Denkprozesse zu demonstrieren, fundierte Entscheidungen zu treffen und angemessene therapeutische Maßnahmen zu planen. Durch diese Vorreiterrolle setzt die MHH neue Maßstäbe in der medizinischen Ausbildung und bereitet die Absolvent\_innen optimal auf ihre zukünftigen beruflichen Herausforderungen vor.

Handlungskompetente Ärztinnen und Ärzte sind das Ausbildungsziel, an dem sich das MHH-Curriculum orientiert. Die hier vorgestellten OSCE-Prüfungen ermöglichen auf ideale Weise die Überprüfung von Handlungskompetenzen und den Lernfortschritt der Studierenden.

**INFO**

**Kontakt**

**Dr. Christoph Noll**  
noll.christoph@mh-hannover.de



**Dr. Marie Mikuteit**  
mikuteit.marie@mh-hannover.de

# Die mündliche Prüfung



| Leistungsnachweise stellen innerhalb eines Studiums wichtige Orientierungspunkte für Studierende und Lehrende dar. Sie bieten die Möglichkeit, vorhandenes Wissen und Können zu zeigen und bewerten zu lassen. Gleichzeitig verweisen sie deutlich auf die Qualität der Lehre sowie auf den Schwerpunkt eines Unterrichts. Diese Leistungsnachweise können in unterschiedlichen Formen geprüft werden. Dabei ist ausschlaggebend, wie die jeweiligen Kompetenzen bzw. das Wissen am besten beurteilt werden können.

An der MHH finden neben praktischen und schriftlichen Prüfungen in allen Studienjahren auch mündliche Prüfungen statt. Diese werden vor einer Prüfungskommission entweder in Gruppen oder einzeln abgelegt und sind festen Regeln unterworfen, die in der Prüfungsordnung beschrieben sind.

## Zentrale Punkte sind:

- Zulässige Prüfungsaufgaben im Medizinstudium der MHH sind strukturierte mündliche Prüfungen (Structured Oral Examination – SOE).
- Mündliche Prüfungen sollen in der Regel mindestens 20 und nicht mehr als 30 Minuten pro Prüfling dauern.
- Die Prüfungskommission besteht aus zwei Prüfenden, von denen eine Person den Vorsitz übernimmt.
- Über jede Prüfung wird ein prüfungsbegleitendes Protokoll erstellt, welches von der Prüfungskommission unterzeichnet wird. Diese Protokolle werden archiviert und können auf schriftlichen Antrag eingesehen werden.

Eine mündliche Prüfung wird häufig in Form eines Fachgesprächs eingesetzt und ist in der Lage, sowohl die Fach- als auch eine überfachliche Kompetenz bei den Prüflingen festzustellen. Dabei liegen die Vorteile klar auf der Hand: Die Studierenden können ihre Denkprozesse offenlegen, und in relativ kurzer Zeit kann prozedurales Wissen („Wie gehe ich vor?“) abgefragt werden. Durch Nachfragen bzw. durch den bereits



| Denkprozesse offenlegen: In der mündlichen Prüfung begutachten die Dozierenden den aktuellen Wissensstand der Studierenden.

genannten Gesprächscharakter entsteht ein verhältnismäßig genaues Bild des aktuellen Wissensstands der einzelnen Kandidat\_innen.

Ob an der MHH ein Modul mit einer mündlichen, einer mündlich-praktischen, einer schriftlichen Prüfung oder einer Kombination aus den drei Prüfungsformen abschließt, ist in den jeweiligen Curricula festgelegt und auf der Homepage des Studiendekanats einsehbar.

So führt beispielsweise das Modul „Anatomische Grundlagen der Medizin“ im ersten Studienjahr nicht nur eine Klausur, sondern auch eine mündliche Prüfung durch, um die Gesamtnote des Moduls zu ermitteln. Auch das Modul „Physiologische und physikalische Grundlagen der Medizin“ beendet seine Modulprüfung im zweiten Studienjahr mit einem mündlichen Leistungsnachweis. Dieser findet in Gruppen statt und bildet zusammen mit den schriftlichen Teilprüfungen die Modulabschlussnote.

Um einen vollständigen Überblick über alle Prüfungsformen im Modellstudiengang Hannibal zu gewinnen, kann auf die aktuelle Prüfungsordnung zurückgegriffen werden, in der sämtliche Prüfungsformen der einzelnen Module aufgeführt sind.

# Die E-Prüfung

## Mobiles elektronisches System



| Prüfung am Laptop

Die Medizinische Hochschule Hannover setzt seit 2005 ein mobiles elektronisches Prüfungssystem ein, das auf einer Software-Plattform basiert. Diese wurde von der Firma IQUL GmbH aus Bergisch Gladbach entwickelt und arbeitet mit mobilen Endgeräten wie Laptops, stationären Servern und einem gekapselten (geschützten) WLAN.

Die Umstellung von papierbasierten auf elektronisch gestützte Prüfungen erfolgte im Rahmen der Einführung des Modellstudiengangs Medizin Hannibal im Studienjahr 2005/2006. Mit Hannibal wurde ein modularisierter Lehrplan etabliert. Dabei wurden vorherige Abschlussprüfungen, wie das Erste Staatsexamen (früher „M1“), durch eine kontinuierliche, veranstaltungsbezogene Leistungsüberprüfung ersetzt. Diese Vielzahl an Prüfungen führte zu einem entsprechend erhöhten organisatorischen Aufwand in Vorbereitung, Durchführung und Auswertung. Mit der Einführung der Software-Plattform, das aufgrund

seiner ortsunabhängigen Einsatzfähigkeit den räumlich beschränkten Begebenheiten einer Hochschule gerecht wird, konnte dem erhöhten Prüfungsaufkommen des Modellstudiengangs begegnet und der Aufwand erheblich reduziert werden. Zugleich ist eine zeitnahe Ergebnismitteilung möglich.

Von Studierenden und Lehrenden wird die schnelle Verfügbarkeit der Ergebnisse besonders geschätzt. Per Mausclick lassen sich umfangreiche Analysen der Klausuren erstellen, die eine rasche inhaltliche Kontrolle erlauben. Dies trägt zu einer qualitativen Aufwertung der Klausurfragen bei, erhöht die Transparenz der Klausuren und ermöglicht somit faire und rechtssichere Prüfungen im in den Studiengängen. Seit 2005 werden an der MHH mit 200 Eingabegeräten pro Jahr für mehr als 2000 Studierende elektronische Klausuren durchgeführt.



Das mobile elektronische Prüfungssystem ermöglicht kontinuierliche Leistungskontrollen.

Zudem haben sich interessante Entwicklungen in verschiedenen beteiligten Bereichen ergeben. Durch die Neustrukturierung der Prüfungsorganisation etablierte das Studiendekanat einen Regelkreis, in dem an verschiedenen Stellen Kontrollen zur Qualitätssicherung der Prüfungen implementiert sind. Alle wichtigen Prozesse wie die Terminierung der Prüfungen, die Überwachung der Online-Frageneingabe durch Lehrende sowie die visuelle Darstellung von Ergebnissen und Statistiken, bis hin zur Cronbach-Alpha-Berechnung zur Reliabilität der Klausurfragen, werden über diese Online-Plattform gesteuert.

**INFO**

**Kontakt**

**Dr. Stephanie Groos**

**Sigrid Schnalke**

**Daniel Möbs (IQUL)**

e-pruefungen@mh-hannover.de





# Die Promotion in der Medizin

## Forschung zum Wohle der Patient\_innen



Die Urkunden werden in einem feierlichen Rahmen übergeben.

Die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) zählt zu den forschungstärksten Hochschulen in Deutschland. Rund 250 Studentinnen und Studenten promovieren jährlich an der MHH. Mit ihren Doktorarbeiten tragen sie zu wissenschaftlichem Fortschritt und innovativen Therapiekonzepten für die Patient\_innen bei. Die vielfältigen Forschungsgebiete sowie klinischen, epidemiologischen und experimentellen Themen an der MHH ermöglichen den Studierenden hervorragende Bedingungen für eine Dissertation – eine intensive Betreuung durch hochkarätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist garantiert. Mit der Doktorarbeit zeigen sie, dass sie in der Lage sind, eine anspruchsvolle wissenschaftliche Arbeit selbstständig durchzuführen und wissenschaftliche Forschungsergebnisse zu verstehen sowie deren Umsetzung kritisch zu hinterfragen. Aus diesem Grund empfiehlt die MHH ihren Studierenden, frühestens nach dem zweiten Studienjahr eine Promotion zu beginnen. Im Gegensatz zu anderen Studiengängen ist die Promotionsrate im Medizinstudium sehr hoch. An der MHH liegt sie bei 70%.

### Die reguläre Promotion

Die MHH bietet für Studierende der Medizin verschiedene Möglichkeiten, eine Dissertation anzufertigen. Sie kann nach dem Studium, studienbegleitend oder auch im Ausland angefertigt werden. An der MHH besteht

zudem die Möglichkeit, das Studium für einen bestimmten Zeitraum zu unterbrechen, um an einer strukturierten Doktorand\_innenausbildung (StrucMed) teilzunehmen.

Es besteht außerdem die Möglichkeit, sich bereits während des Studiums für eine wissenschaftliche Projektarbeit anzumelden (§6 der Studienordnung). Früh werden somit wissenschaftliches Denken und die Anwendung wissenschaftlicher Methoden erlernt – eine gute Vorbereitung auf die spätere Doktorarbeit.

Der erste Schritt besteht in der Regel aus der Suche nach einem geeigneten Thema und der Betreuung durch einen Doktorvater oder eine Doktormutter. Hier wird angeraten, die Forschungsberichte der MHH sowie bereits fertiggestellte Doktorarbeiten und Studierende älterer Semester zurate zu ziehen, um sich einen umfassenden Überblick zu verschaffen. Bei der Auswahl des Themas besteht die Möglichkeit, den eigenen Schwerpunkt auf eine theoretische oder eine praktische Fragestellung zu legen, je nach persönlichem Interesse und Neigung. Wurde ein geeignetes Thema sowie eine Betreuung gefunden, beginnt die Zeit der Recherche, der Forschung und des Schreibens. Ein konkreter Zeitrahmen ist bei einer klassischen Promotion nicht definierbar, da er



| Krönender Abschluss: MHH-Präsident Prof. Dr. Michael P. Manns überreicht die Promotionsurkunden.

durch verschiedene äußere Faktoren beeinflusst wird und davon, wie viel Zeit individuell bis zur Fertigstellung benötigt wird.

Beendet wird die Dissertation mit einer mündlichen Prüfung, die sich laut §7 der Promotionsordnung der MHH „vor allem auf das Thema der Dissertation und damit verwandte wissenschaftliche Gebiete der Medizin und ihrer Grundlagenfächer“ erstreckt. Die Bewertung der Dissertation zusammen mit der Note der mündlichen Prüfung ergibt letztendlich die Gesamtnote der Promotion.

**Mögliche Bewertungen sind:**

- „summa cum laude“ (mit Auszeichnung bestanden)
- „magna cum laude“ (sehr gut bestanden)
- „cum laude“ (gut bestanden)
- „rite“ (bestanden)

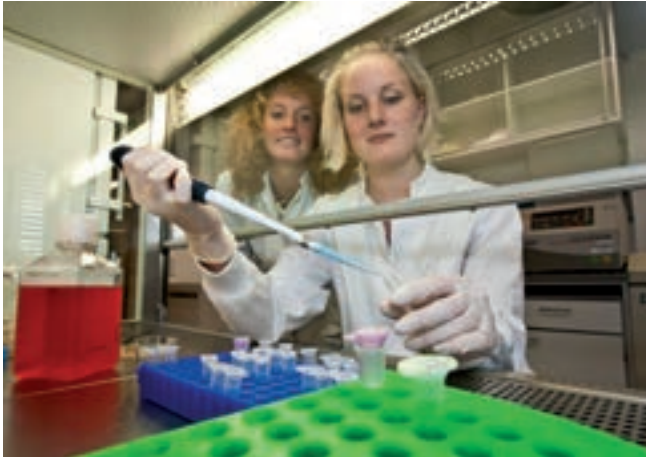
Im Rahmen der Promotionsfeier überreicht der Präsident die Promotionsurkunde. Die Feier findet zweimal im Jahr statt. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums ist es dann gestattet, den Titel Dr. med. zu führen. Nähere Informationen zur Promotion erhalten sie im Promotionsbüro der MHH.

<b>INFO</b>	<b>Promotionsbüro</b>
	<b>Diana Deeke</b>
@	E-Mail: <a href="mailto:deeke.diana@mh-hannover.de">deeke.diana@mh-hannover.de</a>
☎	0511-532-6014
	<a href="http://www.mhh.de/forschung/promotion-habil-apl">www.mhh.de/forschung/promotion-habil-apl</a>

# StrucMed Programme

## I. Das klassische strukturierte Doktorand\_innenprogramm (StrucMed)

Prof. Dr. Förster, Dr. Susanne Kruse



Im Jahr 2005 rief die MHH das Strukturierte Doktorand\_innenprogramm für Medizinstudierende (Dr. med./Dr. med. dent.), kurz StrucMed, unter dem Dach der Graduiertenschule (Hannover Biomedical Research School, HBRS) ins Leben. Sprecher des Programms ist Professor Dr. Reinhold Förster, Leiter des Instituts für Immunologie.

Das Programm richtet sich an motivierte Studierende (vorzugsweise ab dem dritten Studienjahr), die ihr Studium komplett für ein Jahr unterbrechen, um eine experimentelle Doktorarbeit in sorgfältig ausgewählten Arbeitsgruppen und Partnerinstituten der Hochschule durchzuführen. Die Doktorand\_innen werden fest in das jeweilige Labor integriert und nehmen an allen Veranstaltungen der Abteilung teil. Ziel ist es, nach Möglichkeit publizierbare Ergebnisse zu produzieren.

Damit Betreuungsprobleme vermieden werden, erhalten alle Promovierenden eine Hauptbetreuerin oder einen Hauptbetreuer sowie Ko-Betreuende einer anderen Abteilung. Ein weiterer Pluspunkt des

StrucMed-Programms sind die zusätzlich angebotenen Veranstaltungen der MHH und HBRS. Hierzu zählen wissenschaftliche Kolloquien, Seminare aus dem Bereich „Soft Skills“ sowie tierexperimentelles Arbeiten, wissenschaftliches Schreiben, Präsentationstechniken und Statistik. Einen weiteren Anreiz bietet die Einstellung als wissenschaftliche Hilfskraft oder die Bezahlung mit einem Stipendium für die Dauer des StrucMed-Programms.

Bewerbungsschluss ist Anfang März. Die Arbeiten beginnen stets Anfang August. Nach einem Jahr steigen die StrucMed-Doktorand\_innen wieder ins Studium ein. Die Doktorarbeit sollte bis Ende des Jahres fertiggeschrieben werden. Hier gilt die Promotionsordnung der MHH. Im Frühjahr des Folgejahres müssen die Doktorand\_innen ihre Arbeit im Rahmen eines „StrucMed-Symposiums“ in einem Kurzvortrag präsentieren. Neben der Promotionsurkunde erhalten sie ein Zusatzzertifikat des StrucMed-Programms. Das StrucMed-Programm startete 2005 mit 20 Promovierenden, die ausschließlich durch einen Sonderforschungsbereich (SFB 621) gefördert wurden. Zurzeit gibt es zusätzlich 15 Stipendien in Höhe von 500 Euro für neun Monate im Rahmen der „Hannover Biomedical Research School“ sowie Stipendien in Graduiertenkollegs, SFBs und dem Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF). Mittlerweile hat das StrucMed-Programm die volle Kapazität von 50 Studierenden pro Jahr erreicht.

mind. 9 Monate Doktorarbeit am Stück • Mind. 1x Präsentation in Abteilung, Abteilungsseminar • Journal Club • Präsentation auf Kongress/Tagung, wenn möglich • Projektbericht (Doktorarbeit oder Publikation)	<b>Promotionsprüfung StrucMed-Symposium</b>
<b>Projektbericht</b> Präsentation auf Kongress/Tagung, wenn möglich	
<b>Spezifische Seminare: Soft Skills, Kolloquien etc.</b> (50 Std.)	

| Struktur von StrucMed

## II. Das klinische strukturierte Doktorand\_innenprogramm (KlinStrucMed)

Prof. Dr. Markus Cornberg, Dr. Carina Kommnick, Prof.in Dr. Karin Weissenborn

Was sich in der Grundlagenforschung bewährt hat, wird jetzt auch für die Klinische Forschung angeboten: Die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) erweiterte 2015 ihre Doktorand\_innenausbildung um ein bundesweit einmaliges KlinStrucMed-Programm für besonders anspruchsvolle klinische Doktorarbeiten. Das Programm wird von verschiedenen Stiftungen gefördert. Es gibt in der Regel zehn Projekte.

Sprecher des Programms ist Professor Dr. Markus Cornberg, Oberarzt der MHH-Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie.

Das KlinStrucMed-Programm startet jeweils ab Juli und die Studierenden unterbrechen ihr Studium für ein Jahr, um sich ihrer wissenschaftlichen Arbeit zu widmen. Projektbegleitend erhalten sie eine gezielte

methodische Grundausbildung in Seminaren, bei denen sie fundierte Kenntnisse in Biometrie, Bioinformatik, Ethik und Epidemiologie erhalten sowie in rechtlichen Aspekten der Nutzung von Datenbanken und methodischen Kenntnissen geschult werden. Einige „Soft Skill“ Kurse werden ebenfalls angeboten. Ziel ist es, ausgezeichnete klinische Dissertationen zu verfassen, die von den Studierenden in hochrangigen Journalen veröffentlicht werden sollen.

Das Programm folgt einem ähnlichen Aufbau wie das klassische StrucMed Programm. Bewerbungsschluss ist jeweils Mitte Januar. Nach einem Jahr steigen die KlinStrucMed-Doktorand\_innen wieder ins Studium ein. Die Doktorarbeit sollte bis Ende des Jahres fertiggeschrieben werden. Hier gilt die Promotionsordnung der MHH. Neben der Promotionsurkunde erhalten sie ein Zusatzzertifikat des KlinStrucMed-Programms. Das Studium verlängert sich voraussichtlich um ein Jahr.



Zum Dokortitel mit System: StrucMed ermöglicht den angehenden Ärztinnen und Ärzten eine studienbegleitende Promotion.

### III. Das digitale strukturierte Doktorand\_innenprogramm (DigiStrucMed)

Prof. Dr. Michael Heuser, Prof. Dr. Michael Marschollek, Dr. Yasmine Alwie

Das Else Kröner-Promotionskolleg „Digitalisierung in der Medizin“ ist ein strukturiertes Doktorandenprogramm (DigiStrucMed), das in Kooperation zwischen der Medizinischen Hochschule Hannover und dem Peter L. Reichertz Institut (PLRI) der TU Braunschweig, dem Forschungsinstitut L3S der Leibniz Universität Hannover sowie der Hochschule Hannover durchgeführt wird.

Das Programm ermöglicht es Studierenden der Medizin (Promovierende) und der Informatik (Masterstudierende im Rahmen ihrer Abschlussarbeit), gemeinsam Forschungsarbeiten im Themengebiet „Digitale Transformation in der Medizin“ durchzuführen. Das Vorliegen oder der Erwerb von informatischen Kenntnissen im Rahmen des Programms ist hierbei nicht zwingend notwendig.

Es werden Projekte aus den folgenden Themenkomplexen angeboten:

1. Werkzeuge und Technologien für Ärzte:
  - Arbeitsabläufe und Prozessoptimierung
  - Entscheidungsunterstützungssysteme
2. Werkzeuge und Technologien für Patienten:
  - Allgemeine Unterstützung und Überwachung
3. Analysetechnologien
  - Verfahren künstlicher Intelligenz (z.B. Machine Learning/ Neuronale Netzwerke für Bildanalysen)
  - Big Data und Datenbanken (z.B. Data-Mining-Verfahren)
4. Robotik und Assistenzsysteme

Es gibt in der Regel zehn Projekte. Sprecher des Programms ist Professor Dr. Michael Heuser, Oberarzt der MHH-Klinik für Hämatologie, Hämostasiologie und Onkologie. Das DigiStrucMed-Programm startet jeweils ab Juli und die Studierenden unterbrechen ihr Studium für ein Jahr. Projektbegleitend erhalten sie eine gezielte methodische Grundausbildung in Seminaren. Einige „Soft Skill“ Kurse werden ebenfalls angeboten. Das Programm folgt einem ähnlichen Aufbau wie das klassische StrucMed Programm.

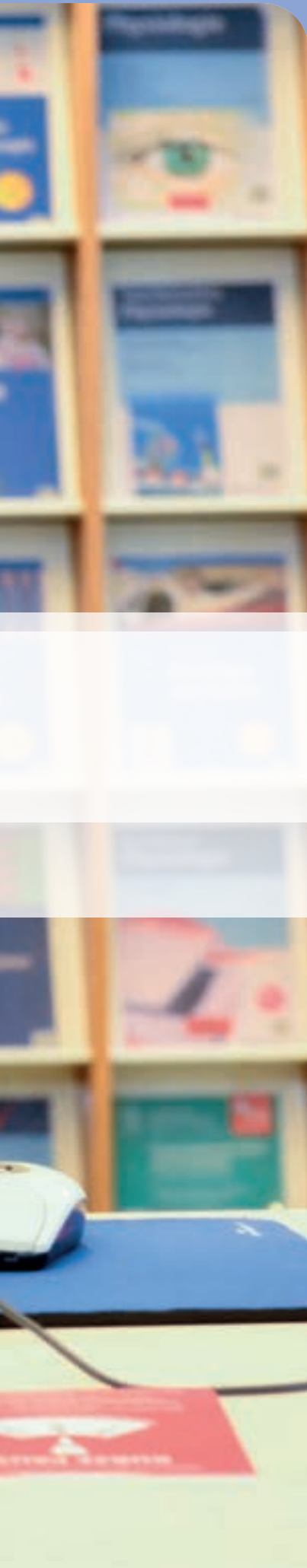
Bewerbungsschluss ist Anfang März. Nach einem Jahr steigen die StrucMed-Doktorand\_innen wieder ins Studium ein. Es gelten die gleichen Bedingungen wie bei den anderen StrucMed Programmen.

<b>INFO</b>	<b>Kontakt für alle StrucMed Programme</b> <b>Dr. Susanne Kruse</b> HBRS Büro (Gebäude J4) 0511-532-9844 kruse.susanne@mh-hannover.de www.mhh.de/hbrs
-------------	--



| S. Kruse



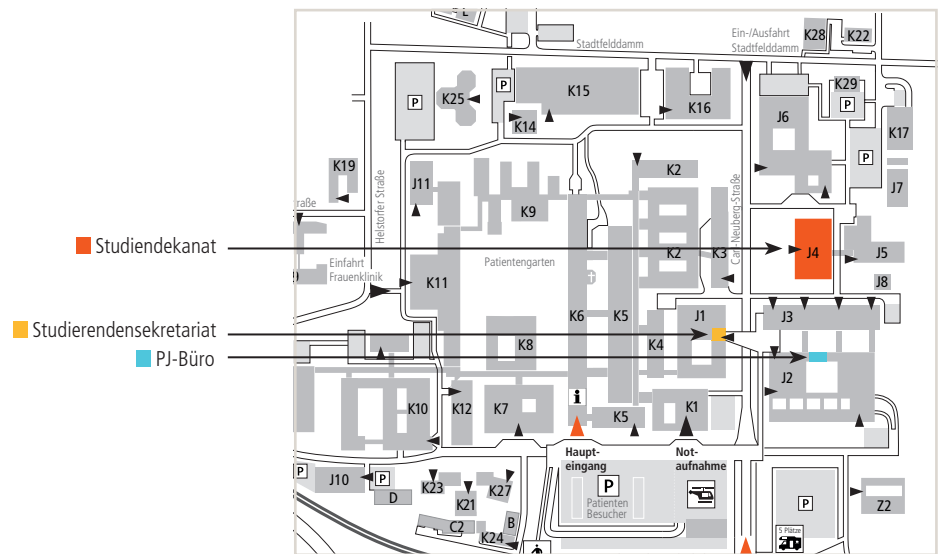


# Organisation des Studiums und der Lehre

Einführung in Konzept und Struktur

# Einleitung

## Organisation des Studiums und der Lehre



Orientierung auf dem Campus: Studierendensekretariat, Studiendekanat und PJ-Büro unterstützen Studierende in der MHH.

Um das Studium und die Lehre des Modellstudienganges Hannibal für die rund 2000 Studierenden der Medizin zu planen, zu verwalten und zu organisieren, sind alle Beteiligten an der MHH miteinander vernetzt und übernehmen unterschiedliche Aufgaben.

Die Organisationsstruktur der Lehre ist auf der folgenden Seite abgebildet. Das Zentrum der Lehre bilden die Curricula, in denen die Inhalte, die Struktur und Organisation der Lehrveranstaltungen dargestellt werden. In den Curricula sind auch die Prüfungen abgebildet. Die einzelnen Curricula werden in Abstimmung mit dem Studiendekanat entwickelt und zwischen Studierenden und Lehrenden kritisch diskutiert. Anschließend werden sie der Studienkommission zur Abstimmung vorgelegt. Nach der Verabschiedung durch die Studienkommission sind die Curricula rechtskräftig und werden in der Lehre umgesetzt.

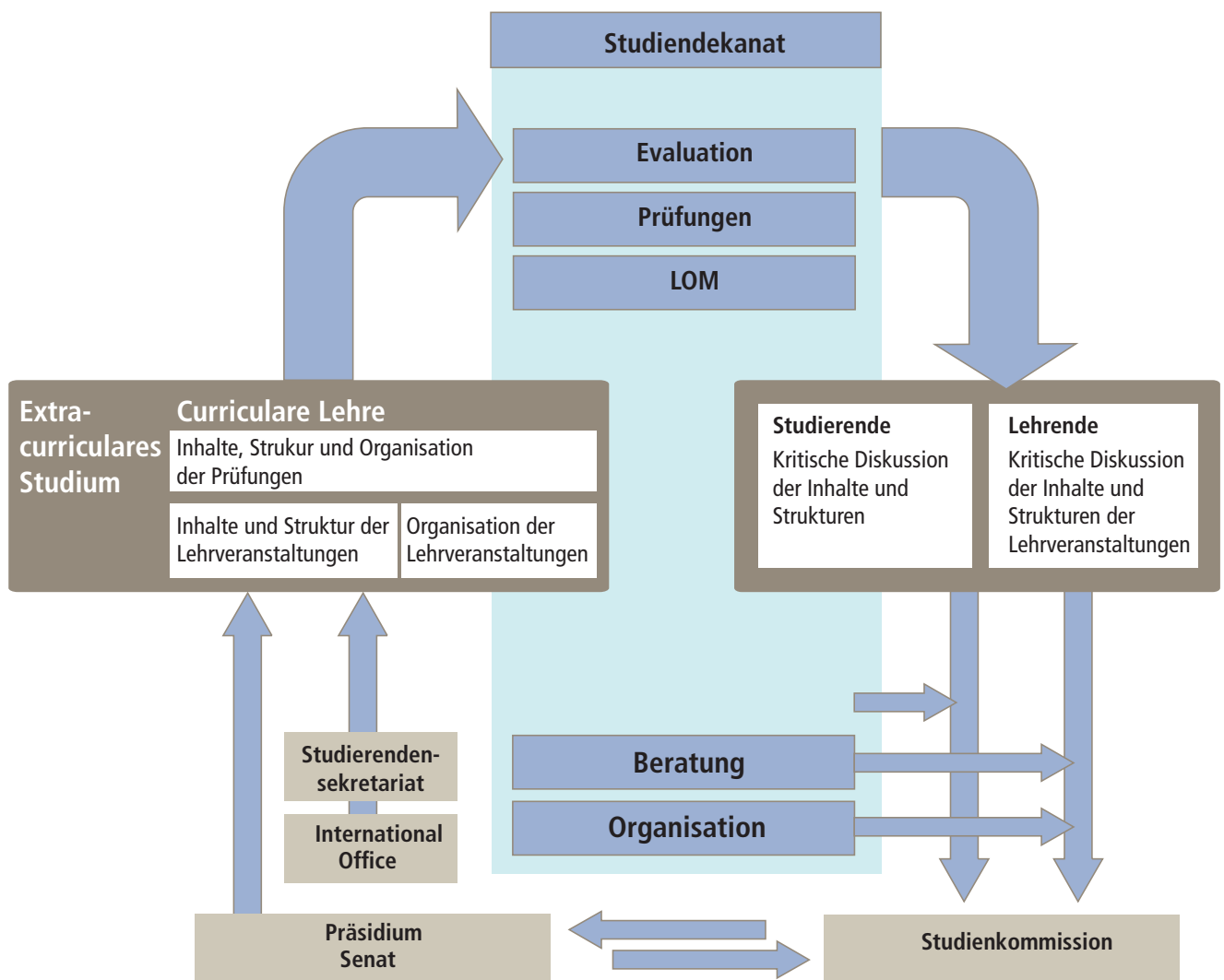
Die Lehrveranstaltungen der MHH werden regelmäßig evaluiert. Die Evaluationen sind für die Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung der Curricula von großer Bedeutung und gehen in die Verbesserung von Inhalten und Struktur der Lehrveranstaltungen ein. Gefördert werden sie durch eine leistungsorientierte Mittelvergabe für die Lehre.

### Studierendensekretariat

Das Studierendensekretariat ist in der Regel für alle angehenden Studentinnen und Studenten die erste Anlaufstelle im Rahmen der Immatrikulation und erfüllt u.a. die Aufgaben eines Immatrikulationsamtes. Hier erhalten Studierende und am Studium Interessierte Beratung und Informationen über die Zulassung z.B. zum Modellstudiengang Hannibal. Später im Studium ist das Studierendensekretariat Ansprechpartner für Fragen zu den Gebühren sowie zum Studierendenstatus, wie z. B. Rückmeldung und Beurlaubung.

### Studiendekanat

Das Studiendekanat koordiniert den Studienverlauf aller Studentinnen und Studenten der Medizin sowie das Qualitätsmanagement der Lehre an der MHH. Es ist in die Bereiche Studium und Prüfung, Evaluation und Kapazität, Curriculumsentwicklung, Prüfungsdidaktik und in das SkillsLab unterteilt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bearbeiten hier sämtliche Anliegen rund um den Studiengang Hannibal. Insbesondere erhalten Studierende Beratung und Informationen über alle Regelungen und Abläufe des Modellstudiengangs Hannibal.



| Zentrale Organisations- und Kommunikationsstruktur der Lehre





| Verantwortlich für die Qualität im Medizinstudium:  
Studiendekan Professor Dr. Ingo Just

## Der Studiendekan des Modellstudiengangs Medizin

| Für den Modellstudiengang Medizin ist seit dem 1. Oktober 2011 Professor Dr. Ingo Just als Studiendekan zuständig.

Laut Niedersächsischem Hochschulgesetz (NHG) § 45 Abs. 2 und 3 sind seine Hauptaufgaben:

„Die Studiendekanin oder der Studiendekan ist verantwortlich für die Sicherstellung des Lehrangebots und der Studienberatung sowie die Durchführung der Prüfungen. Sie oder er wirkt darauf hin, dass alle Mitglieder und Angehörigen der Fakultät die ihnen obliegenden Aufgaben in der Lehre und bei Prüfungen erfüllen.“

Prof. Dr. Just übernimmt die Funktionen des Vorsitzenden sowohl in der Studienkommission, der Studienqualitätskommission als auch des Prüfungsausschusses. Zudem ist er zuständig für die administrativen Abläufe und die Organisation des Studiengangs.

### Ziele des Studiendekans sind:

- den patient\_innenzentrierten Unterricht zu optimieren
- einzelne Module und deren Unterrichtsinhalte weiterhin besser aufeinander abzustimmen und zu vernetzen

- einen rechtlich und inhaltlich korrekten Ablauf der Prüfungen zu gewährleisten
- die hohe Qualität des Medizinstudiums an der MHH zu halten und weiterhin zu verbessern
- die Wissenschaftlichkeit des Studiums zu sichern.

### INFO

#### Anschrift

**Prof. Dr. Ingo Just**

#### Studiendekanat Medizin

OE 9135  
Carl-Neuberg-Str. 1  
30625 Hannover

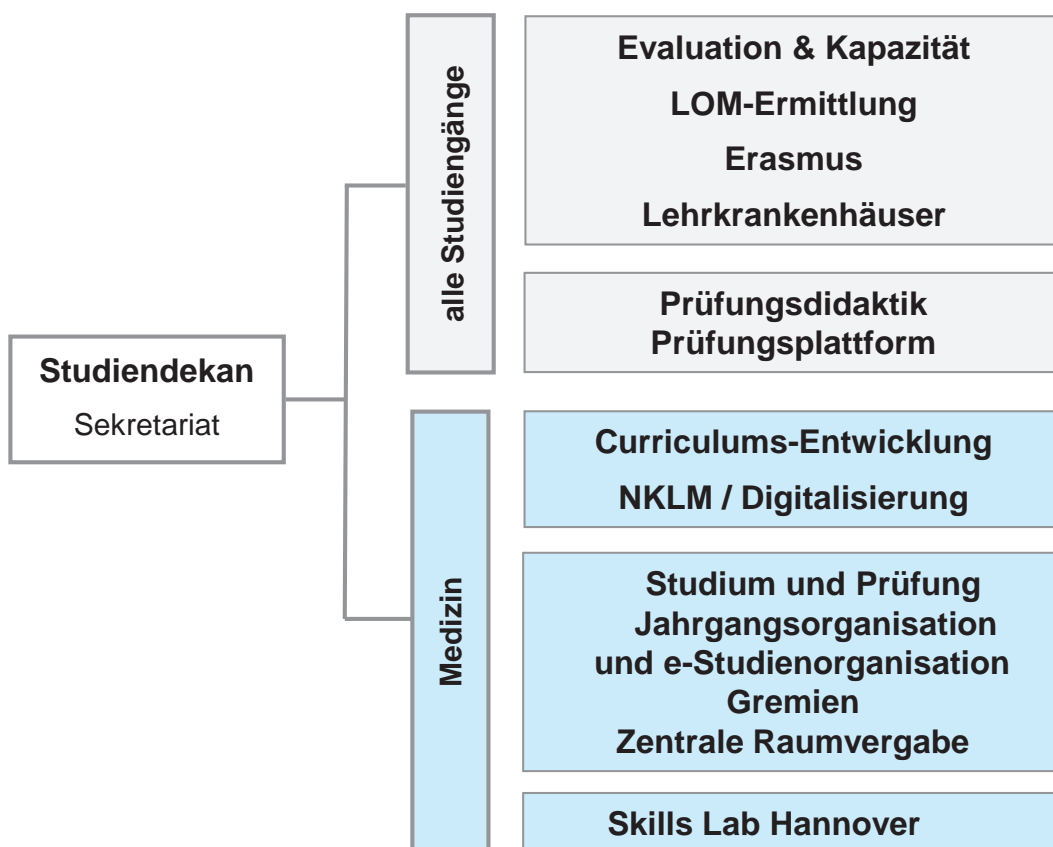
#### Kontakt

Monika Horni (Sekretariat)



0511-532-9014

studiendekanat@mh-hannover.de



| Organigramm des Studiendekanats



Der Bereich Studium und Prüfung ist zuständig für die Beratung Studierender und die Organisation des Studienverlaufs.

# Das Studiendekanat – Studium & Prüfung

## Maßgeschneiderte Betreuung der Studierenden

Im Bereich Studium und Prüfung dreht sich alles um die Organisation und Koordination des Medizinstudiums. Der Studienablauf für die rund 2000 Studentinnen und Studenten der Medizin soll so reibungslos wie möglich gestaltet werden; gleichzeitig sollen die Studierenden unterstützt und während ihres Studiums optimal betreut werden.

Das Dekanatsteam besteht aus der Bereichsleitung, den Jahrgangsbetreuerinnen, dem PJ-Büro sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des FACT-Teams. Zu ihren Aufgaben gehört die Synchronisation der Stundenpläne, die optimale Einbettung des patientenbasierten Unterrichts in den Studienablauf, die Prüfungsorganisation, die Dokumentation des Studienablaufs, die Organisation des PJs sowie die Bearbeitung von unterschiedlichen Fragestellungen zum Studium. Daneben stellen die Wahlfach-Koordination sowie die interne und externe Öffentlichkeitsarbeit (Newsletter, Homepage etc.) weitere Aufgabengebiete im Studiendekanat dar.

Ebenfalls im Studiendekanat Medizin angesiedelt ist die Arbeit von Dr. Birgit Kubat. Sie übernimmt gemeinsam mit Verena Kegeler und zahlreiche Aufgaben im Studiengang Zahnmedizin und stellt so ein Bindeglied zwischen den beiden Studiengängen Medizin und Zahnmedizin dar.

### Die Jahrgangsbetreuerinnen der Studienjahre und das PJ-Büro

Unter der Leitung von Dr. Christian Dittmann stehen Jahrgangsbetreuer\_innen der Studienjahre 1-6 Petra Colshorn, Edda Teiwes, Diana Napolitano, Christina Bartels, Kerstin Seibt, Britta Minx und Oliver Dreisow (PJ-Büro) den Studierenden der Medizin als erste Ansprechpartner\_innen für sämtliche Fragen und Belange rund um ihr Studium zur Verfügung. Sie sind sowohl Anlaufstelle für die Dozierenden der MHH als auch – das bestimmt den überwiegenden Teil ihrer Arbeit – für die Beratung der Studierenden zuständig.

Hier erhalten die Studentinnen und Studenten Unterstützung bei individuellen, studienbezogenen Fragestellungen, die über das Informationsangebot der Website hinausgehen. Dazu gehören Fragen wie:

- Was muss ich tun, wenn ich eine Prüfung wiederholen muss? Wo kann ich mich anmelden?
- Kann ich bestimmte Teile von Modulen wiederholen? Und wann ist das möglich?
- Wie und wo kann ich ein Freisemester beantragen?
- Wie funktioniert eine anschließende Wiedereingliederung?
- Bis wann muss ich mich spätestens im Studiendekanat gemeldet haben?
- An wen kann ich mich wenden, wenn ich Einsicht in meine Prüfungsunterlagen nehmen möchte?
- An wen kann ich mich wenden, wenn ich Fragen zur Famulatur, zum Pflegepraktikum oder zum Praktischen Jahr (PJ) habe?



| Aushänge und Informationen für die einzelnen Studienjahre im Sockelgeschoss des Gebäudes J4

### Individuelle Lösungen schaffen

Der reguläre Studienverlauf kann aus verschiedenen Gründen, wie Auslandsaufenthalten, Doktorarbeiten oder aus rein persönlichen Gründen, unterbrochen werden. Damit der Wiedereinstieg in das Studium reibungslos funktioniert, erarbeiten die Jahrgangsbetreuerinnen individuelle, an die Bedürfnisse der einzelnen Studierenden angepasste Lösungen. Damit ermöglichen sie einen zügigen und erfolgreichen Abschluss des Studiums.

Das Studiendekanat bietet allen Studierenden der Medizin Öffnungszeiten an, zu denen sie in die Sprechstunde kommen können. Auch eine individuelle Absprache und Terminvereinbarung per Telefon oder E-Mail ist möglich.

Aufgaben des Bereichs Studium und Prüfung sind weiterhin:

- Einteilung in die einzelnen Quintile und Blöcke, Seminargruppen, Kurse und in seltenen Fällen in Prüfungsgruppen
- Erstellen, Gestaltung sowie Verwaltung von interdisziplinären Stundenplänen in enger Abstimmung mit den jeweiligen Lehrverantwortlichen der beteiligten Abteilungen
- Erstellen und Vergabe der Äquivalenzbescheinigung und anderer Leistungsnachweise
- Erstellen von individuellen Bescheinigungen und Nachweisen zum Studium
- Organisation der Wahlfächer
- Stundenpläne
- Planung und Organisation des Praktischen Jahres
- Organisation der PJ-Messe



| C. Dittmann



| M. Horni



| P. Colshorn



| E. Teiwes



| D. Napolitano



| C. Bartels



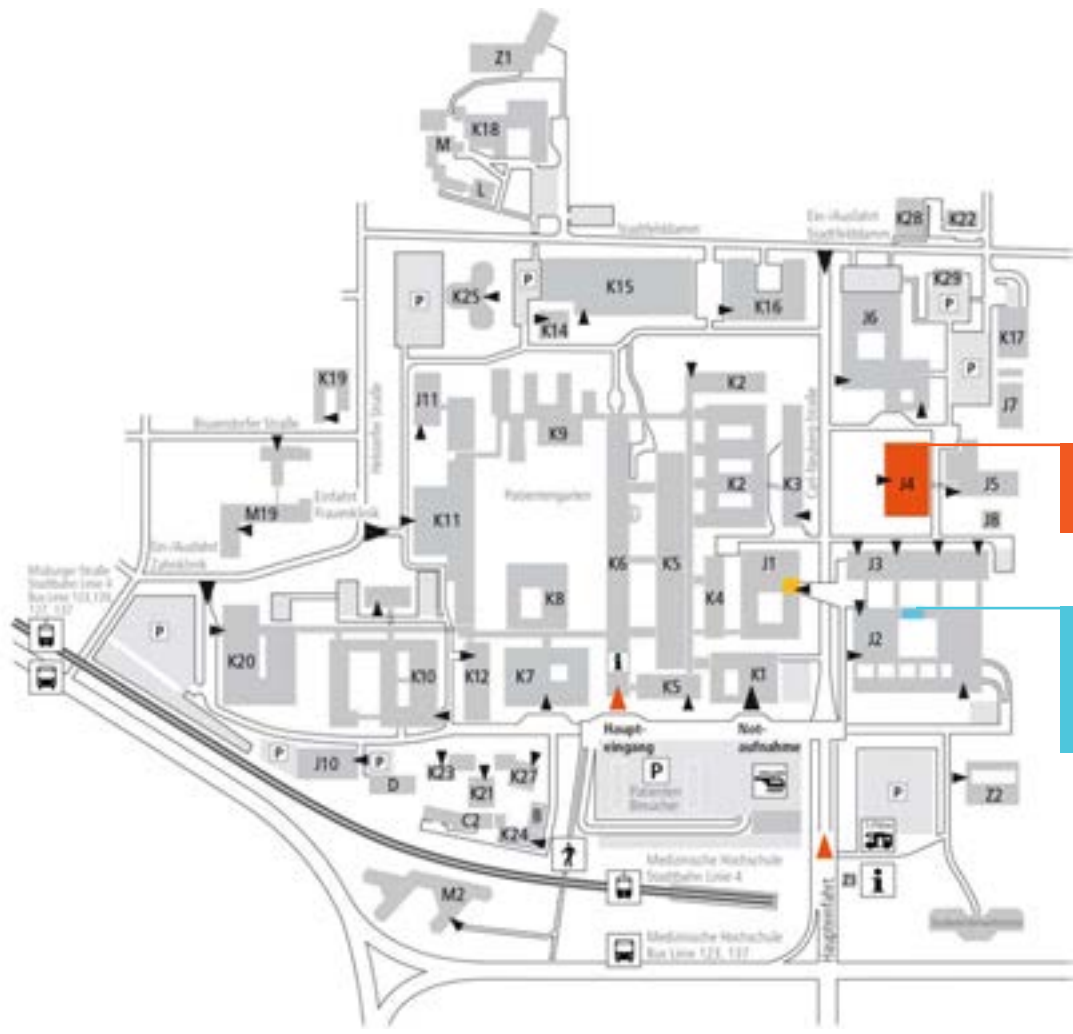
| K. Seibt



| B. Minx



| O. Dreisow



**Studiendekanat**  
Gebäude J4, Ebene 01

**PJ-Büro:**  
Gebäude J2, Ebene S0, Raum 1110  
(Durchgang vom „Wohnzimmer“  
zum Anatomiebereich)

| Lageplan der MHH

Mehr als 80 Prozent der Prüfungen im Modellstudiengang Medizin werden elektronisch durchgeführt. Insgesamt finden ca. 200 elektronische Prüfungen pro Studienjahr statt. Die Organisation übernehmen die Jahrgangsbetreuerinnen.

Das beinhaltet:

- Vor- und Nachbereitung der elektronischen Klausuren in enger Zusammenarbeit mit den Lehrverantwortlichen der einzelnen Module
- Führen der Prüfungsaufsicht
- Veröffentlichung, Verwaltung und Information der Studierenden über die Prüfungsergebnisse sowie Information der Studierenden über das Nichtbestehen einer Prüfung



| B. Reekers



| K. Krüger



| K. Roth



| B. Kubat



| V. Kegeler

Im PJ-Büro sind Britta Minx und Oliver Dreisow verantwortlich für die Planung und Organisation des PJs.

Für eine lückenlose Dokumentation dieser Prüfungsergebnisse im Computersystem FACT sorgen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des FACT-Teams. Konstantin Krüger ist verantwortlich für die IT-Organisation. Für die Planung und Darstellung der Stundenpläne im FACT sind Burkhard Reekers und in Vertretung Oliver Dreisow zuständig.

Das Erstellen der Äquivalenzbescheinigung (M1) und des Gesamtscheins übernimmt das Bescheinigungsbüro. Nach schriftlichem Antrag per Mail, die sowohl den Namen als auch die Matrikelnummer enthalten muss, sowie der Zusendung eines Rückumschlags können die Bescheinigungen vom Studiendekanat ausgefertigt und versendet werden.

Für die Kommunikation aktueller Informationen zum Studiengang auf der Dekanatshomepage sowie im ILIAS ist Kathrin Roth zuständig. Sie koordiniert zudem die Durchführung der Wahlfächer im Studiengang und ist verantwortlich für die Studienqualitätsmittel.

Monika Horni ist im Sekretariat ist der zentrale Anlaufpunkt für das Tagesgeschehen. Sie koordiniert den reibungslosen Ablauf sämtlicher Termine und stellt u. a. den Kontakt zum Studiendekan her.

Das Hauptanliegen des gesamten Teams ist, alle Studierenden bestmöglich durch das organisatorisch aufwendige Studium zu begleiten. Die wichtigsten Informationen finden Sie auf der Homepage.

## INFO



### Kontakt im Studiendekanat

**Dr. Christian Dittmann** (Leitung)

0511-532-9010

**Monika Horni** (Sekretariat)

0511-532-9014

studiendekanat@mh-hannover.de

### Jahrgangsbetreuerinnen und PJ-Büro

**Petra Colshorn** (1. Studienjahr)

0511-532-8613

studiendekanat.studienjahr1@mh-hannover.de

**Edda Teiwes** (2. Studienjahr)

0511-532-2009

studiendekanat.studienjahr2@mh-hannover.de

**Diana Napolitano** (3. Studienjahr)

0511-532-2612

studiendekanat.studienjahr3@mh-hannover.de

**Christina Bartels** (4. Studienjahr)

0511-532-2400

studiendekanat.studienjahr4@mh-hannover.de

**Kerstin Seibt** (5. Studienjahr)

0511-532-9099

studiendekanat.studienjahr5@mh-hannover.de

**Britta Minx, Oliver Dreisow** (6. Studienjahr / PJ-Büro)

0511-532-9042

studiendekanat.pj@mh-hannover.de

### Anträge auf Bescheinigungen

studiendekanat.bescheinigungen@mh-hannover.de

### FACT IT-Organisation

**Konstantin Krüger**

0511-532-8690

studiendekanat.fact@mh-hannover.de

### FACT-Stundenpläne

**Burkhard Reekers, Oliver Dreisow** (Vertretung)

0176-1532-8683

studiendekanat.stundenplaene@mh-hannover.de

### Wahlfächer

**Kathrin Roth**

0511-532-5041

studiendekanat.wahlfach@mh-hannover.de

## INFO

[www.mhh.de/medizinstudium](http://www.mhh.de/medizinstudium)

# Das Studierendensekretariat

## Zuständig für Fragen und Belange Studierender an der MHH

Das Team des Studierendensekretariats kümmert sich um viele Fragen und Belange Studierender rund um die vielen verschiedenen Studiengänge, welche die Medizinische Hochschule Hannover anbietet.

Dazu gehören die „klassischen“ Aufgaben eines Immatrikulationsamtes, die für alle in den Studiengängen der MHH eingeschriebenen Studierenden ausgeführt werden, wie die Bearbeitung von:

- Zulassungsverfahren für Studienanfängerinnen und -anfänger,
- Gasthörerinnen und -hörer,
- Einschreibung/Rückmeldung/Beurlaubung,
- Gebühren u. Beitragserhebung, Befreiung, Ermäßigung, Studienbeitragsdarlehen,
- Studienbescheinigungen/Studierendenausweise,
- Exmatrikulation,
- amtliche Statistik.

Zusätzlich nimmt das Studierendensekretariat der MHH im Rahmen des Studiengangs Medizin folgende weitere Aufgaben wahr:

### Besondere Zulassungsverfahren

- Entscheidung über die Vergabe im Rahmen der Ausländerquote
- Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse
- Erwerb von Hochschulzugangsberechtigung über berufliche Bildung
- Hochschulwechsel, Fachwechsel und Studienplatztausch
- Bewerbung für ein Zweitstudium

### Weitere Aufgaben

- Antragsannahme für den Sozialfonds
- Kontakt für Mutterschutz von Studierenden
- Betreuung des Campusmanagementsystems
- Koordination von Digitalisierungsbedarfen

### Individuelle Studienbescheinigungen

- Studienverlaufsbeschreibungen,
- Bestätigung der Immatrikulation (Dean's Letter) bei beabsichtigten Auslandsaufenthalten (Famulaturen/Praktisches Jahr) in verschiedenen Sprachen.
- Unterstützung bei der Anerkennung von an der MHH erbrachten Leistungen/Abschlüssen im Ausland (Wahrnehmung der Funktion des „Registrars“).

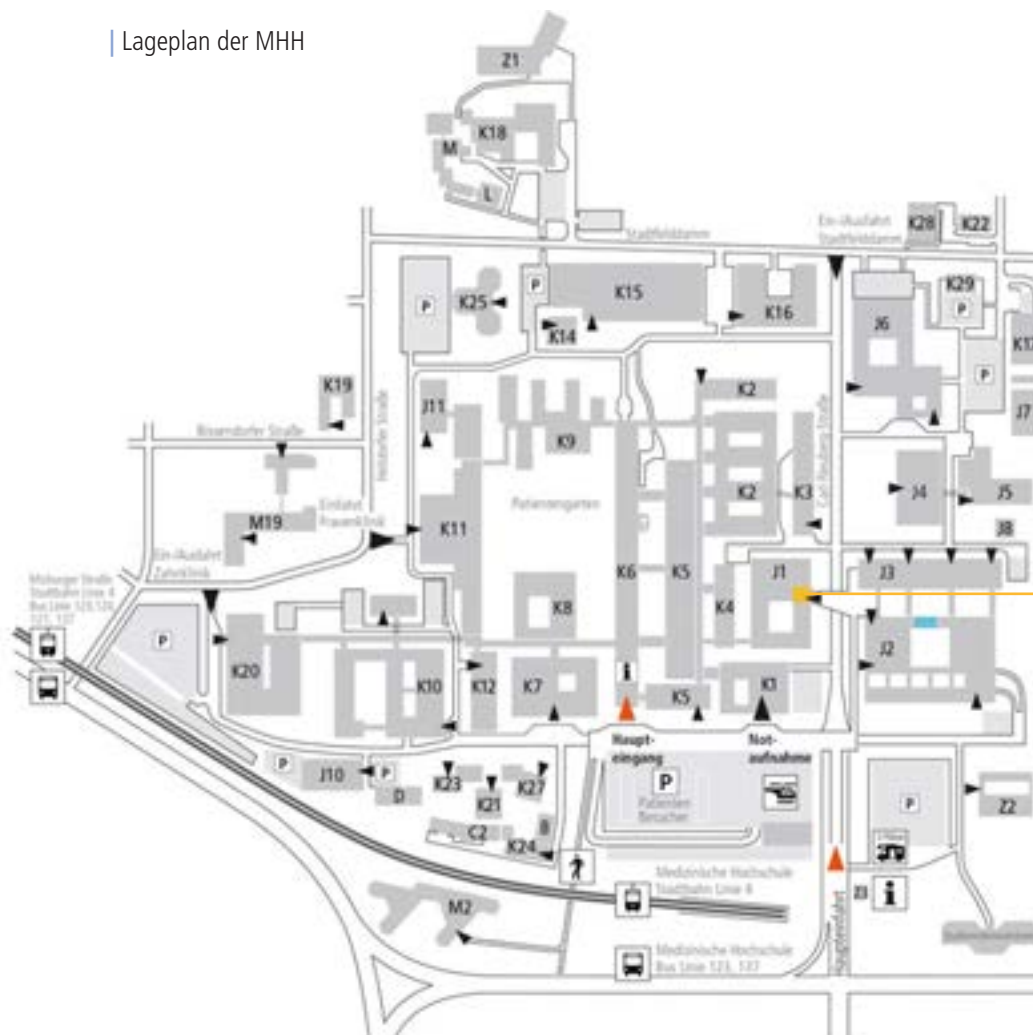
### Allgemeine Studienberatung

Neben den bereits aufgeführten Punkten stellt die Beratung der Studierenden einen wesentlichen Punkt in der Arbeit des Studierendensekretariats dar. Hier werden Studieninteressierte vor der Aufnahme eines Studiums über Abläufe und Regelungen u.a. im Fach Humanmedizin im Allgemeinen, über Besonderheiten des Modellstudienganges Hannibal und über die verschiedenen Möglichkeiten der Bewerbungsverfahren durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Studierendensekretariats informiert. Außerdem hilft das Team bei Fragen zum beabsichtigten Hochschulwechsel, Fachwechsel und Studienplatztausch weiter.



Einschreiben, bescheinigen oder beurlauben: Das Team des Studierendensekretariats berät und betreut rund um das Studium.

| Lageplan der MHH



**Studierendensekretariat:**  
Klinisches Lehrgebäude,  
Gebäude J1, Ebene S0 (EG)

## INFO

## Kontakt

**Stefanie Bögeholz**

(Leitung)

**Axel Werres**

(Statistik, Promotionsstudiengänge)

**Gabriele Ulrich**

(Gebühren, Adressänderungen, Exmatrikulationen)

**Sabine Hille**

(Beratung, höhere Fachsemester)

**Steffen Françaço Schrieber**

☎ 0511-532-6017, -6018, -6019, -8402, -9056

Fax: 0511-532-6020

@ info.studium@mh-hannover.de

www.mhh.de/studierendensekretariat





# FACT

## Der Einsatz von FACT im Modellstudiengang Hannibal

Studiendekanat, Bereich Studium & Prüfung

FACT ist ein Softwaresystem zur Unterstützung sämtlicher administrativen Prozesse zur Planung und Durchführung der Studiengänge an der Medizinischen Hochschule Hannover und wird seit 2005 auch im Modellstudiengang Hannibal eingesetzt.

Mit diesem System steht Ihnen ein Webservice mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten zur Verfügung. Sie erhalten einen Zugang zu Ihren individuellen Stundenplänen, Kurs-, Gruppen- sowie Prüfungseinteilungen und Einsicht in Ihre erbrachten Studienleistungen. Für die Studiengangsverwaltung bildet das System zudem die Grundlage zur Generierung von jahrgangsspezifischen Studienverlaufsdokumentationen und Kurseinteilungen. Das System beinhaltet neben der Prüfungsverwaltung die Erstellung von Leistungsnachweisen und die Anmeldung zu Wiederholungsprüfungen.

Über das Studierendenverwaltungs- und Organisationssystem HIS-SOS werden alle Daten der neu immatrikulierten Studierenden, darunter auch derjenigen, die den Studienort gewechselt haben, die der Austauschstudierenden sowie die der Exmatrikulationen in das System importiert.

### Aufgaben und Ziele

Ziel ist es, alle im Modellstudiengang Hannibal notwendigen Daten der Studierenden für Prüfungen und Lehrveranstaltungen im Studiendekanat zentral verfügbar zu machen. Die Transparenz der Veranstaltungsabläufe für Studierende und Lehrende ist erforderlich, um fächerübergreifende Unterrichtsformen zu realisieren, wie sie für den Modellstudiengang Hannibal typisch sind.

Die Aufgabe, die Studierenden in der Rotation so einzuteilen, dass sie alle Kurse wahrnehmen können und Überschneidungen dabei vermieden werden, war früher mit einem hohen zeitlichen Aufwand verbunden. Erschwert wurde diese Aufgabe durch die Eingliederung von Studierenden, die Module und Prüfungen wiederholen, oder Studienortwechsler, die zum Teil sehr kurzfristig in den Studienverlauf zu integrieren waren. FACT zeigt Raum- und Studierendenüberschneidungen sofort an. Dadurch ist eine Problemerkennung und -lösung bereits vor Kursbeginn möglich.



Individuell und maßgeschneidert: Der FACT-Stundenplan ist überall abrufbar und kann auch auf dem Smartphone-Kalender synchronisiert werden.

Weitere wertvolle Systemerleichterungen:

- Kurzfristige Änderungen von Veranstaltungszeiten können mit FACT schnell auf mögliche Kollisionen mit anderen Veranstaltungen überprüft werden.
- Die Studierenden können zeitgleich ihren Veranstaltungsplan erhalten.
- Die Studierenden können die Ergebnisse bestandener Modulprüfungen einsehen und sich zu Wiederholungsprüfungen anmelden.
- Die Studierenden können sich für die Wahlfächer anmelden.
- Das Hörsaalmanagement nutzt FACT für die Raumbuchung und -planung. Die Raumbesetzung der gesamten MHH ist über das Intranet einsehbar.

Die Ansprechpartner für das System FACT sind Burkhard Reekers (Organisation von Stundenplänen & Einteilungen), in Vertretung Oliver Dreisow und Konstantin Krüger (IT-Organisation Prüfungsleistungen). Gern können Sie sich bei Fragen, Problemen oder auch mit Anregungen an sie wenden.

#### Zentrale Raumvergabe

Die zentrale Raumvergabe koordiniert die Raumvergabe und -buchung für die Lehre. Diese Aufgabe obliegt ebenfalls dem Studiendekanat. Durch die Nutzung von FACT für diese Aufgabe werden Doppelbelegungen ausgeschlossen und Freiräume genutzt. Hörsäle und Seminarräume werden hierdurch optimal ausgenutzt.



| B. Reekers

| O. Dreisow

| K. Krüger

| M. Belka

#### INFO

##### FACT-Stundenpläne

**Burkhard Reekers**

☎ **Oliver Dreisow (Vertretung)**

@ 0176-1532-8683

studiendekanat.stundenplaene@mh-hannover.de

##### FACT IT-Organisation

**Konstantin Krüger**

0511-532-8690

studiendekanat.fact@mh-hannover.de

##### FACT-Raumvergabe

**Magdalena Belka**

raumvergabe@mh-hannover.de

# Das Studiendekanat – Evaluation & Kapazität

## Auf dem Weg zu einem akademischen Controlling

Leitung: PD Dr. Dipl.-Psych. Volkhard Fischer

Der Bereich Evaluation und Kapazität unterstützt die Studiendekane in den wesentlichen Planungs- und Steuerungsprozessen. Seine Aufgabe ist die Qualitätssicherung und -verbesserung in Studium und Lehre an der MHH. Dafür ist er in drei sich personell überlappende Arbeitsgruppen aufgeteilt.

### Arbeitsgruppe I – Evaluationsbüro Evaluation der Lehre

Die Lehrveranstaltungsevaluation (LVE) werden die Studierenden zu jedem Pflichtmodul befragt, um die Qualität der Lehre verbessern zu können. Die Abläufe der LVE werden mit dem Wintersemester 2023/24 neu geregelt, um dies zu erleichtern: Der neu gestaltete Fragebogen bietet vielfältige Anhaltspunkte für zu verbessernde Aspekte in der Lehre und liefert auch Daten für die Vergabe der leistungsorientierten Mittelvergabe. Der Fragebogen wird zur letzten Veranstaltung des Moduls verschickt und bleibt bis einige Tage nach der Modulprüfung offen. Er beginnt mit einigen globalen Fragen, die insbesondere für die leistungsorientierte Mittelvergabe in der Lehre wichtig sind. Im zweiten Teil kann dann differenziert zu verschiedenen wichtigen Dimensionen der Lehrqualität eine Rückmeldung gegeben werden. Die Möglichkeit zur Zwischenspeicherung der Befragung soll dazu beitragen, den Rücklauf zu verbessern. Für die Wahlpflichtmodule wird weiterhin ein eher global gehaltener Kurzfragebogen geschaltet, wenn die Dozierenden dies wünschen. Er bietet zwar weniger Möglichkeiten differenzierte Rückmeldungen zu geben, aber weil es in den Wahlmodulen einen direkteren Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden gibt, kann in den Wahlpflichtmodulen vieles einfacher verändert werden.

Die vollständigen Ergebnisse der LVE werden den Lehrverantwortlichen der jeweiligen Module mit Bitte um Weiterleitung an die beteiligten Lehrenden zugesandt. Sollte es insbesondere in den Freitextantworten auffällige Rückmeldungen geben, können aber auch schon davor Zwischenberichte erstellt und das Gespräch mit den Lehrverantwortlichen zur Ursachenbeseitigung geführt werden. Wir veröffentlichen die Ergebnisse auf der Lernplattform ILIAS, aber ohne die Freitextantworten. So fungiert die LVE als Impulsgeber für Verbesserungsprozesse in der Lehre.

### Evaluation des Studiums

Neben der Evaluation von Modulen wird auch das Studium insgesamt betrachtet, einschließlich des Umfelds, in dem jemand studiert. Denn ohne die Evaluation der Studienbedingungen bleiben wichtige Rahmenbedingungen unberücksichtigt, die auch die Bewertung einzelner Lehrveranstaltungen verändern können. Insbesondere wenn man die Beurteilungen über einen Zeitraum von mehreren Jahren miteinander vergleichen will. Für diese längerfristige Perspektive werden selbst entwickelte Fragebögen eingesetzt, die die Motivation zum Studium, die Studienbedingungen oder einzelne Studienabschnitte wie das Praktische Jahr genauer betrachten. In Zusammenarbeit mit anderen deutschen Universitäten kommen auch zwei etablierte Fragebögen zur Kompetenzentwicklung zum Einsatz. Die Befragungsergebnisse dieser teilweise sehr umfangreichen Fragebögen werden ebenfalls auf ILIAS veröffentlicht.

Lehrveranstaltungsevaluation		
Standardisierte Evaluation der Modulqualität	SEMQ	Pflichtmodule
Kurzes Inventar zur Evaluation durch Studierende	KIES 3	Wahlpflichtmodule
Hannoversches Screening der Studienbedingungen	HSC	Studierende
Hannoversches Screening der Studienmotivation	HSM	Studierende
Fragebogen zu Kompetenzen in der Medizin	FKM	Studierende
Fragebogen zu Digitalen Kompetenzen	DigiKomp	Studierende
Fragebogen zum Praktischen Jahr		PJ'ler
Hannoversches Screening der Lehrbedingungen	HSF	Dozierende
Absolvent_innenbefragung		Ehemalige Studierende
Absolvent_innenbefragung		Ehemalige Studierende

Übersicht der eingesetzten Fragebögen im Modellstudiengang Hannibal

Für weitergehende Analysen bei denen verschiedene Datensätze miteinander verknüpft werden müssen, werden immer mehr dieser Fragebögen über sogenannte Panels mit Einwilligung der einzelnen Befragten miteinander verknüpft, ohne einzelne Studierende aus der Anonymität zu reißen. Ziel ist es, den Impetus der Gründerväter der MHH wiederzubeleben: Sowohl die Dozierenden als auch die Studierenden sollen dafür gewonnen werden, die Ausbildung zukünftiger Ärzte als zentrale Aufgabe einer medizinischen Fakultät zu sehen, um die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung sicherzustellen.

Kontakt zur Arbeitsgruppe: lehrevaluation@mh-hannover.de

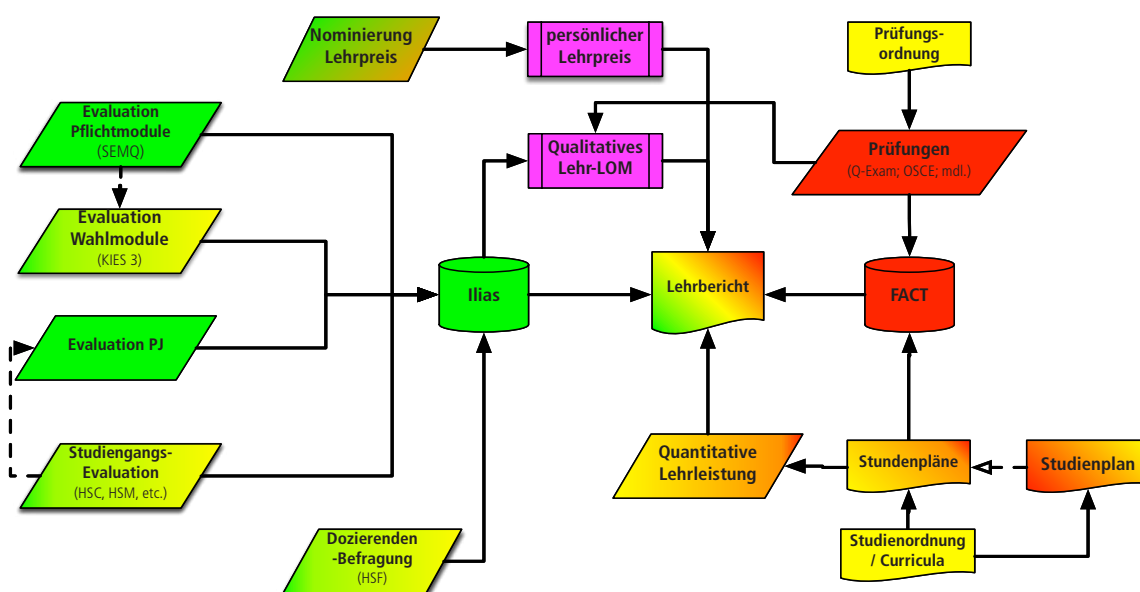
### Arbeitsgruppe II – Akademisches Controlling

Diese Arbeitsgruppe erstellt und sammelt wichtige Kennzahlen für die Durchführung von Studium und Lehre an der MHH. Dies sind unter anderem die Aufnahmekapazität für die Studiengänge an der MHH, die quantitative Lehrleistung der Abteilungen über alle Studiengänge hinweg, die Qualität der Lehrleistung und der Prüfungen in den Modulen des Modellstudiengangs Hannibal (Lehr-LOM) sowie die Lehrpreise für die besten Lehrenden (Persönliches Lehr-LOM). Außerdem ist sie für Anträge auf zusätzliche Studentische Hilfskräfte in der Lehre, auf Lehraufträge und für die Verträge mit externen Partnern der MHH wie Lehrkrankenhäusern und Lehrpraxen zuständig. Das bedeutet im Prinzip, dass sie die maximale Auslastung der verschiedenen Studiengänge unter Berücksichtigung der Qualitätsstandards ermittelt, die das Land Niedersachsen vorgibt. Für den Modellstudiengang Hannibal bedeutet dies aber auch die Entwicklung von Verfahren zur Bewertung der Lehrqualität und -quantität in den Modulen. Diese betreffen vor allem die verschiedenen Formen der Patient:inneneinbindung in den Unterricht und die Verbesserung der Prüfungsqualität. Gleichzeitig liefert die Erarbeitung und Überprüfung der zusätzlichen Qualitätskriterien für die im integrierten Studienabschnitt eingesetzten Lehrkrankenhäuser über die Evaluation der praktischen Ausbildung hinaus Impulse für die gesamte Ausbildung an der MHH.

