

## Digitalisierung und Internationalisierung in der Hochschulbildung

Areej Aldaghamin<sup>1</sup>, Andreas Becker<sup>2</sup>, Regina Brautlacht<sup>3</sup>, Samira Herb-Cless<sup>4</sup>, Natalie Kiesler<sup>5</sup>, Alexander Knoth<sup>6</sup>, Katrin Löhr<sup>7</sup>, Ekaterina Mikhaylova<sup>8</sup>, Wolfgang Radenbach<sup>9</sup>, Christian Reimann<sup>10</sup>, Anne Sennhenn<sup>11</sup>, Judith Venherm<sup>12</sup>, Nina Wagenknecht<sup>13</sup>, Carsten Wolff<sup>14</sup>

**Abstrakt:** Die digitale Transformation verändert die internationale Kooperation der Hochschulen massiv. Über die Möglichkeiten der virtuellen Mobilität hinaus entstehen neue Themenfelder, die internationale Lern- und Lehrerlebnisse mit digitaler Unterstützung verändern, ergänzen oder neu ermöglichen. Dazu sind im Bereich der Förderung der Internationalisierung (DAAD, Erasmus+, BMBF u.a.) Projekte und Förderformate entstanden, die Digitalisierung und Internationalisierung kombinieren und die neuen Themenstellungen adressieren, z.B. didaktische Formate, administrative Prozesse (auch im Kontext OZG und DSGVO), virtuelle und hybride Mobilität, internationale Projekt- und Teamformate sowie schlussendlich auch Inhalte, die internationale, interkulturelle und interdisziplinäre Kompetenzen mit digitalen Kompetenzen verbinden. Der vorgeschlagene Workshop soll entsprechende Projekte zusammenbringen und die Themen strukturieren, um einen Überblick der Entwicklungen zu schaffen und somit einen Beitrag zur Definition des Themenfelds „Digitalisierung & Internationalisierung“ zu leisten.

**Keywords:** Digitalisierung & Internationalisierung, virtuelle und hybride Mobilität, digitale internationale Kooperation.

---

<sup>1</sup> Fachhochschule Dortmund, IDiAL, Otto-Hahn-Str. 23, 44227 Dortmund, areej.aldaghamin@fh-dortmund.de

<sup>2</sup> Fachhochschule Dortmund, Ruhr Master School, Fachbereich Informationstechnik, Sonnenstr. 96, 44139 Dortmund, andreas.becker@fh-dortmund.de

<sup>3</sup> Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Grantham-Allee 20, 53757 Sankt Augustin, regina.brautlacht@h-brs.de

<sup>4</sup> Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), P44 – Internationalisierung digital, Fachhochschulen/HAW, Kennedyallee 50, 53175 Bonn, herb@daad.de

<sup>5</sup> Justus-Liebig-Universität Gießen, Hochschulrechenzentrum, Gruppe Medien und E-Learning, Heinrich-Buff-Ring 44, 35392 Gießen, natalie.kiesler@hrz.uni-giessen.de

<sup>6</sup> Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), Chief Digital Officer (CDO), Markgrafenstr. 37, 10117 Berlin, knoth@daad.de

<sup>7</sup> Fachhochschule Dortmund, Rektorat, Sonnenstr. 96, 44139 Dortmund, katrin.loehr@fh-dortmund.de

<sup>8</sup> Fachhochschule Dortmund, IDiAL, Otto-Hahn-Str. 23, 44227 Dortmund, ekaterina.mikhaylova@fh-dortmund.de

<sup>9</sup> Georg-August-Universität Göttingen, Abteilung Studium und Lehre, Platz d. Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen, wolfgang.radenbach@uni-goettingen.de

<sup>10</sup> Fachhochschule Dortmund, IDiAL, Otto-Hahn-Str. 23, 44227 Dortmund, christian.reimann@fh-dortmund.de

<sup>11</sup> Georg-August-Universität Göttingen, Abteilung Göttingen International, Von-Siebold-Straße 2, 37075 Göttingen, anne.sennhenn@zvw.uni-goettingen.de

