
Ronald MAIER

TEAM UP! DIGITALE TRANSFORMATION ZUSAMMEN BEWIRKEN

DOI 10.3217/978-3-85125-966-7-03

Digitalisierung betrifft als überinstitutionelle Aufgabe den gesamten Hochschulsektor und erfordert einen intensiven Wissensaustausch zwischen den Hochschulen. Dafür treibt eine Reihe von überuniversitären Akteur*innen und Projekten in Österreich und der Europäischen Union auf der Mikro-, Meso- und Makroebene die digitale Transformation gemeinsam voran, u. a. ACOnet, ACOmarket, digital university hub und Forum Digitalisierung in der österreichischen Hochschullandschaft. Die damit intendierten Wirkungen werden nach den vier Dimensionen Ermöglichung, Effizienz, Umsicht und Resilienz beschrieben und mit Beispielen illustriert.

Team Up! Achieving Impactful Digital Transformation Together

Digitalization affects the entire higher education sector, representing a cross-institutional task that requires intensive knowledge exchange to take place between universities. For this reason, a number of inter-university actors and projects in Austria and the European Union are jointly driving the digital transformation at the micro, meso, and macro levels, including ACOnet, ACOmarket, digital university hub, and Forum Digitalization in the Austrian higher education sector. The intended effects are described using the four dimensions of facilitation, efficiency, care, and resilience and are illustrated with examples.

Team up! Digitale Transformation zusammen bewirken! – Das „Who“

Die digitale Transformation des Hochschulsektors ist eine überinstitutionelle Aufgabe und erfasst inzwischen alle Bereiche des Hochschulsystems ebenso wie einzelner Hochschulen. Egal ob in der Forschung, Lehre oder Administration, die Querschnittsaufgabe Digitalisierung findet sich in einer Vielzahl an Projekten und Initiativen an allen Organisationseinheiten wieder. Daraus ergibt sich die immer größere Bedeutung des damit einhergehenden Wissensaustauschs und der daraus entstehenden Wissensentwicklung im überinstitutionellen Verbund.

Die Akteur*innen

Überinstitutionelle Vorhaben im Bereich Digitalisierung werden in Österreich von einer Reihe von Akteur*innen identifiziert, geplant und umgesetzt sowie universitätsübergreifende Services und Infrastrukturen etabliert. Die Akteur*innen und Vorhaben lassen sich auf drei Ebenen einordnen: Mikro-, Meso- und Makro-Ebene. Diese Einteilung dient dazu, die komplexen Beziehungen und ergänzenden Interessen im Hochschulsystem im Folgenden beispielhaft zu veranschaulichen.

So sind einzelne universitätsübergreifende Projekte und Arbeitsgruppen der Mikro-Ebene zugeordnet. Dies sind etwa die vom BMBWF geförderten Projekte zur digitalen und sozialen Transformation und zur (digitalen) Forschungsinfrastruktur. Die Projekte werden vom uniko Forum Digitalisierung ebenso begleitet wie eine Reihe von Initiativen zur Entwicklung und Etablierung von universitätsübergreifenden Shared Services, etwa zur gemeinsamen Konzeption, Entwicklung und Betrieb digitaler Systeme und

Infrastrukturen. Auch fachliche Arbeitsgemeinschaften, die sich universitätsübergreifend zu ihren Anliegen abstimmen, so etwa zum Beispiel ArgeSecur (Arbeitsgemeinschaft Security), Software und ZID (Zentraler Informationsdienst) sind wichtige Akteur*innen der Mikro-Ebene.

Die Vernetzung von Querschnittsvorhaben und Vorhaben in den Handlungsfeldern Forschung, Lehre und Administration ist in der Meso-Ebene angesiedelt. Hier sind beispielsweise die Projektcluster zur digitalen und sozialen Transformation angeführt, welche fünf thematisch verwandte Cluster zu Bilddaten, Forschungsdaten, Informatik und digitalen Kompetenzen, Learning Analytics und Programmierplattform darstellen. Diese Cluster können auf bereits etablierte universitätsübergreifende Strukturen zurückgreifen. Beispiele für solche Strukturen sind der Vienna Scientific Cluster (VSC), das darauf aufbauende Multi Site Computing Austria oder die immer wichtiger werdenden Quantencomputer als universitätsübergreifende Computing Infrastrukturen.

