

Zwei Interviews zum ETH-Medizinstudium

„Manche von uns sind überfordert“

Romeo Albrecht studiert im ersten Jahr Medizin an der ETH. Er hat uns seine Sicht auf neuen Studiengang beschrieben.

Erzähl uns doch einmal von Deinem Studiengang. Was schätzt Du daran?

Es ist ein sehr zukunftsorientiertes Studium, was meiner Meinung nach im Bereich Medizin immer wichtiger wird. Ich bin auch total begeistert vom naturwissenschaftlichen Aspekt des Studiengangs. Die ETH will es einfach anders machen, daher ist es definitiv kein klassisches Medizinstudium. Man merkt allerdings wirklich, wieviel Aufwand die Verantwortlichen hier hineinstecken, denn obwohl wir der erste

Jahrgang sind, ist es immer top durchorganisiert. Was mir ausserdem sehr gut gefällt, ist das Familiäre an unserem Studiengang. Da wir nicht sehr viele sind, kann ein viel persönlicherer und interaktiverer Unterricht geführt werden.

Und was stört Dich?

Wir haben einen wirklich vollgestopften Stundenplan. Jeden Tag haben wir bis 17 Uhr Vorlesungen. Wenn man dann noch pendelt, bleibt einem nicht viel Zeit für

Anderes. Ausserdem war die ETH für viele Studierende nicht die erste Wahl. Sie kommen überhaupt nicht damit zurecht, dass sie sich, anders als Studenten von anderen Unis, ein so vertieftes Wissen in den Naturwissenschaften aneignen müssen.

Im zweiten Studienjahr erfolgt die Zuteilung für den Masterstudiengang auf die Partneruniversitäten im Tessin, in Basel und in Zürich aufgrund verschiedener Faktoren. Erste Priorität dabei haben persönliche Bedürfnisse, beispielsweise der Wohnort des Ehemannes oder der Ehefrau, gefolgt vom Wohnsitz der Eltern und dem individuellen Leistungsniveau eines jeden Studierenden. Dieser Umstand fördert meiner Meinung nach auch das Konkurrenzdenken innerhalb des Jahrgangs, was ich als eher kritisch betrachte.

Wie aufwändig ist das Studium?

Es werden wirklich hohe Ansprüche an unsere Disziplin, Leistungsbereitschaft und Eigenverantwortung gestellt. Die ETH setzt eine sattelfeste naturwissenschaftliche Grundlage voraus. Das merken wir vor allem im Fach Pharmakologie. Mit dieser Grundlage sollte die Pharmakologie, trotz des frühen Zeitpunktes im Curriculum, eigentlich kein Problem darstellen. Wenn doch, liegt es an uns, das Fehlende aufzuholen.

Zudem ist der Umfang des Stoffes immens. Es ist viel zu viel, um es gut zu machen, manche von uns sind überfordert.

Wird das Konzept des Studiengangs auch wirklich so umgesetzt?

Durchaus. Das Konzept ist sehr professionell gehalten und wird laufend neu angepasst. Beispielsweise ist so nun ein Pharmakologie Tutorat entstanden. Auch der Trend der Digitalisierung ist zu spüren. Man muss sich praktisch für alles auf Moodle, unserer Datenplattform, auf der alle PDF und Skripte hochgeladen werden, vorbereiten. Professor Goldhahn hat am Anfang gesagt, ein Tablet würde für das Medizinstudium genügen und es stimmt. Wir merken auch, dass viel auf Teamarbeit gesetzt wird, da wir laufend mit neuen Leuten in Gruppen geworfen werden. Von dem her ja, das Konzept hält wirklich, was es verspricht.

Sophia Diyenis und Nathalie Bohl



„Das Verständnis kommt vor der Vollständigkeit“

Professor Dr. Jörg Goldhahn ist der Projektleiter des Pilotprojekts «Medizinstudium ETH». Wie es mit dem neuen Studiengang funktioniert und was er genau beinhaltet, hat er uns in diesem Interview dargelegt.

Herr Goldhahn, aus welchem Grund wird an der ETH ein Medizinstudium etabliert?

Die ETH hat ein grosses Know-how im medizinischen Bereich – rund ein Drittel der Professorinnen und Professoren beschäftigen sich mit Forschung im medizinischen Feld. Auch in der Lehre ist die ETH bereits in vielen verwandten Gebieten aktiv: Wir lehren Biologie, Biochemie und Biotechnologie, Pharmazie, Gesundheitswissenschaften und Technologie, sowie Biomedical Engineering. Vor ein paar Jahren hatte der Bundesrat die universitären Hochschulen angefragt, ob sie einen Beitrag zur Behebung des Ärztemangels leisten könnten. Dadurch nahm die Idee des Medizinbachelors konkrete Gestalt an.