<sup>12</sup> Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD), P44 – Internationalisierung digital, Fachhochschulen/HAW, Kennedyallee 50, 53175 Bonn, venherm@daad.de

<sup>13</sup> Georg-August-Universität Göttingen, Abteilung Studium und Lehre, Platz d. Göttinger Sieben 5, 37073 Göttingen, nina.wagenknecht@uni-goettingen.de

<sup>14</sup> Fachhochschule Dortmund, IDiAL, Otto-Hahn-Str. 23, 44227 Dortmund, carsten.wolff@fh-dortmund.de

## 1 Einleitung

Das vorliegende Positionspapier wurde von den Autorinnen und Autoren im Rahmen eines Workshops am 13.09.2021 im Zuge der 19. Fachtagung Bildungstechnologien der GI Fachgruppe Bildungstechnologien (DELFI 2021) in Dortmund erarbeitet. Der Workshop fand virtuell statt und wurde mittels Miro-Board dokumentiert (siehe Anhang).

Der Workshop wurde von einer Reihe von Fachvorträgen eingeleitet, mit dem Ziel, einen Überblick über die laufenden Projekte und Programme zu schaffen und die nachfolgende Diskussion zu stimulieren. Die Agenda des Workshops war wie folgt:

- 9:00-9:20: Begrüßung und Einführung in die Thematik, Katrin Löhr, Carsten Wolff
- 9:20-9:40: Keynote zum Thema "Digitalisierung & Internationalisierung", Alexander Knoth
- 9:40-10:00: Die DAAD-Programme IMKD, IP Digital und IVAC [IMK20, IPD20, IVA20]: Samira Herb-Cless, Judith Venherm
- 10:00-10:20: Das Projekt "Multidisciplinary Virtual Collaboration: Developing a Didactical Approach" [COV20, FJH20], Regina Brautlacht
- 10:20-10:30 Kaffeepause
- 10:30-10:50: Vorstellung des Student Journey Configurator [MAE20], Ekaterina Mikhaylova, Areej Aldaghamin, Christian Reimann
- 10:50-11:10: Das BMBF-Projekt PIM [PIM21], Nina Wagenknecht, Wolfgang Radenbach

An die Vorträge schloss sich eine ca. einstündige Diskussion der Teilnehmenden an.

## 2 Themen und Forschungsfragen

Ein Kernproblem für die Strukturierung und Definition des Themenfelds „Digitalisierung & Internationalisierung“ liegt darin, dass zwei sehr umfangreiche und schon seit vielen Jahren bearbeitete, aber zum Teil disparate Themenfelder der Hochschulbildung miteinander verbunden werden: die Digitalisierung und die Internationalisierung der Hochschulen.

In der „Digitalisierung der Hochschulen“ werden z.B. die folgenden Themen behandelt:

- Digitalisierung der Lehre durch mediendidaktische Ansätze, E-Learning etc.
- Digital Literacy als Kompetenzziel und Learning Outcome
- Die Digitalisierung der Geschäftsprozesse einer Hochschule

- Hochschul-IT, Campus Management Systeme

In der „Internationalisierung der Hochschulen“ geht es u.a. um:

- Sprachenpolitik und Sprachlehre
- Internationalisierung der Curricula
- Mobilität, internationale Kooperation und Netzwerke
- Interkulturelle und internationale Kompetenzen

Das Themenfeld „*Digitalisierung & Internationalisierung*“ soll nicht etwa diese Themen neu bearbeiten oder ggf. wiederholen. Stattdessen geht es darum, die Schnittmenge der beiden Themen „Digitalisierung der Hochschulen“ und „Internationalisierung der Hochschulen“ neu zu betrachten und herauszuarbeiten:

- Was ist in der „Digitalisierung der Hochschulen“ neu, anders oder speziell zu berücksichtigen, wenn es aus dem Blickwinkel der Internationalisierung betrachtet wird? Was ist in der Digitalisierung anders, wenn sie international bzw. grenzüberschreitend betrieben wird? Wo sind digitale Kompetenzen anders ausgeprägt, wenn sie auch international funktionieren sollen?
- Was ist im Gegenzug in der „Internationalisierung der Hochschulen“ neu oder anders geworden durch die Digitalisierung? Wie verändern sich z.B. internationale und interkulturelle Kompetenzen in digitalen Kontexten?
- Welche Themen entstehen neu durch die Verbindung von Digitalisierung und Internationalisierung? Und wie begegnen dem die Hochschulen, z.B. in der Europäischen Union (EU)?

