

„Gut abgeholt“ – E-Learning an der Paracelsus Universität

Die Digitalisierung hat in alle Kernaufgaben einer Uni mit gesundheitswissenschaftlichem Schwerpunkt längst Einzug gehalten – so auch an der PMU.

Dennoch ist gerade in der Humanmedizin die Lehre aus gutem Grund vorwiegend präsentbasiert und nicht flächendeckend digital bzw. online. Das wird auch so bleiben – dennoch gab es hier aufgrund der aktuellen Coronakrise einen kräftigen Innovationsschub, weil quasi „über Nacht“ von präsentgebundenen Lehrveranstaltungen auf Onlineformate umgestellt werden musste. Durch die hervorragende Zusammenarbeit aller Beteiligten, einer guten technischen Infrastruktur und der Unterstützung durch die IT-Abteilung ist dies an beiden Standorten der Universität (Salzburg und Nürnberg) bestens gelungen.

Bei der digitalen Lehre müssen persönliche Entwicklung und soziale Kompetenz begleitet und stark gefördert werden.

Christian Pirich

Die Lernplattform Moodle hat sich auch an der PMU seit jeher bewährt, aber präsentgebundene Lehrveranstaltungsformate unterscheiden sich doch sehr von Onlineformaten und konnten daher nicht 1:1 übernommen, sondern mussten entsprechend überarbeitet werden. Dabei kommen nun neue Lernformate wie Inverted Classroom zum Einsatz, wo Lehrinhalte den Studierenden digital zur Verfügung gestellt und von diesen selbstständig und den eigenen Bedürfnissen entsprechend erarbeitet werden – was übrigens bei österreichischen Studierenden einer Umfrage zufolge generell sehr gut ankommt.

Ähnlich funktioniert das studentische Tutorensystem: 13 Tutorinnen und Tuto-

ren des Studiengangs Humanmedizin haben ihre jüngeren Kommilitonen in den Fächern Gynäkologie und Pädiatrie – basierend auf den Vorlesungsunterlagen der Kliniker und Klinikerinnen – auf spezielle Prüfungen und klinisch relevante Themen vorbereitet. Die Online-Veranstaltungen selbst wurden aktuell über „Microsoft Teams“ abgehalten, wobei die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Gruppen zu je sechs bis sieben rotierten. Dieses Collaboration Tool ermöglicht Online-Vorlesungen und eine interaktive Zusammenarbeit gleichermaßen.

Die Herausforderungen gestalten sich je nach Lehrveranstaltung für Lehrende und Studierende unterschiedlich. Einige Universitätsinstitute wie Anatomie und Zellbiologie, die Physiologie und die Pharmakologie und Toxikologie konnten aufgrund vorhandener Expertise die Neukonzeption der Vorlesungsformate rasch und mit hoher Professionalität umsetzen. Das Institut für Pflegewissenschaft und -praxis hat sowieso jahrelange Erfahrung in der Abhaltung von online-Lehrveranstaltungen, da ganze Studiengänge im online-Format mit geringem Präsenzanteil durchgeführt werden. In wöchentlichen „MS-Teams Workshops“ werden aktuell die Anwender geschult und mögliche Probleme sowie Tipps und Tricks zum alltäglichen Umgang mit der Online-Lehre thematisiert und erarbeitet.

Was sich bewährt hat, wird in „Nach-Corona-Zeiten“ weiter verstärkt und ausgebaut: die Simulation beispielsweise, Blended learning als Kombination aus Präsenz- und Online-Lehre, Virtual Reality und vieles andere mehr. Bei allem Fortschritt und Fortschreiten der digitalen Lehre darf aber die persönliche und soziale Kompetenz der Studierenden nicht vernachlässigt, sondern muß im Gegenteil begleitet, entwickelt und stark gefördert werden. Das wird auch ein Schwerpunkt im neuen Curriculum der Paracelsus Medizinischen Privatuniversität sein.

Universitätsprofessor Christian Pirich, Dekan für Studium und Lehre an der PMU



PMU-Medizinstudentin Fidelis Stuchtey beim Tutoring.

BILD: SNA/ANDREAS KOLARIK

Onlinelehre in Coronazeiten an Salzburgs Unis

Ob Medizin, Kunst oder Geoinformatik: Covid-19 sorgte im März dafür, dass die gesamte Lehre praktisch über Nacht ins Internet wandern musste.

Die Universität Salzburg, die Universität Mozartum und die Paracelsus Medizinische Privatuniversität haben die Herausforderung gemeistert – auch wenn der Weg dorthin oft kein leichter war. Sie konnten in einigen Fällen sogar neue Akzente setzen.



