

# Schnittstelle Medizin – Informatik

Einer der zentralen Schwerpunkte der neu gegründeten Augsburger Universitätsmedizin verknüpft die Medizin mit der Informatik

**UNA**  
Universität  
Augsburg  
University

*Die Augsburger Universitätsmedizin ist ein Projekt mit großer Strahlkraft – weit über Schwaben hinaus. Aus dem Klinikum Augsburg wird ein Universitätsklinikum, und an der Universität Augsburg wird eine Medizinische Fakultät entstehen, die sechste an Bayerns Landesuniversitäten. Das allein ist bundesweit bereits etwas Besonderes, sorgt doch – trotz nachdrücklicher Forderungen von Teilen der Politik, Deutscher und Bayerischer Ärztetage sowie ärztlicher Verbände – neben Bayern lediglich das Bundesland Nordrhein-Westfalen für mehr Studienplätze für Humanmedizin. Das Novum in der Schwabenhauptstadt: Der humanmedizinische Studiengang wird mit den Schwerpunktfeldern Medizininformatik sowie*

*Umweltmedizin und Umweltforschung verbunden. Die Präsidentin der Universität Augsburg, Professorin Dr. Sabine Doering-Manteuffel, erkannte frühzeitig die Chance, die Big Data für die Verbesserung der Gesundheitsversorgung bietet und machte dies zu einem Schlüssel des Augsburger Konzeptes. Errungenschaften der Medizin werden in Zukunft in Augsburg durch die Informatik mitbestimmt werden. Große Datensätze bieten Chancen für die frühe Erkennung von seltenen Krankheiten, Komplikationen, für Diagnostik, Therapieoptionen oder Prävention. Ein Interview mit Professorin Dr. Martina Kadmon (56), Gründungsdekanin der Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg, die seit 1. Mai 2017 im Amt ist.*



*Professorin Dr. Martina Kadmon (56), Gründungsdekanin der Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg*

*Frau Professor Kadmon, wie sieht ein typischer Tag einer Gründungsdekanin aus?*

Kadmon: Ich beginne relativ früh am Morgen, was für eine Chirurgin nicht ungewöhnlich ist, sodass ich bereits ein bis zwei Stunden, bevor die Termine starten, Zeit zum Arbeiten am Schreibtisch habe. Die Tagesabläufe sind dabei recht unterschiedlich. Ich bewege mich zwischen Berufungskommissionen, die wir gerade sehr intensiv vorantreiben, Gremiensitzungen und Bau-sitzungen, um Neubau- und Interimsmaßnahmen zu gestalten, sowie Arbeitsgruppensitzungen und Klinikterminen. Ich bin Mitglied des Klinikumsvorstands, sodass ich den Übergang in eine Universitätsklinik mitgestalten kann. Diese vielfältigen Aufgaben ziehen sich bis in die Abendstunden und manchmal auch bis Mitternacht.

*Es wird ein gemeinsamer Studiengang der Medizinischen Fakultät und der Fakultät für Angewandte Informatik im Wintersemester 2018/19*

*errichtet; die Premiere der Humanmedizin ist im Wintersemester 2019/20. Wie ist der Plan?*

Kadmon: Ganz genau. 2018 im Oktober beginnen 50 Studierende des Bachelor-Studiengangs Medizinische Informatik. Wir versuchen im ersten Jahr, in dem wir noch keine Medizinstudierenden haben, den Medizinaspekt bereits rüberzubringen. Informatik mit Medizinaspekten zu koppeln ist der Anspruch. Wir haben die beiden Curricula Medizininformatik und Humanmedizin aufeinander abgestimmt und konkrete Vorstellungen, wo die Studierenden gemeinsam ausgebildet werden können. Die Medizininformatiker werden medizinische Grundlagen erlernen und die Mediziner Informatikkenntnisse erwerben.

*Können Sie konkreter werden?*

Kadmon: Die Studierenden der Medizininformatik sollen Grundlagen der Medizin in den Fächern Anatomie, Biochemie und Physiologie lernen, aber auch Einblicke in die klinische

Medizin und die Durchführung klinischer Studien erhalten. Die Medizinstudierenden sollen umgekehrt Grundlagen der Informatik lernen und ganz wesentlich einen Einblick in die Bedeutung der Digitalisierung in der Medizin erhalten. Aber auch gemeinsame Forschungsprojekte sollen bereits im Studium bearbeitet werden. Gerade im Medizinstudium gewinnt die Wissenschaftskompetenz an Bedeutung und in der Forschung arbeiten Medizin und Informatik bereits heute in vielen Projekten Hand in Hand. Es geht also immer um Schnittstellen: Wo kann die eine Gruppe mit der anderen Gruppe kooperieren, um neue Inhalte zu erlernen, aber auch innovative Forschungsfragen gemeinsam zu bearbeiten.

