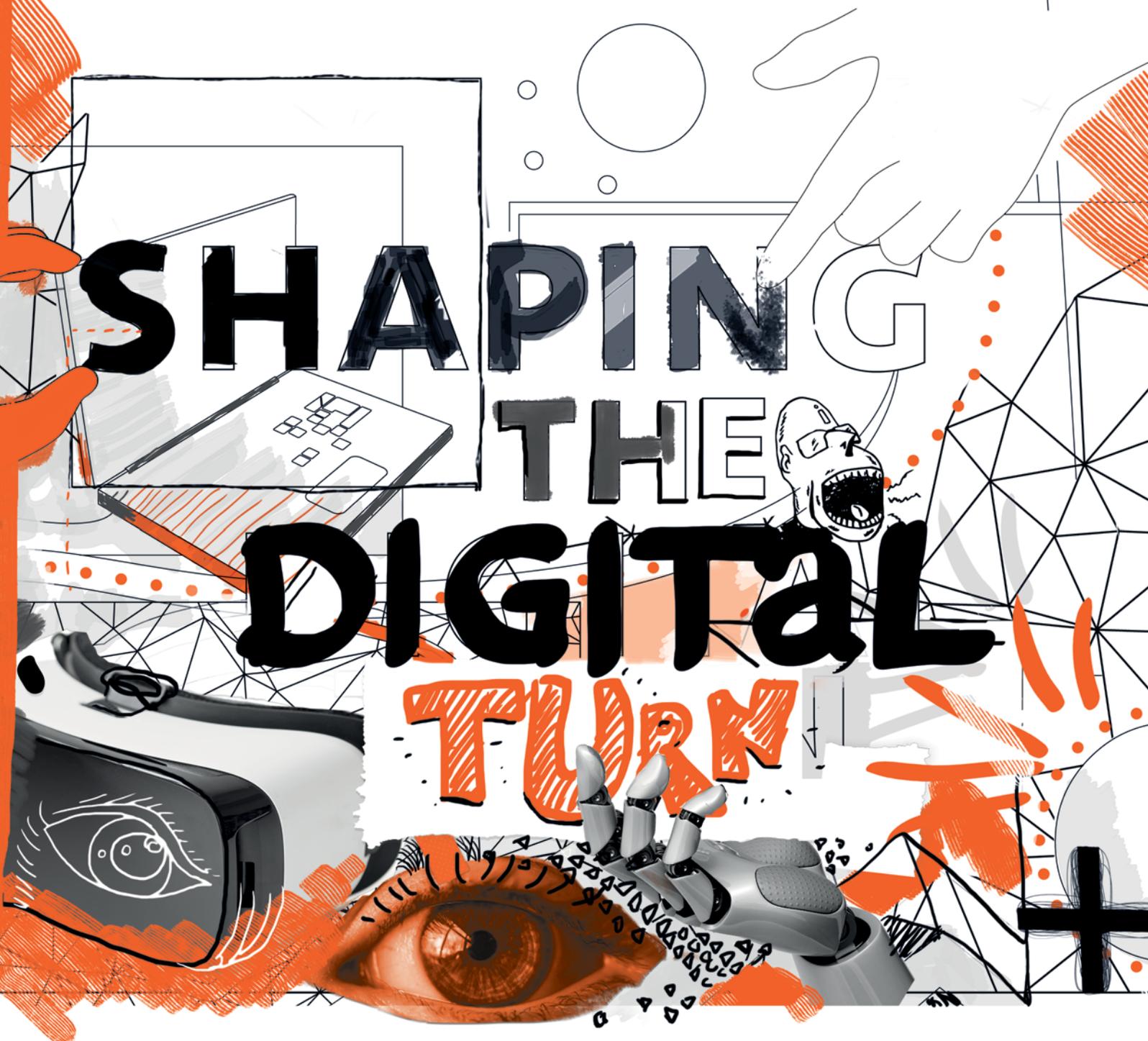


Synergie

FACHMAGAZIN FÜR DIGITALISIERUNG IN DER LEHRE | #06



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

SHAPING THE DIGITAL TURN

Trends , Lehrerinnen- und Lehrerbildung,
Kulturwandel, Future Skills, Infrastruktur



64

TRENDS / ZUKUNFT

Studieren in der Zukunft: Wird der Digital Turn zum Individual Turn? Erkenntnisse aus dem Projekt „Hochschulen der Zukunft“

Die Digitalisierung verändert als technisches und sozial-kulturell wirkendes Phänomen das Lehren und Lernen.