BILD: SHARLOV - STOCKADORE.COM

Fernlehre bis ins Labor

Als Mitte März die gesamte Paris-Lodron-Universität Salzburg auf Home-Office umgestellt wurde, hieß das auch für die Lehre, samt Professoren und Studierenden: ab ins Internet.

Eine Herausforderung für eine Universität mit rund 17.000 Studierenden und 3000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern: „Es war ein Sprung ins kalte Wasser, die Umstellung erfolgte aber innerhalb kürzester Zeit erstaunlich reibungslos“, betont Martin Weichbold, Vizerektor für Lehre. „Wir konnten freilich auf zwanzig Jahre Erfahrung mit E-Learning zurückgreifen, aber nicht alle Lehrenden hatten darin die gleiche Routine. Dementsprechend gab es natürlich auch Anlaufschwierigkeiten bei Online-Lehre“, so Weichbold.

So gelungen das Distance Learning in diesen Zeiten war, stellt sich die Frage, ob es weiter forciert oder nach Covid-19 wieder reduziert werden soll. „Für mich ist klar, dass wir keine Fernuniversität werden wollen. Das bedeutet, dass wir uns überlegen müssen, wie wir Elemente von Distance Learning klug in eine grundsätzliche Präsenzlehre integrieren können“, sagt Weichbold. Das laufende Sommersemester wird an den Universitäts-

ten noch ausschließlich online durchgeführt.

„Auch im kommenden Wintersemester werden wir nicht ganz zur Normalität zurückkehren können, ich gehe aber davon aus, dass Präsenzlehre mit Einschränkungen, wie etwa Abständen, möglich sein wird. Wir werden also gezwungen sein, bestimmte Formen der Distanzlehre weiterzuführen, da wir z.B. nicht die großen Hörsäle mit Studierenden füllen können.“ Längerfristig sieht Weichbold das sog. blended learning, also eine kluge Kombination aus Distanz- und Präsenzlehre als die praktikabelste Lehrmethode.

Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen in den einzelnen Fächern variierte die online-Lehre. Über ein Best-Practice Beispiel weiß die Mikrobiologin Silja Weßler zu berichten: Schon länger hat sie Distance Learning ergänzend zur Präsenzlehre eingesetzt – und zwar konkret dann, wenn es zu Studienbeginn galt, unterschiedliche Vorkenntnisse auf einen Level

zu bringen. Solch einem Lehrkonzept kann sie viel abgewinnen – nicht nur in der Covid-19-Zeit. An ihrem Fachbereich Biowissenschaften konnte der Wechsel auf reines eLearning in kurzer Zeit auch rasch umgesetzt werden. „Wir haben die professionellen IT-Lösungen unserer Uni konsequent stärker in die Lehre eingebunden. Es geht uns um engen Kontakt zu unseren Studierenden und Lernfortschritten ohne größere Pausen“, beschreibt Silja Weßler.

Standort Home-Office: Via Meeting-Plattform Vorlesungen live abhalten und Studierendenfragen unmittelbar beantworten, Vorträge aufzeichnen und als Stream anbieten – das geht mit Webex, Echo360, Cloud und Lernplattform. Günter Lepperdinger (Stammzellbiologie und Biogerontologie) weiß seit Jahren um die Vorteile von Echo360: „Meine Vorlesung fand bislang von 8-10 Uhr im Hörsaal statt, wurde parallel aber auch aufgezeichnet. Viele Studierende nahmen teilweise oder ausschließlich via Stream teil

und kamen gut vorbereitet zur Prüfung. Diesbezügliche positive Rückmeldungen zeigen, wie gut diese Kombination von Präsenz- und online-Unterricht ankommt!“

Laborlösungen: Spezielle Anforderungen bilden freilich Lehrveranstaltungen mit praktischen Übungen. Sie sind online schwerer zu vermitteln. Doch Lösungen sind auch hier parat: „Wir arbeiten mit kurzen Videosequenzen, zeigen einzelne Experimentierschritte und erläutern sie“, veranschaulicht Jutta Horejs-Höck (Molekulare Immunologie). Das komplette Praxis-Angebot könne man zwar nur im Präsenz-Labor abdecken, aber dennoch: Was jetzt schon gemacht wird, funktioniert. Das zeigen auch hier gute Rückmeldungen.

Auch für Studierende war es ein schwieriger Prozess, doch sie schätzten die neuen Formen der Lehrinhaltsvermittlung heute sehr viel mehr als noch vor einigen Jahren. Gute Aussichten also für Fernlehre bis ins Labor! **Gabriele Pfeifer**

Quantensprung in Sachen Digitalisierung

Wie Covid-19 dabei geholfen hat, an der Uni Mozartum zukunftsrichtige Lösungen zu finden.