*Wie kam es zu diesem ambitionierten Vorhaben?*

Kadmon: Interprofessionelle Konzepte werden im Moment sehr diskutiert, weil wir gerade in der Medizin so viele Schnittstellen mit anderen Berufsgruppen, wie etwa den

Pflegeberufen, den Informatikern oder auch Ingenieuren im Bereich technologischer Fortschritte, haben. Die Digitalisierung im Gesundheitswesen bietet Zukunftschancen und muss sich unbedingt auch in der Ausbildung niederschlagen. Da hier an der Universität Augsburg bereits ein Schwerpunkt Informatik besteht, war es naheliegend, einen wissenschaftlichen Schwerpunkt im Bereich der Medizininformatik zu etablieren. Die Initiative kam also ganz stark von der Universität: Wir nutzen die lokalen Stärken und bauen gleichzeitig etwas Neues auf. Das war der Universitätsleitung, vor allem Präsidentin Professorin Dr. Sabine Doering-Manteuffel, wichtig.

*Darüber hinaus gibt es ja noch den Schwerpunkt Umweltforschung an der Universität Augsburg, und auch hier soll es Schnittstellen zur medizinischen Fakultät geben?*

Kadmon: Genau, das ist der zweite wichtige Strang. Zwischen der Medizin und der Umweltforschung gibt es viele Berührungspunkte und speziell in Augsburg sehr gute Kooperationsmöglichkeiten zwischen der Fakultät für Medizin und anderen Fakultäten der Universität Augsburg. Das ist auch ein erklärtes Ziel der Universität, die ganz im Sinne einer „Netzwerkuniversität“ ausgerichtet ist.

*Sie sind gerade dabei, sowohl personell als auch gebäudlich eine neue Universität zu errichten? An welchem Punkt sind Sie gerade?*

Kadmon: Wir müssen die Vorklinik komplett neu auf- und gleichzeitig das bestehende Klinikum Augsburg zu einem Universitätsklinikum umbauen. Im vergangenen Jahr haben wir die ersten Berufungsverfahren von klinischen Professoren durchgeführt für Kollegen, die aus Altersgründen ausgeschieden sind. Der berufene Kollege aus der Anästhesie, Professor Dr. Axel Heller, tritt im September seinen Dienst im Klinikum Augsburg an, das Berufungsverfahren in der Frauenheilkunde läuft noch. Die ersten Lehrstühle für die grundlagenwissenschaftlichen Fächer, Anatomie, Physiologie, Biochemie und Medizinische Psychologie und Soziologie, sowie der Lehrstuhl Medizindidaktik und die ersten beiden Lehrstühle für Medizininformatik werden ganz neu eingerichtet. Hier laufen die Berufungsverfahren und sind teilweise schon weit fortgeschritten.

*Wie weit genau?*

Kadmon: Alle Rufe zu diesen Verfahren sind erfolgt und die Verhandlungen laufen. Wir wollen in diesem Jahr alle laufenden Verhandlungen abschließen und die neuen Kolleginnen und Kollegen in Augsburg begrüßen. Wir sind damit sehr schnell, denn ein Berufungsverfahren dauert in der Regel von der Ausschreibung bis zur Vertragsunterzeichnung

ein Jahr. Das zeigt, dass die Universitätsleitung, das Dekanat Medizin, aber auch alle Gremien und involvierten Kolleginnen und Kollegen hier an einem Strang ziehen und unterstützen. Was die weiteren Kollegen betrifft, können wir im Moment nur Professor Dr. Frank Kramer namentlich nennen – der Informatiker hat den Ruf auf die Professur für IT-Infrastrukturen für die medizinische translationale Forschung an der Universität Augsburg angenommen. Die anderen werden sich erst im September oder Oktober entscheiden. Dazu kommen natürlich jeweils wissenschaftliche Mitarbeiter, technisches und wissenschaftsstützendes sowie Verwaltungspersonal. Für all diese Menschen müssen wir auch bauliche Voraussetzungen schaffen. Wir haben schon Interimslösungen für die ersten Professorinnen und Professoren mit denen wir verhandeln. Hier werden Labor- und Forschungsflächen gerade umgebaut, sodass sie im ersten Quartal nächstes Jahr zur Verfügung stehen werden.

