

---

Sabine KOCH | Elmar PICHL

# DIGITALISIERUNG AN ÖSTERREICHS HOCHSCHULEN

## STEUERUNG UND GESTALTUNG DER DIGITALEN TRANSFORMATION 2030 AUS MINISTERIELLER SICHT

DOI 10.3217/978-3-85125-966-7-01

---

Der Artikel betont die Rolle der Universitäten und Hochschulen als Impulsgeber\*innen für die gesellschaftliche Entwicklung und führt den Anspruch des Ministeriums aus, hierfür einen ermöglichenden Rahmen zu schaffen, der insbesondere durch die Herausforderungen, die im Kontext der digitalen Transformation entstehen, dialogisch orientiert sein muss. Im Weiteren werden die Governance-Instrumente vorgestellt, die das Ministerium zur Umsetzung des ermöglichenden Rahmens nutzt und welche inhaltlichen Schwerpunkte es hierbei setzt.

***Digitization at Austrian HEIs – Managing and Shaping the Digital Transformation 2030 from a Ministerial Perspective***

*The article emphasises the role of universities and higher education institutions (HEIs) as drivers of societal transformation. Furthermore, it explains the ministry’s aspiration to create a framework that enables this development. This should encourage dialogue, especially in light of the challenges that will occur as a result of the digital transformation. Moreover, the governance instruments used by the ministry to use this framework are presented, and the priorities related to content that it sets in this context are discussed.*

## Einleitung

„Tausend Jahre sind ein Tag“ – so lautete der Titelsong der Ende der 1970er-Jahre produzierten französischen Zeichentrickserie „Es war einmal...der Mensch“, die sich mit der Geschichte der Menschheit beschäftigte. Die letzten fünf Jahre – für die Digitalisierung der österreichischen Hochschulen hoch relevante Jahre – und die sich in diesen Jahren ereigneten Transformationen der hochschulischen Realitäten durch die Dynamik der Digitalisierung fühlen sich ähnlich komprimiert an. Der technologische Fortschritt ist dabei nur die eine Hälfte der Medaille. Die (notwendigen) begleitenden Veränderungen im sozialen Verhalten bzw. in den (Arbeits-)Abläufen verkörpert die zweite Hälfte. Ähnlich verhält es sich mit den weiteren großen Veränderungen bzw. systemischen Herausforderungen unserer Zeit: die demografischen Entwicklungen, die Klimaentwicklungen, die globale Finanzpolitik, Geopolitik und die Gefährdungen von Frieden und Sicherheit. Überall steht das menschliche Verhalten im Zentrum. Für die digitale Transformation bedeutet das, dass nicht nur die technologischen Entwicklungen ermöglicht werden müssen, sondern auch das erforderliche Bewusstsein geschaffen werden muss, dass alle Beteiligten auf diesen Weg mitzunehmen sind. Damit sind Kulturwandel, Leadership und Veränderungsbereitschaft angesprochen. Aus Systemsicht gilt es beiderlei zu unterstützen. Für ersteres braucht es vor allem Schwerpunkte, Prioritätensetzungen und Investitionsmöglichkeiten. Für letzteres aber braucht es neben den finanziellen Mittel, vor allem die aufgeschlossene und konsequente Begleitung durch alle im Hochschulmanagement verantwortlichen Stellen – auf allen Ebenen.

Auf den folgenden Seiten wird dargestellt, wie das BMBWF mit Hilfe seiner strategischen Governance-Instrumente die formellen Rahmenbedingungen für die digitale Transformation an den österreichischen Hochschulen, insbesondere den Universitäten, schafft.