Kontakt zur Arbeitsgruppe:  
studiendekanat.lehrcontrolling@mh-hannover.de

## Qualitätsmanagement in Studium und Lehre

Planung: WS 2023/24



**Legende:**  
 schattierte Flächen := Neuerungen zum angegebenen Zeitpunkt  
 Pfeile := offizielle Weiterverarbeitung bzw. Berücksichtigung  
 gestrichelte Pfeile := informeller Einfluss

Übersicht der Instrumente des Qualitätsmanagements im Modellstudiengang Hannibal

### Arbeitsgruppe III – Studierendenauswahl und Studienerfolg

Diese Arbeitsgruppe wertet die bisher im Rahmen des Auswahlverfahrens der Hochschulen an der MHH durchgeführten Befragungen aus, setzt sie zu den Prüfungsdaten im Modellstudiengang in Beziehung und versucht, Faktoren zu ermitteln, die einen Studienerfolg begünstigen. Mittelfristig soll so eine evidenzbasierte Entscheidungsfindung für zukünftige Auswahlverfahren an der MHH ermöglicht werden. Die Arbeitsgruppe kooperiert in dieser und in anderen Forschungsfragen mit dem am Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf angesiedelten Studierendenauswahl-Verbund „stav“.

Kontakt zur Arbeitsgruppe: tsikas.stefanos@mh-hannover.de

wie die Anerkennung der mitgebrachten Bescheinigungen erfolgt an der MHH durch den ERASMUS-Koordinator (PD Dr. V. Fischer) in Zusammenarbeit mit dem Akademischen Auslandsamt der MHH.

### Weitere Aufgaben

Das Hochschulprogramm ERASMUS+ soll die Mobilität von Studierenden, Dozierenden und anderem Hochschulpersonal in den Mittelpunkt stellen. Eine wesentliche Voraussetzung für diese Mobilität ist dabei die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen. Die dafür notwendige fachliche Beratung vor und während des Auslandsaufenthalts so-

**INFO** Kontakt  
**PD Dr. Volkhard Fischer**  
 ☎ 0511-532-6015  
 @ fischer.volkhard@mh-hannover.de



| V. Fischer



| K. Dauer



| M. Brandt



| S. C. Hunold



| H. Müller



| S. Schnalke



| D. Tsikas

# Curriculumsentwicklung und NKLM

Der Modellstudiengang Medizin an der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) zeichnet sich durch einen starken Fokus auf den longitudinalen Kompetenzerwerb aus. Eine engagierte Arbeitsgruppe (AG) innerhalb der Hochschule setzt sich intensiv mit der Gestaltung des Studienverlaufs auseinander und arbeitet kontinuierlich an der Integration innovativer Ideen und Technologien, um den Lehr- und Lernprozess zu verbessern. Die Studierenden sollen von Beginn der Ausbildung an den ärztlichen Beruf erleben und integriert in den Klinikalltag der MHH in ihre Tätigkeit als Mediziner\_innen hineinwachsen.

Die Curriculumsentwicklung an der Medizinischen Hochschule Hannover orientiert sich an den aktuellen Entwicklungen und Anforderungen des Gesundheitswesens und der Gesellschaft. Die AG engagiert sich aktiv für den Einsatz neuer Technologien und innovativer Lehrmethoden, um den Studierenden eine qualitativ hochwertige Ausbildung zu bieten, die sie optimal auf die Herausforderungen des medizinischen Berufs vorbereitet. Hierbei geht es nicht nur um das bloße Auswendiglernen von Fakten, sondern vielmehr um die Entwicklung von übergeordneten Kompetenzen wie Problemlösungsstrategien, kritischem Denken und interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Was ist eigentlich ein Curriculum? Neben der organisatorischen und inhaltlichen Struktur des Studiums schafft das Curriculum (lat.: Lauf, Verlauf) einen systematischen Überblick über alle Informationen, die das Studium betreffen. Im Curriculum sind die Lernziele der Module, aber auch die Lernprozesse, Lehrmethoden und die Prüfungsform enthalten.

Den Rahmen für ein Curriculum gibt die Studienordnung vor. Veränderungen oder Weiterentwicklungen des Curriculums werden in der Regel in Zusammenarbeit mit den Studierenden, den Lehrenden und dem Studiendekanat in der Studienkommission vorgestellt und diskutiert.

## Jahrgangsübergreifende Curricula

Im Sinne einer Lernspirale sollen jahrgangsübergreifende Curricula die Vermittlung von fächerübergreifendem Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten in den verschiedenen Modulen des Modellstudiengangs abbilden. Das bedeutet, dass die Themen gezielt in den unterschiedlichen Modulen der Studienjahre in jeweils neuem Kontext und mit zunehmender Komplexität im Verlauf des Studiums mehrfach aufgenommen, vertieft und in Bezug auf die zukünftige berufliche Praxis fokussiert werden. Der jahrgangsübergreifende Unterricht ist ein wesentliches Element für die wirksame Realisierung einer praxisorientierten und wissenschaftsbetonten Lehre.



Die Entwicklung von Curricula erfordert übergreifende und verknüpfende Denkprozesse.

## Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM)

Der NKLM soll zukünftig die Orientierung für die Lernziele und Kompetenzen im gesamten Studium geben. Er definiert undeseinheitlich, welche Kompetenzen von einer Ärztin oder einem Arzt zum Zeitpunkt der Approbation erwartet werden dürfen. An der MHH wird der NKLM aktuell als Instrument genutzt, mit dem Curricula erstellt und miteinander abgestimmt werden. Die AG ist eng in die aktuellen Weiterentwicklungsprozesse des NKLM eingebunden.



S. Steffens

INFO

Kontakt

Prof. Dr. Sandra Steffens

@

steffens.sandra@mh-hannover.de

# Prüfungsdidaktik

Der Bereich „Prüfungsdidaktik“ des Studiendekanats beschäftigt sich mit didaktischen und technischen Aspekten von Prüfungen in den (bio-)medizinischen Fächern. An der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) wird in den verschiedenen Studiengängen eine Vielzahl von Prüfungen in unterschiedlichen Formaten durchgeführt. Neben den klassischen mündlichen und schriftlichen Prüfungen werden im Einklang mit einer verstärkt praxisorientierten Ausbildung zunehmend Prüfungen durchgeführt, die den Erwerb von Kompetenzen und Fertigkeiten überprüfen sollen. So kommen Prüfungen nach dem Verfahren „objektiver, strukturierter, klinischer Examina“ („objective structured clinical examination“, OSCE) vermehrt zum Einsatz. Daneben darf aber selbstverständlich die Überprüfung eines grundlegenden Faktenwissens nicht zu kurz kommen. Bei mehr als 3300 eingeschriebenen Studierenden ergibt sich zwangsläufig ein hohes Prüfungsaufkommen, das sowohl logistisch als auch inhaltlich an alle Beteiligten hohe Anforderungen stellt. An der MHH wird daher seit etwa 15 Jahren ein großer Anteil der schriftlichen Prüfungen in elektronischer Form durchgeführt. In Zusammenarbeit mit der Firma IQUL GmbH (Bergisch Gladbach) wurde

eine elektronische Prüfungsplattform (Q-Exam) etabliert und stetig weiterentwickelt, die neben Prüfungsfragen im reinen „Antwort-Wahlverfahren“ („Multiple Choice“) auch die technischen Voraussetzungen für weitere Fragenformate schafft, die über die Überprüfung des reinen Faktenwissens hinausgehen und zum Beispiel auch prozedurales Wissen überprüfen kann. Darüber hinaus beinhaltet die Prüfungsplattform auf die MHH abgestimmte Prozesswege, die in Form von pre-test und post-test Reviews die Qualität von einzelnen Prüfungsaufgaben und ganzen Prüfungen sichern soll.

Zur Unterstützung bei der Nutzung der Prüfungsplattform betreibt der Bereich Prüfungsdidaktik des Studiendekanats einen MHH-eigenen technischen Service, der Lehrenden, Prüflingen und Verwaltungsmitarbeitern zur Verfügung steht. (Kontakt: siehe unten) Interessierte können unter der URL <https://mhh.q-examiner.com/client> eine Probeprüfung schreiben. (Hinweis: Die Nutzung des Browsers "Google Chrome" ist Voraussetzung.)



| S. Groos

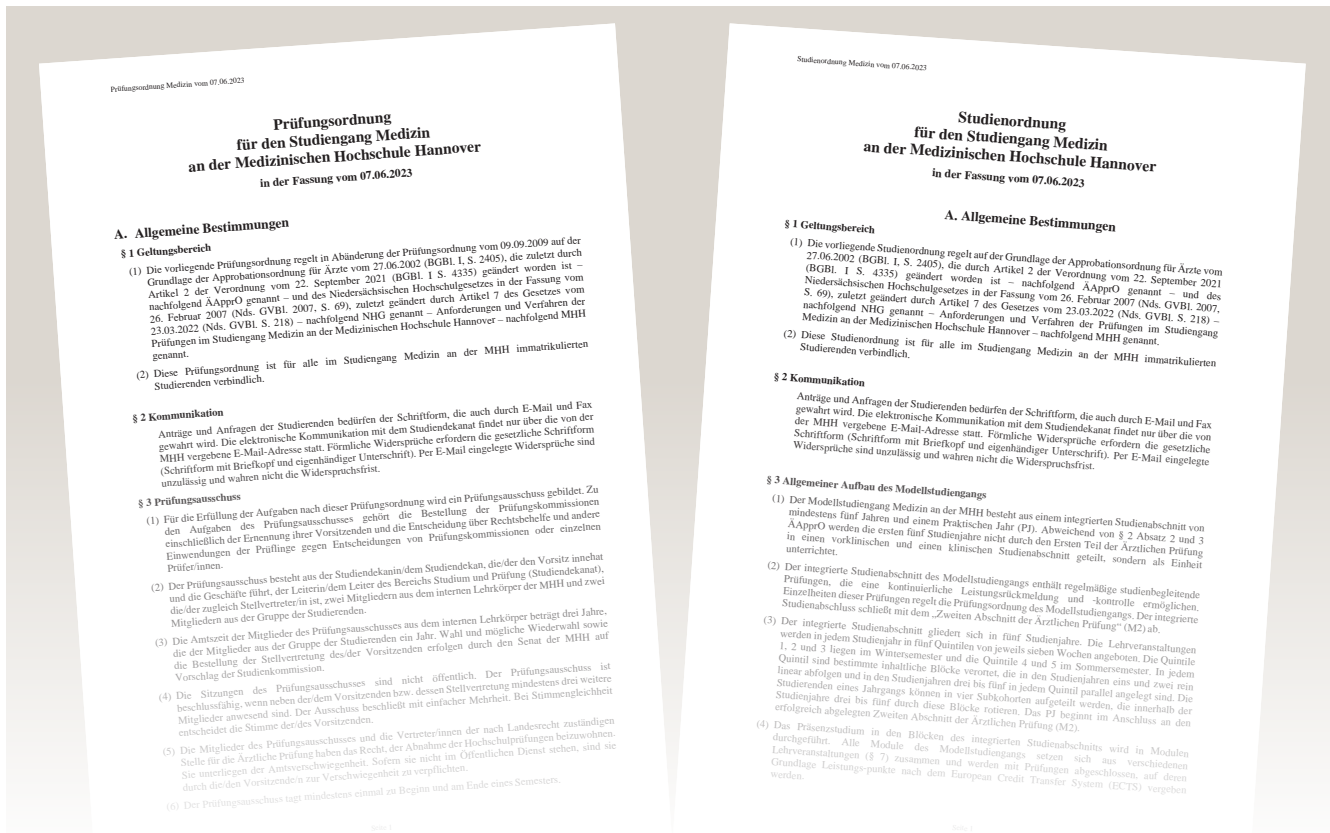


| S. Schnalke

**INFO** Kontakt  
 Leitung  
**Dr. Stephanie Groos**  
**Sigrid Schnalke**

**Prof. Dr. Thomas Buhr**

@ e-pruefungen@mh-hannover.de  
[www.mhh.de/studiendekanat/pruefungsdidaktik](http://www.mhh.de/studiendekanat/pruefungsdidaktik)



# Der Prüfungsausschuss

Die Abschlussprüfungen zu den Modulen werden in sogenannten Prüfungswochen durchgeführt. Seit der Einführung des Modellstudiengangs ersetzen in den ersten beiden Studienjahren Klausuren und mündlich-praktische Prüfungen die Prüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (M1). Die Studierenden müssen während ihrer gesamten Studienzzeit eine Vielzahl an Prüfungen ablegen. Um die große Anzahl an Prüfungen pro Studienjahr bewältigen zu können, etablierte die Hochschule 2005/2006 das elektronische und mobile Prüfungssystem Q[kju:]. Der Prüfungsausschuss Medizin achtet darauf, dass bei sämtlichen Prüfungen im Medizinstudium die Prüfungsordnung auf der Grundlage der geltenden Approbationsordnung für Ärzt\_innen eingehalten und umgesetzt wird. Zu seinen Aufgaben gehören die Bestellung der Prüfungskommissionen und die Ernennung ihrer Vorsitzenden sowie die Anerkennung von Studienleistungen. Des Weiteren kann in Ausnahmefällen von dem Gremium ein sogenannter „vierter“ Prüfungsversuch gewährt werden. Darüber berät der Ausschuss, der aus dem Studiendekan, der Bereichsleitung Studium und Prüfung, zwei

Mitgliedern aus dem internen Lehrkörper der MHH, sowie zwei Studierenden besteht, in nicht öffentlichen Sitzungen. Alle Beteiligten sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

Die Amtszeit der Dozierenden im Ausschuss beträgt drei Jahre, die der Studierenden ein Jahr. Der Senat der MHH wählt die Mitglieder des Prüfungsausschusses auf Vorschlag der Studienkommission.

**INFO** **Kontakt**

**Studiendekan Prof. Dr. Ingo Just**

0511-532-9014

studiendekanat.just@mh-hannover.de



| Diskutieren und abstimmen: In der Studienkommission erarbeiten Studierende und Lehrende Verbesserungen für den Modellstudiengang Hannibal.

# Die Studienkommission

## Die ständige Kommission für Lehre und Studium

| Die Studienkommission des Studiengangs Medizin ist an der Schnittstelle zwischen Studierenden und Lehrenden angesiedelt. Sie soll zum einen einen Interessenausgleich schaffen, zum anderen die rechtlichen Rahmenbedingungen für das Studium mit Leben füllen. In der Studienkommission erarbeiten Studierende und Lehrende u. a. die Studien- und Prüfungsordnung, überprüfen und stimmen die Curricula ab und beraten über Anträge zur Verwendung von Studienqualitätsmitteln. Ihr Alltagsgeschäft ist jedoch, Probleme im Studienalltag wahrzunehmen, zu diskutieren und zu lösen. Fragestellungen und Probleme werden über die Mitglieder der Studierendenvertretung oder als Antrag in die Studienkommission eingebracht.

Die Studienkommission Medizin der MHH hat zehn stimmberechtigte Mitglieder und ist paritätisch mit Studierenden und Dozierenden besetzt. Sie wird alle zwei Jahre neu gewählt. Den Vorsitz hat der Studiendekan, Professor Dr. Ingo Just. Obwohl Entscheidungen durch mehrheitliche Abstimmungen gefällt werden, konnte die Studienkommission bisher alle grundlegenden Probleme nach ausgiebigen Diskussionen einvernehmlich lösen. Diese gemeinsame Geisteshaltung hat den Modellstudiengang inspiriert und vorangebracht und ist weiterhin der Motor für seine Optimierung.

Die Beschlüsse der Studienkommission zur Studien- und Prüfungsordnung sind Empfehlungen einer Fachkommission an den Senat, der in diesem Fall die abschließende Entscheidung trifft.

Die Studienkommission trifft sich in der Regel einmal im Monat.

Gruppe der Professorinnen und Professoren	Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	Gruppe der Studierenden
<b>Mitglieder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PD Dr. Martin Fischer</li> <li>• Prof.in Kirsten Haastert-Talini</li> <li>• Prof.in Sandra Steffens</li> <li>• PD Dr. Kambiz Afshar</li> </ul> <b>Vertretung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prof. Christian Mühlfeld</li> <li>• PD Dr. Jasmin Sarah Hanke</li> <li>• PD Dr. Wolf-Rüdiger Ramackers</li> <li>• Prof.in Heike Bantel</li> <li>• PD Dr. Thomas Skripuletz</li> <li>• PD Dr. Andreas Jokuszies</li> <li>• PD Dr. Mohamed Omar</li> <li>• PD Dr. Christian Sturm</li> </ul>	<b>Mitglieder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr. Lars Friedrich</li> </ul> <b>Vertretung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr. Roland Kabuß</li> </ul>	<b>Mitglieder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nina Weingärtner</li> <li>• Philipp Höhne</li> <li>• Elisabeth Nounla</li> <li>• Jakob Warweitzky</li> <li>• Julian Ghani</li> </ul> <b>Vertretung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebastian Eckardt</li> <li>• Tim Hollmann</li> <li>• Gloria Richter</li> <li>• Felix Martin</li> <li>• Hannah Paulmann</li> </ul>

| Mitglieder der Studienkommission Medizin

**INFO** **Vorsitzender**  
**Prof. Dr. Ingo Just**

---

**Organisation**  
**Kathrin Roth**

---

**Kontakt**  
@ roth.kathrin@mh-hannover.de  
www.mhh.de/medizinstudium/  
studienkommission-medizin



# Das Deutschlandstipendium für Studierende der MHH



In einer Zeit, in der Studiengänge immer komplexer und zeitaufwendiger werden, muss ein Stipendiensystem leistungsstarke Studierende finanziell unterstützen, um eine klare Fokussierung auf das Studium zu ermöglichen. Mit dem Deutschlandstipendium unterstützt die Bundesregierung begabte und leistungsfähige Studierende; sie will herausragende Leistungen.

Das Deutschlandstipendium wurde erstmalig 2011/2012 an der MHH vergeben. Die Förderung pro Stipendium beträgt 300 Euro pro Monat. Die Stipendien werden zunächst für ein Jahr bewilligt. Eine Weiterförderung ist unter bestimmten Voraussetzungen bis zum Erreichen der Regelstudienzeit möglich. Übernommen werden die Stipendien zur einen Hälfte von privaten Förderern, um die sich die Hochschule selbst bemüht. Die andere Hälfte steuert der Bund dazu.

Wer sich auf das Deutschlandstipendium bewirbt, sollte neben guten Leistungen auch schon mal „über den Tellerrand“ hinausgeschaut haben. Zu den Auswahlkriterien zählen jedoch nicht ausschließlich sehr gute Erfolge an Schule oder Universität, sondern auch gesellschaftliches Engagement; zum Beispiel in der Hochschulpolitik, in kirchlichen oder politischen Organisationen sowie der Einsatz im sozialen Umfeld oder in einer sozialen Einrichtung. Berücksichtigt wird auch die Überwindung besonderer biografischer Hürden, die sich aus der familiären oder kulturellen Herkunft ergeben. Eine Auswahlkommission, bestehend aus Professor\_innen, Wissenschaftlichen Mitarbeitenden und der Studierendenvertretung, wählt nach diesen besonderen Kriterien die Stipendiat\_innen aus.

**INFO Kontakt**  
**Kathrin Roth**  
 0511-532-5041  
 studien.dekanat.stipendium@mh-hannover.de  
 www.mhh.de/deutschlandstipendium



| K. Roth





Quelle: MHH/Skills Lab

# Das interdisziplinäre SkillsLab

## Wofür gibt es ein SkillsLab überhaupt?

Praktische Fertigkeiten sind ein essenzieller Bestandteil jeder ärztlichen Tätigkeit. Der Erwerb praktischer Handlungskompetenz – einschließlich kommunikativer Kompetenz – ist daher ebenso wie das Erlernen medizinischen Wissens ein wichtiges Element einer guten und modernen Mediziner\_innenausbildung und im Curriculum des Modellstudiengangs Hannibal und in der neuen ÄApprO fest verankert.

Wie in vielen Bereichen gilt jedoch auch hier: „Übung macht den Meister!“ Bevor Studierende eine Tätigkeit souverän an den Patient\_innen durchführen können, müssen die Fertigkeiten einheitlich gelehrt werden, und es muss auch ein Ort zum wiederholten Üben dieser Fertigkeiten vorhanden sein. Dadurch sollen bei der ärztlichen Betreuung von Patient\_innen Fehler verhindert und herausfordernde Situationen, wie z. B. schambesetzte Untersuchungen, eingeübt werden.

## SkillsLab an der MHH

Daher wurde 2012 mit dem SkillsLab ein Lehr- und Lernzentrum für Studierende und vor allem ein Ort für das eigenständige Üben praktischer Fertigkeiten geschaffen. Auf knapp 700 Quadratmetern (Gebäude K10 Kinderklinik, Ebene U0) kann in 13 Räumen gelehrt, gelernt und praktisch geübt werden. Seit der Eröffnung ist das Skills Lab zu einem festen Bestandteil des Modellstudiengangs geworden.

Bereits ab dem 1. Studienjahr haben Sie im SkillsLab Unterricht. Insbesondere wird im Rahmen des Moduls „Diagnostische Methoden“ im 2. Studienjahr die Durchführung praktischer Tätigkeiten an verschiedenen Phantomen und Übungsmodellen trainiert. Auch im weiteren Studienverlauf findet ein Großteil der curricularen Lehrveranstaltungen mit praktischen Inhalten im SkillsLab statt.

Zusätzlich können alle Medizinstudierenden der MHH montags und mittwochs von 17 bis 21 Uhr das Skills Lab im Rahmen des „Freien

Übens“ nutzen. Hierbei trainieren die Studierenden ihre erlernten Kompetenzen eigenständig (das bedeutet ohne Dozierende oder Tutor\_innen) mit oder ohne Modelle und Geräte. Die Anmeldung ist per Mail an [skillslab-tutoren@mhh-asta.de](mailto:skillslab-tutoren@mhh-asta.de) möglich (spätestens jedoch am Vorabend des gewünschten Termins). Darüber hinaus können auch spontan Übungsräume während der regulären Öffnungszeiten (montags bis donnerstags 8:00-16:00 Uhr, freitags 8:00-14:00 Uhr) angefragt werden. Hierfür kann gerne Frau Knigge angesprochen werden. Anfragen hierzu sind herzlich willkommen.

## Entwicklung neuer Lehrmethoden

Im SkillsLab werden kontinuierlich neue zukunftsweisende Lehrmethoden entwickelt, evaluiert und in die curriculare Lehre eingebaut. Zum Beispiel eine VirtualReality Umgebung, welche Studierende in der komplexen Behandlung von Notfallpatienten trainieren und so die Handlungskompetenz auf diesem Gebiet fördern wird.

## Unterricht am Krankenbett – Unterricht im SkillsLab

In der innovativen UAPP, welche an der MHH entwickelt wurde, geht es um flexiblen und praxisnahen Unterricht am Krankenbett. Um die Studierenden für diese Einheiten gut vorzubereiten finden ausgewählte Inhalte im SkillsLab am Simulator oder im Peer-to-Peer Verfahren statt.

## Lehre von Studierenden für Studierende

Ein SkillsLab steht und fällt mit zahlreichen Peer-Teaching-Tutorials, die von qualifizierten und engagierten studentischen Tutor\_innen des SkillsLabs konzipiert und für Sie angeboten werden:

### Simulation und Notfälle

- Angepiect – Dein Erste:r Patient:in
- Notfall: Basic / ABC (Fortgeschrittene) / Professional (NEU!)
- Visite – Der Blick in die Kurve ...
- Notaufnahme virtuell – Virtual Reality Szenarien



Das Tutor\_innenteam aus Medizinstudierenden der verschiedenen Studienjahre unterstützt Sie tatkräftig beim Erlernen und Üben praktischer ärztlicher Fähigkeiten.

### Praktische Fertigkeiten

- Blutentnahme und Venenverweilkanüle
- Piksen ohne Einführung (Venenpunktion für Fortgeschrittene)
- Blutentnahme für Fortgeschrittene (BE2)
- Fit für den OP – Interprofessionelles Op-Training in Zusammenarbeit mit der OTA-Schule
- Nahtkurs
- Injektionen jeder Art – Interprofessionelles Tutorial in Zusammenarbeit mit der ATA-Schule
- Kinesiologisches Taping

### Untersuchung und Diagnostik

- EKG Basic und Advanced
- Körperliche Untersuchung Grundkurs und Fortgeschritten
- Neurologische Untersuchung
- Orthopädische Untersuchung
- Sonographie Einsteiger (Sono Seepferdchen)
- Sonographie Fortgeschrittene (Sono Freischwimmer)

So wird der von vielen Studierenden und jungen Ärzt\_innen als schwierig empfundene Transfer vom „Wissen wie“ zum konkreten „Tun“, also der Schritt von der Theorie in die Praxis, durch das Üben im SkillsLab erleichtert.

### Praktisch Prüfen

Assessment drives Learning – auch das praktische Prüfen ist ein Schwerpunkt des SkillsLabs. Sei es die körperliche Untersuchung, die venöse Blutentnahme oder das Überbringen einer „schlechten Nachricht“: Kommunikative und praktische Kompetenzen können so realitätsnah überprüft werden. Auch kommen hier geschulte Simulationspatient\_innen zum Einsatz. Die Räume, Trainingsmodelle und Puppen des SkillsLabs werden jedes Jahr bei der Abschlussprüfung des Moduls Diagnostische Methoden im Rahmen einer OSCE (= Objective Structured Clinical Examination) genutzt. In Vorbereitung auf diese praktische Prüfung können die Studierenden einige Wochen vor dem OSCE das Skills Lab täglich zum „Freien Üben“ nutzen.

#### INFO

#### Kontakt

**Petra Knigge**  
Sekretariat & Koordination



0511-532-7896/-7845/-7891



skillslab@mh-hannover.de

[www.mhh.de/medizinstitut/skills-lab](http://www.mhh.de/medizinstitut/skills-lab)



| C. Noll



| S. Golon



| P. Knigge



| S. Steffens



Quelle: MHH/Kaiser



Quelle: MHH/Bibliothek

# Die Bibliothek der Medizinischen Hochschule Hannover

Die Bibliothek bietet den Studierenden umfangreiche Literatur zum Lernen (online und gedruckt) vom ersten Semester bis zur Doktorarbeit. Sie ist zentraler Lern- und Informationsort.

Die Bibliothek befindet sich im Klinischen Lehrgebäude J1 und ist täglich geöffnet, auch am Wochenende und an Feiertagen. Aktuelle Öffnungszeiten sind der Homepage zu entnehmen.

## Bibliotheksbenuztung

Die Rückseite des Studierendenausweises der MHH dient als Bibliotheksausweis. An der Leihstelle der Bibliothek kann dieser kostenlos freigeschaltet werden. Die Kartenummer ermöglicht auch den Zugriff auf Online-Medien von zu Hause. Der Ausweis kann in allen Bibliotheken, die zum Hannoverschen Online-Bibliothekssystem (HOBSY) gehören, verwendet werden.

## Literaturangebot

Die Bücher der Lehrbuchsammlung und die aktuelle medizinische Grundlagenliteratur sind im unteren Lesesaal aufgestellt. Der Bibliothekskatalog und das umfassende Angebot an E-Journals und E-Books sind über die Homepage der Bibliothek aufrufbar. Für Literaturrecherchen stehen die wichtigsten deutsch- und englischsprachigen Datenbanken zur Verfügung. Literatur, die nicht in der Bibliothek vorhanden ist, kann aus dem In- und Ausland bestellt werden.

## Lernort Bibliothek

Die Bibliothek bietet im oberen Lesesaal einen großen Stillarbeitsbereich mit zahlreichen Einzelarbeitsplätzen und Lernkabinen. PC-Arbeitsplätze stehen im Schulungsraum und PC Pool zur Verfügung. Die gängigen MS-Office-Anwendungen sind installiert, auf einigen Rechnern auch das Statistikprogramm SPSS. Der untere Lesesaal dient zusätzlich als großer Gruppenarbeitsbereich. Für Studierende stehen Semesterschließfächer bereit. Im gesamten Bibliotheksbereich ist WLAN verfügbar.



Quelle: MHH/Kaiser

| Lernen und informieren: In der MHH-Bibliothek finden die Studierenden nicht nur eine große Auswahl an Lehrbüchern und Fachzeitschriften, sondern auch einen Platz zum Lernen in den Lesesälen.

### Schulungen

Regelmäßig werden Schulungen – teils online – zur Datenbankrecherche, Literaturbeschaffung und -verwaltung sowie ein kombinierter Workshop zu Literatursuche und -verwaltung für Doktorand\_innen angeboten. Das Team der Information steht für individuelle Einzel- und Gruppenschulungen zur Verfügung und hilft jederzeit gerne bei Fragen weiter.

### Instagram

Die Bibliothek informiert auch über Instagram:

@mhh\_bibliothek

Hier gibt es alle wichtigen Informationen rund um das Bibliotheksangebot aktuell und in übersichtlicher Form.



### INFO

Aktuelle Informationen und Ansprechpartner\_innen finden Sie auf der Homepage: <https://www.mhh.de/bibliothek>

**MHH Bibliothek**  
OE 8900

### Kontakt

**Dr. Kristina Hartmann (Leitung)**

📞 0511-532-93700

@ hartmann.christina@mh-hannover.de

# Der AStA

## Allgemeiner Studierendenausschuss der MHH



Quelle: MHH/AStA

Der Allgemeine Studierendenausschuss (AStA) führt die Geschäfte der Studierendenschaft. Er wird jährlich vom Studierendenparlament (StuPa), dem höchsten beschlussfassenden Gremium, gewählt und vertritt die Studierenden sowohl nach innen gegenüber dem Präsidium als auch nach außen. Der AStA kümmert sich also im Kern um die hochschulpolitischen, sozialen und kulturellen Belange der Studierenden.

### Die Referate

Die Arbeit im AStA übernehmen 16 Referentinnen und Referenten, die alle eine Kernkompetenz besitzen, aber dennoch Hand in Hand arbeiten. Die Koordination der einzelnen Referate obliegt dem Vorsitz.

Das Referat für Finanzen verwaltet die Studierendenbeiträge und ist für die Verträge des Semestertickets verantwortlich. Die Referentinnen und Referenten für innere Hochschulpolitik sind direkte Ansprechpartner\_innen, wenn es Probleme mit Prüfungen und Fragen zu Curricula gibt. Das Referat Hochschulpolitik Außen vertritt den AStA in verschiedenen Gremien, wie z.B. der Landes-Asten-Konferenz (LAK) und der Bundesvertretung der Medizinierenden e.V. (bvmd).

Darüber hinaus veröffentlicht der AStA dreimal im Jahr die Studierendenzeitschrift „Curare“ (Referat Presse Print) und hält die Studierendenschaft durch regelmäßige Infomails und in den sozialen Medien (Referat Studentische Öffentlichkeitsarbeit) auf dem Laufenden. Das Sportreferat kümmert sich um die Sportanlagen der MHH und dient als Schnittstelle zum Zentrum für Hochschulsport Hannover (ZfH), wodurch alle Studierenden der MHH dessen vollständiges Angebot nutzen können.

Speziell für Kommilitoninnen und Kommilitonen, die gerne ein Praktikum im Ausland absolvieren möchten, gibt es das Referat Outgoings, das über Austauschprogramme informiert und Sprachkurse organisiert. Dazu gibt

es auch das Referat für Incomings, das sich um die Belange der internationalen Studierenden an der MHH kümmert und diese unterstützt.

Das Referat Erstsemesterarbeit & PJ steht allen neuen Kommilitoninnen und Kommilitonen in der Anfangszeit und während des ersten Studienjahres mit Rat und Tat zur Seite. Außerdem gibt es das Kulturreferat, das das Campusleben durch zahlreiche Veranstaltungen bereichert. Das IT-Referat unterstützt alle Studierenden bei Technikfragen und ist für die Internetpräsenz des AStAs verantwortlich. Den Abschluss bildet das Referat für Soziales & Gleichstellung, das in die Vergabe von Stipendien involviert ist und bedürftige Studierende unterstützt, indem es bspw. Freitische in der MHH-Mensa vergibt. Abgerundet wird das Angebot durch das Referat für Umwelt & Nachhaltigkeit, das im Green Circle der MHH Mitglied ist und das Ziel hat, diesen Themenbereich stärker auf dem Campus zu verankern.

### Studentische Selbstverwaltung

Die studentische Selbstverwaltung nimmt zahlreiche interessante, aber auch wichtige Aufgaben wahr und läuft für alle Referentinnen und Referenten freiwillig neben dem eigenen Studium. Neben der wöchentlichen Sprechstunde kann jedes Referat auch per Mail kontaktiert werden, um bei dringenden Problemen schnell zu helfen. Alle wichtigen Informationen zu uns und unseren Aufgaben und Projekten finden sich gesammelt auf unserer Homepage. Das Büro des AStA ist neben dem Wohnzimmer im Gebäude I2 zu finden.



0511-532-5414  
info@mhh-asta.de  
www.mhh-asta.de

# Fachschaft Humanmedizin

## von Studierenden für Studierende



Quelle: MHH/Fachschaft Humanmedizin

In der Fachschaft Humanmedizin leben wir das Motto: **„Von Studierenden für Studierende“**. Das bedeutet, dass wir selbst Studierende der Humanmedizin aus unterschiedlichen Semester sind, die Sammelbestellungen für alles, was ihr für euer Medizinstudium braucht, organisieren. Alle zwei Wochen wird unser Büro im vorklinischen Lehrgebäude (J2) neben dem Wohnzimmer (beim Wasserloch ;D) zum Laden, wo ihr uns immer montags von 13 bis 13.30 Uhr findet. Dort bekommt ihr bei uns euer Erstipaket (Präparierbesteck, Klingen, Handschuhe, Reflexhämmer). Diese Dinge sind sozusagen eure Grundausstattung für das Medizinstudium und helfen euch vielleicht auch bis in den ärztlichen Beruf hinein.

Wir organisieren auch bestimmte Buch-Sammelbestellungen (z. B. Herold Innere Medizin; Mikrobiologie-Skripte), die ihr so zu einem günstigeren Preis bekommt. Fragt einfach nach oder wartet auf unsere Mail, wenn wieder mal größere Bestellungen gemacht werden.

Darüber hinaus erhaltet ihr aber auch den Organspenderausweis, klasse Tipps und gute Laune. Da wir unsere Produkte auch selber nutzen, bekommt ihr bei uns wohl auch die kompetenteste und ehrlichste Beratung. Bei allen Produkten geben wir den Einkaufspreis an euch weiter. Das

geht, da wir das Ganze freiwillig und ehrenamtlich machen. Da wir keine Gewinne machen, bieten wir auch nur Standardprodukte, trotzdem lohnt sich sich das Nachfragen. Überhaupt sind wir immer für neue Anregungen offen.

Wie ihr seht, sorgen wir an der MHH als Fachschaft – im Gegensatz zu den „klassischen“ Aufgaben, die ihr vielleicht von Fachgruppen anderer Unis kennt – vor allem dafür, dass ihr immer gut ausgerüstet durchs Studium kommt!

Wenn ihr Fragen habt oder mitmachen möchtet kommt vorbei oder schreibt uns eine E-Mail.

### INFO

#### Sprechstunde

jeder zweite Montag: 13.00-13.30 Uhr  
im vorklinischen Lehrgebäude  
neben dem Wohnzimmer (J2)

@ [fachschaft-humanmedizin@mhh-asta.de](mailto:fachschaft-humanmedizin@mhh-asta.de)





# Campus International

## Das International Office

| Einfühlungsvermögen, Neugier und Interesse für andere Menschen und andere Lebenswelten – das sind Tugenden, die gute Medizinerinnen und Mediziner ausmachen. Um diese Eigenschaften auszubilden und zu fördern, ist es wichtig, den eigenen Horizont zu erweitern und von anderen Kulturen, Bildungs- und Gesundheitssystemen zu lernen, aber auch umgekehrt die eigenen Kenntnisse und Erfahrungen in andere Länder zu transportieren.

### Lernen, Lehren, Forschen – die MHH als Partnerin in weltweiten Netzwerken

Internationale Beziehungen spielen in allen Bereichen der MHH eine wichtige Rolle. Doch umfassen die internationalen Kooperationen der MHH ganz unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit. Neben den vertraglich vereinbarten Partnerschaften der MHH mit ausländischen Hochschulen auf Hochschulebene (Japan und China) gibt es die Vielzahl der bilateralen Vereinbarungen im Rahmen von ERASMUS+. Die größte Zahl der internationalen Kontakte sind jedoch vor Ort verankert in den einzelnen Kliniken und Instituten der MHH als lebendige Arbeits- und Forschungskontakte.

Zahlreiche Gastärzt\_innen sowie Gastwissenschaftler\_innen aus dem Ausland, viele davon aus Ländern außerhalb Europas, prägen das Bild der Hochschule und geben der MHH ein internationales Gesicht. Mit ihren Erfahrungen aus anderen Kulturräumen bereichern sie die Institute und Kliniken, wo sie sich auf Zeit aufhalten, um sich in ihrem jeweiligen Fachgebiet weiterzubilden.

Eine wichtige Keimzelle für Internationalisierung an der MHH ist die Hannover Biomedical Research School (HBRS). Die internationale Graduiertenschule HBRS bietet verschiedene Promotionsstudiengänge in englischer Sprache an auf dem Gebiet der Life Sciences, die mit dem PhD abgeschlossen werden.

### Einmal MHH – immer MHH?

Studierenden der MHH, die einen Auslandsaufenthalt planen, bietet das International Office Informationen zu Studienaufenthalten, Fakultäten und Praktika im Ausland auf der Website unter der Rubrik „International“. Interessierte werden außerdem in Informationsveranstaltungen, per Mail, telefonisch oder persönlich in den Sprechstunden beraten.

Alle an der MHH immatrikulierten Studierenden können mit der finanziellen Unterstützung des EU-Bildungsprogramms ERASMUS+ im europäischen Ausland studieren oder ein Praktikum machen, wenn sie den 1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung bestanden haben. Gefördert werden Studienaufenthalte von mindestens drei und maximal zwölf Monaten sowie Praktika von zwei bis zwölf Monaten. Für ein Auslandsstudium stehen Plätze an verschiedenen europäischen Partneruniversitäten zur Verfügung. Jedes Jahr kommen auch etliche ERASMUS-Studierende aus verschiedenen europäischen Ländern an die MHH.



Quelle: MHH

Öffnet Türen ins Ausland und in die MHH: das International Office der MHH

Neben ERASMUS+ findet Studierendenmobilität ins europäische und außereuropäische Ausland überwiegend in Form von Famulaturen, Praktika und PJ-Aufenthalten statt. Im Rahmen von bilateralen Kooperationen stehen Studierenden der Humanmedizin Famulaturplätze in Japan und China zur Verfügung. Neunmonatige Forschungsaufenthalte in Nordamerika bietet das „Biomedical Sciences Exchange Program“ (BMEP) der MHH, das für Studierende der Life Sciences, aber auch der Medizin, aus ganz Deutschland offen steht und vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) finanziell unterstützt wird.

Auch für ausländische Studierende, die vorübergehend an der MHH studieren oder eine Famulatur bzw. ein Praktikum machen, ist das International Office Anlaufstelle, ebenso wie für Stipendiat\_innen und Wissenschaftler\_innen aus aller Welt, die sich an der MHH weiterbilden wollen. Das International Office versucht, den unterschiedlichen Interessenlagen der ausländischen Studierenden und ebenso der internationalen Stipendiat\_innen und Wissenschaftler\_innen gerecht zu werden und ihnen wo immer möglich Unterstützung zu gewähren, damit ihr Aufenthalt erfolgreich verläuft.

#### In Kürze: Das International Office der MHH

- berät Studierende, Graduierte und Promovierte der MHH bei Fragen des Auslandsstudiums und des Auslandsaufenthalts,
- berät und betreut ausländische Studierende und Stipendiat\_innen an der MHH
- informiert über Austauschprogramme und Fördermöglichkeiten,
- ist Kontaktstelle des DAAD und der Alexander von Humboldt-Stiftung,
- unterstützt Hochschulkooperationen im Rahmen von Programmen der Europäischen Union,
- koordiniert die internationalen Hochschulpartnerschaften der MHH,
- engagiert sich in verschiedenen Gremien zum Thema Ausländerstudium.

Diese und viele andere Aufgaben erfüllt das International Office in Zusammenarbeit mit dem der Senatsbeauftragten für Internationale Hochschulangelegenheiten der Medizinischen Hochschule Hannover sowie mit verschiedenen Programm- und Partnerschaftsbeauftragten.

Senatsbeauftragter für Internationale Hochschulangelegenheiten und den DAAD ist Prof. Dr. Michael P. Manns.



| A. Steinhuisen



| M. Hoffmann

#### INFO

##### Kontakt

##### Angela Steinhuisen

Projektkoordination ERASMUS+, PROMOS

☎ 0511-532-6026

@ steinhuisen.angela@mh-hannover.de  
auslandsamt@mh-hannover.de

##### Mareike Hoffmann

Hochschulkooperationen, IsiE<sup>mhh</sup>  
Koordination ERASMUS+ Incomings Placement

☎ 0511-532-6027

@ hoffmann.mareike@mh-hannover.de  
[www.mhh.de/international-office](http://www.mhh.de/international-office)

# Mobile Mediziner\_innen

## Mit ERASMUS+ im Ausland studieren



Jährlich nehmen rund 60 Medizinstudierende der MHH im Rahmen des Erasmus+ Programms an einem Auslandsaufenthalt innerhalb Europas teil. Auch wenn sich die Sprachen und Ausbildungssysteme in den Zielländern unterscheiden, bieten alle Orte neue kulturelle und soziale Perspektiven für angehende Mediziner\_innen. Nach ihrer Rückkehr werden sie deshalb gebeten, Auskunft über ihre Erfahrungen „in der Ferne“ zu geben. Dies erfolgt über eine Online-Befragung der EU. Basierend auf diese Befragung für das Studienjahr 2020/2021 wurden nachfolgend einige Resultate zusammengefasst. Darüber hinaus können die selbstgeschriebenen Erfahrungsberichte der einzelnen Studierenden, die an einem Auslandsaufenthalt teilgenommen haben, auf der Webseite des International Office eingesehen werden.

### Wer geht ins Ausland?

Der Anteil an Studentinnen in der Humanmedizin steigt seit Jahren stetig an. Auch für den Austausch mit ERASMUS+ an der MHH gilt: Die Frauen sind mobiler. Fast 90% der Teilnehmenden sind weiblich, nur etwas über 10% männlich. Die Dauer des Aufenthalts variiert zwischen 3 und 12 Monaten, die meisten Studierenden bleiben durchschnittlich fünf Monate im europäischen Ausland und absolvieren dort entweder einen Studienaufenthalt oder im Rahmen eines Praktikums eine Station des Praktischen Jahres. Als Fach dominiert hierbei die Chirurgie, die Innere Medizin und die Wahlfächer werden seltener im Ausland belegt.

Geschlecht	Prozent
weiblich	87
männlich	13
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>

Tabelle 1: Geschlechterverteilung Erasmus+-Programm 2020/2021

### Wo geht es hin?

Zwar sind nicht alle Reisewünsche im Rahmen von ERASMUS+ zu erfüllen, die Auswahl umfasst aber immer noch alle Himmelsrichtungen, unterliegt allerdings auch Schwankungen und Trends. Insofern lässt die Analyse der Zielorte für 2020/2021 die momentanen Vorlieben deutlich zutage treten. Frankreich wird am häufigsten gewählt, gefolgt von Österreich, Italien und Spanien. Doch auch Finnland und Estland und die Tschechische Republik werden besucht, um den kulturellen und medizinischen Horizont zu erweitern.

Ziel	Teilnehmer_innen	Prozent
Frankreich	11	18
Österreich	9	15
Italien	9	15
Spanien	8	13
Finnland	4	7
UK	4	7
Estland	3	4
Tschech. Rep.	2	3
Griechenland	2	3
Portugal	2	3
Bulgarien	1	2
Türkei	1	2
Belgien	1	2
Ungarn	1	2
Norwegen	1	2
Schweden	1	2
<b>Gesamt</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

Tabelle 2: Zielorte Erasmus+-Aufenthalte



### Motive und Ergebnisse

Bei der Frage nach den Motiven treten verschiedene Beweggründe für ein Auslandsstudium hervor: Am häufigsten werden „kulturelle und sprachliche Gründe“ genannt, gefolgt von dem Wunsch, „europäische Erfahrungen“ zu sammeln. Doch auch „akademische Gründe“ und „berufliche Pläne“ werden angegeben. Nach Rückkehr aus dem Ausland berichten die Teilnehmenden von einer Vielzahl von erworbenen und verbesserten Kompetenzen (vgl. Tabelle 3).

Doch wie sieht es mit der Zufriedenheit aus? Welche Erwartungen werden erfüllt, was ließe sich verbessern? Die Beurteilung fällt insgesamt sehr positiv aus. Dies gilt auch für die Anerkennung der im Ausland erbrachten Studienleistungen. Die wohl wichtigste Erkenntnis aus dem Aufenthalt lautet jedoch, dass die überwiegende Anzahl der Teilnehmenden sich vorstellen können, als Ergebnis ihrer Erfahrungen auch in einem anderen EU-Staat zu arbeiten.

Kompetenzen, die von den Studierenden erreicht, oder verbessert werden konnten	Antworten in Prozent
Wertschätzung anderer Kulturen	96,0
Offenheit und Neugier für neue Herausforderungen	94,8
Bessere Anpassung an neue Situationen	94,5
Bessere Zusammenarbeit mit anderen Kulturen	87,1
Aufgeschlossenheit gegenüber anderen Menschen	87,1
Einschätzung der eigenen Stärken und Schwächen	86,8

| Tabelle 3: Erworbene oder verbesserte Kompetenzen

### Neugierig geworden?

Internationale Mobilität im Medizinstudium kann vielfältig sein. Unter [www.mhh.de/international-office/outgoings/studierende](http://www.mhh.de/international-office/outgoings/studierende) lassen sich viele persönliche Erfahrungsberichte nachlesen. Neben Erasmus+, dem europäischen Mobilitätsprogramm, bieten PROMOS und die Austauschprogramme im Rahmen der Hochschulkooperationen der MHH die Möglichkeit zum Studieren und Forschen im außereuropäischen Ausland. Informationen dazu erhalten Sie im International Office.

#### INFO

##### Kontakt

**PD Dr. Fischer**

**ERASMUS+ Departmental Coordinator**

☎ 0511-532-6015

@ [fischer.volkhard@mh-hannover.de](mailto:fischer.volkhard@mh-hannover.de)

**Angela Steinhusen**

Projektkoordination ERASMUS+, PROMOS

☎ 0511-532-6026

@ [steinhusen.angela@mh-hannover.de](mailto:steinhusen.angela@mh-hannover.de)  
[auslandsamt@mh-hannover.de](mailto:auslandsamt@mh-hannover.de)

**Mareike Hoffmann**

Hochschulkooperationen, IsiE<sup>mhh</sup>

Koordination ERASMUS+ Incomings Placement

☎ 0511-532-6027

@ [hoffmann.mareike@mh-hannover.de](mailto:hoffmann.mareike@mh-hannover.de)  
[www.mhh.de/international-office](http://www.mhh.de/international-office)



Quelle: MHH/IsiEmhh



### IsiEmhh Plus

Im neuen beim Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) eingeworbenen Projekt IsiEmhh Plus werden die bestehenden Angebote für internationale Studierende durch verschiedene Workshops und Seminare erweitert. Neben Antidiskriminierungsworkshops, Länderabenden, Berufsvorbereitungskursen und Achtsamkeitstrainings sind auch Angebote zu den Themen „Kulturelle Besonderheiten in der Patient:innenbetreuung“ sowie „Kulturelle und sprachliche Besonderheiten in der Patient:innenkommunikation in Deutschland“ geplant. Eine neu gestaltete Landing-Page für internationale Studieninteressierte auf der Webseite des International Office rundet das Angebot ab. Hier wird alles Wissenswerte rund um den Einstieg in der MHH, aber auch in Hannover oder Deutschland allgemein vermittelt. Dieses Projekt läuft von 2021 bis Ende 2023 und dient der Verbesserung der Willkommenskultur an deutschen Hochschulen.

### Unser Team besteht aus:

- **Projektleitung und Schirmherr:** Prof. Dr. Christoph Gutenbrunner
- **Projektkoordination IsiEmhh und IsiEmhh Plus:** Mareike Hoffmann
- **Studentische Tutor\_innen**
- **Projektgruppe & Lots\_innen** aus verschiedenen Semestern des Medizinstudiums
- **Dozierende:** Dr. Birgit Kubat, Prof.in Dr. Birgit Schlegelberger, Prof. Dr. Andreas Schmiedl, Dr. Roland Kabuß, Prof. Dr. Volker Endeward, Dr. Gundrun Brandes, Prof.in Dr. Kirsten Haastert-Talini, Christoph Egen

Neben den Einblicken, wie andere Universitäten arbeiten und welche Formate sich bisher bewährt haben, gab es spannende Diskussionen über internationale Medizin und Workshops.

### IsiEmhh beinhaltet:

- **Interkulturelles Training** für Studienanfänger\_innen mit fremdsprachigem Hintergrund durch die Arbeitsstelle diversitAS der Leibniz Universität Hannover.
- **IsiEmhh help:** fachliches, auf den Modellstudiengang Medizin, Hannibal, bezogenes Tutorium, das als viertägiger Workshop vor Studienbeginn und während des Semesters wöchentlich stattfindet.
- **IsiEmhh word:** Training der Patient\_innen- und Fachsprache im Modellstudiengang Medizin, Hannibal.
- **IsiEmhh mate:** ein ehrenamtliches Lotsenprogramm mit studentischen Patenschaften.
- **Internationales Campusleben:** Eine beim AStA angesiedelte Projektgruppe fördert interkulturellen Austausch durch Länder- und Filmabende, Diskussionsveranstaltungen und sportliche Events.
- **AStA-Referat für Incomings:** Das 2018 eingeführte Referat für Incomings wird momentan von Hossein Ghanbarinia besetzt und dient als Anlaufstelle für internationale Studierende mit Belangen jeder Art.

### INFO

#### Kontakt

[www.mhh.de/international-office/isiemhh](http://www.mhh.de/international-office/isiemhh)  
[www.facebook.com/isiemed](https://www.facebook.com/isiemed)

#### Ansprechpartnerin

**Mareike Hoffmann**



0511 532-6027



[hoffmann.mareike@mh-hannover.de](mailto:hoffmann.mareike@mh-hannover.de)  
[incomings@mhh-asta.de](mailto:incomings@mhh-asta.de)



| C. Gutenbrunner



| M. Hoffmann



| B. Kubat



| V. Endeward



| B. Schlegelberger



| G. Brandes



| K. Haastert-Talini



| A. Schmiedl



| R. Kabuß

# Hochschullehre durch Digitalisierung stärken

## Besondere Lehrprojekte an der MHH



Stiftung  
Innovation in der  
Hochschullehre

### DEveloping Digital Concepts for individual inclined learning, just in time teaching And Testing - DEDICATE & DEDICATE Plus

Eine zentrale Herausforderung des Medizinstudiums ist die Einbindung des Unterrichts am Krankenbett (UaK) in den laufenden Klinikbetrieb. Für diese Unterrichtsform (476 Stunden pro Studierende in Kleingruppen) müssen sowohl die Patient:innen als auch die Ärzt\_innen aus den klinischen Behandlungspfaden herausgenommen werden. An der MHH wurde prototypisch eine mobile Applikation (UAPP) entwickelt, die es erstmalig Ärzt\_innen ermöglicht, spontan den UaK an 365 Tagen im Jahr anbieten zu können. Der Einsatz des Prototyps zeigt eine hohe Akzeptanz bei Ärzt\_innen und Studierenden. Die UAPP ist eine wichtige Innovation für ein zukunftsfähiges Medizinstudium, da sie es ermöglicht, den UaK als die zentrale Säule der digitalgestützten medizinischen Ausbildung effektiv und flexibel in das Curriculum zu integrieren. Sie kann darüber hinaus im laufenden Klinikbetrieb flexibel den Bedürfnissen angepasst werden.

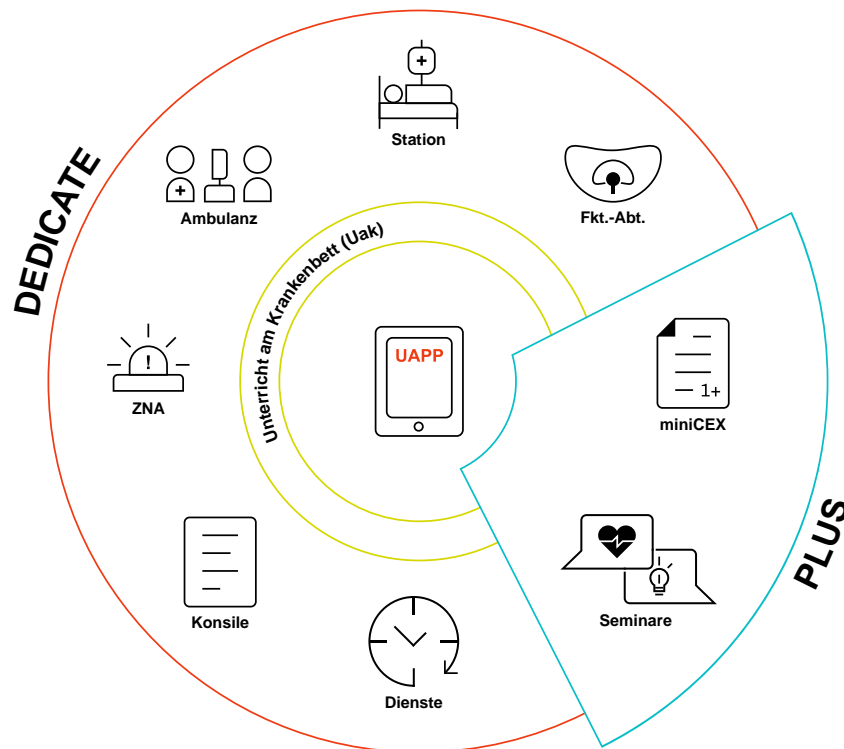
Im letzten Jahr wurde das Konzept der UAPP in der MHH in den Regelbetrieb übernommen werden. Die Fächer Innere Medizin, Chirurgie, Augenheilkunde und Pädiatrie bieten einen Teil des praktischen Unterrichts über die App an.

Zusätzlich wurden im Rahmen von DEDICATE interdisziplinäre Projekte initiiert.

### Projektleitung

Das Projekt wird von Prof'in. Dr. Sandra Steffens geleitet.

Weitere Informationen und Ansprechpersonen finden Sie unter [www.mhh.de/studiendekanat/dedicate](http://www.mhh.de/studiendekanat/dedicate).



Vereinfachte schematische Darstellung der Einsatzbereiche der UAPP. Legende: ZNA=Zentrale Notaufnahme; Fkt.-Abt.= Funktionsabteilungen; MiniCEX (Mini Clinical Evaluation Exercise) = Format für arbeitsplatzbasierte Prüfungen (Originalabbildung Steffens S.).



### **Souver@nes digitales Lehren und Lernen in Niedersachsen**

Im Verbundprojekt SOUVER@N („Souver@nes digitales Lehren und Lernen in Niedersachsen“) haben sich acht niedersächsische Universitäten und der ELAN e. V. zusammengeschlossen, um ihre Expertise, Erfahrungen und Ressourcen auf koordinierte Weise zu bündeln. Der Verbund möchte Lehrende und Studierende bei der lernzielorientierten, kompetenten und rechtssicheren Nutzung von digitalen Werkzeugen unterstützen, digital angereicherte Lehr/Lernkonzepte bzw. Inhalte gemeinsam entwickeln und die digitale Souveränität und Literalität der Hochschulen als Institutionen stärken.

Im Rahmen des Projektes wird an der MHH u.a. ein Lernangebot zu digitalen Lehrkompetenzen für Tutor:innen entwickelt und eingeführt, das digitale Kommunikationskompetenzen, mediendidaktische Kompetenzen sowie rechtliches Grundlagenwissen in Bezug auf die digitale Lehre vermittelt.

Verbundpartner (alphabetisch): Technische Universität Clausthal, Medizinische Hochschule Hannover, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Stiftung Universität Hildesheim, Leuphana Universität Lüneburg, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Universität Osnabrück, Universität Vechta, ELAN e. V.

Projektleitung (alphabetisch nach Standort): Dr. Julia Webersik (Leuphana Universität Lüneburg), Isabel Müskens (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg), Dr. Andreas Knaden (Universität Osnabrück)

Innerhalb der MHH wird das Projekt vom Studiendekan Prof. Dr. Ingo Just und von Dr. Marianne Behrends aus dem eLearning-Team im Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik geleitet.

Weitere Informationen und Ansprechpersonen finden Sie unter [www.mhh.de/plri/elearning-mhh/souveraen](http://www.mhh.de/plri/elearning-mhh/souveraen)

### **Virtual Reality im Skills Lab**

Mit dem Projekt Virtual Reality (VR) im SkillsLab (iVILLA) wird ein neuer Aspekt digitaler Lernmethoden in den Unterricht eingebunden. Durch die Einsatz von Virtual Reality (VR) können in der medizinischen Ausbildung realistische Szenarien mit virtuellen Patient:innen erstellt werden, die das Eintauchen in verschiedene medizinische Situationen ermöglichen. Durch diese Simulationen können Medizinstudierende und Fachkräfte auch gefährliche Szenarien in einer sicheren Umgebung üben. Die immersive Technologie kann so den Erwerb von Notfallkompetenzen ermöglichen als auch die Entwicklung fundierter klinischer Entscheidungsprozesse fördern. Damit trägt der Einsatz von VR auch dazu bei, die Patient\_innensicherheit zu verbessern.

Ansprechperson: Dr. Christoph Noll

### **Interprofessionelle Zusammenarbeit und BLS**

Das Projekt FIRSTMED (First Aid & CPR für Medicals) zielt auf die Förderung von interprofessioneller Zusammenarbeit. Der medizinische Bereich erfordert zunehmend die interdisziplinäre Kooperation von Ärzt\_innen, Pflegekräften und anderen Gesundheitsfachkräften. Daher werden in das Curriculum gezielt Lehrveranstaltungen und Praktika integriert, in denen die Studierenden die Möglichkeit haben, mit anderen Gesundheitsberufen zusammenzuarbeiten und voneinander zu lernen. Bei FIRSTMED handelt es sich um ein Projekt in dem die grundlegenden theoretischen Kenntnisse der Ersten Hilfe sowie die wichtigsten Maßnahmen der Reanimation erlernt und angewendet werden.

Ansprechperson: Sina Golon





# Qualitätssteigerung

## Instrumente zur Verbesserung der Qualität



# Die Leistungsorientierte Mittelvergabe für die Lehre (Lehr-LOM)

## Qualitätssteigerung in der Lehre durch leistungsorientierte Mittelvergabe

Die leistungsorientierte Mittelvergabe in der Lehre (Lehr-LOM) ist ein Instrument der Hochschule zur Verbesserung der Lehrqualität. Durch die Verteilung von qualitätsbasierten Bonuszahlungen soll ein finanzieller Anreiz für die Abteilungen geschaffen werden, die Lehre im Modellstudiengang Hannibal weiter zu optimieren und zukunftsfähig zu gestalten.

Die MHH hat die zu verteilende Summe im Frühjahr 2023 für den Studiengang Medizin deutlich aufgestockt und das Vergabekonzept überarbeitet:

- 1.005.000 Euro für die Qualität der Lehrveranstaltungen
- 50.000 Euro für die am besten bewerteten Dozierenden (persönliche Lehrpreise) bzw. innovative Lehrprojekte (Jury-Preis).

Die Qualität der Lehrveranstaltungen wird durch drei Kriterien abgebildet, die über ein Punktesystem erfasst werden: die studentische Evaluation der Gesamtlehrveranstaltung (Note für das Modul), die Qualität der Modulabschlussprüfung und den Unterrichtsumfang (Lehrvolumen). Die Abschlussprüfung soll als integraler Bestandteil der Lehre fair sein und nach Leistung unterscheiden. Die Prüfungsqualität trägt damit zur Gesamtqualität des Moduls bei. Die Module werden nach der erreichten Gesamtpunktzahl gerankt; die besten 22 von insgesamt 46 Module erhalten jeweils einen LOM-Anteil, wobei das Lehrvolumen

beim LOM-Betrag das Lehrvolumen berücksichtigt wird. Da die meisten Module im Modellstudiengang Hannibal interdisziplinär angelegt sind, muss die LOM-Summe pro Modul auf die beteiligten Abteilungen aufgeteilt werden.

Das auf den ersten Blick komplexe Konzept spiegelt zum einen die Schwierigkeit wider, Lehrqualität zu quantifizieren, zum anderen garantieren die unterschiedlichen Parameter jedoch eine ausgewogene Abbildung der Lehrqualität. Weil die Module in den letzten Jahren in den Rangreihen immer dicht beieinander lagen, wurde die Anzahl der preiswürdigen Module von 15 auf 22 aufgestockt.

### Der Jury-Preis

Neben dem persönlichen Lehrpreis für einzelne Dozierende sollen mit einem Jury-Preis sichtbare Innovationen in der Lehre und die Teamarbeit gestärkt werden. Letzteres ist insbesondere für die Erstellung innovativer Lehrformate bedeutsam. Der Jury-Preis soll einmal pro Jahr vergeben werden. Es wird einen 1. Platz und einen 2. Platz geben, die nach einer sich jährlich ändernden thematischen Ausschreibung ermittelt werden, auf die nur Selbstbewerbungen zulässig sind.

Das Thema der Ausschreibung beschließt die Studienkommission Medizin zusammen mit einer angepassten Kriterienliste für die Bepunktung der eingehenden Selbstbewerbungen im Auswahlverfahren.

### INFO

#### Kontakt

**Studiendekanat Medizin**  
**Prof. Dr. Ingo Just**  
**PD Dr. Volkhard Fischer**



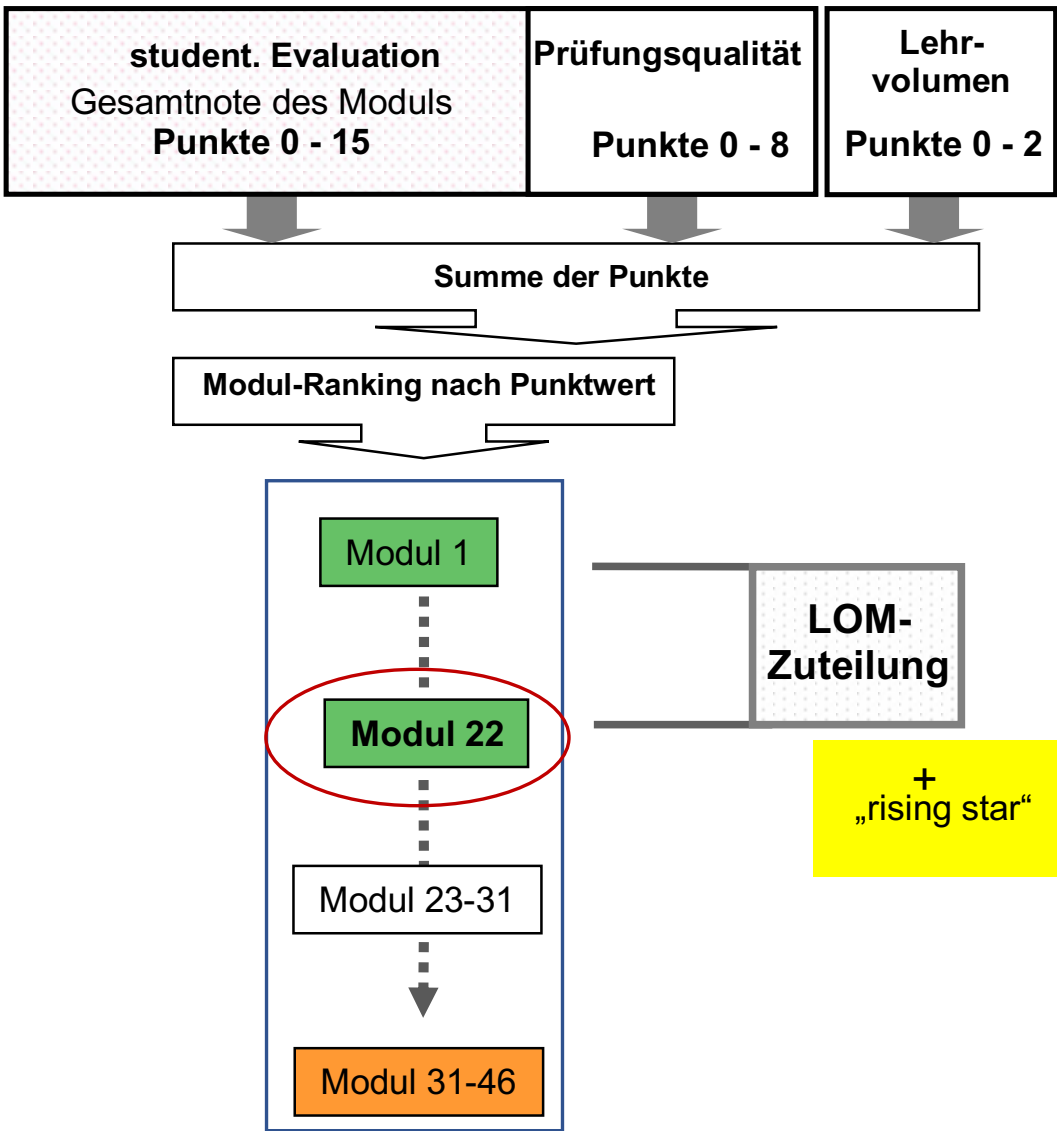
0511-532-6015



fischer.volkhard@mh-hannover.de

## Lehr-LOM Medizin

**Lehr-LOM Verteilung seit 2020/21**  
**Erhöhung der berechtigten Module auf 22**



Ermittlung des Lehr-LOM-Anteils

# Das persönliche Lehr-LOM

## Die besten Dozenten und Dozentinnen der MHH

Ob auf den Stationen, im Labor oder im Hörsaal: In allen Bereichen der MHH leisten engagierte Dozierende ihren Beitrag, um eine hohe Qualität in der medizinischen Ausbildung zu gewährleisten. Die MHH möchte ihre Wertschätzung für außergewöhnliches Engagement in der Lehre öffentlich sichtbar machen. Darum vergibt die Hochschule seit 2009 der persönliche Lehrpreis, der auch persönliches Lehr-LOM genannt wird. Dabei werden in jedem Studienjahr die aus studentischer Sicht besten Dozierenden per Abstimmungsverfahren ermittelt.