Akteur*innen in der EU und der Mitgliedsstaaten, die für das Hochschulsystem als Ganzes wichtige Vorhaben und Leistungen entwickeln, betreiben und vorantreiben, sind auf der Makro-Ebene zu finden. Akteur*innen auf EU-Ebene sind zum Beispiel European University Alliances¹, die European University Association², die European Open Science Cloud³, die European Digital Innovation Hubs⁴ oder EuroHPC⁵, ein gemeinsames Vorhaben zur Entwicklung eines Supercomputing-Ökosystems in Europa. Zudem gibt es eine Reihe österreichischer Akteur*innen, von denen in der Folge AConet, ACOmarket, der digital university hub und das Forum Digitalisierung näher erläutert werden.

¹ European University Alliances (2023). Quality education and training for all. <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/european-universities-initiative> (Zugriff: 10. 7. 2023)

² European University Association (2023). European University Association. <https://eua.eu/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

³ European Open Science Cloud (2023). About EOSC. <https://eosc-portal.eu/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

⁴ European Commission (2023). European Digital Innovation Hubs. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/edihs> (Zugriff: 10. 7. 2023)

⁵ EuroHPC (2023). The European High Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU). <https://eurohpc-ju.europa.eu/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

Vier Wirkdimensionen digitaler Transformationen⁶

Die im Verbund von Akteur*innen entwickelten Vorhaben und Maßnahmen manifestieren sich in vier Wirkdimensionen digitaler Transformationen: *Ermöglichung*, *Effizienz*, *Umsicht* und *Resilienz*.

Im Kontext digitaler Transformationen markieren die Dimensionen „Ermöglichen und Effizienz“ zwei zentrale Eckpfeiler. Digitalisierung eröffnet neue Perspektiven und Potenziale, die ohne sie kaum erreichbar wären. Durch Verschlinkung administrativer Prozesse bringt die Digitalisierung zugleich eine deutliche Effizienzsteigerung mit sich. Diese Dimensionen gehen Hand in Hand, ergänzen und verstärken einander, treiben die Steigerung von Qualität und Exzellenz voran und eröffnen neue strategische Perspektiven. Beispiele für die Wirkdimensionen *Ermöglichen* und *Effizienz* lassen sich viele im universitären Kontext finden:

- ID-Austria als Nachfolger*in der Handysignatur stellt eine Möglichkeit bereit, sich online eindeutig zu identifizieren.
- Learning Analytics; um Studierenden Feedback über den Studienfortschritt und über Peer-Beratung Empfehlungen zu geben.
- Open Educational Resources, um offene Bildungsressourcen zu finden und zu nutzen
- Forschungsdatenmanagement, um den Forschungslebenszyklus zu unterstützen
- SAP für Universitäten, um gemeinsam an SAP-Strategien zu arbeiten
- Public Cloud für Universitäten, um den Universitäten den Zugang zu neuen Technologien abgesichert zur Verfügung zu stellen

Parallel zu diesen Bestrebungen wirken die Dimensionen *Umsicht* und *Resilienz*. *Umsicht* kennzeichnet das Bewusstsein für die Auswirkungen der Digitalisierung auf Gesellschaft und Umwelt, und unterstreicht deren menschenzentrierten und nachhaltigen Ansatz. *Resilienz* bedeutet, trotz sich wandelnder Herausforderungen sicher, flexibel und widerstands-

⁶ Maier, R. (2022). Teaming up for joint digital transformations at European universities; European University Association Expert Voices. <https://eua.eu/resources/expert-voices/284:teaming-up-for-joint-digital-transformations-at-european-universities.html> (Zugriff: 10. 7. 2023)

fähig bleiben zu können. Maßnahmen zur *Umsicht* und *Resilienz* befähigen uns, gemeinsam die Chancen digitaler Innovationen kompetent zu nutzen und gleichzeitig Risiken und Unsicherheiten mit profunder Kritik und angemessener Gelassenheit zu begegnen.

Beispiele für die Wirkdimensionen *Umsicht* und *Resilienz* sind:

- Data Stewardship: Unterstützung von Forschenden im Forschungsdatenmanagement
- Digitale Barrierefreiheit: barrierefreie Zugänge zu digitalen Services
- Digitales Kulturerbe: Digitalisierung von Sammlungen und ein digitales institutionelles Gedächtnis
- IT Security: besonnener Umgang mit digitalen Daten und den Zugängen zu den Services
- Learning Lab Corona: Austausch pandemiebedingter Erfahrungen, insbesondere zur digitalen Lehre und Kommunikation
- Digitale Kompetenzen und Personalentwicklung: Fortbildungen und Schulungen von Mitarbeitenden für den digitalen Arbeitsalltag und digitale Angebote der Personalentwicklung

Bezugnehmend auf die Wirkdimensionen, werden nun im Folgenden bedeutende und bereits erwähnte Enabler*innen und Akteur*innen vorgestellt, die maßgebliche Initiativen und Entwicklungen fördern und vorantreiben, und damit einen relevanten Beitrag für den gesamten österreichischen Hochschulraum leisten.

