

Die Medizinische Fakultät der Julius-Maximilians-Universität Würzburg



Professor Dr. Matthias Frosch

Die Würzburger Medizinische Fakultät zählt zusammen mit Heidelberg, Köln und Erfurt zu den vier ältesten Medizinischen Fakultäten Deutschlands. Schon bei der Erstgründung der Würzburger Universität im Jahr 1402 war der Medizin als einer der drei höheren Fakultäten neben Theologie und Jurisprudenz ein fester Platz zugewiesen. Ein geregelter akademischer medizinischer Unterricht lässt sich aber erst nach der erfolgreicheren Zweitgründung der Würzburger Universität im Jahr 1582 nachweisen.

Profil

Studienangebote: Humanmedizin, Zahnmedizin, Biomedizin, Experimentelle Medizin.

Eingeschriebene Studierende: 2.583 (Wintersemester 2008/09 – 1.502 weiblich, 1.081 männlich).

Professorenstellen: 50 Ordinariate, 100 Extraordinariate.

Wissenschaftliche Mitarbeiter: zirka 1.150 am Klinikum und 348 (einschließlich der Professoren, Akademischen Räte auf Zeit, Akademischen Oberräte auf Zeit, Laufbahn Akademische Räte, usw.) an den Instituten.

Sonstige Mitarbeiter: zirka 4.100 am Klinikum und 414 an den Instituten.

Einrichtungen: 21 Kliniken und Polikliniken, 17 klinische und vorklinische Institute, sechs selbstständige Abteilungen und vier unabhän-

gige Lehrstühle (Orthopädie, Strukturbiologie, Experimentelle Biomedizin und Tissue Engineering und Regenerative Medizin).

Forschung

Die wissenschaftlichen Schwerpunkte der Medizinischen Fakultät und ihre Stärke – insbesondere in den biomedizinischen Grundlagenwissenschaften – prägen entscheidend den Universitätsstandort Würzburg. Für die Entwicklung ihres wissenschaftlichen Profils und den Aufbau produktiver Forschungsstrukturen waren in der Vergangenheit gezielte Berufungen und eine sehr fruchtbare Zusammenarbeit mit den naturwissenschaftlichen Fakultäten entscheidende Voraussetzungen. Die gemeinsam mit den Fakultäten für Biologie sowie Chemie und Pharmazie erfolgte Gründung des Biozentrums, die Einrichtung des Zentrums für Infektionsforschung und nicht zuletzt der Aufbau des Rudolf-Virchow-Zentrums für Experimentelle Biomedizin, sind herausragende Beispiele für die thematische Breite der in Würzburg vertretenen Disziplinen der Biomedizin, die fruchtbare interfakultäre Zusammenarbeit und Interdisziplinarität der Forschungsansätze. Die enge Kooperation der theoretischen Institute mit den klinischen Fächern ist ein weiteres Merkmal der universitären Medizin in Würzburg. Die Verbindung von grundlagen- und krankheitsorientierter Forschung findet ihren sichtbaren Ausdruck im Interdisziplinären Zentrum für klinische Forschung (IZKF). Die Einrichtung von Klinik-angebundenen Forschungsinstituten und -abteilungen waren weitere wichtige strukturbildende Maßnahmen zur Umsetzung der biomedizinischen und krankheitsorientierten Grundlagenforschung in klinische Forschung am Patienten. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Medizinischen Fakultät liegen in den Bereichen

- Infektion und Immunität,
- Herz-Kreislauf,
- Neurowissenschaften,
- Krebs, Wachstum und Differenzierung,
- Struktur und Funktion von Proteinen.

Diese Schwerpunkte definieren sich über interdisziplinäre Forschungsverbünde, die durch externe Drittmittelförderung im Rahmen von Sonderforschungsbereichen, Graduiert-

tenkollegs, Forschergruppen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), das DFG-Forschungszentrum für Experimentelle Biomedizin (Rudolf-Virchow-Zentrum) und Verbundvorhaben des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und der Europäischen Union gefördert werden. Vier Sonderforschungsbereiche sind schwerpunktmäßig über den Sprecher an der Medizinischen Fakultät angesiedelt; dazu kommen noch vier Transregio-Sonderforschungsbereiche, an denen Würzburg maßgeblich beteiligt ist und dabei auch zweimal den Sprecher stellt. Weiterhin sind derzeit sechs Graduiertenkollegs an der Medizinischen Fakultät angesiedelt und Mitglieder der Fakultät sind an mehreren nationalen und internationalen Forschungsverbänden aktiv beteiligt. Die besonders starke Drittmittelförderung im Rahmen von Verbundvorhaben ist kennzeichnend für die Würzburger Medizinische Fakultät. Nach den Daten der DFG ist die Universität Würzburg die einzige deutsche Universität, die in Medizin und Biologie mehr Mittel für Forschungsverbünde als für Einzelprojekte einwirbt.