*Wie sehen Bewerberlage und Arbeitsmarkt aus?*

Kadmon: Sehr unterschiedlich, je nach Fach. Wir haben sehr gute, auch internationale, Bewerbungen und wir achten sehr auf Chancengleichheit von Frauen und Männern. Es gibt Fächer, bei denen die Bewerberlage nicht einfach ist, beispielsweise in der Anatomie, da in Deutschland parallele Berufungsverfahren laufen. Auch in der Informatik ist der Markt besonders schwierig, da bundesweit durch die BMBF-geförderte Medizininformatikinitiative zahlreiche Stellen ausgeschrieben sind. Auch Augsburg ist Partner in einem dieser Medizininformatikkonsortien, „DIFUTURE“.

*Der Modellstudiengang ist von den beiden Staatsministerien (Gesundheit und Wissenschaft) genehmigt. Worin besteht der Vorteil, wenn die vorklinischen und klinischen Inhalte integriert unterrichtet werden?*

Kadmon: Eines vorweg, ich denke nicht, dass Absolventen aus Modellstudiengängen im Berufsleben dann grundsätzlich die besseren Ärzte werden. Das wäre das falsche Signal. Es ist schon sehr schwierig, „den guten Arzt“ zu definieren. Ich bin aber überzeugt, dass ein vernetztes Lernen Vorteile für die Studenten bringen kann. Ein paralleles Lernen von Aufbau, Funktion und biochemischen Grundlagen eines Organs oder Organsystems generiert ein größeres Verständnis für die entsprechenden Zusammenhänge beim Studierenden und erleichtert das Behalten von Inhalten. Wir sollten deshalb von Anfang an medizinische Inhalte in die Lehre der Grundlagenwissenschaften integrieren. Und es geht darum, den Studenten frühestmöglich Einblicke in die medizinische Klinik zu ermöglichen und früh Kontakt und Umgang mit Patienten herzustellen.

*Wird es auch einen Lehrstuhl für Allgemeinmedizin geben?*

Kadmon: Ja, auch ein Lehrstuhl Allgemeinmedizin ist in unserem Professorentableau fest geplant, denn die gute allgemeinmedizinische Primärversorgung von Patienten ist enorm wichtig, nicht nur im ländlichen Raum. Ich habe im Lauf der Jahre das Engagement von Kolleginnen und Kollegen aus der Allgemeinmedizin sehr schätzen gelernt und halte die breite Verankerung des Faches in der studentischen Ausbildung für notwendig und sinnvoll – nicht zuletzt, um den Nachwuchs in diesem Fach zu sichern. Betonen möchte ich in diesem Zusammenhang jedoch auch, dass nicht nur die Allgemeinmedizin Nachwuchssorgen hat. Die gibt es in anderen Gebieten genauso, beispielsweise in der Chirurgie.

*Wie steht es um die ambulante Medizin in der universitären Ausbildung?*

Kadmon: Das ist ein ganz wichtiger Punkt. Ein PJ-Abschnitt im ambulanten Sektor ist uns in der Zukunft durch den Masterplan Medizin 2020 ja vorgegeben. Das setzt aber sehr spät im Studium an. Ich denke, wir werden durch die Integration von Dozenten aus der ambulanten Versorgung in Kommunikations- und Untersuchungskurse, durch die Unterstützung von Famulaturen im ambulanten Versorgungssektor und durch entsprechende Blockpraktika diesen wichtigen Versorgungsbereich breit im Studium abbilden. Entscheidend ist, dass die ambulante Medizin entlang des gesamten Studiums eingeplant wird. Die Abbildung der ambulanten Medizin im Studium wird alleine nicht ausreichen, um das Interesse der Medizinstudierenden an der ambulanten Versorgung zu erhöhen. Vielmehr wird es wichtig sein, Arbeitsbedingungen in diesem Bereich zu verändern und neue Versorgungsmodelle, unter anderem an den Schnittstellen zwischen stationärer und ambulanter Versorgung, zu entwickeln. Hier sehe ich ein Engagement der Politik und auch der Bayerischen Landesärztekammer als wichtig und notwendig an.

*Bleibt am Schluss die Frage: Was macht Martina Kadmon privat?*

Kadmon: Oh, viel Zeit für Privates bleibt bei diesem Programm nicht. Regelmäßig zu laufen ist etwas, was ich wirklich beibehalte. Zeit für Hobbys habe ich im Moment wenig. Aber natürlich habe ich meine privaten Abende in den kulturellen Veranstaltungen in Augsburg, im Theater Augsburg, wie etwa im Fugger-Musical diesen Sommer, in den Programmkinos hier, oder in der Staatsoper in München. Mein Augenmerk ist derzeit ganz auf den Aufbau der Medizinischen Fakultät gerichtet, was mir große Freude bereitet.

*Vielen Dank für das Gespräch. Die Fragen stellte Dagmar Nedbal (BLÄK).*