

vom 15.02.2018

„create your UNlverse“ – Handlungsempfehlungen für die künftige Gestaltung der Hochschulen.

Wir stehen mitten in der Digitalisierung und sind doch erst am Beginn. Smart Devices, Künstliche Intelligenz, Internet of Things etc. verändern unser Leben in einer noch nie dagewesenen Geschwindigkeit. Ein digitales Weltbild muss erst geschaffen, alte, noch bewährte Muster, neu bewertet werden. Es scheint heute unmöglich technologische Entwicklungen, die unser Leben in fünf oder zehn Jahren zur Verfügung stehen, zu erkennen, geschweige denn darüber hinaus und doch müssen wir dafür heute die Voraussetzungen schaffen. Es ist daher essenziell, Bildung, Forschung und Entwicklung auf höchstem Niveau zu fordern, um die Herausforderungen zum Wohle der Gesellschaft zu meistern.

Sind die Herausforderungen für das Bildungswesen insgesamt enorm, so stehen die Hochschulen, insbesondere die Universitäten in einem besonderen Fokus. Die Universitäten haben als gesellschaftliche Leitinstitutionen die Verantwortung, diesen Transformationsprozess reflektierend und hinterfragend mitzugestalten.¹

Die Hochschulen wissen um diese Herausforderung und zahlreiche Initiativen in der Forschung, Lehre und Verwaltung greifen digitale Technologien auf. Allerdings, so das Ergebnis einer in 2016 durchgeführten Studie², haben nur wenige Hochschulen eine Digitalisierungsstrategie, ist die Akzeptanz von e-Learning Angeboten bei den Lehrenden noch sehr gering – insbesondere an den Pädagogischen Hochschulen wurde bis dahin kaum

¹ bmwfw, GUEP 2019-2024 S.40

² Bratengeyer, E. *et al.*, „Die österreichische Hochschul-E-Learning-Landschaft“ Forum neue Medien in der Lehre Austria, (fnm), Februar 2016

e-Learning eingesetzt bzw. vermittelt – ist die Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen noch sehr gering und last but not least, werden für eine digitale Wende notwendige Verschiebungen im Universitätsbudget noch nicht ausreichend wahrgenommen.

Aus diesen Erkenntnissen muss auch der Schluss gezogen werden, dass die Mehrheit der Leitungsorgane und Gremien an den Hochschulen es bisher nicht prioritär als ihren Managementauftrag gesehen hat, digitale Transformationsprozesse an den leitenden Bildungsinstitutionen zu befördern.

Die Studie „*Create your UNiverse* – Erwartungshaltungen Studierender an die Hochschulen der Zukunft“ hat erstmals die spezifische Sicht der Studierenden in die hochschulpolitische Debatte eingebracht. Die Analyse der Studienergebnisse ergibt drei Themenbereiche, die aus Sicht der Studierenden die Entwicklungen in Zukunft an den Hochschulen entscheidend prägen werden.

(1) An der Hochschule der Zukunft sind virtuelles und reales Lernen untrennbar miteinander verschmolzen. Die Kombination von digitalen und physischen Lehr- und Lerntools erlauben die Entwicklung neuer didaktischer Möglichkeiten. Unterschiedliche Ansprüche und Bedürfnisse der Studierenden können individueller bedient werden.