Der Senat der MHH hat ein neues Vergabeprinzip beschlossen, um ein Manko des bisherigen Systems zu beseitigen. Dozierende in Kleingruppen (Praktika, UaK und Seminare) wurden bisher als Preisträger nicht berücksichtigt, da in der Jahrgangskohorte nicht alle Studierenden die gleichen Dozierenden im Kleingruppenunterricht haben. Ein wichtiges Ziel soll zukünftig die Sichtbarmachung des Kleingruppenunterrichts sein, der für die Vermittlungen von Kompetenzen essentiell ist. Für jedes Studienjahr sollen zukünftig zwei Dozierende ausgezeichnet werden (1. und 2. Platz). Die Preise werden jährlich vergeben.

1. Der Preis soll alle Lehrveranstaltungen außer Vorlesungen abdecken. (Durch den Ausschluss von Vorlesungen werden vorrangig Dozierende des Kleingruppenunterrichts berücksichtigt. Dieser macht nämlich über 70% der Lehrzeit im Studiengang aus.)

2. Pro Modul können bis zu drei Kandidatinnen/Kandidaten für die Wahl zur besten/zum besten Dozierenden vorgeschlagen werden. Die Vorauswahl findet durch die Modulleitung oder kollegial durch die beteiligten Dozierenden des Moduls statt. Bei der Vorauswahl können u. a. folgende Kriterien berücksichtigt werden: Unterrichtsvolumen, innovative Lehranteile, Beteiligung am UaK. Eine Kandidatin/ein Kandidat kann innerhalb von zwei Jahren nur einmal nominiert werden.

3. Die Stimmangabe erfolgt nach einem Mehrstimmenwahlssystem mit fünf Stimmen pro Studierender/Studierendem. Es ist also ein Panaschieren oder Kumulieren möglich. Dadurch soll eine bessere Abgrenzung der einzelnen Kandidatinnen/Kandidaten ermöglicht werden. Die Studierenden bewerten nur Dozierende des vorangegangenen, absolvierten Studienjahres.

4. Die Preisverleihung erfolgt im Rahmen der Examensfeier, verbunden mit der Veröffentlichung der Preisträger\_innen.

Unabhängig von diesen offiziellen Ehrungen durch die MHH führt der AstA eine eigene Umfrage bei den Studierenden durch, in der von den Studierenden besonders engagierte Dozierende für den AstA-Lehrpreis vorgeschlagen werden können. Die Urkunden werden jedes Jahr auf dem AstA-Sommerfest übergeben.



Urkunde des Lehrpreises der MHH



Urkunde zum Lehrpreis des AstA



Quelle: Annika Morchner/MHH

Empfänger des persönlichen Lehr-LOMs 2021/2022

### Der Jury-Preis

Neben dem persönlichen Lehrpreis für einzelne Dozierende sollen mit einem Jury-Preis sichtbare Innovationen in der Lehre und die Teamarbeit gestärkt werden. Letzteres ist insbesondere für die Erstellung innovativer Lehrformate bedeutsam. Der Jury-Preis soll einmal pro Jahr vergeben werden. Es wird einen 1. Platz und einen 2. Platz geben, die nach einer sich jährlich ändernden thematischen Ausschreibung ermittelt werden, auf die nur Selbstbewerbungen zulässig sind.

Das Thema der Ausschreibung beschließt die Studienkommission Medizin zusammen mit einer angepassten Kriterienliste für die Bepunktung der eingehenden Selbstbewerbungen im Auswahlverfahren.



Quelle: Bettina Dunker/MHH

Die AStA-Lehrpreisträger\_innen 2023

#### INFO

#### Kontakt

**Studiendekanat Medizin**  
**Prof. Dr. Ingo Just**  
**PD Dr. Volkhard Fischer**  
**Holger Müller**



0511-532-6015



fischer.volkhard@mh-hannover.de  
 mueller.holger@mh-hannover.de

# Die Studienqualitätsmittel und ihre Verwendung

## Verbesserung von Studium und Lehre

Studienqualitätsmittel (SQM) unterliegen einer besonderen Zweckbindung. Sie werden zur Sicherung und Verbesserung der Qualität der Lehre und der Studienbedingungen vom Land Niedersachsen gewährt. Zuständig für die Vergabe ist die Studienqualitätskommission. Diese besteht aus fünf Vertreter\_innen der Professorinnen/Professorengruppe, einem\_einer Vertreter\_in der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen/ Mitarbeiter und sechs Vertreter\_in der Studierendengruppe. Den Vorsitz hat der Studiendekan für Medizin und Bachelor-/Masterstudiengänge, Prof. Ingo Just.

Die Studienqualitätsmittel werden an der MHH in Zentrale Mittel (40%) und Dezentrale Mittel (60%) aufgeteilt. Die dezentralen Mittel werden basierend auf der Studierendenzahl auf die einzelnen Studiengänge quotiert. Sie stehen den jeweiligen Studienkommission zur eigenverantwortlichen Verwendung zur Verfügung. Hierunter sind Maßnahmen zu verstehen, die sich bezüglich des Nutzens auf die Studierenden des jeweiligen Studiengangs beschränken und der Sicherung und Verbesserung der Qualität der Lehre in den Studiengängen dienen. Die zentralen Mittel werden für studiengangübergreifende Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Qualität der Lehre an der MHH im Einvernehmen mit der Studienqualitätskommission vom Präsidenten eingesetzt. Hierunter sind Maßnahmen zu verstehen, die nach übergeordneten Kriterien allen Studiengängen zu Gute kommen.

Das Antragsverfahren ist zweistufig:

1. Anträge über die konkrete Verwendung der Mittel werden in den Sitzungen der jeweiligen Studienkommissionen ausführlich beraten und werden als Empfehlung an die Studienqualitätskommission gegeben. Antragsberechtigt in den Studienkommissionen sind Studierendenvertreter\_innen, Lehrverantwortliche oder Abteilungen der MHH. Die Kommissionen bestehen immer zur Hälfte aus Studierendenvertreter\_innen.

2. Die Vorschläge der jeweiligen Studienkommissionen werden in die Studienqualitätskommission zur Entscheidung eingebracht. Diese entscheidet letztlich über die Verausgabung der Mittel. Antragsberechtigt für die Studienqualitätskommission sind die Studiendekan\_innen und die Studienkommissionen für Medizin, Zahnmedizin, Biochemie und Biomedizin und seit dem Studienjahr 2021/2022 auch die Studiengänge Biomedizinische Datenwissenschaft, Hebammenwissenschaft (Bachelor) und Infectious Disease and One Health (Master) für das jeweilige quotierte Budget.

### Verwendung der Studienqualitätsmittel

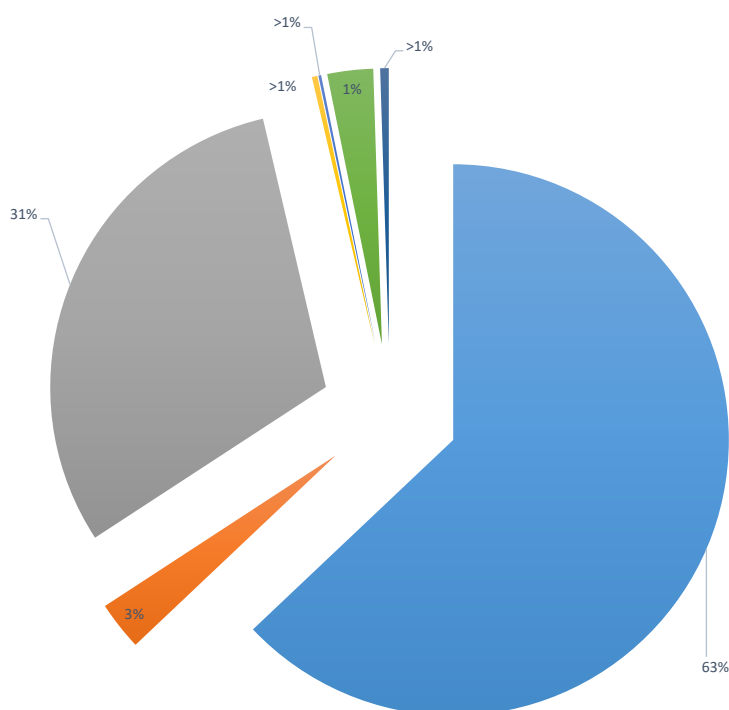
Im Studienjahr 2021/2022 wurden der Medizinischen Hochschule Medizin vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) Studienqualitätsmittel in Höhe von insgesamt 2.475.148,15 Euro bewilligt. Der Modellstudiengang Hannibal konnte

über 1.177.756,16 Euro verfügen. Die Mittel sind innerhalb von zwei Jahren nach ihrer Zahlung zweckentsprechend zu verausgaben. Für das MWK wird halbjährlich ein Verwendungsbericht erstellt. Wie die Mittel seit ihrer Einführung 2014/2015 verwendet wurden, soll im Folgenden mit den wichtigsten „Highlights“ dargestellt werden.

Im **Modellstudiengang Hannibal** werden die Studienqualitätsmittel Medizin zu einem großen Anteil für Personalmittel eingesetzt. Die folgende Auflistung ist nicht vollständig, soll aber einen Eindruck der vielfältigen Verwendung der Studienqualitätsmittel Medizin vermitteln.

- Unterstützung für die digitale Lehre
- Modulkoordination: Propädeutikum, Diagnostische Methoden, Klinische Medizin I und II, Allgemeinmedizin und Schmerzmedizin
- Skills Labs: Leitung, Co-Leitung und Studentische Hilfskräfte
- Studiendekanat: Curriculumentwicklung/NKLM, Evaluationsteam und Studentische Hilfskräfte (Wissenschaftsmodul, NKLM)
- International Office: Koordination und studentische Hilfskräfte (Prgramm IsiE<sup>mhh</sup>)
- Koordination und wissenschaftliche Weiterentwicklung des Simulationspatientenprogramms (SPP-MHH)
- Lehrfilmproduktion
- Student Counsellors
- Brücken- und Sprachkurse für Studierende: Chemie, Englisch, Spanisch, Französisch, Arabisch
- Interkulturtraining
- Druckkosten sämtlicher Skripte im Modellstudiengang
- aktuelle Lehrbücher
- Stethoskope für das erste Studienjahr / Erstipakete für finanziell schwach aufgestellte Studierende
- Unterstützung des Wahlfachs I und II: Fit für Studium und Beruf: Resilienztraining und Stressmanagement für Studierende
- Weiterbildung der Lehrenden: Master of Medical Education (anteilige Kostenübernahme der Studiengebühren), Prüferschulungen
- Software: Campuslizenzen für eduVote und AMBOSS

### Verwendung der Studienqualitätsmittel im Studienjahr 2021/2022



- Zusätzliches hauptberufliches befristetes (Lehr)Personal
- Zusätzliches nebenberufliches Personal (einschließlich studentische Hilfskräfte, Tutor/innen, Lehrbeauftragte, Gastvorträge)
- Beschaffung von Lehr- und Lernmitteln
- Weiterbildungskosten
- Reisekosten
- Aufwandsentschädigung für Patient:innen
- Weiterleitung SQM an andere Hochschulen



|I. Just



|K. Roth

**INFO**

**Vorsitzender**  
**Prof. Dr. Ingo Just**

**Koordination**  
**Kathrin Roth**



roth.kathrin@mh-hannover.de





# Campus

## Akademisches Leben an der MHH





# Du hast Probleme im Studium, brauchst Rat oder einfach Unterstützung?

Wir, das Team der Student Counsellors, sind für Dich da.

Wir sind selber Studierende der Human- und Zahnmedizin mit einer Weiterbildung in Beratung und Gesprächsführung. Seit dem Studienjahr 2020/21 stehen wir Dir während unserer Sprechzeiten persönlich, telefonisch oder per Mail zur Verfügung. Bei uns sind alle willkommen, die ein offenes Ohr, Hilfe oder Unterstützung brauchen.

Wir helfen Dir durch den Dschungel aus Hilfs- und Beratungsangeboten und vermitteln Dich an die entsprechenden Stellen, ganz egal ob es um Probleme im Studium, Prüfungsangst oder die Studienfinanzierung geht. Wir stehen Dir zur Seite, wenn es Schwierigkeiten mit Dozierenden oder der Hochschule gibt. Bei uns ist jede\_r herzlich willkommen!

Als Team der Student Counsellors stehen Dir ab Oktober zur Verfügung:

- Iven Moeller (5. Studienjahr Humanmedizin)
- Viktoria von Arnim (4. Studienjahr Humanmedizin)
- Thomas Lehmann (4. Studienjahr Humanmedizin)
- Finja Borchers (4. Studienjahr Zahnmedizin)

Zögere nicht, Dich bei Fragen, Sorgen oder Nöten an uns zu wenden – wir freuen uns, Dich kennenzulernen!

## INFO Kontakt

☎ 0176-1532 4035  
 @ stud-beratung@mh-hannover.de  
 www.mhh-asta.de/services/  
 student-counsellors/

## Sprechzeiten:

Die aktuellen Sprechzeiten findest Du auf der Seite des AStA der MHH.

# Die Gruppe Erstsemesterarbeit – GEA

Die Gruppe Erstsemesterarbeit (GEA) besteht aus ungefähr 70 Studierenden aus allen Semestern der Human- und Zahnmedizin, die den neuen Erstsemestern in ihrer Anfangszeit und vor allem in der ersten Woche an der MHH mit Rat und Tat zur Seite stehen. Ziel ist, den Einstieg ins Studium zu erleichtern und natürlich für den nötigen Spaß zu sorgen. Da alle Mitglieder selber einmal Erstis waren und auch für sie am Anfang alles groß, neu und verwirrend war, können sie mit ihren Erfahrungen, Tipps und Hilfestellungen Ängste nehmen und Orientierung geben.

Beim Ersti Info-Tag entsteht der erste Kontakt zwischen den neuen Studierenden und der GEA. Dieser Teil der offiziellen „Anmeldung“ zum Medizinstudium wird während der Semesterferien betreut. Schon hier stehen die Mitglieder für Fragen jeglicher Art zur Verfügung. Sei es zum Studienaufbau, Studierendenleben, als Wohnungsratgeber\_innen oder was man unbedingt vor dem Studium kaufen oder besser nicht kaufen muss.

## Die Erstiwoche

Wenn die Semesterferien endlich vorbei sind, steht die von der GEA organisierte Einführungswoche an, in der die Neuen die MHH und vor allem sich untereinander kennenlernen sollen. In diesem Rahmen finden diverse Veranstaltungen, wie eine Rallye durch die MHH und die Eilenriede, eine Stadtführung und weitere informative und kommunikative Aktionen, statt. Diese sorgen dafür, dass sich das Kennenlernen und Einleben in der neuen Heimat möglichst problemlos gestaltet. Durch einheitliche T-Shirts sind die Mitglieder der GEA gut zu erkennen und können jederzeit angesprochen werden.

Natürlich dienen sie nicht nur in dieser Woche als Ansprechpartner\_innen, sondern werden durch das komplette erste Semester führen und begleiten. Den sogenannten Tutor\_innengruppen – das sind kleinere Untergruppen von Studierenden aus höheren Semestern – können sich die Erstis ganz unverbindlich anschließen. Neben viel Spaß bei diversen Aktionen können sich die Erstsemester bei der obligatorischen Bücher-vorstellung von den Tutorinnen und Tutoren hinsichtlich der Lehrbuchwahl beraten lassen.

## Das Projektgruppenleben

Den Rest des Jahres werden bei monatlichen Treffen aktuelle Themen und Organisatorisches besprochen sowie Aktionen geplant und das Gruppengefüge gepflegt. Da sich glücklicherweise jedes Jahr viele neue Mitglieder finden, sind deren Integration in die Gruppe und die Weitergabe von Informationen sowie ein reger Erfahrungsaustausch wichtige Kernaufgaben der GEA-Tätigkeit. Dadurch ist gewährleistet, dass die nunmehr 40-jährige Tradition der Erstsemesterarbeit und -betreuung im Sinne der Studierenden weitergeführt und gepflegt wird.



Quelle: MHH/GEA

Das Sommerdrüber zur Vorbereitung der Ersti-Woche.

Zur besseren Nach- und Vorbereitung finden zweimal im Jahr Planungswochenenden statt. Hier wird im großen Plenum ungestört diskutiert und alles Organisatorische erledigt. Zu diesem Zweck fährt die Gruppe seit rund 20 Jahren ins Tagungshaus „Drüberholz“. Auch hier stehen natürlich der Spaß und das bessere Kennenlernen untereinander im Vordergrund. Nur dann ist eine reibungslose Teamarbeit möglich und es können neue Freundschaften geschlossen werden.

Im „Winterdrüber“ steht die Nachbereitung im Vordergrund, und während des „Sommerdrüblers“ werden die Rollen und Aufgaben für die nächste Ersti-Woche vergeben und der neue Vorstand gewählt. Mit einer Winterrallye und anderen spannenden Aktionen, werden auch hier Elemente der Ersti Woche in eigener Erfahrung getestet und neu evaluiert.

Die besondere Arbeit der GEA wurde bereits zweimal mit dem Preis des Studierendenwerks Hannover für soziales Engagement im Hochschulbereich 2001 und 2010 geehrt, und 2012 wurde die GEA für den Preis auf Bundesebene vorgeschlagen. Das zeigt, dass die Arbeit der Gruppe auch außerhalb der MHH und Hannovers wahrgenommen und gewürdigt wird.

Wer kann mitmachen? Generell ist jede Studentin und jeder Student, egal welchen Semesters, in der GEA willkommen und kann sich gerne mit Ideen und Anregungen einbringen.

## INFO



## Kontakt

[gea@mhh-asta.de](mailto:gea@mhh-asta.de)

[www.mhh-asta.de/projektgruppen/gea-2/](http://www.mhh-asta.de/projektgruppen/gea-2/)



Ein kleiner Teil unserer fleißigen Bistromitarbeiter\_innen



Heute schon gefrühstückt?

Quelle: MHH/Campus Life e.V.

# Campus Life e.V.

## Der studentische Verein der MHH



Unser gemeinnütziger Verein Campus Life e.V. wurde 2006 gegründet. Seitdem sorgen wir zusammen mit den Projektgruppen des AStAs dafür, dass auf dem Campus immer etwas los ist und gleichzeitig die Gemeinschaft der Studierenden gefördert wird.

Unser Lebensmittelpunkt ist hierbei das Wohnzimmer im Gebäude I2, welches wir als Verein gestalten und zusammen mit dem Kulturreferat des AStAs auch verwalten. Mit Sofas, Kickerkabine und Café ist es sowohl zum Ausruhen als auch gemeinsamen Lernen geeignet.

Zusätzlich finden oft mehrmals die Woche Veranstaltungen statt, die von Poetry Slams über Konzerte bis hin zu Auslandsinfoabenden und noch viel weiter reichen. Im Herzstück des Raumes, dem Bistro, verkaufen unsere Vereinsmitglieder vormittags Kaffee und Brötchen und sorgen abends bei Veranstaltungen für die Versorgung mit Getränken.

Weiterhin haben wir noch eigene Veranstaltungen wie das Unikino „Szenenächte“, die Talkshowrunde „Sofa frei“ und „Emmahs Küche“ – einem allseits beliebten Dinnerhopping durch Hannover. Nicht minder stolz sind wir auf unsere Partys, mit denen wir den Beginn der Ferien gebührend einleiten und nochmal zusammen ordentlich feiern! All das funktioniert natürlich nicht ohne unsere fleißigen Helfer\_innen.

Hast du Lust dabei zu sein, deine Ideen einzubringen oder einfach mit anzupacken? Möchtest du auch in die anderen Jahrgänge Kontakte knüpfen oder einfach mal vorbeischaun und reinschnuppern? Dann sprich die Leute im Bistro an oder nimm über E-Mail Kontakt zu uns auf. Folge uns auch gern auf Instagram unter @campuslifeev, um kein Event zu verpassen. Wir freuen uns auf dich!



**INFO** Kontakt  
 @ info@campuslife-mhh.de  
 www.campuslife-mhh.de  
 Instagram @campuslifeev



| Die Mitglieder der AGT ...



| ... klären auf gegen Tabak.

CAMPUS  
Quelle: MHH/AGT

# Aufklärung gegen Tabak (AGT)

## Information ist der Schlüssel zum „Nein, danke“



| Tabak ist die größte Ursache für vermeidbare Krankheiten und frühzeitigen Tod in Europa. Allein durch die Folgen des Tabakkonsums sterben in Deutschland täglich mehr als 400 Menschen und der Weg für dieses unheilvolle Schicksal wird bereits im Kindesalter geebnet. Gerade die Jüngsten von uns lassen sich schnell von der Werbemaschinerie großer Tabakkonzerne in Alltag und Medien beeinflussen, ohne sich über die Folgen für ihr weiteres Leben im Klaren zu sein.

Diesem wichtigen Thema hat sich die „Aufklärung gegen Tabak“ verschrieben. Wir als Medizinstudierende haben die Möglichkeit, unser Wissen über die Konsequenzen und Gefahren des Tabakkonsums weiterzutragen.

### Warum nicht dort aktiv werden, wo alles beginnt?

2011 arbeitete ein Medizinstudent aus Gießen das Konzept, angeregt durch die Aufklärungsarbeit von Studierenden der Texas A&M University, aus und begann weitere Mitstreiter\_innen an anderen Universitätsstandorten zu gewinnen. Bereits heute klären über 800 Medizinstudierende von 26 deutschen, drei österreichischen und einer Schweizer Universität pro Jahr 25.000 Schülerinnen und Schüler der 7. und 8. Klassen über das Rauchen auf, mit exponentiell steigender Tendenz. Ebenso existieren mittlerweile AGT-Gruppen im europäischen und interkontinentalen Ausland. Die neuesten internationalen Gruppen entstanden zuletzt in Nigeria, Brasilien und Bangladesch.

Das Kernkonzept besteht darin, dass die Medizinstudierenden an den Schulen Schülerinnen und Schülern aller Schulformen eine verantwortungsvolle Entscheidung zum Thema Rauchen ermöglichen. Vor allem der geringe Altersunterschied zwischen Schülerinnen und Schülern und uns Studierenden ist ein zentraler Gedanke und verspricht viel Erfolg und eine größere Akzeptanz. Nach diesem Prinzip besuchen wir seit

Sommer 2013 regelmäßig Schulen in ganz Hannover und Umgebung mit über 2000 Schüler\_innen regelmäßig und haben seitdem bereits über 2500 Schülerinnen und Schüler über die Folgen des Rauchens aufgeklärt.

### Was erwartet euch?

Ihr geht als Mentor\_innen an die Schulen und haltet Vorträge, leitet interaktive Klassenseminare und stellt Patient\_innen vor, die von ihrem ganz persönlichen Leidensweg und dem Rauchen berichten.

Ihr erfahrt also selbst einiges über das Rauchen, könnt gleichzeitig eure rhetorischen Fähigkeiten verbessern und zusätzlich noch mit einem guten Gewissen schlafen gehen, weil ihr vielleicht den ein oder anderen davon abgehalten habt, den falschen Weg einzuschlagen.

Seit einiger Zeit produzieren wir auch einen eigenen Podcast, in welchem wir mit verschiedenen Experten ausgewählte Teilaspekte zum Thema Rauchen besprechen. Alle Folgen von "Raucherecke" könnt ihr bei Spotify, iTunes und TuneIN find. Hört doch gerne mal rein!

Unser Team besteht aus Studierenden aus allen Semestern und wird euch aufs Herzlichste willkommen heißen.

Wir freuen uns auf euch, euer AGT-Team Hannover

INFO	<b>Kontakt</b>
	@ <a href="mailto:agt@mhh-asta.de">agt@mhh-asta.de</a> <a href="http://www.gegentabak.de/universitaet-hannover">www.gegentabak.de/universitaet-hannover</a> ILIAS: AStA – Aufklärung gegen Tabak



Quelle: MHH/IPPNW

# IPPNW – Studierendengruppe Hannover

## Medizin in sozialer Verantwortung



... IPP'n was? — IPPNW! Das steht für „International Physicians for the Prevention of Nuclear War“ und ist eine 1982 gegründete Friedensgesellschaft, die sich für eine menschenwürdige Welt frei von atomarer Bedrohung einsetzt. Drei Jahre nach ihrer Gründung erhielt die IPPNW 1985 den Friedensnobelpreis. In Deutschland nennt sich die IPPNW „Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkriegs – Ärztinnen und Ärzte in sozialer Verantwortung e.V.“.

An der MHH bilden wir eine von bundesweit circa 25 lokalen IPPNW-Studi-Gruppen. Wir beschäftigen uns mit sozialen, friedenspolitischen und medizinethischen Themen. Die Ergebnisse unserer Arbeit teilen wir in öffentlichkeitswirksamen Aktionen mit unseren Mitmenschen innerhalb und außerhalb der MHH.

Dazu veranstalten wir Filmvorführungen, Podiumsdiskussionen und Informationsstände. Wir beteiligen uns an Demonstrationen und bereiten eigene Aktionen vor.

Darüber hinaus nehmen wir an dem jährlichen Studierendentreffen der IPPNW teil, treffen uns dort mit den Mitgliedern anderer Studi-Gruppen und organisieren Fahrten zu Kongressen. Das immer an wechselnden

Orten stattfindende Studierendentreffen bietet tolle Möglichkeiten sich überregional zu vernetzen und aktive Mitmenschen, neue Projekte und Kampagnen kennenzulernen.

Unsere Gruppe trifft sich regelmäßig und setzt sich aus Mitgliedern aller Studienjahre zusammen. Wir freuen uns jederzeit über Zuwachs.

Wenn ihr Lust habt, schaut doch einfach mal rein!

Die IPPNW-Studi-Gruppe Hannover



INFO  
@

Kontakt

[ippnw@mhh-asta.de](mailto:ippnw@mhh-asta.de)  
<https://studis.ippnw.de>



Quelle: MHH/MSV



## MSV – Mit Sicherheit Verliebt

Ob Pubertät und erste Liebe, Sex und Verhütung oder sexuelle Gesundheit: Unser Ziel ist es, Jugendlichen Informationen rund um Liebe und Sexualität zu geben und sie zu verantwortungsbewusstem und selbstbestimmtem Handeln zu ermutigen. Wir veranstalten mit den Jugendlichen einen Vormittag, in dem Spaß und methodisches Lernen im Vordergrund stehen. Fragen, die die Schüler\_innen dem Lehrpersonal nie stellen würden, können so geklärt werden. Dabei sollen die Jugendlichen zu selbstreflektiertem Handeln in Hinblick auf ihre Sexualität befähigt werden. Wir thematisieren sexuelle Gesundheit, Pornografie, Selbstbefriedigung, sexuelle sowie geschlechtliche Vielfalt und vieles mehr. Die auf die jeweilige Klasse abgestimmten Methoden holen die Schüler\_innen auf der Wissens Ebene ab, auf der sie sich gerade befinden. Überregional ist MSV in der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd) organisiert, sodass wir gut mit den anderen 40 Mit Sicherheit Verliebt Projekten in Deutschland vernetzt sind, regelmäßig gemeinsame Schwerpunktworkshops stattfinden und wir uns auch immer wieder international mit ähnlichen studentischen Aufklärungsprojekten für gemeinsame Fortbildungswochenenden und Wissensaustausch treffen. Ist Reden über Sexualität für dich kein Tabu? Möchtest du gemeinsam Spaß an einer ehrenamtlichen Tätigkeit haben? Dann passt du mit Sicherheit gut in unsere bunt gemischte

Gruppe von Azubis, Studis aus allen Semestern und Studiengängen und auch Menschen, die schon mit beiden Beinen im Arbeitsleben stehen! Schau doch ganz unverbindlich bei einem unserer zwei Treffen im Monat vorbei, lern uns kennen und lass dich für unsere Einsätze begeistern! Eine Mindestanzahl von Schulbesuchen oder Pflichten haben wir nicht, du kannst entscheiden, wie du dich einbringen möchtest. Auch ist kein besonderes Vorwissen gefordert. Wir freuen uns über jeden neuen Menschen.

Bei Interesse melde dich am besten per E-Mail bei uns oder komm zu unserem Kennertreffen am Anfang des Semesters vorbei.

### INFO



### Kontakt

sicher-verliebt@mhh-asta.de  
www.mhh-asta.de/projektgruppen/  
msv/





# Das Teddybärkrankenhaus

## Teddy ist krank – was nun?



Quelle: MHH/TBK

Beim Teddybärkrankenhaus (kurz TBK) kümmern sich Teddy-Docs um die erkrankten Kuscheltiere von Kindergartenkindern, um ihnen dabei auf spielerische Art und Weise die Angst vorm Besuch bei Ärzt\_innen zu nehmen.

Das Teddybärkrankenhaus der MHH wird von Studierenden aus den unterschiedlichsten Semestern organisiert und findet ein- bis zweimal im Jahr statt. Die Kindergartenkinder im Alter von 4 bis 7 Jahren kommen als Teddyeltern mit ihren kranken oder verletzten Kuscheltieren zu uns in die Sprechstunde und haben sich meistens schon eine Krankheitsgeschichte für ihren Schützling ausgedacht.

Zuerst geht es zur Anmeldung, anschließend wird der Teddy gemeinsam mit den Kindern untersucht: Fieber messen, Herz abhören, Sehtest und alles, was noch zu einer Untersuchung dazugehört. Ein gebrochenes Bein kann mit unserem Röntgenapparat abgelichtet werden, bei Bauchschmerzen kommt das Sonografiegerät zum Einsatz, und im OP-Bereich werden Augen wieder angenäht oder das gebrochene Bein operiert. Auch können Zecken oder Flöhe – nach erfolgreicher Entfernung – unter Mikroskop betrachtet werden. Anschließend wird natürlich noch die Apotheke besucht, damit die Kuscheltiere mithilfe der Medikamente bzw. Äpfeln ganz schnell wieder gesund werden.

Während der Wartezeit haben die Kinder die Gelegenheit, etwas über den Notruf und die „Erste Hilfe“ zu lernen, einen Krankenwagen zu besichtigen oder aber auch die Zahnklinik zu besuchen. Dort gibt es nicht nur die Möglichkeit zu sehen, wie man seine Zähne gut putzt, sondern auch, wie ein „richtiger Zahnarzt oder Zahnärztin“ die Zähne untersucht. Mit dem Teddybärkrankenhaus wollen wir Kindern die Möglichkeit geben, den Besuch beim Zahnarzt, der Kinderärztin bzw. im Krankenhaus in

einer entspannten Atmosphäre kennenzulernen, da sie selbst nicht als Patient\_innen betroffen sind. So können sie feststellen, dass die Menschen mit den weißen Kitteln eigentlich ganz nett sind, dass röntgen gar nicht wehtut und dass man mit dem komischen kalten Ding sein Herz hören kann.

Das Teddybärkrankenhaus gibt es seit 2002 auch an der MHH. Um nicht nur Kindergartenkinder anzusprechen, waren wir 2015 auch beim Tag der Organspende in der Innenstadt zu finden und im Juni 2016 beim Familienfest.

Für uns Studierende, die Teddy-Docs, bietet das Teddybärkrankenhaus die Chance, den Umgang mit (kleinen) Patient\_innen zu trainieren. So können wir in einer unbeschwernten Situation etwas Übung für den späteren Ernstfall erlangen. Außerdem macht es eine Menge Spaß, die neugierigen Fragen der Kinder zu beantworten und die großen Kinderdauern beim Operieren des gebrochenen Beins ihres Kuscheltiers zu sehen.

Wer gerne mit Kindern arbeitet oder einfach offen für neue Erfahrungen ist, wird am Teddybärkrankenhaus viel Freude haben!

Wir freuen uns schon auf viele neue Teddy-Ärzt\_innen!

Euer Teddybärkrankenhaus

INFO  
@

Kontakt

info@tbk-hannover.de  
www.tbk-hannover.de



Quelle: MHH/TBK

# Die Theater AG



| Die Theater AG in Aktion

Die Theater AG der MHH besteht aus schauspielbegeisterten Studierenden, die seit mehr als zehn Jahren Theaterstücke in den Hörsälen der Medizinischen Hochschule aufführen. Gegründet wurde die Gruppe im November 2009. Seitdem folgten auf unser erstes Bühnenprojekt „Unschuld“ von Dea Loher im Jahr 2011 viele weitere Stücke, mit denen wir das Publikum begeistern konnten. Das letzte Stück war „die Komödie im Dunkeln“ von Lüder Wortmann, die mit irrsinnigen Verwechslungen, geheimen Affären und unliebsamen Schwiegereltern alles zu bieten hatte, das man sich von einer guten Komödie wünscht.

Aber die AG spielt natürlich nicht ausschließlich Komödien, sondern hat in den letzten Jahren ein breites Spektrum bespielt. Die Probenzeit der Projekte liegt je nach Stück aufgrund der zeitlichen Belastung im Medizinstudium bei fünf bis zwölf Monaten.

Die Gruppe trifft sich dazu wöchentlich zum Proben, wobei neben den Projekten auch kleinere Szenenarbeiten und Improvisationen auf dem Programm stehen, die wir im Juni 2017 auch zum ersten Mal in der Aufführung „Jagd nach dem Sinn“ präsentierten. Alle Schauspielbegeisterte, Bühnenbau- und Technikversierte sowie Kostümspezialist\_innen mit oder ohne Bühnenerfahrung sind herzlich eingeladen, bei uns vorbeizuschauen. Wir freuen uns auf euch!

Eure Theater AG

**INFO**  
@  
**Kontakt**  
theater-ag@mhh-asta.de  
www.facebook.com/theater.  
ag.mhh/



Quelle: MHH/Medimeisterschaften

## Projektgruppe Medimeisterschaften

Medi + Meisterschaft? Worum geht es denn hier? Etwa wer die bessere Medizinerin oder der bessere Mediziner ist? – Weit gefehlt! Sport natürlich. Einmal im Jahr finden die Medimeisterschaften quasi als deutsche Meisterschaft der Medizin-Universitäten statt. Aber nicht nur deutsche Unis sind dabei, nein, seit ein paar Jahren können auch Schweizer\_innen, Österreicher\_innen und einige osteuropäische Unis wie Riga und Budapest mitspielen.

Das Ganze findet auf dem alten Flughafengelände in Obermehler (Thüringen) statt. Das von Donnerstag bis Montag dauernde Event entwickelt sich immer mehr zu einer Art Mediziner\_innen-Festival mit über 20.000 Teilnehmende, unter denen mehr als 500 Studierende der MHH sind. Entstanden sind die Medis, wie sie liebevoll genannt werden, als Fußballturnier. Doch mittlerweile wird auch Volleyball, Basketball, Bubbleball und Spikeball gespielt. Außerdem wird hier ein kreatives Outlet geboten, bei dem man sich als Ausgleich zur Uni verwirklichen kann. Es ist nun auch seit einigen Jahren Tradition, zusammen mit seiner Uni als einheitliches Fan-Team anzutreten, um die Spielerinnen und Spieler zu unterstützen und als Uni aufzufallen. Dazu denkt sich das Medi-Organ-Team der MHH jedes Jahr ein neues Motto aus und dreht sogar ein eigenes Fan-Video. Wir haben außerdem unseren eigenen Fan-Wagen, der bei der großen Parade am Samstag mitfahren wird. Aber die Medis sind mehr als bloß ein Sportturnier und ein cooles Wochenende Anfang Juni. Sie sind eine Veranstaltung, die verbindet. Innerhalb der Studierendenschaft der MHH und darüber hinaus werden unzählige neue Freundschaften geschlossen in andere Städte Deutschlands, die sonst so wahrscheinlich niemals zustande gekommen wären. Der Austausch zwischen den Studierenden unserer Uni und anderen Fakultäten wird auch durch Fan-Freundschaften zwischen Universitäten verstärkt, wie zum Beispiel die Fankooperation zwischen den Göttingern und uns.

Aber am besten ihr macht euch selbst ein Bild, kommt zu unseren Orga-Treffen und zur Vorstellung der Arbeitsgruppen des AstA in der Ersti-Woche. Solltet ihr irgendwelche Fragen bezüglich der Medimeisterschaften oder unserer Arbeit haben, könnt ihr euch jederzeit per Mail an unsere AstA-Mailadresse [medimeisterschaften@mhh-asta.de](mailto:medimeisterschaften@mhh-asta.de) wenden.

Wir freuen uns auf jede/n Einzelne/n, die/der unsere Uni im kommenden Jahr mit vertreten wird, wie auch über jede/n, welche/r sich dazu berufen fühlt, mit uns die ganze Sache auf die Beine zu stellen.

Weitere Infos über euren neuen Studmail Account.

Liebe Grüße, euer Medimeisterschaften Orga-Team

### INFO

@

### Kontakt

[medimeisterschaften@mhh-asta.de](mailto:medimeisterschaften@mhh-asta.de)

[www.facebook.com/medimeisterschaften-hannover/](http://www.facebook.com/medimeisterschaften-hannover/)



# studi:kunst

Wir Studierenden halten uns beinahe tagtäglich in der MHH auf. Unsere Ausbildung findet parallel zum Klinikalltag direkt nebenan statt. Wir lernen, arbeiten, wälzen unsere Bücher hier, bis wir nicht mehr wissen wo oben und unten ist und die Köpfe rauchen. Gerade deswegen ist es so wichtig, ein Kontrastprogramm zu Palpation, Perkussion und Auskultation zu haben. Unter der Devise „Raus aus dem künstlerischen Koma“ wollen wir allen kreativen Köpfen unter uns den Raum geben, sich zu

entfalten: Egal ob Malerei oder Zeichnen, Fotografie oder Bodypainting, all das war schon Teil vergangener Ausstellungen und Ausdruck der künstlerischen Vielfalt auf unserem Campus. Ein aktuelles Herzensprojekt sind unsere ArtNights, bei denen ihr euer eigenes Kunstwerk kreiert und wir euch dabei in Rat und Tat zur Seite stehen. Dabei sind natürlich auch diejenigen willkommen, die dem Hantieren mit Pinsel und Leinwand vielleicht noch etwas zurückhaltender gegenüberstehen. Rund um diesen Text oder auf Instagram unter @studi\_kunst findet ihr einige Impressionen der vergangenen Veranstaltungen. Es ist dabei toll zu sehen, wie viele Studierende Interesse und Spaß an Kunst und dem künstlerischen Handwerk haben, sodass schon viele besondere Werke erschaffen worden sind.

Wir freuen uns immer über neue Gesichter, Ideen und Inspirationen!

Euer Vorstand von studi:kunst :)



**INFO** Kontakt  
 @ studikunst@asta-mhh.de  
 www.facebook.com/studikunstmhh/  
 www.instagram.com/studi\_kunst

# MHHumor



Quelle: MHH/MHHumor

MHHumor hat sich 2016 als Gruppe kulturbegeisterter Studierender gegründet um Ideen zu bündeln und als Veranstaltungen umzusetzen. Seitdem veranstalten wir (neben einer Einladung von Eckart von Hirschhausen an die MHH) auch MHH Poetry- und Science Slams, die Konzertreihe Wohnzimmer in concert sowie unsere beliebten Table Quiz-Abenden.

Besonders der MHH Slam liegt der Projektgruppe am Herzen und wird konsequent weiterentwickelt. In der Regel hält die Veranstaltung auch einen special guest, bisher in Form verschiedener gemeinnütziger studentischer Vereine, bereit. So geht der MHH Slam eigene Wege, indem er zwar den Fokus auf Poetry belässt, im Laufe des Abends aber auch in andere thematische Gebiete eintaucht.

Seit 2018 steht ein Science Slam an der MHH im Kalender. Das universitäre Umfeld an der MHH passt sich sehr gut in das Hauptziel des Formats ein, indem aus allen möglichen wissenschaftlichen Gebieten Forschung unterhaltsam und für Laien verständlich präsentiert wird.

Wohnzimmer in concert ist ebenfalls eine Veranstaltungsreihe, die aus dem Wunsch heraus entstanden, nach den Kursen und der Bibliotheks-Session auf dem Campus den Abend entspannt ausklingen zu lassen. Durch wechselnde Stilrichtungen wie Singer/Songwriter, Jazz und Indie Pop hält die Reihe für jeden Geschmack etwas bereit.

## **MHHumor – ist das denn alles witzig und vor allem: Was macht man da?**

Laut Wikipedia ist eine Definition von Humor „die Begabung eines Menschen, der Unzulänglichkeit der Welt und der Menschen, den all-

täglichen Schwierigkeiten und Missgeschicken mit heiterer Gelassenheit zu begegnen.“

Den „alltäglichen Schwierigkeiten“ will sich MHHumor mit „heiterer Gelassenheit der bildlich grauen MHH-Wände stellen. In diesem Sinne wir uns auch als Plattform für die Umsetzung der vielen kreativen Ideen der MHH-Studierenden – frei nach dem Motto: Von Studierenden, mit Studierenden, für Studierende.

Studierende sind hier Künstler\_in und Zuschauer\*in zugleich. Die Aufgabe von MHHumor ist es, dem eine Bühne zu schaffen. Dazu arbeiten wir laufend an der Verbesserung der Veranstaltungen und sind immer auf der Suche nach neuen Ideen und motivierten Mitstreiter\_innen.

Es ist also nicht alles zwingend witzig, wie die heute geläufige Konnotation vom Humor vermuten ließe. Vielmehr dient Humor oft als Mittel der Übertragung für relevante Überlegungen und zur Kommunikation. Neue Gesichter sind immer herzlich willkommen!

Unsere Gruppentreffen kündigen wir per Mail an. Zu erreichen sind wir per Mail oder persönlich auf dem Campus. Wir freuen uns auf dich und deine Ideen!

## INFO



### Kontakt

[mhhumor@mhh-asta.de](mailto:mhhumor@mhh-asta.de)

[www.facebook.com/MHHumor](https://www.facebook.com/MHHumor)

# Die MHH Ball AG



Quelle: MHHBallAG

Einmal im Jahr wird es an der MHH festlich! Ihr dürft eure Ballkleider und den Anzug rausholen und euch thematisch passende Accessoires umhängen, wenn es wieder Zeit für Schampus am Campus aka den MHH Ball ist! Aus unserer Mensa wird mit viel Liebe rausgeholt, was rauszuholen ist, um die passende Umgebung für eine rauschende Gala mit 600 Gästen zu bieten. Je nach Motto verwandeln wir sie in eine sanfte Winterlandschaft, ein James-Bond-anlockendes Casino oder einen verzaubernden Cirque du Soleil und bieten euch passende Aktionen für den Abend. Neben den obligatorischen Bier- und Cocktail-Bars präsentieren wir euch am Abend passende Acts und feinste Spielchen. Natürlich darf auch die passende musikalische Begleitung nicht fehlen- freut euch auf Live Bands und tolle DJs.

Wenn ihr Spaß an der Organisation von großen Veranstaltungen habt und in einem tollen Team mitarbeiten wollt, kommt gern bei unseren Planungstreffen vorbei und macht mit. Den Termin für unser erstes Planungstreffen im neuen Studienjahr bekommt ihr per Mail, bei Fragen schreibt uns gerne.

Wir freuen uns auf euch!

## INFO



### Kontakt

ball@mhh-asta.de

www.mhh-asta.de/projektgruppen/  
ball-ag-2/



# AG Werbefreier Campus

Werbung erstreckt sich auf alle Bereiche unseres Lebens, sodass es uns selbstverständlich vorkommt, von ihr umgeben zu sein und wir sie schon gar nicht mehr bewusst wahrnehmen. Sie begleitet uns von dem Aufstehen, aus dem Radio («Radio. Geht ins Ohr. Bleibt im Kopf.»), über den Weg in die Hochschule, an und in den Straßenbahnen, auf Litfaßsäulen und beweglichen Plakatwänden, am Schwarzen Brett, über die Werbeunterbrechungen im Fernsehen bis zum ins Bett gehen. Und natürlich die Zeit dazwischen: in den Werbebannern und Pop-Ups der kostenfreien Apps auf unseren Smartphones und den kurzzeitigen Unterbrechungen im Spotify-Stream. Gerade in der Einführungsphase des Studiums wird man zum Ziel von Werbung: oder wurde euch etwa noch keine Mitgliedschaft in einem Club, einer Interessenvertretung oder ein günstiges Konto angeboten?

Obwohl, bzw. weil Werbung allgegenwärtig ist, funktioniert sie. Die dahinter stehenden Prozesse laufen unbewusst ab, weshalb es auch nicht reicht, sich der Werbung bewusst zu werden.

Prof. Dr. Klaus Lieb von der Universität Mainz hat festgestellt, dass bereits kleine Werbegeschenke von Pharmaunternehmen das Verschreibungsverhalten von Ärztinnen und Ärzten beeinflussen.<sup>1</sup> Nun seid ihr und sind wir noch keine fertig ausgebildeten Ärztinnen und Ärzte und verschreiben daher auch keine Medikamente. Die positive Verknüpfung zu den Firmen, die uns mit Helfern wie EKG-Linealen, Arzneimittel pocket Büchern, Kugelschreibern und anderem ausstatten, entsteht trotzdem. Das ist ein unbewusster Prozess: unabhängig von dem Wert fühlen wir uns dem schenkenden Unternehmen verpflichtet. Dabei fällt es uns umso leichter, die beeinflussende Wirkung zu leugnen, je mittelbarer das Geschenk ausfällt.<sup>2</sup> Das »quid pro quo«-Prinzip – oder salopp formuliert »eine Hand wäscht die andere« – ist nur ein Prinzip, nach dem Werbung funktioniert.

## Der Blinde Fleck

Die Tatsache, dass Werbung funktioniert, bedeutet auch, dass wir jeden Tag beeinflusst werden! Nun wird die eine Leserin oder der andere Leser sich sicher denken »jah, aber ich doch nicht; ich weiß ja darum«. Dieses Verhalten beschreibt man als blinden Fleck. So halten Medizinstudierende ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen für etwa zweimal häufiger beeinflussbar als sich selbst.<sup>3</sup> Bekannt ist dieses Phänomen bereits von Untersuchungen aus den USA. Diesen zufolge glauben 61% der befragten Ärztinnen und Ärzte, ihr Verschreibungsverhalten würde durch den Umgang mit Pharmareferent\_innen nicht oder nur ein wenig (38%) beeinflusst werden. Demgegenüber halten sie das Verschreibungsverhalten ihrer Kolleginnen und Kollegen in 51% der Fälle zumindest für ein wenig und in 33% für stark beeinflusst.

## Die Initiative

Wir wollen ein Bewusstsein für die Wirkung von Werbung und ihre Besonderheiten im Gesundheitswesen schaffen und im Sinne des Patient\_innenwohls auch eine curriculare Auseinandersetzung im Sinne des Patient\_innenwohls anstreben. Wenn ihr mehr erfahren, euch intensiver mit der Thematik auseinandersetzen oder uns unterstützen wollt, schaut doch mal im ILIAS unter »AstA«-»Hochschulpolitik« nach, schreibt uns eine Mail oder sprecht die AstA-Mitglieder an!

Eine tolle Einführungsphase und viel Erfolg im Studium!

Die »AG Werbefreier Campus«

### Quellen:

<sup>1</sup> Lieb K. und Scheurich A. „Contact between Doctors and the Pharmaceutical Industry, Their Perceptions, and the Effects on Prescribing Habits“. In: PLoS ONE 9 (2014).

<sup>2</sup> HYPERLINK "https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Shankar%20PR%5BAuthor%5D" Pathiyil Ravi Shankar, Health Action International. Fact or Fiction? What Healthcare Professionals Need to Know about Pharmaceutical Marketing in the European Union. Amsterdam: Health Action International (2017).

<sup>3</sup> Klaus Lieb und Cora Koch. „Medical Students' Attitudes to and Contact With the Pharmaceutical Industries, Dt. Aerztbl International, 110.35-36 (2013), S. 584-590.

### INFO Kontakt



werbefrei@mhh-asta.de

www.mhh-asta.de/projektgruppen/ag-werbefreier-campus/



# Projektgruppe Campustechnik

## Licht, Kamera, Action!

Ein starkes Campusleben braucht Veranstaltungstechnik, um es am Laufen zu halten. Aber nicht nur das: Um sie zu nutzen, braucht es auch Menschen hinter der Bühne, die all die Regler und Schalter bedienen. Um diese Leute zu organisieren und zusammenzubringen, existiert unsere Projektgruppe.

### Was machen wir genau?

Wir sind für die Betreuung der Veranstaltungstechnik der Studierendenschaft zuständig. Dazu gehören u.a. unsere Musikanlagen, die Ihr auf den MHH-Partys kennenlernen werdet, aber auch unsere Lichanlage, wie sie etwa beim Theater Verwendung findet. In der Pandemie wurde zudem einiges an Aufnahmeequipment angeschafft, wodurch wir auch Aufzeichnungen für Podcasts, aber auch Videolivestreams möglich machen können. Unser Fuhrpark wächst dabei mit den Anforderungen.

Egal was auf dem Campus (oder auf den Medimeisterschaften) passiert: Wir als Projektgruppe Campustechnik sind ganz eng bei den Veranstaltungen der anderen Projektgruppen dabei. Von Vortragsabenden und Diskussionen, hin zu Theatervorführungen und dem Unikino reicht dabei unser Repertoire. Ihr könnt so direkt in alle Bereiche eines blühenden Campuslebens eintauchen.

Aber auch intern sorgen wir dafür, dass Ihr Euren Interessen nachgehen könnt, Ton-, Licht und Aufnahmetechnik sind hier die großen Säulen. Langfristig planen wir auch Workshops von Fachleuten anzubieten, damit wir das Beste bei unseren Veranstaltungen herausholen können.

Also: Wenn Du schon immer mit großen Anlagen und technischen Spielereien arbeiten wolltest, oder wenn Du einfach nur Spaß daran hast, die breite Veranstaltungswelt unseres Campus kennenzulernen, dann komm zu uns.

Ich bin interessiert, was nun?

Wenn Du interessiert bist, dann schreib uns gerne eine Mail. Auch wenn Du noch nie mit Veranstaltungstechnik gearbeitet hast, bist Du bei uns herzlich willkommen. Wir können Dir gerne einmal zeigen, was wir alles auf Lager haben und freuen uns schon, Dir zu zeigen, wie es funktioniert.

Sprecht uns auch gerne bei den Veranstaltungen auf dem Campus an – sehen werden wir uns bestimmt!

### INFO



### Kontakt

campustechnik@mhh-asta.de  
[www.mhh-asta.de/projektgruppen/campustechnik/](http://www.mhh-asta.de/projektgruppen/campustechnik/)





# AStA Referat für Outgoings

Die Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd) – das ist die Interessenvertretung der deutschen Medizinstudierenden auf nationaler und internationaler Ebene. Jede medizinische Fakultät hat eine eigene Lokalvertretung, die die Interessen der jeweiligen Studierenden in die nationale bvmd einbringt. Neben der Vertretung der politischen und studiumsbezogenen Interessen, kümmert sich die bvmd vor allem auch um ein großes internationales Austauschprogramm für Medizinstudierende.

Die AG Famulantenaustausch vermittelt Famulaturplätze in mehr als 70 Ländern der Welt – eine gute Gelegenheit den Klinikalltag geprägt von anderen Kulturen und Gesundheitssystemen für einen Monat kennenzulernen. Das Tolle an diesem Austauschprogramm? Es wird von Studierenden auf die Beine gestellt und verspricht deshalb eine intensive Betreuung vor Ort und einen besonderen Einblick ins Studierendenleben und die Kultur des Gastlandes.

Über die AG Forschungsaustausch hast du die Möglichkeit für die Dauer eines Monats oder länger im Ausland zu forschen – und das bereits ab dem ersten vorklinischen Semester!

Die AG Public Health und Entwicklungszusammenarbeit steht im regen Austausch mit allerhand Public-Health-Projekten in Südamerika, Afrika oder Asien und kann auf diesem Weg Medizinstudierenden die Mitarbeit in diesen Projekten vermitteln.

Wir als bvmd-Austauschgruppe der MHH kümmern uns sowohl um die Bewerbungsberatung und -information von MHH Studierenden, die selber gerne über die bvmd ins Ausland gehen würden, als auch um die vielen internationalen Studierenden, die jedes Jahr zu uns an die MHH kommen um hier eine Famulatur oder ein Forschungspraktikum zu absolvieren.

Wenn ihr also Lust habt, andere Kulturen auch einmal im eigenen Zuhause kennen zu lernen, internationale Studierende zu betreuen und ihren Aufenthalt hier in Hannover mitzugestalten, dann seid ihr bei uns herzlich willkommen!

Die Koordination unserer Projektgruppe läuft über das AStA Referat für Outgoings, also bei Fragen meldet euch einfach bei uns!

## INFO



### Kontakt

[outgoings@mhh-asta.de](mailto:outgoings@mhh-asta.de)

[www.mhh-asta.de/studierendenschaft/asta/outgoings/](http://www.mhh-asta.de/studierendenschaft/asta/outgoings/)



# Projektgruppe Aufklärung über Essstörungen

Trotz wachsender Betroffenheit in jungen Bevölkerungsgruppen sind Essstörungen noch immer ein tabuisiertes und vorurteilsbehaftetes Thema. Gerade in Schulen wird das Thema zu selten diskutiert – genau hier möchten wir ansetzen. Als Studierende der MHH beschäftigen wir uns jeden Tag mit Gesundheit. Deshalb können wir besonders gut auf Augenhöhe mit Schülerinnen und Schülern über dieses komplexe medizinische und zugleich emotional aufgeladene Thema sprechen. Gemeinsam gehen wir in Schulen und sprechen in Kleingruppen mit den Schülerinnen und Schülern über das Thema Fett. Wo ist es? Was für Funktionen kann es haben? Was passiert, wenn man zu viel oder zu wenig davon hat? Danach erarbeiten wir mit ihnen die drei bekanntesten Essstörungen Magersucht, Bulimie und Binge-Eating-Disorder und schauen uns Beispiele von Betroffenen an.

Unser Workshop ist für eine Doppelstunde ausgelegt und richtet sich momentan an die siebte und achte Klasse. Dabei bietet er den Schülern

und Schülerinnen viel Raum, Inhalte selbst zu entdecken, zu gestalten und Fragen zu stellen.

Die Erfahrungen aus den letzten zwei Jahren zeigten, dass die Schüler und Schülerinnen ein großes Interesse an unserem Workshop haben und engagiert mitarbeiten. Dadurch erleichtert es das gemeinsame Erarbeiten der Inhalte und bereitet uns als Team viel Freude.

Unser Ziel ist es, diese wichtigen Themen in die Schulen zu bringen und dort aufzuklären, wo es am meisten gebraucht wird. Falls du gerne mit Kindern zusammenarbeitest und wir dein Interesse wecken konnten, schreib uns gerne oder schau einfach beim nächsten Treffen vorbei! Medizinisches Vorwissen ist nicht erforderlich, daher bist du unabhängig von deinem Studienjahr oder Studiengang herzlich willkommen.

## INFO



## Kontakt

[aufklaerung-essstoerungen@mhh-asta.de](mailto:aufklaerung-essstoerungen@mhh-asta.de)  
[www.mhh-asta.de/projektgruppen/aufklaerung-essstoerungen/](http://www.mhh-asta.de/projektgruppen/aufklaerung-essstoerungen/)



Quelle: MHH/Projektgruppe Organspende

# Projektgruppe Organspende

## Hallo, wir sind die Aufklärung Organspende Hannover.

Uns gibt es bereits seit 2017 hier auf dem Campus. Als Gruppe der Aufklärungsarbeit haben wir uns als Ziel gesetzt, über das Thema Organspende neutral, nicht wertend aufzuklären und eine Entscheidungsfindung, egal ob pro oder kontra, zu erleichtern. Dabei kümmern wir uns nicht nur um die breite Bevölkerung sondern auch um uns Studierende selbst. Wir laden zu unseren Treffen regelmäßig Dozierende ein, uns das Thema näher zu erläutern und Fragen aus allen Bereichen, die immer mal wieder auftreten, zu klären.

Als Gruppe besuchen wir Schulen und Ausbildungsstätten, organisieren Vortragsreihen oder Diskussionsrunden, bei denen wir verschiedenste Gäste über das Thema debattieren lassen. Aber auch Kooperationen mit Prominenten und Influencer\_innen versuchen wir zu entwickeln und aufzubauen. Darüber hinaus möchten wir die Zugänglichkeit von Organspendeausweisen und Informationsmaterial erhöhen.

Unsere Gruppe gibt es aber nicht nur in Hannover sondern an fast allen medizinischen Fakultäten Deutschlands. Untereinander herrscht ein reger Austausch, wir entwickeln Konzepte zusammen und es gibt ein jährliches Treffen, in dem wir von unseren bisherigen Projekten erzählen, die teilweise echt erstaunlich sind, Seminare und Workshops besuchen und vor allem viele neue Leute und Freunde kennenlernen.

Passend dazu fand das letzte Bundestreffen auch hier in Hannover statt.

Wenn euch das Thema interessiert und ihr etwas darüber erfahren wollt, oder es euch besonders am Herzen liegt und ihr selbst aufklären wollt, dann kommt vorbei - das erste Treffen kommt bestimmt! Wir freuen uns auf euch!

Eure Aufklärung Organspende Hannover



INFO

Kontakt

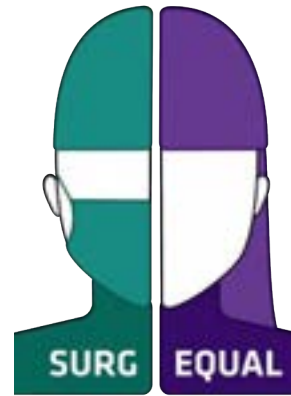
@

[hannover@aufklaerungorganspende.de](mailto:hannover@aufklaerungorganspende.de)

[www.instagram.com/aufklaerungorganspende](http://www.instagram.com/aufklaerungorganspende)



Quelle: MHH/Projektgruppe Surg/Equal



## Projektgruppe Surg/Equal

Am Anfang 2019 haben wir unter der Frage ‚Chirurgie - (k)ein Fach für Halbgötter in Weiß?!‘ eine Initiative ins Leben gerufen, welche mittlerweile zu der Projektgruppe Surg/Equal geworden ist.

Wir setzen uns als kommende Generation Ärztinnen und Ärzte für das große Thema Chirurgie mit allen Teilbereichen ein und wollen eine kritische Auseinandersetzung mit ihren Themen voranbringen.

Wertschätzung am Arbeitsplatz, praktische Ausbildungszeit oder Arbeitszeiten im Konflikt mit Privatleben und Vereinbarkeit von Familie und Beruf sind beispielsweise Fragen, mit denen wir uns beschäftigen.

Darüber hinaus möchten wir interessierte Kommilitoninnen und Kommilitonen dabei unterstützen, einen Einstieg in ihren Traumberuf als Chirurginnen und Chirurgen zu wagen.

Angehende Chirurginnen und Chirurgen möchten wir ermuntern, sowohl berufliche als auch persönliche Ziele mit ihrer Tätigkeit zu vereinbaren und zu erreichen und somit selbst an den bestehenden Strukturen und Vorstellungen etwas zu ändern.

Dass das keine Aufgabe für Einzelpersonen ist, ist klar. Es ist selbstverständlich einiges an Netzwerkarbeit und Unterstützung gefordert. Der Austausch mit aktiven Chirurginnen und Chirurgen, Studierenden, lokalen und nationalen Organisationen ist für uns wichtig, um gemeinsam die Bedingungen zu verbessern. Wenn du dich für die Chirurgie begeisterst oder dich für eines der angesprochenen Themen interessierst, komm gerne vorbei!

Wir freuen uns immer auf neue und bekannte Gesichter!

**INFO** **Kontakt**  
@ [surgical@mhh-asta.de](mailto:surgical@mhh-asta.de)  
[www.mhh-asta.de/projektgruppen/surg-equal/](http://www.mhh-asta.de/projektgruppen/surg-equal/)



# Studierendenzeitschrift curare

## Was den Campus bewegt- wir berichten drüber!

Was passiert eigentlich auf unserem Campus, wenn man mal gerade nicht in der Vorlesung sitzt, Pflichtveranstaltungen besucht oder zuhause lernt? Was läuft gerade aktuell in der Hochschulpolitik, in den Projektgruppen, was gibt's an kulturellen Veranstaltungen? Und überhaupt: Was ist eigentlich mit wichtigen Themen, die in keiner Vorlesung angesprochen und in keiner Prüfung abgefragt werden, die aber für unser studentisches Miteinander und darüber hinaus von enormer Bedeutsamkeit sind? Die thematisiert werden MÜSSEN- einfach, weil sie für uns so wichtig sind und das Studiumcurriculum sonst hierfür keinen Platz vorsieht?

Genau diese Fragen haben sich bereits Studierende in den 1980er-Jahren gestellt. Ihre Antwort darauf bestand darin, eine Studierendenzeitschrift zu gründen, die dreimal pro Jahr erscheint und genau diese oft ausgeklammerten Inhalte aufgreift: Die „curare“. Über nunmehr fast 40 Jahre wird sie regelmäßig herausgebracht – von Studierenden für Studierende. Dabei sind wir alle keine ausgebildeten Journalist\_innen. Im Gegenteil, unsere gesamte Redaktion besteht aus ganz normalen Studierenden, die einfach Spaß daran haben, zu schreiben: Über das Campusleben, die Hochschulpolitik, Kulturbeiträge oder sonstige Themen, die ihnen auf dem Herzen liegen.

Euch stößt etwas sauer auf, was aus Eurer Sicht an der MHH schief läuft? Ihr gehört einer Projektgruppe an, die wieder mehr in den Blickpunkt der Studierendenschaft gerückt werden soll? Euch brennt ein Thema unter den Nägeln, das Euch nicht mehr loslässt? Ihr habt ein Buch gelesen oder einen Film gesehen, worüber Ihr gern Anderen berichten würdet? Genau dafür ist die „curare“ da, um interessierten Studierenden die Möglichkeit zu geben, sich zu entfalten und sich auszudrücken. Unsere Redaktion kommt etwa einmal pro Monat zusammen, um uns in gemütlicher Runde darüber auszutauschen, worüber wir in der nächsten Ausgabe schreiben wollen. Wir suchen gemeinsam ein

Titelthema, recherchieren und sammeln dazu passende Artikel und setzen noch weitere inhaltliche Akzente. Außerdem geben wir uns gegenseitig Feedback für unsere Texte, berichtigen sprachliche Unsauberkeiten und bringen das Ganze dann noch in ein angemessenes Layout, ehe es dann schließlich in den Druck geht. Darüber hinaus führen wir auch noch unseren Onlineblog „curare direkt“, in dem wir die Studierendenschaft fortlaufend und tagesaktuell über Neuigkeiten aus Hochschulpolitik, Veranstaltungen und Sonstiges informieren.

Wir sind dabei stets auf der Suche nach neugierigen engagierten Studierenden, die unser Redaktionsteam bereichern. Egal, ob als Textverfasser\_in, Fotograf\_in, Textkorrektor\_in oder Layouter\_in- wir freuen uns über Jede\_n, der oder die sich in die „curare“ einbringen möchte, unabhängig von Studiengang und Studienjahr.

Solltet Ihr jetzt Interesse bekommen haben und/oder auf der Suche nach etwas Abwechslung sein, schreibt uns am besten direkt an oder kommt zu unseren Redaktionstreffen, die wir Euch frühzeitig per E-Mail und Terminausschreibungen bekannt geben. Ihr seid alle herzlich eingeladen!

### INFO



### Kontakt

presse.print@mhh-asta.de

www.mhh-asta.de/presse/curaredirekt/

Quelle: MHH/IG MHH



# Islamische Gemeinschaft der MHH (IG-MHH)

## Wer sind wir?

Wir, die Islamische Gemeinschaft der MHH (IG-MHH) sind seit 2005 die anerkannte muslimische Hochschulgruppe an der MHH, bestehend aus Studierenden und Mitarbeiter\_innen aller Berufsgruppen. Unser Ziel ist es muslimische Studierende zu unterstützen und Muslimen sowie Islaminteressierten eine Plattform zu bieten. Wir verstehen uns als Ansprechpartner\_innen für jegliche medizinische, akademische und soziale Anliegen, die Muslime innerhalb der MHH betreffen. Zudem sind wir bemüht, sowohl als Vermittler\_innen bei Verständnisschwierigkeiten und Diskriminierung, als auch als Seelsorge im Klinikbereich tätig zu sein.

