

Die Corona-Pandemie: Wie haben sich die Universitäten in Österreich verändert und was bleibt?

Sabine Seidler

Rektorin der Technischen Universität Wien und Präsidentin der Österreichischen Universitätenkonferenz

Einleitung

Nach zweieinhalb Jahren Pandemie stehen wir an einem Punkt, an dem wir nicht wirklich wissen, ob die Pandemie vorbei ist, aber ungeachtet dessen ist es möglich, ein Resümee ziehen. Wie dieses ausfallen wird, hängt nicht nur von der Perspektive ab, sondern auch davon, welchen Aufgabenbereich der Universität wir betrachten. Am meisten haben uns und die Öffentlichkeit in den Pandemie Jahren die Lehre und die Studierenden beschäftigt. Deshalb stehen Studium und Lehre am Anfang dieser Ausführungen. Um es gleich vorwegzunehmen, die Universitäten ziehen insgesamt ein positives Resümee, verkennen dabei aber nicht die Probleme im Zusammenhang mit dem abrupten Umstieg und die Herausforderungen, die verschiedene Lehrveranstaltungsformate und auch Prüfungen in der virtuellen Umsetzung in sich bergen.

Die Perspektive der Studierenden

Bereits im April 2020, direkt nach dem ersten Lockdown, wurde vom BMBWF eine Studie in Auftrag gegeben, die sich mit dem Studienalltag in der Pandemie beschäftigte¹. Diese Studie zeigte, dass bereits vor der Pandemie die knappe Hälfte der österreichischen Studierenden Erfahrungen mit E-Learning, die vor Covid-19 gängige Bezeichnung für virtuelle Lehrveranstaltungen bzw. Lehrveranstaltungselemente, gemacht hatte, wobei E-Learning Elemente zumeist gelegentlich in die Lehrveranstaltungen eingebaut wurden. Die Studierenden schätzten für sich selbst ein, gute bis sehr gute digitale Kompetenzen zu haben. Das ist ein großer Vorteil, weil diese Vorkenntnisse wesentlich dazu beigetragen haben, dass der Umstieg von Präsenz- auf virtuelle Lehre überhaupt gelingen konnte.

Die Studierenden gaben auch an, dass bereits nach dem 1. Lockdown eine deutliche Veränderung des digitalen Studienangebotes zu bemerken war, was von einer deutlichen Mehrheit als eher gut und besser eingeschätzt wurde und es wurde tendenziell eine Verbesserung der Qualität der digitalen Lehrveranstaltungen festgestellt. Bereits damals, und das wurde kontinuierlich in der gesamten Pandemiezeit beobachtet, wurde das Thema Prüfungen, konkret die Ungewissheit über Prüfungsmöglichkeiten, als das größte studienbezogene Problem festgestellt.² Ungewissheit hat in diesem Zusammenhang verschiedene Dimensionen, nicht nur die Prüfungsmodi im Sinne von Präsenz oder Digital, sondern auch die Umsetzung der Prüfung im digitalen Setup oder der Termin bestimmten diese. In der Hoffnung, Präsenzprüfungen durchführen zu können, wurden Prüfungstermine verschoben. Die Lehrenden sahen die Betrugsmöglichkeiten bei virtuellen Prüfungen als riesige Herausforderung, die es auch ohne Zweifel ist. Hinzu kommt der Aufwand bei der Umstellung

¹ [210226 Präsentation Studienalltag.pdf](#)

² [210226 Präsentation Studienalltag.pdf](#)

von Prüfungen, wenn man Betrugsprävention betreiben wollte und vieles andere mehr. Diese Herausforderungen bestehen bis heute in der einen oder anderen Form und werden uns auch in der nächsten Zeit noch sehr intensiv beschäftigen. Neben dem Thema Prüfungen wurden

- eine geringe Motivation, Lehrveranstaltungen in Distanz zu absolvieren,
- übermäßiger Lernaufwand,
- nicht Erreichen geplanter ECTS,
- Lehrveranstaltungen, die im Distanzmodus nicht absolvierbar sind und
- Behinderung bei der Abschlussarbeit

als studienbezogene Probleme benannt. Ressourcen wie Hardware oder Software haben nur 4 % der Befragten als Problem angegeben.³ Die Einschätzung der Studierenden bestätigt die eingangs getätigte Aussage, dass Alles in Allem der abrupte Umstieg gelungen ist.