48

LEHRERINNEN- UND LEHRERBILDUNG

Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die digitale Zukunft

Digitale Medien müssen bereits in der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung integriert werden. Wie muss diese gestaltet sein, damit Bildung in der digitalen Welt angemessen geleistet werden kann?

INHALT #06

- 03 EDITORIAL
- 06 GRÜßWORT
- 72 UNTERWEGS
- 77 IMPRESSUM
- 78 AUßERDEM

SHAPING THE DIGITAL TURN

- 8 Hochschulforum Digitalisierung: Think Tank, Netzwerk und Kompetenzzentrum
Oliver Janoschka, Sebastian Horndasch

KULTURWANDEL

- 10 Shaping the Digital Turn
Andreas Schleicher
- 16 Kritische Bestandsaufnahme: Bildungsverständnis und Digitalisierung
Heidrun Allert
- 20 Future Skills and University 4.0 – are you ready for the change?
Isabell Fries

HOCHSCHULSTRATEGIEN

- 24 Digital Leadership in Hochschulen
Ulf-Daniel Ehlers
- 28 Auf dem Weg zu einer Digitalisierungsstrategie
Joachim Metzner
- 30 Das Exploratory Teaching Space der RWTH Aachen im Kontext der Digitalisierungsstrategie
Heribert Nacken

FUTURE SKILLS

- 32 **Data Literacy Education. Interdisziplinäre Bildung für die digitale Wissensgesellschaft**
Sebastian Kuhn, Daniel Krupka
- 36 **HFDcert – Das HFD Community Certificate. Gute Lehre sichtbar machen**
Malte Persike

LEHRINNOVATIONEN

- 40 **Trusted Learning Analytics**
Hendrik Drachsler
- 44 **Wie können Innovationen in die Lehre kommen?**
Joachim Fensterle, Ronny Hartanto

LEHRERINNEN- UND LEHRERBILDUNG

- 48 **Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die digitale Zukunft**
Mandy Schiefner-Rohs und Autorinnen- und Autorengruppe
- 56 **Gestaltung von Media Labs für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung am Beispiel des MEET@JMU**
Silke Grafe, Kristina Bucher

TRENDS / ZUKUNFT

- 60 **Die AHEAD Trendanalyse zur digitalen Hochschulbildung in Deutschland 2030**
Dominic Orr
- 64 **Studieren in der Zukunft: Wird der Digital Turn zum Individual Turn? Erkenntnisse aus dem Projekt „Hochschulen der Zukunft“**
Rüdiger Wild, Jana Hochberg

INFRASTRUKTUR

- 68 **Hochschulinfrastrukturen für das digitale Zeitalter**
Rolf Granow, Hans Pongratz



SCHWERPUNKTTHEMA

KULTURWANDEL

Shaping the Digital Turn

Digitalisation is connecting people, universities and countries in ways that vastly increase our individual and collective potential. The same forces have made the world volatile, complex and uncertain.



FUTURE SKILLS

HFDcert – Das HFD Community Certificate. Gute Lehre sichtbar machen

Lehrende reichen die Nachweise über Aktivitäten im Bereich des digitalen Lehrens und Lernens auf einer Zertifizierungsplattform ein.

Auf dem Weg zu einer Digitalisierungsstrategie

JOACHIM METZNER

Eine Peer-to-Peer-Beratung ist durch Symmetrie und Wechselseitigkeit gekennzeichnet. Deshalb war der vom Stifterverband organisierte Dialog mit und in der Hochschule Bochum (HSBO) ein gemeinsamer Lernprozess in einer Hochschule, die sich auf den Weg zu einer umfassenden Digitalisierung gemacht und in einen Prozess der Strategieentwicklung begeben hat. Viele Hochschulen befinden sich heute in einer vergleichbaren Situation: Durch eine umfassende Digitalisierung in allen Bereichen wollen sie ihr Profil stärken, Bewährtes soll optimiert und Neues erprobt werden. Digitale Instrumente und Formate in Lehre, Forschung und Administration werden als wichtige Ergänzungen und nicht als Ersatz verstanden. Deshalb denke ich, dass einige im Dialog mit der HSBO gewonnene Überlegungen zur Erarbeitung einer Digitalisierungsstrategie auch anderen Hochschulen nützlich sein können:

1. Bevor eine Strategieentwicklung starten kann, muss die Hochschule für sich einen strategischen Rahmen abstecken, der mit einer Profilentcheidung (Optimierung oder Veränderung des Status quo?) verbunden ist. Erst daraus kann ein für die Hochschule spezifisches Nutzungsinteresse an der Digitalisierung abgeleitet werden.
2. Jede Hochschule, die sich heute in die Entwicklung einer Digitalisierungsstrategie hineinbegibt, hat bereits eine Vorgeschichte im Bereich der Digitalisierung: Versuche mit E-Learning, punktuelle Nutzung digitaler Medien, insulare Netzwerke, experimentierfreudige Einzelkämpferinnen und -kämpfer. Diese Situation muss erhoben werden. Dabei werden sehr unterschiedliche Interessen und Ziele zutage treten, bis hin zu unterschiedlichen Verständnissen, was Digitalisierung eigentlich bedeutet.
3. Die systematische Strategieentwicklung sollte an bereits innerhalb der Hochschule bestehende strategische Diskurse anknüpfen – wenn vorhanden –, auch wenn diese eher in kleinen Zirkeln stattgefunden haben. So lassen sich die bereits existierenden, meist noch unklaren und widersprüchlichen Nutzererwartungen identifizieren.
4. Brainstorming ist wichtig, Visionen können hilfreich sein. Aber: Nur ein klar strukturiertes und verbindliches Verfahren zur weiteren Strategiebildung kann zu verlässlichen Zielentscheidungen führen. Ein erfolgversprechender Prozess der Digitalisierung wird mit Aufgaben- und Rollenverteilung und der Klärung von Verantwortlichkeiten und Entscheidungsbefugnissen beginnen. Dabei muss sowohl die Interaktion auf den verschiedenen horizontalen Ebenen als auch das Zusammenspiel von Bottom-up- und Top-down-Schritten präzisiert werden.
5. Die Herausforderungen, die mit einer umfassenden Digitalisierung in Forschung, Lehre, Weiterbildung und Administration verbunden sind, dürfen weder verschwiegen noch kleingeredet werden. Das würde sich auf jeden Fall rächen und die Umsetzung gefährden. Das bedingt, dass die vereinbarten Ziele realistisch den Möglichkeiten der Hochschule angepasst sein müssen. In Zeiten ungewisser Haushaltentwicklungen und einer stürmischen technologischen Entwicklung wird dies an vielen Hochschulen nicht einfach sein. Deshalb sollte



PROF. DR. JOACHIM METZNER
Technische Hochschule Köln
Präsident a. D.
joachim.metzner@th-koeln.de
www.th-koeln.de

ein Konsens darüber bestehen, dass Zielkorrekturen und Änderungen in der Priorisierung von Zielen und Maßnahmen späterhin in einem geregelten Verfahren möglich sind.