Wo lagen die Herausforderungen?

Die Herausforderungen lagen vor allem in der Umsetzung des neuen Lernzielkatalogs. Ausserdem mussten wir das zu vermittelnde Wissen auf die verschiedenen Studiengänge in den Partneruniversitäten, wo unsere Bachelorabsolventinnen und -absolventen den Master machen werden, abstimmen. So legt Zürich zum Beispiel mehr Wert auf die Zweijahresblock-Trennung: gesunder Mensch – kranker Mensch und klinische Erfahrung, wohingegen Basel vollständig auf die Unterscheidung zwischen Bachelor und Master setzt.

Nach welchem Konzept ist das Medizinstudium an der ETH aufgebaut?

Für die ETH war von Anfang an klar, dass sie ihre spezifischen Stärken in den Studiengang einfliessen lassen will. So werden die Studieninhalte gemäss dem neuen Schweizer Lernzielkatalog der Humanmedizin ergänzt durch eine ETH-spezifische Vertiefung in naturwissenschaftlich - tech-

nischen Grundlagen und einen verstärkten Fokus auf die Forschung. Wir legen vor allem Wert auf drei Aspekte: Erstens wollen wir durch gezielte Selbstlernblöcke, die Vorträge von Studenten für Studenten beinhalten, das Potential der Studenten nutzen und ihnen gleichzeitig den Umgang mit der Informationsflut vermitteln.

Zweitens versuchen wir, sehr viel mit den neuesten Technologien zu arbeiten. In Zukunft wird die Medizin sich immer mehr auf technologische Errungenschaften verlassen können. Bereits heutzutage gibt man Patienten ein 24h-Blutdruckmessgerät mit, anstatt sich mit nur einem Messwert zu begnügen.

Drittens wollen wir die Teamfähigkeit der Studenten fördern, da die Spezialisierung der Ärzte nach wie vor zunimmt und immer mehr in „Spezialteams“ gearbeitet wird. Dafür müssen die Studenten in Teams klinische Situationen meistern, was in dieser Form bisher erst auf Facharztbene anzutreffen ist.

Die Studierenden belegen auch Kurse in der Mathematik, da sie jeder Naturwissenschaft zugrunde liegt. Speziell in der Medizin ist sie eine wichtige Grundlage für die später folgende Statistik. Gleichzeitig legen wir Wert auf praktische Erfahrungen. Unserer Studierenden absolvieren bis zum Bachelorabschluss ein vierwöchiges Praktikum in einem von uns anerkannten Spital und belegen beispielsweise Kurse über die Arzt-Patienten Kommunikation. Auch die Zusammenarbeit mit dem Institut für Hausarztmedizin gehört dazu.

Wie soll man sich den Unterricht an der ETH vorstellen?

Wir wollen unseren Studierenden durch ein integriertes Curriculum das Lernen möglichst einfach machen. Generell setzen wir auf das contextual learning. Das sieht dann beispielsweise so aus: Eine Studienwoche fängt mit einem Fallbeispiel an, sagen wir mit einer Frau, die an Rheuma in ihrer Hand leidet. Im Laufe der Woche beschäftigen sich die Studenten erst mit der anatomischen Beschaffenheit der Hand, dann mit der Pathophysiologie von rheumatischen Erkrankungen und am Schluss kommen immer mehr

„Selbststudium, neue Technologien und Teamfähigkeit sind Kernpunkte des ETH-Medizinstudiums.“

klinische Aspekte hinzu, wie zum Beispiel die Behandlungsmöglichkeiten. Dies soll das Verständnis und die Motivation der Studierenden fördern.

Wenn so viele weitere Fächer wie Mathematik und Informatik Teil des Curriculums sind, wo werden dann die Einbussen gemacht?

Zunächst ist es wichtig zu wissen, dass Medizinstudierende an der ETH keinerlei Wahlmöglichkeiten haben. Im Gegensatz etwa zur Uni Zürich kennen wir kein Mantelstudium, und es gibt keine Chemie- und Physikpraktika. Wir müssen ganz gezielt auswählen, was in den Stundenplan soll und was nicht. Ein konkretes Beispiel ist das Histologiepraktikum. Dieses Praktikum vermittelt zwei Kompetenzen, korrektes Mikroskopieren und das Betrachten von histologischen Präparaten. Wir haben die beiden Kompetenzen auseinandergenommen und vermitteln sie einzeln: Studierende lernen den Umgang mit dem Mikroskop in einem eintägigen Kurs noch in den Einführungstagen. Parallel werden wichtige Präparate im dazu passenden Themenblock gezeigt.