Österreichische Universitäten sind technisch in der Lage, einen Großteil der Lehre in den virtuellen Raum zu verlegen. Aber es gibt auch Grenzen, die z.B.

- im künstlerischen Bereich,
- dort wo physisch gearbeitet werden muss, z.B. in Werkstätten und Labors,
- dort, wo es den Eindruck des Originals braucht, z.B. in der Architektur und
- dort, wo es das Original selbst braucht, z.B. in der Medizin und der Tiermedizin

bestehen. Diese Aufzählung ist möglicherweise nicht vollständig, aber sie zeigt anschaulich die Grenzen virtueller Lehre.

Auf der anderen Seite, und das bestätigen auch internationale Studien, hat sich die Digitalisierung in der Lehre besonders stark auf den Workload der Studierenden ausgewirkt. Über 42 % der Befragten des „Global Student Survey“⁴, gaben an, dass sich dieser im Vergleich zu der Zeit vor Covid-19 erhöht habe. Besonders stark betrifft das Europa (58 %). Aus der Hajek-Studie⁵ lässt sich diese Tendenz noch nicht ableiten, interne Befragungen der Studierenden an der TU Wien bestätigen jedoch diese Einschätzung.

Digitales Lernen bedeutet auch die Notwendigkeit verstärkter Selbstmotivation, Selbstdisziplin und Eigeninitiative, was den Studierenden offensichtlich nicht immer leichtfällt. In der Studie „Lernen unter Covid-19 Bedingungen“⁶ der Universität Wien wurde in der 4. Erhebung, die im Sommer 2021 durchgeführt wurde, festgestellt, dass auf einer Skala von 1 – 5 die Studierenden ihre eigene Lernorganisation mit $M = 2.97$ ($SD = 0.94$) als mittelmäßig gut einschätzten und sich kein Unterschied zwischen Studierenden der ersten und jenen der fortgeschrittenen Semester zeigte. Je besser die Studierenden nach eigenen Angaben ihr Lernen selbst organisieren konnten, desto höher war auch ihre intrinsische Lernmotivation, desto besser kamen sie mit dem digitalen Lernen zurecht und desto weniger Aufschiebeverhalten zeigten sie. Internationale Studien weisen einen Anteil von bis zu 30 % an Studierenden auf, die ihr Studium aus verschiedenen Gründen weniger gut organisieren konnten – die Palette der Gründe

³ [210226 Präsentation Studienalltag.pdf](#)

⁴ [IAU global survey on the impact of Covid-19 on Higher Education \(eua.eu\)](#)

⁵ [210226 Präsentation Studienalltag.pdf](#)

⁶ [Studierende \(univie.ac.at\)](#)

ist breit und reicht von Problemen bei der Betreuung von Kindern und Angehörigen bis hin zu fehlender technischer Ausstattung⁷.

Ein weiterer zu berücksichtigender Aspekt ist der der psychischen Belastung. Der „Global Student Survey“⁸ zeigt ein außerordentlich erschreckendes Bild. Am häufigsten wurde eine Belastung durch Angst (45,2 %), gefolgt von Frustration (39,8 %), Wut (39,1 %) und Hoffnungslosigkeit (25,9 %) genannt. Dieses Thema wurde auch in der Studie der Universität Wien über 3 Semester analysiert. In der 4. Erhebung wurde festgestellt⁹:

Wie auch in den ersten drei Erhebungen standen die psychologischen Grundbedürfnisse nach Kompetenzerleben, Autonomie und sozialer Eingebundenheit in positivem Zusammenhang mit dem Wohlbefinden der Studierenden. Studierende, die sich kompetent in der Bewältigung der Aufgaben fühlten, ihre Autonomie als befriedigt wahrnahmen und die sozial eingebunden waren, berichteten auch von einem höheren Wohlbefinden. Dabei unterschieden sich Studierende, die bereits länger an der Hochschule studierten nicht von jenen, die im ersten oder zweiten Semester waren und bisher nur Online-Lehre erlebt hatten.