Die Gründung von neuen Zentren in den vergangenen Monaten wird eine weitere Stärkung gerade der klinischen und der translationalen Forschung bewirken: Das Comprehensive Cancer Center Mainfranken (CCC) ist 2009 aus dem 1983 gegründeten „Interdisziplinären Tumorzentrum an der Universität Würzburg“ hervorgegangen. Als integratives Krebs-, Forschungs- und Behandlungszentrum verfolgt es das Ziel, Patienten mit Tumorerkrankungen durch enge Kooperation der an der Prävention, Diagnostik und Therapie beteiligten Fachdisziplinen eine optimale Betreuung nach dem aktuellen Stand des Wissens anzubieten und die Krebsforschung auf internationalem Niveau weiter voranzutreiben.

Das Muskuloskelettale Centrum Würzburg (MCW) ist ein 2008 gegründetes Zentrum, das sich mit Erkrankungen und Verletzungen von Muskeln, Knochen und Gelenken befasst. Muskuloskelettale Erkrankungen und Verletzungen, zu denen auch die Volkskrankheiten Osteoporose und Arthrose gehören, nehmen bei den Krankheitskosten einen vorderen Platz ein. Die Ziele des Zentrums sind eine Optimierung der

Patientenversorgung durch Vernetzung der in den verschiedenen Kliniken angesiedelten Spezialisten, eine breit angelegte Information der Bevölkerung zur Stärkung der Prävention und eine enge Verzahnung von Forschung und Klinik, um neueste Forschungsergebnisse baldmöglichst klinisch umzusetzen.

Auf der Grundlage eines vom BMBF finanzierten interdisziplinären Forschungs- und Behandlungszentrums zur Herzinsuffizienz, sollen künftig in einem Comprehensive Heart Failure Center (CHFC) multidisziplinäre Anstrengungen integriert werden, um beides, Forschung bezüglich der Prävention von Herzinsuffizienz und seinen vielfältigen Komplikationen und die Entwicklung und rasche Implementierung von entsprechenden neuen Behandlungsmöglichkeiten, voranzutreiben. Im künftigen CHFC wird die Zusammenarbeit der zentralen klinischen Einrichtungen und der Forschungseinheiten eine Plattform bieten, um die rasche Generierung und Implementierung von Innovationen im Bereich der Herzinsuffizienz zu verbessern.

Schließlich konnte in 2008 das Zentrum für Experimentelle und Molekulare Medizin (ZEMM) in Betrieb genommen werden, welches neben einem Laborbereich vor allem umfangreiche Einrichtungen zur Tierhaltung für alle biomedizinisch arbeitenden Wissenschaftler in Würzburg bereitstellt. Das ZEMM stellt damit eine „Core facility“ für nahezu alle derzeitigen Forschungsaktivitäten an der Würzburger Medizinischen Fakultät dar.

Studentische Lehre

Würzburger Medizinstudierende haben erfreulicherweise in den vergangenen Jahren im schriftlichen Teil des Ersten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung im bundesweiten Vergleich auf den vorderen Plätzen rangiert. Im Frühjahr 2006 und 2007 belegten die Würzburger Studierenden der Humanmedizin sogar den ersten Platz. Auch die schriftlichen Ergebnisse des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung waren für die Humanmedizin-Studierenden aus Würzburg im Frühjahr und Herbst 2007 sehr erfolgreich: sie erreichten den dritten Platz unter 35 Fakultäten bundesweit. Diese positiven Entwicklungen sind unter anderem auf eine ganze Reihe von Instrumenten zur Verbesserung der Lehre zurückzuführen, die nicht alle hier vorgestellt werden können. Exemplarisch erwähnt sei das zum Sommersemester 2004 in Betrieb genommene SkillsLab, jetzt Lehrklinik, ein Lernstudio für Studierende der Humanmedizin. Die hier durchgeführten Kurse sind Bestandteil des Pflicht-Curriculums und ermöglichen den Studenten den Erwerb von praktischen ärzt-

lichen Fertigkeiten durch intensives Training an speziellen Phantomen und Modellen. Seit zwei Semester werden die erlernten Fähigkeiten in einer standardisierten Prüfung unter Beweis gestellt. Außerhalb der Pflichtkurse steht allen Studierenden die Lehrklinik ganztags zum freien Üben zur Verfügung.