Des Weiteren befindet sich seit 2016 in der Ladenstraße ein Gebetsraum, der für euch für die Verrichtung der Pflichtgebete zur Verfügung steht.

## Was machen wir?

**Projektgruppentreffen:** Wir organisieren regelmäßig Projektgruppentreffen für unsere studentischen Mitglieder, um das Gemeinschaftsgefühl zu stärken. Hierzu gehören regelmäßige Treffen am Campus, die jeweils zu Beginn eines Quintils stattfinden. Zudem organisieren wir Exkursionen wie z.B. Stadtbesichtigungen. Zu Beginn jedes Wintersemesters gibt es auch eine Begrüßung der Erstsemesterstudierenden.

**Vorträge:** Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, auch einen akademischen Bildungsbeitrag für Studierende, Ärztinnen und Ärzte und alle Interessierten zu leisten. Deshalb organisieren wir regelmäßig Vorträge und Veranstaltungen, die aktuelle medizinische Themen aufgreifen und diese interreligiös verknüpfen. Des Weiteren sind wir bemüht Vorträge

und Workshops zum Thema Rassismus und Diskriminierung zu organisieren, damit wir das friedliche Miteinander auf unserem Campus fördern.

**Interkulturelle Fastenbrechen:** Jedes Jahr im Fastenmonat Ramadan organisieren wir ein gemeinsames interkulturelles Fastenbrechen sowohl für Muslime als auch Nicht-Muslimen mit dem Ziel den offenen Dialog auf unserem Campus zu fördern. Hierbei gibt es nicht nur ein vielfältiges Iftar-Buffer, sondern auch ein buntes Abendprogramm.

Hast du Lust dabei zu sein und möchtest unsere Community mitgestalten? Möchtest du Kontakt zu muslimischen Studierenden knüpfen oder einfach mal vorbeischaun? Dann melde dich bei uns sei gerne bei unseren Projektgruppentreffen dabei. Wir freuen uns auf dich!



## INFO

### Kontakt

@ [islamische.gemeinschaft@mh-hannover.de](mailto:islamische.gemeinschaft@mh-hannover.de)  
 Facebook | Instagram: @ig.mhh  
[www.mhh.de/patientenportal/islamische-gemeinschaft-der-mhh](http://www.mhh.de/patientenportal/islamische-gemeinschaft-der-mhh)



Quelle: privatintern/firstaidforall

## Projektgruppe First Aid For All



Stell Dir mal vor, Du bist im Fitnessstudio, beim Einkaufen oder beim Stadtbummel unterwegs und vor Dir bricht plötzlich jemand zusammen: Vielleicht ein lautes Ächzen. Dann Sturz. Bewusstlosigkeit. Schnappatmung. Herzstillstand. Wüsstest Du, was zu tun ist? ...Wahrscheinlich schon, denn Du bist angehende Ärztin oder Arzt und kennst die Grundlagen der Ersten Hilfe.

Aber dann stell Dir vor, Du hättest mit Medizin nichts am Hut und daher keine Ahnung, wie Du handeln sollst. So geht es leider einem sehr großen Teil der Menschen: Patient\*innen mit Herz-Kreislauf-Stillstand werden von Laien oft nur angestarrt, anstatt dass eine lebensrettende Herzdruckmassage begonnen wird. Die Rettungskräfte können Minuten später dann häufig nichts mehr tun.

Wie kann man diesen Zustand ändern? Wäre es nicht super, wenn jeder bereits in der Schule lernt, wie man eine Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführt? Wenn man im Ernstfall dann einfach handeln könnte und mit den Thoraxkompressionen anfängt wie mit dem kleinen Einmaleins?

Genau dort kommst Du ins Spiel: Gemeinsam mit Dir wollen wir Schulen besuchen, um den Schüler\*innen die Grundlagen der Reanimation beizubringen. Unterstützt und geschult werden wir dabei vom Team der Kinder-Intensivstation unter Leitung von Dr. Sasse, der Klinik für Notfallmedizin und dem HAINS durch Dr. Eismann, dem Skills Lab um Dr. Noll, sowie von PD Dr. Macke vom Rettungshubschrauber Christoph 4.

In den vergangenen drei Jahren konnten wir bereits über 2.000 Menschen ausbilden und sind auf vielen Veranstaltungen vertreten, um die Laienreanimationsquote zu verbessern – ohne dass der Spaß für uns zu kurz kommt. Von einem Stand bei der Ideen-EXPO über die Mitgestaltung eines Wahlfachs für pädiatrische Notfallmedizin bis zum Bundestreffen aller „FAFA“-Lokalgruppen an der MHH war alles dabei.

Wir haben auch in Zukunft viel vor und freuen uns über jedes neue Gesicht. Melde Dich gerne per Mail oder bei Instagram. Dann retten wir gemeinsam Leben!



### INFO Kontakt

@ [firstaidforall@mh-hannover.de](mailto:firstaidforall@mh-hannover.de)  
[www.mhh-asta.de/projektgruppen/](http://www.mhh-asta.de/projektgruppen/)  
[firstaidforall/](https://www.instagram.com/firstaidforall/)  
 Instagram: [firstaidforall\\_hannover](https://www.instagram.com/firstaidforall_hannover)



Quelle: Maren Schenke



# Health For Future Hannover



Inmitten von globalen Krisen wie der Corona-Pandemie, politischen und militärischen Konflikten und der sich stets wandelnden Weltgemeinschaft, steht ein Thema ganz klar im Fokus: der **Klimawandel**. Von der WHO als die größte Bedrohung für die globale Gesundheit eingestuft, wird leider immer noch viel zu oft viel zu wenig getan, die Expert\*innen werden nicht selten aufgrund wirtschaftlicher oder politischer Interessen übergehört und die, die am Ende mit den Konsequenzen zurecht kommen müssen, werden nicht gesehen. **Das wollen wir ändern!**

Wir sind **Health For Future**, eine studentische Untergruppe von Fridays For Future an der MHH und treffen uns wöchentlich, um Aktionen zum Thema Gesundheit und Klimaschutz zu planen, nachhaltige Entwicklungen voranzutreiben und andere Ortsgruppen zu unterstützen, wo wir nur können.

**Denn gemeinsam sind wir stark und können auch wirklich etwas bewirken!**

Dabei würden wir uns über Deine Unterstützung freuen, jede Stimme sollte gehört werden!

Schau gerne bei unserem wöchentlichen Plenum vorbei, immer donnerstags um 19 Uhr, derzeit hybrid. Schreib uns einfach an, wir lassen dir dann weitere Infos zukommen!

**Wir freuen uns auf Dich!**

**INFO** Kontakt  
 @ health@students.fff-h.de  
 oder über healthforfuture.de  
 (Ortsgruppe Hannover).  
 Instagram: healthforfuturehannover





## Kritische Mediziner\_innen Hannover

Wir sind eine basisdemokratisch organisierte Gruppe, offen für alle Menschen im Gesundheitswesen. Der Gruppe geht es darum, sich über sozial- und gesundheitspolitische Probleme, die im Studium leider nicht ausreichend behandelt werden, lokal und bundesweit auszutauschen und zu informieren. Inhaltliche Schwerpunkte lagen bisher auf den Themen Diskriminierung im Klinikalltag, rechtspolitische Studentenstrukturen, Schwangerschaftsabbruch, Rassismuskritik und Ökonomisierung im Gesundheitssystem.

**Gemeinsam möchten wir eine Plattform für kritischen Diskurs, Vernetzung, Bildungsarbeit und Aktivismus schaffen!**

Wir haben in den letzten Jahren das Alternative Vorlesungsverzeichnis (AVV) an der MHH etabliert und Veranstaltungsformate wie Diskussionsrunden, Workshops und Vorträge organisiert und daran mitgewirkt. Zu unseren zweiwöchigen Stammtischen (während der Pandemie ausschließlich Vorträge organisiert und daran mitgewirkt). Jede zweite Woche findet unser Plenum statt. Dafür bereiten wir häufig inhaltliche Themen vor und tauschen uns darüber aus. Danach ist Raum für Organisatorisches und für Vernetzung untereinander bei Snacks und Getränken. Ein wichtiges Projekt ist für uns außerdem die Antidiskrimi-

nierungsplattform SayIt: [mhh.de/sayit](http://mhh.de/sayit). Hier werden Diskriminierungserfahrungen anonym gesammelt und sichtbar gemacht. Denn Sexismus, Rassismus, Antisemitismus, Ableismus, Homo- und Transfeindlichkeit, und jegliche weitere Form von Diskriminierung müssen benannt werden, damit wir uns gemeinsam hinterfragen und Strukturen verändern können. Dazu bieten wir regelmäßig ein offenes Treffen mit dem Namen „Brave Space“ an, das Raum geben soll, Erlebtes zu reflektieren, zu verarbeiten und empowert zu werden.

Komm gerne zu einem unserer Treffen, wir freuen uns auf Dich!

### INFO Kontakt

@ [krit-med@mhh-asta.de](mailto:krit-med@mhh-asta.de), [sayit@mhh-asta.de](mailto:sayit@mhh-asta.de)  
Instagram: @krit.medhannover, @say\_it\_hannover

# Aufklärung gegen Hautkrebs



Zudem ist die steigende Inzidenz des schwarzen Hautkrebses natürlich auch durch die sich verdünnende Ozonschicht zu begründen. Hautkrebs ist also nicht nur eine individuelle gesundheitliche Bedrohung, sondern auch Zeichen der globalen Klimakrise.

Derzeit sind alle Studienjahre bei uns vertreten – vom ersten bis letzten. Da wir eine relativ neue Projektgruppe sind, freuen wir uns ganz besonders über Euer Interesse. Im letzten Jahr haben wir begonnen, Plakate zur Aufklärung zu erstellen und waren im Dezember auch beim Bundeskongress der Medizinstudierenden Deutschlands vertreten. Aktuell erarbeiten wir eine Präsentation über die Entstehung, die Vorbeugung, die Früherkennung und die Behandlung von schwarzem Hautkrebs, mit der wir Aufklärungsarbeit in Schulen betreiben möchten. Da wir noch so frisch gegründet sind, könnt ihr Euch sehr aktiv bei uns einbringen und die Projektgruppe „mitformen“. Eure Ideen sind bei uns jederzeit willkommen und werden in unseren Treffen diskutiert und ausgearbeitet.

Über die Präventionsaufklärung hinaus möchten wir in Zukunft einen weiteren Fokus darauflegen, wie Hautkrebs bei People of Color schneller erkannt werden kann. Lehrbücher der Dermatologie bilden Hauterkrankungen oft nur auf der Haut weißer Menschen ab. Das führt dazu, dass viele Hautkrankheiten, auch Melanome, bei People of Color später erkannt werden. Das 5-Jahres-Überleben mit malignem Melanom beträgt bei weißen Menschen 93%, bei People of Color nur 71%.

Wie ihr seht, sind unsere Anliegen und Ideen vielfältig. Wir hoffen, dass wir Euer Interesse geweckt haben! Mitmachen kann bei uns jede\_r; ganz egal, ob Ihr schon Dermatologie hattet oder nicht und natürlich unabhängig vom Studienfach.

Wir freuen uns Euch kennenzulernen!

Hallo zusammen, wir möchten uns auch gerne bei Euch vorstellen! Wir sind die AG „Aufklärung gegen Hautkrebs“. Nach unserer Gründung im letzten Jahr arbeiten wir als kleine, aber engagierte AG mit dem Ziel, über die Prävention und die Früherkennung von Hautkrebs, insbesondere schwarzem Hautkrebs, aufzuklären.

Aktuell bekommt jeder 75. Mensch im Laufe seines Lebens ein Melanom; bei den heute geborenen Kindern wird es jedes 50. sein. Dabei betrifft jetzt schon jedes 20. Melanom eine\_n Minderjährige\_n. Durch Aufklärungsprogramme hält sich die Sterberate trotz steigender Inzidenz weitgehend konstant. Während bei dem weißen Hautkrebs vor allem eine häufige Sonnenexposition im Erwachsenenalter eine Rolle spielt, wird eine starke Aktivierung des Pigmentsystems in der Kindheit als wichtigster Risikofaktor für die Entstehung von schwarzem Hautkrebs gesehen. Daher ist die frühzeitige Prävention besonders wichtig.



**INFO Kontakt**

@ [aufklaerunghautkrebs@mhh-asta.de](mailto:aufklaerunghautkrebs@mhh-asta.de)  
[www.mhh-asta.de/projektgruppen/aufklaerung-hautkrebs/](http://www.mhh-asta.de/projektgruppen/aufklaerung-hautkrebs/)

# Projektgruppe GandHI



## | Globalisation and Health Initiative der bvmd e.V.

Habt ihr euch schon mal gefragt, wie festgelegt wird, an welchen Krankheiten geforscht wird und an welchen nicht? Warum für seltene Erkrankungen immer spezifischere Therapien entwickelt werden, aber gleichzeitig viele, vergleichsweise häufige tropische Infektionskrankheiten immer noch nicht zufriedenstellend behandelt werden können? Und sowieso – was hilft denn überhaupt nochmal gegen Malaria, Leishmaniose, Wurmerkrankungen und Co? Wie funktioniert die globale Gesundheitspolitik und -zusammenarbeit? Welche Rollen haben Institutionen wie die UN, die WHO aber auch Hilfsorganisationen wie Cap Anamur oder Ärzte ohne Grenzen? Wie kann man sich die Arbeit für einen dieser internationalen Akteure in der Realität vorstellen? Diese und viele weitere Fragen finden wir super spannend, nur leider gibt es unserer Meinung nach noch nicht genug Lehre hierzu! In der Projektgruppe GandHI (Globalisation and Health Initiative der bvmd

e.V.) beschäftigen wir uns daher auf wissenschaftlicher und politischer Ebene mit verschiedenen Themen globaler Gesundheit und versuchen gleichzeitig diese auf dem Campus präserter zu machen. Wir organisieren regelmäßig Veranstaltungen und Vorträge zu diesen Themen. Außerdem wird immer gegen Ende des Monats der GandHI Newsletter verschickt, der spannende Artikel zu globalen Gesundheitsthemen sowie interessanten Veranstaltungen beinhaltet. Bei Interesse an der Mitarbeit in unserer Projektgruppe oder an dem Erhalt des Newsletters meldet euch einfach per Mail. Ihr findet uns auch auf Facebook.

## INFO Kontakt

@ [gandhi@mhh-asta.de](mailto:gandhi@mhh-asta.de)  
[www.mhh-asta.de/projektgruppen/gandhi/](http://www.mhh-asta.de/projektgruppen/gandhi/)



| Fit im Studium und bei der Arbeit



| Die Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin bietet freies Training an rund 40 verschiedenen Ausdauer- und Kraftgeräten an.

CAMPUS  
Quelle: MHH

# Der Sport an der MHH

Leitung: Prof. Dr. Uwe Tegtbur, Direktor der Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin

| Der Hochschulsport wird für die Studentinnen und Studenten der MHH und anderer Universitäten in Hannover vom Zentrum für Hochschulsport (ZfH), das im Uni-Sportzentrum am Moritzwinkel 6 angesiedelt ist, organisiert. Zahlreiche Angebote finden auch auf dem Campus der MHH statt. Der Hochschulsport ist ein Angebot an alle Studierenden und Bediensteten, gemeinsam Sport zu treiben, sich zu bewegen und vom Uni-Stress zu erholen. Der Hochschulsport ist vorrangig Breitensportlich orientiert. Das bedeutet, dass alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer – egal, ob sie besonders sportlich sind oder nicht – etwas Interessantes finden können. In den Sportkursen geht es nicht primär darum, irgendwelche Spitzenleistungen zu vollbringen, vielmehr sollen alle die Möglichkeit haben, Sportarten zu erlernen und mit Freund\_innen und Bekannten beim Sport Spaß zu haben.

Das ZfH organisiert ein umfangreiches Sportprogramm mit über 90 verschiedenen Sportarten und Bewegungsangeboten im Semester. In den Ferien findet ein reduziertes Programm statt. Der Großteil der Angebote des Hochschulsports ist für Hochschulangehörige nicht anmeldepflichtig und kostenfrei.

## Fitness an der MHH

In der MHH können Studierende auch ihre Fitness steigern. Täglich bietet die Klinik freies Fitnessstraining an Ausdauer- und Kraftgeräten an. Inmitten der MHH in den Räumen der Klinik in Gebäude K8 weisen Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler an über 40 Kraftsequenzgeräten, Laufbändern, Crosstrainern, Rad- und Ruderergometern in das Training ein. Die Gebühr hierfür beträgt 15 Euro pro Monat. Interessierte können eine separate sportmedizinische Diagnostik erhalten oder Rat bei den Sportärztinnen und Sportärzten des Instituts finden.

### INFO



**Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin**

0511-532-3955

sportmedizin@mh-hannover.de

www.mhh.de/sportmedizin

**Zentrum für Hochschulsport Hannover**

0511-762-2192

info@zfh.uni-hannover.de

www.hochschulsport-hannover.de



Quelle: MHH/Chor

Auf den Krankenstationen der MHH oder bei akademischen Feiern: Der MHH-Chor tritt außerdem in der Landeshauptstadt und der Region Hannover auf.

## Der Chor der MHH

Von engagierten Medizinstudierenden in den 1980er-Jahren gegründet, steht der Chor der MHH für ein aktives Musikleben an unserer Hochschule. Neben Auftritten bei akademischen Feiern, bringt er auch mit dem jährlichen Stationssingen zur Weihnachtszeit Musik direkt in die Patient\_innenzimmer. Das Repertoire ist breit gefächert und erstreckt sich von A-capella- Literatur bis hin zu großen populären Werken, die in Chor- und Orchesterkonzerten aufgeführt werden und die hannoversche Musikszene auch außerhalb der Hochschule bereichern. Die Leistung des Chores ist mehrfach mit einem zweiten Preis beim Niedersächsischen Chorwettbewerb anerkannt worden.

Seit mehreren Jahren wird der Chor von Eva Filler, einer jungen Studierrätin und Musikerin, geleitet. Unter der Leitung von Eva Filler wurden unter anderem Händels „Anthem for the funeral of Queen Caroline“, die Oper „Dido and Aeneas“ von Henry Purcell, die „Johannes-Passion“ von Johann Sebastian Bach, „Dixit Dominus“ und „Gloria“ von Antonio Vivaldi sowie die „h- Moll Messe“ von Johann Sebastian Bach im Rahmen eines großen Silvesterkonzertes zur Aufführung gebracht. Neben größeren Konzertprojekten stehen über das Jahr verteilt auch mehrere kleinere Auftritte auf dem Programm, beispielsweise bei den Chortagen Herrenhausen.

Neben der Musik steht auch das freundschaftliche Miteinander im Vordergrund. So gibt es nach den wöchentlichen Proben ein geselliges Beisammensein, jährlich ein Probenwochenende außerhalb Hannovers und ein Sommerfest mit gemeinschaftlichen Aktivitäten.

Die Proben finden mittwochs um 19.15 Uhr in Hörsaal F an der MHH statt. Der Einstieg in den Chor ist grundsätzlich jeder Zeit, insbesondere zu Beginn der Proben für ein neues Stück, möglich. Bei Interesse wendet euch gerne an unsere Chorleiterin Eva Filler. Wir freuen uns auf viele neue Gesichter und Interessierte.

**INFO** Kontakt  
**Eva Filler, Chorleiterin**  
 @ info@mhh-chor.de  
 www.mhh-chor.de



Quelle: MHH/Symphonieorchester

## Das Symphonieorchester der MHH

Wenn ihr neben dem Lernen auch noch andere Beschäftigung hier in Hannover sucht, seid ihr herzlich eingeladen ein Teil des MHH Symphonieorchesters zu werden. Wir sind eine Gruppe aus Studierenden sowie Mitarbeitenden der MHH, hinzu kommen Studierende und Berufstätige anderer Universitäten bzw. Berufsgruppen.

Einmal wöchentlich (Montags 19:30-22:00Uhr) treffen wir uns in Hörsaal F zum Proben. Pro Semester kommen außerdem noch zwei Probenwochenenden hinzu. Im Jahr haben wir in der Regel drei unterschiedliche Programme, welche wir als Advents-, Wintersemester- und Sommersemesterkonzert aufführen.

Dirigent und Leiter des MHH Orchesters ist Volker Worlitzsch, ehemaliges Mitglied der Berliner Philharmoniker und Konzertmeister der NDR-Radiophilharmonie in Hannover. Er übernimmt die Gesamtproben, für Stimmproben können wir aber teilweise auch Berufsmusiker\_innen gewinnen. Das Repertoire umfasst das eines sinfonischen Orchesters, also Barock, Klassik, Romantik und zeitgenössische Musik.

Wenn ihr euch vorstellen könnt ein Teil des Orchesters zu werden, meldet euch gerne unter [mitspielen@mhh-orchester.de](mailto:mitspielen@mhh-orchester.de). Ihr könnt euch auch gerne ein paar Proben ausprobieren. Schaut auch gern auf unserer Homepage vorbei. Wir freuen uns auch euch!

**INFO** Kontakt  
 @ [info@mhh-orchester.de](mailto:info@mhh-orchester.de)  
[www.mhh-orchester.de](http://www.mhh-orchester.de)

# Studieren mit Kind an der MHH

Knapp sieben Prozent aller Studierenden betreuen neben dem Studium ein Kind. Die Verbindung von Studium und Familie stellt im Alltag einen ständigen Balanceakt dar. Der Versuch, universitäre Ausbildung und Kindererziehung unter einen Hut zu bringen, erfordert ein enormes Organisationstalent und umfasst oft die Sorge um die materielle Existenzsicherung der Familie sowie einen weitgehenden Verzicht auf eigene Freizeit. Der Studienverlauf gestaltet sich deshalb meist weniger geradlinig als bei kinderlosen Kommilitoninnen und Kommilitonen. Die MHH unterstützt die Studierenden aktiv dabei, Studium und Familie miteinander in Einklang zu bringen. Auf Initiative der Gleichstellungsbeauftragten wurde die MHH 2005 erstmals mit dem Zertifikat audit familiengerechte hochschule ausgezeichnet. 2023 wurde sie bereits zum sechsten Mal erfolgreich als familiengerechte hochschule re-auditiert und dabei gleichzeitig zum ersten Mal auch für den Klinikbereich mit dem audit berufundfamilie ausgezeichnet. Die MHH zählt damit zu den am längsten als familienfreundlich zertifizierten Hochschulen deutschlandweit.

Was bietet die MHH Studierenden mit Kind zur Vereinbarkeit von Studium und Familie?

## Kinderbetreuung

Eine **Regelkinderbetreuung** auf dem Campus finden Studierende für ihre Kinder in den Kindertagesstätten „Die Hirtenkinder“ und „Weltkinder“. 25 Prozent der 80 Plätze bei den Hirtenkindern sind für Kinder von Studierenden reserviert. Bei den Weltkindern werden 25 Prozent der insgesamt bis zu 135 Plätze an Kinder von Studierenden vergeben. Als Ergänzung zur Regelbetreuung bietet der Familienservice der MHH eine **flexible Kinderbetreuung** bei langfristig planbarer Betreuung an (Anmeldungen bitte mindestens 8 Tage vorher), z.B. zur Teilnahme an studienbezogenen Veranstaltungen an der MHH, zur Prüfungsvorbereitung oder bei einer Klausur. Seit dem Studienjahr 2018/2019 bietet der Familienservice in Kooperation mit der AStA-Projektgruppe „Studis mit Kind“ jährlich fünfzehn feste **Lernsamstage für Studierende mit Kind** zur Vorbereitung auf Klausuren und Prüfungen an. Während die Studierenden in der Bibliothek lernen, werden ihre Kinder auf dem Hochschulgelände liebevoll betreut. Die Kinderbetreuung ist für die Studierenden kostenlos! Die Lernsamstage werden aus Mitteln des Studentenwerks Hannover und des MHH-Alumni e.V. finanziert. Zusätzlich gibt es Ferienbetreuungsangebote durch unsere Kooperationspartner:innen, das Zentrum für Hochschulsport und die AWO Region Hannover in insgesamt zehn Wochen der Oster-, Sommer- und Herbstferien. Die Ferienbetreuung wird durch die MHH und das Studentenwerk Hannover für Studierende besonders bezuschusst. Sogar für absolute Notfälle ist gesorgt: Bei unvorhersehbarem Ausfall der privaten oder institutionellen Regelbetreuung können Studierende der MHH pro Kind und Jahr bis zu 15 Tage die **Notfallkinderbetreuung** der pme Familienservice GmbH auf dem Hochschulgelände nutzen. Dabei ist eine Kinderbetreuung für den nächsten Tag garantiert, wenn die Buchung bis 18:00 Uhr am Vortag erfolgt. Eine weitere **Notfallbetreuung bieten die Landeshauptstadt und die Region Hannover über Fluxx**. Hier können Studierende bei Ausfall der Regelkinderbetreuung oder in einer anderen Ausnahmesituation kurzfristige Kinderbetreuung im Haushalt



Quelle: Karin Kaiser/MHH

der Familie oder anderen Orten wie Spielparks oder dem Fluxx-Kinderzimmer erhalten, wenn das private Umfeld nicht unterstützen kann. Es sind auch Fahrdienste möglich. Studierende können über die Förderung des Studentenwerks Hannover als Partnerbetrieb von Fluxx ihre Kinder für einen Stundensatz von 2 Euro betreuen lassen.

## Soziale Netzwerke

Während der Vorlesungszeit findet bei Interesse einmal im Monat ein **Eltern-Kind-Treffen** für studierende Eltern statt. Diese Veranstaltung können Studierende nutzen, um miteinander in Kontakt zu kommen, sich über Erfahrungen und Probleme auszutauschen, Tipps zur Vereinbarkeit von Studium und Familie, zu finanziellen Fragen usw. zu erhalten, während ihre Kinder miteinander spielen. Wenn Sie Interesse an den Treffen haben, melden Sie sich bitte beim Familienservice! Die aktuellen Termine werden dann über die Mailing-Liste (s.u.) und online auf dem Familienportal bekannt gegeben.

Über die Mailing-Liste für Studierende mit Kind(ern) werden Einladungen zu Veranstaltungen an der MHH, Informationen zur Kinderbetreuung an der Hochschule, zu neuen Gesetzen, Initiativen etc. verschickt. Sie kann aber auch zur Kontaktaufnahme untereinander genutzt werden. Bei Interesse senden Sie bitte eine E-Mail mit dem Betreff „Aufnahme in Mailing-Liste MHH-Studis mit Kind“ an familienservice@mh-hannover.de.

Quelle: Knipselne/PIXELLO



### Infrastruktur

Im zentralen Lehrgebäude J2 gibt es einen **Eltern-Kind-Raum für Studierende**. Er ist mit einer Küchenzeile, einem Arbeitsplatz, einem Reisebettchen sowie verschiedenen Spielmöglichkeiten für Kinder ausgestattet. Der Raum kann montags bis freitags von 6:00 bis 22:00 Uhr und samstags von 9:00 bis 18:00 Uhr genutzt werden; Informationen zur Zugangsberechtigung erhalten Sie im Familienservice. Der Raum befindet sich neben dem AStA-Sprechstundenraum im Gebäude J2, Vorklinik. Ein funktional eingerichteter **Still- und Wickelraum** in der Nähe der Bibliothek bietet die Möglichkeit, sich in Ruhe mit dem Baby zum Stillen/Füttern und Wickeln zurückzuziehen, Schwangere können hier Ruhe finden und neue Kraft tanken. Der Raum befindet sich im Gebäude J1, Ebene H0, Vorbereitung Hörsaal G; Öffnungszeiten: Montag bis Freitag, 08:00-19:00 Uhr. Einen Überblick über die weiteren Still- und Wickelmöglichkeiten an der MHH gibt ein **Lageplan des Familienservice**. **Kinderhochstühle** gibt es in der Mensa und im Campusbistro „Kanne“. In der Mensa gibt es außerdem eine Kinderecke - „**Mensalino**“, in der die Kinder von Studierenden sowie Kinder von Beschäftigten und Patient\_innen gemeinsam mit anderen Kindern essen und spielen können, während ihre Eltern essen und sich austauschen. Auch eine **Mikrowelle zum Aufwärmen** von Babynahrung steht zur Verfügung. Sprechen Sie einfach das Mensa-Personal an, wenn Sie das Angebot nutzen wollen. Das gemeinsame Mittagessen von Studierenden und ihren Kindern wird auch durch die kostenlose **MensaCard Kids** gefördert. Studierende Eltern können für ihre Kinder ein Tellergericht für bis zu 4,10 € in der Mensa erhalten, wenn sie selbst ebenfalls ein Hauptgericht kaufen. Die MensaCard Kids erhalten Sie unter Vorlage Ihres Studierendenausweises beim Familienservice. Schließlich stehen auf dem Campus 21 **Eltern-Kind-Parkplätze** vor der Frauenklinik (K11), zwischen Kinder- (K10) und Zahnklinik (K20) sowie vor den Kitas zur Verfügung.

### Schwangerschaft

Während der Schwangerschaft und Stillzeit von Studentinnen gibt es Schutzvorschriften, die einzuhalten sind. Eine individuelle Gefährdungsbeurteilung muss durch die/den jeweilige\_n Lehrverantwortliche\_n durchgeführt werden. Die Schutzbedingungen können jedoch nur eingehalten werden, wenn an verantwortlicher Stelle Kenntnis über die Schwangerschaft besteht. Bitte informieren Sie daher frühzeitig Ihre Lehrverantwortlichen und das Studierendensekretariat. Nähere Informationen auch zum Nachteilsausgleich erhalten Sie im Studierendensekretariat und im Studiendekanat. Einen Überblick über die wich-

tigsten Anlaufstellen innerhalb der MHH bietet ein Laufzettel, den Sie online auf dem Familienportal finden.

### Individueller Studienplan

Unterstützung bei der Planung eines individuellen, familiengerechten Stundenplans bzw. Studienverlaufs finden Studierende bei den Jahrgangsbetreuerinnen des Studiendekanats.

### Informationsveranstaltungen

Zweimal im Jahr bietet der Familienservice im Rahmen des Qualifizierungsprogramms der MHH **Informationsveranstaltungen** zu den Themen „Schwangerschaft, Mutterschutz, Elternzeit – und dann?“, „Frauen und Rente – was ist wichtig?“ und „Pflege von Angehörigen“ an, die auch von Studierenden besucht werden können. Die Anmeldung erfolgt über das Team Qualifizierung, OE 0060 (E-Mail: [qualifizierung@mh-hannover.de](mailto:qualifizierung@mh-hannover.de)) oder direkt über den Familienservice.

### Sozialberatung

Die **Sozialberatung des Studentenwerks Hannover** bietet Studierenden mit Kind umfassende Orientierungs- und Klärungshilfe bei der Suche nach einer Lösung für persönliche, soziale und wirtschaftliche Probleme. Sprechzeiten an der MHH: Dienstag, 11:00-14:00 Uhr, AStA-Sprechstundenraum, J2, Vorklinik, Raum 1070.

### Beratung / Information / Weitervermittlung etc.

Haben Sie Fragen zu Schwangerschaft, Mutterschutz, Elternzeit, Elterngeld? Benötigen Sie eine Kinderbetreuung zur Prüfungsvorbereitung oder bei einer Klausur? Brauchen Sie Hilfe beim Ausfüllen von Anträgen? Egal welche Fragen Sie im Zusammenhang mit der Vereinbarkeit von Studium und Familie haben, der Familienservice wird mit Ihnen gemeinsam eine Lösung finden oder Sie weitervermitteln. Melden Sie sich bei uns! Der Familienservice freut sich darauf, Ihnen behilflich sein zu können.



#### INFO

**MHH – Familienservice/Gleichstellungsbüro**  
Carl-Neuberg-Str. 1, K5, Ebene S0  
30625 Hannover

OE 0013

**Katja Fischer, Leitung Familienservice**

☎ 0511-532-6474

@ [familienservice@mh-hannover.de](mailto:familienservice@mh-hannover.de)  
[www.mhh.de/familienservice](http://www.mhh.de/familienservice)

**Koordination Familienservice**

**Kerstin Bugow, Sina Eilering, Andrea Klingebiel**

0511-532-32589/-84087/-32096

[familienservice@mh-hannover.de](mailto:familienservice@mh-hannover.de)  
[www.mhh.de/familienservice](http://www.mhh.de/familienservice)



# Einmal MHH, immer MHH

## Der Alumni-Verein stellt sich vor

Wer gerade für eine wichtige Prüfung kiloschwere Fachbücher wälzt, kann sich meist kaum vorstellen, dass das Medizinstudium irgendwann ein Ende hat. Doch dann ist der Tag des Examens da, und das bedeutet für viele den Abschied von der MHH, möglicherweise auch von Hannover. Dann ist es schön zu wissen, dass man über den Alumniverein ein Stück weit mit der MHH verbunden bleiben kann.



Der **MHH-Alumni e.V.** wurde im Mai 2000 gegründet, um die Beziehungen zwischen den Ehemaligen und der Hochschule mit ihren Studierenden und Lehrenden zu fördern. Zu den Mitgliedern gehören heute sowohl Absolvent\_innen als auch Studierende, aktive und ehemalige Lehrende der MHH. Frei nach dem Motto „Die Studierenden von heute sind die Absolvent\_innen von morgen“ bemüht sich der Alumniverein insbesondere um die Betreuung der Studierenden an der MHH. In jedem Semester bieten wir **Praxiskurse** an, in denen Studierende in kleinen Gruppen Gelegenheit zu praktischen Übungen etwa am EKG-Gerät oder beim Legen einer Braunüle haben. Die Themen berücksichtigen die Interessen von Studienanfänger\_innen ebenso wie die von Studierenden kurz vor dem Abschluss. Einige der Referent\_innen sind selbst Alumni und tragen so ihre Erfahrungen aus der Berufspraxis zurück in die Hochschule.

Ihren Abschluss feiern die frischgebackenen Ärztinnen und Ärzte der MHH auf der vom Alumniverein organisierten **Examensfeier** für die Humanmedizin. Ein wichtiger Lebensabschnitt, das Studium, geht damit zu Ende. Damit der Kontakt auch nach dem Examen nicht abbricht, gibt es die **Veranstaltungsreihe „Die MHH im Gespräch“**, in der interessante Themen aus der MHH vorgestellt und diskutiert werden. Spätestens aber nach 25 Jahren sollten alle an die MHH zurückkehren: zum **Examen<sup>25</sup>**, der Festveranstaltung für die silbernen Examensjubilare.

Für Alumni, MHH-Angehörige, Patient\_innen und natürlich auch alle anderen Interessierten betreibt der Alumniverein den **MHH-Hochschulshop**. Artikel im MHH-Look – von der MHH-Tasse bis zum USB-Stick, vom Taschenhalter bis zum Teddy mit Doktorhut – sind sowohl im Alumni-Büro als auch in der MHH-Lounge gegenüber der zentralen Information im Bettenhaus erhältlich. Reinschauen lohnt sich!

### Vorstand und Beirat des MHH-Alumni e.V.



Prof. Dr. med.  
Siegfried Piepenbrock  
(Vorsitzender) Ehem.  
Direktor der Klinik für  
Anästhesiologie und  
Intensivmedizin der  
MHH



Dr. med.  
Cornelia Goesmann  
(stellv. Vorsitzende)  
Fachärztin für  
Allgemeinmedizin,  
Absolventin der MHH



Dr. Eckhard Schenke  
(Stellvertretender  
Vorsitzender)  
Leiter der Stabs-  
stelle Fundraising &  
Alumni der MHH



Dr. med.  
Kai Johanning  
Chefarzt, Klinikum  
Bielefeld, Absolvent  
der MHH



Prof. Dr. med.  
Michael P. Manns  
Präsident der MHH



Prof. Dr. med.  
Bernd Haubitz,  
Ehem. Leitender  
Oberarzt, Zentrum  
Radiologie der MHH



PD Dr. med.  
Philipp Ivanyi,  
Oberarzt, Klinik für  
Hämatologie,  
Hämostaseologie,  
Onkologie und Stamm-  
zelltransplantation,  
Absolvent der MHH



Prof. Dr. med.  
Ingo Just,  
Studiendekan  
für Medizin und  
Bachelor-/Master-  
studiengänge

### INFO MHH-Alumni e.V.

Carl-Neuberg-Str.1, Haus D, Ebene S0  
30625 Hannover

OE 9521

**Katrin Fuchs**

☎ 0511-532-8007

✉ alumni@mh-hannover.de

www.mhh.de/alumni







# Curricula

## Die Lehrpläne im Einzelnen

# Curricula – eine Einführung

Im Curriculum ist der gesamte Lehrplan des Studiengangs mit organisatorischem Ablauf abgebildet. Es werden die Lernziele, Veranstaltungsinhalte sowie die didaktischen Hilfsmittel und Literaturhinweise für das Eigenstudium aufgeführt. Auch die Prüfungsformate sind für jedes Modul geregelt. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sind in der dazugehörigen Studien- und Prüfungsordnung niedergelegt.

Der Modellstudiengang ist modular aufgebaut. Ein Modul ist eine Lehr- und Lerneinheit. Sie besteht aus unterschiedlichen Unterrichtsformen, wie Vorlesung, Seminar, Unterricht am Krankenbett, Praktika etc., und Zeit für das Eigenstudium. Jedes Modul wird durch mindestens eine Leistungsüberprüfung abgeschlossen; abhängig vom Lernziel des Moduls werden unterschiedliche Prüfungsformate eingesetzt, wie z.B.

schriftliche Prüfungen (Multiple-Choice-Klausuren, Essayfragen-Klausuren), mündliche und mündlich-praktische Prüfungen.

Die Übersicht über den Studienaufbau (siehe rechte Seite) – hier sind sämtliche Module dargestellt – erleichtert dabei die Planung des Studiums.

Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Module anschaulich vorgestellt.

Die dazugehörigen detaillierten Curricula sind jederzeit einsehbar und auf der Homepage des Studiendekanats unter den jeweiligen Studienjahren zu finden, ebenso wie die rahmengebende Studien- und Prüfungsordnung.



## Leitbild Lehre

Die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) ist eine führende universitäre Einrichtung und steht für hochwertige Lehre, Forschung und Krankenversorgung (entsprechend dem Leitbild der MHH).

Die MHH ist integrativ und kooperativ aufgebaut. Akademische und wissenschaftliche Ausbildung steht im Zentrum unserer Universität. Ziel ist eine interdisziplinäre und praxisnahe studentische Ausbildung. Eine enge Verzahnung mit Forschung und Krankenversorgung entspricht unserem Selbstverständnis.

Alle Studierenden erlangen Kompetenzen, die eine aktive Teilhabe an den Gestaltungsprozessen einer digitalisierten Wissensgesellschaft erlauben. Die Studierenden werden auf eine verantwortungsvolle und eigenständige Wahrnehmung anspruchsvoller Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet und tragen dabei Mitverantwortung für das eigene Studium. Dies drückt sich durch konstruktive Mitarbeit in Lehrveranstaltungen, durch aktives Eigenstudium und eine Beteiligung an akademischer Gremienarbeit aus. Eine ausgeprägte und faire Diskussions- und Feedback-Kultur ermöglicht einen intensiven Austausch.

Die Hochschulleitung fördert das Lehren und Lernen durch eine unterstützende Organisation und Infrastruktur. Eine didaktisch fundierte Gestaltung digitaler Lehr- und Lernumgebungen ist unser Ziel. Die MHH vermittelt tiefgehendes Wissen in allen Disziplinen und über Fachgrenzen hinweg. Lehrende der MHH arbeiten und forschen auf höchstem Niveau und lassen aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse in die Lehre einfließen. Die Studierenden erlernen alle Grundsätze eines fundierten wissenschaftlichen Arbeitens im Hinblick auf eine vertiefende Wissenschaftskompetenz.

Die offene Wertekultur der MHH steht für eine Überwindung von genderbedingten, ethnischen, kulturellen, sozialen, religiösen und wirtschaftlichen Barrieren. Diversität ist geprägt durch gegenseitigen Respekt, Partizipation, Verantwortung und Toleranz. Wissenschaft und Innovation als zentraler Bestandteil unserer universitären Wertegemeinschaft fördern Fertigkeiten und Fähigkeiten jeder einzelnen Person.

Die MHH ist eine international ausgerichtete Universität. Unser Ziel ist es, Menschen aller Nationalitäten ein Arbeiten, Lehren, Forschen und Studieren an der MHH zu ermöglichen.

Die Qualität unserer Lehre zu sichern und nachhaltig weiterzuentwickeln ist ein fortwährender Prozess, den die Hochschulleitung aktiv unterstützt. Leistungen in der Lehre erfahren den gleichen Respekt, die gleiche Wertschätzung und Anerkennung wie Leistungen in der Forschung und Krankenversorgung.

Senatsbeschluss vom 16.01.2019



Quelle: MHH

Eindrücke aus dem Studium

# Übersicht Studienaufbau des Modellstudiengangs Hannibal 2023/2024

Quintil 1	09.10.-24.11.2023	Quintil 2	27.11.2023-19.01.2024	Quintil 3	22.01.-08.03.2024	Quintil 4	15.04.-31.05.2024	Quintil 5	03.06.-19.07.2024	29.07.-09.08.2024	19.08.-30.08.2024																													
KW	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	31	32	33	34	35
	Wintersemester										Sommersemester																													

## 1. Studienjahr

Block 1A	Block 1B	Block 1C	Block 1D	Block 1E																																																																																																																																																																																																																																																												
<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Chemiegrundlagen / Einführung in die Zellbiologie und Anatomie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Propädeutikum Innere / Rücken*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Zellbiologische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Chemische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Terminologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Chemiegrundlagen / Einführung in die Zellbiologie und Anatomie							Propädeutikum Innere / Rücken*							Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)							Zellbiologische Grundlagen der Medizin							Chemische Grundlagen der Medizin							Terminologie							Prüfungen							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)***</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Zellbiologische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Chemische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Terminologie**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)***							Zellbiologische Grundlagen der Medizin							Chemische Grundlagen der Medizin							Terminologie**							Prüfungen							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Mikroskopische Anatomie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Chemische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Propädeutikum (Visite)****</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)							Mikroskopische Anatomie							Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin							Chemische Grundlagen der Medizin							Propädeutikum (Visite)****							Prüfungen							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Mikroskopische Anatomie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Chemische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Propädeutikum (Visite)****</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Mikroskopische Anatomie							Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)							Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin							Chemische Grundlagen der Medizin							Propädeutikum (Visite)****							Prüfungen							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Neuroanatomie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Propädeutikum (Visite)****</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>WH-Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Anatomie-Prüfungen mit und ohne (TP 1 + 2) RW</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>WH-Prüfung Physiologie / Physik TP 1 (03 RW)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Neuroanatomie							Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin							Propädeutikum (Visite)****							Prüfungen							WH-Prüfungen							Anatomie-Prüfungen mit und ohne (TP 1 + 2) RW							WH-Prüfung Physiologie / Physik TP 1 (03 RW)						
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																																																										
Chemiegrundlagen / Einführung in die Zellbiologie und Anatomie																																																																																																																																																																																																																																																																
Propädeutikum Innere / Rücken*																																																																																																																																																																																																																																																																
Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)																																																																																																																																																																																																																																																																
Zellbiologische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																																																																
Chemische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																																																																
Terminologie																																																																																																																																																																																																																																																																
Prüfungen																																																																																																																																																																																																																																																																
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																																																										
Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)***																																																																																																																																																																																																																																																																
Zellbiologische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																																																																
Chemische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																																																																
Terminologie**																																																																																																																																																																																																																																																																
Prüfungen																																																																																																																																																																																																																																																																
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																																																										
Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)																																																																																																																																																																																																																																																																
Mikroskopische Anatomie																																																																																																																																																																																																																																																																
Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																																																																
Chemische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																																																																
Propädeutikum (Visite)****																																																																																																																																																																																																																																																																
Prüfungen																																																																																																																																																																																																																																																																
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																																																										
Mikroskopische Anatomie																																																																																																																																																																																																																																																																
Anatomische Grundlagen der Medizin (Makroskopische Anatomie)																																																																																																																																																																																																																																																																
Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																																																																
Chemische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																																																																
Propädeutikum (Visite)****																																																																																																																																																																																																																																																																
Prüfungen																																																																																																																																																																																																																																																																
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																																																										
Neuroanatomie																																																																																																																																																																																																																																																																
Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																																																																
Propädeutikum (Visite)****																																																																																																																																																																																																																																																																
Prüfungen																																																																																																																																																																																																																																																																
WH-Prüfungen																																																																																																																																																																																																																																																																
Anatomie-Prüfungen mit und ohne (TP 1 + 2) RW																																																																																																																																																																																																																																																																
WH-Prüfung Physiologie / Physik TP 1 (03 RW)																																																																																																																																																																																																																																																																

## 2. Studienjahr

Block 2A	Block 2B	Block 2C	Block 2D	Block 2E																																																																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Diagnostische Methoden</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Biochemische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Wahlfach I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Diagnostische Methoden							Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin							Biochemische Grundlagen der Medizin							Prüfungen							Wahlfach I							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Diagnostische Methoden</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Biochemische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Wahlfach I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Diagnostische Methoden							Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin							Biochemische Grundlagen der Medizin							Prüfungen							Wahlfach I							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Diagnostische Methoden</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Biochemische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Psychologische und soziologische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Wahlfach I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Diagnostische Methoden							Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin							Biochemische Grundlagen der Medizin							Psychologische und soziologische Grundlagen der Medizin							Prüfungen							Wahlfach I							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Diagnostische Methoden</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Humangenetik I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Psychologische und soziologische Grundlagen der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>WH-Prüfungen</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>OSCE</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Wahlfach I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physiologie / Physik TP 3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>WH-Prüfungen Psychologie / Soziologie und Humangenetik (03 RW)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physiologie/Physik mit</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Diagnostische Methoden							Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin							Humangenetik I							Psychologische und soziologische Grundlagen der Medizin							Prüfungen							WH-Prüfungen							OSCE							Wahlfach I							Physiologie / Physik TP 3							WH-Prüfungen Psychologie / Soziologie und Humangenetik (03 RW)							Physiologie/Physik mit						
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																						
Diagnostische Methoden																																																																																																																																																																																																																												
Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																												
Biochemische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																												
Prüfungen																																																																																																																																																																																																																												
Wahlfach I																																																																																																																																																																																																																												
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																						
Diagnostische Methoden																																																																																																																																																																																																																												
Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																												
Biochemische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																												
Prüfungen																																																																																																																																																																																																																												
Wahlfach I																																																																																																																																																																																																																												
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																						
Diagnostische Methoden																																																																																																																																																																																																																												
Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																												
Biochemische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																												
Psychologische und soziologische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																												
Prüfungen																																																																																																																																																																																																																												
Wahlfach I																																																																																																																																																																																																																												
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																						
Diagnostische Methoden																																																																																																																																																																																																																												
Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																												
Humangenetik I																																																																																																																																																																																																																												
Psychologische und soziologische Grundlagen der Medizin																																																																																																																																																																																																																												
Prüfungen																																																																																																																																																																																																																												
WH-Prüfungen																																																																																																																																																																																																																												
OSCE																																																																																																																																																																																																																												
Wahlfach I																																																																																																																																																																																																																												
Physiologie / Physik TP 3																																																																																																																																																																																																																												
WH-Prüfungen Psychologie / Soziologie und Humangenetik (03 RW)																																																																																																																																																																																																																												
Physiologie/Physik mit																																																																																																																																																																																																																												

KW = Kalenderwoche

Prüfungen

WH-Prüfungen

keine Veranstaltungen

\* erste Teilprüfung (TP 1) findet in der 47. KW statt

\*\* endet mit einem Terminologie-Testat im 2. Quintil

\*\*\* endet mit einem Makroanatomie I-Testat im 2. Quintil

\*\*\*\* Zeitpunkt abhängig vom individuellen Rotationsplan

Quintil 1	09.10.-24.11.2023	Quintil 2	27.11.2023-19.01.2024	Quintil 3	22.01.-08.03.2024	Quintil 4	15.04.-31.05.2024	Quintil 5	03.06.-19.07.2024																										
KW	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	Wintersemester										Sommersemester																								

## 3. Studienjahr

Block 3A	Block 3B	Block 3Z	Block 3C	Block 3D																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Mikrobiologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Virologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Hygiene</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Allgemeinmedizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 3 A - D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Mikrobiologie							Virologie							Hygiene							Allgemeinmedizin							Prüfungen Block 3 A - D							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Blockpraktikum Innere Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 3 A - D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Blockpraktikum Innere Medizin							Prüfungen Block 3 A - D							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Infektiologie, Immunologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Medizinische Informatik</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Public Health I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 3 Z</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin							Infektiologie, Immunologie							Medizinische Informatik							Public Health I							Prüfungen Block 3 Z							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Klinische Chemie, Labordiagnostik</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pharmakologie, Toxikologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 3 C</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Klinische Chemie, Labordiagnostik							Pharmakologie, Toxikologie							Prüfungen Block 3 C							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Biometrie, Epidemiologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Pathologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 3 A - D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>WH-Prüfungen von 3. Costrat</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Biometrie, Epidemiologie							Pathologie							Prüfungen Block 3 A - D							WH-Prüfungen von 3. Costrat						
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																						
Mikrobiologie																																																																																																																																																																												
Virologie																																																																																																																																																																												
Hygiene																																																																																																																																																																												
Allgemeinmedizin																																																																																																																																																																												
Prüfungen Block 3 A - D																																																																																																																																																																												
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																						
Blockpraktikum Innere Medizin																																																																																																																																																																												
Prüfungen Block 3 A - D																																																																																																																																																																												
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																						
Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin																																																																																																																																																																												
Infektiologie, Immunologie																																																																																																																																																																												
Medizinische Informatik																																																																																																																																																																												
Public Health I																																																																																																																																																																												
Prüfungen Block 3 Z																																																																																																																																																																												
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																						
Klinische Chemie, Labordiagnostik																																																																																																																																																																												
Pharmakologie, Toxikologie																																																																																																																																																																												
Prüfungen Block 3 C																																																																																																																																																																												
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																						
Biometrie, Epidemiologie																																																																																																																																																																												
Pathologie																																																																																																																																																																												
Prüfungen Block 3 A - D																																																																																																																																																																												
WH-Prüfungen von 3. Costrat																																																																																																																																																																												

## 4. Studienjahr

Block Z	Block 4A	Block 4B	Block 4C	Block 4D																																																																																																																																																																																																																									
<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Kinderheilkunde</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Innere Medizin I</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dermatologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Humangenetik II</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>HNO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Augenheilkunde</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Frauenheilkunde, Geburtshilfe</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 4 Z</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Kinderheilkunde							Innere Medizin I							Dermatologie							Humangenetik II							HNO							Augenheilkunde							Frauenheilkunde, Geburtshilfe							Prüfungen Block 4 Z							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Augenheilkunde*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BP Kinderheilkunde*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>BP Frauenheilkunde*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Innere Medizin I*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 4 A - D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Augenheilkunde*							Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde*							BP Kinderheilkunde*							BP Frauenheilkunde*							Innere Medizin I*							Prüfungen Block 4 A - D							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Notfallmedizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Anästhesie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dermatologie*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 4 A - D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Notfallmedizin							Anästhesie							Dermatologie*							Prüfungen Block 4 A - D							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Chirurgie, Urologie, Orthopädie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Neurologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 4 A - D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Chirurgie, Urologie, Orthopädie							Neurologie							Prüfungen Block 4 A - D							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Blutgebende Verfahren, Strahlentherapie, Strahlenschutz</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Sozialmedizin, Public Health II</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Rechtmedizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 4 A - D</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>WH-Prüfungen von 3. Costrat</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Blutgebende Verfahren, Strahlentherapie, Strahlenschutz							Sozialmedizin, Public Health II							Rechtmedizin							Prüfungen Block 4 A - D							WH-Prüfungen von 3. Costrat						
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																							
Kinderheilkunde																																																																																																																																																																																																																													
Innere Medizin I																																																																																																																																																																																																																													
Dermatologie																																																																																																																																																																																																																													
Humangenetik II																																																																																																																																																																																																																													
HNO																																																																																																																																																																																																																													
Augenheilkunde																																																																																																																																																																																																																													
Frauenheilkunde, Geburtshilfe																																																																																																																																																																																																																													
Prüfungen Block 4 Z																																																																																																																																																																																																																													
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																							
Augenheilkunde*																																																																																																																																																																																																																													
Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde*																																																																																																																																																																																																																													
BP Kinderheilkunde*																																																																																																																																																																																																																													
BP Frauenheilkunde*																																																																																																																																																																																																																													
Innere Medizin I*																																																																																																																																																																																																																													
Prüfungen Block 4 A - D																																																																																																																																																																																																																													
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																							
Notfallmedizin																																																																																																																																																																																																																													
Anästhesie																																																																																																																																																																																																																													
Dermatologie*																																																																																																																																																																																																																													
Prüfungen Block 4 A - D																																																																																																																																																																																																																													
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																							
Chirurgie, Urologie, Orthopädie																																																																																																																																																																																																																													
Neurologie																																																																																																																																																																																																																													
Prüfungen Block 4 A - D																																																																																																																																																																																																																													
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																																																																							
Blutgebende Verfahren, Strahlentherapie, Strahlenschutz																																																																																																																																																																																																																													
Sozialmedizin, Public Health II																																																																																																																																																																																																																													
Rechtmedizin																																																																																																																																																																																																																													
Prüfungen Block 4 A - D																																																																																																																																																																																																																													
WH-Prüfungen von 3. Costrat																																																																																																																																																																																																																													

## 5. Studienjahr

Block 5A	Block 5B	Block 5C	Block 5D																																																																																																																																																																								
<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Klinische Pharmakologie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Klinische pathologische Konferenz</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Psychosomatik und Psychotherapie</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Schmerzmedizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Innere Medizin II</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Rehabilitation</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Physikalische Medizin, Naturheilverfahren</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 5 A - C</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Klinische Pharmakologie							Klinische pathologische Konferenz							Psychosomatik und Psychotherapie							Schmerzmedizin							Innere Medizin II							Rehabilitation							Physikalische Medizin, Naturheilverfahren							Prüfungen Block 5 A - C							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>BP Chirurgie**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Innere Medizin II**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Psychiatrie und Psychotherapie**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 5 A - C</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	BP Chirurgie**							Innere Medizin II**							Psychiatrie und Psychotherapie**							Prüfungen Block 5 A - C							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>Paliativmedizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>AP-Heilmittel, Akin, Umweltmedizin</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Medizin des Alters und des Lebens</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Immunologie (Gefäßrisiko)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Blutkreislauf, Allergien/Infektionen**</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 5 A - C</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	Paliativmedizin							AP-Heilmittel, Akin, Umweltmedizin							Medizin des Alters und des Lebens							Immunologie (Gefäßrisiko)							Blutkreislauf, Allergien/Infektionen**							Prüfungen Block 5 A - C							<table border="1"> <tr><th>1. Wo</th><th>2. Wo</th><th>3. Wo</th><th>4. Wo</th><th>5. Wo</th><th>6. Wo</th><th>7. Wo</th></tr> <tr><td>freier Block</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Prüfungen Block 5 A - C</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo	freier Block							Prüfungen Block 5 A - C						
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																					
Klinische Pharmakologie																																																																																																																																																																											
Klinische pathologische Konferenz																																																																																																																																																																											
Psychosomatik und Psychotherapie																																																																																																																																																																											
Schmerzmedizin																																																																																																																																																																											
Innere Medizin II																																																																																																																																																																											
Rehabilitation																																																																																																																																																																											
Physikalische Medizin, Naturheilverfahren																																																																																																																																																																											
Prüfungen Block 5 A - C																																																																																																																																																																											
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																					
BP Chirurgie**																																																																																																																																																																											
Innere Medizin II**																																																																																																																																																																											
Psychiatrie und Psychotherapie**																																																																																																																																																																											
Prüfungen Block 5 A - C																																																																																																																																																																											
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																					
Paliativmedizin																																																																																																																																																																											
AP-Heilmittel, Akin, Umweltmedizin																																																																																																																																																																											
Medizin des Alters und des Lebens																																																																																																																																																																											
Immunologie (Gefäßrisiko)																																																																																																																																																																											
Blutkreislauf, Allergien/Infektionen**																																																																																																																																																																											
Prüfungen Block 5 A - C																																																																																																																																																																											
1. Wo	2. Wo	3. Wo	4. Wo	5. Wo	6. Wo	7. Wo																																																																																																																																																																					
freier Block																																																																																																																																																																											
Prüfungen Block 5 A - C																																																																																																																																																																											

KW = Kalenderwoche

Prüfungen

WH-Prüfungen

Studienleistung

keine Veranstaltungen

Block Z = gesamter Jahrgang

Block A - D = verteilte Kohorte

Wahlfach II: In den Studienjahren 3 bis 5 ist das Wahlfach II zu absolvieren.

\*\* BP Allgemeinmedizin findet im 2. Quintil nicht statt und wird in Quintil 5 durchgeführt (Dauer 2 Wochen)

\* Dauer innerhalb des Blocks 1 Woche (Zeitpunkt abhängig vom individuellen Rotationsplan)

\*\* Dauer innerhalb des Blocks 2 Wochen (Zeitpunkt abhängig vom individuellen Rotationsplan)

# Jahrgangsübergreifendes Curriculum Innere Medizin

## Propädeutikum

Prof. Dr. Schmidt-Ott, Dr. Isabell Pink

Ziel dieser Lehrveranstaltung ist die strukturierte Einführung in die Klinische Medizin für Studienanfänger\_innen, die einerseits den Bauplan des Studiums erkennen und andererseits auf die Probleme der praktischen Medizin vorbereitet werden sollen.

Die Lehrveranstaltung ist in hohem Maße interdisziplinär und besteht aus Beiträgen zahlreicher theoretischer und klinischer Abteilungen der MHH. Die Stundenpläne der einzelnen Wochen des ersten Teils des Moduls sind so gestaltet, dass neben dem roten Faden der Themenwochen über das gesamte Modul in zunehmender Komplexität grundlegende Prinzipien der ärztlichen Tätigkeit erkennbar werden, und zwar als Lösungsweg für das Patient\_innenproblem (blauer Faden). Dies beinhaltet insbesondere den Weg von der Wahrnehmung und Erfassung der Beschwerden der Patient\_innen über die systematische Diagnosestellung und Therapieentscheidung bis hin zur Rehabilitation und gesellschaftlichen (Re-)Integration.

Im zweiten Teil des Propädeutikums werden die Studierenden praktisch in das ärztliche Handeln eingeführt. Unter der Anleitung von klinisch erfahrenen Ärztinnen und Ärzten werden in Kleingruppen klinische Visiten durchgeführt. Dabei werden der Umgang mit den Patient\_innen und das ärztliche Vorgehen exemplarisch vorgestellt und geübt. Die Studierenden sollen das methodische Vorgehen miterleben, gezielt mit den Strukturen der Anamnese und Diagnostik vertraut gemacht werden und auf der Basis des bereits Erlernten versuchen, Zusammenhänge zwischen Symptom, Krankheit und Grundlagenwissen zu generieren.

In jeder der vier Themenwochen wird die Thematik von einem Krankheitsbild und Patient\_innenfällen ausgehend entwickelt. Daher beginnt jeder Themenblock mit der Vorstellung und gegebenenfalls auch Untersuchung einer Patientin oder eines Patient\_innen. Anhand der gewählten Krankheiten oder Krankheitsgruppen werden die Schritte des ärztlichen Handelns (Anamnese, körperliche Untersuchung, Diagnostik, Therapieentscheidung) konkret am Beispiel demonstriert und vertieft. Dabei werden die Beiträge einzelner medizinischer Fächer verdeutlicht und die Bedeutung der Grundlagenfächer hervorgehoben. Darüber hinaus werden auch die psychosozialen Krankheitsanteile dargelegt und die Möglichkeiten rehabilitativer Interventionen dargestellt. Dabei wird auch konkretes Wissen über die Pathophysiologie und Therapieprinzipien der exemplarisch ausgewählten Krankheitsbilder vermittelt.

Neben der Vermittlung von Wissen und Verständnis werden auch erste Schritte zur praktischen ärztlichen Tätigkeit im Sinne von Fähigkeiten und Fertigkeiten geübt. Dies beinhaltet die Eigenreflexion der Ärzt\_innenrolle und des eigenen Krankheitserlebens, die Gesprächsführung und Anamneseerhebung mit Patient\_innen, erste Schritte der körperlichen Untersuchung (gegenseitig und an Patient\_innen), die Selbsterfahrung physikalischer Therapien und (begleitend) die ärztliche Tätigkeit auf den Stationen der MHH.

### Wochenkoordinator\_innen:

#### 1. Woche Patient und Krankheit:

Prof. Dr. Kai Schmidt-Ott  
E-Mail: nephrologie@mh-hannover.de  
PD Dr. Kambiz Afshar  
E-Mail: afshar.kambiz@mh-hannover.de

#### 2. Woche Schmerzen und Behinderung:

Prof. Dr. Christian Mühlfeld  
E-Mail: muehlfeld.christian@mh-hannover.de  
PD Dr. Christian Sturm  
E-Mail: sturm.christian@mh-hannover.de

#### 3. Woche Mit Krebs leben:

Dr. Elna Kühnle  
E-Mail: kuehnle.elna@mh-hannover.de  
Dr. Gerald Neitzke  
E-Mail: neitzke.gerald@mh-hannover.de

#### 4. Woche Krankheiten der Lunge und der Atemwege:

Dr. Isabell Pink  
E-Mail: pink.isabell@mh-hannover.de  
Prof. Dr. Lars Knudsen  
E-Mail: knudsen.lars@mh-hannover.de

### Klinische Lehrvisiten:

Prof. Dr. Kai Schmidt-Ott  
E-Mail: nephrologie@mh-hannover.de



| K. Schmidt-Ott



| I. Pink



| K. Afshar



| C. Mühlfeld



| C. Sturm



| E. Kühnle



| G. Neitzke



| L. Knudsen

# Zellbiologische Grundlagen der Medizin

Prof. Dr. Maximilian Lenz, Prof. Dr. Lars Knudsen

Zellen sind die kleinsten Einheiten des Lebens. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass die meisten Erkrankungen des Menschen an diesen Grundbausteinen ansetzen. So können zum Beispiel bakterielle Toxine in sehr unterschiedliche zelluläre Abläufe eingreifen. Viren andererseits benutzen menschliche Zellen zur eigenen Vermehrung und setzen dabei zelluläre Abwehrmechanismen außer Kraft, um so möglichst viele Nachkommen produzieren zu lassen. Das Wissen um die dabei betroffenen zellulären Prozesse ist essentiell für das Verständnis eines Krankheitsbildes und zur Entwicklung von neuen Therapieansätzen. Dies gilt nicht nur für Pathogene und äußere Faktoren, die zur Schädigung von Zellen führen, sondern auch für genetische Veränderungen, die ihre Träger\_innen für die Ausbildung einer Krankheit prädisponieren. Welche Auswirkungen solche Gendefekte auf zelluläre Vorgänge haben, welche Zelltypen davon besonders betroffen sind, wie es zur Ausprägung eines Krankheitsbildes kommt und welche therapeutischen Möglichkeiten sich bieten, sind Fragen, die ohne moderne Zellbiologie nicht lösbar sind. Ein eindrückliches Beispiel dafür bieten die sogenannten lysosomalen Speicherkrankheiten, bei denen Patient\_innen Enzyme fehlen, die zelluläre Verdauungsvorgänge bewerkstelligen. Diese finden in Lysosomen statt, membranumgrenzten Organellen, die sozusagen als „Zellmagen“ funktionieren (Abb. 1). Bei vielen lysosomalen Speicherkrankheiten sind Makrophagen („Fresszellen“) besonders betroffen, da sich diese Zellen auf Abbauprozesse spezialisiert haben und wegen des Enzymdefekts große Mengen des Substrats anhäufen. Der Nachweis dieser „Speicherzellen“ lässt sich zur Diagnose der Erkrankung einsetzen. Weiterhin ist es aufgrund der Kenntnis des Biosyntheseweges von lysosomalen Enzymen möglich, Vorstufen herzustellen, die von Körperzellen besonders gut aufgenommen werden. Die dem Körper im Rahmen einer Enzyersatztherapie zugeführten Enzymvorstufen können die Ausprägung bestimmter Krankheitssymptome mildern. Bei einem Großteil der lysosomalen Speicherkrankheiten kommt es jedoch auch zu schweren neurologischen Entwicklungsstörungen, die aufgrund der Blut-Hirnschranke nicht durch eine Enzyersatztherapie behandelbar sind. Warum gerade die Entwicklung von Nervenzellen durch lysosomale Speicherkrankheiten beeinträchtigt sein könnte, beginnt man gerade erst zu verstehen: Zellbiologen haben vor kurzem entdeckt, dass ein Hauptregulator des Zellwachstums an der Membran von Lysosomen aktiviert wird, wenn diese genügend Nahrungsbestandteile verdaut haben. Möglicherweise sind gerade sich entwickelnde Nervenzellen auf diese Funktion von Lysosomen angewiesen und aus der Kenntnis der Regulationsmechanismen könnten sich neue Therapieansätze für neuronale Aspekte von lysosomalen Speicherkrankheiten ergeben.

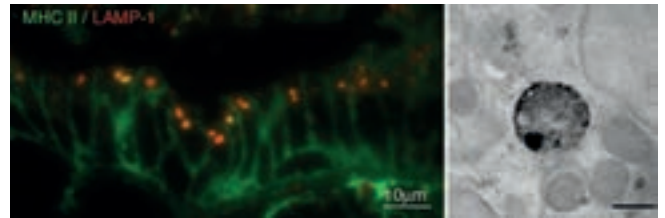


Abb. Lysosomen. Links: Immunfluoreszenzmikroskopie an einem Gefrierschnitt von Dünndarmepithel einer Maus. Das Protein LAMP-1 zeigt die Verteilung von Lysosomen (rote Fluoreszenz), das Protein MHC II befindet sich sowohl in Lysosomen als auch an der basolateralen Plasmamembran von Dünndarmepithelzellen (grüne Fluoreszenz). (Quelle: S. Groos und R. Lindner, MHH). Rechts: Transmissionselektronenmikroskopie eines Aktivitätsnachweises von Lysosomen (schwarz) in einem Ultradünnschnitt der Gallenblase einer Maus (Quelle: L. Luciano und E. Reale, MHH).