Digitale Lehre hat aber aus Studierendensicht auch Vorteile. Eine online-Umfrage an der Universität Marburg¹⁰ widmete sich auch diesem Aspekt: *Flexibilität (74,6 %) ist einer der am häufigsten genannten Vorteile, vor allem die Möglichkeit, jederzeit oder an einem beliebigen Ort lernen zu können. Überraschenderweise gibt es sogar Studierende, die sich häufiger an Diskussionen beteiligen (3,7 %), wenn die Kurse online stattfinden. Studierende, die über längere Strecken pendeln, sehen das Homeoffice wenig überraschend in Bezug auf Zeitersparnis und Bequemlichkeit als Vorteil. Für sie ist auch eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Studium ein Vorteil der digitalen Lehre.*

Wenig überraschend ist das Thema Vereinbarkeit abhängig von der Perspektive und dies gilt auch für viele der anderen Themen. Wir haben es mit komplexen Zusammenhängen zu tun, die nicht einfach aufgelöst werden können.

Die Perspektive der Lehrenden

Ebenso wie die Studierenden, stellen die Lehrenden einen starken Anstieg der Arbeitsbelastung fest, nicht nur durch den Umstieg, sondern vor allem durch den starken Anstieg von E-Mails durch die Studierenden¹¹. Das Ganze geht logischerweise einher mit einer Reduktion in der Forschung. Dazu kommen möglicherweise geschlechtsspezifische Unterschiede. Befunde verschiedener nationaler und internationaler Studien zeigen auf, dass gerade Frauen in Bezug

⁷ Breitenbach, Andrea: Digitale Lehre in Zeiten von Covid-19: Risiken und Chancen. Marburg 2021, 18 S. – URN:urn:nbn:de:0111-pedocs-212740-DOI: 10.25656/01:21274

⁸ [IAU global survey on the impact of Covid-19 on Higher Education \(eua.eu\)](https://eua.eu/global-survey-on-the-impact-of-covid-19-on-higher-education)

⁹ [Studierende Ergebnisse Befragung 4 final.pdf \(univie.ac.at\)](https://univie.ac.at/studierende-ergebnisse-befragung-4-final.pdf)

¹⁰ Breitenbach, Andrea: Digitale Lehre in Zeiten von Covid-19: Risiken und Chancen. Marburg 2021, 18 S. – URN:urn:nbn:de:0111-pedocs-212740-DOI: 10.25656/01:21274

¹¹ Breitenbach, Andrea: Digitale Lehre in Zeiten von Covid-19: Risiken und Chancen. Marburg 2021, 18 S. – URN:urn:nbn:de:0111-pedocs-212740-DOI: 10.25656/01:21274

auf den wissenschaftlichen Publikations-Output sehr viel negativer von der Covid-19-Krise beeinflusst werden als ihre männlichen Kollegen¹².

Das unterstreicht letztlich aber auch, dass bei allen Überlegungen zur zukünftigen Gestaltung von Universität, diese als Ganzes gedacht werden muss. Das scheint selbstverständlich, tatsächlich stehen in der öffentlichen und in der universitätsinternen Diskussion die Studierenden im Vordergrund, was natürlich wichtig ist. Gleichzeitig laufen wir dabei aber Gefahr, die Herausforderungen für die Lehrenden und Forschenden aus den Augen zu verlieren.