Peter Schmidt leitet die Abteilung für Digitale Medien und ist Lehrbeauftragter für Musikproduktion an der Universität Mozartum Salzburg. Kurz nach dem Ausbruch von Covid-19 übernahm er als Beauftragter für Digitalisierung die Leitung der Task Force „Distanzlehre“. Ein Gespräch über die besonderen Herausforderungen von E-Learning an einer Kunst-Uni.

UN: Herr Schmidt, inwieweit war denn E-Learning vor Covid-19 ein Thema an der Universität Mozartum Salzburg? Peter Schmidt: Naja, unsere digitale Open-Source-Lernplattform Blabo, mit der nicht nur Files ausgetauscht, sondern auch Videokonferenzen und Prüfungen durchgeführt werden können, gibt es tatsächlich schon sehr lange – genutzt wurde sie aber nur von einem kleinen Prozentsatz. Was es vor Covid-19 auch schon gab, waren digitale Hilfsmittel wie interaktive Whiteboards, also elektronische Tafeln. Spätestens jetzt kennen sich die meisten damit aus. (lacht)

UN: Was ist denn die größte Herausforderung bei E-Learning an einer Kunst-Uni mit Musik-Fokus? In den (musik-)theoretischen Fächern sind es ähnliche Herausforderungen wie auf anderen Unis. Weit schwieriger gestaltet sich E-Learning in den musikpraktischen Fächern. Zum einen arbeiten fast alle Videokonferenztools mit sogenannten Pegelwaagen, die Audiosignale beurteilen und versuchen, mit möglichst wenig Bandbreite einen Sprecher optimal zu übertragen und Nebengeräusche aller Art zu unterbinden. Das führt dazu, dass z. B. ein gehaltener Ton – weil gleichbleibend und unmoduliert – als Störsignal erkannt und ausgeblendet wird. Diese Automatisierungen sind für Musikübertragung tödlich. Die zweite Herausforderung ist die Latenz, also die Verzögerung, mit der ein Audiosignal bei jemandem ankommt. Verursacher von Latenzen sind die Tools selbst, Internetleitungen, Interfaces oder Ähnliches. Selbst wenn es halbwegs läuft, ist man schnell bei einer Verzögerung von 500 Millisekunden bis zu einer Sekunde.

Bedenkt man, dass bereits eine halbe Sekunde Latenz gemeinsames Musizieren unmöglich macht, steht man nicht nur als Kammermusikensemble, Chor oder Orchester vor einem großen Problem, sondern auch als Gesangsstudent, der von einem Korrepetitor begleitet wird.

UN: Sind bereits Lösungen in Sicht? Ja, tatsächlich arbeiten gerade zahlreiche Hochschulen und Universitäten gemeinsam mit Bühnen und Institutionen für digitale Kunst an einer Open-Source-Lösung namens „Digital Stage“, darunter auch die Universität Mozartum Salzburg. Die Anwendung befindet sich bereits im Beta-Teststadium und wir hoffen, dass wir sie schon im nächsten Semester einsetzen können. Mit der Hardware-Variante soll man auf unter 30 Millisekunden Verzögerung kommen, was der Latenz von der Pauke bis zur ersten Geige in einem Orchester entspricht. Am Ende wird „Digital Stage“ allen Mitgliedern kostenlos zur Verfügung stehen.

UN: Hat Covid-19 dabei geholfen, das Mozartum digital ins 21. Jahrhundert zu hieven? Fest steht, dass alles wesentlich langsamer gegangen wäre, hätten wir es im Normaltempo gemacht. Die Vorgabe des Ministeriums, den Unterricht weiterhin stattfinden zu lassen, war insofern ein richtiger Fußtritt. Andere Unis in anderen Ländern, z. B. die meines Sohnes in Aberdeen, haben einfach das Semester beendet. Bei uns hingegen waren alle gezwungen, sich mit den digitalen Möglichkeiten auseinanderzusetzen – und die meisten, auch Altlehrende, waren überraschend motiviert und ausprobiert. Viele Kollegen, darunter der Professor für Musikwissenschaft Wolfgang Gratzner, haben Leitfäden zur Verfügung gestellt und geholfen, wo es nur ging. Auch wenn wir immer noch ziemlich am Anfang stehen: Es wird jetzt wesentlich einfacher, ein zukunftsrichtiges Digitalisierungskonzept auf die Beine zu stellen. Wir haben jetzt gesehen, was geht und was nicht und können ganz anders an das Thema herangehen. **Sandra Steindl**



BILD: SHARLOV