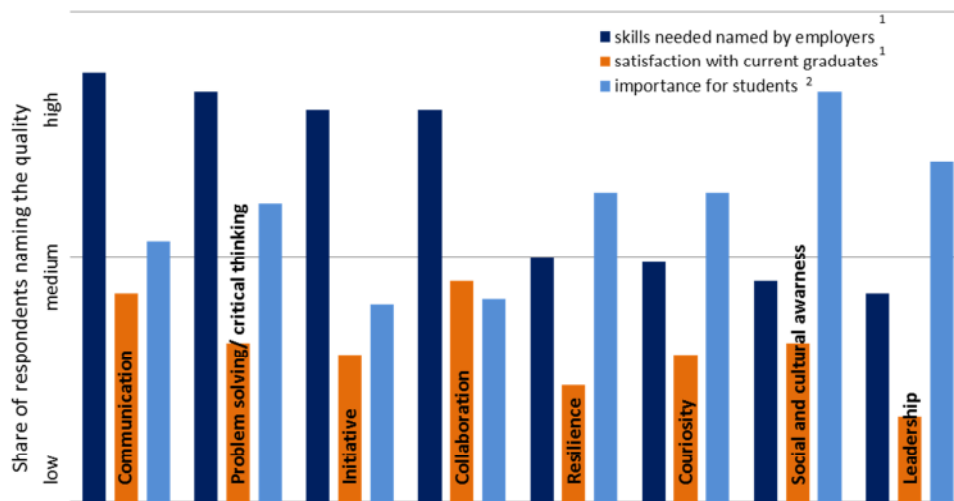
(2) Die Hochschule der Zukunft investiert in die individuelle Entwicklung und Orientierung der Studierenden und

(3) die Hochschule der Zukunft entwickelt aktiv die Kooperations- und Problemlösungsfähigkeiten der Studierenden und stellt diese in den Mittelpunkt.

In diesen Ergebnissen überschneiden sich typischerweise die Erwartungen Studierender mit jenen von Unternehmen. (siehe Abbildung „Skills that graduates need most for the digital age“).

Die Studierenden schätzen für ihre Ausbildung insbesondere die Vermittlung der Fähigkeiten zu sozialer und kultureller Kompetenz, Problemlösung/kritisches Denken und Leadership als sehr hoch ein. Weitere sehr wichtige Kompetenzen sind Kommunikation und Kooperation, die Unternehmen in Zukunft bei ihren MitarbeiterInnen mehr noch als heute einfordern werden.

Abbildung: "Skills that graduates need most for the digital age"³



Die Ergebnisse der Studie „Create your UNiVerse“ und darauf aufbauende Diskussionen mit Expertinnen und Experten aus den Hochschulen, Hochschulforschung und -politik brachten unterschiedliche Aktionsfelder hervor. Zusammen mit den Stakeholdern hat der Rat für Forschung und Technologieentwicklung daraus folgende Handlungsempfehlungen, an die Politik sowie an die Hochschulen gerichtet, formuliert.

Handlungsempfehlungen für die künftige Gestaltung der Hochschulen

- 1) **Ausbau digitaler Infrastrukturen und Implementierung digitaler Technologien an Hochschulen:** Digitale Technologien haben das Potenzial, die Wissenschaft, Lehre und das Lernen grundsätzlich zu verändern. Die dafür notwendigen Voraussetzungen, eine moderne digitale Infrastruktur und Lehrende mit Erfahrung im Einsatz von digitalen Instrumenten in der Wissensvermittlung, müssen jedoch weitgehend erst geschaffen bzw. ausgebildet werden. Die im GUEP 2019-2024 angeführten Maßnahmen zur „Digitalen Transformation“ müssen als klarer Auftrag an das Management der Universitäten verstanden werden. Dabei muss das „Rad“ nicht neu erfunden werden. Erfahrungen die bereits in anderen Ländern im Hochschulbereich mit konkreten

³ Zur Erstellung dieser Grafik wurden Daten des Global University Employability Ranking 2017 (Times higher education) Abbildung „Wish list: skills that graduates need most for the digital age“, mit den Ergebnissen der Studie Create your UNiVerse – Abbildung „Priorisierung der Erwartungskategorien“ in Relation gesetzt; RFTE 2017.

Technologietrends (wie z.B. Massive open online courses (MOOCs), Bring Your Own Device (BYOD), Flipped Classroom, game-basiertes Lernen (“gaming”), Learning Analytics, Makerspaces, Affective Computing, Robotics) sowie mit konkreten Schlüsseltechnologien (wie z.B. Cloud-Computing, Maschinenlernen im Einsatz für Learning bzw. Predictive Analytics, Augmented Reality und Virtual reality, digitale Kollaborationswerkzeuge) gemacht und gelebt werden, können für einen optimierten und raschen Einsatz dieser Instrumente genutzt werden.