Schlussfolgerungen

Aus dem bisher Gesagten leiten sich viele Fragen ab, von denen die meisten noch nicht vollständig beantwortet werden können, weil deren Beantwortung Teil eines nicht abgeschlossenen Prozesses ist. Dazu gehören:

- Ist das, was möglich ist auch sinnvoll?
- Welche didaktische Qualität kann erreicht werden und was braucht es dazu? Kurz gesagt: Welche Hardware, welche Software und welche Ressourcen müssen eingesetzt werden, um die angestrebte didaktische Qualität zu erreichen?
- Ist es möglich, auch im virtuellen Umgang soziale Kompetenz zu erwerben?
- Wie viel Präsenz ist nötig, um psychischen Problemen vorzubeugen?

Nur allein diese wenigen Fragen zeigen, in welchem breitem und diversen Handlungsfeld wir uns bewegen, da die verschiedenen Aspekte nicht unabhängig voneinander sind. Wie gestalten wir also eine moderne Universität?

„Wir verbinden das Beste beider Welten“ sagt sich leicht, ist aber in der praktischen Umsetzung durchaus herausfordernd, weil dazu erst einmal definiert werden muss, was das Beste der beiden Welten ist. Dies allgemein zu definieren ist jedoch von vornherein zum Scheitern verurteilt, weil die Anforderungen so vielschichtig sind, dass sogar fächerspezifische Lösungen vermutlich zum Scheitern verurteilt sind. Nur auf Lehrveranstaltungsebene können diese „Definitionen“ getroffen werden, wobei natürlich eine Skalierung von Modellen möglich ist. Ein Stück des Versuchs einer Definition von dem steckt in den vielfältigen Projekten, die aktuell an den österreichischen Universitäten umgesetzt werden, um die positiven Erfahrungen und auch die Innovationen in der Lehre der letzten fünf Semester nachhaltig in die tägliche Arbeit einfließen zu lassen.

Die österreichischen Universitäten sind als Präsenzuniversitäten angelegt und dies soll auch so bleiben, u.a. auch deshalb, weil wir davon ausgehen, und das führt zu einer der formulierten Fragen, dass jedes Studium auch dazu dient, soziale Kompetenz aufzubauen und wir davon ausgehen, dass dieser Kompetenzaufbau im virtuellen Lehrbetrieb nicht oder zumindest nicht ausreichend möglich ist. Dementsprechend ist digitale Lehre als Ergänzung, jedoch nicht als Ersatz zu sehen, obwohl uns allen bewusst ist, dass *diese Ergänzung in Zukunft eine zentrale, auch strategische Rolle für Universitäten spielen wird. Für die Attraktivität eines Studiums wird es in Zukunft unter anderem maßgeblich sein, wie gut es gelingt, auf die Lernbedingungen der*

¹² Breitenbach, Andrea: Digitale Lehre in Zeiten von Covid-19: Risiken und Chancen. Marburg 2021, 18 S. – URN:urn:nbn:de:0111-pedocs-212740-DOI: 10.25656/01:21274

jeweiligen Generationen der Studierenden zuzugehen und neue Lehr- und Lernformate aufzugreifen. Manches, was für Lehrende noch Zukunftsmusik ist, gehört für unsere Beginner_innen längst zur Alltagskultur. Gemeint ist hier nicht nur, aber auch die digitale Erreichbarkeit der Universität, weit über die Möglichkeit von E-Mails hinaus. Die Universitäten stehen hier vor der Herausforderung, jeweils zu begründen, warum sie welche Lehrformate wählen (digital oder vor Ort). Dies wird sich in Zukunft möglicherweise auch auf Lehrveranstaltungen beziehen, bei denen ein Vor-Ort-Betrieb aus Sicht der Universität unerlässlich ist. Nachdem Universitäten während der Pandemie bewiesen haben, dass Studieren in vielen Bereichen auch digital gut funktioniert, werden Studierende aufgrund der Vorteile eines digitalen Studiums solche Formate vermehrt einfordern. Universitäten werden daher gerade auch bei Vor-Ort-Formaten Studierende durch Qualität von der Unverzichtbarkeit des direkten persönlichen Lehrens und Lernens überzeugen müssen.¹³