6. Strategiebildung und Digitalisierung werden nicht gelingen, wenn nicht alle Gruppen und alle Ebenen der Hochschule eingebunden werden. Studierende sind in diesem Prozess keine Abnehmer, sondern müssen als Akteurinnen und Akteure und Mitgestaltende verstanden werden. Für alle Mitglieder der Hochschule muss erkennbar und erfahrbar werden, was Digitalisierung der Hochschule bei ihrer Aufgabenerfüllung, was sie aber auch jedem Einzelnen bringt.
7. Das Erfahrbarmachen von Vorteilen durch Digitalisierung sollte natürlich nicht erst beginnen, wenn die Strategie in der Umsetzung ist. Deshalb sollte die Hochschule den Versuch wagen, die Digitalisierung als einen Prozess mit zwei Geschwindigkeiten zu realisieren. Erfolgreiche Beispiele für den Einsatz digitaler Instrumente, Verfahren und Formate, die frühzeitig und möglichst noch während der Strategieentwicklung (aber nicht im Widerspruch zu den vereinbarten strategischen Zielen!) in der Hochschule publik gemacht werden, können den Prozess wesentlich erleichtern.
8. Ohne eine generelle Bereitschaft zur Digitalisierung wird es in einer Hochschule nicht gelingen, diesen Prozess erfolgreich zu verwirklichen. Motivation und Beteiligungsfreude sind jedoch erfahrungsgemäß äußerst unterschiedlich ausgeprägt. Bei der Schaffung von Anreizen sollte eine Hochschule auch interne Wettbewerbe nicht scheuen. Noch wichtiger sind die Ermutigung zur Eigeninitiative und zum Experimentieren mit den neuen Möglichkeiten und die materielle und ideelle Unterstützung von Projekten, die durchaus auch misslingen dürfen.
9. Doch Anreize allein reichen nicht aus. Denn auch wenn eine Hochschule Digitalisierung nicht für eine disruptive Veränderung, sondern zu einer Optimierung nutzen will, führt sie doch zunächst zu erheblichem Mehraufwand und zusätzlichen Aufgaben. Es reicht nicht, wenn eine Hochschulleitung hierfür Unterstützung in Aussicht stellt, sondern es sollte bereits bei der Strategieentwicklung klar festgelegt werden, wofür welche Unterstützung oder welche Kompensation in welchem Umfang verbindlich zur Verfügung stehen werden.

10. Der Beratungsbedarf kann im Digitalisierungsprozess individuell äußerst unterschiedlich sein, und oft wird man den Mitgliedern der Hochschule erst einmal helfen müssen, ihren eigenen Beratungsbedarf zu erkennen. Erst wenn dies sichergestellt ist, kann ein Beratungsangebot installiert werden, das auch tatsächlich angenommen wird. Beratung darf sich nicht nur auf die Vermittlung von Handhabungskompetenz und das Verstehen digitaler Werkzeuge, Formate und Verfahren beziehen. Digitalisierung erfordert in vielen Fällen Rollenveränderung, zu der die Bereitschaft geweckt und für die Unterstützung angeboten werden muss.
11. Digitalisierung bedingt Aufgabenveränderungen bei allen Supporteinrichtungen. Wenn diese nicht in der Strategiebildung systematisch und im Konsens verabredet werden, kommt es regelmäßig zu Überschneidungen und zugleich zu Lücken. In diesem Zusammenhang sollte besonders die zukünftige Aufgabenstruktur der Bibliothek überdacht werden, da ihr eine wichtige Aufgabe bei der Vermittlung von Informationskompetenz zukommt.
12. Digitalisierung führt unweigerlich zu Konsequenzen für die Personalplanung und -entwicklung. Weiterbildung ist wichtig, muss aber durch gezielte Einwerbung von Digitalisierungskompetenz über Neuberufungen und Einstellungen ergänzt werden.

Diese zwölf Überlegungen sind kein garantiertes Erfolgsrezept für die Entwicklung von Digitalisierungsstrategien. Aber sie kennzeichnen wichtige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Prozess.



CC BY



PODCAST

ERGEBNISSE DER SYNERGIE-UMFRAGE

Wir möchten uns bei allen Teilnehmenden der Online-Umfrage aus Ausgabe #05 bedanken und freuen uns über die Ideen für neue Themen und die breite Zustimmung zum Inhalt und zur Qualität des Fachmagazins. Die Rückmeldungen haben uns gezeigt, dass die verschiedenen Formate alle nachgefragt und auch von einzelnen Leserinnen und Lesern gleichzeitig genutzt

werden: die Druckausgabe zur Weitergabe im Kolleginnen- und Kollegenkreis, die Download-Dateien für das eigene Archiv mit Anmerkungen. Erste Impulse aus den Rückmeldungen haben wir bereits aufgegriffen. Falls Sie uns auch nach Ende der Umfrage gern etwas mitteilen möchten, schreiben Sie uns oder beteiligen sich gern mit Kommentaren im Synergie-Blog.