## Definitorisches

Digitale Transformation bezeichnet die grundlegenden Veränderungen des Alltagslebens, der Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft im Zuge der Digitalisierung aufgrund der Verwendung digitaler Technologien und Techniken sowie deren Auswirkungen. Im Bereich der Wissenschaft eröffnet die Digitalisierung neue Möglichkeiten des Forschens, des Lehrens und des Lernens, des Managens bzw. Verwaltens; sie verändert Anforderungen an die Organisation und ermöglicht neue Wege der Interaktion zwischen Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Systemen.<sup>1</sup>

## Rolle der Hochschulen

Universitäten<sup>2</sup> und Hochschulen<sup>3</sup> wirken seit jeher als Impulsgeberinnen für die gesellschaftliche Entwicklung. Dabei sind sie selbst Akteur\*innen im Kontext von Transformationen, doch als Institutionen dieser wiederum auch selbst „unterworfen“. Zugleich werden an Hochschulen Transformationsprozesse und -momente als Objekte der Forschung verstanden und hier in ihren vielfachen Facetten reflektiert. Es liegt nun an den Hochschulen, diese Veränderungen mitzugestalten, an diesen mitzuwirken und sie in eine für die Gesellschaft gedeihliche Entwicklung<sup>4</sup> zu überführen, sowohl im Bereich der Forschung als auch im Bereich des hochschulischen Lehrens und Lernens.

---

<sup>1</sup> Vgl. das Begleitdokument des Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplans 2025 – 2030: „Universitäten und Digitale Transformation im Jahr 2030“, S. 1.

<sup>2</sup> Gemäß § 1 UG sind Universitäten dazu berufen, zur Lösung der Probleme des Menschen sowie zur gedeihlichen Entwicklung der Gesellschaft und der natürlichen Umwelt beizutragen. Die Entwicklung der Wissenschaften und Erschließung der Kunst sowie Lehre der Kunst gehören zu ihren vom Gesetzgeber vorgegebenen Aufgaben. Bei anderen Hochschulektoren (dies sind in Österreich Pädagogische Hochschulen und Fachhochschulen und Privathochschulen sowie Privatuniversitäten) verhält es sich ähnlich, wenngleich hier die Ausbildungskomponente deutlich stärker im Vordergrund der gesetzgebenden Intention steht.

<sup>3</sup> Gemäß § 3 FHG haben die Fachhochschulen die Aufgabe, Studiengänge auf Hochschulniveau anzubieten, die einer wissenschaftlich fundierten Berufsausbildung dienen. Gemäß § 8 HG haben Pädagogische Hochschulen die Aufgabe im Rahmen von Lehre und Forschung nach internationalen Standards sowohl Lehrerinnen und Lehrer sowie nach Maßgabe des Bedarfs Personen in allgemeinen pädagogischen Berufsfeldern aus-, fort- und weiterzubilden.

<sup>4</sup> In Anlehnung an UG § 1.

Um diese Aufgaben im Rahmen ihrer Autonomie verantwortungsvoll erfüllen zu können, benötigen Hochschulen einen Handlungsraum und entsprechende Ressourcen, indem

- sie unabhängig, autonom und gut vernetzt agieren
- attraktive Lehr- und Forschungsinstitutionen sind
- Räume für die Begegnung von Menschen bieten
- Wissenschaft öffentlich zugänglich ist
- Forschungsdatenmanagement verantwortungsvoll und nachhaltig wirkt
- die Reflexion der digitalen Transformation fester Bestandteil des Transformationsprozesses ist
- Studienangebote sich inhaltlich und didaktisch verändern
- Wert auf eine breite Diskurskultur gelegt wird
- in Kooperation und Infrastrukturen adäquat investiert wird<sup>5</sup>

## **Anspruch des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF)**

Damit die Universitäten und Hochschulen ihre Aufgaben adäquat erfüllen können, sieht sich das BMBWF in der Verantwortung, über die zur Verfügung stehenden Governance-Instrumente und die entsprechende Legistik geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen.<sup>6</sup> Hierbei ist zu betonen, dass im Fall der „Digitalisierung“ Veränderungen in einer bislang ungewohnten Geschwindigkeit verlaufen und zudem (oder gerade deshalb) einen hohen Bedarf an Ressourcen in Bezug auf Technologie, Personal, Energie, Infrastruktur etc. beanspruchen. Dies lässt ein gemeinsames Agieren umso grundlegender und wichtiger werden. Das betrifft einerseits die Entwicklung strategischer Zielsetzungen und die Einigung auf fokussierte Handlungsfelder, die idealerweise bereits im Entstehungspro-

---

<sup>5</sup> Komprimiert wiedergegeben aus dem Begleitdokument des Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplans 2025 – 2030, S. III – X.