Profan, aber essentiell wichtig ist in diesem Zusammenhang der Raum, wobei Raum im Sinne der digitalen Transformation sowohl physisch als auch virtuell neu zu denken ist. Physische und digitale Lern- und Forschungsumgebungen müssen ganzheitlich gestaltet werden, um den unterschiedlichen Bedürfnissen der Fächer aber auch der Angehörigen der Universität gerecht zu werden.

Der physische Campus wird als Ort der sozialen Interaktion und des Dialogs weiterhin von entscheidender Bedeutung sein. Gleichzeitig wird es Räume brauchen, die konzentriertes Lernen und Forschen ermöglichen.

Der virtuelle Campus wird das Tor der Universitäten nach außen, die Chance, den Zugang für alle Interessierten niederschwellig zu ermöglichen und damit ebenso wie der physische Campus dazu beitragen, die Aufgaben der Universität zu erfüllen.

Dieses Bild zeichnet die EUA in ihrem Dokument „Universities without walls“ aus dem Jahr 2021¹⁴.

Konkret bedeutet das eine bisher nicht notwendige Flexibilität in der räumlichen Ausstattung und der räumlichen Nutzung. Studierende müssen an der Universität virtuelle Lehrveranstaltungen verfolgen können, um auch physische Lehrveranstaltungen konsumieren zu können, um flexibel zwischen den Formaten zu sein. Das ist eine essentielle Voraussetzung dafür, dass die Universität Ort der sozialen Interaktion bleibt und hilft, Studierende an die Universität zu bringen und dort zu halten. Solche Möglichkeiten gibt es heute nicht. Die Universitäten müssen ihre räumliche Infrastruktur, die Räume selbst und die Art der Wissensvermittlung ändern, um die unterschiedlichen Mehrwerte von digitaler und physischer „Welt“ greifbar zu machen und zwar so, dass es für Studierende, Lehrende und Forschende funktioniert. Die dazu notwendigen Investitionen in physische Räume haben bereits begonnen – dies umfasst sowohl bauliche Adaptierungen als auch Möblierung sowie Audio- und Video-Ausstattungen – und werden hoffentlich auch zukünftig möglich sein. *Diese müssen aus einer zugleich didaktischen, organisatorischen und technischen Perspektive gestaltet werden und sollen flexibel für innovative, inklusive, interaktive, aktivierende Lehr-/Lern-Arrangements*

¹³ C. Schnabl: Jahresbericht uniko 2021

¹⁴ [universities without walls a vision for 2030.pdf \(eua.eu\)](https://www.eua.eu/universities-without-walls-a-vision-for-2030.pdf)

sein, aber auch möglichst nahtlos zum Engagement in Forschungs- und Innovations-Vorhaben genutzt werden können.

Dieses Zitat aus BMBWF-Dokument „Universitäten und digitale Transformation im Jahr 2030“, welches sich im Moment gerade in der Endfertigung befindet, veranschaulicht das breite Bewusstsein für diese Herausforderung. Diese Anforderungen werden nicht für alle universitären Räume notwendig oder umsetzbar sein, aber eines ist sicher, in wenigen Jahren wird sich die universitäre Rauminfrastruktur grundlegend verändert haben.

Was wird uns das bringen?

„Internationalisation at Home“ ist ein zweischneidiges Schwert. Covid-19 hat uns aber gelehrt, dass digitale Formate für international zusammengesetzte Studierendengruppen gerade in diesem Zusammenhang große Vorteile haben. Ohne Zweifel ersetzen sie keine Auslandsaufenthalte, dennoch ermöglichen sie gemeinsames Arbeiten und Interagieren mit anderen Studierenden im internationalen Zusammenhang. Weiters können im digitalen Setting internationale Wissenschaftler:innen für einzelne Beiträge insbesondere in der Masterausbildung ohne großen Aufwand einbezogen werden. Sie können ihre Forschungen direkt in die Lehrveranstaltung einbringen und somit für Studierende auch als Personen greifbarer werden.