- 2) **Nutzung des Potenzials der Digitalisierung für die strategische Weiterentwicklung der Hochschule:** Hochschulen sind gefordert, das derzeitige Lehrangebot zu evaluieren und anschließend gezielt zeitgemäße virtuelle und/oder physische, jedenfalls stärker interaktive Vermittlungsformate zu entwickeln, um den Erwartungshaltungen Studierender an zeitgemäße Lernumgebungen zu entsprechen, jedoch auch um ressourcentechnisch neue Spielräume zu schaffen.
- 3) **Incentivierung der Lehre - Wettbewerbe bringen Sichtbarkeit:** Die Reputation der Lehre für Karrieren an Hochschulen ist vernachlässigbar gering; was zählt sind Forschungsprojekte und Publikationen. Die kompetitive Vergabe von Mitteln für innovative Konzepte in der Lehre sowie die Prämierung herausragender Leistungen in der Lehre steigern die Sichtbarkeit und Öffentlichkeit und führen dazu, Konzepte kooperativ weiterzuentwickeln. (Ars docendi-Staatspreis, Teaching Award etc.)
- 4) **Weiterentwicklung der Rolle des Lehrenden an Hochschulen - Vom reinen Wissensvermittler zum Lerncoach und Mentor:** Damit Lehrende neue Möglichkeiten in der Wissensvermittlung einsetzen können, sind Hochschulen gefragt, ihre Lehrpersonal didaktisch intensiv weiterzubilden und durch Trainings Offenheit und Wissen im Hinblick auf den Einsatz neuartiger Lehr- und Lernformate bzw. Technologien zu erhöhen. Zur Abdeckung der steigenden digitalen Kompetenzen ist eine Diversifizierung des Berufsbildes in der Hochschullehre empfohlen.
- 5) **Entwicklung von Strukturen an Hochschulen, die Lifelong Learning und Vernetzung ermöglichen:** Die Zielgruppen an den Hochschulen befinden sich zukünftig verstärkt in unterschiedlichen Lebensphasen. Das Studier- und Lehrangebot sollte diesen positiven Trend einer Lifelong Learning-Kultur unterstützen. Hochschulen sollten weitere Strukturen und Rahmenbedingungen schaffen, welche die gezielte Vernetzung von Studierenden, Alumni, Lehrenden sowie Unter-

nehmen, NGOs und dem öffentlichen Sektor essenziell unterstützen und den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Gesellschaft befördern.

- 6) **Errichtung und Verankerung von offenen Experimentierräumen in der Lehre:** Hochschulen sollten den direkten Austausch zwischen Peers untereinander als auch zwischen Peers und Lehrenden intensiv fördern, um die persönliche und fachliche Weiterentwicklung der Studierenden zu intensivieren. Dazu werden interaktive Formate in den Curricula, experimentelle Settings in Lehrveranstaltungen und physische Räume, die für alle Studierenden offen sind, benötigt.
- 7) **Ausbau und Weiterentwicklung nationaler und internationaler Zusammenarbeit zwischen Hochschulen (Einrichtung eines digitalen Forums auf Ebene der Hochschulen):** Um den heutigen Herausforderungen einer digitalen und globalisierten Gesellschaft gerecht werden zu können, ist sowohl eine intensive nationale als auch internationale Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch zwischen Hochschulen von großer Bedeutung. Ein Lernen durch Inklusion anderer nationaler und internationaler Bildungsanbieter ist zu fördern.
- 8) **Forschung zu Digitalisierung und Evaluierung digitaler Lehre (e-learning) intensivieren:** Die Entwicklungen und Auswirkungen bzw. der Erfolg oder Misserfolg des Einsatzes von digitalen Instrumenten ist nur unzureichend durch Forschung bzw. Evaluierung wissenschaftlich untersucht. Der Austausch von Erfahrungen internationaler Bildungsanbieter zu digitalen Lehrmittel sollte dabei gegenseitiges Lernen beschleunigen.