<sup>6</sup> Vgl. Begleitdokument des Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplans 2025 – 2030: „Universitäten und Digitale Transformation im Jahr 2030“, S. XI.

zess zwischen BMBWF und Hochschulen abgestimmt werden sollten, und andererseits deren Umsetzung, die von den Hochschulen untereinander gemeinsam entwickelt, implementiert und genutzt werden sollte. Mit dieser Programmatik ist es dem BMBWF angelegen, eine entsprechende Gesprächs- und Governance-Kultur zu unterstützen, was einem Lernprozess gleichkommt, der das BMBWF ebenso wie die Hochschulen gleichermaßen betrifft und laufend geübt sein will.

## Die Governance-Instrumente

Der Hochschulplan 2030 (HoP), der als das – auf die Hochschulbildung bezogene – Pendant zur Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation 2030 (FTI-Strategie 2030) anzusehen ist, ist die Dachstrategie für den gesamten österreichischen Hochschulraum. In Bezug auf „Digitalisierung“ wird darin betont, dass die Vermittlung von ‚Digital-Kompetenzen‘<sup>7</sup> in der hochschulischen Lehre und die interdisziplinäre Verbindung zwischen ‚MINT-Studien‘ mit den Kultur-, Sozial-, Rechts- und Geisteswissenschaften zu gewährleisten sind, ebenso wie die Vermittlung von ethischen und rechtlichen Aspekten sowie ‚transversalen Kompetenzen‘, wie kritischem Denken, Problemlösungsfähigkeit, Management und Unternehmertum [...]“<sup>8</sup>. Der HoP richtet sich mit diesen Anforderungen an die Universitäten ebenso wie an die Fachhochschulen und die Pädagogischen Hochschulen. Er adressiert zudem die Privatuniversitäten bzw. Privathochschulen, doch sind die im HoP erwähnten Handlungsfelder von diesen aufgrund des bestehenden Rechtsrahmens als Anregungen zu lesen.

Jeder der Hochschulsektoren unterliegt eigenen rechtlichen Steuerungs- und Finanzierungsmechanismen. Diese haben einerseits einen historisch gewachsenen Hintergrund, andererseits spiegeln sich darin die Ausdifferenzierung und damit die unterschiedlichen Aufgabenprofile wider. Um in den Ausführungen hier fokussiert zu

---

<sup>7</sup> „Digitalkompetenz ist die Fähigkeit, digitale Medien zu nutzen, produktiv gestaltend zu entwickeln, für das eigene Leben einzusetzen und reflektorisch-analytisch ihre Wirkungsweise zu verstehen sowie die Potenziale und Grenzen digitaler Medien und ihrer Wirkungsweisen einzuschätzen.“ aus: Ehlers U.D. (2021). S. 363.

<sup>8</sup> BMBWF (2022). Der Österreichische Hochschulplan, S. 27.

bleiben, wird nachstehend die Governance im Hinblick auf die Universitäten dargestellt. Die hierbei erwähnten Inhalte gelten analog – ggf. adaptiert auf das Profil des jeweiligen Hochschulsektors – auch für Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen sowie Privatuniversitäten bzw. Privathochschulen.