Moderne Zellbiologie ist eine Grundlagenwissenschaft, die praktisch in allen Fachgebieten der Medizin in der einen oder anderen Form benötigt wird. Deshalb ist der Unterricht in diesem Fach ganz am Anfang des Studiums der Humanmedizin im ersten Studienjahr platziert. In den ersten fünf Wochen steht dabei der prinzipielle Aufbau von Zellen, die Funktion und Biogenese ihrer Organellen, Zellteilung und Zelltod im Mittelpunkt. In fünf weiteren Wochen rückt der Fokus auf die strukturelle und funktionelle Differenzierung von Zellen und die Zusammenlagerung gleichartig differenzierter Zellen zu Geweben.

Praktisch gliedert sich der Unterricht in Vorlesungen, Praktikum, Seminare und Übungen, unterstützt durch ELearning Module. In der Vorlesung werden jeweils die Grundlagen gelegt für die eine Woche später folgenden Praktikumsnachmittage im Mikroskopiersaal, in denen mit Hilfe von mikroskopischen Präparaten, elektronenmikroskopischen Abbildungen und Versuchen das erworbene Wissen vertieft wird. Die zellbiologischen Lehrveranstaltungen werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen.



| M. Lenz



| L. Knudsen



| S. Groos



| R. Lindner



# Anatomische Grundlagen der Medizin

Prof. Dr. Christian Mühlfeld

**Anatomie ist die Lehre vom Bau des menschlichen Körpers.**

Das Ziel anatomischer Lehre ist die Vermittlung eines wissenschaftlich fundierten, funktionell und klinisch relevanten Verständnisses der Struktur und Entwicklung des Menschen. Anatomie ist somit eine wesentliche Grundlage ärztlichen Handelns. Das Modul „Anatomische Grundlagen der Medizin“ steht im Mittelpunkt des ersten Studienjahrs.

**Es ist in vier Teile gegliedert:**

Anatomie kann man nicht allein aus Büchern oder am Bildschirm lernen – Anatomie muss man im wahrsten Sinne des Wortes „begreifen“. Darum steht im Teil *Makroskopische Anatomie* der Präparierkurs im Zentrum. In Gruppen von 6 Studierenden werden unter sachkundiger Anleitung alle Körperregionen am Leichnam über präpariert. Vorlesungen und Seminare vertiefen die Lerninhalte und ergänzen sie insbesondere im Hinblick auf klinische Zusammenhänge.

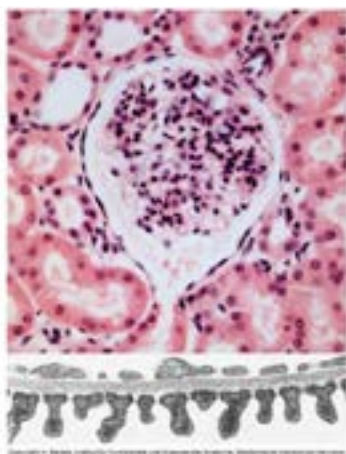
Im Teil *Mikroskopische Anatomie* steht – neben begleitenden Vorlesungen und Seminaren – ebenfalls das Praktikum im Mittelpunkt, in dem histologische Präparate unter Anleitung selbstständig mikroskopiert, beschrieben und miteinander verglichen werden. Damit bietet der Histologiekurs bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt des Studiums die Möglichkeit, die Fähigkeit zum genauen Hinsehen, zur exakten Befunddokumentation und zur Differenzialdiagnostik zu schulen und damit für die spätere ärztliche Tätigkeit elementare Methoden zu erlernen.

Die Vorlesungen im Teil Neuroanatomie vermitteln vorwiegend Lerninhalte zum zentralen und peripheren Nervensystem, die in Praktikum und Seminar vertieft werden. Im Praktikum präparieren die Studierenden in Gruppen von 5 bis 7 Studierenden unter Anleitung das Gehirn und das Rückenmark und lernen die Feinstruktur von Spinalganglion, Rückenmark und bestimmter Hirnabschnitte durch selbstständiges Mikroskopieren und Beschreiben kennen. In den Seminaren werden funktionelle und klinische Aspekte mit Hilfe von Fallbeispielen und Modellen vertieft. Hierzu leiten das begleitende Skript und Lehrmaterial im ILIAS an.

Die Anatomie verwendet eine standardisierte Nomenklatur. *Terminologie* ist die Lehre von den Fachbegriffen. Die meisten anatomischen Grundbegriffe sind lateinischen Ursprungs und werden deshalb lateinisch dekliniert. Der Unterricht in Terminologie unterstützt die Studierenden beim schnellen, effektiven und vor allem korrekten Umgang mit anatomischen Begriffen, damit das Fachchinesisch niemandem spanisch vorkommt.

**Modullehrplan des ersten Studienjahres**

1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	4. Quintil	5. Quintil
				Neuroanatomie
		Mikroskopische Anatomie		
	Makroskopische Anatomie			
	Terminologie			
Oktober	November	Dezember	Januar	Februar
			März	April
				Mai
				Juni
				Juli



Mikroskopie Querschnitt durch die Medulla oblongata



| C. Mühlfeld



| L. Knudsen



| M. Lenz



| A. Schmiedl



| S. Groos



| K. Haastert-Talini

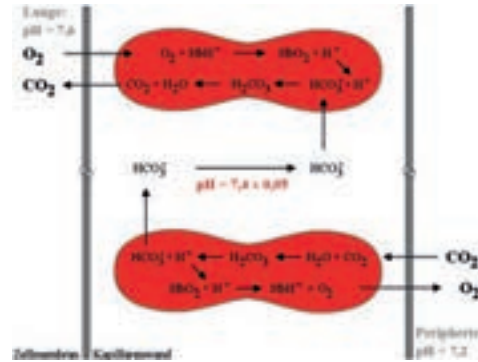
# Chemische und biochemische Grundlagen der Medizin

Prof. Dr. Christoph Garbers, Prof. Dr. Matthias Gaestel, Prof. Dr. Dietmar Manstein



Quelle: Karin Kaiser/MHH

Grundlagen werden praxisnah vermittelt



Quelle: Roland Kabuß, Klinische Biochemie/MHH

Die Chemie des Atemvorgangs

## Die moderne Medizin wird immer molekularer.

Die Fächer Chemie und Biochemie gewinnen in der Medizin eine zunehmende Bedeutung für das Verständnis zellulärer Funktion und Dysfunktion. Dies erfordert von den Studierenden der Medizin und Zahnmedizin eine intensive Beschäftigung mit Sachverhalten, die vom chemischen Basiswissen bis hin zu komplexen biochemischen Signal- und Stoffwechselwegen reichen. Das Zentrum Biochemie trägt diesen Anforderungen durch ein strukturiertes Unterrichtsangebot Rechnung, das ausgehend von den chemischen Grundlagen im ersten Studienjahr die Prinzipien der medizinischen Biochemie und Molekularbiologie im zweiten Studienjahr vermittelt.

Die Lehre im Fach Chemie verfolgt neben der Vermittlung der Grundlagen auch das Ziel, chemische Prinzipien in der Biochemie, Physiologie, Pharmakologie und vielen anderen Fächern sichtbar zu machen. Dabei soll deutlich werden, dass die Chemie in linearem Zusammenhang zur Medizin steht, denn alle Stoffwechselforgänge und Funktionen des Organismus sind letztendlich chemische Reaktionen, in die die Ärzt\_innen eingreifen. Der Unterricht dient der Vorbereitung auf spätere Fächer und der Vermittlung fachübergreifenden Wissens.

Der Chemieunterricht wird deshalb an Fallbeispielen und Krankheitsbildern vermittelt. Diese Art des problemorientierten Unterrichts zeigt unmittelbar, dass die Chemie die Vorgänge des Lebens bestimmt, und es wird deutlich, wie klein der Unterschied zwischen „gesund“ und „krank“ sein kann. In vielen Fällen sind es punktuelle Änderungen in

der chemischen Qualität der „Baumaterialien“, die zu Krankheitsbildern führen.

Die Lehre im Fach Biochemie für Studierende der Medizin und Zahnmedizin gliedert sich in Vorlesung, Praktikum und Seminar. Ergänzend stehen elektronische Lehrmaterialien auf der Lehrplattform ILIAS zur Verfügung.

Die Biochemie des Menschen wird im Kontext ihrer Funktion vermittelt. Dies ist die Grundlage für das Verständnis der physiologischen und pathophysiologischen Zell- und Organfunktion im klinischen Studium sowie für die spätere ärztliche Tätigkeit.

Der Unterricht soll den Prinzipien der Fächerintegration und Problemorientierung sowie des Anwendungsbezugs gerecht werden. Dazu werden thematische Schwerpunkte gesetzt, die den Studierenden die Zusammenhänge innerhalb der Biochemie, aber auch die Bezüge zu anderen Fächern verdeutlichen. Ziel ist das Verständnis von Prinzipien der Biochemie und nicht die Vermittlung möglichst vieler Details.

Praktikum und Seminar ergänzen den Unterricht durch exemplarische Versuche und Vorträge, die zur Veranschaulichung des theoretischen Stoffs der Biochemie beitragen, der Vertiefung des Lehrstoffs dienen und die klinischen Bezüge herausstellen. Übungsfragen ermöglichen den Studierenden schon während der Kurse eine Einschätzung ihres Wissensstands und ermöglichen so ein gezieltes Nacharbeiten.



| M. Gaestel



| C. Garbers



| D. Manstein



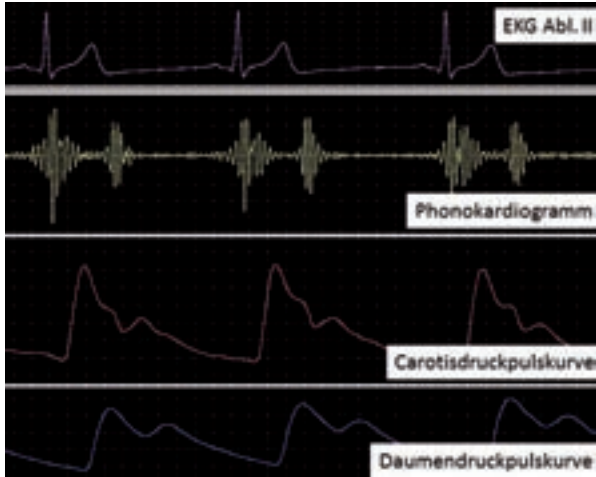
| G. Meyer



| R. Kabuß

# Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin I – III

Prof.in Dr. Theresia Kraft



Funktionsanalyse des Herz-Kreislauf-Systems



Physiologie ist die Lehre von der Funktion des menschlichen Körpers. Sie befasst sich mit der Funktion von Zellen, Geweben, Organsystemen und ganzen Organismen und spannt dabei den Bogen von molekularen Prozessen über die Wechselwirkung zwischen einzelnen Zellen bis hin zu komplexen Interaktionen verschiedener Organsysteme in unserem Körper.

Die Physiologie beruht auf der Anwendung zahlreicher physikalischer Konzepte und Methoden. Aus diesem Grunde wird in Hannover die Physik integriert in die Physiologie in einem Modul gelehrt. Das Modul **Physiologie und physikalische Grundlagen der Medizin** dauert fast die gesamten ersten beiden Studienjahre.

Physiologie mit integrierter Physik ist in verschiedene Themenabschnitte eingeteilt. Jedes Themengebiet beginnt mit einer Vorlesung, gefolgt von einem Praktikum und einem Seminar. Soweit relevant, sind in Vorlesung und Praktika jeweils ein physiologisches und zugehörige physikalische Themen kombiniert. Diese werden in den Praktika an aufeinanderfolgenden Terminen, teilweise an aufeinanderfolgenden

Tagen, unterrichtet. Jedes physiologische Thema endet mit einem integrierten Physiologieseminar, das auf der Vorstellung der Patient\_innen beruht. In diesem Seminar werden im Kleingruppenunterricht Physiologiekenntnisse anhand der Patient\_innenvorstellung wiederholt und vertieft und pathophysiologische Zusammenhänge dargelegt.

Das Modul wird in drei schriftlichen und einer mündlichen Prüfung geprüft. Die schriftlichen Teilprüfungen umfassen physikalische und physiologische Themen.

Das Modul schließt mit einer mündlichen Prüfung ab, bei der ein klarer Schwerpunkt auf physiologischen Themen liegt.



| T. Kraft



| V. Endeward



| T. Scholz



| M. Fischer



| E. Ponimaskin



# Psychologische und soziologische Grundlagen der Medizin

Prof. Dr. Thomas von Lengerke, Prof. Dr. Siegfried Geyer

Die Mehrzahl der körperlichen und psychischen Krankheiten wird durch das individuelle Erleben und Verhalten sowie durch Lebensumstände beeinflusst. Dazu zählen sowohl gesundheitsrelevante Verhaltensweisen wie Rauchen, riskanter Alkoholkonsum, Bewegungsmangel und Über- oder Fehlernährung als auch Risikofaktoren wie Übergewicht, persönlicher und beruflicher Stress sowie andere psychosoziale Belastungen. Zusätzlich müssen soziale Lagen berücksichtigt werden, die eine erfolgreiche Krankheitsbewältigung erschweren oder unmöglich machen können. Ärztliche Tätigkeiten und ihre Erfolge werden also auch durch die persönlichen Umstände der Patient\_innen geprägt. Mangelnde Adhärenz, unzureichende Selbstbehandlung und scheinbar unverständliche, selbstgefährdende Verhaltensweisen stellen therapeutische Bemühungen infrage. Im Hinblick auf ihren professionellen Umgang mit diesen Herausforderungen möchten wir mit den künftigen Ärztinnen und Ärzten konkrete Handlungsmöglichkeiten erarbeiten.

An ausgewählten, typischen Beispielen werden Möglichkeiten der Motivierung und Verhaltensmodifikation, ärztliche Gesprächstechniken und soziale Hilfen vorgestellt und im Hinblick auf ihre Erfolgschancen bewertet. Dies bezieht sich u. a. auf Krebserkrankungen, Stoffwechselstörungen, kardiovaskuläre Krankheiten, emotionale Störungen, Demenz und ADHS. Das Modul vermittelt in den Vorlesungen einen Überblick über die grundlegenden Prinzipien menschlichen Verhaltens und seiner Determinanten, sowie über den Einfluss sozialer Faktoren auf Gesundheit und Krankheit. In Seminaren werden ausgewählte Themen vertieft behandelt und auf ärztliches Handeln bezogen.

Am Beispiel „Essverhalten und Adipositas“ werden u. a. Lernprinzipien und deren Interaktion mit Stress, emotionalem Befinden und physiologischen Regulationsmechanismen vorgestellt. Um erfolgreich zu sein, müssen Behandlungskonzepte auf die sozialen Lebensbedingungen- und kognitiven Möglichkeiten der Patient\_innen zugeschnitten werden.

Dies wird an Beispielen der Patient\_innenschulung und Therapiemotivation bei den am häufigsten auftretenden chronischen Krankheiten praktisch geübt.



Ärztliche Aufgaben sind jedoch nicht auf die Behandlung von Krankheiten beschränkt. Ein weiteres wesentliches Tätigkeitsfeld ist die Prävention. Am Beispiel von Rauchen, Stress und Alkoholkonsum werden Konzepte der Verhaltens- und Verhältnisprävention vorgestellt und deren Erfolgschancen beurteilt. Auch auf die Compliance von Ärztinnen und Ärzten und anderen Gesundheitsberufen selbst wird eingegangen, z. B. in Bezug auf die hygienische Händedesinfektion. Der demografische Wandel und daraus erwachsende Herausforderungen für Gesundheitssysteme und die künftige ärztliche Tätigkeit bei der Versorgung multimorbider, hochbetagter Menschen stellen einen Schwerpunkt der Seminare dar. Die Beschreibung und Erklärung von sozialen Unterschieden in der Entstehung und dem Verlauf von Erkrankungen und Beschwerden bilden einen zusätzlichen Schwerpunkt.

Das Modul soll Studierende in die Lage versetzen, die komplexen Zusammenhänge zwischen biomedizinischen, psychischen und sozialen Aspekten von Gesundheit und Krankheit zu verstehen und dieses Grundlagenwissen für die ärztliche Praxis nutzbar zu machen.



| T. von Lengerke



| G. Ernst



| K. Krosta



| L. Laudensch



| I. Müller



| H. Saßmann



| T. Zimmermann



| S. Geyer



| J. Beller



| J. Epping



| C. Kirsch



| B. Safieddine



| S. Sperlich



| J. Tetzlaff

# Diagnostische Methoden

Prof.in Dr. Sandra Steffens, Dr. Marie Mikuteit, Dr. Christoph Noll

Im Propädeutikum haben Sie bereits einen Einblick in die Vielschichtigkeit und die Wichtigkeit der Interaktion zwischen Ärzt\_innen und Patient\_innengewonnen. Im Modul Diagnostische Methoden werden nun die grundlegenden ärztlich-praktischen Fertigkeiten erarbeitet und eingeübt, damit Sie für Ihre erste Famulatur vorbereitet sind. In Ihrer späteren Berufstätigkeit wird der „Blick über den eigenen Tellerrand hinaus“ von zentraler Wichtigkeit sein. Daher ist auch dieses Modul interdisziplinär aufgebaut.

Die Kolleginnen und Kollegen aus der Medizinischen Psychologie, der Medizinischen Soziologie, der Psychosomatik und der Allgemeinmedizin üben mit Ihnen Gesprächsführungstechniken zur Anamneseerhebung und Diagnoseübermittlung ein, die Sie dann im Kontakt mit Simulationspatient\_innen direkt anwenden werden.

Beim Erlernen der körperlichen Untersuchung werden Sie in Kleingruppen von erfahrenen Ärztinnen und Ärzten aus dem Zentrum Inneren Medizin, der Neurologie, der Orthopädie, der Rehabilitationsmedizin und der Unfallchirurgie begleitet und unterrichtet. Ergänzend werden Sie von Ärztinnen und Ärzten aus der Kinderheilkunde, der Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde, der Dermatologie und der Krankenhaushygiene in die Besonderheiten des jeweiligen Fachgebietes eingeführt.

Die Techniken zur körperlichen Untersuchung erlernen Sie zunächst bei der gegenseitigen Untersuchung. An den Kurstagen werden Sie zudem unter ärztlicher Anleitung Patient\_innen visitieren, selbstständig untersuchen und pathologische Befunde nachvollziehen können. Der Einsatz von Übungsmodellen stellt die Praxisnähe her und rundet das Modul ab.

Ein weiterer wichtiger Modulinhalt ist die Einführung in die grundlegende Befundung von Röntgenbildern, die Sie unter ärztlicher Anleitung durch die Kolleginnen und Kollegen der Diagnostischen und Interventionellen

Radiologie strukturiert erlernen werden. Unterstützend sind im Lernmanagementsystem ILIAS zu Aspekten der körperlichen und neurologischen Untersuchung sowie der radiologischen Befundung Lehrvideos vorhanden.

Zur Vorbereitung auf Ihre erste Famulatur werden Sie an Modellen und auch gegenseitig die ersten technisch-apparativen Untersuchungsmethoden und ärztlich-praktischen Basisfertigkeiten (Medical Skills) erlernen. Damit Sie in Notfallsituationen sicher agieren können, vermitteln wir Ihnen Techniken zur Basiswiederbelebung und innerklinischen Notfallmanagement.

Die parallel laufenden Vorlesungen werden ebenfalls interdisziplinär gehalten und dienen der Vermittlung der wichtigsten pathophysiologischen und klinischen Inhalte sowie der Grundlage zur ärztlichen Gesprächsführung.

Die Kolleginnen und Kollegen des Instituts für Geschichte, Ethik und Philosophie der Medizin bringen Ihnen die lateinischen und griechischen Fachausdrücke sowie historische Aspekte der Medizin näher.

Zum Abschluss des Moduls wenden Sie Ihre Kenntnisse in ärztlicher Gesprächsführung, in den körperlichen und neurologischen Untersuchungstechniken, in den ärztlich-praktischen Basisfertigkeiten sowie in der strukturierten Befundung eines Röntgenbildes des Thorax in der mündlich-praktischen OSCE-Prüfung an (siehe Seite OSCE).



Medical Skills: Ärztlich-praktische Basisfertigkeiten werden an Modellen erlernt.



| S. Steffens



| M. Mikuteit



| C. Noll



| J. Bauersachs



| S. Dettmer



| E. Ebadi



| S. Geyer



| T. von Lengerke



| T. Lenarz



| G. Neitzke



| S. Sehmisch



| K. Seidemann



| K.-W. Sühs

# Humangenetik I

Prof.in Dr. Nataliya Di Donato

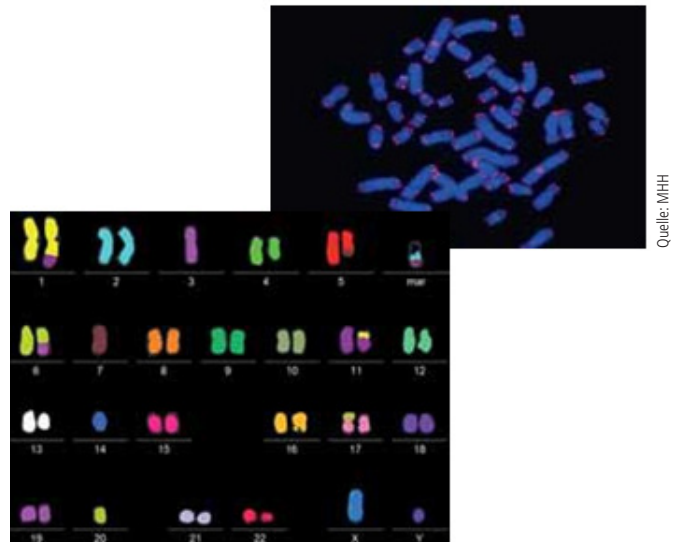
## Wozu Humangenetik?

Das heutige Wissen um die gemeinsame molekulare Herkunft allen Lebens und die Details unserer „Hardware“ ist faszinierend. Mit Hilfe des Humangenomprojekts konnten viele Gene identifiziert und bestimmten Chromosomen zugeordnet werden. Modellversuche an Mäusen halfen, die Funktion von Genen besser zu verstehen und mit Krankheiten in Verbindung zu bringen. Es wurde zum Beispiel möglich, genetisch bedingte Krankheiten der Menschen nachzustellen und Gene gezielt zu verändern – eine Grundlage zukünftiger Gentherapien.

Durch den rasanten Fortschritt in Diagnostik und Therapie tritt die molekulare Medizin in immer mehr Bereichen der Medizin in den klinischen Alltag, z.B. bei der molekulargenetischen Prüfung der individuellen Ansprechbarkeit von Medikamenten. Da wir bereits in einer Zeit der personalisierten Medizin leben, ist es notwendig, dass alle Ärztinnen und Ärzte über grundlegende Kenntnisse der genetischen Prinzipien verfügen.

Im Modul Humangenetik I werden Grundlagen der Genetik gelehrt und Sie werden Einblicke in die komplexen Wirkungsgefüge zwischen Genen, Proteinen, somatischen und erblichen Erkrankungen bekommen. Weiterhin werden neueste diagnostische und therapeutische Ansätze vorgestellt.

Unter klinisch-genetischen Gesichtspunkten werden die autosomalen und geschlechtsgebundenen Erbgänge gegenübergestellt. Die Herangehensweise an ein klinisch-genetisches Problem mit der Erhebung einer Familienanamnese und der Stammbaumenterpretation wird eingeübt, sodass sich die genetischen Risiken für die Familienangehörigen als Grundlage für eine fundierte genetische Beratung ermitteln lassen.



Quelle: MHH

Unterschiedliche Methoden der Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH): hier z.B. Multicolor-FISH und Telomersonden-FISH zur Aufklärung chromosomaler Veränderungen.

Die Besonderheit der Humangenetik liegt darin, dass sie das gesamte Gebiet von der Grundlagenforschung über die Labordiagnostik, die klinische Beratung bis hin zu psychologischen und ethischen Fragestellungen abdeckt. Das Modul Humangenetik I dient dazu, Grundlagen in allen eben genannten Gebieten zu legen, damit die Inhalte im Modul Humangenetik II im vierten Studienjahr anhand klinischer Beispiele vertieft werden können.



N. Di Donato



B. Skawran



B. Vajen



A. Stalke



B. Auber



T. Ripperger

# Jahrgangsübergreifendes Curriculum Pharmakotherapie und medizinische Wissenschaft

## Pharmakologie, Toxikologie

Prof. Dr. Roland Seifert, Prof. Dr. Ingo Just

**Die Pharmakotherapie ist eine zentrale Säule unseres medizinischen Systems.** Fast jede ärztliche Konsultation endet mit der Ausstellung eines Arzneimittelrezepts. Jede medizinische Disziplin bedient sich der Arzneimittel, sogar die chirurgischen Fächer sind hiervon nicht ausgenommen. Die Arzneimittelverordnung ist damit die mit Abstand häufigste und wichtigste therapeutische Entscheidung der Ärztinnen und Ärzte überhaupt. Das Modul „Pharmakologie & Toxikologie“ (drittes Studienjahr) legt die Grundlagen der Pharmakotherapie dar und ist in die jahrgangsübergreifende Ausbildung im Fach Pharmakologie eingebettet.

**Lernziele:** Die Lehre in Pharmakologie und Toxikologie gibt einen systematischen Überblick über die in Klinik und Praxis wichtigsten Arzneistoffe und deren Wirkmechanismen sowie über die charakteristischen unerwünschten Arzneimittelwirkungen. Die Vermittlung der Grundlagen in Pharmakokinetik legt die Basis für die richtige Arzneimitteldosierung bzw. -anpassung. Die medizinisch bedeutsamen Aspekte der Toxikologie einschließlich von Arzneimittelvergiftungen und deren Behandlung sind auch Gegenstand des Modules. Die Lehrinhalte bauen auf der Physiologie und Biochemie auf und orientieren sich stark an pathophysiologischen Konzepten und wichtigen Krankheitsbildern.

Das Modul richtet sich nach der neuen Arzneistoffliste des IMPP, die ca. 300 Arzneistoffe enthält und ab dem Frühjahr 2022 für das Staatsexamen M2 relevant ist. Die Arzneistoffliste ist streng nach Wirkmechanismen oder der chemischen Struktur der Arzneistoffe gegliedert. Am Ende des Moduls sollen die Studierenden die wesentlichen Eigenschaften der Arzneistoffgruppen und Arzneistoffe aus der IMPP-Arzneistoffliste kennen. Darüber hinaus sollen die Studierenden dazu befähigt werden, ihr Wissen in konkreten therapeutischen Situationen anzuwenden und in die Lage versetzt werden, pharmakologisch-toxikologische Inhalte angemessen mit Patient\_innen zu kommunizieren. Das Modul soll auch die Fähigkeit der Studierenden erhöhen, kritisch zu denken und zu urteilen sowie Interessenkonflikte zu erkennen. Dies wird an Beispielen aus der Arzneimittelwerbung, der wissenschaftlichen Literatur und therapeutischen Leitlinien geübt werden. Damit soll auch die Wissenschaftskompetenz erhöht werden.



Quelle: MHH

**Ablauf des Moduls:** Das Modul besteht aus einem Online-Anteil und einem Präsenzanteil: Im Online-Anteil werden vertonte Vorlesungen angeboten, die die Grundlagen der Pharmakologie und Toxikologie systematisch erarbeiten. Die Vorlesungen richten sich nach den für das Modul empfohlenen Lehrbüchern. In Präsenzanteil werden Übungen und Seminare angeboten, die die Themen der Online-Vorlesungen vertiefen. Die Vertiefung erfolgt an Hand praktischer Arzneimittel-demonstrationen, Fallbesprechungen, Beispielen aus der Literatur und therapeutischen Leitlinien.

### Literatur:

R. Seifert, *Basiswissen Pharmakologie*, Springer, 2. Auflage, 2020;  
 R. Seifert, *Basic Knowledge of Pharmacology*, Springer, 1. Auflage, 2019.  
 I. Just, *Einführung in die Toxikologie*, Kap. 35 in Aktories et al. *Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie*. 13. Aufl. 2022



| R. Seifert



| I. Just



| B. Schirmer



| J. Heck



# Pathologie

Prof. Dr. Hans-H. Kreipe

Rudolf Virchow, der Begründer der Pathologie in Deutschland, hat als Kern des Faches den „anatomischen Gedanken“ in der Medizin bezeichnet. Das heißt, mit den Methoden der Anatomie werden Erkrankungen über ihren Sitz im Körper und makroskopische sowie mikroskopische Veränderungen der betroffenen Organe definiert. Darüber hinaus ergeben sich aus der pathologischen Anatomie Einblicke in die Krankheitsursachen.

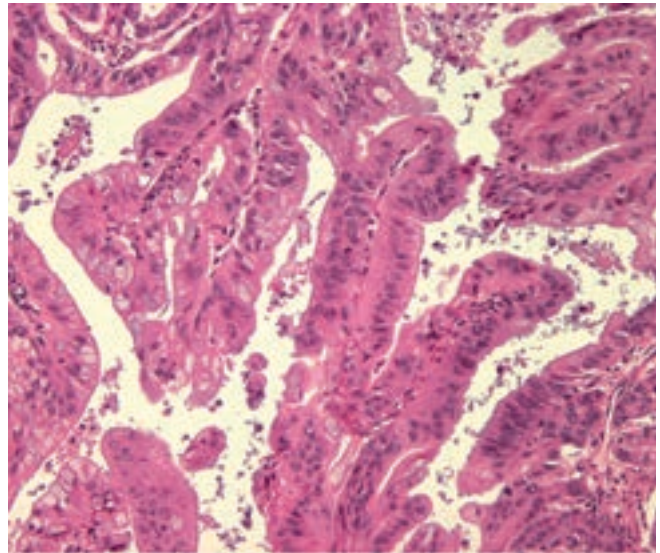
Die pathologische Anatomie hat ihre Anfänge in der Obduktionspathologie genommen, heute macht diese weniger als 0,3 % der beurteilten Fälle in der Pathologie aus. Als Pathologen stellen Ärzte Krankheitsdiagnosen beim Lebenden (Biopsien) anhand mikroskopischer Organveränderungen mit so hoher Zuverlässigkeit, dass von „histologisch gesichert“ gesprochen wird. Mehr als 95 % aller Krebsdiagnosen z. B. stammen von Ärztinnen und Ärzten für Pathologie.

Zur klassischen Morphologie tritt in den letzten Jahren zunehmend die Molekularpathologie, die unterhalb des mikroskopisch Sichtbaren Veränderungen von Proteinen und vor allem der DNA nachweist, um Krankheitsprozesse sicher einzuordnen oder die Wirksamkeit von Medikamenten bei Krebs im Rahmen der individualisierten Therapie vorherzusagen.

## Ziele und Inhalte des Unterrichts

Die Lehre in der Pathologie kann nur einen Einblick verschaffen und anders als in den anderen Fächern keine anwendbare diagnostische Kompetenz vermitteln.

Was unbedingt vermittelt werden soll, sind die elementaren und grundlegenden Begriffe der allgemeinen Pathologie oder Krankheitslehre, die auch als 70 Definitionen umfassender Katalog im Skript vorliegen. Diese zentralen Begriffe werden anhand von 120 Krankheitsbeispielen, die durch die Studierenden zu mikroskopieren sind, veranschaulicht. Im Modul „Klinisch-pathologische Konferenz“ soll vermittelt werden, wie die pathologische Diagnostik in das Management von klinischen Fällen integriert wird.



Quelle: MHH/Institut für Pathologie

Histologisches Bild eines Adenokarzinoms der Lunge aus dem Kurs Pathologie

Dazu sollen alle Studierenden an einer der zahlreichen regelmäßigen klinisch-pathologischen Konferenzen an der MHH teilnehmen, und anhand einiger häufiger und typischer Krankheitsbilder wird vorgestellt, wo pathologisch-anatomische Unterstützung bei der Diagnostik unverzichtbar ist, was sie leisten kann und wo ihre Grenzen sind.

## Organisation der Lehre im Fach Pathologie an der MHH

Im Modul Pathologie werden organübergreifende Prinzipien der allgemeinen Krankheitslehre vorgestellt, im Modul „Klinisch-pathologische Konferenz“ wird anhand ausgesuchter klinischer Beispiele die Rolle der diagnostischen Pathologie bei der Abklärung häufiger und komplexer Krankheitsbilder erläutert.



H.-H. Kreipe



M. Christgen

# Hygiene, Mikrobiologie, Virologie

Prof. Dr. Dirk Schlüter, Prof. Dr. Thomas Schulz, Dr. Ella Ebadi

## Mikrobiologie

Das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene lehrt im Modul „Mikrobiologie, Virologie, Hygiene“ die Bereiche „Mikrobiologie und Hygiene“. Beide Bereiche werden getrennt und aufeinanderfolgend dreimal jährlich angeboten. Den Studierenden wird die mikrobiologische Diagnostik von der Entnahme der Probe am Patient\_innen über die gezielte Anforderung mikrobiologischer Untersuchungen bis zur Befundung und Interpretation der Ergebnisse vermittelt, um mit diesem Wissen Infektionserkrankungen erkennen und behandeln zu können. Die Studierenden lernen, die richtigen Patient\_innenmaterialien für mikrobiologische Untersuchungen auszuwählen, die passenden Untersuchungen anzufordern und die Ergebnisse richtig einzuordnen. Dies wird durch die systematische Lehre der Erreger sowie die praktische Durchführung von Laboranalysen erreicht. Die Studierenden lernen zunächst in der Vorlesung die Morphologie und Physiologie von Bakterien, Pilzen und Parasiten kennen. Diese Materie wird im Praktikum durch die Untersuchung von Proben auf Infektionserreger mit mikroskopischen, kulturellen, serologischen und anderen Methoden vertieft. Dabei gilt es auch, den Umgang mit Krankheitserregern und infektiösem Material sicher zu beherrschen. Neben traditionellen Methoden wie die Anzucht von Pathogenen auf Agarplatten werden moderne Verfahren wie die molekulare Diagnostik präsentiert.

Es wird Wert auf die Interpretation der verschiedenen Untersuchungsergebnisse gelegt, um den Studierenden das Prinzip der Stufendiagnostik zu vermitteln.

Neben der systematischen Mikrobiologie wird zum differenzialdiagnostischen Denken im Bereich der Infektiologie angeleitet. Schon die Anamnese soll erste Hinweise auf den Erreger bzw. das Erregerspektrum ermöglichen, um eine rationale Therapie bis zum Vorliegen der mikrobiologischen Ergebnisse einzuleiten.

Sind die Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchung verfügbar, ist häufig die Deeskalation von einer breiten auf eine gezielte antibiotische Therapie möglich oder aber, beim Auftreten der immer häufiger werdenden Resistenzen, eine Umstellung der Behandlung notwendig. Dazu werden Vorlesungen zur Differenzialdiagnose und Therapie angeboten. Darüber hinaus werden im Praktikum klinische Fälle vorgestellt und diskutiert. Zusätzlich werden POL-Seminare für alle Studierenden durchgeführt, bei denen anhand konkreter Patientenfälle die infektiologische Differentialdiagnose, die mikrobiologische Diagnostik und die Antiinfektivtherapie interaktiv besprochen werden.

Die an der Lehre beteiligten akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in sieben forschungsaktiven Arbeitsgruppen organisiert. Das gewährleistet die ständige Aktualisierung der Lehrinhalte und ermöglicht die Vergabe von wissenschaftlichen Arbeiten mit dem Ziel, die Ausbildung der Studierenden auch nach Abschluss des Moduls im Rahmen von z. B. Promotionen fortzuführen.

Die Arbeitsgruppe Klinische Mikrobiologie ist auf zahlreichen Stationen der MHH präsent und setzt dort Diagnostik- und Therapiekonzepte bei Infektionskrankheiten um. Die anderen Arbeitsgruppen sehen ihre Schwerpunkte im Bereich der Grundlagenforschung auf den Gebieten Entzündung und Immunität, Pathogenität und Virulenz sowie Antibiotikaresistenz und molekulare Diagnostik.

## Virologie

Was passiert, wenn eine Schwangere Kontakt zu einem an Röteln erkrankten Kind hatte? Was mache ich, wenn ich mich beim Blutabnehmen an der Nadel verletzt habe? Welche viralen Erreger können den Erfolg einer Transplantation zunichtemachen? Virale Erkrankungen spielen in vielen medizinischen Disziplinen eine wichtige Rolle.

Die Virologie wird als Teil des „Moduls Mikrobiologie, Virologie und Hygiene“ unterrichtet. Am Vormittag findet eine Vorlesung statt, in der relevante Virusgruppen und virale Erkrankungen vorgestellt werden. Nachmittags werden dann einzelne Aspekte in einem praktischen Kursseminar vertieft, in dem die Studierenden auch das Spektrum der diagnostischen Techniken kennenlernen und diese selbst in praktischen Versuchen durchführen. In zwei Kleingruppenseminaren haben die Studierenden zusätzlich die Möglichkeit, zusammen mit einem Dozierenden zwei klinische Fälle zu erarbeiten.

Unsere Lehre hat das Ziel, ein generelles Verständnis für den Aufbau und die Funktion von Viren zu vermitteln, wichtige humanpathogene Viren und ihre klinische Bedeutung vorzustellen und die diagnostischen und therapeutischen Optionen kennenzulernen. Einzelne Themenschwerpunkte sind hierbei das HIV, das Influenzavirus, die Familie der Herpesviren, die Gruppe der Tumor- und Hepatitisviren und die durch Viren hervorgerufenen klassischen Kinderkrankheiten. Daneben lernen die Studierenden die virologischen Differenzialdiagnosen bei Infektionen des ZNS, Respirations- und Gastrointestinaltrakts kennen.



| F.-C. Bange



| D. Schlüter



| T. Schulz



| E. Ebadi



| R. P. Vonberg

### Hygiene – Krankenhaushygiene

„Die Kunst zu heilen, kann viele Leiden lindern, doch schöner ist die Kunst, die es versteht, die Krankheit am Entstehen schon zu hindern.“  
(Max von Pettenkofer 1818–1901)

Unter diesem Motto werden die Studierenden, aufbauend auf den Kenntnissen der Mikrobiologie und Virologie, in Vorlesungen, Seminaren und Praktischen Übungen in der Prävention nosokomialer (im Krankenhaus erworbener) Infektionen unterrichtet.

Unsere Schwerpunkte sind neben allgemeinen und speziellen Präventionsmaßnahmen die Pathogenese und Epidemiologie nosokomialer Infektionen (Harnwegsinfektion, beatmungsassoziierte Pneumonie, Wundinfektion und Sepsis), die Händehygiene, die unterschiedlichen Desinfektions- und Sterilisationsmethoden sowie die Entstehungs- und Verbreitungsmechanismen multiresistenter Erreger (z. B. Oxacillin-resistente *Staphylococcus aureus*, Vancomycin-resistente Enterokokken oder multiresistente gramnegative Erreger). Weitere Themen behandeln das Management von Ausbrüchen und die Umweltmedizin, wobei hier besonders auf die Bedeutung der Legionellose und Aspergillose im Krankenhaus eingegangen wird.

Daneben erlernen die Studierenden an Simulationspuppen den Umgang mit der persönlichen Schutzausrüstung, die Hände- und Hautdesinfektion, das Legen eines Harnwegkatheters, das endotracheale Absaugen, den Verbandwechsel sowie den Umgang mit Arzneimitteln und Medizinprodukten. Die Ergebnisse abteilungsinterner Forschungsschwerpunkte der Krankenhaushygiene der MHH sowie die Erkenntnisse nationaler und internationaler Forschungsgruppen fließen in unsere Lehre ein und gewährleisten ihre Aktualität. Unsere Lehre basiert auf unserer Arbeit in allen ambulanten und stationären Bereichen einschließlich sämtlicher Operationsabteilungen der MHH sowie unserer Mitarbeit in der reisemedizinischen Sprechstunde und gewährleistet so einen direkten Bezug zu klinischen Abläufen und Fragestellungen.



Quelle: MHH, Arbeitsbereich Krankenhaushygiene am Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene



| C. Baier



| J. Bohne



| A. Klos



| M. Messerle



| W. Puppe



| C. Schmitt



| L. Sedlacek



| S. Ziesing

# Medizinische Epidemiologie, Medizinische Biometrie, Medizinische Informatik

PD Dr. Maren Dreier, Prof. Dr. Armin Koch, Prof. Dr. Michael Marschollek

Das Modul vermittelt grundlegende Kompetenzen für das Verständnis wissenschaftlicher Studien als Basis für evidenzbasierte Medizin sowie eine verantwortungsvolle ärztliche Haltung zu den Chancen und Risiken der IT-basierten Krankenversorgung.

## Teilmodul Epidemiologie

Epidemiologinnen und Epidemiologen untersuchen Häufigkeiten und Determinanten (Risikofaktoren wie Rauchen, Bluthochdruck; präventive Faktoren wie Bewegung und Ernährung) von Erkrankungen sowie die Wirksamkeit von Interventionen zur Prävention (z. B. Früherkennungsuntersuchungen) und Behandlung (z. B. Medikamente, Operationen). Aus der systematischen Erhebung und Analyse von Populationsdaten werden Erkenntnisse für die einzelnen Patientinnen und Patienten gewonnen – ein elementarer Bestandteil evidenzbasierter Medizin.

Die Studierenden erwerben grundlegende methodische Kenntnisse für die Planung, Durchführung, Auswertung und Bewertung der Glaubwürdigkeit von Studien. Außerdem lernen sie zentrale Strukturen der epidemiologischen Surveillance (Krankheitsüberwachung) in Deutschland kennen.

Die Vorlesungsreihe erhält Praxisnähe durch die Einbindung externer Dozierenden aus wichtigen epidemiologisch tätigen Institutionen des öffentlichen Gesundheitswesens (Robert Koch-Institut, Niedersächsisches Landesgesundheitsamt und Krebsregister). In den begleitenden Seminaren berechnen die Studierenden unterschiedliche Häufigkeitsmaße sowie Effektschätzer, die den Zusammenhang zwischen einem Einflussfaktor und dem Auftreten einer Erkrankung beschreiben, diskutieren die Stärken und Schwächen epidemiologischer Studiendesigns und setzen sich mit potenziellen Fehlerquellen und deren Auswirkungen auf die Studienergebnisse auseinander. Diese Fähigkeiten sind grundlegend für die Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse in der medizinischen Versorgung einzelner Patientinnen und Patienten.

## Teilmodul Biometrie

Diagnose, Therapie und Prognose sind die Säulen des ärztlichen Handelns. Jedoch sind die Ergebnisse diagnostischer Tests nicht hundertprozentig sicher, und leider heilt auch kaum eine Therapie alle Patient\_innen. Grund dafür ist die biologische Variabilität, das komplexe Zusammenspiel verschiedener prognostischer Faktoren, die auch der Grund dafür sind, dass der spezifische Nutzen eines diagnostischen Verfahrens, einer Therapie oder eines Prognosemodells praktisch nie auf der Basis einer Einzelfallanalyse bewertet werden kann.



Quelle: C. Wolfseher, <http://katgym.by.lo-net2.de/c.wolfseher/#/>

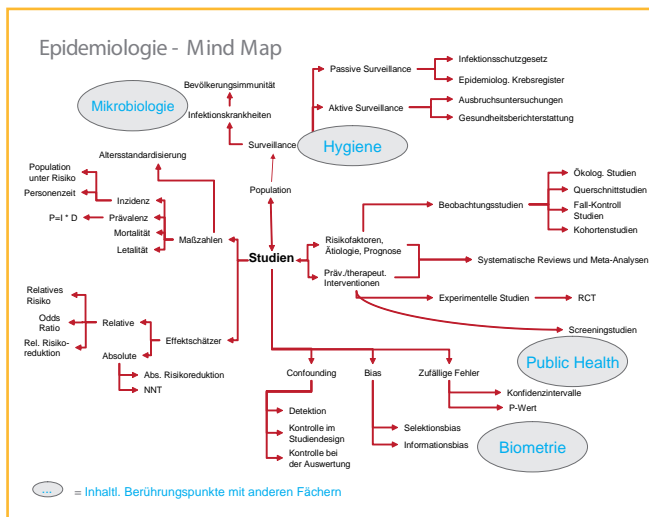
Statistische Verfahren sind geeignet, biologische Variabilität zu beschreiben und systematische (wie z. B. den Einfluss einer Therapie) von zufälligen Effekten zu unterscheiden.

Biometrie ist statistische Methodik, aber auch Versuchsplanung und das Wissen darum, wie in verschiedenen Indikationsgebieten Studien geplant, durchgeführt und ausgewertet werden müssen, damit belastbare Aussagen zu diagnostischen Verfahren, Therapien und Prognosemodelle abgeleitet werden können.

Ärzt\_innen müssen im Einzelfall unter Berücksichtigung der speziellen Indikationen und Kontraindikationen eine Therapie für eine\_n Patient\_innen wählen. Dafür müssen sie die Ergebnisse klinischer Studien verstehen und die Qualitätsindikatoren kennen, die beurteilen lassen, wie glaubwürdig die Ergebnisse einer Studie sind.

Ärzt\_innen sollten sich auch eigenständig ein Bild von Nutzen und Risiken neuer Therapien bilden können. Deshalb werden in dieser Vorlesung die Grundbegriffe der Biometrie am Beispiel von Therapiestudien vorgestellt, deren Ergebnisse kritisch hinterfragt werden

Die Kenntnis biometrischer Prinzipien ist auch für die Planung der eigenen wissenschaftlichen Arbeit erforderlich, die vielfach eine experimentelle Komponente hat.



Visualisierung der Lehrinhalte im Fach Epidemiologie



M. Dreier



A. Koch



M. Marschollek

**Teilmodul Medizinische Informatik**

Computergestützte Verfahren spielen in der medizinischen Versorgung eine zentrale Rolle. Von der Befunderhebung bis zur interdisziplinären Patient\_innenversorgung werden heute ärztliche Handlungsweisen vielfältig durch Methoden und Anwendungen aus der Medizinischen Informatik unterstützt.

In Rahmen des Unterrichts zur Medizinischen Informatik lernen die Studierenden verschiedene Einsatzbereiche von Informationstechnologien in der Krankenversorgung kennen und erwerben grundlegende Kompetenzen, um diese im Medizinstudium und in der ärztlichen Tätigkeit zu nutzen. Ziel ist es, dass die Studierenden eine verantwortungsvolle ärztliche Haltung zu den Chancen und Risiken der IT-basierten Krankenversorgung entwickeln.

Die verschiedenen Einsatzgebiete der Medizinischen Informatik und deren grundlegende Prinzipien und Methoden werden den Studierenden anschaulich und praxisorientiert vermittelt. Zu den Themen gehören Aufbau und Einsatz medizinischer Informationssysteme, Grundlagen und Anwendungen im Bereich der Gesundheitstelematik sowie Verarbeitung und Visualisierung medizinischer Bild- und Biosignaldaten. Vorgestellt werden auch Grundprinzipien von KI-basierten diagnoseunterstützenden Systemen, inkl. der Erarbeitung ethischer Implikationen der Digitalisierung sowie Einsatzbereiche assistierender Gesundheitstechnologien und altersgerechter Assistenzsysteme. Darüber hinaus werden Risiken und Qualitätskriterien bei der Vermittlung

gesundheitsbezogener Informationen im Internet sowie rechtliche Rahmenbedingungen des Datenschutzes und der Informationssicherheit in der medizinischen Versorgung erörtert.



Vernetzung

Quelle: MHH/PLRI



| D. Röding



| S. Häckl



| M. Kottas



| J. Krückeberg



| M. Behrends



| V. Birgel



| L. Dasenbrock



| T. Deserno



| A. Großhening



| A. Hagen



| N. Hechtel



| I. Hoffmann



| E. Jenz



| S. Kramer



| T. Kupka



| S. Oeltze-Jafra



| M. Özmen



| M. Mast



| M. Pickert



| J. Stritzel



| A. Tietjen



| D. Wolff



| U. von Jan



| K.-H. Wolf



| Y. Ziert



| H. Zacharias

# Public Health I

## Prävention und Gesundheitsförderung

Prof.in Dr. Ulla Walter

Prävention kommt vor dem Hintergrund der Verbreitung chronischer Krankheiten und des demografischen Wandels eine hohe Bedeutung zu und ist zukünftig vermehrt in alle Bereiche der gesundheitsbezogenen Versorgung zu integrieren. Prävention und Gesundheitsförderung umfassen neben verhaltensbezogenen Maßnahmen präventive Medikation, die Vermeidung von Überdiagnostik sowie eine Veränderung der Lebensbedingungen.

Prävention strebt eine gezielte Vermeidung von Krankheiten bzw. Gesundheitsstörungen durch eine Reduktion von Belastungen und Risiken an. Die sekundäre Prävention zielt auf Früherkennung und Frühbehandlung von Krankheiten ab, die tertiäre Prävention auf die Verhinderung von Folgeschäden.

Gesundheitsförderung setzt nach der Weltgesundheitsorganisation (WHO) vor allem bei der Stärkung der Gesundheitsressourcen und -potenziale an.

Die Veranstaltungen des Moduls stellen grundlegende Konzepte und Strategien der Prävention und Gesundheitsförderung sowie Herausforderungen und Erfolgsfaktoren ihrer Umsetzung in die Praxis dar. Zudem befassen sie sich mit der Wirksamkeit verhaltens- und verhältnisbezogener Interventionen sowie der Prävention durch Ärzt\_innen. Eine besondere Rolle spielt die Erreichbarkeit besonders vulnerabler Zielgruppen.

Externe Dozierende geben einen Einblick in die Arbeit relevanter Institutionen und Praxiseinrichtungen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene. Die Rolle der Ärztinnen und Ärzte in der Prävention stellen einen besonderen Schwerpunkt des Moduls dar.

### Veranstaltungsthemen sind:

- Prävention systematisch in den ärztlichen Alltag integrieren
- Lebensraumbezogene Gesundheitsförderung
- Konzepte und Ansätze bevölkerungsbezogener und hochrisikogruppenbezogener Präventionsstrategien am Beispiel HIV/Aids
- Prävention von Übergewicht und Adipositas
- Körperliches Training in der Prävention
- Tabakprävention: Tabakkontrollstrategien
- Wirksamkeit präventiver verhaltensbezogener Interventionen bei Risikogruppen
- Individuelle und gruppenbezogene Mundprophylaxe in Deutschland
- Prävention durch Krankheitsfrüherkennung und Individuelle Gesundheitsleistungen (IGeL)
- Ansätze und Strategien zielgruppenorientierter Tertiärprävention (Screening, Krebsfrüherkennung und Gesundheitsuntersuchung)
- Lebensräume gesundheitsförderlich gestalten
- Lebensphasenbezogene Prävention im Kindes- und Jugendalter
- Präventionsgesetz und ärztliche Prävention
- Betriebliches Gesundheitsmanagement



| U. Walter



| A. Bramesfeld



| I. Brandes



| V. Birgel



| A. Hanke



| A. Kula



| D. Röding



| S. Kramer



| E. Pott



| A. Rahman



| M. Sayed



| A. Wünsch

# Infektiologie, Immunologie

Prof. Dr. Georg Behrens, Prof. Dr. Reinhold Förster

Die Immunologie befasst sich mit den Bestandteilen, den Funktionen und den Störungen des Abwehrsystems des Körpers. Unser Immunsystem dient in allererster Linie dazu, Infektionen durch verschiedene Erreger abzuwehren. Weil dies nicht immer gelingt, zählen Infektionen zu den häufigsten Ursachen für akute Erkrankungen und sind Hintergrund für Komplikationen nach z. B. medizinischen Eingriffen. Auch bei chronischen Erkrankungen, wie z. B. der Atherosklerose bei koronarer Herzerkrankung, spielen immunologische und entzündliche Prozesse eine bedeutende Rolle.

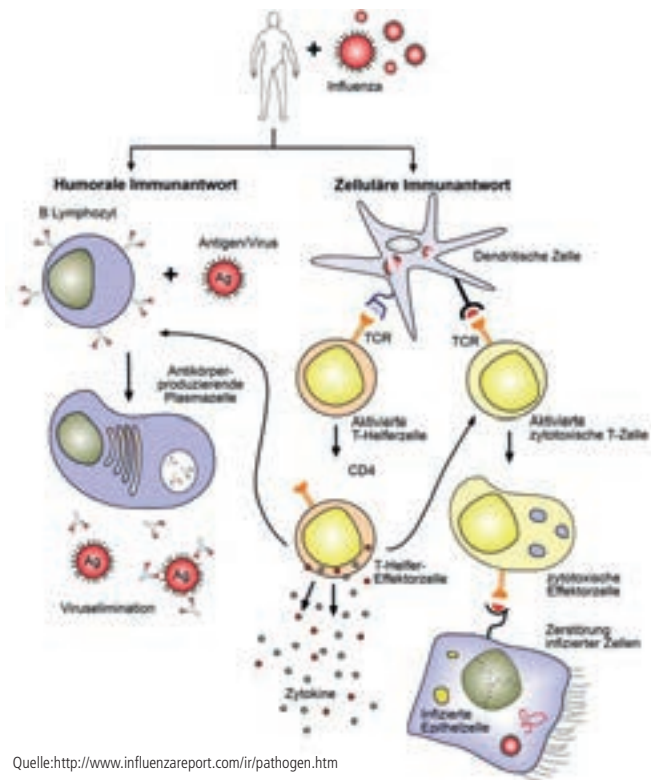
Das Versagen des Immunsystems durch angeborene oder erworbene Immundefekte kann zu schweren Komplikationen führen, und Störungen des Immunsystems, die zu einer Reaktion gegen den eigenen Körper und zu Autoimmunprozessen führen, können schwere systemische und organspezifische Erkrankungen verursachen. Allergische Reaktionen, also die Überempfindlichkeit gegenüber Allergenen, sind sehr häufig und Grund verschiedener akuter und chronischer Krankheiten.

Schließlich sind immunologische Abstoßungsreaktionen eine der wesentlichen Hürden für eine lang anhaltende Organfunktion nach allogener Transplantation. Damit sind immunologische Kenntnisse und Therapien in fast allen Bereichen der konservativen und operativen Medizin relevant und spielen sowohl in der medizinischen Betreuung von Kindern als auch von Erwachsenen eine bedeutende Rolle.

## Ziele und Inhalte des Unterrichts

Entsprechend der breiten Palette der Erreger (Viren, Bakterien, Parasiten, Pilze) und der möglichen Eintrittswege hat sich das Immunsystem mit verschiedenen zellulären und humoralen Komponenten ausgestattet, um eine rasche Kontrolle der Erregerausbreitung zu erreichen und Organschädigungen zu vermeiden.

In den Vorlesungen der Dozierenden der Klinik Rheumatologie und Immunologie, des Instituts für Transfusionsmedizin und des Instituts für Immunologie werden die Zellpopulationen des Immunsystems, ihre Verteilung und Wanderung im Körper, ihre Aktivierung und Differenzierung, ihr Zusammenspiel und ihre Effektormechanismen erläutert. Es werden die zeitlichen und räumlichen Prozesse im Rahmen von Abwehrreaktionen gegen verschiedene Pathogene vorgestellt und ein Bezug zu den klinischen Symptomen von Infektionserkrankungen hergestellt.



Quelle: <http://www.influenzareport.com/ir/pathogen.htm>

Erworbene Immunität: die spezifische Immunantwort am Beispiel der Virusgrippe (Influenza)

In diesem Zusammenhang werden die Prinzipien protektiver Immunität nach Infektionen und Impfungen erläutert und gegenüber unspezifischen Abwehrmechanismen abgegrenzt. Grundlegende Ursachen und Prozesse von Autoimmunerkrankungen werden auf genetischer und zellulärer Ebene vorgestellt und anhand von konkreten Erkrankungen erläutert.

Die Gründe von angeborenen und erworbenen Immundefekten sowie die Mechanismen allergischer Reaktionen in Haut, Lunge, Darm und anderen Körperregionen werden erklärt und mit Beispielen verdeutlicht.



G. Behrens



R. Förster





# Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik

Prof. Dr. Ralf Lichtinghagen, Prof. Dr. Andreas Tiede

Das Modul „Klinische Chemie“ im Studiengang Humanmedizin wird vom Institut für Klinische Chemie (Direktor: Prof. Dr. K. Brand) unter regelmäßiger Beteiligung externer Dozierender sowie Dozierender aus der Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation und dem Institut für Transfusionsmedizin und Transplant Engineering im dritten Studienjahr ausgerichtet.

Ziel des Moduls „Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik“ ist die Vermittlung labormedizinischer Grundkenntnisse. Neben der Vermittlung praktischer Kenntnisse zu Messverfahren und Messgrößen steht vor allem die sachgerechte Beurteilung von Laboratoriumsbefunden im Mittelpunkt der Ausbildung.

Welche wichtigen Informationen zum Zustand eines Patienten lassen sich bereits aus den Basis-Laborbefunden ableiten?

Die weitere Anforderung zielführender spezieller Labordiagnostik setzt oftmals in Kombination mit dem klinischen Bild genau jene korrekte Interpretation eines Basislaborbefundes voraus.

Veranstaltungsinhalte sind präanalytische Grundlagen, Analytik, Postanalytik, grundlegende klinisch-chemische Diagnostik von Nieren-, Leber- und Pankreaserkrankungen, kardiale Marker, Wasser- und Elektrolythaushalt, Anämie und Eisenhaushalt, Lipid-, Kohlenhydrat-, Purin- und Knochenstoffwechsel, Entzündungs- und Tumordiagnostik, molekulare Diagnostik, therapeutisches Drugmonitoring sowie hämostaseologische und immunhämatologische Labordiagnostik.

Das Modul unterteilt sich in einem Zeitrahmen von sieben Kurstagen in seine Vorlesungseinheiten zu den einzelnen labordiagnostischen Themengebieten. In praktischen Übungen mit den Themen Präanalytik, Urinstatus/Sediment, patientennahe Labordiagnostik („Point of Care Testing“ (POCT)), Blutgerinnung und Blutgruppenbestimmung/Antikörperdifferenzierung haben die Studierenden die Möglichkeit, wichtige Details zu ausgewählten labordiagnostischen Verfahren zu vertiefen.



Mikroskope sind unverzichtbarer Bestandteil des Unterrichts.

Darüber hinaus erhalten sie bei Laborführungen in kleinen Gruppen einen Einblick in die apparative Ausstattung sowie analytische Verfahren und organisatorische Abläufe in einem großen Krankenhauslaboratorium. Dort lernen sie im Einzelnen die Bereiche Klinische Chemie, Immundiagnostik, Hämatologie/Hämostaseologie, Toxikologie/therapeutisches Drugmonitoring und molekulare Diagnostik kennen.

Anhand gemeinsamer Besprechungen von ausgewählten klinisch-chemischen und hämostaseologischen Laborbefunden zu den in den Vorlesungen vermittelten Themengebieten werden die theoretisch erworbenen Kenntnisse in kleinen Gruppen jeweils an sechs Terminen gemeinsam mit den Dozierenden vertieft.

Nach Beendigung des Moduls findet in einer schriftlichen MCQ-Prüfung (30 Fragen) eine Leistungskontrolle über das neu erworbene Wissen statt.



R. Lichtinghagen



A. Tiede



K. Brand



D. Grote-Koska



S. Halle



L. Hoffmeister



R. Huber



S. Immenschuh



K. Neumann



B. Welz



S. Werwitzke

Unsere externen  
Dozierenden:



N. Janzen



A. Seltam

# Allgemeinmedizin

Prof. Dr. Nils Schneider, PD Dr. Kambiz Afshar

„[...] was die Allgemeinmedizin für mich ist: Sie ist vielmehr die umfassende Betreuung von Menschen aller Altersstufen, vom Säugling bis zum Greis, unter Berücksichtigung familiärer, beruflicher und seelischer Zusammenhänge aus der gelebten Anamnese.“  
(Hausarzt)

Die meisten Menschen suchen bei gesundheitlichen Beschwerden und verschiedenen Anliegen zunächst eine hausärztliche Praxis auf. Hier werden die Erstdiagnostik und die Behandlung durchgeführt, viele Probleme direkt in der Praxis gelöst oder Hausbesuche getätigt und die Weichen gestellt, wenn eine weitergehende spezielle fachärztliche oder stationäre Versorgung erforderlich ist. Hausärzt\_innen betreuen „ihre“ Patient\_innen oftmals kontinuierlich über viele Jahre und kennen ihr häusliches und soziales Umfeld. Hausärztliche Praxen sind die Orte, an denen Sie die Medizin in ihrer ganzen Breite erleben.

Mit unserem jahrgangsübergreifenden Lehrkonzept möchten wir Ihnen die Faszination und Vielfalt der Allgemeinmedizin näherbringen und zu einer qualitativ hochwertigen Ausbildung zukünftiger (Haus-)Ärzt\_innen beitragen. Auch wenn Sie selbst später nicht als Allgemeinmediziner\_in arbeiten sollten, so werden Sie als künftige Ärzt\_innen auch in anderen Fachrichtungen von der allgemeinmedizinischen Lehre profitieren.

## Das longitudinale Lehrkonzept der Allgemeinmedizin

Jahrgangsübergreifende allgemeinmedizinische Ausbildung (JamA)	
6. Studienjahr	Wahlterial Allgemeinmedizin*
5. Studienjahr	Blockpraktikum Allgemeinmedizin*
	Modul Palliativmedizin*
	Modul Geriatrie**
4. Studienjahr	Wahlfach E: Studentische Poliklinik Hannover StuPolH**
3. Studienjahr	Modul Allgemeinmedizin*
2. Studienjahr	Wahlfach III: FIT im Studium und Beruf*
	Modul Diagnostische Methoden (Beteiligung)
1. Studienjahr	Wahlfach I: Langfristige Begleitung eines Patienten in der hausärztlichen Praxis*
	Propädeutikum (Beteiligung)

\*Lernveranstaltung im Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin  
\*\*Lernveranstaltung im Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin

JamA: Jahrgangsübergreifende allgemeinmedizinische Ausbildung

Deshalb werden Sie im Studienverlauf immer wieder auf unser Fach treffen – mit eigenen Lehrveranstaltungen, Wahlfächern und Beteiligungen an anderen Modulen sind wir longitudinal und jahrgangsübergreifend im Curriculum des Hannibal-Studiengangs präsent (siehe Abbildung).

Bereits zu Beginn des Studiums haben Sie die Möglichkeit, das Wahlfach I „Langfristige Begleitung der Patient\_innen in der hausärztlichen Praxis“ zu belegen und eine Patienten oder einen Patienten über einen längeren Zeitraum unter ärztlicher Anleitung selbstständig zu begleiten und die hausärztliche Arbeitsweise kennenzulernen.

Im 3. Studienjahr findet unser Modul Allgemeinmedizin (MSE\_P\_311) mit Vorlesungen und Kursen zum fallorientierten Lernen (FOL) zu typischen hausärztlichen Beratungsanlässen sowie einer Exkursion in eine ambulante Einrichtung mit Relevanz für die (haus-)ärztliche Tätigkeit statt. Anhand von exemplarischen Schwerpunktthemen lernen Sie dabei die hausärztliche Vorgehensweise kennen und verfestigen durch praktische Übungen Ihre bisher erlernten Fähigkeiten. Zudem werden Sie gut vorbereitet für die Famulaturen in hausärztlichen Praxen sowie das Blockpraktikum Allgemeinmedizin im 5. Studienjahr. Dieses wird in Kooperation mit mehr als 250 Lehrpraxen in Niedersachsen und Bremen durchgeführt.

Im Praktischen Jahr haben Sie die Möglichkeit, Allgemeinmedizin im Wahlterial zu belegen und noch intensiver in die hausärztliche Versorgung einzutauchen. Ob an der Nordsee, in Hannover oder an anderen Orten – Sie werden täglich den Umgang mit einer Vielzahl unterschiedlicher Behandlungsanlässe erleben und erlernen. Dabei werden Sie in Ihrem selbstständigen ärztlichen Denken und Handeln gefördert und individuell durch „Ihre“ Lehrärzt\_innen betreut. Daneben finden regelmäßig begleitende Seminare am Institut für Allgemeinmedizin statt.



| N. Schneider



| K. Afshar



| I. Kitte



| K. Zuther



| K. Engeleit



| K. Hager



| S. Meissner



| A. Hesse



| O. Krause



| A. Krause



| H.-J. Schramm

## Jahrgangsübergreifendes Curriculum Innere Medizin

## Blockpraktikum Innere Medizin

Prof. Dr. Kai Schmidt-Ott, Dr. Susan Hellweg, Dr. Irini Schäfer



| Praktisch üben am Ultraschall-Simulator.



| Unterricht findet auch am Krankenbett statt.

Quellen: MHH

**Vorlesungsreihe**

Im dritten Studienjahr setzt die MHH die Ausbildung auf dem Gebiet der Inneren Medizin fort. Zunächst erfolgt über zwei Wochen das intensive Studium von 15 großen, häufigen und wichtigen Krankheitsbildern. Diese Krankheitsbilder werden durch Kliniker\_innen und Pharmakolog\_innen interdisziplinär vorgestellt. Ergänzend steht Online-Material zu entsprechenden Grundlagenthemen im ILIAS zur Verfügung. Das interdisziplinäre Vorgehen soll sowohl die Verschränkung der Fächer aufzeigen als auch die unterschiedlichen Aspekte des Herangehens an die Krankheitsproblematik deutlich machen. Die Studierenden haben zusätzlich die Möglichkeit, die Vorlesungen in einem empfohlenen Lehrbuch zu reflektieren.

Im Anschluss an die Vorlesungsreihe erfolgt für alle Studierende eine Einteilung in ausgewählte akademische Lehrkrankenhäuser der MHH. Dort werden alle wichtigen Anamnese- und Untersuchungsschritte an stationären Patient\_innen wiederholt geübt und gefestigt. Die Studie-

renden nehmen am Stationsalltag (Visite, Untersuchung) sowie an der apparativen und Funktionsdiagnostik teil. Schließlich wird dann das therapeutische Vorgehen festgelegt. Darüber hinaus kann eine Teilnahme am Nacht- oder Bereitschaftsdienst in den Notaufnahmen der Kliniken nach individueller Absprache mit den betreuenden Ärzt\_innen vor Ort vereinbart werden.

