

# Neue Wege

## Der Aachener Modellstudiengang Medizin

| JOHANNES NOTH | Auch die RWTH Aachen nutzte die Novellierung der Approbationsordnung und entwickelte im Jahr 2003 einen eigenen Modellstudiengang Medizin. Ein wesentlicher Kritikpunkt der alten Ordnung galt der Praxisferne des Studiums. Was ist das Besondere am Aachener Modell und wie wird es von den Studierenden beurteilt?

**D**er Studiengang Medizin wird in Deutschland durch die Approbationsordnung (AppO) geregelt, die den Fakultäten nur wenig Spielraum für strukturelle Änderungen lässt. Die Erwartungshaltung der Studierenden war nicht in Einklang mit der von der alten AppO vorgeschriebenen Organisation zu Beginn des Studiums:

- Die Mehrzahl der Studienanfänger entscheidet sich aus humanitär-sozialen Erwägungen für das Medizinstudium. Da bedeuten vier naturwissenschaftliche Anfangssemester ohne Patientenkontakt Motivationsprobleme und Frustrationen. Klinische Lehre in relevantem Umfang zeitlich vorzuziehen, ist aber durch den bundeseinheitlichen Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung nach dem 4. Semester mit seinem gewaltigen Stoffkatalog unmöglich.
- Die strikte Zäsur zwischen Vorklinik und Klinik birgt für Studierende und Lehrende die Gefahr, dass das Lehrangebot der Vorklinik nicht mit dem Bedarf des klinischen Studiums abgeglichen wird.
- Das nach Disziplinen gegliederte Regelstudium führt dazu, dass das glei-

che Körperorgan von den einzelnen Fächern in verschiedenen Semestern mit fachspezifisch verschiedenen Inhalten und jeweils fachspezifischer Nomenklatur besprochen wird: Der Anatom lehrt den Bau der Niere im 2. Semester, der Physiologe ihre Funktion im 3. Semester, der Pathologe Fehler in Bau und Funktion im 6. Semester, der Internist die Nierenerkrankungen im 7. Semester und der Urologe die Therapiemöglichkeiten im

»Vier naturwissenschaftliche Anfangssemester ohne Patientenkontakt erzeugen Motivationsprobleme.«

9. Semester. Wie wird dabei garantiert, dass die Studierenden diese Inhalte zum gleichen Organ noch zur Deckung bringen?

Als die Novellierung der Approbationsordnung für Ärzte 2002 mit § 41 eine Modellstudiengangsklausel vorsah, stellte die RWTH Aachen bei der Landesregierung den Antrag auf Genehmigung eines Modellstudiengangs.

### Was wurde geändert?

Eine wesentliche Prämisse der Planung war, dass der Modellstudiengang nicht für eine Untergruppe von Studierenden parallel zum Regelstudiengang durchgeführt wird, sondern den gesamten Jahrgang umfasst. Nur damit läuft das Modell unter realistischen finanziellen, personellen und infrastrukturellen Bedingungen. Ein Experiment mit einem Teil des Jahrgangs, das im Erfolgsfalle

aus Kostengründen dennoch nicht auf die gesamte Jahrgangsstärke ausgedehnt werden kann, sollte vermieden werden.

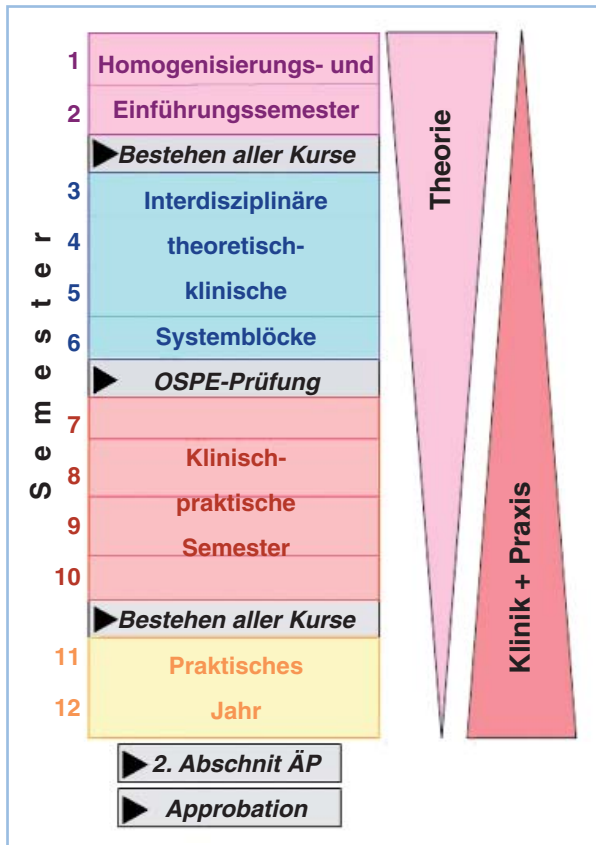
Der *Aachener Modellstudiengang Medizin* wurde nach intensiver Vorarbeit unter der Leitung von Herrn Professor Peter Kaufmann zum Herbst 2003 für alle Aachener Studienanfänger aufgenommen. Er weist folgende *Neuerungen* auf:

- Die starre Grenze zwischen Vorklinik und Klinik ist aufgehoben. Der Unterricht wird von der naturwissenschaftlichen Basis bis zur klinischen Anwendung interdisziplinär gestaltet (s. Abb. 1).
- Die klinisch-praktische Ausbildung von notfallmedizinischen Einführungswochen über Untersuchungskurse, interdisziplinäre Systemblöcke, klinische Blockpraktika und klinische Kompetenzkurse bis zum Praktischen Jahr wurde wesentlich intensiviert.
- Das Studium wird im Sinne einer Lernspirale in vier Abschnitte unterteilt: Zwei propädeutische Einführungssemester zur Angleichung des Wissensstandes; vier Semester mit interdisziplinären Organ/System-Blöcken; vier klinisch-praktische Semester; das Praktische Jahr. Der Übergang zum 2. Abschnitt sowie zum Praktischen Jahr setzt jeweils den erfolgreichen Abschluss des vorherigen Abschnitts voraus (s. Abb. 2).
- Eine von der Aachener Fakultät ausgerichtete universitäre Prüfung nach dem 6. Semester, die Ärztliche Basisprüfung (in Form einer Objective Structured Practical Examination - OSPE) ist Zugangsvoraussetzung für den dritten Studienabschnitt.
- Die vorklinisch-klinische Verzahnung in den organbezogenen Blöcken ge-



### AUTOR

**Professor Johannes Noth** ist Dekan der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen.



**Abb. 1:** Aufbau des Aachener Modellstudiengangs Medizin mit einer frühen Verzahnung von Theorie und Praxis.

latoren) und eine entsprechende Medienausstattung zur Verfügung. Mit Laien-Schauspielern als Simulationspatienten wird das Arzt-Patienten-Gespräch unter Einsatz von Videofeedback geübt. AIXTRA wird durch Medien-Skills-Räume mit Büchern, Mikroskopen, PCs mit Internetzugang und Demonstrationsmodellen ergänzt.

Die *Koordinierung* des Modellstudiengangs obliegt der „Koordinierungsgruppe Lehre“ aus fünf Professoren, gemeinsam mit der „Modellstudiengangsleitung“ des Studiendekanats und begleitet von der Fachschaft Medizin. Ein Kernstück der serviceorientierten Organisation sind hauptamtliche Jahrgangskoordinatoren für jedes Studienjahr. Sie bilden die Schnittstelle zwischen Studierenden

und Lehrenden und zwischen den Lehrenden der verschiedenen Disziplinen. Weitere Mitarbeiter sind für die Weiterentwicklung des Curriculums, die Prüfungsorganisation und die Qualität der Lehre zuständig.

**Positive Bilanz**

Nach fünf Jahren *Aachener Modellstudiengang Medizin* hat die Fakultät im Herbst 2008 eine erste *Bilanz* gezogen: Die Freiheiten der Modellstudiengangsklausel der Approbationsordnung wurden genutzt, um das Studium der Medizin in Aachen zu verbessern. Der von neun Fakultäten vergleichend durchgeführte Progress Test Medizin unterstreicht diese Einschätzung. Ein Spitzenresultat im CHE-Ranking belegt, genauso wie eigene Umfragen, die Zufriedenheit der Studierenden. Auch in einer aktuellen Umfrage des Hartmannbundes zur Vergabe eines Ausbildungspreises unter Studierenden ist Aachen unter den TOP 5. Der Anteil der Studierenden, die sich *wegen* des Modellstudiengangs für Aachen entscheiden, beträgt 59 Prozent. Auf die Frage, ob sie sich *wieder* für den Modellstudiengang entscheiden würden, antworten 71 Prozent mit „ja“. Durch die Reflektion über die Lehrinhalte und die Lernformen sowie durch die interaktive Diskussion mit den Studierenden wurde die Motivation der Dozenten für die Lehre verstärkt und damit der Stellenwert der akademischen Lehre erhöht. Auch im Hinblick auf das Bologna-Abkommen ist der Modellstudiengang günstig. Er kann – wenn politisch gewollt – ohne weitere Umstrukturierung auf einen humanmedizinischen Bachelor/Master-Studiengang umgestellt werden.

währleistet schon früh den Praxisbezug und eine direkte Gewichtung der gelehnten Theorie durch die klinische Praxis.

- Die Umstrukturierung des Studiums und der Einsatz studentischer Tutoren ermöglichen, bei unveränderter Jahrgangsstärke und unverändertem Lehrkörper, neben den traditionellen Vorlesungen, Praktika und Seminaren vermehrt Kleingruppenunterricht wie fallorientierte Seminare, tutorzentrierten Unterricht und problemorientiertes Lernen (POL) einzusetzen.

Die *Individuellen Qualifikationsprofile* des *Aachener Modellstudiengangs Medizin* nehmen zehn Prozent des Stundenplans ein. Es sind Wahlpflichtfächer aus Bereichen wie z.B. Molekulare Medizin, Klinische Neurowissenschaften, Medizin und Ethik, Infektiologie oder Medizin und Technik. Sie ermöglichen eine wissenschaftliche Schwerpunktsetzung im Studium, die z.B. in eine Promotion münden kann.

Im *Skillslab „AIXTRA“* (Aachener interdisziplinäres Trainingszentrum für medizinische Ausbildung) werden klinisch-praktische Fertigkeiten trainiert. Den Dozenten stehen Räume mit modernen Trainings- und Simulationsmodellen (z.B. High Fidelity Patient Simu-

lationen) und eine entsprechende Medienausstattung zur Verfügung. Mit Laien-Schauspielern als Simulationspatienten wird das Arzt-Patienten-Gespräch unter Einsatz von Videofeedback geübt. AIXTRA wird durch Medien-Skills-Räume mit Büchern, Mikroskopen, PCs mit Internetzugang und Demonstrationsmodellen ergänzt.

Das *Qualitätsmanagement* Lehre umfasst zudem Teach-the-Teacher-Programme, einen Progress Test Medizin,



**Abb. 2:** Schema der vierfachen Lernspirale des Aachener Modellstudiengangs Medizin