Die Darstellung als Querschnittsmaterie, die sämtliche Bereiche und Arbeitsfelder der Universitäten durchdringt und alle ihre Akteur\*innen betrifft, findet sich als Schwerpunktsetzung im Gesamtösterreichischen Universitätsentwicklungsplan (GUEP). Das Zukunftsbild der Universitäten im Zuge der aktiven Gestaltung der digitalen Transformation sowie die entsprechenden Handlungsfelder des BMBWF sind darin skizziert. Die Thematik ist zudem als strategischer Rahmen „Universitäten und Digitale Transformation 2030“ im GUEP als Begleitdokument integriert und darin näher ausgeführt.

Mit diesem strategischen Rahmen ist im Hinblick auf den oben erwähnten, angestrebten Kulturwandel ein erster wichtiger Schritt erfolgt, denn das Dokument wurde unter Einbeziehung von Betroffenen aller Ebenen entwickelt. So waren in den Erstellungsprozess, der sich vom 1. Quartal 2022 bis in den Dezember 2022 erstreckte, von Beginn an Vertreter/innen der Hochschulleitungen, der Fakultäten, Fachbereiche, Studienprogrammentwicklung und Verwaltung und der Österreichischen Hochschüler\*innenschaft eingebunden.

In einem nächsten Schritt wird diese Dialogorientierung auch in Bezug auf Vorhaben zum Thema Digitalisierung im Vorfeld der kommenden Verhandlungen zu den Leistungsvereinbarung angestrebt. Auf Basis des oben erwähnten strategischen Rahmens wird es in den Leistungsvereinbarungen 2025 – 2027 wesentlich sein

- a) gemeinsame Standards und Datenschnittstellen bzw. gemeinsam genutzte Infrastruktur zu entwickeln und zu nutzen;
- b) gemeinsame Entwicklungen im Forschungsdatenmanagement sowie gemeinsam getragene Lösungen im Bereich Cybersecurity voranzutreiben;
- c) sich in der Lehre und Weiterbildung abzustimmen sowie Interdisziplinarität zu stärken bei MINT und GSK-Studien.

Die Fokussierung auf diese Handlungsfelder wurde auf Basis von Gesprächen mit den zuständigen Universitätsvertretungen vor dem Hintergrund getroffen, dass aufgrund technologischer Entwicklungen Kosten und Zeitaufwand steigen und somit das Bündeln von Ressourcen und Knowhow notwendig wird. Damit verbunden steigt der Stellenwert von Zusammenarbeit und Kooperation (z. B. gemeinsame bzw. kompatible Schnittstellenlösungen, Shared Services), das Teilen von Wissen (z. B. OER-Ausbau, Realisierung der Open Access Ziele auch im europäischen Kontext) sowie eine ethische, verantwortungsvolle Verwertung von Forschungsergebnissen.

Die vergangene Leistungsvereinbarungsperiode 2019 – 2021, ebenso wie die laufende Leistungsvereinbarungsperiode 2022 – 2024, wurde von kompetitiven Ausschreibungen begleitet, die dem Thema Digitalisierung zusätzliche Relevanz gaben. So erfolgte 2019 die Ausschreibung „Digitale und soziale Transformation in der Hochschulbildung“ im Gesamtumfang von € 50 Mio., bei der 34 kooperativ geprägte Projekte den Zuschlag erhielten. Diese zielte als Anschubfinanzierung auf profilbildende und strukturentwickelnde Vorhaben ab, die für das öffentliche Universitätssystem einen (inter-)nationalen Entwicklungsschub ermöglichen und in denen digitale Innovationen und/oder die soziale Dimension als zentrales Anliegen der Universität verdeutlicht werden.<sup>9</sup>

Im Jahr 2022 erfolgte die Ausschreibung „(Digitale) Forschungsinfrastruktur“ mit einem Gesamtumfang von € 40 Mio. (mitfinanziert aus mit Mitteln der EU-RRF); 28 Projekte erhielten den Zuschlag mit dem Ziel, den Ausbau und/oder die Modernisierung vorhandener wie auch die Neuanschaffung qualitativ hochwertiger (digitaler) Forschungsinfrastruktur zu unterstützen.