Generell setzen wir viel auf das Verständnis, was auch einmal auf Kosten der Vollständigkeit gehen kann.

An wen richtet sich der Bachelorstudiengang Medizin der ETH?

Das Studium richtet sich an alle, die Medizin studieren wollen und gleichzeitig ein Interesse an Naturwissenschaften mitbringen. Auch für junge Leute, die sich stark für Forschung interessieren, ist es bestimmt die richtige Wahl. Denn dafür sind Kenntnisse in den Naturwissenschaften eine optimale Voraussetzung.

Wie sind die Prüfungen aufgebaut?

Die Prüfungen, die im ersten Jahr des Medizinstudiums abgelegt werden, entsprechen dem Standard des ETH-Basisjahrs. Wie auch an der Universität Zürich bestehen die Prüfungen zu einem Teil aus Multiple Choice Fragen. Allerdings wurden auch so genannte Essay Fragen eingebaut, bei denen die Studierende ihre Antworten frei formulieren. Damit wollen wir das Verständnis der Zusammenhänge prüfen und präzises Formulieren fördern.

Wie Sie bereits erwähnt haben, bietet die ETH nur den Bachelorstudiengang an. Wie werden die Medizinstudierende auf den Master an den verschiedenen Partneruniversitäten vorbereitet?

Das Curriculum ist auf die Masterstudiengänge an den Partneruniversitäten abgestimmt. Wir haben die Partneruni-

versitäten in die Entwicklung unseres Curriculums einbezogen. Im Gegenzug unterstützen wir etwa die USI im Tessin beim Aufsetzen ihres Masterstudiengangs.

Wie viele Studenten werden tatsächlich mit ihrem Masterstudium an den Partneruniversitäten beginnen?

Alle unsere hundert Studierenden haben einen Platz an einer Partneruniversität zugesichert. Noch wissen wir aber nicht, wie viele genau übertreten werden, denn der

„Der Studiengang ist für einen Übertritt in den Medizinmaster konzipiert.“

erste Jahrgang hat noch zwei Jahre vor sich. Obwohl die Studierenden mit dem Bachelorabschluss grundsätzlich auch die Möglichkeit, einen Master in Health Science and Technology zu machen, ist das nicht unser primäres Ziel. Der Studiengang ist für einen Übertritt in den Medizinmaster konzipiert.

Wie gestaltet sich das Verhältnis mit den Partneruniversitäten?

Die Qualifikations- und Anforderungsprofile werden ständig ausgetauscht. Das führt zu einem regen Austausch zwischen den Partneruniversitäten. Unsere Partner sind aber auch interessiert an den Erfahrungen, die wir machen. Das von Grund auf neue Curriculum bietet die Chance, vieles auszuprobieren. Neue Ansätze, die sich bewähren, können von anderen Universitäten übernommen werden.

Wie sieht die Zukunft des Studienganges aus? Wird er weiter ausgebaut?

Das wissen wir zurzeit noch nicht. Der Studiengang wurde als sechsjähriges Pilotprojekt lanciert. Erst nach Ablauf der sechs Jahre wird darüber entschieden, wie es weitergeht. Für uns geht es zurzeit darum, den Stu-

diengang laufend zu verbessern. So holen wir regelmässig ein Feedback von den Studierenden und den Dozierenden ein, was es uns ermöglicht, auch kurzfristig Anpassungen vorzunehmen.

Wieviel kostet ein Medizinstudent die ETH?

Auch die ETH hält die interkantonalen Anlagesätze ein. Wieviel ein Student oder eine Studentin genau kostet, können wir noch nicht sagen, da wir uns noch ganz am Anfang des Projekts befinden. Wir gehen davon aus, dass sich alles im erwarteten Rahmen halten wird.

Was ist Ihr Fazit nach einigen Wochen Semesterbetrieb?

Es gab einige kleine Organisationsprobleme, aber für den Start von null auf hundert hat alles sehr gut geklappt. Begeistert bin ich von unseren Studierenden: Sie sind topmotiviert und engagiert.

Gibt es noch etwas, das Sie den Studenten gerne mitgeben würden?

Ich rate ihnen, nicht zu früh in den „Students Survival Mode“ zu fallen. Sie sollen ihren Horizont möglichst offen halten.

Sophia Diyenis und Nathalie Bohl