Ein wesentliches Ziel des Workshops ist es, das Forschungsfeld „Digitalisierung und Internationalisierung in der Hochschulbildung“ zu strukturieren und im Austausch mit den Teilnehmenden den Status Quo sowie die künftigen Entwicklungen zu erarbeiten. Als Ergebnis soll ein *Überblick der wissenschaftlichen Forschungsfragen* entstehen, z.B.:

- Inwieweit hängen Digitalisierung und Internationalisierung in der Hochschulbildung zusammen? Wie bedingen und befördern sie sich gegenseitig?
- Welche Themengebiete sind im Forschungsfeld relevant?
- Welche Fragen werden bearbeitet, welche sind offen?
- Wie lassen sich die Fragen strukturieren und priorisieren?
- Wo liegen wesentliche Problemstellungen? Wo sind Zusammenhänge ungeklärt? Wo liegt empirischer oder auch experimenteller Forschungsbedarf?
- Wo ergeben sich Kooperations- und Kombinationsmöglichkeiten?

- Welche Formate sind relevant, sowohl bzgl. der Projekte als auch bzgl. der Didaktik, der Technologie und der Lernszenarien?

Internationalität als Teil der Global Competences [Raj12] sowie die digitalen Kompetenzen als Teil der Professional Competences bilden zusammen mit den fachlichen Kompetenzen, weiteren Soft Skills sowie der Befähigung zur internationalen, interkulturellen und interdisziplinären Zusammenarbeit (3 x „i“) einen Zusammenhang, der vorzugsweise nicht isoliert in einzelnen Lehrelementen, sondern stattdessen in holistischen Lernerlebnissen vermittelt wird. Diese Lehr- und Lernsituationen bilden z.T. realistische Situationen aus einem späteren Berufsfeld ab, so dass besonders authentische Lernerlebnisse entstehen, z.B. aus der internationalen Projektarbeit in virtualisierten Arbeitsumgebungen. Digitalisierung und Internationalisierung gehen also in vielen Berufsfeldern Hand in Hand, so dass die Verbindung beider Bereiche in einem gemeinsamen Ansatz in der Hochschulbildung naheliegend und notwendig ist, z.B. adressiert in den Handlungsempfehlungen der HRK zur Internationalisierung der Curricula [HRK17]. Entsprechend werden – nicht nur seit Ausbruch der Corona Pandemie – die Themenfelder Digitalisierung und Internationalisierung auch von der EU in der Novelle des Digital Education Action Plan [EU20] als Priorität für die Entwicklung des europäischen Hochschulraums definiert und mit entsprechenden Initiativen miteinander integriert. Der DAAD hat zusammen mit dem Deutschen Institut für Entwicklungspolitik (DIE) die Digitalisierung als wesentlichen „Enabler“ für eine nachhaltigere Internationalisierung und Entwicklungszusammenarbeit definiert [DD18]. In einer umfassenden Betrachtung wird die Weiterentwicklung von Bologna in einem digitalen, virtuellen europäischen Hochschulraum als Basis der Strategien zur Internationalisierung der Hochschulbildung elaboriert [ROK19]. Prinzipiell sind dabei drei Dimensionen der Entwicklung relevant:

- Die *digitale Unterstützung der Kooperation* und der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zur Schaffung grenzüberschreitender Verbünde und Projekte.
- Der Einsatz *digitaler Werkzeuge und virtualisierter Methodik in der Didaktik* und zur Vermittlung von digitalen und internationalen Lehr- und Lernerlebnissen.
- Die Vermittlung *digitaler und internationaler Kompetenzen* in einem umfassenden und ganzheitlichen Lernerlebnis.