**Seminar und Selbststudium**

Im Wechsel mit dem Einsatz in den Lehrkrankenhäusern wird den Studierenden über zwei Wochen Freiraum zum Reflektieren und Nachbereiten der erarbeiteten Inhalte gegeben. In diesem Zeitraum finden darüber hinaus zwei praktisch orientierte Seminare statt, die grundlegende Kenntnisse in der EKG-Befundung sowie der sonographischen Detektion freier Flüssigkeit (eFAST) vermitteln.



| K. Schmidt-Ott



| S. Hellweg



| I. Schäfer



| M. Netzel

# Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin (GTE)

Prof.in Dr. Dr. Sabine Salloch, Dr. Gerald Neitzke



Die Medizin durchläuft einen ständigen Wandlungsprozess. Einige Aspekte, die Sie im Rahmen Ihres Studiums lernen, werden in dieser Form schon dann nicht mehr Bestand haben, wenn Sie ärztlich tätig sind. Dies bezieht sich auf konkrete fachliche Inhalte, aber auch auf Konzepte von Krankheit und Gesundheit, das Menschenbild, das ärztliche Selbstverständnis oder die juristischen und sozialpolitischen Rahmenbedingungen.

Im GTE-Unterricht bieten wir Ihnen die Chance, sich aktiv mit diesen Veränderungen auseinanderzusetzen. Wir werden gemeinsam an einzelnen Beispielen den fachlichen und moralischen Wandel nachvollziehen (von der Vergangenheit zur Gegenwart), um die aktuellen Probleme in ihren Kontexten zu erkennen. Dies soll Ihnen helfen, sich konstruktiv mit zukünftigen Herausforderungen auseinanderzusetzen. Sie werden dabei – anders als sonst – einen vor allem historisch und philosophisch geprägten Blick auf Ihr Fach einnehmen: Was ist Gerechtigkeit? Warum ist die Medizin heute naturwissenschaftlich-experimentell geprägt? Wie hat sich das Selbstverständnis ärztlichen Handelns entwickelt? Was sind Grundelemente der Forschungsethik und guten wissenschaftlichen Praxis? Welche Rolle kommt Ärzt\_innen an den Grenzen des Lebens zu?

Wir möchten Sie unterstützen, zu ausgewählten Themen eine eigene Einstellung zu entwickeln, die historisch und ethisch reflektiert ist. Im Vordergrund steht für uns daher, dass Sie Ihre Meinung – z. B. im gesundheitspolitischen Diskurs – nicht nur äußern, sondern auch mit Argumenten begründen, um sie auf ein rationales Fundament zu stellen.



Bildnachweise: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hippocrates\\_pushkin02.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hippocrates_pushkin02.jpg); Thorben Wengert/pixelio.de; [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Smiling\\_baby.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Smiling_baby.jpg) und [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DNA\\_Double\\_Helix.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DNA_Double_Helix.png); Thom, A., Caregorodcev, Gennadij Ivanovič (1989): Medizin unterm Hakenkreuz; Rike/pixelio.de; [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Robert\\_Koch\\_in\\_seine\\_Laboratorium.jpg?uselang=de](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Robert_Koch_in_seine_Laboratorium.jpg?uselang=de)

Dies ist eine Voraussetzung dafür, dass Sie den Wandel Ihres Berufes auch in Zukunft aktiv begleiten und gestalten können. Das Lehrgangebot in GTE soll Ihnen eine Basis für eine inhaltliche und methodische Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Facetten der Medizin bieten.

Zusätzlich zu den verschiedenen Reflexionsanstößen im Kurs werden auch zentrale nationale und internationale Regelungen und Empfehlungen (u. a. „Deklaration von Helsinki“, „Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“, „Grundsätze zur ärztlichen Sterbebegleitung“) vorgestellt.



| B. Gausemeier



| I. Hirschberg



| H. Kahrass



| M. Katzer



| M. Mertz



| F. Ursin



| H. Stoff



| C. Wolters



| S. Salloch



| G. Neitzke

# Chirurgie, Urologie, Orthopädie

## Chirurgie

PD Dr. Wolf-Rüdiger Ramackers

Die MHH bietet den Studierenden im Verlauf ihres Studiums einen tiefen Einblick in die Vielfalt der chirurgischen Fächer. Von der Herz-, Thorax-, Transplantations- und Gefäßchirurgie (HTTG) über die Allgemein-, Viszeralchirurgie und Transplantationschirurgie, die Unfallchirurgie bis hin zur Plastischen, Ästhetischen, Hand- und Wiederherstellungschirurgie (PÄHW) bis hin zur Kinderchirurgie werden alle chirurgischen Disziplinen im Modul Chirurgie abgebildet.

In der Hauptvorlesung Chirurgie lernen die Studierenden im vierten Studienjahr Krankheitsbilder, Indikationen zur Operation und Prinzipien von Operationstechniken kennen.

Im Blockpraktikum Chirurgie (5. Studienjahr) werden die Studierenden auf einer der chirurgischen Normalstationen den Alltag der Assistentinnen und -ärzte begleiten. Des Weiteren nehmen sie an den Visiten auf den chirurgischen Normal- und Intensivstationen teil. So können die Studierenden die prä- und postoperative Versorgung der chirurgischen Patient\_innen begleiten.

Darüber hinaus sollen die Studierenden die Grundlagen der Naht- und Knotentechniken erlernen. Mit Hilfe dieser chirurgischen Techniken können sie dann erste Erfahrungen im Operationssaal sammeln. Unter Anleitung sowohl der Pflege als auch der Oberärztinnen und Oberärzte der jeweiligen Abteilungen erlernen die Studierenden das sterile Einwaschen sowie die Assistenz am Operationstisch.

Jede der chirurgischen Abteilungen freut sich über Interesse seitens der Studierenden in Famulatur und Praktischem Jahr. Ärzt\_innen und Pflege integrieren Studierende in ihren Berufsalltag und vermitteln Begeisterung für die Chirurgie.

### Chirurgie im 4. und 5. Studienjahr des Modellstudiengangs Humanmedizin

Am Anfang des chirurgischen Unterrichts im 4. Studienjahr Humanmedizin werden Hauptvorlesungen über die wichtigsten Themen der chirurgischen Fachdisziplinen gehalten. Das dort vermittelte Wissen dient als Grundlage für den praktischen Abschnitt der studentischen Ausbildung. Dieser findet z.B. in Form eines Unterrichts am Patienten in Kleingruppen auf den Normalstationen (inkl. IMC-Stationen) des Zentrums Chirurgie statt.

Für das Blockpraktikum (5. Studienjahr) wird den Studierenden im Rahmen dieser zwei Wochen ein\_e ärztliche\_r Tutor\_in zugewiesen, die/der für die Ausbildung in diesem Zeitraum verantwortlich ist. Neben der Teilnahme an der ärztlichen Visite steht das Erwerben von Grundkenntnissen der perioperativen stationären Behandlung von chirurgischen Patient\_innen sowie das Erlernen von manuellen Fähigkeiten (Blutentnahme, Anlage von peripheren Venenkathetern, Knot- und Nahttechniken) im Vordergrund.



Zusätzlich haben alle Studierende die Wahl zwischen unterschiedlichen Operationen und können unter Anleitung einer Oberärztin oder eines Oberarztes an diesen teilnehmen. Ziel ist es, die Studierenden in den Berufsalltag zu integrieren und das Interesse für das Fach Chirurgie zu wecken.

### Die Chirurgie im Praktischen Jahr (PJ) und als Famulatur

Vor Antritt des Praktikums wird gemeinsam mit der oder dem Lehrbeauftragten der Abteilung ein strukturiertes Curriculum mit Zielsetzungen entsprechend der jeweiligen Interessen erstellt. Die einzelnen Bereiche der jeweiligen chirurgischen Abteilung (inkl. Ambulanz, Intensivstation und OP) bieten eine große Vielfalt an Ausbildungsmöglichkeiten. Dadurch ist eine Durchführung des PJ in der MHH auch für Studierende attraktiv, die keine Weiterbildung in der Chirurgie anstreben. In einzelnen Fällen ist auch eine flexible Anpassung der Arbeitszeiten für die PJ-Studierenden (z. B. aufgrund von Kinderbetreuungszeiten) möglich.

Alle interessierten Studierenden der Humanmedizin im klinischen Studienabschnitt sind als Famulantinnen und Famulanten im Zentrum Chirurgie herzlich willkommen. Wie für das PJ ist auch bei einer Famulatur eine Anpassung der Lehrinhalte auf die individuellen Interessen möglich.



| W. Ramackers



| M. Hanke

# Chirurgie, Urologie, Orthopädie

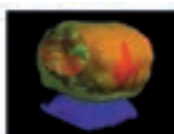
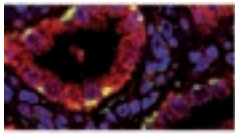
## Urologie

Dr. Meryem Akkoyun

### Hightech-Medizin in Urologie und urologischer Onkologie

Die Klinik für Urologie und urologische Onkologie behandelt alle gut- und bösartigen Erkrankungen des Urogenitaltraktes. Auf allen Teilgebieten verfügt die Abteilung über einen ausgezeichneten internationalen Ruf, insbesondere auf den Gebieten der operativen und medikamentösen Onkologie, der minimalinvasiven Chirurgie, der Steintherapie, der Andrologie und der Therapie von Blasenfunktionsstörungen.

Es werden alle gängigen offenen operativen und minimalinvasiven chirurgischen Verfahren angeboten. In der Endourologie stehen sowohl Laser als auch die fotodynamische Therapie zur Verfügung. Die Abteilung gilt als ein bekanntes Zentrum für die Neurostimulation bei Blasenfunktionsstörungen. Bei der Behandlung des Prostatakarzinoms stehen offene und robotisch assistierte minimalinvasive Operationen und medikamentöse Therapien in Form etablierter Behandlungen und im Rahmen von Studien zur Verfügung.



Zu den Forschungsschwerpunkten gehören die Krebsforschung und Früherkennung von Tumorerkrankungen mit modernsten molekulargenetischen Methoden sowie die molekulargenetische Beobachtung des Krankheitsverlaufs von Tumorerkrankungen sowie Untersuchungen zu den Mechanismen der Erektionsentstehung. Mitarbeiter\_innen der Klinik wurden für besondere Leistungen mit nationalen und internationalen Wissenschaftspreisen ausgezeichnet. In allen Teilbereichen der Urologie werden Promotionen angeboten.

Das Team der Klinik um Herrn Professor Kuczyk besteht aus mehr als 16 Ärzt\_innen und Wissenschaftler\_innen sowie weit über 30 Pflegekräften. Dieses Team hat umfangreiche Kompetenzen auf dem Gebiet der Urologie und der urologischen Onkologie und sichert die Wettbewerbsfähigkeit der Abteilung.



Minimalinvasive Becken- und Nierenchirurgie



Blasentumor



Nierenstein



Das Urologenteam

Quelle: Nico Herzog

### Die Schwerpunkte der Klinik in Überblick:

- Therapie aller Tumorerkrankungen des Urogenitaltraktes
- Urodynamik und elektrische Nervenstimulation zur Behandlung der Blasenfunktionsstörung
- Inkontinenzchirurgie
- Ambulante und stationäre urologische Chemotherapie
- Minimalinvasive Knopflochchirurgie von gut- und bösartigen urologischen Erkrankungen
- Minimalinvasive Steintherapie u. a. mit Laser und flexiblen Instrumenten
- Infertilität und Mikrochirurgie
- Fremdkörperimplantate (Alloplastik)
- Andrologie und Erektionsstörung
- Rekonstruktionschirurgie und Therapie der Harnröhrenenge
- Fluoreszenzzytoskopie (PDD)



M. Akkoyun

# Chirurgie, Urologie, Orthopädie

## Orthopädie

Prof.in Dr. Christina Stukenborg-Colsman, Prof.in Dr. Dorothea Daentzer, MBA

### Lehre Orthopädische Klinik der MHH im Annastift

Die Orthopädie im Diakovere Annastift blickt auf eine über 100-jährige Tradition. Sie ist eine der ältesten und größten orthopädischen Kliniken Deutschlands. Mit der Inbetriebnahme der Medizinischen Hochschule Hannover im Jahre 1965 wurde das Fachkrankenhaus Annastift zunächst Akademisches Lehrkrankenhaus der Medizinischen Hochschule und ab 1980 ein Drittel dieses Krankenhauses Orthopädischer Lehrstuhl. Erster Lehrstuhlinhaber war Professor Dr. Hans-Jürgen Refior. Die Neuorganisation der Kliniken in eine Departmentstruktur 2009 führte die drei Kliniken in eine gesamtheitliche Orthopädische Klinik der MHH im Annastift zusammen. Somit verbinden das Annastift und die MHH eng Krankenversorgung, Forschung und Lehre.

Damit ist die Orthopädische Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover im Annastift in die Ausbildung von Studierenden eingebunden. Diese Aufgabe nehmen wir gerne an und freuen uns, die Studierenden während ihres Studiums in der MHH und im Annastift im Fach Orthopädie ausbilden zu dürfen.

Der Unterricht im Fach Orthopädie vermittelt die Behandlung muskuloskelettaler Erkrankungen. Im **1. Studienjahr** werden im Rahmen des Propädeutikums „Rücken“ die Erhebung einer Anamnese und Durchführung der orthopädischen Diagnostik für die Wirbelsäule vermittelt. Ziel ist es, den Studierenden die Grundlagen des ärztlichen Handelns bis hin zur Verdachtsdiagnose beizubringen.

Im **2. Studienjahr** sind Lehrende aus der Orthopädie im Modul „Diagnostische Methoden“ eingebunden, in dem die Untersuchungstechniken der großen Gelenke (Schulter, Hüfte, Knie) und der Wirbelsäule demonstriert und praktisch ausgeführt werden. Als Grundlage und zur Vertiefung stehen Videos im ILIAS zur Verfügung.

Im **4. Studienjahr** erfolgen im Rahmen des Moduls „Operatives Stoffgebiet-Orthopädie“ die Vertiefung der Grundlagen der orthopädischen Anamnese und Diagnostik sowie die konservative und operative Therapie orthopädischer Erkrankungen. Die Studierenden erhalten einen Überblick über Fehlbildungen und angeborene Entwicklungsstörungen des Bewegungsapparates sowie erworbene Knochen- und Gelenkerkrankungen. Des Weiteren wird eine Übersicht über Erkrankungen der Muskeln, Sehnen, Sehenscheiden und Bänder erfolgen. Spezielle skeletale Tumore sowie Knochen- und Gelenkinfektionen und neuro-

gene orthopädische Erkrankungen werden vermittelt. Die Behandlung orthopädischer Krankheitsbilder erfolgt organbezogen (Wirbelsäule, Schulter, Hüfte, Knie, Fuß) unter Einbeziehung der technischen Orthopädie. Neben den Hauptvorlesungen findet in einem begleitenden Seminar eine Wiederholung der wichtigsten Vorlesungsinhalte statt. Das erlernte Wissen kann im Rahmen des Unterrichts am Krankenbett in der Praxis geübt werden. Mittels der UAPP werden die Studierenden noch intensiver in den klinischen Alltag eingebunden und können flexibel und je nach Interessenlage an unterschiedlichen Formaten wie Ambulanztätigkeit, OP-Hospitationen und -Assistenzen und klinische Visiten eingebunden werden. Zusätzlich sind auch Dozierende der Orthopädie am inzwischen verpflichtend zu absolvierenden Nahtkurs beteiligt.

Umfangreiches Lernmaterial steht im ILIAS den Studierenden zur Prüfungsvorbereitung zur Verfügung (Folien und Vertonungen der Hauptvorlesungen, Folien des Seminars und 10 Skripte als Grundlage für die Klausur).

Im **5. Studienjahr** findet im Rahmen des Blockpraktikums eine Eingliederung der Studierenden in den Tagesablauf der Abteilung für den Zeitraum von zwei Wochen statt, sodass Einblicke in die Arbeitsschritte einer orthopädischen Station und der Ambulanz stattfinden. Regelmäßig werden die Studierenden zudem aktiv an fachspezifischen Operationen mit Assistenzen eingeteilt.

Im **6. Studienjahr** (Praktisches Jahr) besteht die Möglichkeit, neben den Pflichtfächern Innere Medizin und Chirurgie die Orthopädie als Wahlfach zu belegen. In den 16 Wochen dieser Tätigkeit werden die Studierenden bereits in den gesamten klinischen Alltag einbezogen. Der Alltag umfasst die Tätigkeit auf der Station in den Sprechstunden und im Operationssaal. Neben der klinischen Tätigkeit können bei Bedarf auch Fortbildungen durch erfahrene Kolleginnen und Kollegen erfolgen. Viele Studierende haben bis dahin schon ihr Blockpraktikum, eine Famulatur oder ihre Doktorarbeit bei uns absolviert.

Neben den Pflichtveranstaltungen in der Humanmedizin bietet die Orthopädische Klinik der MHH im Annastift noch weitere Lehrveranstaltungen für Studierende der Humanmedizin, Tiermedizin oder Maschinenbau an. Eine dieser extra-curriculären Veranstaltungen ist die Vorlesung/der Kurs „Muskuloskeletale Biomechanik und Implantattechnologie“.



| C. Stukenborg-Colsman



| D. Daentzer



| H. Windhagen

# Notfallmedizin

Prof. Dr. Wolfgang Koppert

Die Notfallmedizin wird nicht nur im Studium, sondern auch im medizinischen Alltag berufsgruppenübergreifend und über Fächergrenzen hinweg gelehrt. Wir verstehen uns als Fach welches interdisziplinäre und interprofessionelle Arbeit im Team im Fokus hat.

Neben der Vermittlung notfallmedizinischen Wissens in den Vorlesungen und eLearning Modulen steht hier insbesondere das praktische Erlernen der Behandlung von lebensbedrohlichen Störungen in realistischen Fallbeispielen im Notfallteam im Mittelpunkt. Um für jeden Lerntyp ein individualisiertes Angebot machen zu können gibt es verschiedene Methoden die per ELearning angeboten werden. Ziel ist es im Sinne eines Flipped-Classrooms-Konzeptes den Studierenden die Möglichkeit zu bieten, sich bereits vor der folgenden Präsenzveranstaltung zu informieren, um im Rahmen dieser ein höheres Kompetenzniveau zu erreichen.

An den drei praktischen Unterrichtstagen werden in Kleingruppen zunächst die Basistechniken, wie Basic Life Support (BLS), Maskenbeatmung und Atemwegsicherung, Diagnostik und Therapie lebensbedrohlicher Herzrhythmusstörungen, aber auch Elektrotherapie (z.B. Defibrillation) an speziellen Trainern geübt.

Die erlernten Maßnahmen werden dann in lebensnahen Szenarien an Simulationsphantomen im Team angewendet (Advanced Life Support). Medizinische Hintergründe, Ätiologie, Pathophysiologie und leitliniengerechte Behandlung bzw. weitere stationäre Behandlungsoptionen

sind Gegenstand der im Anschluss an die Szenarien stattfindenden Nachbesprechungen in Kleingruppen - dem sogenannten Debriefing. In der Notfallmedizin wird nicht nur im Studium als Querschnittsfach, sondern auch im medizinischen Alltag über Fächergrenzen hinweg gelernt und berufsgruppenübergreifend gearbeitet.



© Tom Figiel



© Tom Figiel



| W. Koppert



| L. Sieg



| H. Eismann



| L. Friedrich



| C. Quandt



# Anästhesiologie

Prof. Dr. Wolfgang Koppert



Ähnlich der Wissenschaft ist auch die Lehre bzw. die Entwicklung von Lehrkonzepten/Curricula ein interaktiver, dynamischer Prozess. In der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin hat die Lehre seit jeher einen herausragenden Stellenwert. Dies zeigt sich nicht nur durch gute Evaluationen der Studierenden, sondern auch durch verschiedene Auszeichnungen.

Nach unserem Selbstverständnis ist Aus-, Weiter- und Fortbildung keine lästige Pflicht, sondern integraler Bestandteil unseres Berufsalltags.

Dabei bestimmen vor allem Innovationen und moderne didaktische Methoden die Lehrkonzepte der beiden Module. Beispielsweise nimmt die Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin am deutschlandweiten Simulationsprojekt der Deutschen Gesellschaft für Anästhesie und Intensivmedizin (DGAI) zur Verbesserung der Lehre teil. Schon seit über 15 Jahren bietet die Klinik mit HAINS (Hannöverscher Anästhesie-, Intensiv- und Notfallsimulator) Simulationsunterricht und Zwischenfallsmanagement im Modul Anästhesie und als Wahlpflichtunterricht an.

Ein Schwerpunkt innerhalb dieses Unterrichts nimmt das Thema Patient\_innensicherheit ein.

Zuletzt haben wir unseren gesamten studentischen Unterricht in allen Modulen 2022 papierfrei umgestaltet und nutzen z.B. nur noch interaktive digitale Flipcharts. Wir hoffen damit einen Beitrag zum Planetary-Health und Go-Green-Kontext auch ausserhalb der klinischen Versorgung beizusteuern.

Es ist zudem eine Vielzahl an Maßnahmen getroffen worden, um die Lehre kontinuierlich zu verbessern und an die Veränderungen im Modellstudiengang Hannibal sowie an die Wünsche und Erwartungen der Studierenden anzupassen. Dazu haben wir als erste Module an der MHH 2013 Kompetenz-basierte Curricula eingeführt. Es werden fortlaufend strukturelle, curriculare und lehrdidaktische Projekte und Verbesserungen umgesetzt.



| W. Koppert



| H. Eismann



| C. Quandt



| L. Friedrich



| L. Sieg

# Frauenheilkunde, Geburtshilfe

Prof. Dr. Peter Hillemanns, Prof.in Dr. Cordula Schippert

**Die Gynäkologie und Geburtshilfe** ist eines der spannendsten Fachgebiete der Medizin, da es sehr unterschiedliche Teilbereiche beinhaltet. Wir sehen die Menschen noch als ungeborenes Leben, von der Geburt bis hin zum Senium. Während der sechstägigen Vorlesungsreihe bringen wir den Studierenden das große Spektrum der Frauenheilkunde und Geburtshilfe in vielfältiger Form näher.

Die Vorlesungen orientieren sich an den verschiedenen Teilbereichen des Faches und werden ausschließlich von den jeweiligen auf das entsprechende Gebiet spezialisierten Bereichsleitungen gehalten.

- Gynäkologische Endokrinologie / Reproduktionsmedizin
- Pränataldiagnostik und Geburtshilfe
- Urogynäkologie
- Operative Gynäkologie
- Gynäkologische Onkologie



| Geburtshilfe ist nur ein Aspekt der umfangreichen Ausbildung des Moduls.

Die Studierenden erwartet in diesem Modul eine umfangreiche und abwechslungsreiche Lehrveranstaltung. Die Vorlesungen enthalten neben theoretischen Teilen vor allem viele praktische Beispiele wie Operationsvideos, Patientinnenvorstellungen und insbesondere aus der Geburtshilfe Falldarstellungen.

Besonderer Wert wird auf interdisziplinäre Zusammenhänge gelegt, welche die Grundlage für die erfolgreiche Zertifizierung des Brustzentrums und Krebszentrums der MHH sowie für die Auszeichnung als „Babyfreundliches Krankenhaus“ bilden.

Im Forschungszentrum der Frauenklinik werden ferner in fünf verschiedenen Arbeitsgruppen zahlreiche medizinische wie auch naturwissenschaftliche Doktoranden und Doktorandinnen betreut (Molekulare Gynäkologie, Biochemie und Tumorbologie, Perinatale Neuroepidemiologie, Hebammenwissenschaft, Experimentelle Geburtshilfe).

Am Ende der Vorlesungsreihe haben die Studierenden ein umfassendes Grundwissen der Frauenheilkunde und Geburtshilfe erlernt, welches dann im nachfolgenden Blockpraktikum praktisch erweitert wird. Wir freuen uns auf eine spannende Arbeit mit den Studierenden.



| P. Hillemanns



| C. Schippert



| B. Hertel



| U. Hille-Betz



| M. Jentschke



| R. Klapdor



| E. Kühnle



| S. Kundu



| T-W. Park-Simon



| C. von Kaisenberg



| F. von Versen-Höyneck

# Kinderheilkunde

Prof.in Dr. Gesine Hansen, Prof. Dr. Philipp Beerbaum, Prof. Dr. Dieter Haffner, Prof. Dr. Christian Kratz,  
PD Dr. Kathrin Seidemann, PD Dr. Sabine Illsinger, Dr. Christian Dopfer, Dr. Christoph Happel, Dr. Urs Mücke

Die Kinderheilkunde bietet ein sehr breites medizinisches Spektrum mit ganz unterschiedlichen Herausforderungen von der Geburt bis zum Erwachsenenalter. Sie ist sehr interdisziplinär ausgerichtet. Der Umgang mit den kleinen Patient\_innen und ihren Eltern schult Sensibilität und Kommunikationsvermögen. An der MHH sind neben der Allgemeinen Pädiatrie alle pädiatrischen Subdisziplinen auf Expertenniveau vertreten. Für die Qualität der Lehre durchläuft das Team der Kinderklinik kontinuierlich professionelle Schulungen.

Unsere Lehre ist sehr praxisorientiert und beinhaltet neben Vorlesungen und Blockpraktika insbesondere das problemorientierte Lernen (POL). Hier werden anhand von realen Fällen und ihrer Befunde komplexe Lehrinhalte gemeinsam mit den Dozierenden erarbeitet. Wesentliche Ziele dieser Lernform sind, dass der Student oder die Studentin im Diskurs mit den anderen „Kolleg\_innen“ erfährt, eigene Meinungen zu vertreten und ggf. auch durchzusetzen, auf der anderen Seite aber auch zuzuhören und die Ideen und Meinungen der anderen zu respektieren

und zu berücksichtigen. Probleme des klinischen Alltags werden aufgedeckt und Strategien für die Arbeit im Team trainiert. Daneben lernen die Studierenden in Seminaren anhand ausgewählter pädiatrischer Fälle, später selbstständig klinische Entscheidungen zu treffen.

Eine weiterer Fokus ist das intensive Bedside-Teaching: Hier geht es um die Vermittlung praktischer Fertigkeiten mit dem Blick auf Besonderheiten in der Pädiatrie.

Sie lernen bei uns vieles, zum Beispiel zur Versorgung des akut kranken Neugeborenen, zu kindlichen Entwicklungsstörungen und Erkrankungen wie Krebs, Herzfehler, Mukoviszidose, Asthma, Leber- und Nierenversagen.

Bei aller thematischen Breite ist unser Anliegen, Ihnen möglichst gute praktische Kenntnisse und Strategien zu vermitteln. Diese sollen auch für andere Fachgebiete nützlich sein.



Quelle: MHH

Praxis durch Bedside-Teaching: In der Kinderheilkunde ergänzen das problemorientierte Lernen und der Unterricht am Krankenbett den Frontalunterricht.



K. Seidemann



U. Mücke



P. Beerbaum



D. Haffner



G. Hansen



C. P. Kratz



T. Müller



S. Illsinger



C. Happel

# Humangenetik II

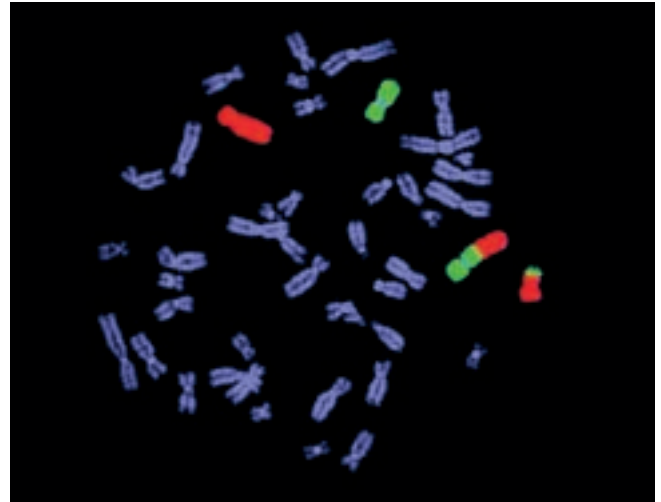
Prof.in Dr. Nataliya Di Donato

Das Ziel des Moduls **Humangenetik II** ist es, die klinische Bedeutung von vererbten und erworbenen genetischen Veränderungen (pathogenen Keimbahn- oder somatische Varianten) für die Krankheitsentstehung und die Therapieentscheidung herauszustellen.

Einen Schwerpunkt bilden die **Zyto-** sowie die **Tumorgenetik**. Hier werden anhand von Patient\_innenvorstellungen klinisch relevante numerische und strukturelle Aberrationen der Gonosomen und Autosomen vorgestellt. Es wird weiterhin auf die Probleme bei der Segregation von Chromosomen eingegangen und auf spezifische Risiken bei balancierten chromosomalen Strukturveränderungen.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der **genetische Beratung** und der Vermittlung des **genetischen Risikos**. Hier werden die Mendelschen Erbgänge, die mitochondriale Vererbung, polygene und multifaktorielle Vererbung anhand von Fallbeispielen erläutert. Wichtige Begriffe wie die Expressivität, Antizipation, Heteroplasmie, Pleiotropie, Co-Dominanz und Pseudodominanz spielen hier eine Rolle. Beispiele für das empirische, vom Verwandtschaftsgrad, vom Ausmaß der Fehlbildung und eventuell vom Geschlecht abhängige Wiederholungsrisiko werden diskutiert.

**Molekulargenetische Untersuchungsmethoden und die molekulargenetischen Grundlagen vererbbarer Erkrankungen** werden vorgestellt. Mit Hilfe unterschiedlichster Methoden wie DNA-Extraktion, Polymerasekettenreaktion (PCR), Agarosegelelektrophorese, Sequenzierung, Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung und arrayCGH werden die verschiedenen Mutationsklassen identifiziert. Sowohl die Bedeutung für den Phänotyp als auch neue Therapieansätze werden vorgestellt.



Fluoreszenz-in situ-Hybridisierung (FISH) mit Whole-Chromosome-Painting-Sonden zum Nachweis einer reziproken Translokation zwischen einem Chromosom 4 (rot) und einem Chromosom 9 (grün)

Weiterhin werden Erkrankungen anhand von Patient\_innenvorstellungen vorgestellt, deren Ursache in Fehlern in den Mechanismen der **Epi-genetik** oder der **X-Inaktivierung** liegt. Anhand dieser Fallbeispiele werden die Begriffe Imprinting und die Lyon-Hypothese erläutert.



N. Di Donato



B. Skawran



B. Vajen



A. Stalke



B. Auber



A. Bergmann



T. Ripperger



H. Wallaschek



R. Weber

# Augenheilkunde

Prof. Dr. Carsten Framme, Melanie Haar, Dr. Christopher Rosenstein, Dr. Karsten Hufendiek, Dr. Jan Tode

Die **Augenheilkunde** befasst sich mit dem wichtigsten Sinnesorgan des Menschen, über das ca. 80% unserer Informationen aufgenommen werden. Es ist ein hoch spezialisiertes Fach, welches konservative und vielfältige mikrochirurgische Aspekte auf ambulanter und stationärer Ebene vereint. Auch für Nicht-Augenärzt\_innen mag die Kenntnis wesentlicher Augenerkrankungen wichtig für ihre Tätigkeit sein, wie z. B. gerade in der Traumatologie, wo richtige Entscheidungen maßgeblich für eine gute Prognose sein können.

Zwischen der Augenheilkunde und anderen Fächern der Medizin bestehen zahlreiche enge Verflechtungen. Wichtige Partner\_innen aufgrund vieler Überlappungen von Krankheitsbildern sind die Innere Medizin, die Neurologie (die Hälfte aller Hirnnerven führen zum Auge), die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, die Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, die Dermatologie und die Kinderheilkunde.

Das Curriculum der Augenheilkunde besteht aus zwei Teilen: In den Vorlesungen soll ein Überblick über Augenerkrankungen mit ihren typischen Symptomen und möglichen Therapieansätzen vermittelt werden.

Ein guter Einblick in die Besonderheiten der ophthalmologischen Anamnese und der Untersuchung in der klinischen Praxis kann im Rahmen der Visiten auf Station und in den Sprechstunden der Ambulanz

gewonnen werden. Die Studierenden lernen das breite universitäre Spektrum der mikrochirurgischen Augenoperationen kennen, z. B. bei Katarakt, Glaukom, Strabismus, bei Hornhauttransplantationen sowie bei allen Arten von Netzhautoperationen. Hospitation und Assistenz im OP ist gerne gesehen! In einem optionalen mikrochirurgischen Nahtkurs können die eigenen Fähigkeiten getestet werden.

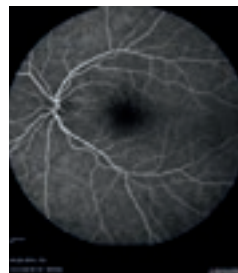
Im zweiten Teil haben die Studierenden im Seminar in kleinen Gruppen die Gelegenheit, Techniken und Untersuchungsmethoden der Augenheilkunde, die auch für Nicht-Augenärzt\_innen relevant sind, problemorientiert zu erlernen. Aber auch Techniken zur Spiegelung des Augenhintergrundes und die Untersuchungen an der Spaltlampe können an besonderen Lehr-Spaltlampen und Modellen sowie beim Gegenüber ausprobiert und erlernt werden. Ein neu erstellter, virtueller Untersuchungskurs ergänzt unser bisheriges Lehrangebot.



| Augeninnendruckmessung an der Spaltlampe



| Im OP



| Fluoreszenzangiografie



| Optische Kohärenztomografie

Quellen: MHH/Augenklinik



| C. Framme



| M. Haar



| C. Rosenstein



| K. Hufendiek



| J. Tode

Quelle: MHH/HNO



# Hals-Nasen-Ohrenheilkunde

Prof. Dr. Thomas Lenarz

Die **Hals-Nasen-Ohrenheilkunde** ist eine sehr breit aufgestellte Disziplin, die eine viele Aspekte betreffende Diagnostik mit der daraus folgenden Therapieviefalt chirurgisch wie konservativ anbietet.

Neben den drei menschlichen Sinnen Hören, Riechen und Schmecken beinhaltet das Fach wichtige Funktionen, ohne die das Leben sehr beeinträchtigt oder sogar unmöglich wäre: Atmen, Schlucken, Gleichgewicht regulieren und damit verbunden kosmetisch-plastische Funktionen des Gesichtes.

Genau diese thematische Bandbreite ist in der Medizin einzigartig und macht den Reiz des Faches aus. Es bietet neben dem hohen Anteil an Chirurgie auch wesentliche Aufgaben in der konservativen und diagnostischen Medizin. Somit ist jedes Talent gefragt - ob chirurgisch-handwerklich oder untersuchend-einschätzend.

Eine weitere Besonderheit der HNO ist die zwingende Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen, auf ärztlicher Ebene und in der Funktionsdiagnostik. Das fordert eine gute Führungskultur.

Ein herausragendes Merkmal unserer HNO-Klinik ist die ausgewiesene Expertise in der Hörerhaltung und Hörrehabilitation, basierend auf der entwickelten Pionierleistung seit 1984, die zu dem weltweit größten Zentrum für Cochlea-Implantate und implantierbare Hörsysteme führte. Jährlich versorgen wir rund 600 Menschen mit einem Cochlea-Implantat und etwa 100 Patient\_innen mit einem Mittelohrimplantat. Darauf aufbauend entwickelte sich eine breit aufgestellte Hörforschung, die sich unter anderem im Exzellenzcluster Hearing4all präsentiert, aber auch in zahlreichen nationalen wie internationalen Forschungsoperationen. Die HNO-Klinik bietet im Assistenzärzt\_innenzeit auch die Möglichkeit

der systematischen Forschung in unterschiedlichen Teilbereichen. Zusätzlich zur HNO-Fachärzt\_innenweiterbildung wird somit der Weg einer akademischen Laufbahn eröffnet.

## Das Lehrkonzept der HNO

Die HNO-Heilkunde wird in zwei Modulen angeboten.

- Im zweiten Studienjahr ist der HNO-Spiegel-Kurs vorgesehen. Hier erlernen und trainieren die Studierenden die Otoskopie, Rhinoskopie und Laryngoskopie.
- Die Vertiefung erfolgt im 4. Studienjahr bei einem einwöchigen Block. Der Unterricht ist nach Organen aufgebaut, die immer gebündelt dargestellt werden.

## Unterricht am Krankenbett

Beim „Unterricht am Krankenbett“ werden Patient\_innen im Unterrichtsraum untersucht. Zu jeder Stunde gibt es einen Überblick über die Diagnosestellung und Therapie, anschließend werden je nach Möglichkeit und Verfügbarkeit Patient\_innen untersucht.

In Zusammenarbeit mit der Neurochirurgie sowie Strahlentherapie findet jeweils eine Stunde zur Vertiefung in die benachbarten Fächer statt.



| T. Lenarz



| N. Prenzler

# Neurologie

Prof.in Dr. Susanne Petri, Prof. Dr. Kurt-Wolfram Sühs,  
PD Dr. Hans Worthmann, PD Dr. Martin Klietz



| Stimmgabel und Hammer

Die Bedeutung der modernen Neurologie hat wegen der enormen klinisch-wissenschaftlichen Fortschritte und der zunehmenden Alterung der Bevölkerung in den letzten 20 Jahren entscheidend zugenommen. Da das Nervensystem den ganzen Körper durchsetzt und viele seiner Funktionen steuert, haben neurologische Erkrankungen Verbindungen mit allen anderen klinischen Disziplinen.

Im Rahmen des zweiwöchigen Neurologie-Moduls lernen die Studierenden die wesentlichen Krankheiten der Neurologie und Neurochirurgie kennen. Zu den wichtigsten Themen gehören Hirninfarkte und Hirnblutungen, Meningitiden und Enzephalitiden, Morbus Parkinson, Multiple Sklerose, Epilepsien, Hirntumore, Schädelhirntraumata, Neuropathien und neuromuskuläre Krankheiten. Ziel des Curriculums ist nicht nur das Vermitteln von theoretischem Wissen über neurologische Erkrankungen innerhalb von Vorlesungen, sondern vor allem das Kennenlernen der Erkrankungen im klinischen Alltag durch Praktika auf Station, in unserer Poliklinik mit den verschiedenen Spezialambulanzen oder der Notaufnahme sowie in Seminaren mit Patient\_innenvorstellungen. Nach der aktuellen ÄApprO sollen die einzelnen Fachdisziplinen der Medizin problemorientiert vermittelt werden. Durch die enge Verzahnung von theoretischen mit praktischen Inhalten im Modul „Neurologie“ wird den Studierenden ein symptombezogenes Lernen erleichtert mit dem Ziel, aus einer klinischen Symptomkonstellation differenzialdiagnostische Überlegungen formulieren zu können.

In kleinen Gruppen haben die Studierenden die Gelegenheit, Patient\_innen mit unterschiedlichen neurologischen und neurochirurgischen Krankheitsbildern zu anamnestizieren und neurologisch zu untersuchen. Hierbei können die im Curriculum „Diagnostische Methoden“ im zweiten Studienjahr erworbenen Fähigkeiten aufgefrischt und angewandt werden, um einen Einblick in die Besonderheiten der neurologischen Anamnese und Untersuchung in der klinischen Praxis zu bekommen.



| Monitoring

Einzelne Krankheitsbilder und ihre Differenzialdiagnosen können im Rahmen von Patient\_innenvorstellungen unter Anleitung von Dozierenden vertieft und diskutiert werden. Durch Praktika in verschiedenen Funktionen erhalten die Studierenden außerdem erste Kenntnisse über die wesentlichen speziellen diagnostischen Methoden der Neurologie und Neurochirurgie wie z. B. Neuroradiologie, Liquordiagnostik, Elektro-physiologie und Neurosonografie.



| S. Petri



| W. Sühs



| H. Worthmann



| M. Klietz



| C. Schrader



| D. Dressler



| K. Kollwe



| S. Körner



| J. K. Krauss



| C. Trebst



| F. Wegner



| F. Wild



| K. Weissenborn

# Blockpraktikum Kinderheilkunde

Prof.in Dr. Gesine Hansen, Prof. Dr. Philipp Beerbaum, Prof. Dr. Dieter Haffner, Prof. Dr. Christian Kratz, PD Dr. Kathrin Seidemann, PD Dr. Sabine Illsinger, Dr. Christian Dopfer, Dr. Christoph Happel, Dr. Urs Mücke

Kinderärztinnen- und -ärzte betreuen vom Frühgeborenen bis hin zum jungen Erwachsenen Menschen in unterschiedlichsten Lebens- und Entwicklungsstufen. Das macht eine Besonderheit der Pädiatrie aus. Entsprechend berücksichtigen wir bei der Untersuchung und Behandlung von Kindern die körperliche, geistige, emotionale und psychosoziale Entwicklung unserer Patient\_innen. Hinzu kommt der Kontakt zu den Eltern, denn diese nehmen natürlich eine Schlüsselrolle in der Interaktion zwischen Ärzt\_innen und ihren Patient\_innen ein.

Wir möchten den Studierenden die Pädiatrie nahebringen, weil nahezu alle klinisch tätigen Ärzt\_innen auch Kinder behandeln. Entsprechend sind grundlegende Kenntnisse über „Krankheiten bei Kindern und Jugendlichen“ in vielen medizinischen Disziplinen ein wertvolles Gut. Vielleicht hilft es den späteren Allgemeinmediziner\_innen, eine schwere Grunderkrankung frühzeitig zu erkennen und erste Behandlungsschritte zu veranlassen oder die harmlose Infektion von einer drohenden Sepsis abzugrenzen. Im Rahmen der pädiatrischen Lehre an der MHH werden den Studierenden diese Aspekte vermittelt. Im zweiten Studienjahr erhalten die Studierenden im Rahmen des Moduls **Diagnostische Methoden** einen Überblick über die normale Entwicklung des Kindes, sowie über besondere Aspekte der klinischen Untersuchung von Kindern. Mittels Bedside-Unterricht in Kleingruppen wird die Untersuchung geübt.

Den Schwerpunkt der pädiatrischen Lehre bilden im vierten Studienjahr die Module **Fachlehre Pädiatrie** und **Blockpraktikum**. Im Rahmen der zweiwöchigen Fachlehre, die mit der Humangenetik verschränkt ist, werden Störungen der kindlichen Entwicklung sowie häufige und für die Pädiatrie typische Krankheitsbilder behandelt. Die Vorlesungen sind nach Schwerpunkten gegliedert, die in einem Bogen die Entwicklung vom Neugeborenen bis zum Jugendlichen abbilden.

Nachmittags wird in Kleingruppen unter Anleitung von Tutor\_innen das eigenständige Lösen von klinischen Fällen aus der Pädiatrie nach der Methode des problemorientierten Lernens erarbeitet. Die Lehrresultate werden in einer elektronischen MC-Klausur überprüft.

Im Rahmen des anschließenden einwöchigen Blockpraktikums werden die Studierenden auf den Stationen des Zentrums Kinderheilkunde und Jugendmedizin unterrichtet. Das Blockpraktikum startet



Quelle: MHH/Kinderklinik

Praktische Übung macht den Meister: Der Unterricht am Krankenbett ergänzt Vorlesungen und problemorientiertes Lernen.

am Morgen mit einem gemeinsamen Seminar, in dem Dozierende der jeweiligen Abteilungen Grundprinzipien der Anamnese- und Untersuchungstechniken sowie pädiatriespezifische pathophysiologische, differenzialdiagnostische und therapeutische Prinzipien besprechen. Anschließend verteilen sich die Studierenden in Kleingruppen, die jeweils von zwei Tutor\_innen über die gesamte Woche betreut werden. Dabei lernen die Studierenden unter Aufsicht der Tutor\_innen, Anamnesen zu erheben, Untersuchungstechniken mit pädiatrischen Besonderheiten zu vertiefen und diagnostische Methoden wie die Interpretation von Röntgenbildern anzuwenden. Auch das probeweise Schreiben einer diagnostischen und therapeutischen Verordnung ist Teil des Unterrichts. Die Leistungskontrolle erfolgt durch eine strukturierte mündliche Prüfung am Ende der Praktikumswoche.

Pädiatrische Inhalte fließen darüber hinaus in Lehrmodule zu verschiedenen Zeitpunkten des Studiums ein, vom Propädeutikum im **ersten Studienjahr** über das Modul „Diagnostische Methoden“ im **zweiten Studienjahr**, das Modul Innere Medizin I & II im 3. und 4. Studienjahr bis zum Praktischen Jahr.



| K. Seidemann

| P. Beerbaum

| G. Hansen

| D. Haffner

| C. Kratz

| T. Müller

| S. Illsinger

| C. Happel



# Blockpraktikum Frauenheilkunde

Prof. Dr. Peter Hillemanns, Prof.in Dr. Cordula Schippert,  
Prof.in Dr. Tjong-Won Park-Simon, Prof. Dr. Constantin von Kaisenberg und Kolleginnen/Kollegen

**Die Studierenden absolvieren in Kleingruppen jeweils eine Woche lang das Blockpraktikum Frauenheilkunde.**

Während dieser Woche werden die Studierenden intensiv und vor allem praktisch unterrichtet. Unsere Kolleginnen und Kollegen aus der Henrietten- bzw. Friederikenstiftung unter der Leitung von Prof. Schild und Prof. Siggelkow unterstützen uns tatkräftig. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass jede Studentin und jeder Student exklusiv in einem Funktionsbereich aktiv wird.

Neben vertiefenden Seminaren und Phantomkursen sollen die Studierenden die Grundlagen der Anamneseerhebung bei gynäkologischen und geburtshilflichen Erkrankungsbildern vertiefen und mit den betreuenden Kolleginnen und Kollegen die Symptomatik und differenzialdiagnostischen Überlegungen diskutieren.

Die Studierenden werden insbesondere mindestens einen ganzen Tag im Kreißsaal aktiv sein, um Geburten mitzuerleben und zu betreuen. Dies schließt ein Training der Interpretation von Kardio-Tokografien (CTG) mit ein. Des Weiteren erlernen die Studierenden gynäkologische und geburtshilfliche Untersuchungstechniken, z. T. an Untersuchungsphantomen. Neben der Geburtsmechanik werden auch Zangengeburt an Puppen eingeübt und Dammschnitte am Nahtsimulator versorgt.

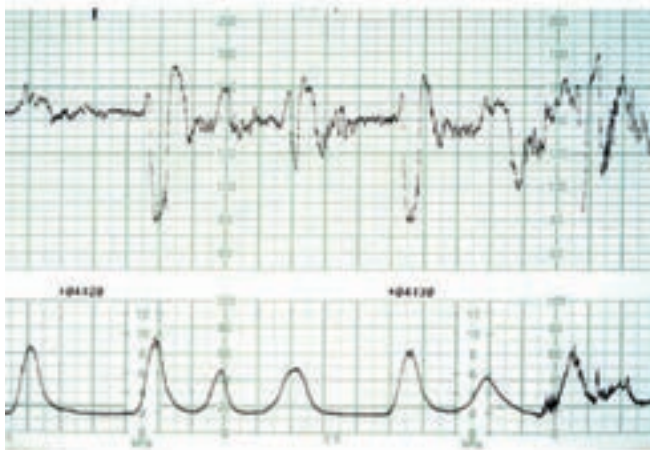
Die Betreuung der Studierenden selbst ist sehr persönlich orientiert und wird von der Oberärztin Prof.in Dr. Cordula Schippert koordiniert.



Übung am Laparoskopietrainer



Übung am Geburtsphantom



CTG unter der Geburt



P. Hillemanns



C. Schippert

# Rechtsmedizin

Prof. Dr. Michael Klintschar



| Körperliche Untersuchung von Gewaltopfern

Das Fach Rechtsmedizin wird als Blockpraktikum in zwei Wochen als Vorlesung, Seminar und Praktikum unterrichtet. Im Kurs Rechtsmedizin wird den Studierenden allgemeines rechtsmedizinisches Grundwissen mit theoretischen Grundlagen und praktischen Anwendungen vermittelt.

Dabei werden u. a. die Dokumentation und Interpretation von Untersuchungsbefunden überlebender Gewaltopfer, die Spurensicherung und -asservierung, Drogen- und Alkoholwirkungen im Straßenverkehr, toxikologische sowie die Interpretation von Leichenschaubefunden besprochen und z. T. auch eigenständig angewandt.

Die Vorlesung deckt das gesamte Spektrum des Faches Rechtsmedizin inklusive Thanatologie, Traumatologie, Toxikologie, forensische Andrologie, Hämatogenetik und klinischer Rechtsmedizin ab. In kleinen Seminargruppen (Einteilung Seminargruppen) erhalten die Studierenden die Möglichkeit, sich mit einzelnen Themenkomplexen (häusliche Gewalt, Drogen, Alkohol, Leichenfundort und Verletzungsbegutachtung) intensiver auseinanderzusetzen.



| Forensische Toxikologie



| Untersuchung von Verkehrsunfällen



| Leichenschaukurs

Quelle: MHH/Rechtsmedizin

Im Praktikum (Einteilung Praktikumsgruppen) erlernen die Studierenden in Kleingruppen die sorgfältige Durchführung der äußeren Leichenschau, das gewissenhafte Ausfüllen einer Todesbescheinigung sowie Grundlagen zum Sektionswesen, ggf. mit der Teilnahme an einer inneren Leichenschau.

Das Kursskript Rechtsmedizin orientiert sich an den Vorlesungsinhalten, beinhaltet z. T. auch Seminarthemen und gibt den Studierenden eine stichwortartige Übersicht, wobei eine Vertiefung unter Zuhilfenahme gängiger Lehrbücher erwünscht ist.



| M. Klintschar



| A. Fieguth

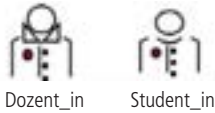


| R. Wolff-Maras

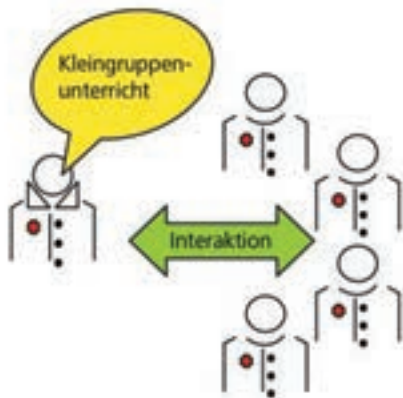
# Dermatologie, Venerologie

Prof. Dr. Thomas Werfel, PD Dr. Annice Heratizadeh

Lehrkonzept Dermatologie und Venerologie



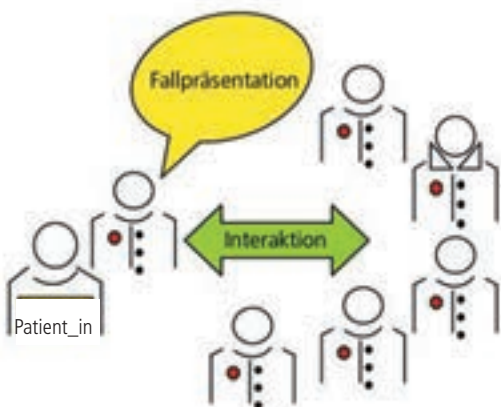
Darstellung des Kleingruppenunterrichts (Abb. A)



Studierende untersuchen und betreuen selbstständig Patient\_innen (Abb. B)



Fallpräsentation des Patienten/der Patientin von dem\_der Studierenden vor der Studierendengruppe gemeinsam mit Dozent\_in (Abb. C)



**Unser Lehrkonzept hat die Intention, das Fach Dermatologie und Venerologie praxisnah und patient\_innenorientiert zu vermitteln.**

Die Studierenden werden in unserem Modul in Kleingruppen in den Stations- und Sprechstundenalltag integriert (**Abb. A**) und können aktiv an den täglichen Visiten, Sprechstunden und am OP-Programm teilnehmen.

Im Kleingruppenunterricht am Krankenbett werden die dermatologische Anamneseerhebung, Befundbeschreibung, Untersuchung und Planung eines rationalen diagnostischen Vorgehens sowie differenzialdiagnostische Überlegungen erlernt (**Abb. A**).

Kernaspekt des Kleingruppenunterrichts ist die selbstständige dermatologische Anamneseerhebung, Befundbeschreibung und Untersuchung von Patient\_innen (**Abb. B**).

Es erfolgt hier das eigenständige Anlegen eines Befundberichts mit Beschreibung der Effloreszenzen, Planung eines rationalen diagnostischen Vorgehens mit differenzialdiagnostischen Überlegungen, Ausarbeitung eines Therapiekonzepts und anschließender Fallpräsentation der Patient\_innen der Studierendengruppe mit Dozentin bzw. Dozent. (**Abb. C**).

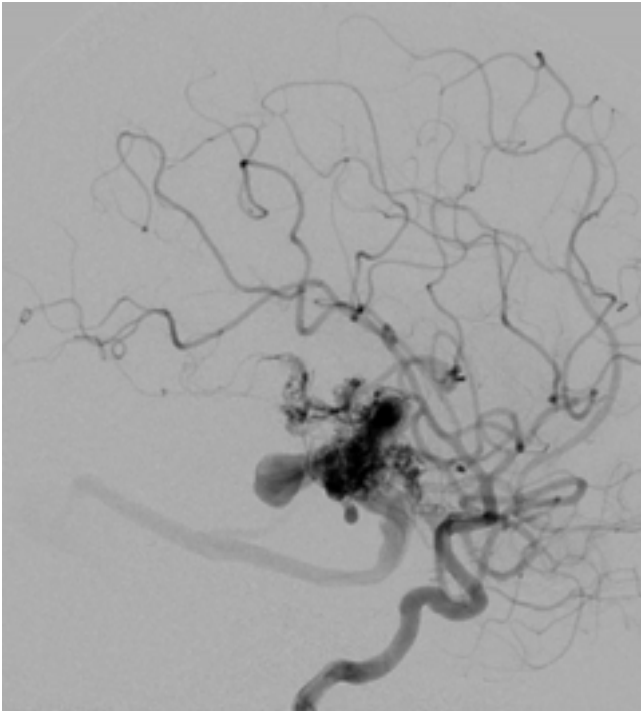
Die Studierenden können in diesem Modul, in dem dermatologische Erkrankungen, deren Effloreszenzen, Differenzialdiagnostik und Therapieoptionen besprochen werden, aktiv teilnehmen und haben die Möglichkeit, Lerninhalte zu hinterfragen und zu diskutieren. Mit unseren Diakliniken mit Quiz und unserem Skript für die Studierenden bieten wir darüber hinaus die Möglichkeit zur theoretischen Vertiefung, Wiederholung und Überprüfung der erlernten Inhalte.



| A. Heratizadeh



| T. Werfel



Arteriovenöse Malformation in der Angiografie



Computertomograph

# Radiologie

## Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz

Nahezu alle Patient\_innen haben im Rahmen eines Krankenhausaufenthaltes Kontakt mit der **Radiologie**. Das Spektrum der radiologischen Verfahren reicht vom einfachen Röntgen über die Sonografie, Computertomografie, Magnetresonanztomografie bis hin zur Angiografie. Mit diesen Methoden beurteilen Radiolog\_innen die Anatomie und Pathologie des Menschen und machen Aussagen zur Funktion einzelner Organe (z. B. Herzwandbewegungen, Organperfusion, Aktivität funktioneller Hirnareale). Viele Befunde werden in interdisziplinären Besprechungen demonstriert und diskutiert und die Radiolog\_innen sind an vielen klinischen Entscheidungsprozessen beteiligt. Neben der Diagnostik hat die Radiologie mit interventionellen Verfahren wie beispielsweise der angiografischen Beseitigung von Gefäßverengungen, der Drainage von Abszessen und der lokalen Tumorthherapie sowohl transarteriell als auch mittels thermischer Ablation einen hohen Stellenwert in der Therapie.

Aufbauend auf der Radiologie gibt es im Rahmen der Facharztweiterbildung zwei Schwerpunkte, die **Neuroradiologie** und die **Kinderradiologie**. Das Teilgebiet der Neuroradiologie umfasst die Diagnostik und die Therapie von Erkrankungen und Veränderungen des zentralen Nervensystems. Die interventionelle Neuroradiologie spielt insbesondere in der Schlaganfallversorgung eine zentrale Rolle. Die Kinderradiologie führt die bildgebende Diagnostik bei den kleinen und kleinsten Patienten durch, die besondere Bedürfnisse haben und besondere Aufmerksamkeit benötigen.

Die radiologische Lehre umfasst neben klassischen Vorlesungen interaktive, multimediale Lernmodule an radiologischen Arbeitsplätzen und im ILIAS. Schwerpunkte sind zum einen die Vermittlung der diagnosti-

schen und therapeutischen Möglichkeiten der Radiologie im interdisziplinären Kontext, zum anderen die Grundfertigkeiten der Bildanalyse. Thematische Schwerpunkte sind Thorax, Abdomen, Skelett, Urogenitalsystem, Herz- und Gefäßsystem, Mamma, zentrales Nervensystem. Es werden alle gängigen Modalitäten mit ihren technisch-physikalischen Grundlagen und Aspekten des Strahlenschutzes erläutert und deren Nutzen und Risiken sowie die Kontraindikationen behandelt. Die Möglichkeiten moderner und bildgestützter Interventionen in Radiologie und Neuroradiologie werden ausführlich erläutert.

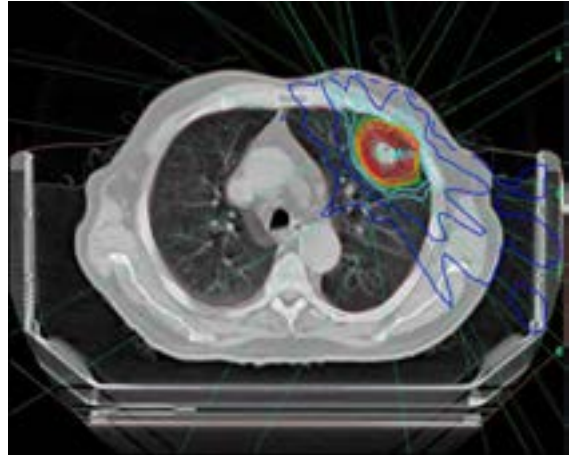
Als typisches Querschnittsfach ist die Radiologie während des gesamten Studiums in vielen Modulen präsent. Darüber hinaus sind Sie in den Wahlpflichtfächern, der Famulatur und im PJ in der Radiologie herzlich willkommen. Im Studierendensekretariat der Radiologie helfen wir Ihnen gerne weiter.

### Übersicht der Lehrveranstaltungen im Zentrum Radiologie

1. Studienjahr	MSE_P_101	Propädeutikum	Beteiligung in verschiedenen Wochen an ausgewählten Themen
	MSE_P_104	Anatomische Grundlagen	Darstellung der Anatomie mit radiologischen Methoden
2. Studienjahr	MSE_P_202	Diagnostische Methoden 1	Radiologische und nuklearmedizinische Methoden, Befundung Röntgenthorax, OSCE
	Wahlfach I	MSE_WP_XXX	Verschiedene Wahlfächer des Zentrums Radiologie
4. Studienjahr	MSE_P_401	Chirurgie	Radiologische Diagnostik in der Chirurgie
	MSE_P_410	Kinderheilkunde	Besonderheiten der radiologische Diagnostik in der Kinderheilkunde
	MSE_P_415	Neurologie	Neuroradiologie
	MSE_P_423	Bildgebende Verfahren	Bildgebende Verfahren, Strahlenbehandlung, Strahlenschutz Radiologie, Neuroradiologie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie
	MSE_P_417	Frauenheilkunde	Vorlesung zur Strahlentherapie bei gynäkologischen Tumoren
	MSE_P_414	HNO	Seminar zur Strahlentherapie bei Kopf-Hals-Tumoren
5. Studienjahr	Wahlfach II	MSE_WP_XXX	Verschiedene Wahlfächer des Zentrums Radiologie
	MSE_P_512	Palliativmedizin	Seminar zu Bestrahlungsindikationen



| Linearbeschleuniger zur perkutanen Bestrahlung



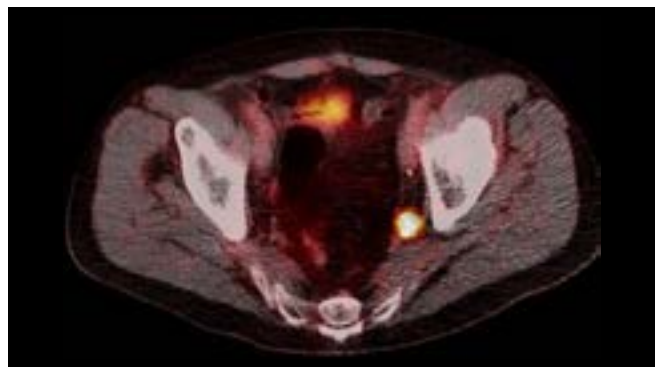
| Bestrahlungsplan zur Hochpräzisionsbestrahlung einer Lungenmetastase

Bei der **Strahlentherapie** kommen ionisierende Strahlen für die Therapie von Tumoren zum Einsatz, in kurativen und palliativen Konzepten häufig in Verbindung mit anderen onkologischen Therapien wie der Operation oder der Chemotherapie. Moderne bildgebende Verfahren in Kombination mit einer Hochpräzisionsbestrahlung erlauben die optimale Erfassung von Tumorgewebe bei gleichzeitiger Schonung der umgebenden gesunden Organe. Im Rahmen der Lehrveranstaltungen der Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie werden in diesem

Zusammenhang sowohl die strahlenbiologischen und physikalischen Grundlagen als auch die Rolle der Strahlentherapie im Rahmen solcher interdisziplinären onkologischen Therapiekonzepte beispielhaft dargestellt. Nach Abschluss des Curriculums sollten die Studierenden die grundsätzlichen biologischen und physikalischen Aspekte verstanden haben und bei den häufigen Tumorentitäten den Einsatz der Strahlentherapie im interdisziplinären Kontext benennen können.



| PET-CT zur molekularen Bildgebung



| Fusioniertes PSMA PET-CT einer Prostatakarzinommetastase

Die **Nuklearmedizin** beschäftigt sich mit der molekularen Bildgebung und Therapie mittels radioaktiver Pharmaka in einem breiten Spektrum von Erkrankungen. In der nuklearmedizinischen Diagnostik werden mittels Szintigrafie und Hybridmethoden wie PET/CT und SPECT/CT z.B. Organfunktionen (Myokardperfusion, Tumorstoffwechsel) oder molekulare Zielstrukturen (Oberflächenrezeptoren bei neurologischen und onkologischen Erkrankungen) dargestellt. Darüber hinaus beschäftigt sich die Nuklearmedizin schwerpunktmäßig mit der Schilddrüsendiagnostik (Klinik, Labor, Sonografie, Szintigrafie) und Therapie, wobei sowohl medikamentöse Therapieverfahren als auch stationäre Therapien mittels Radiojod erfolgen. Hierbei werden sowohl Schilddrüsenmalignome als auch benigne Erkrankungen behandelt. Weitere molekular gerichtete Therapien erfolgen z. B. bei der Behandlung von Knochen- metastasen,

neuroendokrinen Tumoren oder bei Lebertumoren, insbesondere in Zusammenarbeit mit der Radiologie. Nach Abschluss des Curriculums sollten die Studierenden die wesentlichen Funktionsprinzipien nuklearmedizinischer diagnostischer und therapeutischer Methoden verstanden haben und bei häufigen Erkrankungen den Stellenwert der nuklearmedizinischen Verfahren im interdisziplinären Kontext benennen können.



| F. Wacker



| S. Dettmer



| T. Derlin



| T. Kaireit



| D. Steinmann



| A. Gieseemann

**INFO Kontakt**  
**Studierendensekretariat der Radiologie**  
 Frau Steinlandt  
 0511-532-8104  
 radiologie.studierendensekretariat@mh-hannover.de

# Public Health II, Sozialmedizin

Prof. Dr. Christian Krauth

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Gesundheit als einen „Zustand vollkommenen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht allein das Fehlen von Krankheit und Gebrechen“ (WHO 1946).

Ärztliche Tätigkeit findet immer unter gesellschaftlichen Rahmenbedingungen statt. Die Art und Weise, wie wir unser Gesundheitssystem organisieren, hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Versorgung der Patient\_innen. Neben dem, was wir als qualitativ gute Medizin bezeichnen, spielen rechtliche Rahmenbedingungen und finanzielle Anreize eine entscheidende Rolle. Dabei befindet sich unser Gesundheitssystem in einem stetigen Wandlungsprozess. Neben sich ändernden medizinischen Verfahren und Technologien rücken zunehmend die Finanzierbarkeit des Gesundheitssystems und die Ökonomisierung der ärztlichen Tätigkeit in den Vordergrund. Steigende Ausgaben für Gesundheitsleistungen, eine immer älter werdende Gesellschaft und sich verändernde Bedürfnisse an die Medizin aufseiten der Bevölkerung stellen das Gesundheitssystem vor große Herausforderungen. Für Medizinerinnen und Mediziner ist es unumgänglich, sich mit den stetig ändernden Bedingungen im Gesundheitssystem auseinanderzusetzen, und aktiv an der Gestaltung des Gesundheitswesens mitzuwirken. Angehende Medizinerinnen und Mediziner sollten die Strukturen und Akteure im Gesundheitswesen und ihre Steuerungsmechanismen kennen, frühzeitig lernen, sich mit ökonomischen Fragestellungen auseinanderzusetzen und aktuelle gesundheitspolitische Diskussionen einzuordnen.

**Das Modul Sozialmedizin & Gesundheitsökonomie** gibt den angehenden Medizinerinnen und Mediziner einen Einblick in das deutsche Gesundheitswesen, vermittelt die Positionen und Denkweisen der verschiedenen Akteur\_innen und zeigt aktuelle gesundheitspolitische Entwicklungen auf.