VERLOSUNG

Teilnehmende der Leserumfrage in Synergie 05 konnten auch an einer Verlosung teilnehmen. Von den Teilnehmenden haben die folgenden Gewinner einer Veröffentlichung zugestimmt:

Wenzel, C. aus Aachen und **Doliesen, T.** aus Hamburg

Wir gratulieren und wünschen den Gewinnern viel Freude mit den besonderen Sammlerstücken ;)

IMPRESSUM

Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre
Ausgabe #06

Erscheinungsweise: semesterweise, ggf. Sonderausgaben

Erscheinungsdatum: 21.09.2018

Download: www.synergie.uni-hamburg.de

Druckauflage: 5000 Exemplare

Synergie (Print) ISSN 2509-3088

Synergie (Online) ISSN 2509-3096

Herausgeberin: Universität Hamburg
Universitätskolleg Digital (UK DIGITAL)
Schlüterstraße 51, 20146 Hamburg
Prof. Dr. Kerstin Mayrberger (KM)

Redaktion und Lektorat: Britta Handke-Gkouveris (BHG),
Vivien Helmlí (VH), Claudia Staudacher-Haase (CSH),
Martin Muschol (MM),
redaktion.synergie@uni-hamburg.de

Gestaltungskonzept und Produktion:
blum design und kommunikation GmbH, Hamburg

Verwendete Schriftarten: TheSans UHH von LucasFonts,
CC Icons

Druck: laser-line Druckzentrum Berlin

BILDNACHWEISE

Alle Rechte liegen – sofern nicht anders angegeben – bei der Universität Hamburg. Das Copyright der Porträt-Bilder liegt bei den Autorinnen und Autoren. Cover: blum design; S. 8 Foto: Unsplash; S.10 Foto: Pixabay; S. 10–15 Illustration blum design; S. 20–23 Unsplash; S. 24–26 Pexels; S. 28–29 blum design; S. 32–34 blum design; S. 36 Unsplash; S. 38 Pexels; S. 45 Unsplash; S. 46 Abbildung: itizzimo AG; S. 47 Unsplash; S. 48–49 blum design; S. 50 Abbildung: Pixabay / Modifiziert durch Mandy Schiefner-Rohs; S. 50–53 Illustration: blum design; S. 56 blum design; S. 57 Abbildung 1: CC BY-SA 4.0, Lehrstuhl für Schulpädagogik JMU; S. 57 Abbildung 2: CC BY-SA 4.0, Lehrstuhl für Schulpädagogik JMU; S. 58 Abbildung 3: CC BY-SA 4.0, Lehrstuhl für Schulpädagogik JMU; S. 64–66 Unsplash; S. 68–71 Unsplash; S. 72–73 blum design; S. 74 Abbildung 1: CC-BY, David Silverman Photography; S. 75 Abbildung 2: CC-BY, Scott Greenwald; S. 76 Abbildung 3: CC-BY, Jimmy Day

Autorinnen und Autoren: Heidrun Allert, Andreas Bergemann, Bianca Brinkmann, Kristina Bucher, Dorothea Doerr, Hendrik Drachsler, Ulf-Daniel Ehlers, Joachim Fensterle, Isabell Fries, Silke Grafe, Rolf Granow, Ronny Hartanto, Jana Hochberg, Sebastian Horndasch, Oliver Janoschka, Bettina Jorzik, Daniel Krupka, Sebastian Kuhn, Silke Ladel, Kerstin Mayrberger, Joachim Metzner, Heribert Nacken, Dominic Orr, Malte Persike, Hans Pongratz, Katharina Scheiter, Mandy Schiefner-Rohs, Andreas Schleicher, Regina Schneider, Vincent Steinl, Erich Streitenberger, Isabell van Ackeren, Rüdiger Wild, Ekkehard Winter.



Alle Inhalte (Texte, Illustrationen, Fotos) dieser Ausgabe des Fachmagazins werden unter CC BY 4.0 veröffentlicht, sofern diese nicht durch abweichende Lizenzbedingungen gekennzeichnet sind. Die Lizenzbedingungen gelten unabhängig von der Veröffentlichungsform (Druckausgabe, Online-Gesamtausgabe, Online-Einzelbeiträge, Podcasts). Der Name des Urhebers soll bei einer Weiterverwendung wie folgt genannt werden: Synergie. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre, Ausgabe #06, Universität Hamburg, Universitätskolleg, UK DIGITAL. Ausgenommen von dieser Lizenz sind die Logos der Universität Hamburg und des Hochschulforum Digitalisierung.