Über den Internationalisierungskontext hinaus eignen sich z.B. auch große Vorlesungen mit einem hohen Anteil an reiner Contentvermittlung und wenig Interaktionselementen im Hörsaal für eine Anreicherung mit digitalen Elementen oder ein gänzlich digitales Format.

Gefordert sind daher Lehr- und Lernkonzepte, die beide Welten überzeugend verbinden und so anwenden, dass für den jeweiligen Lernzweck nachvollziehbar wird, warum welches Format verwendet wird. So ist an manchen Universitäten Blended Learning bereits stark verbreitet und wird in unterschiedlichen Phasen des Studiums eingesetzt. Gemeint sind eine Lehr-/Lernform, bei der die Präsenzlehre mit Onlinelehre kombiniert wird; das bedeutet, dass diese beiden Komponenten in den Lehrveranstaltungen so miteinander verzahnt sind, dass ein durchgängig hochwertiges Lernen gemessen an den jeweiligen Lernzielen für die Studierenden entsteht. Dieses zählt in eines der wichtigsten Kriterien für die Qualität der Lehre ein, die Kompetenz der Absolvent_innen

Im Zuge der Pandemie lag einer der Schwerpunkte für Präsenzunterricht bei den Studienanfänger_innen. Der Studieneinstieg ist eine entscheidende Phase im Sinn des Onboardings der Studierenden, die neben der fachlichen Einführung auch die persönliche Vernetzung der Studierenden untereinander sowie das Ankommen an der Universität zum Ziel hat. Daher wurde gerade in dieser Studienphase der Vor-Ort-Betrieb präferiert, ergänzt durch digitalen Austausch. Durch flexiblere Lehr- und Lernangebote profitieren jedoch sowohl Lehrende als auch Studierende dadurch, dass Präsenzveranstaltungen für Interaktion und Vertiefungen u.a. – wie bspw. im Flipped Classroom – genutzt werden. Dies schafft nicht zuletzt neue Möglichkeiten für die Kombination von Studium und Berufs- oder Betreuungstätigkeiten.

Entwicklungen hin zu verstärkten digitalen und/oder gemischten/mixed Angeboten wurden in den beiden vergangenen Jahren in einem überraschenden Ausmaß und mit großteils herausforderndem Tempo angestoßen. Dies hat viel Positives gebracht für Studierende,

Lehrende und die Gesamtinstitutionen und dennoch sind sich alle einig: Auf Präsenz verzichten können und wollen wir an den Universitäten keinesfalls. Dennoch braucht es neben dem Digitalisierungsturbo, den die Universitäten erfahren haben, auch eine neue Definition des Wertes von „Präsenz“. Studierende müssen verstehen, weshalb sie vor Ort zu einer Lehrveranstaltung kommen sollen. Studieren heißt ebenfalls, einen neuen Lebensabschnitt beginnen, neue Menschen kennenlernen, neue Erfahrungen machen, mit Lehrenden und Wissenschaftler_innen in direkter Kommunikation sein und Feedback von ihnen in den Lehrveranstaltungen, genauso wie in der Zeit zwischen oder nach den Lehrveranstaltungen, bekommen.¹⁵

Wie bereits erwähnt, Universität muss als Ganzes betrachtet werden. Auch wenn gerade die Pandemie Arbeitsabläufe im Bereich der Lehre besonders stark verändert hat, ist parallel das Thema Digitalisierung in allen Bereichen der Universität angekommen und hat einen essentiellen Schub erhalten. Obwohl nicht sicher ist, ob es nur das zeitliche Zusammentreffen der Ereignisse ist, im Januar 2020 wurden die Ergebnisse der 50 Mio € Ausschreibung „Digitale und soziale Transformation in der Hochschulbildung“ veröffentlicht, wird immer deutlicher, dass der Drive aus Homeoffice und virtuellem Lehren auch genutzt wurden, um wichtige gemeinsame digitale Vorhaben weiterzubringen. Deshalb sollen an dieser Stelle ausgewählte operative Beispiele zur digitalen Transformation der österreichischen Universitäten vorgestellt werden.