Der *digital university hub* ist eines der 34 Projekte der Ausschreibung des Jahres 2019, das sich als eine Plattform für die Zusammenarbeit von Hochschulen im Bereich des Informationsaustausches, der Netzwerkbildung, der Entwicklung von Software-Lösungen und Umsetzung von Change-Prozessen in der Verwaltung bis hin zur Generierung von Forschungsfragen präsentiert – mit dem Ziel, systemisch wirksam zu werden.

---

<sup>9</sup> Vgl. BMBWF (2020). Ausgewählte Digitalisierungsvorhaben an öffentlichen Universitäten 2020 bis 2024.

## Langfristige Entwicklungsperspektive

Aus der obigen Darstellung lassen sich zusammenfassend aus Governance-Sicht des BMBWF folgende Handlungsschwerpunkte im Kontext der Digitalisierung ableiten:

- Erhöhung der Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen im Bereich von Datenschnittstellen, Infrastruktur und Cybersecurity (in Administration, Lehre, Forschung)
- Intensivierung der Zusammenarbeit in der Weiterbildung und Stärkung der wechselseitigen Interdisziplinarität von MINT- und GSK-Studien
- Aktivierung einer Begleitforschung zur Analyse der Auswirkungen der digitalen Transformation auf Lehre und Forschung
- Aktive Förderung von Initiativen in den Bereichen Open Science und Open Education
- Nachhaltige Sicherstellung der Finanzierung für ausgewählte Kernbereiche

Durch die Etablierung dieses beschriebenen strategischen Rahmens mit den oben genannten Schwerpunkten sollen langfristig die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, die Universitäten und Hochschulen in ihrer individuellen Ausrichtung und Entwicklung im Kontext der digitalen Transformation zu unterstützen.

## Literaturverzeichnis

Ehlers U. D. (2021). Future Skills für die Welt von morgen: Das Future-Skills-Triple-Helix-Modell der Handlungsfähigkeit in emergenten Praxiskontexten. In: Geschäftsstelle beim Stifterverband (Hrsg.). Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten. Wiesbaden: Springer VS.

BMBWF (2020). Ausgewählte Digitalisierungsvorhaben an öffentlichen Universitäten 2020 bis 2024. [https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex\\_media\\_type=pubshop\\_download&rex\\_media\\_file=digital\\_uni.pdf](https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex_media_type=pubshop_download&rex_media_file=digital_uni.pdf) (Zugriff: 7. 7. 2023)

BMBWF (2022). Der Gesamtösterreichische Universitätsentwicklungsplan 2025 – 2030 (GUEP). [https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex\\_media\\_type=pubshop\\_download&rex\\_media\\_file=unientwicklungsplan\\_25\\_30\\_1.pdf](https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex_media_type=pubshop_download&rex_media_file=unientwicklungsplan_25_30_1.pdf) (Zugriff: 7. 7. 2023)

BMBWF (2022). Der österreichische Hochschulplan. [https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex\\_media\\_type=pubshop\\_download&rex\\_media\\_file=hochschulplan\\_2030.pdf](https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex_media_type=pubshop_download&rex_media_file=hochschulplan_2030.pdf) (Zugriff: 7. 7. 2023)

BMBWF (2022). Universitäten und digitale Transformation 2030. [https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex\\_media\\_type=pubshop\\_download&rex\\_media\\_file=uni\\_digitalisierungsstrategie\\_2030\\_1.pdf](https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex_media_type=pubshop_download&rex_media_file=uni_digitalisierungsstrategie_2030_1.pdf) (Zugriff: 7. 7. 2023)

Bundesregierung (2020). FTI-Strategie 2030. Strategie der Bundesregierung für Forschung, Innovation und Technologie. [https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:1683d201-f973-4405-8b40-39dded2c8be3/FTI\\_strategie.pdf](https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:1683d201-f973-4405-8b40-39dded2c8be3/FTI_strategie.pdf) (Zugriff: 24. 1. 2022)