Lehrevaluationen, die seit 1999 regelmäßig durchgeführt werden, zeigen, dass diese in einzelnen Bereichen bereits zu Veränderungen und Verbesserungen des Lehrangebotes geführt haben. Für die einzelnen Lehrkräfte sowie für die Kliniken und Institute bieten die Evaluationsergebnisse eine hervorragende Möglichkeit zur Überprüfung der eigenen Lehrleistung. Der von der Medizinischen Fakultät zweimal jährlich für herausragende Leistungen in der studentischen Ausbildung vergebene Albert-Koelliker-Lehrpreis ist ein weiteres Instrument, eine verbesserte Lehre durch einen attraktiven Lehrpreis zu honorieren. Hervorzuheben ist auch, dass seit Einführung der Studienbeiträge der Medizinischen Fakultät jährlich ein Betrag von rund einer Million Euro direkt zufließt. Davon konnten zahlreiche Geräte zur verbesserten Ausstattung von Praktika angeschafft und zahlreiche studentische Tutoren eingestellt werden. Etwa die Hälfte der Studienbeiträge wird für die Einstellung von Lehrkoordinatoren verwendet.

Für die Ausbildung in Biomedizin ist an der Universität Würzburg ein sechssemestriger naturwissenschaftlicher Studiengang mit dem Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) eingerichtet worden, der durch einen dreisemestrigen Aufbaustudiengang mit dem Abschluss Master of Science (M. Sc.) ergänzt, dann in einen Promotionsstudiengang (Dr. rer. nat.) einmünden kann. Falls eine Promotion angestrebt wird, steht eine spezielle Klasse Biomedizin innerhalb der Graduate School of Life Sciences der Universität Würzburg zur Verfügung. Der bisherige überwiegend forschungsorientiert durchgeführte Begleitstudiengang „Experimentelle Medizin“ wird durch einen Masterstudiengang „Experimentelle Medizin“ ergänzt, die zusammen aktuelle wissenschaftliche Fragestellungen im Bereich der Biomedizin sowie die experimentellen Vorgehensweisen und methodischen Grundlagen an den Schnittstellen von Medizin, Biologie, Chemie und Physik vermitteln.

Zur gezielten Förderung von Studentinnen vom sechsten bis zum neunten Semester, wurde zum Sommersemester 2009 das Programm MENTORING studmed gestartet. Es soll jungen Frauen erlauben, die Möglichkeiten einer wissenschaftlichen, wie auch einer nicht-wissenschaftlichen Laufbahn zu erkunden und dabei ihre Karriere mit einer Mentorin oder einem Mentor zu planen. Als Mentorinnen und



Das neue ZIM (rechts) und das ZOM (links, Inbetriebnahme 2004).

Mentoren sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler tätig, die mindestens promoviert haben sowie Ärztinnen und Ärzte, die bereits über Berufserfahrung in Krankenhäusern oder als niedergelassene Ärzte verfügen.

Entwicklungsperspektiven

Die weitere Entwicklung der Medizinischen Fakultät wird – neben der Kreativität ihrer Wissenschaftler und einer zielgerichteten Berufungspolitik – in den nächsten Jahren vor allem auch von der weiteren Verbesserung der baulichen Substanz abhängen. Der Bezug des Zentrums für Operative Medizin (ZOM) im Jahr 2004 und die Fertigstellung und der Bezug des Zentrums für Innere Medizin (ZIM) im Jahre 2009 sind Meilensteine in der Entwicklung der Medizinischen Fakultät, die den Standort für Patienten noch attraktiver machen und die Fakultät in ihren Anstrengungen zur Weiterentwicklung und Stärkung der klinischen Forschung unterstützen. Der kürzlich erfolgte Bezug, der durch den Umzug in das ZOM frei gewordenen und grundlegend sanierten ehemaligen Chirurgischen Klinik durch die Arbeitsgruppen des Rudolf-Virchow-Zentrums und des Zentrums für Infektionsforschung/Instituts für Molekulare Infektionsbiologie, hat die Arbeitsmöglichkeiten in diesen Bereichen nochmals entscheidend verbessert. Patientenorientierte Forschung und translationale Gesundheitsforschung werden auch durch die bevorstehende Neugründung eines Instituts für Klinische Epidemiologie und Biometrie sowie durch die bereits erfolgte Etablierung von zwei neuen Lehrstühlen für Experimentelle Biomedizin/Vaskuläre Medizin sowie für Tissue Engineering und Regenerative Medizin weiter vorangetrieben und gefördert.

Professor Dr. Matthias Frosch, Dekan der Medizinischen Fakultät, Universität Würzburg, Josef-Schneider-Straße 2, 97080 Würzburg, E-Mail: mfrosch@hygiene.uni-wuerzburg.de Internet: www.uni-wuerzburg.de/ueber/fakultaeten/medizin/dekant