Dabei kann es sowohl um entsprechende Fachkompetenzen gehen als auch um inhärente Lernerlebnisse und damit verbundene übergreifende, transversale Kompetenzen, z.B. definiert in den Overarching Learning Outcomes (OLO) des European Institute of Innovation and Technology [EIT17].

### 3 Ergebnisse des Workshops

Im Workshop wurde zunächst mit Hilfe eines Miro-Boards durch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine Sammlung von Stichpunkten und Themen vorgenommen, die unter

dem Eindruck der Vorträge und der nachfolgenden Diskussionen stattfand. Danach wurden die Beiträge sortiert und es wurden Themencluster gebildet, zu denen Oberbegriffe gesucht wurden. Das Ergebnis ist im Anhang dargestellt.

Als wesentliche *Themen-Cluster* wurden identifiziert:

- *Virtuelle Mobilität als neues Internationalisierungswerkzeug*: Die Ergänzung der weiterhin für die Zielsetzungen der Internationalisierung sehr wichtigen physischen Mobilität (mit ihren zwischenmenschlichen Aspekten und Erlebnissen) durch Formate der virtuellen Mobilität wird als ein zentrales Themenfeld betrachtet, das in vielerlei Hinsicht ausgearbeitet werden muss:
  - Virtuelle Mobilität verbindet die Internationalisierung durch Studierenden- und Lehrendenaustausch mit der internationalization@home, so dass ein neues Arbeitsfeld entsteht, das unterschiedliche Organisations- und Kompetenzbereiche vereint.
  - Virtuelle Mobilität ermöglicht Gruppen internationale Lernerlebnisse, die bisher z.B. aus familiären oder finanziellen Gründen diesen Zugang nicht hatten oder nicht niederschwellig wahrnehmen konnten.
  - Es entstehen niederschwellige Angebote bzw. Einstiegsangebote in die Internationalität und den internationalen Austausch.
  - Offen sind Probleme der Anerkennung, der (finanziellen) Förderung, der vermittelbaren Kompetenzen, der Kompetenz bei Lehrenden und in der Organisation sowie des Zugangs zu entsprechender Technologie.
- *Virtuelle internationale Zusammenarbeit*: Die Digitalisierung eröffnet für Studierende (z.B. in cross border projects), Lehrende (z.B. in der Entwicklung gemeinsamer Module) und die Hochschulen als Organisation (z.B. in Projekttreffen) neue Möglichkeiten für eine niederschwellige und ggf. auch häufigere und intensivere Zusammenarbeit. In diesem Themenfeld wurden folgende Aspekte besonders diskutiert:
  - Die Herausforderungen und Best Practices der internationalen, virtuellen Teamarbeit müssen von den Hochschulen adressiert werden.
  - Durch unterschiedliche Zugänge zu digitalen Infrastrukturen (z.B. Internetbandbreite) können Partnerhochschulen benachteiligt werden im Sinne eines „digital divide“, so dass Kompensationsmaßnahmen geschaffen werden müssen.
  - Die Aspekte der virtuellen internationalen Zusammenarbeit in anderen Organisationen (z.B. internationalen Unternehmen) sind in vielerlei Hinsicht auch für die Hochschulen relevant, z.B. bzgl. der den Studierenden zu vermittelnden Kompetenzen, der Best Practices und der verwendeten Technologien und Plattformen.