Digitale Transformation und Universitäten

Eine der großen Herausforderungen für die österreichischen Universitäten besteht darin, sich zu koordinieren. Kooperation und Wettbewerb führen vor dem Hintergrund einer nicht ausreichenden Finanzierung immer wieder dazu, dass der Wettbewerb dominiert. Gerade im Querschnittsthema „Digitalisierung“ ist eine Koordination besonders herausfordernd. Deshalb gibt es seit 2020 das Forum Digitalisierung in der Österreichischen Universitätenkonferenz¹⁶, die Ausschreibung zur „digitalen und sozialen Transformation in der Hochschulbildung“ erfolgte noch ohne diese koordinative Unterstützung. Vom BMBWF wurden insgesamt 35 Siegerprojekte ausgelobt, die dort, wo es sich anbot in Clustern zusammengefasst wurden und dazu sogenannte Leuchtturmprojekte definiert. Insgesamt gibt es 5 Cluster, die Digitalisierungsthemen aus Lehre und Forschung adressieren und die den Prozess der digitalen Transformation des Universitätssystems veranschaulichen¹⁷.

So werden zum Beispiel im Cluster Informatik-Ausbildung Teilprojekte bearbeitet, die sehr unterschiedliche Zielgruppen im Fokus haben. Das reicht von der Erarbeitung eines österreichweiten Konzeptes zur Vermittlung von Kompetenzen für das Verständnis, die kritische Reflexion und die Gestaltung von digitaler Transformation über die Entwicklung hybrider didaktischer Konzepte (Präsenz- und Online) mit dem Ziel, ein tiefes Programmierverständnis zu erreichen und zeit- und ortsunabhängiges Üben zu unterstützen und durch den Einsatz von Learning Analytics individuelle Lernpfade zu ermöglichen, über die Entwicklung von Massive Open Online Courses (MOOCs) für informatisches Basiswissen mit

¹⁵ C. Schnabl: Jahresbericht uniko 2021

¹⁶ [Digitalisierung - Foren - uniko](#)

¹⁷ [digital_uni.pdf](#)

hohem fachlichem, didaktischem und künstlerischem Anspruch bis hin zur Schaffung der technischen Grundlagen für „Personalisierte Open Online Kurse“ (POOCs) für Schüler:innen, Lehrer:innen, allgemein Bedienstete, Studierende sowie allgemein Interessierte, d.h. für eine breite Öffentlichkeit.

Der Cluster Forschungsdaten entwickelt Service Tools für Forscher:innen, um den Datenlebenszyklus abzudecken und mit dem Ziel, diese bei der Umsetzung der FAIR Data Principles „*findable*“, „*accessible*“, „*interoperable*“, „*reusable*“ (auffindbar, zugänglich, interoperabel, wiederverwendbar) zu unterstützen. Das Ganze erfolgt durch die

- Sichtbarmachung von Daten
- Harmonisierung von Systemen
- Durchgängigkeit von Daten und
- Nutzbarmachung von Daten.

Die FAIR Data Principles haben große Bedeutung für die Umsetzung von Open Science im Wissenschaftsbetrieb.