## Die Schwerpunkte der Veranstaltung bilden:

- Einführung Gesundheitssystem (deutsche und internationale Gesundheitssysteme, Prinzipien, Aufbau und Strukturen der sozialen Sicherung)
- Sektoren und Akteure des Gesundheitssystems (Gesetzliche Krankenversicherung, Akteure in der ambulanten Versorgung, Krankenhausfinanzierung, Öffentlicher Gesundheitsdienst)
- Sozialmedizin (Psychosomatik, Medizinischer Dienst der Krankenversicherung)
- Gesundheitsökonomie (Grundlagen & Evaluation)
- Versorgungsmanagement (Krankenhausmanagement)
- Normative Aspekte und aktuelle Themen der Gesundheitsversorgung (Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung, Qualitätssicherung)
- Medizinische Versorgung von vulnerablen Zielgruppen (Menschen mit Behinderung, Menschen ohne Versicherungsschutz) [Anm. LF: nun deckungsgleich mit Curriculum]

Eine Vertiefung und Anwendung der Inhalte erfolgt im Rahmen eines begleiteten Seminars am Beispiel eines Themenbereichs (Vergütungssysteme, Gesundheitssystemvergleiche). Die Themen werden in Kleingruppen unter Anleitung erarbeitet. Zudem beinhaltet das Modul Exkursionen zu regionalen Akteuren der öffentlichen Gesundheitsversorgung zur Vertiefung der Inhalte in der Praxis. In einer Expertenrunde werden Vertreter\_innen unterschiedlicher Anlaufstellen für die Versorgung von Menschen ohne Versicherungsschutz in Hannover eingeladen. Sie informieren über ihre Ansätze sowie Angebote und beantworten Fragen aus dem Plenum.

Eine Vertiefung und Anwendung der Inhalte erfolgt im Rahmen eines begleiteten Seminars am Beispiel eines Themenbereichs, z. B. Gesundheitssystemvergleiche, Vergütungssysteme sowie sozialmedizinische Aspekte. Die Themen werden in Kleingruppen unter Anleitung erarbeitet. Zudem beinhaltet das Modul Exkursionen zur Vertiefung der Inhalte in der Praxis.

Diese Lehreinheit soll dazu beitragen, dass die Studierenden neben einer individuellen-klinischen Perspektive eine gesellschaftlich-bevölkerungsbezogene Perspektive auf die Gesundheitsversorgung erlangen. Eine solche Perspektive ist für eine bedarfsgerechte Gestaltung von Gesundheitsversorgung unabdingbar. Ihr Ziel muss es sein, auch die Gesundheit der Bevölkerung insgesamt zu verbessern und die Krankheitslast einschließlich ihrer sozialen Folgen zu reduzieren. Hierzu gehört eine kritische Auseinandersetzung mit der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit medizinischen Handelns und einer gerechten Verteilung von Solidarleistungen. Die Studierenden sollen in den Vorlesungen, Seminaren und Exkursionen nicht nur theoretisches Wissen vermittelt bekommen, sondern lernen, sich mit sozialmedizinischen und ökonomischen Fragestellungen auseinanderzusetzen, die verschiedenen Sichtweisen nachvollziehen und diese auf aktuelle Entwicklungen und Fragestellungen übertragen zu können.



| C. Krauth



| L. Fricke

# Innere Medizin I & II

Prof. Dr. Kai Schmidt-Ott, Dr. Susan Hellweg, Dr. Irini Schäfer



Praktisch üben am Ultraschall-Simulator.



Unterricht findet auch am Krankenbett statt.

Das Modul setzt sich aus der Hauptvorlesung Innere Medizin im 4. Studienjahr, Unterricht am Krankenbett in den Ambulanzen, den Funktionseinheiten und auf den Stationen des Zentrums Innere Medizin, einer weiteren Vorlesungsreihe im 5. Studienjahr sowie zwei Seminaren zusammen.

In der Hauptvorlesung werden, aufbauend auf den Lehrveranstaltungen Propädeutikum, Diagnostische Methoden und Blockpraktikum Innere Medizin, die wichtigen Krankheitsbilder aus den sechs internistischen Fachgebieten vorgestellt und in ihrem klinischen Kontext erörtert. So wird die theoretische Grundlage geschaffen, anhand klinischer Leitsymptome diagnostische und therapeutische Strategien zu entwickeln.

Beim Unterricht am Krankenbett im 4. Studienjahr können die Studierenden über die UAPP Unterrichtsangebote der Kliniken nach ihren Neigungen auswählen und somit eine individuelle Schwerpunktsetzung vornehmen. Im 5. Studienjahr folgt eine Rotation durch alle

internistischen Kliniken in Kleingruppen. Basisfertigkeiten wie Anamneseerhebung und körperliche Untersuchung werden gefestigt sowie weiterführend differenzialdiagnostisches Denken und therapeutische Entscheidungsfindung geschult. Dies wird insbesondere durch eigenes Untersuchen von Patient\_innen mit anschließender Besprechung der individuellen Patient\_innenproblematik erreicht.

Im 5. Studienjahr schließt eine weitere Vorlesungsreihe den theoretischen Inhalt ab, die die wichtigsten Prinzipien und neue Entwicklungen der Fachdisziplinen zusammenfasst. In zwei Seminaren werden zudem ein rationaler Umgang mit Antiinfektiva in Zeiten zunehmender Resistenzprobleme und das Prinzip des Arztbrief Schreibens vermittelt.



K. Schmidt-Ott



S. Hellweg



I. Schäfer



M. Netzel

# „Leitsymptom Fieber“

## In der Veranstaltungsreihe Innere Medizin II im fünften Studienjahr

Prof.in Dr. Horetense Slevogt

Fieber ist eines der häufigsten Krankheitssymptome und kommt in allen Bereichen der klinischen Medizin vor. Nosologisch und pathophysiologisch ist zunächst die Abgrenzung eines Fiebers von anderen Zuständen mit erhöhter Körpertemperatur (Hyperthermie) zu fordern. Selbst dann bleibt Fieber ein besonders vieldeutiges Leitsymptom eines Zustands mit pathologisch veränderter autonomer Temperaturregulation. Ein breites Spektrum proinflammatorischer (Dys-)Regulationsvorgänge im Gefolge von Infektionen, rheumatologisch-autoimmunologischen Erkrankungen, allergischen oder toxischen Reaktionen, ätiologisch unklaren Systemerkrankungen, Tumorerkrankungen und posttraumatischen Zuständen kann mit Fieber einhergehen. Insofern steht die Differenzialdiagnose des Leitsymptoms aus unterschiedlichen, teilweise interdisziplinären Blickwinkeln ganz im Vordergrund. Fieber kann, insbesondere bei einigen Immundefekten, initial das einzige Symptom einer lebensbedrohlichen, meist infektiösen Komplikation sein – und muss in dieser Situation für die angehenden Ärzt\_innen ein Alarmzeichen sein, das unmittelbare Intervention und eine empirische, kalkulierte Differentialtherapie erfordert. Andererseits ist diese aktionistisch anmutende Vorgehensweise streng abzugrenzen von anderen fieberhaften Zuständen, in denen zunächst jede Intervention möglichst vermieden werden sollte, um sorgfältig weitere Begleitsymptome und -erkrankungen zu erfassen und eine rationale, gezielte Diagnostik durchzuführen. Erst danach stellt sich in diesen Fällen die Frage nach der Differentialtherapie. Diese sollte, fast in allen Fällen, in denen dies möglich ist, primär einen kausalen Ansatz haben, der ggf. durch symptomatische antipyretische Maßnahmen zu ergänzen ist. Im Lehrmodul stehen die grundsätzlichen Prinzipien der differentialtherapeutischen Ansätze gegenüber den spezifischen Details wie z. B. der von Dosierungsfragen oder spezifischen operativen Techniken im Vordergrund.

Die „Fieberlehre“ ist zwar ein seit dem Altertum medizinhistorisch begründeter eigenständiger Bereich in der Medizin, geht jedoch heute in unterschiedlichen Bereichen der konservativen und operativen Fachgebiete auf. Seit den 1960er-Jahren wurden ganz besonders in Deutschland, dem Ursprungsland einer wissenschaftlich begründeten Infektionsmedizin, viele Strukturen einer eigenständigen infektiologischen und immunologischen Medizin zugunsten einer organbezogenen

Fachzuordnung aufgegeben oder infrage gestellt. Mit dem zunehmenden Einsatz von immunsuppressiven und immunmodulatorischen Therapiestrategien und dem zunehmenden Problem der Selektion von Erregern, die resistent gegen verfügbare antivirale und antimikrobielle Chemotherapeutika sind, kehrt sich diese Entwicklung in jüngerer Zeit teilweise wieder um. Seit 2005 ist die Infektiologie als eine eigenständige zusätzliche Weiterbildung bei den Ärztekammern eingeführt worden, und über eine eigenständige, ärztlich verantwortete Krankenhaushygiene wird die weitere Verzahnung von Klinik und Mikrobiologie gefördert. Somit umfasst das Modul neben Differenzialdiagnose und -therapie auch die Prävention und Rehabilitation von Krankheiten und Leidenszuständen, deren Leit- oder Begleitsymptom das Fieber ist.

### Ziele und Inhalte des Unterrichts

Das Modul „Leitsymptom Fieber“ (eine Blockwoche) soll der zukünftigen Ärztin und dem zukünftigen Arzt die Kompetenz vermitteln, Fieber und auf Fieber hinweisende Zustände zu erkennen, diagnostisch einzuordnen, geeignete Maßnahmen zur rationalen Diagnostik zu initiieren und die Grundzüge für eine sachgerechte Therapie zu beherrschen. Schwerpunkte liegen in unterschiedlichen klinischen Bereichen der konservativen und operativen Medizin, aber teilweise auch präklinisch in den Prinzipien einer rationalen virologischen und mikrobiologischen Diagnostik. Teile des Unterrichts werden aus unterschiedlichen Fachgebieten bestritten, in denen fallbezogene Aspekte interaktiv und aus unterschiedlichen Gesichtspunkten diskutiert werden.

### Besonderheiten des Moduls

Das Lehrmodul gehört vom Inhalt und Struktur her zur Veranstaltungsreihe Innere Medizin II im fünften Studienjahr. Das Modul hat aber eine eigenständige Klausur, die im Anschluss an die Themenwoche „Fieber“ unabhängig von den anderen Innere-Medizin-II-Klausuren gesondert stattfindet. Das Bestehen dieser Klausur qualifiziert – in Verbindung mit dem Bestehen der „Immunologie I“-Klausur (im Lehrplan des dritten Studienjahrs) für den Schein „Immunologie“. Die Erlangung dieses Scheins ist eine notwendige Voraussetzung für das Praktische Jahr.



Frau Böck bewirkt Hyperthermie – ein Fieber jedoch wird dies nie. (nach W. Busch)



H. Slevogt



# Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren (RPMN)

Dr. Jörg Schiller, Isabelle Eckhardt, PD Dr.Christian Sturm

Die diagnostischen und therapeutischen Verfahren der Rehabilitation, Physikalischen Medizin und Naturheilverfahren besitzen in der alltäglichen klinischen Arbeit einen wichtigen Stellenwert und sind durch eine sehr hohe Patient\_innenakzeptanz gekennzeichnet. Kenntnisse über die verschiedenen Berufsbilder dieses Fachbereichs und deren Aufgaben, sowie der sinnvolle Einsatz verschiedener Therapieverfahren sind für Sie als zukünftige Ärztinnen und Ärzte essentiell. Auch die ärztlichen Aufgaben des Facharztes für PRM (Physikalische und Rehabilitative Medizin) sind zentraler Bestandteil dieses Moduls. Zusätzlich wird ein ausreichendes Verständnis über die Grundlagen der entsprechenden Methoden, der Verordnung, ihrer Einsatzmöglichkeiten und Grenzen sowie ihrer Kontraindikationen im weiteren Berufsleben nötig sein. Viele Patient\_innen werden Sie nach nichtmedikamentösen, konservativen und gegebenenfalls auch komplementären Behandlungsmöglichkeiten fragen und Sie werden viele Antworten und Ansätze in diesem Fachbereich finden können.

Die Vermittlung des Hintergrundwissens erfolgt über ein ELearning-Modul und wird anschließend innerhalb des interaktiven Präsenzunterrichts anhand von Fallbeispielen, kontroversen Diskussionen und Debatten vertieft. Innerhalb des praktischen Unterrichts in Kleingruppen sollen neben der Selbsterfahrung auch die praktischen Fähigkeiten (z.B. Manuelle Medizin, Massagetherapie, Ergotherapie, Telereha, Akupunktur, Taping) erweitert werden und abschließend nach einer kritischen Diskussion eine Bewertung der Verfahren erfolgen.

Die „early birds“ können von 7-8 Uhr an unseren digitalen Kick-Startern teilnehmen, um dann optimal den Tag zu beginnen.

Nutzen Sie die thematisch zugeordneten Übungen um mit dem gewonnenen Wissen aus unserem Lehrangebot die abschließende Prüfung zu meistern. Sollten Sie Anregungen oder Fragen haben, zögern Sie nicht uns zu kontaktieren.

Viel Spaß wünscht das Lehre-TEAM



## INFO

### Kontakt

Lehrsekretariat der Klinik



0511-532-4100



kracke.monika@mh-hannover.de



Tätigkeiten des Teams der Abteilung Rehabilitationsmedizin

Quelle: MHH/RPMN

Ziele des zweiwöchigen Unterrichts sind die Vermittlung eines Grundverständnisses für...

- Anamnese, Diagnostik, Assessments im Fachgebiet
- Tätigkeiten, Therapieverfahren und Methoden der Reha-Fachberufe
- Indikationsspezifische sinnvolle Verordnung von Heilmitteln
- Wirkprinzipien und -qualitäten der Physikalischen Medizin
- Organisation, Ziele, Indikationen und Formen der Rehabilitation
- Fachspezifische Behandlung wichtiger Krankheitsbilder
- Interdisziplinär und interprofessionell mit Anderen zusammenarbeiten mit dem Ziel einer optimalen Behandlung der Patient\_innen
- Naturheilverfahren, TCM und Akupunktur
- Verständnis für die Struktur und Arbeitsweise einer Rehabilitationsklinik



| J. Schiller



| I. Eckhardt



| C. Sturm

# Blockpraktikum Allgemeinmedizin

Prof. Dr. Nils Schneider, Isabel Kitte, PD Dr. Kambiz Afshar

Das Blockpraktikum Allgemeinmedizin findet im fünften Studienjahr statt – hier lernen Sie zwei Wochen lang die hausärztliche Medizin in ihrer ganzen Breite kennen. Für das Blockpraktikum stehen über 250 Einzel- und Gemeinschaftspraxen sowie einige Medizinische Versorgungszentren in Niedersachsen, Bremen und daran angrenzenden Regionen zur Verfügung. Die inhaltliche Struktur des Blockpraktikums einschließlich der genauen Lernziele wird durch ein Portfolio erleichtert, in dem Sie viele nützliche Praxistipps und Platz für die Dokumentation von Patient\_innenkontakten sowie eigene Notizen finden. Vor dem Blockpraktikum werden im Rahmen einer Einführungsveranstaltung wichtige Themen der Praxistätigkeit besprochen. Während des Blockpraktikums selbst werden Sie individuell durch Ihre Lehrärzt\_innen betreut. Nach einer Einarbeitung in die Praxisabläufe führen Sie selbstständig Konsultationen mit Patient\_innen durch und erarbeiten Behandlungsvorschläge, die Sie dann mit Ihren Lehrärztinnen und -ärzten besprechen und diskutieren. Darüber hinaus nehmen Sie an Haus- und Heimbisuchen und eventuell auch an Notdiensten teil. Durch die enge Abstimmung mit dem Modul Palliativmedizin erhalten Sie zudem Einblicke in die hausärztliche Palliativversorgung. Die Einzu-eins-Betreuung stellt eine besondere Chance des Blockpraktikums dar, um möglichst intensiv und flexibel die eigenen ärztlich-praktischen Fähigkeiten weiter auszubauen.

## Lernziele sind u. a.

- Symptombezogene Anamnese, hausärztliche Gesprächsführung und Untersuchung bei häufigen Erkrankungen einüben
- Besonderheiten der hausärztlichen Kommunikation anwenden: partizipative Entscheidungsfindung, Förderung der Therapietreue, Förderung der Eigenständigkeit der Patient\_innen
- Bewertung von Befunden sowie weiterer hausärztliche Stufendiagnostik und Erarbeitung von Behandlungsplänen
- Die Prinzipien des „Abwartenden Offenhaltens“ und der „Vermeidung Abwendbar Gefährlicher Verläufe“ anwenden
- Patient\_innenkonzepte von Krankheit und Kranksein ermitteln und in ihrer Bedeutung für die Beratung verstehen.

Als besonderes Angebot können Sie das Blockpraktikum auch als Landpartie in Zeven-Bremervörde, im Heidekreis oder in der Region Hameln-Pyrmont-Schaumburg verbringen, bei der Sie die hausärztliche Tätigkeit in einer ländlichen Region authentisch erleben können.

Das Blockpraktikum Allgemeinmedizin wird für Sie dank vieler engagierter Lehrärztinnen und -ärzte zu einem echten Erlebnis.

Wir hoffen, dass auch Sie von der Teilnahme profitieren werden!

## Jahrgangsübergreifende allgemeinmedizinische Ausbildung (JamA)

6. Studienjahr
PJ-Wahlterial Allgemeinmedizin*
5. Studienjahr
Blockpraktikum Allgemeinmedizin*
Modul Palliativmedizin*
Modul Geriatrie**
4. Studienjahr
Wahlfach E: Studentische Poliklinik Hannover StuPolik**
3. Studienjahr
Modul Allgemeinmedizin*
2. Studienjahr
Wahlfach III: FIT im Studium und Beruf*
Modul Diagnostische Methoden (Beteiligung)
1. Studienjahr
Wahlfach I: Langfristige Begleitung eines Patienten in der hausärztlichen Praxis*
Propädeutikum (Beteiligung)

\* Lehrveranstaltung, an der Sie für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin  
 \*\* Lehrveranstaltung, an der Sie für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin

JamA: Jahrgangsübergreifende allgemeinmedizinische Ausbildung



© Dr. Urs Egner



| N. Schneider



| I. Kitte



| K. Afshar



| A. Krause



| K. Zuther

# Jahrgangsübergreifendes Curriculum Pharmakotherapie und medizinische Wissenschaft

## Klinische Pharmakologie / Pharmakotherapie

Prof. Dr. Dirk O. Stichtenoth

**Die Klinische Pharmakologie ist die Lehre von der Arzneimittelanwendung am Menschen** und bildet die **Schnittstelle** zwischen **Theorie** und **Praxis** in Therapie und Forschung. Die zunehmende Zahl multimorbider Patient\_innen und die Entwicklung innovativer Arzneistoffe führen zu immer komplexeren Pharmakotherapien. Diese eröffnen große therapeutische Möglichkeiten, sind aber nicht ohne Risiken. Als Folge von Medikationsfehlern sterben in Deutschland mehr Menschen als im Straßenverkehr.

**Die Arzneimitteltherapie** gehört mit zu den wichtigsten therapeutischen Maßnahmen in der ärztlichen Praxis. Alle praktizierenden Ärztinnen und Ärzte, unabhängig von der Fachrichtung, benötigen fundiertes Wissen über die Wirkungen, Wechsel- und Nebenwirkungen von Arzneistoffen sowie deren Aufnahme, Verteilung und Ausscheidung im menschlichen Organismus.

**Ziel des Moduls Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie** ist der Erwerb klinisch pharmakologischer Handlungskompetenz für eine evidenzbasierte, individualisierte und wirtschaftliche Arzneimitteltherapie. Die Studierenden erhalten eine Wissensbasis und Maßstäbe von dauernder Gültigkeit neben der Fähigkeit, arzneimitteltherapie-relevante Informationen, auch unter Einsatz elektronischer Systeme, zu gewinnen und wissenschaftlich zu bewerten. Dies ermöglicht den zukünftigen Ärztinnen und Ärzten, trotz des Wandels der Therapiestrategien und immer komplexerer Medikationsprozesse, eine medikamentöse Therapie fachlich zu beurteilen und nach den Kriterien Wirksamkeit, Sicherheit und Kosten optimal einzusetzen.

**Struktur des Moduls Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie.** Die Themen des Moduls Klinische Pharmakologie / Pharmakotherapie folgen der Approbationsordnung für Ärzte und dem nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin.

Zur Sicherung des Lernerfolgs und Unterstützung des Eigenstudiums werden die aktuellen Lehrmaterialien der Dozierenden in Form von Folien, Handouts, Skripten und Mediendateien in einem passwortgeschützten Bereich auf der zentralen Lernplattform der MHH (ILIAS) zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen für Ausbildung und Lehre sind auf der Institutshomepage abrufbar: [www.mhh.de/institute-der-mhh/institut-fuer-klinische-pharmakologie/studentische-lehre](http://www.mhh.de/institute-der-mhh/institut-fuer-klinische-pharmakologie/studentische-lehre) und auf der MHH eLearning-Plattform ILIAS [https://elearning.mh-hannover.de/goto.php?target=cat\\_889&client\\_id=elearning](https://elearning.mh-hannover.de/goto.php?target=cat_889&client_id=elearning) abrufbar.



| D.O. Stichtenoth

*„Effektive Strategien zur Erkennung und Vermeidung von Medikationsfehlern sind nicht selbstverständlich. Qualitätssicherung in der Arzneimitteltherapie setzt fachärztliche Expertise nach dem aktuellen Stand der Forschung, interdisziplinäre Zusammenarbeit und profunde Kommunikationsstrukturen voraus.“*



| D. Stichtenoth



| C. Schröder



| I. Just



| S. Ziesing



| M. Schönermark



| G. Piecksak

# Klinisch-pathologische Konferenz

Prof. Dr. Hans-H. Kreipe

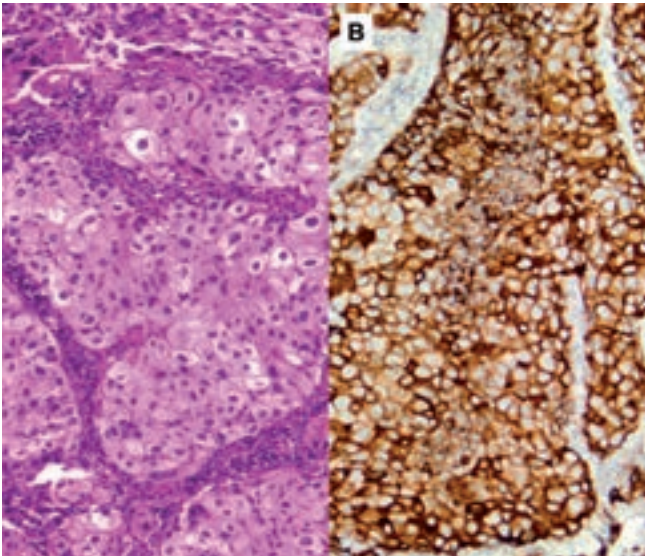
Schwere Krankheitsbilder erfordern ein interdisziplinäres Vorgehen. Das bedeutet, dass jede medizinische Fachdisziplin ihr Spezialwissen auf dem aktuellsten Stand und höchste Niveau einbringt. Nur so kann die Patient\_innenerwartung, dass keine therapeutische Option verpasst und nichts Hilfreiches vermieden wird, erfüllt werden. Exemplarisch gilt das für Tumorerkrankungen, für die interdisziplinäre Konferenzen heute zum Standard gehören. Zum Kernteam interdisziplinärer Tumorkonferenzen gehören neben Onkolog\_innen, Chirurg\_innen, bildgebenden Disziplinen immer auch Ärztinnen und Ärzte für Pathologie. Der Grund hierfür ist, dass nahezu alle Tumordiagnosen auf einer mikroskopischen Untersuchung von Gewebe beruhen, die den diagnostischen Goldstandard darstellt. Mit der Dignitätsdiagnose, benigne oder maligne, allein ist es allerdings nicht getan, sondern in den interdisziplinären Konferenzen hat die Pathologie auch Fragen nach dem Aggressionspotential einer Neoplasie und ihrer Therapierbarkeit zu beantworten. Geeignete Zielstrukturen für spezifische Tumorthapeutika können im Gewebe nachgewiesen und so Behandlungsoptionen eröffnet werden.

## Ziele und Inhalte des Unterrichts

Die klinisch-pathologische Konferenz als Lehrmodul bildet diese Interdisziplinarität ab. Lernziel dabei ist anhand einiger häufiger Krankheitsbilder zu erfahren, welche behandlungsrelevanten Informationen aus dem Fachgebiet der Pathologie erhalten und abgefragt werden können. Dabei nehmen Tumoren aufgrund der diagnostischen Bedeutung des Faches in der Onkologie einen großen Raum ein. Aber auch entzündliche Veränderungen, wie z.B. Nierenerkrankungen, sind Gegenstand interdisziplinärer klinisch-pathologischer Konferenzen.

## Organisation der Lehre im Fach Pathologie an der MHH

Das KPK Modul besteht aus einer Vorlesungsreihe, die anhand von praktischen Fallbeispielen die interdisziplinäre Therapieplanung von onkologischen und nicht-onkologischen Erkrankungen abbildet. Als Auswahl aus den regelmäßig an der MHH stattfindenden interdisziplinären Konferenzen werden dabei Tumoren der Mamma, des Gehirns, der Lunge, des Weichgewebes, des hämatologischen Systems, der Urogenitaltraktes sowie nicht-neoplastische Erkrankungen der Leber und der Niere beispielhaft abgehandelt. Zu den Inhalten des Moduls sind auf der ILIAS Plattform ein Skript sowie Webinare der Vorlesungen hinterlegt. Als Praktikumsteil dieses Moduls ist der einmalige Besuch einer der regelmäßig, zumeist im Wochentakt in der MHH stattfindenden interdisziplinären Konferenzen vorgesehen (Ankündigung jeweils auf der Homepage des Institutes).



Quelle: MHH/Institut für Pathologie

A) (HE) Solide Verbände eines gering differenzierten Adenokarzinoms mit balloniertem, aufgehelltem Zytoplasma und zentralständigen, hyperchromatischen Kernfiguren.

B) (Immunhistochemie) Nachweis einer durchgehenden membranständigen Expression des Immuncheckpunktproteins PD-L1. Eine Expression von PD-L1 in mehr als 50% der Tumorzellen ist Voraussetzung für den Einsatz der Krebsimmuntherapie beim metastasierten Lungenkarzinom.



| H.-H. Kreipe

# Palliativmedizin

Prof. Dr. Nils Schneider, PD. Dr. Kambiz Afshar, Dr. Kathrin Matthias, Prof.in Dr. Stephanie Stiel

**Palliativmedizin** wird als eine umfassende Behandlung und Betreuung von Menschen mit unheilbaren weit fortgeschrittenen Erkrankungen verstanden. Bedingt durch die Zunahme onkologischer sowie nicht-onkologischer Erkrankungen und vor dem Hintergrund einer stetig älter werdenden Bevölkerung wird der Bedarf an palliativmedizinischer Versorgung in den kommenden Jahren weiter steigen.

Im Mittelpunkt der Palliativmedizin steht der Erhalt und die Verbesserung der Lebensqualität der Patient\_innen bis zum Lebensende. Körperlich belastende Symptome sollen gelindert und Wünsche der Patient\_innen sowie ihrer Angehörigen bezüglich sozialer, seelischer sowie spiritueller Fragestellungen berücksichtigt werden. Dabei ist die palliativmedizinische Versorgung auf Arbeitsweisen und Kenntnisse verschiedener Professionen und Disziplinen angewiesen.

Je nach Schwere und Verlauf der Grunderkrankung, den begleitenden Belastungen und Fragestellungen wird eine allgemeine und spezielle Palliativversorgung unterschieden. Im Spannungsfeld von Behandlungswünschen und Therapiebegrenzung dem einzelnen Menschen eine gute und angemessene Behandlung zukommen zu lassen ist eine Herausforderung für alle professionellen und ehrenamtlichen Begleiter sowie für die Familien und Angehörigen der Betroffenen. Diese Herausforderung besteht sowohl für die stationäre als auch für die ambulante Versorgung und besonders an ihren Schnittstellen.



© Kambiz Afshar - wortwolke24.de

## Schwerpunktt Themen sind u.a.:

- Allgemeine und spezielle Strukturen der Hospiz-/Palliativversorgung
- Symptomkontrolle und Sterbebegleitung am Lebensende
- Wünsche von Patient\_innen sowie ihrer Angehörigen
- Kommunikation am Lebensende
- Sterbehilfe: ethisch-rechtliche Aspekte und Konfliktfelder
- Interprofessionelle und interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Vorausschauende Versorgungsplanung und Patient\_innenwille
- Entscheidungsfindung am Lebensende

Das Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin und die Klinik für Hämatologie, Hämostaseologie, Onkologie und Stammzelltransplantation haben ein Curriculum für den Querschnittsbereich 13 Palliativmedizin entwickelt, das medizinische, psychosoziale, spirituelle sowie ethische und rechtliche Aspekte einschließlich Versorgungsfragen integriert und Sie auf kommende berufliche Herausforderungen vorbereitet. Das Curriculum orientiert sich entlang der Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin.

## Das Modul Palliativmedizin umfasst folgende Veranstaltungen:

### 1. Vorlesungen:

Diese führen Sie in die Palliativmedizin unter besonderer Berücksichtigung der unterschiedlichen Perspektiven ambulanter und stationärer Versorgung ein. Es werden u.a. Inhalte der Inneren Medizin und Schmerzmedizin mit dem Fokus auf das Thema Symptomkontrolle vertieft und erweitert.

### 2. Kurse:

In den Kursen zum Fall-orientierten Lernen (FOL) erarbeiten Sie in Kleingruppen anhand von Fallbeispielen zu unterschiedlichen Schwerpunktt Themen das palliativmedizinische Vorgehen bei Patient\_innen mit onkologischen und nicht-onkologischen Grunderkrankungen.

### 3. Exkursion:

Sie besuchen eine ausgewählte Einrichtung der Hospiz- und Palliativversorgung und lernen die Besonderheiten sowie Abläufe vor Ort kennen.

### 4. Klinische Lehrvisite:

Sie lernen eine Patientin oder einen Patienten mit einer onkologischen oder nicht-onkologischen, chronisch-progredienten Erkrankung kennen und führen eine strukturierte Anamnese durch. Die klinische Lehrvisite findet im Rahmen des Blockpraktikums Allgemeinmedizin in den Lehrpraxen statt.



| N. Schneider



| K. Afshar



| K. Matthias



| S. Stiel



| K. Zuther

Quelle: MHH/Figiel



In den Seminaren erlernen die Studierenden konkret anwendbare therapeutische Konzepte der Schmerzmedizin.

# Schmerzmedizin

Das „Longitudinale Modul Schmerzmedizin“ (LoMoS) – ein Beispiel für interdisziplinäres Lehren und Lernen. Das Modul Schmerzmedizin – zur Wiederholung und Prüfungsvorbereitung

PD Dr. Martin Dusch, Prof. Dr. Wolfgang Koppert



**Schmerzen gehören zu den häufigsten Symptomen**, die Patient\_innen zu einer ärztlichen Behandlung veranlassen. In der klinischen Tätigkeit als Ärztin oder Arzt werden Sie daher immer auch mit schmerzbezogenen Fragestellungen Ihrer Patient\_innen konfrontiert. Aus diesem Grund sollte jede Ärztin und jeder Arzt Schmerzen richtig diagnostizieren und mit einfachen Algorithmen behandeln können.

Das „Longitudinale Modul Schmerzmedizin“ bietet die Klammer zu den schmerzbezogenen Inhalten dieses Querschnittfachs. So lernen Sie während Ihres gesamten Medizinstudiums – verteilt über alle Studienjahre und in nahezu allen Fachbereichen – Aspekte der Schmerzmedizin kennen. Diese Inhalte werden im Sinne einer Lernspirale, die zuvor Erlerntes an anderer Stelle wieder aufgreift und fortführt, verknüpft. So wird die Bedeutung der Schmerzmedizin für die klinische Praxis verdeutlicht und der Bezug zur Therapie von Patient\_innen mit Schmerzen hergestellt. Da sie dabei immer wieder in unterschiedlichem Kontext auf Schmerzmedizin treffen, soll Ihnen das LoMoS-Logo bei der Orientierung helfen.

Schmerzmedizin stellt hohe Ansprüche, sowohl an Patient\_innen als auch in besonderem Maße an ihre Behandler\_innen. Die Probleme der Patient\_innen sind vielfältig und oftmals durch eine lange Lebens- und Krankengeschichte verursacht. Die Behandlung erfordert Geduld, und eine vollständige Heilung ist mitunter nicht möglich. Wir möchten Ihnen im Rahmen des Moduls Schmerzmedizin das nötige Handwerkszeug liefern.

## Struktur des Moduls Schmerzmedizin

Die Themen des Moduls Schmerzmedizin folgen der Approbationsordnung für Ärzte, dem Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog

Medizin, NKLM 2.0, sowie dem Mustercurriculum zur schmerzmedizinischen Lehre an den medizinischen Fakultäten Deutschlands.

Zur Förderung des Eigenstudiums werden die aktuellen Lehrmaterialien der Dozierenden in Form von Folien, Skripten und Audiodateien in einem passwortgeschützten Bereich auf der Lernplattform der MHH (ILIAS) zur Verfügung gestellt.

Für alle Fragen und Anregungen von Studierenden und Lehrenden in Zusammenhang mit dem „Longitudinalen Modul Schmerzmedizin“ sind die Lehrverantwortlichen jederzeit gern erreichbar



| M. Dusch



| W. Koppert

## INFO

### Kontakt

**PD Dr. Martin Dusch, MME**

☎ 0511 532 4158

@ dusch.martin@mh-hannover.de

**Prof. Dr. Wolfgang Koppert**

0511 532 2489 oder 0176 1532 2001

koppert.wolfgang@mh-hannover.de

# Arbeitsmedizin, Klinische Umweltmedizin

Dr. Thomas Rebe

## Arbeitsmedizin

### Lernziele und allgemeine Informationen für Studierende

Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über praxisrelevante und prüfungsrelevante Basiskenntnisse in der Arbeitsmedizin. Durch Fallbeispiele, Patient\_innovorstellungen und Betriebsbegehungen in regionalen Wirtschaftsunternehmen mit den betreuenden Arbeitsmediziner\_innen werden Einblicke in die praktische Tätigkeit der Arbeits- und Betriebsmedizin erlangt und die Fertigkeit vermittelt, ausgesuchte arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen durchführen zu können. Dabei sollen insbesondere Kenntnisse und Fähigkeiten zur Beurteilung von arbeitsbedingten Einflüssen auf die Gesundheit oder die sich hieraus möglicherweise ergebenden Krankheitsbilder, wie z. B. bestimmte Berufskrankheiten, übermittelt werden. Inhaltlich richtet sich das Modul nach der neuen Approbationsordnung für Ärzt\_innen und ist somit auch als Prüfungsvorbereitung für das Staatsexamen zu sehen. Daher wird der Besuch des Moduls sowohl zur Vorbereitung der Prüfung als auch des Staatsexamens empfohlen.

### Hauptthemen sind:

- Historie der Arbeitsmedizin, allgemeine Grundlagen sowie Grundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes für die ärztliche Tätigkeit, Grundsätze und Konzepte der Arbeitsmedizin.
- Arbeitsbedingte Erkrankungen und Berufskrankheiten: Es werden Kenntnisse und Fähigkeiten zur Abschätzung des ursächlichen Zusammenhangs von Erkrankungen und Arbeit vermittelt.
- Körperliche Belastungen und Beanspruchungen: Es werden Kenntnisse und Fähigkeiten zur Einschätzung von unterschiedlichen körperlichen Belastungen, wie Lärm, Vibrationen, Hitze, Heben und Tragen sowie weiterer physikalischer und biologischer Noxen übermittelt.
- Psychische Belastungen und Beanspruchungen: Welche Gefahren drohen durch zunehmende psychomentele Belastungen am Arbeitsplatz und durch eine verlängerte Lebensarbeitszeit? Es werden präventive und therapeutische Möglichkeiten vorgestellt.
- Gefahrstoffe in der Arbeitswelt: Es werden ausgewählte Gefahrstoffe, deren messtechnische Erfassung, die Interpretation von Messdaten sowie deren Wirkung auf den menschlichen Körper vorgestellt.
- Biologisches Monitoring als diagnostisches Instrument: An ausgewählten Beispielen werden die Möglichkeiten und Grenzen der Untersuchung von Gefahrstoffen in human-biologischem Material und arbeitsmedizinische Grenzwertssysteme (Deutschland, EU, USA) vorgestellt. Schwerpunktthemen sind krebserzeugende und hautresorptive Stoffe sowie analytische und toxikologische Aspekte des Biomonitorings.

## Klinische Umweltmedizin

### Lernziele und allgemeine Informationen für Studierende

Im Bereich der Klinischen Umweltmedizin werden Patient\_innen mit Beschwerden und Erkrankungen, die umweltassoziiert sind oder als solche empfunden werden, ärztlich untersucht, beraten und behandelt.

Die Klinische Umweltmedizin ist ein sogenanntes Querschnittsfach mit Bezügen zu unterschiedlichen Fachgebieten, da organische Erkrankungen differenzialdiagnostisch ausgeschlossen werden müssen. U. a. sind Fachdisziplinen wie Allgemeinmedizin, Arbeitsmedizin, Dermatologie, HNO-Heilkunde, Innere Medizin, Mikrobiologie und Hygiene, Neurologie, Pharmakologie, und Toxikologie, Psychiatrie und Psychosomatik, Radiologie, Sozialmedizin und Epidemiologie relevant. Die Studierenden lernen im Modul „Klinische Umweltmedizin“ den Umgang mit Patient\_innen, die oftmals fixiert auf eine umweltassoziierte Genese ihrer Beschwerden sind, auch wenn bei medizinisch-wissenschaftlicher Betrachtung ein derartiger Zusammenhang nicht hergestellt werden kann. Sie erwerben Kenntnisse sowohl über unsinnige alternative diagnostische Verfahren und Therapien als auch über rationale Diagnostik und Therapien und die sinnvolle Einbeziehung anderer Fachdisziplinen. Bei der Darstellung von Einflüssen der Umwelt auf die Gesundheit werden aktuelle Themen mit aufgegriffen. Die Hauptthemen werden in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Kliniken und Instituten der MHH dargestellt:

### Hauptthemen sind:

- Einführung in das Querschnittsfach Umweltmedizin (Institut für Arbeitsmedizin)
- Typische umweltmedizinische Syndrome, Fallvorstellungen und Umweltkatastrophen (Institut für Arbeitsmedizin)
- Biomonitoring in der Umweltmedizin, Anwendung und Bewertung (Institut für Arbeitsmedizin)
- Obstruktive Lungenerkrankung und Umwelt (Klinik für Pneumologie)
- Schimmelpilze – Freund oder Feind (Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene)
- Risikofaktor Trinkwasser (Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene)
- Umweltbezogene Körperbeschwerden aus psychosomatischer Sicht (Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie)
- Ernährungseinflüsse auf Wohlbefinden und Gesundheit (Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie)
- Zahnersatz-Probleme in der zahnärztlichen Praxis (Klinik für Zahnärztliche Prothetik)
- Umweltbezogene Strahlenbelastung (Klinik für Nuklearmedizin)



T. Rebe



M. Bader

# Blockpraktikum Chirurgie

PD Dr. Wolf-Rüdiger Ramackers (Chirurgie), Prof.in Dr. Dorothea Daentzer (Orthopädie),  
Dr. Meryem Akkoyun (Urologie)

Das Modul findet im Rahmen des Chirurgie-Moduls im fünften Studienjahr statt. Es beinhaltet die Eingliederung der Studierenden in den Tagesablauf der Abteilung für den Zeitraum von zwei Wochen, sodass Einblicke in die Arbeitsabläufe einer chirurgischen Station und ggf. der Poliklinik oder Ambulanz stattfinden. Nach Möglichkeit erhalten die Studierenden Einblicke in fachspezifische Operationen und haben die Gelegenheit, aktiv an diesen als Assistenz teilzunehmen. Unter Anleitung sollen Routineuntersuchungen und chirurgische Basisfertigkeiten wie Verbandwechsel, Wundversorgung, chirurgische Nahttechniken und chirurgischer Wundverschluss erlernt werden. Weiterhin werden Patientenanamnesen sowie eine systematische Patientenvorstellung sowie die täglichen Visiten mit den Studierenden erarbeitet.

Für das Blockpraktikum werden die Studierenden in einer Abteilung des Zentrums Chirurgie der MHH (bestehend aus ACH, HTTG, PHW, UCH, KCH, Orthopädie, Urologie) eingeteilt. In jeder Abteilung stehen den Studierenden feste Ansprechpartner von den Stations- und Ambulanzärzten zur Verfügung.

Am Ende des zweiwöchigen Blockpraktikums steht die mündliche Modulprüfung. Geprüft werden erlernte Inhalte aus den vergangenen zwei Wochen. Die Inhalte der Abschlussprüfung sowie die Note werden auf dem „Laufzettel“ notiert und von den Prüfenden, dem Prüfungsbeisitz und den Studierenden unterschrieben.



| W. Ramackers



| M. Akkoyun



| D. Daentzer



| M. Arar



| L. Herold



| A. Jokuszies



| N. Schukfeh



| M. Hanke



| J. Klempnauer



| H. Windhagen



| P. Vogt



| B. Ure



| M. Schmelzle



| S. Sehmisch



| M. A. Kuczyk



# Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Prof.in Dr. Martina de Zwaan, Prof.in Dr. Dr. Astrid Müller, PD Dr. Mariel Nöhre

Die Psychosomatische Medizin ergänzt auf diagnostischer Ebene eine somatisch orientierte Funktionsdiagnostik und Ursachensuche um den Einfluss von und die Auswirkungen auf psychische Faktoren. Auf therapeutischer Ebene fokussiert das Fach auf die Entwicklung und Anwendung von wissenschaftlich fundierten Methoden psychotherapeutischer und psychopharmakologischer Einflussnahme. Zudem umfasst die Psychosomatik die Prävention und Rehabilitation von Krankheiten und Leidenszuständen, an deren Verursachung psychosoziale und psychosomatische Faktoren einschließlich dadurch bedingter körperlich-seelischer Wechselwirkungen maßgeblich beteiligt sind.

Seit 1970 ist die Psychosomatik Pflichtfach der Approbationsordnung, seit 1992 (in der ehem. DDR seit 1978) gibt es eine eigene Gebietsbezeichnung, die 2003 auf dem deutschen Ärztetag in den „Facharzt für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie“ umbenannt wurde.

Jüngere Entwicklungen des Faches zeigen eine stärkere Orientierung auf „somatopsychische Krankheitsbilder“, d. h. die Diagnostik und Unterstützung von psychischen Wirkungen schwerer oder langfristiger körperlicher Krankheitsprozesse, der sich auch die Klinik für Psychosomatik der MHH verpflichtet fühlt. Psychotherapeutische Methoden der Einflussnahme bleiben auch für dieses Gebiet das therapeutische Mittel erster Wahl.

## Ziele und Inhalte des Unterrichts

Das Modul „Psychosomatik“ soll dem\_der zukünftigen Ärzt\_in die Kompetenz vermitteln, psychische Faktoren bei körperlichen Erkrankungen zu erkennen, diagnostisch einzuordnen und geeignete Maßnahmen zu initiieren.

Einen Schwerpunkt bilden häufige psychosomatische Krankheitsbilder im engeren Sinne, wie z. B. Essstörungen, funktionelle („somatoforme“) Körperbeschwerden oder Traumafolgestörungen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die praktische Vermittlung von ärztlicher Gesprächskompetenz, z.B. im Kontakt mit schwierigen Patient\_innen, im Rahmen problematischer Krankheitsverläufe oder bei chronisch körperlich kranken Patient\_innen.

## Schwerpunktthemen

- Somatoforme Störungen und chronische Schmerzstörungen
- Psychotraumatologie
- Essstörungen und psychosoziale Aspekte bei Adipositas
- Psychoonkologie
- Verhaltenssuchte
- Persönlichkeitsstörungen
- Psychosomatik in der Inneren Medizin, Gynäkologie, HNO, Transplantationsmedizin, Neurologie
- Psychotherapeutische Behandlungskonzepte
- Krankheitsbewältigung

## Organisation der Lehre im Fach Psychosomatik an der MHH

Das Lehrmodul beinhaltet Vorlesungen, Seminare, Übungen und Praktika.

In allen Lehreinheiten bemühen wir uns stark um Praxisbezug und Patient\_inneneinbindung, was von den Studierenden bislang als sehr positiv bewertet wurde. Verpflichtend erfolgt dann für alle Studierenden ist der praktische Unterricht in Kleingruppen („Praktikum“). In diesem Rahmen haben die Studierenden die Gelegenheit, beispielhaft Patient\_innen mit psychosomatischen Beschwerden bzw. psychischen Erkrankungen zu erleben und eigenständig eine Anamnese zu erheben sowie ein Störungsmodell und einen Therapieplan zu entwickeln. Die Praktika werden von erfahrenen Psychotherapeuten und Psychotherapeutinnen angeleitet und supervidiert.

Zum Abschluss des Moduls erfolgt eine Wissensüberprüfung mittels einer Multiple-Choice-Klausur.



M. de Zwaan



A. Müller



M. Nöhre

# Psychiatrie und Psychotherapie

Prof. Dr. Stefan Bleich, Dr. Christian Eberlein, Dr. Hannah Maier

Das Fach Psychiatrie und Psychotherapie besitzt eine hohe klinische Bedeutung, die sich auch in die anderen klinischen Fächer hinein erstreckt. Explizites Ziel unseres Unterrichtes ist es, die Studierenden an dieses umfassende Fach heranzuführen, bereits bestehendes Interesse und Wissen zu stärken und zu ergänzen, aber auch auf eine spätere praktische Tätigkeit als Ärztin oder Arzt im nicht-psychiatrischen Feld vorzubereiten. Der Psychiatrieunterricht bietet dabei oftmals weitere Lern- und Lehrerfahrungen als der Unterricht in den somatischen Fächern. Kommunikative Fertigkeiten besitzen einen hohen Stellenwert; Reflektionen über die ärztliche Rolle werden angestoßen.

## Form und Inhalt des Psychiatrieunterrichts

Der Unterricht der Psychiatrie findet als Blockunterricht (zwei Wochen) statt. Wir haben acht didaktisch begründete Schwerpunktthemen benannt, die jeweils an einem Vormittag unterrichtet werden. So kann ein guter Über- und Einblick in dieses weitreichende Feld geschaffen werden.

Als Schwerpunktthemen werden behandelt:

- Klassifikation psychiatrischer Erkrankungen/Erhebung des psychopathologischen Befunds
- affektive Störungen
- Angst-/Zwangserkrankungen und posttraumatische Störungen
- Persönlichkeitsstörungen
- Schizophrenie und wahnhaftige Störungen
- Abhängigkeitserkrankungen
- organische psychische Störungen
- Notfallpsychiatrie/Suizidalität

Zu Beginn des zweiwöchigen Blockes steht ein einführender Vorlesungstag, der einen guten Einstieg in dieses umfangreiche Fach gibt. Zusätzlich werden zu den Schwerpunktthemen digitalisierte Vorlesungen on demand und ein Lernmodul zum psychopathologischen Befund über ILIAS angeboten. Anwesenheitspflicht besteht für den vormittags anstehenden Seminarunterricht (ca. 15 Studierende pro Unterrichtsgruppe über 2,45 Stunden). Den Unterrichtsgruppen sind feste Dozierendenteams zugeordnet und auch die Poliklinik und externe Standorte sind als Ausbildungsorte mit einbezogen. Im Seminarunterricht wird das Tagesthema vertieft. Mit Unterstützung des Skriptes wird das Thema von der/dem zuständigen Dozierenden gemeinsam in der Seminargruppe erarbeitet. Meist wird der Unterricht durch eine passende Patient\_innenvorstellung mit ihrer Krankheitsgeschichte und den damit verbundenen Erfahrungen ergänzt und veranschaulicht. Besonderer Wert wird auf das interaktive Arbeiten im Rahmen einer Arzt-Patient\_innen-Beziehung gelegt. Für ausgewählte Krankheitsbilder kommen Simulationspatient\_innen zum Einsatz, um akute Krankheitsbilder plastisch vorstellen zu können, wie z.B. das Delir. Im Anschluss an die Patient\_innenvorstellung werden neben Therapieansätzen und Diagnostik auch Aspekte der Gegenübertragungsanalyse und der praktischen Gesprächsführung erläutert. Grundsätzlich versuchen wir dabei, den Dialog der Studierenden untereinander zu fördern, und sparen auch kontroverse Themen und Sichtweisen nicht aus.



Quelle: MHH/Psychiatrie\_Sozialpsych.

Nachmittags geht es dann in Kleingruppen zum Bed-Side-Teaching, wobei hier die Studierenden die Möglichkeit bekommen, gemeinsam mit der betreuenden Ärztin / mit dem betreuendem Arzt verschiedene psychiatrische Krankheitsbilder intensiv kennen zu lernen und das am Vormittag Gelernte bereits praktisch umzusetzen.

Integriert in den Unterricht sind auch Praxistage („Hospitationstage“). Hospitationsziele sind psychiatrische Stationen, die psychiatrische Institutsambulanz (z.B. Abhängigenambulanz), Poliklinik, psychiatrischer Konsildienst, Arbeitstherapie, Ergotherapie und der Sozialdienst. Hierbei sind neben dem Kennenlernen der Versorgungsstruktur auch Begegnungen und Gespräche mit Patient\_innen vorgesehen sind. Die Hospitationen führen die Studierenden zumeist einzeln an praktische Aspekte der psychiatrischen Behandlung heran.. So setzt sich für die Studierenden ein umfassendes und plastisches Bild der psychiatrischen Versorgungslandschaft und psychiatrischen Praxis zusammen.



| S. Bleich



| C. Eberlein



| H. Maier

# Medizin des Alterns und des alten Menschen (Geriatric)

Prof. Dr. Olaf Krause, Prof. Dr. Nils Schneider, Dr. Meiken Brecht, Prof. Dr. Klaus Hager

Geriatric ist eine medizinische Disziplin, die sich mit den physischen, psychischen und sozialen Aspekten in der Behandlung alter Menschen – auch am Lebensende – befasst. Geriatric Patient\_innen zeichnen sich durch einen hohen Grad an Vulnerabilität (Gebrechlichkeit; frailty) und durch aktive Mehrfacherkrankungen aus. Dies erfordert einen ganzheitlichen Behandlungsansatz. Geriatric Medizin überschreitet daher die organmedizinisch orientierte Medizin. Angesichts der Unumkehrbarkeit des Alterungsprozesses und der vielen inkurablen Erkrankungen sind wichtige Ziele der Behandlung, den funktionellen Status der älteren Patient\_innen zu optimieren sowie deren Lebensqualität und Selbstständigkeit zu verbessern.

Die **Medizin des Alterns und des alten Menschen** als Querschnittsfach wurde mit der Novelle der Approbationsordnung 2003 geschaffen, der erste Kurs an der MHH fand 2004 statt.

Erkrankungen werden in der Regel organbezogen gelehrt. Die Krankheiten des alten Menschen unterscheiden sich nicht generell, jedoch im



Mit dem Age Explorer können typische Einschränkungen im Alter simuliert werden.

Detail von denen im jüngeren Alter. Die Symptome werden untypischer und organferner, sie können sich lediglich als funktionelle Verschlechterung manifestieren. Die begleitenden Probleme von Aktivität, Teilhabe und Kontextfaktoren sowie psychosoziale Probleme bekommen in der Geriatric einen höheren Stellenwert. Die Multimorbidität des alten Menschen erfordert einerseits ein breites, fachüberschreitendes Wissen der Altersmediziner\_innen, andererseits aber auch die Zusammen-

arbeit mit anderen Fachbereichen. Letzteres kommt in der Natur des Querschnittsfachs zum Ausdruck.

Die Grundkenntnisse der Medizin des Alterns und des alten Menschen werden im Rahmen von Vorlesungen sowie zur Vertiefung im Unterricht am Krankenbett bzw. in Lehrvisiten vermittelt. An den 20 Vorlesungsstunden nehmen Geriatric\_innen, Allgemeinmediziner\_innen sowie Dozierende aus verschiedenen Kliniken der MHH teil. Damit sollen organübergreifende wie auch organspezifische Aspekte abgebildet werden. Der Unterricht am Krankenbett bzw. die Lehrvisiten in Gruppen werden im Zentrum für Medizin im Alter (DIAKOVERE Henriettenstiftung) in Hannover-Kirchrode durchgeführt. Die Vorlesungsfolien werden online auf ILIAS zur Verfügung gestellt.

Weiterführend sind Promotionen und Forschungsvorhaben ebenso möglich wie Famulaturen und PJ-Aufenthalte im Zentrum für Medizin im Alter.

## Beispiele für die behandelten Themen:

- Assessment, geriatric Management
- Geriatric Syndrome (z. B. Stürze, Delir, Demenz, Inkontinenz)
- Häufige Erkrankungen und Notfälle im Alter
- Alterstraumatologie
- Besonderheiten der Versorgung alter Menschen in der Hausarztpraxis sowie im Pflegeheim
- Pharmakologie im Alter
- Prävention, soziale und ethische sowie palliativmedizinische Aspekte

## Ziele des Querschnittsfaches sind u. a.:

- die Vermittlung von Wissen um die medizinischen Besonderheiten im höheren Alter
- das Erlernen eines grundlegenden Wissens und „Handwerkszeugs“ (z. B. Assessment), um sich einen Eindruck von den Problemen im Alter auf der Ebene von Funktion, Selbstständigkeit und sozialen Unterstützungssystemen zu verschaffen
- das Werben um Verständnis und Empathie für die Situation des alten Menschen und
- ein Abbau von Widerständen, sich mit den alten Patient\_innen überhaupt auseinanderzusetzen.

## INFO Kontakt

**Prof. Dr. Olaf Krause**

☎ 0511 289-3222 (Sekretariat DIAKOVERE) oder  
0511 532-2744 (Sekretariat MHH)

@ krause.olaf@mh-hannover.de

www.diakovere.de/unternehmen-und-mehr/krankenhaeuser/henriettenstiftung/kliniken/geriatric/



| O. Krause



| N. Schneider



| M. Brecht



| K. Hager

# Jahrgangsübergreifendes Curriculum Pharmakotherapie und medizinische Wissenschaft

Die Arzneitherapie ist die zurzeit bedeutendste Therapieform im Kanon der medizinischen Disziplinen. Deshalb muss Sie im medizinischen Studium longitudinal verankert sein. Sie baut auf den bio-chemischen und physiologischen Kenntnissen auf, umfasst die molekularen und zellulären Grundlagen der Arzneistoffwirkung und die systemischen Wirkungen und Wechselwirkungen im Organismus.

Auf dieser Basis wird das Verständnis für die unerwünschten Arzneimittelwirkungen, die Interaktionen und die Dosierung gelegt. Zum Ende des Studiums wird fundamentales Wissen für eine individuelle arzneimitteltherapeutische Entscheidung vermittelt.

Das Wissenschaftsmodul ist in jedem Studienjahr vertreten. Lernziel ist es, das wissenschaftliche Denken und Arbeiten zu vermitteln, das essentiell für die ärztliche Tätigkeit im Rahmen der evidence-based medicine ist. Es kann jedoch auch auf eine wissenschaftliche Karriere vorbereiten. Zu Beginn des Studiums werden die theoretischen Grundlagen des wissenschaftlichen Denkens gelegt. Es folgt die Bearbeitung von Portfolio-Aufgaben und schließlich die Anwendung des wissenschaftlichen Arbeitens durch die Erstellung einer Forschungs-/ Projektarbeit, die durch Kurse/Seminare begleitet werden (s. Wissenschaftsmodul).

## Erstes Studienjahr

Beispielhaft werden die Wirkprinzipien der Pharmakotherapie auf propädeutischem Niveau besprochen.

## Drittes Studienjahr

In dem Modul Pharmakologie und Toxikologie werden die Grundprinzipien der Arzneitherapie, nämlich Pharmakokinetik, Wirkmechanismen, charakteristische unerwünschte Wirkungen und Haupteinsatzgebiete

vermittelt. Ferner lernen Sie die relevanten Gifte und die Behandlungsmöglichkeiten von Vergiftungen. Die praktische Anwendung des Wissens wird an Hand von Fallbeispielen und ausgewählten Konsultationsanlässen geübt.

In theoretischen Teil des Moduls Blockpraktikum Innere Medizin werden bei der interdisziplinären Vorstellung die wichtigsten internistischen Krankheiten, die Wirkungen und unerwünschten Wirkungen der Arzneistoffe besprochen.

## Fünftes Studienjahr

In dem Modul Klinische Pharmakologie/Pharmakotherapie erwerben die Studierenden klinisch-pharmakologische Handlungskompetenz für eine evidenzbasierte, individualisierte und wirtschaftliche Arzneimitteltherapie. Dies ermöglicht den zukünftigen Ärztinnen und Ärzten, trotz des Wandels der Therapiestrategien und immer komplexerer Medikationsprozesse, eine medikamentöse Therapie fachlich zu beurteilen und nach den Kriterien Wirksamkeit, Sicherheit und Kosten optimal einzusetzen.

## Sechstes Studienjahr- Praktisches Jahr

In den regelmäßig stattfindenden Fallkonferenzen des Instituts für Klinische Pharmakologie werden konkrete Fälle mit komplexen klinisch-pharmakologischen Fragestellungen vorgestellt. Ziel ist die Anwendung des erworbenen klinischen Wissens unter Praxisbedingungen um eine bestehende oder geplante medikamentöse Therapie zu beurteilen.

Am Institut für Klinische Pharmakologie besteht für Studierende die Möglichkeit ein Tertial des PJ zu absolvieren.

Studienjahr 1	Grundlagen der Pharmakologie im Modul Propädeutikum	Wissenschaftsmodul
Studienjahr 2		
Studienjahr 3	Modul Pharmakologie, Toxikologie Grundlagen der Pharmakologie im Modul Blockpraktikum Innere Medizin	
Studienjahr 4		
Studienjahr 5	Modul Klinische Pharmakologie und Pharmakotherapie	
Studienjahr 6	Fallkonferenzen des Instituts für Klinische Pharmakologie Praktisches Jahr im Institut für Klinische Pharmakologie	



| I. Just



| S. Steffens



| R. Seifert



| D. Stichtenoth

# Jahrgangsübergreifendes Curriculum Pharmakotherapie und medizinische Wissenschaft

## Das Wissenschaftsmodul

### Was ist das Wissenschaftsmodul?

Die starke Verschulung des Medizinstudiums hat dazu geführt, dass selbstgesteuertes Lernen und wissenschaftliches Arbeiten aus dem Studium fast verschwunden sind. Derzeit werden wissenschaftliche Kompetenzen fast ausschließlich im Zuge der Promotion vermittelt, die jedoch nur von einem Teil der Studierenden angestrebt wird. Vor dem Hintergrund des immensen Wissenszuwachses in der (bio-)medizinischen Forschung und angesichts der Herausforderungen im Zuge der Digitalisierung ist ein Umdenken notwendig: Die Vermittlung von Fakten und praktischen Skills muss stärker als bisher durch wissenschaftliche Kompetenzen, ethische Aspekte der ärztlichen Haltung und Techniken zum lebenslangen Lernen ergänzt werden. Seit dem Studienjahr 2020/21 ist das Wissenschaftsmodul deshalb für alle Studierenden, die das Medizinstudium an der MHH beginnen, ein fester Bestandteil des Curriculums.

### Zielsetzung

Wissenschaftliche Kompetenzen sind Grundlage für jedes medizinische Handeln. Die kompetente Einordnung von Forschungsergebnissen hat einen wichtigen Stellenwert für ärztliche Diagnose- und Therapieentscheidungen. Zudem sind sie das unverzichtbare Fundament für die mögliche Wahl eines Karriereweges als Clinical Scientist.

Das longitudinal angelegte Wissenschaftsmodul fördert unter anderem die Fähigkeit, wissenschaftliche Ergebnisse und Entwicklungen in der Medizin zu verstehen, kritisch zu reflektieren und in die eigene ärztliche Tätigkeit zu integrieren. Am Ende des Wissenschaftsmoduls und damit mit Abschluss des Medizinstudiums können die Studierenden...

...ein wissenschaftliches Grundverständnis entsprechend den Regeln der „Guter Wissenschaftlicher Praxis“ als Grundstein für evidenzbasiertes Handeln und lebenslanges Lernen nutzen.

...eine eigenständige Literaturrecherche durchführen und grundlegende Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens bzw. Schreib- und Präsentationstechniken anwenden.

...den individuellen klinischen Fall in die bestehende Systematik der medizinischen Wissenschaft einordnen und hieraus ärztliches Handeln ableiten.

### Aufbau

Das Wissenschaftsmodul ist im Sinne einer Lernspirale über die Studienjahre 1–5 angelegt: Im Verlauf des fünfjährigen Studiums werden die Grundsteine zu Beginn gelegt und Kompetenzen im Verlauf durch wiederholtes eigenständiges Arbeiten und verschiedene Feedbacks gefestigt. Dabei werden sowohl vorklinische als auch klinische Fächer eingebunden. Das Modul ist interdisziplinär angelegt und verbindet theoretischen und praktischen Unterricht. Neben der Bearbeitung von Assessment-Portfolio-Aufgaben, die in jedem Studienjahr gestellt werden, werden regelmäßig Seminare angeboten, die methodische Grundlagen vertiefen. Ab dem 3. Studienjahr muss eine Forschungsarbeit angefertigt und bis spätestens zu Beginn des 5. Studienjahrs eingereicht werden. Die Forschungsarbeit kann aus dem Spektrum aller medizinischer Fachgebiete und wissenschaftlichen Methoden frei gewählt werden. Sie kann zugleich auch als Vorbereitung bzw. Vorarbeit für eine Promotion genutzt werden. Die Betreuung der Studierenden erfolgt durch promovierte Wissenschaftler\_innen.

### Ausblick

Das Wissenschaftsmodul kann neben der wichtigen Kompetenzvermittlung im Bereich des wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens auch Türen öffnen. Es werden methodische Handwerkzeuge vermittelt, Kontakte ermöglicht, aber auch der eigene Forschungsgeist geweckt und kritisches Denken angeregt.

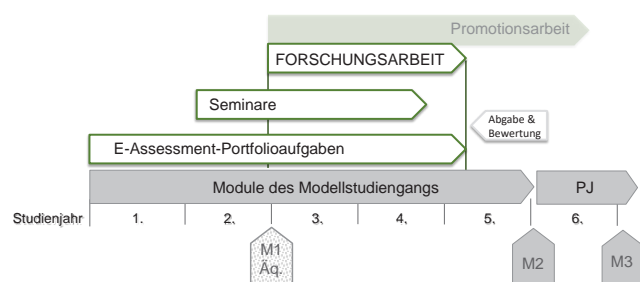


Abb. 1: Zeitlicher Verlauf des Wissenschaftsmoduls.

Abkürzungen: M1 Äq. = Prüfung 1. Staatsexamen bzw. äquivalente Leistungen; M2 = 2. Staatsexamen; M3 = 3. Staatsexamen

### INFO

### Kontakt

**Claudia Kerber**

Sekretariat & Koordination

@

wissenschaftsmodul@mh-hannover.de



| S. Steffens



| I. Just



| V. Paulmann



| M. Mikuteit

# FIT im Studium

## Ein longitudinales und interdisziplinäres Curriculum zum Thema Gesundheitsbewusstsein und Selbstfürsorge

### Hintergrund und Zielsetzung

Stressbedingte Belastungen und Erkrankungen sind ein relevantes Problem bei Ärzt\_innen. Sie treten häufig schon während des Medizinstudiums auf und tragen sich fort in den ärztlichen Berufsalltag und die Versorgung von Patient\_innen. Eine Möglichkeit, um dieser Entwicklung frühzeitig zu begegnen, besteht in der Förderung eines gesundheitsbewussten Verhaltens von Medizinstudierenden. FIT im Studium ist ein longitudinales und interdisziplinäres Curriculum, das eben dieses Ziel verfolgt. Lehrveranstaltungen an der MHH, die entsprechende Inhalte des Curriculums vermitteln, werden durch das FIT im Studium Logo kenntlich gemacht. Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die beteiligten Module/Fächer/Blockpraktika und stellt exemplarisch Inhalte der jeweiligen Lehrformate dar.