- *Digitale und internationale Kompetenzen:* Eine Kernfrage betrifft die Kompetenzen, die durch die Verbindung der Themenfelder Digitalisierung und Internationalisierung erforderlich bzw. neu geschaffen werden, z.B. in Bezug auf:
  - Die Kompetenzen, die den Studierenden durch die Hochschulen vermittelt werden müssen, um z.B. digitale Zusammenarbeitsformen auch international einsetzen zu können.
  - Die Fragestellung, inwiefern sich interkulturelle und internationale Kompetenzen in einer zunehmend digitalen Welt verändern und inwieweit diese Kompetenzen digital und virtuell vermittelt werden können. Dabei ist der Wert bzw. die Qualität digitaler Lern- und Lehrerlebnisse für den Erwerb internationaler und interkultureller Kompetenzen zu betrachten.
  - Die Kompetenzen, die Lehrende und Hochschulangehörige sowohl im internationalen Bereich als auch im digitalen Bereich aufbauen müssen, um in ihren jeweiligen Arbeitsfeldern oder auch im Bereich der Schnittmenge aus Digitalisierung und Internationalisierung arbeiten zu können.
- *Digitale Technologien im internationalen Kontext:* Die Digitalisierung der Hochschulen erfolgt nur teilweise organisationsübergreifend und noch weniger länderübergreifend, da die digitalen Infrastrukturen aus vielfältigen Gründen vor allem auf eine einzelne Hochschule bezogen gedacht werden. Die internationale Interoperabilität digitaler Technologien und Infrastrukturen ist daher ein relevantes Themenfeld. Hier wurden vor allem folgende Aspekte diskutiert:
  - Cross-border identity management, d.h. der Zugang zu digitalen Infrastrukturen an internationalen Partnerhochschulen mit den Zugangsdaten der eigenen Hochschule.
  - Datenschutz in z.T. unterschiedlichen rechtlichen Systemen.
  - Organisations- bzw. grenzüberschreitende IT workflows (z.B. Erasmus without Paper, EWP).
- *Digitale Lehre und Didaktik im internationalen Kontext:* Dieses Themenfeld wird als sehr umfangreich eingeschätzt mit erheblicher Überlappung mit den Entwicklungen und Erfahrungen im Bereich der digitalen Lehre und Didaktik generell. Besondere Fragestellungen für das Themenfeld „Digitalisierung und Internationalisierung“ wurden in folgenden Bereichen identifiziert:
  - Hybride Lehr- und Lernsettings mit Studierenden bzw. Lehrenden vor Ort in der Kombination mit virtuell teilnehmenden Personen aus anderen Ländern, u.a. auch in hybriden cross border projects.
  - Die Qualität internationaler Lern- und Lehrerlebnisse sowie der Kompetenzerwerb in online-Formaten bzw. in hybriden Formaten.

- Das digitale Prüfen und Bewerten von Kompetenzen in internationalen Lehr- und Lern-Settings, u.a. auch bzgl. unterschiedlicher rechtlicher Rahmenbedingungen.
- *Organisationsfragen im Kontext der Digitalisierung & Internationalisierung:* In diesem Themenfeld wurden eine ganze Reihe von Fragestellungen der Digitalisierung besprochen, die sich in einem internationalen Kontext anders darstellen als auf eine einzelne Hochschule bezogen:
  - Anerkennung von Lehrleistungen: digital bzw. an einer Partnerhochschule.
  - Zeitliche Planung (Scheduling) und curriculare Einbindung gemeinsamer (geteilter) digitaler Lehrmodule.
  - Zeitliche Asynchronität aufgrund verschiedener Zeitzonen.
  - Organisationsübergreifendes digitales Prüfen von Kompetenzen.
  - Zugang zu neuen virtuellen Angeboten, im Zusammenhang mit rechtlichen Fragen rund um Studierendenstatus.
- *Qualität und Evaluation:* Die Qualitätssicherung und die Evaluation internationaler, digitaler Lehr- und Lernsettings ist eine besondere Herausforderung, vor allem auch bzgl. virtueller Betreuungskonzepte für internationale Studierende und Lehrende [KDF21].
- *Übergang der akademischen Student Journey hin zum Life-long Learning:* Durch das „Hinauswachsen“ der Student Journey aus der einzelnen Hochschule heraus und hin zu einem Life-long Learning ergeben sich für die langfristige internationale Zusammenarbeit und Netzwerkbildung weitere Chancen und Herausforderungen.