ACOnet⁷

ACOnet (Austrian Academic Computer Network) ist das österreichische Hochleistungs-Datennetz für Einrichtungen der Wissenschaft, Forschung, Bildung und Kultur. Das seit 1992 von der Universität Wien in Kooperation mit weiteren Universitäten in Österreich betriebene Netzwerk verfolgt folgende Ziele:

- ACOnet ist ein ausfallsicheres High-Performance-Netzwerk („Backbone“) mit ausgezeichneter Anbindung an andere Wissenschaftsnetze und das globale Internet. Daneben bietet es auch ein breitgefächertes Service-Portfolio, zu dem unter ande-

⁷ ACOnet (2023). Über ACOnet. <https://www.aco.net/organisation.html> (Zugriff: 10. 7. 2023)

rem eduroam oder Identity Federation gehören. Durch diese Kombination fördert ACONet innovative Kooperationen – national wie international.

- Das ACONet-Kernteam an der Universität Wien betreibt das wissenschaftliche Datennetz und entwickelt es im Sinne seiner Teilnehmendenorganisationen aus Wissenschaft, Forschung, Bildung, Kunst und Kultur kontinuierlich weiter.
- Der aktive Austausch zwischen seinen Teilnehmendenorganisationen und die Bildung von Communities sind essenzielle Grundpfeiler.
- Die ACONet-Community sorgt als wichtiger Know-how-Träger für Wissenstransfer auf nationaler und internationaler Ebene. Durch ihre neutrale und unabhängige Expertise leistet die ACONet-Community einen nachhaltigen Beitrag zur Digitalisierung im Bildungssektor.

ACOMarket⁸

Die ACOMarket GmbH ist der zentrale IT Service Broker und Dienstleisterin österreichischer Universitäten für den gesamten Bildungs- und Wissenschaftsbereich in Österreich mit folgenden Schwerpunkten:

- Verhandlung und Abschluss von IT-relevanten Verträgen, insbesondere Softwarelizenzen und Cloud-Nutzungsverträgen
- Erbringung von IT-Services für den Bildungs- und Wissenschaftsbereich
- Vertretung der österreichischen Universitäten bei relevanten Initiativen auf nationaler und internationaler Ebene sowie Koordination der Aktivitäten insbesondere auf EU-Ebene
- Vermittlung von Kompetenzen zur erfolgreichen Nutzung von Cloud-Ressourcen
- Gemeinsames Kompetenzzentrum zur Unterstützung der laufenden Sicherstellung von Governance und Compliance, insbesondere in den Bereichen Datenschutz, IT-Sicherheit und Lizenzmanagement
- Gesellschafter bei ACOMarket sind die Medizinische Universität Innsbruck, die Medizinische Universität Wien, die Technische Universität Wien, die Universität Innsbruck, die Universität für Musik und darstellende Kunst Wien, die Universität Wien, die Veterinärmedizinische Universität Wien, die Wirtschaftsuniversität Wien und der Verein ACONET

⁸ ACOMarket (2023). Über ACOMarket. <https://www.acomarket.at/de/ueber> (Zugriff: 10. 7. 2023)

digital university hub⁹

Der *digital university hub* (kurz: DUH) fördert als Kooperations- und Serviceplattform die Vernetzung sowie digitale Entwicklungen an österreichischen Hochschulen. Die kollaborative Initiative der Technischen Universität Graz, der Universität Graz und der Universität Wien ist als eines der Projekte zur digitalen und sozialen Transformation vom BMBWF gefördert und bietet den Projektbeteiligten der BMBWF-geförderten Digitalisierungsprojekte sowie generell den an der digitalen Transformation arbeiten und interessierten Hochschulakteur*innen eine Plattform zur Vernetzung und Präsentation von Projektinhalten und -Ergebnissen.

Ziele dieser digitalen Initiative sind

- die Etablierung als Informations- und Kooperationsdrehscheibe für Digitalisierung,
- die gemeinsame Entwicklung und die Verbreitung von Open-Source-Software-Lösungen an Hochschulen,
- die Vorstellung sowie Implementierung von Change Management und begleitenden Maßnahmen, mit denen Projekte wirksam, effizient und nachhaltig umgesetzt werden können,
- den Aufbau eines Expert*innen-Netzwerks und ebenso die Organisation von regelmäßigen Netzwerk- und Informationsveranstaltungen.