© Allgemeinmedizin MHH

**INFO**  
@ **Institut für Allgemeinmedizin und Palliativmedizin**  
lehre-allgemeinmedizin@mh-hannover.de

### Teilnehmende Module/Fächer

Jahr	Modul/Fach/Blockpraktikum	Format	Inhalt (Beispiele)	Ansprechperson
1	Wissenschaftsmodul (MSE_P_522)	Portfolio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auseinandersetzung mit Resilienz, Ermittlung eigener Ressourcen</li> <li>Erprobung und Reflexion von Übungen zur Stärkung eigener Ressourcen</li> </ul>	Prof.in S. Steffens
2	Psychologische und soziologische Grundlagen der Medizin (MSE_P_201)	Vorlesung Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Richtiges Lernen, Ernährung und Essverhalten, Aktivierung eigener Ressourcen</li> <li>Motivation zu gesundem Verhalten, Prävention und Gesundheitsförderung</li> </ul>	Prof. T. von Lengerke
2	Diagnostische Methoden (MSE_P_202)	Vorlesung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategien zur Motivation von Lebensstilmodifikation und Therapieadhärenz</li> <li>Sicher und gelassen im Stress – Konfliktbewältigung</li> </ul>	Prof. T. von Lengerke, Prof. in S. Steffens
2-5	WPF I/II Fit für Studium und Beruf: Resilienztraining und Stressmanagement (MSE_WP_253; MSE_WP_590)	Seminar Projektarbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spannungsfeld Selbstfürsorge und Leistungsfähigkeit</li> <li>Stressmodelle und Analyse des eigenen Stressverhaltens sowie Möglichkeiten der Stressbewältigung</li> </ul>	I. Kitte
3	Hygiene (MSE_P_303)	Vorlesung Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erörtern von Präventionsstrategien</li> <li>Entwicklung einer ärztlichen Identität mit der Kenntnis des Verantwortungsbereiches</li> </ul>	Dr. E. Ebadi
3	Allgemeinmedizin (MSE_P_311)	Vorlesung Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Psychosoziale Belastungen und dazugehörige Risikofaktoren identifizieren und angemessen kommunizieren</li> <li>Work-Life-Balance</li> </ul>	Prof. N. Schneider, PD Dr. K. Afshar
3	Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin (MSE_P_313)	Vorlesung Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgang mit moralischen Konflikten, Feedback bei moralischem Dissens</li> <li>Entwicklung einer ärztlichen Identität (Ethos)</li> </ul>	Dr. G. Neitzke
3-5	WPF II Integrative Onkologie (MSE_WP_585)	Vorlesung Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mind-body-medicine/Achtsamkeitsbasierte Verfahren</li> <li>Gesunde Ernährung, Werkzeuge zur Veränderungsmotivation (Ziele mit AROMA)</li> </ul>	Prof.in D. Steinmann
5	Rehabilitation, Physikalische Medizin, Naturheilverfahren (MSE_P_504)	Übung Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entspannungsverfahren, Gesundheitsförderung</li> <li>Identifizierung und Messung des eigenen Bewegungsverhalten</li> </ul>	Dr. J. Schiller, I. Eckhardt
5	Blockpraktikum Allgemeinmedizin (MSE_P_507)	Vorlesung Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgang mit belastenden Situationen</li> <li>Professionelle Abgrenzung und Selbstfürsorge</li> </ul>	I. Kitte, PD Dr. K. Afshar
5	Arbeitsmedizin, Klinische Umweltmedizin (MSE_P_516)	Vorlesung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gesundes Arbeiten statt „kaputt von der Maloche“: Umgang und Gestaltung von körperlichen Belastungen</li> <li>Psychisches Überleben statt Burnout: Berufliche Stressbelastungen in Produktivität konvertieren</li> </ul>	Dr. T. Rebe
5	Psychosomatische Medizin und Psychotherapie (MSE_P_519)	Übung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Psychische Gesundheit bei Studierenden und im akademischen Arbeitsumfeld</li> <li>Balintgruppen</li> </ul>	Prof.in A. Müller, PD Dr. B. Jäger, Prof.in T. Zimmermann

WPF = Wahlpflichtfach



| N. Schneider



| K. Afshar



| I. Kitte



| S. Steffens



| T. von Lengerke



| E. Ebadi



| D. Steinmann



| G. Neitzke



| J. Schiller



| I. Eckhardt



| T. Rebe



| A. Müller



| T. Zimmermann

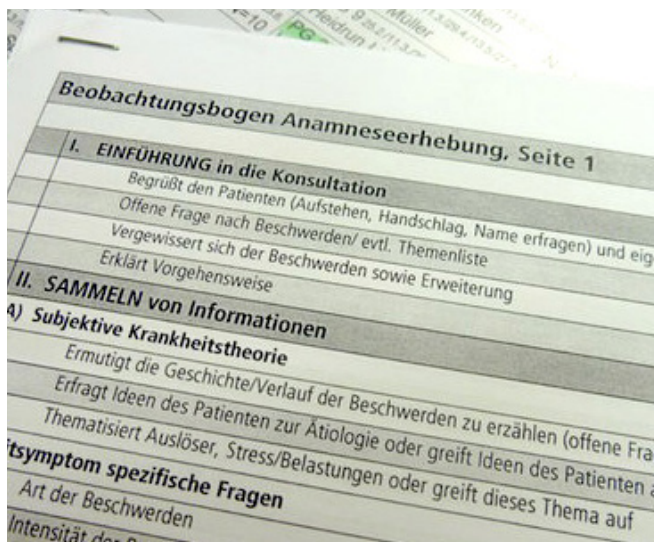


| B. Jäger

# Ärztliche Kommunikation und Gesprächsführung

## im Modellstudiengang Hannibal

Sprechende Medizin in Theorie und Praxis – explizit gelehrt und geprüft



Im Verlauf des Medizinstudiums erwerben Sie eine große Menge medizinischen Wissens und lernen zahlreiche diagnostische und therapeutische Verfahren kennen. Damit Sie diese zum Wohl Ihrer späteren Patient\_innen einsetzen und anwenden können, sind sehr spezifische Fähigkeiten und Fertigkeiten zu ärztlicher Gesprächsführung erforderlich. Ohne eine gelungene Kommunikation mit dem ärztlichen Kolleg\_innenkreis, in der Zusammenarbeit im multiprofessionellen Team und vor allem mit Ihren Patient\_innen und deren Angehörigen kann ärztliches Wissen nicht hilfreich eingesetzt werden.

Der Modellstudiengang Hannibal bietet Ihnen daher von Beginn an vielfältige Möglichkeiten, sich mit Kommunikation im ärztlichen Handeln und Denken vertraut zu machen und diese zu erproben.

Denn: Eine gelungene Kommunikation ist die Grundlage für eine vertrauensvolle Beziehung zwischen Ärzt\_innen und Patient\_innen. Dazu wird Ihnen im Verlauf des Studiums – theoretisch und praktisch – mittels unterschiedlicher didaktischer Methoden die ärztliche Gesprächsführung als eine Grundkompetenz ärztlichen Handelns vermittelt. Sie sollte und muss geübt und reflektiert werden – und zwar vom ersten bis zum letzten Studienjahr.

Im **1. Studienjahr** wird der Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Ärzt\_innen und Patient\_innen als explizites Lernziel zum Beispiel in den Vorlesungen des Propädeutikums thematisiert. Darüber hinaus wird in der Propädeutikumswoche „Schmerzen mit Behinderungen (Rücken)“ mittels erster praktischer Übungen zur Gesprächsführung der Grundstein für zwei weitere wichtige Lernziele gelegt: Wie wird eine Konsultation zielführend strukturiert und wie kann die

Patient\_innenperspektive dabei eingebunden werden? Intensiv üben können Sie dies in Kleingruppen am Beispiel einer Schmerzanamnese. Im Modul „Diagnostische Methoden“ findet im **2. Studienjahr** in den sieben Lerneinheiten der Gesprächsführungspraktika ein intensives supervidiertes Probehandeln in Kleingruppen statt. Dabei ist ein Feedback aus der Perspektive der Dozierenden, der Kommiliton\_innen und von trainierten Simulationspatient\_innen für Ihren Lernerfolg unverzichtbar und soll Sie konstruktiv unterstützen. Ergänzend lernen Sie die zentralen Inhalte ärztlichen Denkens und Handelns, wie z. B. die Begriffe Diagnose, Prognose und Indikation, kritisch zu reflektieren und praktische Schlüsse hieraus zu ziehen. „Assessment drives learning“ – daher schließt das Modul mit einer multidisziplinären praktischen Prüfung ab (OSCE - Objective Structured Clinical Examination). In zwei von neun Prüfungsstationen (Anamneseerhebung und Diagnosemitteilung) können Sie die zuvor erlernten Basiskompetenzen ärztlicher Gesprächsführung demonstrieren.

Erneut und intensiv aufgegriffen werden die Kompetenzen am Beispiel Anamneseerhebung oder Aufklärungsgespräch in den fachspezifischen Curricula der weiterführenden Studienjahre – ganz im Sinne der Lernspirale. Folglich wird die Bedeutung von kommunikativen Lernzielen für Ihren weiteren Kontakt mit Patient\_innen im Verlauf Ihres Studiums unterstrichen. So steht zum Beispiel im **3. Studienjahr** in der allgemeinmedizinischen Lehre erstes hausärztliches Probehandeln auf dem Lehrplan und wird u. a. durch Simulationspatient\_innen unterstützt. In diesem Zusammenhang werden, aufbauend auf den Basiskompetenzen, Aspekte wie Compliance-/Non-Compliance von Patient\_innen sowie die Risikokommunikation mit Patient\_innen als herausfordernde Kontexte aufgegriffen und diskutiert. Im Unterricht der Psychosomatik und



Psychiatrie im **5. Studienjahr** können Sie Erfahrungen im Gespräch mit Menschen in schwierigen Lebenssituationen oder mit spezifischen Kommunikationsmustern sammeln. Ebenso ist hier die Psychodynamik von Interaktionen inhaltlicher Schwerpunkt und wird in den Seminaren reflektiert.

„Mittendrin sein im Stationsalltag und praktisches Ausprobieren am Bett der Patient\_innen“: Das bieten vor allem die zahlreichen Blockpraktika, zum Beispiel der Inneren Medizin im **3. Studienjahr** und der Kinderheilkunde, der Frauenheilkunde und der Chirurgie im **4. Studienjahr**. Hier liegt Ihre Chance, sich kritisch mit den eigenen kommunikativen, sozialen und emotionalen Kompetenzen als zukünftige Ärztin oder Arzt auseinanderzusetzen und diese zu erproben.

Explizit werden die damit einhergehenden Fragen und Reflexionen im Modul „Geschichte, Theorie, Ethik der Medizin“ im **3. Studienjahr** aufgegriffen: Wie können die jeweiligen Überzeugungen von Ärzt\_innen oder Patient\_innen begründet werden? Wie sollen ethische Bewertungen im ärztlichen Denken und Handeln diskutiert und reflektiert werden? Im Vordergrund steht dabei die Verständigung über den Sinn von ärztlichen (Therapie)-Maßnahmen. Der Diskurs über wertbezogene Inhalte wird für die spätere Stationstätigkeit geübt.

Im **5. Studienjahr** findet das Blockpraktikum Allgemeinmedizin in hausärztlichen Lehrpraxen statt. Hier gilt es, ärztliches Handeln in einem hausärztlichen Setting und insbesondere die selbstständige Interaktion mit Patient\_innen in „eigenen“ Konsultationen – von der Anamnese über Mitteilung von Befunden bis zur Besprechung des weiteren Vorgehens – umzusetzen und dabei sowohl deren Einstellungen wie auch die Möglichkeiten der Patient\_innen (Selbstverantwortung) zu berücksichtigen. Auch die Lehre der Palliativmedizin ist im **5. Studienjahr** verortet. Sie ergänzt und vertieft insbesondere den Themenbereich „her-

ausfordernde Kontexte und Emotionen“ für Ärzt\_innen, Pflegepersonal und Patient\_innen. Eine selbstständige, jedoch supervidierte Betreuung von Patient\_innen, die von Ihnen als Teammitglied palliativmedizinisch begleitet werden, ist dabei ausdrücklich Bestandteil des Lehrkonzeptes. Ergänzt werden die aufgeführten Beispiele durch praktische Lehrformate verschiedener Fachrichtungen, die Ihnen zahlreiche Gesprächssituationen mit Patient\_innen ermöglichen – etwa im Rahmen des Bedside-Teachings in der Kinderheilkunde, der Dermatologie oder im Blockpraktikum der Inneren Medizin.

Weitere Möglichkeiten, sich kommunikativen Herausforderungen zu stellen und diese zu üben, bieten zudem Wahlfächer, wie zum Beispiel das Wahlfach „Patient\_innenuniversität“. Hier können Sie Ihre Souveränität im Kontakt mit interessierten Patient\_innen erproben. Vor allem lässt sich hier die Herausforderung trainieren, wie medizinisches Wissen verständlich und patient\_innengerecht vermittelt werden kann. Ein Wahlfach bietet auch die Notfallmedizin der Anästhesiologie im Rahmen der HAINS-Woche in Kooperation mit der Medizinischen Psychologie an. Mit geschulten Simulationspatient\_innen wird an einem Nachmittag ein emotional herausforderndes Notfallszenario – das Übermitteln einer „schlechten Nachricht“ – simuliert und reflektiert.

Das Praktische Jahr (PJ) im **6. Studienjahr** dient vor allem dazu, die eigenen Stärken und Schwächen besser kennenzulernen und somit auch Ihre Kommunikationsfertigkeiten auszuloten und erneut zu reflektieren.



| T. von Lengerke



| K. Afshar



| S. Ebeling



| K. Hager



| A. Müller



| G. Neitzke



| C. Schippert



| C. Schultze-Florey



| S. Steffens



# Die Wahlfächer

Bis zum Abschluss des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung müssen zwei Wahlfächer belegt werden: je ein Wahlfach I und ein Wahlfach II. Die Leistungen im Wahlfach werden benotet und mit Note im Zeugnis ausgewiesen.

Die Anmeldung zu den Wahlfächern I und II erfolgt über den Fact Webservice.

Die Teilnahme ist nach der Anmeldung lt. Studienordnung, § 13, Absatz 1 verpflichtend.

## Wahlfach I

Das Wahlfach I belegen Sie in der Regel während der ersten beiden Studienjahre. Sie können aus dem Angebot der Wahlfächer I frei wählen. Das aktuelle Angebot finden Sie hier:

[www.mhh.de/medizinstudium/wahlfach1](http://www.mhh.de/medizinstudium/wahlfach1)

## Wahlfach II

Die Absolvierung des 2. Wahlfaches kann ab dem 3. Studienjahr erfolgen. Voraussetzung ist, dass das Wahlfach I bereits absolviert wurde. Auch hier können Sie aus dem Angebot der Wahlfächer II frei wählen.

Das aktuelle Angebot finden Sie hier:

[www.mhh.de/medizinstudium/wahlfach2](http://www.mhh.de/medizinstudium/wahlfach2)

### INFO

Studiendekanat

Kathrin Roth

0511-532-5041

[studiendekanat.wahlfach@mh-hannover.de](mailto:studiendekanat.wahlfach@mh-hannover.de)

## Wahlpflichtfächer I

2023/2024

Modulcode	Titel der Veranstaltung	Lehrverantwortlichkeit
MSE_WP_231	Sportmedizin: Grundlagen der Sportmedizin - Schwerpunkte Leistungsdiagnostik und körperliches Training	Prof. Dr. Tegtbur
MSE_WP_232	Geschichte der Medizin: Medizin im Nationalsozialismus, dessen Vorgeschichte und Nachwirkungen	Dr. Gausemeier, Dr. Lisner, Dr. Wolters
MSE_WP_235	Biologie/Genetik: Grundlagen der Gen- und Zelltherapie	PD Dr. Morgan, Prof. Schambach
MSE_WP_238	Experimentelle Pneumologie: Mechanismen der akuten Lungenentzündung	PD Dr. Maus
MSE_WP_242	Funkt. und angew. Anatomie: Anatomie im Röntgenbild	Dr. Dettmer, Prof. Schmiedl
MSE_WP_249	Der Körper im Sonogramm – Anatomie am Lebenden	Prof. Knudsen
MSE_WP_250	Rauchassozierte Erkrankungen – Prävention und Entwöhnung	Prof. Welte, Dr. Suhlig, Dr. Nappe, Dr. Schirmer, Dr. Glahn
MSE_WP_246	Allgemeinmedizin: Langfristige Begleitung einer Patientin/eines Patienten in der hausärztlichen Praxis	Dr. Stegemann, Kitte
MSE_WP_252	Hands-on Radiologie – von den technischen Grundlagen zur praktischen Anwendung in der Forschung am MRT, CT, Ultraschall und Angiografie	Prof. Wacker
MSE_WP_253	Fit für Studium und Beruf: Resilienztraining und Stressmanagement für Studierende	Dr. Schulte, PD Dr. Afshar, Kitte, Prof. Schneider
MSE_WP_256	Medizin im Film	PD Dr. Stoff
MSE_WP_258	"Online-Seminar zur pädiatrischen Notfall- und Intensivmedizin Verknüpfung pathophysiologischer und biochemischer Grundlagen mit der Diagnostik und Therapie kinderintensivmedizinischer Krankheitsbilder"	PD Dr. Seidemann, Dr. Sasse, Dr. Schwörer, Dr. Fiedler
MSE_WP_260	Sportorthopädie	PD Dr. Weber-Spickschen
MSE_WP_262	Ärztliche Identität und Professionalisierung: Ärzt:in sein.	PD Dr. Kambiz, Dr. Hesse, Meissner, Dr. Klinger
MSE_WP_263	Angewandte und chirurgische Anatomie der Hand	Prof. Dr. Meyer-Marcotty (Klinikum Lüdenscheid), Prof. Dr. Schmiedl
MSE_WP_264	Geschichte der Medizin: Seuchen. Katastrophe und „Normalität“ im 20. und 21. Jahrhundert	Dr. Lisner, PD Dr. Voges
MSE_WP_265	FIRSTMED – First Aid and Resuscitation for Medicals	Prof.in Dr. Steffens, Dr. Noll, Golon

## Wahlpflichtfächer II

2023/2024

Modulcode	Titel der Veranstaltung	Lehrverantwortlichkeit
MSE_WP_530	Allgemeine Neurochirurgie – Grundlagen (für das 3. Studienjahr)	Prof. Krauss, Dr. Wild, Dr. Ertl
MSE_WP_531	Neurochirurgie – Neuroonkologie einschließlich pädiatrischer Gehirntumoren (für das 4. Studienjahr)	Prof. Krauss, Dr. Wild, Dr. Ertl
MSE_WP_532	Neurochirurgie – Stereotaktische und funktionelle Neurochirurgie (für das 5. Studienjahr)	Prof. Krauss, Dr. Wild, Dr. Ertl
MSE_WP_534	Psychotherapie in der Medizin	Prof.in Müller
MSE_WP_535	EKG-Kurs	Prof. Gunnar Klein   Herzzentrum Hannover
MSE_WP_538	Psychosen und ihre Bewältigung	PD Dr. Schlimme
MSE_WP_541	Spezielle Anästhesiologie/ Notfallmedizin: Sicherheit in schwierigen Situationen (HAINS-Woche)	Dr. Gerdes, Dr. Rigerink, Noll, Prof. Koppert, Prof. Klintschar, Prof'in Lange
MSE_WP_543	Anästhesie von A-Z	PD Dr. Gottschalk   Diakoniekrankenhaus Friederikenstift
MSE_WP_546	Plastische Chirurgie - Wundmanagement	PD Dr. Jokuszies
MSE_WP_547	Medizinische Kriminalistik	Prof. Klintschar
MSE_WP_548	Rhinologie und Allergologie in der HNO-Heilkunde	Dr. Stolle
MSE_WP_549	Klinische Ethik	Dr. Neitzke, Dr. Hirschberg
MSE_WP_551	Gastrointestinale diagnostische und interventionelle Endoskopie	PD Dr. Lenzen
MSE_WP_552	Praktische Arzneitherapie	Prof Dr. Stichtenoth, PD Dr. Schröder
MSE_WP_553	Radioonkologie	Prof. Christiansen , Prof. Bremer, Prof.in Steinmann, Dr. Merten
MSE_WP_554	Patientenuniversität: Medizin erklären - medizinische Zusammenhänge patientengerecht vermitteln	Prof. Dierks, Dr. Seidel
MSE_WP_557	Schnittbilddiagnostik i.d. Radiologie: Schnittbilder für Dummies – Grundlagen der radiologischen Diagnostik mit CT und MRT	PD Dr. Grunert   Röntgenpraxis Georgstrasse, Hannover
MSE_WP_558	Augenheilkunde in der Praxis	PD Dr. Hanne   Augenarztpraxis Bad Salzdetfurth
MSE_WP_560	Hämatologie und internistische Onkologie	Prof. Koenigsmann   Onkologisches Ambulanzzentrum Hannover
MSE_WP_562	Sportorthopädie - Hands on	Prof. Siebert, Dr. Skutek   Paracelsus Klinik Langenhagen
MSE_WP_565	Plast. Chirurgie/Senologie: Das Mammakarzinom: Aktueller Therapiestand und Möglichkeiten der Plastischen Rekonstruktion	Prof. Busche Busche   Klinikum Leverkusen   Veranstaltungsort MHH
MSE_WP_568	Sonografie des Abdomens	Prof. Wacker, Gleitz, Glandorf
MSE_WP_571	Unfallchirurgie in Fallbeispielen. Was würden Sie als Nächstes tun?	PD Dr. Liodakis, PD Dr. Hawi
MSE_WP_573	Pediatric Advanced Life Support (PALS)	Prof. Osthaus, Dr. Eismann, Sieg
MSE_WP_578	Diabetes bei Kindern und Jugendlichen	Prof.Kordonouri, Prof.Danne, Dr. Biester (Bult), Prof. Lange (MHH)   AUF DER BULT Hannover
MSE_WP_582	Pedagotchi 2.0 – Fallbasiertes, interaktives Lernen an virtuellen pädiatrischen Fallszenarien	Prof. Grigull, Dr. Mücke, Dr. Klemann
MSE_WP_585	Integrative Onkologie	PD Dr. Steinmann, Prof. Fink, Dr. Schiller, Prof. Karst, Dr. Lingner, Prof. Beissner
MSE_P_586	Angiographie	Prof. Wacker, Prof. Meyer, PD Dr. Hinrichs
MSE_WP_589	Digitalisierung der Medizin – Erwerb von Grundkompetenzen in Data Literacy (Datenkompetenz)	Prof. Marschollek, Hoffmann, Dr. Behrends
MSE_WP_590	Fit für Studium und Beruf: Resilienztraining und Stressmanagement für Studierende	Dr. Schulte, PD Dr. Afshar, Kitte, Prof.Schneider
MSE_WP_595	Studentische Poliklinik Hannover StuPoliH	Prof. Schneider, Prof. Just
MSE_WP_597	Digitale Pathologie	Prof. Feuerhake
MSE_WP_600	Psychokardiologie und Psychotherapie	Prof. Kahl
MSE_WP_601	Arzneimittel und Ernährung (Anorexie und Adipositas)	Prof. Seifert, Dr. Schirmer
MSE_WP_602	Angewandte und chirurgische Anatomie der Hand	Prof. Dr. Meyer-Marcotty (Klinikum Lüdenscheid), Prof. Dr. Schmiedl
MSE_WP_603	Eine Station für den PJ OSCE entwerfen	Prof.in Dr. Steffens, Dr. Mikuteit, Dr. Noll



# Das Praktische Jahr (PJ)

## im Modellstudiengang Hannibal

Fünf Jahre lang haben die angehenden Ärzt\_innen in den patient\_innenorientierten und praxisnahen Modulen des Modellstudiengangs Hannibal das nötige Handwerkszeug erhalten, das sie nun im anschließenden Praktischen Jahr (PJ) im klinischen Alltag anwenden, unter Anleitung üben und erweitern. Sie besitzen nun ausreichend Kenntnisse von Erkrankungen und deren Pathogenese und haben konkrete Vorstellungen von diagnostischen und therapeutischen Strategien. Jetzt können sie ihre erworbenen Fertigkeiten im sechsten Jahr des Medizinstudiums anwenden. Das PJ markiert den letzten Abschnitt des Studiums vor dem M3 Abschlussexamen und ist gleichzeitig der Beginn einer 48 Wochen dauernden ausschließlich praktischen Tätigkeit. Die Ausbildung gliedert sich in drei Abschnitte von je 16 Wochen. Jeweils eines dieser Tertiale findet in den Fächern Innere Medizin, Chirurgie und in einem klinischen Wahlfach statt. Das PJ kann in den Kliniken und Instituten sowie den zahlreichen Akademischen Lehrkrankenhäusern und Lehrpraxen der MHH oder auch an Lehrkrankenhäusern anderer deutscher Hochschulen absolviert werden. Das PJ-Logbuch ist verpflichtend zu führen und gilt als eine der Voraussetzungen für die Anmeldung zur mündlich praktischen Prüfung. Die Ausgabe des Logbuchs an die Studierenden vor dem PJ und den gesamten Ablauf des PJ organisiert und koordiniert das PJ-Büro.

Das Praktische Jahr dient vor allem dazu, sich eine ärztliche Routine in den im Studium erworbenen Qualifikationen anzueignen und den klinischen Tagesablauf für einen längeren Zeitraum zu erleben und zu erproben. Darum hat die kompetente Betreuung der Studierenden hier oberste Priorität und wird in der Regel unter Anleitung, Aufsicht und Verantwortung von erfahrenen Oberärztinnen und Oberärzten vorgenommen. Die PJler haben hier die Chance, ein strukturiertes Zeitmanagement und die systematische „Aufarbeitung“ der Patient\_innen zu trainieren. Außerdem lernen sie im Klinikalltag sowohl ihre Stärken als auch ihre Schwächen besser kennen und haben die Gelegenheit, sich darüber klar zu werden, welche Perspektiven für das spätere Berufsleben infrage kommen. Auf der Website des PJ-Büros ist eine Liste aller Akademischen Lehrkrankenhäuser der MHH mit ihrem Fachangebot einsehbar. Die Entscheidung, an welches Haus sie gehen, sollten die Studierenden von ihren beruflichen Plänen – akademische Karriere oder eigene Arztpraxis – abhängig machen. Es besteht auch die Möglichkeit, bis zu zwei PJ-Tertiale im Ausland oder im Rahmen der seit 1. April 2013 geltenden PJ-Mobilität an Lehrkrankenhäusern anderer deutscher Universitäten zu absolvieren.

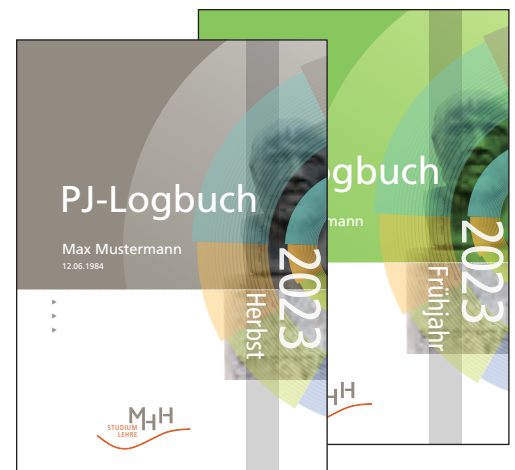
Zu den Aufgaben im PJ gehören neben verschiedenen Routinetätigkeiten die Betreuung von Patient\_innen und die komplette Aufnahme von neu ankommenden Patient\_innen sowie die Vorstellung der Neuzugänge beispielsweise bei der Chefärzt\_invisite oder bei der/dem zuständigen Stationsärzt\_in. Außerdem nehmen die PJler an klinischen Konferenzen teil und es stehen ihnen – abhängig vom jeweiligen Lehrkrankenhaus – zahlreiche innerbetriebliche Fortbildungen wie internistische Basiskurse oder EKG- und Sonografie-Kurse offen.

Die Vergabe der PJ-Plätze erfolgt über das PJ-Portal, ein bundesweites Online-Tool. Die Studierenden buchen hier eigenständig im Rahmen der von der MHH vorgegebenen Kapazitäten ihre Plätze für die drei Tertiale des Praktischen Jahres. Zur Verfügung stehen zahlreiche Plätze an den Kliniken und Instituten sowie den Akademischen Lehrkrankenhäusern der MHH. Auch die Buchung an anderen deutschen Fakultäten und deren Lehrkrankenhäusern ist ohne Hochschulwechsel für bis zu zwei Tertiale problemlos möglich.

Die Voraussetzungen zum Antritt des PJ sind das erfolgreich abgelegte schriftliche Staatsexamen M2 sowie eine gültige Betriebsärztliche Untersuchung.



Das PJ-Portal



Das PJ-Logbuch der MHH

### INFO

#### Kontakt

**Britta Minx, Oliver Dreisow**  
(PJ-Büro/Ärztliche Prüfung M3)



0511-532-9042



studiendekanat.pj@mh-hannover.de

www.mhh.de/medizinstudium/praktisches-jahr

# Anhang



# Studien- und Prüfungsordnung (Auszüge)

## Allgemeine Informationen zum Medizinstudium

### Kommunikation

Zur Erleichterung und Beschleunigung der Bearbeitung von Anträgen, Anfragen und Einwänden können diese per E-Mail an das Studiendekanat gerichtet werden. Dabei ist ausschließlich die Stud.Mail-Adresse zu verwenden. Anträge, Anfragen und Einwände können nur bearbeitet werden, wenn sie von Ihrem individualisierten Account zu uns gelangen. Newsletter bzw. alle wichtigen Informationen des Studiendekanats werden ebenfalls ausschließlich an die Stud.Mail- Adresse versandt.

### Einteilung in das Modul

Mit der Blockeinteilung sind Sie zu den dort stattfindenden Modulen eingeteilt. Nur nach Rücksprache und Genehmigung durch das Studiendekanat können Sie hiervon abweichen, falls Sie z.B. durch Teilnahme an dem Struc-Med- oder ERASMUS+-Programm keinen regulären Studienverlauf haben. In diesem Fall melden Sie sich bitte im Studiendekanat, um Ihren weiteren Studienverlauf für das kommende Quintil zu besprechen.

### Erstprüfungen

Mit der Einteilung in ein Modul sind Sie automatisch zur Modulabschlussprüfung angemeldet. Beachten Sie dazu auch Ihren individuellen FACT-Stundenplan. Die Prüfungsergebnisse werden zeitnah in ILIAS unter dem entsprechenden Studienjahr bekannt gegeben: <https://elearning.mh-hannover.de>. Darüber hinaus werden die Prüfungsergebnisse neben den Glaskästen im Sockelgeschoss des Gebäudes I4 ausgehängt. Über das Nichtbestehen einer Prüfung werden Sie schriftlich informiert.

### Wiederholungs- bzw. Nachholprüfungen

Zur nächstmöglichen Wiederholungs- oder Nachholprüfung melden Sie sich selbstständig online an. Die Anmeldung muss spätestens zehn Werktage vor der Prüfung erfolgen. Sowohl der Prüfungstag als auch Sonn- und Feiertage sind von dieser Zählung ausgeschlossen. Wenn Sie nicht die nächstmöglichen Prüfungswiederholungen wahrnehmen, kann dies zu einer Verlängerung Ihres Studiums führen.

Wenn Sie dreimal (d. h. endgültig) eine Modulprüfung nicht bestehen, werden Sie darüber schriftlich informiert.

- Das endgültige Nichtbestehen einer Modulprüfung in den ersten beiden Studienjahren ist gleichbedeutend mit dem endgültigen Nichtbestehen des Ersten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung (M1). Sie werden exmatrikuliert. Zugleich bedeutet das, dass Sie in Deutschland nicht mehr Medizin studieren dürfen.
- Bei endgültigem Nichtbestehen einer Prüfung in den Studienjahren drei bis fünf können Sie Ihr Studium an der MHH nicht beenden.

### Rücktritt von Prüfungen

Nur bei Vorliegen eines wichtigen Grundes (z.B. Krankheit) sind Sie entschuldigt (Rücktritt). Erkrankungen sind innerhalb von drei Werktagen nach dem Prüfungstermin durch ärztliches Attest zu belegen und zusammen mit der Bezeichnung der Prüfung und Nennung des Prüfungstermins (Vordruck nach Anlage 5 der Prüfungsordnung) im Studiendekanat vorzulegen.

Der Tag der Prüfung wird nicht als Krankheitstag gezählt; der Samstag zählt jedoch als Werktag. Sonstige wichtige Gründe sind ebenfalls schriftlich zu belegen. Bei unentschuldigtem Fehlen gilt die Prüfung als nicht bestanden. In den Studienjahren drei bis fünf ist eine Abmeldung von einer Modulprüfung ohne Angaben von Gründen bis zu 10 Werktagen vor dem Prüfungstermin möglich. Eine Wiederanmeldung zur gleichen Prüfung ist danach nicht mehr möglich.

### Einsicht in Ihre Prüfungsunterlagen

Wenn Sie Einsicht in Ihre Prüfungsunterlagen nehmen möchten, wenden Sie sich an den Lehr-/Prüfungsverantwortlichen des Moduls. Bitte beachten Sie evtl. Terminvorgaben.

Was darf ich einsehen?

- Protokoll der mündlichen bzw. mündlich-praktischen Prüfung
- Die Klausur in Printversion inklusive der Bewertungsmaßstäbe.

### Testate

Testate sind keine Prüfungen, sondern Zulassungsvoraussetzungen für Prüfungen. Sie werden nicht benotet. Testate können auch schriftlich durchgeführt werden. Dann sind mindestens 60% der in den gesamten Testaten erreichbaren Gesamtpunktzahl zu erreichen (kumulatives Verfahren). Bei mündlichen Testaten ist das Bestehen einer bestimmten Anzahl von mündlichen Testaten vorgesehen. Näheres regeln die Curricula.

### Nichteinteilung in das 4. Studienjahr

Studierende, die mit Beendigung des 3. Studienjahres die M1-Äquivalenz nicht erworben haben, werden so lange nicht zu den weiteren Lehrveranstaltungen (Modulen) des 4. und 5. Studienjahres zugelassen, bis sie die M1-Äquivalenz erworben haben. Über Ausnahmen entscheidet der Studiendekanat.

### Freisemester oder Freiquintil

Freisemester können ab dem 3. Studienjahr zur Anfertigung einer Dissertation, wegen einer Schwangerschaft bzw. Kinderbetreuung oder zur Vorbereitung auf eine Wiederholungsprüfung genommen werden. Sie sind schriftlich mit Begründung beim Studiendekanat zu beantragen und zwar spätestens bis zwei Wochen vor Beginn des Freisemesters oder Freiquintils. Im Freisemester oder Freiquintil können Sie Prüfungen ablegen, jedoch kein Modul absolvieren.

Die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung des Modellstudiengangs Medizin finden Sie im gesamten auf der Website des Studiendekanats unter:

Sollten Sie Fragen haben oder sollten Unklarheiten bestehen, steht Ihnen das Team „Studium & Prüfung“ gern zur Verfügung.



Kontakt

[www.mhh.de/medizinstudium/ordnungen](http://www.mhh.de/medizinstudium/ordnungen)

## Leitbild Lehre

Die Medizinische Hochschule Hannover (MHH) ist eine führende universitäre Einrichtung und steht für hochwertige Lehre, Forschung und Krankenversorgung (entsprechend dem Leitbild der MHH).

Die MHH ist integrativ und kooperativ aufgebaut. Akademische und wissenschaftliche Ausbildung steht im Zentrum unserer Universität. Ziel ist eine interdisziplinäre und praxisnahe studentische Ausbildung. Eine enge Verzahnung mit Forschung und Krankenversorgung entspricht unserem Selbstverständnis.

Alle Studierenden erlangen Kompetenzen, die eine aktive Teilhabe an den Gestaltungsprozessen einer digitalisierten Wissensgesellschaft erlauben. Die Studierenden werden auf eine verantwortungsvolle und eigenständige Wahrnehmung anspruchsvoller Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet und tragen dabei Mitverantwortung für das eigene Studium. Dies drückt sich durch konstruktive Mitarbeit in Lehrveranstaltungen, durch aktives Eigenstudium und eine Beteiligung an akademischer Gremienarbeit aus. Eine ausgeprägte und faire Diskussions- und Feedback-Kultur ermöglicht einen intensiven Austausch.

Die Hochschulleitung fördert das Lehren und Lernen durch eine unterstützende Organisation und Infrastruktur. Eine didaktisch fundierte Gestaltung digitaler Lehr- und Lernumgebungen ist unser Ziel.

Die MHH vermittelt tiefgehendes Wissen in allen Disziplinen und über Fachgrenzen hinweg. Lehrende der MHH arbeiten und forschen auf höchstem Niveau und lassen aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse in die Lehre einfließen. Die Studierenden erlernen alle Grundsätze eines fundierten wissenschaftlichen Arbeitens im Hinblick auf eine vertiefende Wissenschaftskompetenz.

Die offene Wertekultur der MHH steht für eine Überwindung von genderbedingten, ethnischen, kulturellen, sozialen, religiösen und wirtschaftlichen Barrieren. Diversität ist geprägt durch gegenseitigen Respekt, Partizipation, Verantwortung und Toleranz. Wissenschaft und Innovation als zentraler Bestandteil unserer universitären Wertegemeinschaft fördern Fertigkeiten und Fähigkeiten jeder einzelnen Person.

Die MHH ist eine international ausgerichtete Universität. Unser Ziel ist es, Menschen aller Nationalitäten ein Arbeiten, Lehren, Forschen und Studieren an der MHH zu ermöglichen.

Die Qualität unserer Lehre zu sichern und nachhaltig weiterzuentwickeln ist ein fortwährender Prozess, den die Hochschulleitung aktiv unterstützt.

Leistungen in der Lehre erfahren den gleichen Respekt, die gleiche Wertschätzung und Anerkennung wie Leistungen in der Forschung und Krankenversorgung.

## WELTÄRZTEBUND DEKLARATION VON GENF

- verabschiedet von der  
2. Generalversammlung des Weltärztebundes, Genf, Schweiz, September 1948  
und revidiert von der  
22. Generalversammlung des Weltärztebundes, Sydney, Australien, August 1968  
und revidiert von der  
35. Generalversammlung des Weltärztebundes, Venedig, Italien, Oktober 1983  
und revidiert von der  
46. Generalversammlung des Weltärztebundes, Stockholm, Schweden, September 1994  
und sprachlich überarbeitet auf der  
170. Vorstandssitzung, Divonne-les-Bains, Frankreich, Mai 2005 und auf der 173. Vorstandssitzung,  
Divonne-les-Bains, Frankreich, Mai 2006  
und revidiert von der  
68. Generalversammlung des Weltärztebundes, Chicago, Vereinigte Staaten von Amerika, Oktober 2017

### Das ärztliche Gelöbnis

Als Mitglied der ärztlichen Profession gelobe ich feierlich, mein Leben in den Dienst der Menschlichkeit zu stellen.

Die Gesundheit und das Wohlergehen meiner Patientin oder meines Patienten werden mein oberstes Anliegen sein.

Ich werde die Autonomie und die Würde meiner Patientin oder meines Patienten respektieren.

Ich werde den höchsten Respekt vor menschlichem Leben wahren.

Ich werde nicht zulassen, dass Erwägungen von Alter, Krankheit oder Behinderung, Glaube, ethnischer Herkunft, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, politischer Zugehörigkeit, Rasse, sexueller Orientierung, sozialer Stellung oder jeglicher anderer Faktoren zwischen meine Pflichten und meine Patientin oder meinen Patienten treten.

Ich werde die mir anvertrauten Geheimnisse auch über den Tod der Patientin oder des Patienten hinaus wahren.

Ich werde meinen Beruf nach bestem Wissen und Gewissen, mit Würde und im Einklang mit guter medizinischer Praxis ausüben.

Ich werde die Ehre und die edlen Traditionen des ärztlichen Berufes fördern.

Ich werde meinen Lehrerinnen und Lehrern, meinen Kolleginnen und Kollegen und meinen Schülerinnen und Schülern die ihnen gebührende Achtung und Dankbarkeit erweisen.

Ich werde mein medizinisches Wissen zum Wohle der Patientin oder des Patienten und zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung teilen.

Ich werde auf meine eigene Gesundheit, mein Wohlergehen und meine Fähigkeiten achten, um eine Behandlung auf höchstem Niveau leisten zu können.

Ich werde, selbst unter Bedrohung, mein medizinisches Wissen nicht zur Verletzung von Menschenrechten und bürgerlichen Freiheiten anwenden.

Ich gelobe dies feierlich, aus freien Stücken und bei meiner Ehre.

\*\*\*

Offizielle deutsche Übersetzung der Deklaration von Genf,  
autorisiert durch den Weltärztebund.



# Geschichte der MHH

## Zur Geschichte des Studiums an der Medizinischen Hochschule Hannover

Prof.in em. Dr. Brigitte Lohff



| Modell der MHH 1963 (Quelle: Hochschularchiv MHH)



| Bau des Bettenhauses (Quelle: Hochschularchiv MHH)

Die MHH ist auf Empfehlung des Wissenschaftsrates von 1961 zur Reformierung der Ausbildung durch größere Praxisnähe und Integration neuer Studienfächer (z.B. Sozialmedizin) der ärztlichen Ausbildung gegründet worden. Die Grundlage dafür war ein modernes Studienkonzept, entwickelt von Prof. Fritz Hartmann, Mitglied des Gründungsausschusses:

1. Kleingruppen-Unterricht im Verhältnis 1:1 zwischen Vorlesung und Übungen am Krankenbett oder in Laboratorien
2. Block-Unterricht als zwischen den Fächern koordinierte problemorientierte Form der Lehre.

In der zukünftigen Hochschulklinik sollten die einzelnen Kliniken nach anglo-amerikanischem Vorbild in Zentren vereinigt werden. Z. B. sollten 4 klinischen Abteilungen (Allgemeine Innere Medizin, Gastroenterologie und Endokrinologie, Krankheiten der Bewegungsorgane und Krankheiten des Stoffwechsels) zum Zentrum Innere Medizin zusammengefasst werden und zum Zentrum Chirurgie die Kliniken für Allgemeine Chirurgie, Herz- und Thoraxchirurgie, Unfallchirurgie. (Quelle: Hochschularchiv MHH; Nachlass Prof. Dr. Fritz Hartmann).

Anfänglich hieß die heutige MHH „Medizinische Akademie“. Das erste Mal wird der Name MHH in den Akten vom 25. November 1964 erwähnt. Neben den Kliniken des Oststadt- und Nordstadt-Krankenhauses sowie des Annastiftes stellten die Tierärztliche Hochschule und die Technische Hochschule Räume zur Verfügung. Die seitens des Bundes und des Landes aufgebrachtten Kosten beliefen sich bis 1969 auf 157 Millionen DM (ca. 80. Millionen Euro). Bis Frühjahr 1978 stiegen die Baukosten auf insgesamt 900 Millionen.

Für die Hochschule war eine Jahrgangsstärke von 144 Studierenden geplant. Diese Zahl ergab sich aus 8 x 16 Teilnehmenden an Seminaren und Übungen in Laboratorien: „Entscheidender ist die Zahl für den Unterricht am Krankenbett: Jeder klinische Lehrer betreute eine, später mit steigender Studentenzahl mehrere Gruppen mit jeweils 4 Studenten. Ihnen

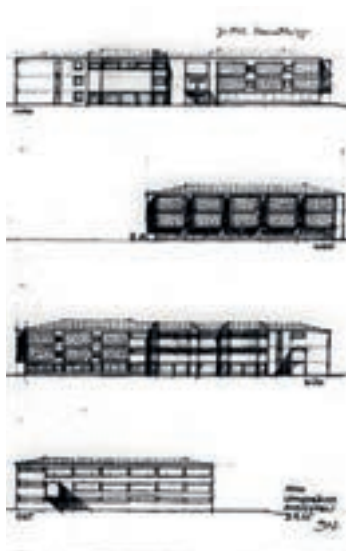
werden 2 Kranke zu ärztlichem Gespräch und Untersuchung übergeben, sodass je 2 Studenten für einen Kranken verantwortlich sind.“ (Quelle: Hochschularchiv MHH Rede von Prof. Hartmann zum 40-jährigen Bestehen der MHH im Mai 2005)

Am 17. Mai 1965 erfolgte die offizielle Eröffnung der Medizinischen Hochschule Hannover, und die Hochschule begann ihre Lehr- und Forschungstätigkeit mit den 3 ordentlichen MHH-Professoren Egon Fauvet (Gynäkologie), Hans-Stephan Stender (Radiologie) und Fritz Hartmann (Innere Medizin) sowie den mit der Lehre beauftragten Professoren Alwin Hinzpeter (Angewandte Physik), Martin Bopp (Botanik), Alfons Schoebel (Chemie), Andreas Steudel (Experimentalphysik).

### Erste Vorlesung am 22. April 1965

41 Studierende konnten zum Sommersemester ihr Medizinstudium an der MHH beginnen, nachdem sie auf der Grundlage ihrer Abiturleistungen und einer schriftlichen Ausführung und Begründung ihres Studienwunsches zugelassen worden waren. Die erste Vorlesung an der MHH fand bereits am 22. April 1965 in der tierärztlichen Hochschule statt. In der „Villa Bernsdorff“ (Nähe Weidetorkreisel/Gehägestraße) begann 1970 der Unterricht der Zahnheilkunde an der MHH.

Konzil und Senat waren die wichtigsten hochschulpolitischen Gremien, die über die Leitlinien in Forschung und Lehre wie auch über die Besetzungen von Lehrstühlen entschieden. Die Rektor\_innen sowie die Prorektoren wurden vom Konzil gewählt. Neben den Rektor\_innen leiteten die Geschicke der MHH bis 1978 sowohl ein Kurator als auch bis 1999 ein Kanzler, unterstützt von Prorektoren für Studium bzw. Forschung. Seit 2004 leiten die MHH ein gewählter Präsident und zwei Vorstandsmitglieder, die für die Belange der Klinik und der Verwaltung und Wirtschaft zuständig sind. Zusätzlich beraten und entscheiden ein Hochschulrat, die Klinikkonferenz und der Senat die Belange der Hochschule. Unterstützt werden sie von einem Studien- und einem Forschungsdekan. Seit 1965 haben 10 Rektor\_innen und 2 Präsidenten



| Handskizze des Lehrgebäudes durch den Architekten Gudbert Nissen (Quelle: Hochschularchiv MHH)



| Titelblatt der 14. Ausgabe der Zeitschrift Curare, hrsg. vom AstA der MHH



| Begrüßung der ersten Studierenden der MHH in der alten Ärztekammer durch den Präsidenten der Ärztekammer Prof. Dr. Eckel am 14. Juni 1965 (Quelle: Hochschularchiv MHH)

die MHH geleitet. 1997 änderte sich auch die Anschrift der Hochschule von Konstanty-Gutschow-Straße – der Name ihres Planungsarchitekten, der mit der NS-Diktatur verstrickt war – zu Carl-Neuberg-Straße. Seitdem ist die MHH mit dem Namen des 1877 in Hannover geborenen deutsch-jüdischen Gründers und Direktors des Kaiser-Wilhelm-Instituts für Biochemie verbunden, der 1939 in die Emigration gezwungen wurde.

**Einführung des Modellstudiengangs 2005**

Als Studienort besaß die MHH hohe Attraktivität, sodass die Zahl der Studierenden innerhalb von fünf Jahren auf das 13-Fache anstieg und seitdem kontinuierlich anwuchs, auch wenn das Studieren damals teuer war. Erst mit der Einführung des Modellstudiengangs 2005 konnten konstante Zulassungszahlen erreicht werden. Die anfänglichen Ideale einer Reformuniversität der medizinischen Ausbildung mussten mehr und mehr mit der Zunahme der Studierendenzahlen, der fehlenden Räume und der rechtlichen Veränderung des Studiums in Richtung verbindlicher Multiple-Choice-Prüfungen für alle Studienorte verlassen werden. Diesen Trend haben sowohl die Studierenden als auch viele Dozierende versucht aufzuhalten.

Am 29. April 2002 wurde im Bundesrat die 9. Novelle der Approbationsordnung für Ärzt\_innen verabschiedet. Die nach der 9. Novelle der Approbationsordnung zu unterrichtenden Fächer und Querschnittsbereiche des klinischen Studienabschnittes werden an der MHH in Tertialen von je zehn Wochen angeboten. Jedes Fach bzw. jeder Querschnittsbereich wird in einem zeitlichen „Block“ unterrichtet, der ausreichend Zeit für ein Selbststudium enthalten soll und durch eine Prüfung abgeschlossen wird. Da der Gesamtjahrgang in drei Gruppen von 90 Studierenden aufgeteilt wird, ergeben sich drei unterschiedliche Tertialabfolgen (Quelle: Studiendekanat).

**600 Auszubildende lernen an fünf Schulen**

Neben dem Medizin- und Zahnmedizinstudium konnten schon seit 1975 ein Studium der biomedizinischen Technik und seit 1990 ein Masterstudium für Public Health (seit 2010 auch als PhD) an der MHH aufgenommen werden. Mittlerweile existiert seit über zehn Jahren der internationale Studiengang an der Hannover Biomedical Research School für einen entsprechenden PhD-Abschluss. Die Zahl der akademischen

Abschlüsse umfasst nunmehr den des Dr. med., des Dr. med. dent., des Dr. rer. biol. hum. und seit 2010 des Dr. rer. nat. und PhD Pub. Health. 1966 eröffnete die Schule für Medizinisch-Technische Laborassistenten/innen. Sie war Teil der vom Gründungsausschuss schon 1962 – in seiner 2. Sitzung – vorgesehenen „Lehranstalt für Medizinische Hilfsberufe der MHH“.

Rund 600 Auszubildende können heute an fünf Schulen u. a. folgende Berufe erlernen: Medizinische Fachangestellte/r, Zahnmedizinische/r Fachangestellte/r, Gesundheits- und Kranken-/Kinderkrankenpfleger/in, Elektroniker/in Automatisierungstechnik, Industriemechaniker/in Feingereätebau, Logopädin/Logopäde, Kauffrau/-mann im Gesundheitswesen, Med.-technische/r Laboratoriumsassistent/in, Med.-technische Radiologieassistent/in, Diätassistent/in, Tierpfleger/in „Forschung und Klinik“ (Quelle Hochschularchiv MHH und Jahresbericht MHH 2012).



| Vorlesungsverzeichnis 1966 (200.- DM haben heute den Kaufwert von ca. 310.- €) (Quelle: Hochschularchiv MHH)

JAHR	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2005	2010	2015	2022
Humanmed.	41	518	1093	2498	3121	3094	2823	2612	2020	2056	2397
Zahnmed.		43	181	421	488	466	459	430	503	541	462

| Anzahl der Studierenden an der MHH 1965–2023

# Organe und Organisation der MHH

## Darstellung des Aufbaus und des Zusammenwirkens

| Ausgehend vom Niedersächsischen Hochschulgesetz und der geltenden Grundordnung ist die kleinste selbstständige organisatorische Einheit das Institut oder die Klinik bei bettenführenden Abteilungen, geleitet von einer W3- bzw. C4-Professur. In der MHH werden z. Zt. 70 wissenschaftliche Institute oder Kliniken geführt. Die Klinik- oder die Institutsdirektoren und -direktorinnen sind eigenverantwortlich im klinischen und wissenschaftlichen Auftrag; sie verwalten die ihnen zugewiesenen Budgets selbstständig, organisieren in Eigenverantwortung die Forschung.

### Die Institute oder Kliniken bilden die 4 Sektionen:

- Sektion I Vorklinik,
- 2 klinische Sektionen (II und III) und
- Sektion IV Klinische Theorie und Theoretische Einrichtungen.

Über die Zugehörigkeit von Kliniken und Instituten zu den Sektionen entscheidet gemäß der Grundordnung der MHH der Vorstand im Benehmen mit dem Senat. Die Mitglieder der Sektionen werden in einem gesonderten Wahlverfahren parallel zur Senatswahl nach den Mitgliedsgruppen gewählt und sind zwei Jahre im Amt. Die Sektionen sind formal Kommissionen des Senates und werden im Auftrag des Senates tätig. Die Sektionsvorsitzenden nehmen mit beratender Stimme an den monatlichen Senatssitzungen teil. Die Sektionen bilden im Auftrag des Senates fest zusammengesetzte Promotionsausschüsse und wickeln die Dissertationsverfahren bis zu einer Beschlussvorlage für den Senat ab. Die Sektionen setzen Vorbereitungsausschüsse für anstehende Habilitationsverfahren ein, machen Gutachter\_innenvorschläge und legen dem Habilitationsausschuss des Senates die Entscheidung zur Eröffnung eines Verfahrens vor. Alle wichtigen strukturellen und wirtschaftlichen Themen und Themen der Selbstverwaltung sollen vor einer Entscheidung im Senat den Sektionen zur Beratung vorgelegt werden. So sichert die MHH ein hohes Mitspracherecht in allen wesentlichen Angelegenheiten.

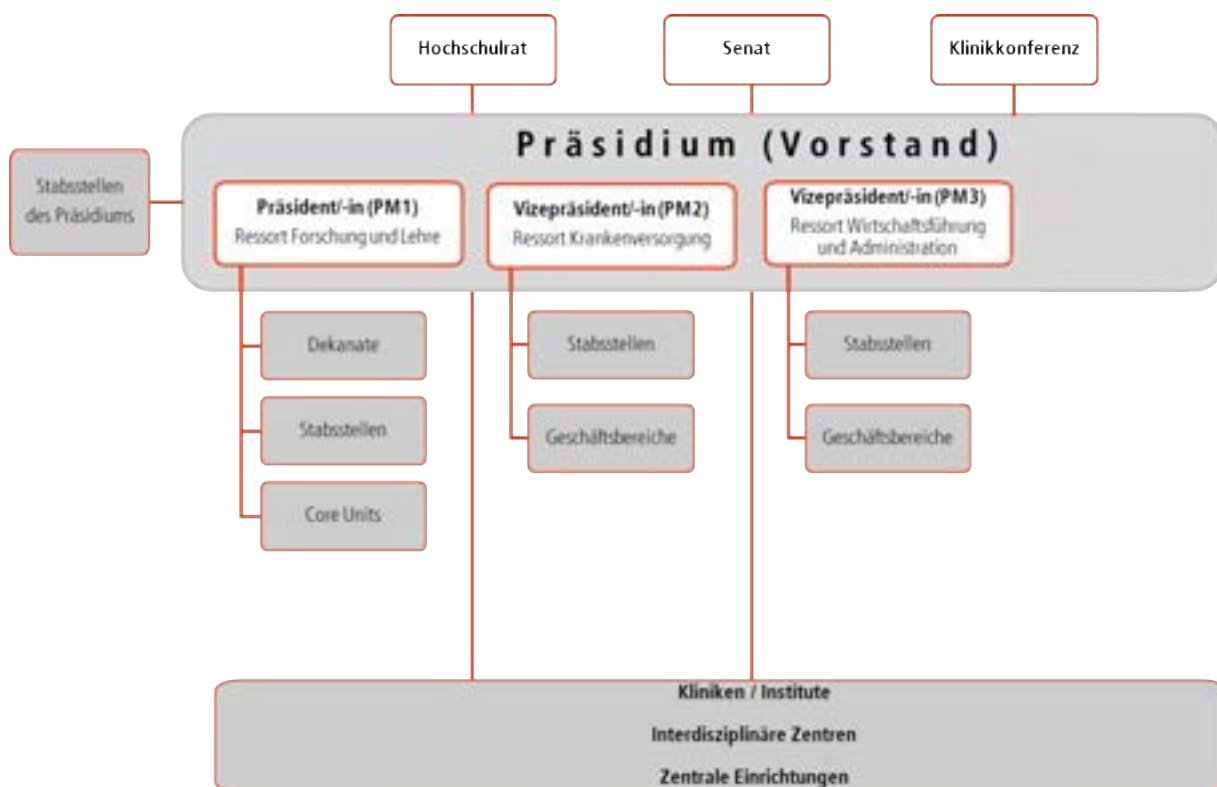
Oberstes akademisches Gremium im Sinne der Selbstverwaltung ist der **Senat der MHH**, der derzeit aus 13 Mitgliedern besteht (sieben Mitglieder aus der Gruppe der Professorinnen und Professoren, je zwei

Mitglieder aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, der Gruppe der Beschäftigten im Technischen und Verwaltungsdienst und aus der Gruppe der Studierenden) und alle zwei Jahre in geheimer Wahl gewählt wird. Der Senat der MHH schlägt im Einvernehmen mit dem Hochschulrat dem Fachministerium die Präsidentin bzw. den Präsidenten der MHH zur Bestellung vor, die oder der zugleich den Vorsitz im Senat führt, zu den Sitzungen des Senates einlädt, die Tagesordnung erstellt und für die Veröffentlichung des Protokolls sorgt.

Der Senat wählt **Studienkommissionen** und wählt auf Vorschlag der Studienkommission die **Studiendekaninnen oder Studiendekane**, die mit beratender Stimme dem Senat angehören. Darüber hinaus wählt der Senat der MHH eine nicht im Gesetz vorgesehene Forschungskommission und auf Vorschlag der Präsidentin oder des Präsidenten einen Forschungsdekan oder eine Forschungsdekanin, der oder die der **Forschungskommission** vorsitzt und ebenfalls mit beratender Stimme dem Senat angehört.

Gemäß den Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes beschließt der Senat den mehrjährigen strategischen Entwicklungs- und Leistungsplan, der zwischen der MHH und dem Fachministerium über mehrere Jahre vereinbart wird. Darüber hinaus entscheidet das Präsidium über den Abschluss einer Zielvereinbarung und den Wirtschaftsplan. Zu beidem ist der Senat vor dem Beschluss zu hören und zu informieren. Der Senat hat ein umfassendes Informationsrecht.

Nach dem Niedersächsischen Hochschulgesetz hat der Vorstand der MHH die Aufgabe der Struktur- und Entwicklungsplanung lediglich im Benehmen mit dem Senat. Das hauptamtliche **Präsidium** der MHH, zugleich **Vorstand**, trägt die alleinige wirtschaftliche Verantwortung und besteht aus dem\_der Präsident\_in (zugleich Sprecher\_in des Präsidiums) mit der Ressortverantwortung für den Bereich Forschung und Lehre, dem\_der Vizepräsident\_in für Krankenversorgung und dem\_der Vizepräsident\_in für Wirtschaftsführung und Administration. Die Amtszeit des Präsidiums beträgt bis zu sechs Jahre.



| Schematische Gliederung der MHH



| Prof. Dr. Michael P. Manns  
Präsident



| Prof. Dr. F. Lammert  
Vizepräsident und  
Vorstandsmitglied  
für das Ressort  
Krankenversorgung

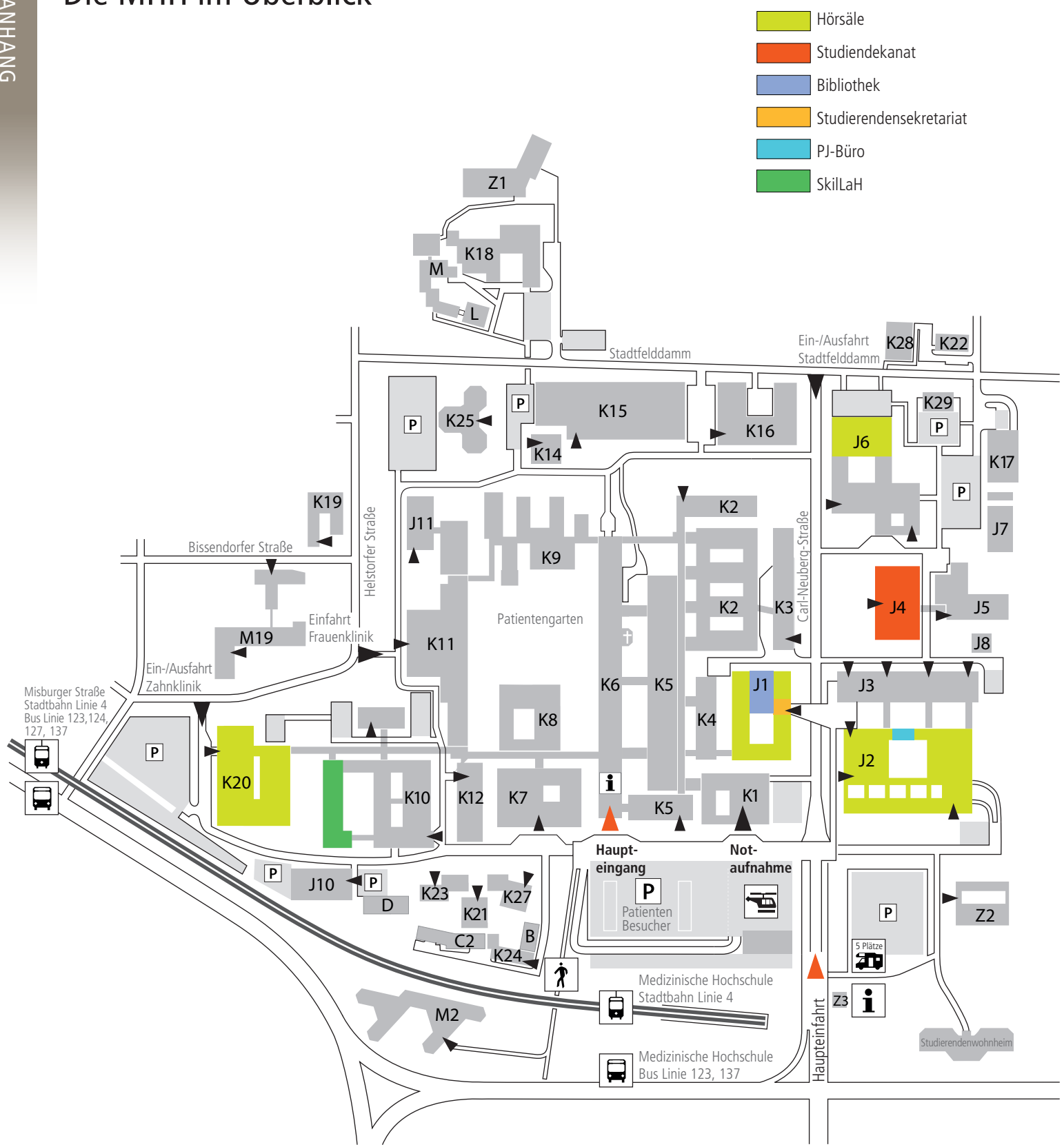


| M. Saurin  
Vizepräsidentin und  
Vorstandsmitglied  
für das Ressort  
Wirtschaftsführung  
und Administration

# Lageplan

## Die MHH im Überblick

ANHANG



# Nützliche Kontakte rund um das Medizinstudium ... an der MHH

## INTERNATIONAL OFFICE

www.mhh.de/international-office  
Telefon: +49 (0)511-532-6026  
Fax: +49 (0)511-532-6027  
E-Mail: auslandsamt@mh-hannover.de

## ALLGEMEINER STUDIERENDEN- AUSSCHUSS (AStA)

www.mhh-asta.de  
Telefon: 0511-532-5409  
Fax: 0511-532-8414  
E-Mail: info@mhh-asta.de

## PSYCHOSOZIALE BERATUNG FÜR STUDIERENDE AN DER MHH

www.mhh.de/medizinstudium/a-z/  
psychosoziale-beratung  
E-Mail: schneider.nils@mh-hannover.de  
E-Mail: fregien.carolin@mh-hannover.de

## GLEICHSTELLUNGSBÜRO

www.mhh.de/gleichstellung  
Telefon: 0511-532-6501  
E-Mail: gleichstellung@mh-hannover.de

## PROMOTIONSBÜRO

www.mhh.de/forschung/promotion-habil-apl  
Telefon: 0511-532-6013/-6014

## BEHINDERTENBEAUFTRAGTE FÜR STUDIERENDE

Prof.in Dr. Anne Jörns  
Telefon: 0511-532-2874  
E-Mail: joerns.anne@mh-hannover.de

## VÄTERBEAUFTRAGTER

www.mhh.de/gleichstellung/vaeterbeauf-  
tragter  
Prof. Dr. Jens Dingemann  
E-Mail: vaeterbeauftragter@mh-hannover.de

## STUDIENDEKANAT

www.mhh.de/medizinstudium  
Prof. Dr. Ingo Just (Studiendekan)

## SEKRETARIAT

Monika Horni  
Telefon: 0511-532-9014  
E-Mail: studiendekanat@mh-hannover.de

## STUDIUM & PRÜFUNG

Dr. Christian Dittmann

## EVALUATION & KAPAZITÄT

PD Dr. Volkhard Fischer  
E-Mail: fischer.volkhard@mh-hannover.de

## CURRICULUMSENTWICKLUNG, NKLM, DIGITALISIERUNG

Prof.in Dr. Sandra Steffens  
E-Mail: steffens.sandra@mh-hannover.de

## PRÜFUNGS DIDAKTIK

Dr. Stephanie Groos  
E-Mail: e-pruefungen@mh-hannover.de

## STUDIENDENSEKRETARIAT

www.mhh.de/studierendensekretariat  
Stefanie Bögeholz  
E-Mail: info.studium@mh-hannover.de

## ... und außerhalb:

### NIEDERSÄCHSISCHER ZWECKVERBAND ZUR APROBATIONSERTEILUNG (NiZzA)

Anrechnungen, Prüfungen, Approbationen  
Meike Meyer-Wrobel  
Abteilung 2  
(Landesprüfungsamt)  
Nobelring 4  
30627 Hannover  
Telefon: 0511-8972-9247

### PSYCHOLOGISCH-THERAPEUTISCHE BERATUNG FÜR STUDIERENDE

www.ptb.uni-hannover.de  
Christine Mauer, Dipl. Psych. (Leitung)  
Welfengarten 2c  
30167 Hannover  
Telefon: 0511-762-3799  
E-Mail: info@ptb.uni-hannover.de

### STUDENTENWERK HANNOVER

www.studentenwerk-hannover.de

### ABTEILUNG AUSBILDUNGSFÖRDERUNG

Callinstraße 30a  
30167 Hannover  
Telefon: 0511-76-88126  
E-Mail: bafogeg.hannover@sw-h.niedersach-  
sen.de

### ABT. SOZIALES UND INTERNATIONALES SOZIALBERATUNGSSTELLE

Karen Tepel  
Telefon: 0511-76-88919  
Ina Klyk  
Telefon: 0511-76-88922  
Dorothea Tschepke  
Telefon: 0511-76-88935  
E-Mail: soziales@studentenwerk-hannover.de

# Impressum

## Herausgeber\_in:

Studiendekanat  
Medizinische Hochschule Hannover (MHH)  
Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover  
Telefon: + 49 511-532-9014  
Fax: + 49 511-532-8022  
www.mhh.de

## Redaktion:

Kathrin Roth, E-Mail: roth.kathrin@mh-hannover.de  
Professor Dr. Ingo Just, E-Mail: studiendekanat.just@mh-hannover.de  
(V.i.S.d.P.)

## Layout und grafische Umsetzung:

Digitale Medien der MHH

## Fotos:

Tim Figiel  
Pressestelle MHH

Pressestelle der MHH  
Karin Kaiser / MHH  
Bodo Kremmin  
Bernd Otten  
Bettina Dunker /MHH  
Oheim  
Angela Wulf  
Daniela Schiecke / Fotografie & Design  
Annika Morchner / MHH

## Druck:

Digitale Medien der MHH  
Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover

Auflage: 600 Exemplare, gedruckt in Deutschland

## Copyright:

Der Studienführer ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Rechte der Bilder und Darstellungen liegen bei den Abteilungen, die für die Ausrichtung der jeweiligen Module verantwortlich sind.  
Alle anderen Bilder: Tom Figiel Photographie; Pressestelle der MHH

Alle Angaben in dieser Broschüre wurden nach bestem Wissen erstellt und mit großer Sorgfalt überprüft. Dennoch sind inhaltliche Fehler nicht völlig auszuschließen. Daher erfolgen die Angaben ohne jegliche Verpflichtung und Garantie des Herausgebers/der Herausgeberin oder der Autorinnen und Autoren. Sie übernehmen keinerlei Verantwortung und Haftung für etwaige vorhandene inhaltliche Unrichtigkeiten.

© 2023 Medizinische Hochschule Hannover