Die Themencluster sind im Zuge des Workshops nur in Ansätzen diskutiert worden, so dass eine Validierung bzw. Reflektion der Strukturierung nicht möglich war. Auch eine Priorisierung und Bewertung konnte nur in ersten Ansätzen diskutiert werden. Insofern ist die Zusammenstellung aus Sicht der Teilnehmenden nur ein Diskussionsbeitrag, der bei weiteren Gelegenheiten reflektiert und erweitert werden muss.

## Literaturverzeichnis

- [COV20] Consortium of Virtual Exchange (COVE): <https://www.cove.education/>, letzter Zugriff 19.09.2021
- [DD18] DAAD & DIE, Digital Transformation: Higher Education and Research for Sustainable Development, [https://static.daad.de/media/daad\\_de/der-daad/was-wir-tun/2018-12\\_daad\\_die\\_expertenpapier\\_digitalertransformation.pdf](https://static.daad.de/media/daad_de/der-daad/was-wir-tun/2018-12_daad_die_expertenpapier_digitalertransformation.pdf), 2018.
- [EIT17] European Institute of Innovation and Technology (EIT): “Quality for learning” EIT Quality Assurance and Learning Enhancement Model, 2017

- [EU20] EU: Digital Education Action Plan 2021-2027, 2020.
- [FJH20] Fonseca, P., Julian, K., Hulme, W., Martin, L., Brautlacht, R. (2020). The Multi-disciplinary Approach to an Interdisciplinary Virtual Exchange. IVEC 2020 – Book of Abstracts. P.68. [http://iveconference.org/wp-content/uploads/2020/08/IVEC-2020-Book-of-Abstracts\\_19-August-2020-1.pdf](http://iveconference.org/wp-content/uploads/2020/08/IVEC-2020-Book-of-Abstracts_19-August-2020-1.pdf)
- [HRK17] HRK Hochschulrektorenkonferenz (2017). Zur Internationalisierung der Curricula. Empfehlung der 22. Mitgliederversammlung der HRK am 9. Mai 2017 in Bielefeld
- [IMK20] DAAD Programm „Internationale Mobilität und Kooperation Digital (IMKD)“: <https://www.daad.de/de/infos-services-fuer-hochschulen/weiterfuehrende-infos-zu-daad-foerderprogrammen/imkd/>, letzter Zugriff 19.09.2021
- [IVA20] DAAD Programm „International Virtual Academic Collaboration (IVAC)“: <https://www.daad.de/de/infos-services-fuer-hochschulen/weiterfuehrende-infos-zu-daad-foerderprogrammen/ivac/>, letzter Zugriff 19.09.2021
- [IPD20] DAAD Programm „Internationale Programme Digital (IP Digital)“: <https://www.daad.de/de/infos-services-fuer-hochschulen/weiterfuehrende-infos-zu-daad-foerderprogrammen/ip-digital/>, letzter Zugriff 19.09.2021
- [KDF21] Kiesler, N., Dresing, K., Faber, S., Lizarazo, L., Nierste, W., & Volz, J. (2021). Internationale digitale Lehre unter Pandemie-Bedingungen. <http://dx.doi.org/10.22029/jlupub-71>
- [MAE20] Mikhaylova, E.; Aldaghamin, A.; Ebberg, F.; Tokanov, O.; Wolff, C.; Reimann, C.: Digital Education Ecosystem (DEE): User-Centred Design of the Student Journey Configurator, 2021 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (2021 IEEE SIST), Nursultan, Kazakhstan, 2021
- [PIM20] PIM – Plattform für Internationale Studierendenmobilität, <https://pim-plattform.de/>, letzter Zugriff 19.09.2021
- [Raj12] Rajala, S.A.: Beyond 2020: Preparing Engineers for the Future. Proceedings of the IEEE, Vol. 100, May 13th, 2012, pp. 1376-1383, DOI 10.1109/JPROC.2012.2190169
- [ROK19] Rampelt, F.; Orr, D.; Knoth, A.: Bologna Digital 2020: White Paper on Digitalisation in the European Higher Education Area, Hochschulforum Digitalisierung, 2019.



## Anhang: Im Zuge des Workshops erstelltes Miro-Board