An der Schnittstelle von Forschung und Lehre verarbeitet der Cluster Bilddaten, in dem einerseits disziplinen- und institutionenübergreifende

- digitale Trainingsszenarien für Forschung und
- Tutorials und Module für die universitäre Lehre

in Geschichtsforschung, Sprach- und Literaturwissenschaften, Kunst- oder Musikforschung erarbeitet werden, aber auch eine Datenbank aufgebaut wird, die nicht nur hochwertige digitale Bildreproduktionen künstlerischer Arbeiten bietet, sondern zusätzlich mit wissenschaftlich gesicherten Metadaten angereichert ist oder aber das Archive of Digital Art zu einer ko-kreativen Open Science-Dateninfrastruktur ausgebaut werden wird.

Learning Analytics ist zurzeit in aller Munde, wenn es darum geht, die Lehre studierendenzentriert weiterzuentwickeln. Hier gibt es zwei Zielrichtungen: Einerseits soll das zu entwickelnde Toolset der Universitätsleitung eine steuerungsrelevante Gesamtsicht bieten, andererseits soll es auch dem einzelnen Studierenden und den Studienverantwortlichen spezifische Optimierungsmöglichkeiten aufzeigen.

Alle Bereiche universitären Arbeitens umfasst der Cluster „Programmierplattform“, in dem eine universitätsübergreifende Kooperations- und Service-Plattform für Verwaltung, Forschung, Lehre, 3rd Mission aufgebaut werden soll.

Mit dem Projekt Open Education Austria Advanced wird die Grundlage für hochwertige Open Educational Resources (OER) geschaffen, die allen Lehrenden, Studierenden und Interessierten frei zur Verfügung stehen. Die beteiligten Universitäten realisieren ein Gesamtkonzept für die nachhaltige Verankerung von OER und Open Educational Practices an österreichischen Hochschulen. Das Paket umfasst Services für Lehrende zur Entwicklung von OER samt eines Weiterbildungskonzeptes, eine nationale OER-Zertifizierungsstelle sowie den Ausbau der technischen Infrastruktur.

Direkt auf die Verschränkung von virtuellen und physischen Lernwelten zielt das Projekt *Virtual learning experience space* ab, in dem eine Testumgebung für die Anwendung modernster Technologien technologiegestützten Lernens auf studienzentrierte didaktische Ansätze und Formen des aktiven Lernens entwickelt wird.

Die soziale Dimension findet sich z.B. im Projekt *On Track – Aktiv Studieren durch die Verknüpfung sozialer und digitaler Welten* wieder, welches sich mit der Frage der Stärkung des Zugehörigkeitsgefühls zur Universität und der Identifikation mit dem Studium durch

- Unterstützung des sozialen Kontakts zwischen Studierenden
- Förderung des Austauschs mit Rollenmodellen und
- Tailor Made Mentoring mit digitalen Tools

beschäftigt um die Chance auf Studienerfolg zu erhöhen.

Digitalisierung spielt eine dominierende Rolle in der Weiterentwicklung der Universitäten, ebenso wie in unserer Gesellschaft und Wirtschaft. Der Transformationsprozess wird von den Universitäten aktiv gestaltet, sie treiben die für sie relevanten Themen aktiv voran. Vom wissenschaftlichen Ansatz her ist aus meiner persönlichen Perspektive der wichtigste Aspekt in diesem Zusammenhang, den Menschen in den Mittelpunkt der Entwicklung zu stellen – Digital Humanism hat sich in den letzten Jahren dazu als Wissenschaftsdisziplin begonnen zu etablieren. Der digitale Humanismus beobachtet und beschreibt die Veränderungen, die die digitalen Technologien im menschlichen Verhalten, unserer Gesellschaft und auch unserer Umwelt hervorrufen. Es ist ein breites Konzept, das technische und soziale Innovation verbindet und von der Forschung bis zur Politik reicht¹⁸. Dies erfordert ein wesentlich stärkeres inter- und transdisziplinäres Arbeiten, als das die einzelnen Disziplinen in der Vergangenheit gelebt haben und die Universitäten sind herausgefordert, dafür die entsprechenden Plattformen bereitzustellen.

¹⁸ [Roadmap – DIGHUM \(tuwien.ac.at\)](#)