Diese Serviceplattform bietet eine Dachstruktur für technische und allgemeine Digitalisierungsinitiativen im österreichischen Hochschulsystem und stellt somit eine essenzielle Ressource dar, um die digitale Transformation in den Hochschulen voranzutreiben und die interuniversitäre Zusammenarbeit sowie den Austausch zu fördern. Durch die Schaffung eines umfassenden Ökosystems für digitale Innovationen trägt die Plattform maßgeblich dazu bei, Österreichs Hochschulen fit für die Anforderungen der Zukunft zu machen.

⁹ Digital University Hub (2023a). Wir leben die Hochschule der Zukunft. <https://www.digitaluniversity-hub.eu/about/der-duh/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

Forum Digitalisierung¹⁰

Im Forum Digitalisierung sind alle Vizerektorate für Digitalisierung der öffentlichen Universitäten vertreten. Das Forum wurde 2020 gegründet und ist eine heterogene Gruppe von Expert*innen, die das Thema Digitalisierung in den jeweiligen Universitäten auf Leitungsebene vorantreiben. Das Aufgabengebiet umfasst die operative und strategische Koordination zwischen den Universitäten sowie die Entwicklung von digitalen Strategien. Dazu gehört auch der Informationsaustausch mit relevanten Stakeholder*innen und die Erarbeitung von Stellungnahmen und Empfehlungen. Zudem beinhaltet es die Teilnahme an Konferenzen, die politische Vertretung der Universitäten in nationalen und internationalen Gremien sowie die Organisation von Expert*inneneinladungen und Campusbesuchen.

Wege entstehen, in dem wir sie gehen

Die digitale Transformation ist eine überinstitutionelle Aufgabe, die alle Bereiche des Hochschulsystems – Forschung, Lehre und Administration – umfasst. Sie betrifft uns alle. Unter sorgfältiger Abwägung von Chancen und Risiken gilt es, die Potenziale der Digitalisierung in einer Vielzahl von Projekten und Initiativen gemeinsam zu realisieren. Universitätsübergreifende Projekte befinden sich dabei auf der Mikro-Ebene. Deren Vernetzung findet auf der Meso-Ebene statt. Auf der Makro-Ebene konzipieren Akteur*innen in der EU und den Mitgliedsstaaten den erforderlichen strategischen Rahmen sowie unterstützende Infrastrukturen und Services für das Hochschulsystem als Ganzes.

Dazu braucht es ein hohes Maß an Motivation, Engagement und Durchhaltevermögen sowie ausreichende finanzielle Ressourcen für die Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Vorhaben. Diese zielen auf Wirkungen entlang der vier Dimensionen *Ermöglichung*, *Effizienz*, *Umsicht* und *Resilienz*. Nachdem die überuniversitären Akteur*innen der digitalen Transformation, das „*Who*“, nun vorgestellt wurden, nimmt Claudia von der Linden im folgenden Abschnitt die damit einhergehenden tief greifenden Änderungen in Kulturen, Prozessen und Praktiken der Universitäten in den Blick, das „*How*“.

¹⁰ Digital University Hub (2023b). Forum Digitalisierung. <https://uniko.ac.at/foren/digitalisierung/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

Literaturverzeichnis

ACOMarket (2023). Über ACOMarket. <https://www.acomarket.at/de/ueber> (Zugriff: 10. 7. 2023)

ACOnet (2023). Über ACOnet. <https://www.aco.net/organisation.html> (Zugriff: 10. 7. 2023)

digital university hub (2023a). Wir leben die Hochschule der Zukunft. <https://www.digitaluniversityhub.eu/about/der-duh/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

Digital University Hub (2023b). Forum Digitalisierung. <https://uniko.ac.at/foren/digitalisierung/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

European Commission (2023). European Digital Innovation Hubs. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/edihs> (Zugriff: 10. 7. 2023)

EuroHPC (2023). The European High Performance Computing Joint Undertaking (EuroHPC JU). <https://eurohpc-ju.europa.eu/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

European Open Science Cloud (2023). About EOSC. <https://eosc-portal.eu/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

European University Alliances (2023). Quality education and training for all. <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/european-universities-initiative> (Zugriff: 10. 7. 2023)

European University Association (2023). European University Association. <https://eua.eu/> (Zugriff: 10. 7. 2023)

Maier, R. (2022). Teaming up for joint digital transformations at European universities; European University Association Expert Voices. <https://eua.eu/resources/expert-voices/284:teaming-up-for-joint-digital-transformations-at-european-universities.html> (Zugriff: 10. 7. 2023)