

Den Wandel als Chance verstehen

Was ist mit dem Begriff Digitalisierung gemeint? Wie wirkt sie sich auf die Hochschullehre aus und welche Anforderungen werden zukünftig an die Absolventinnen und Absolventen gestellt

Jana Halgasch

„**M**odellfabrik Industrie 4.0 auf der Hannover Messe 2018“, „Wie Roboter vom Menschen lernen“ und „Studierende auf zukünftige Berufsfelder vorbereiten“ – das sind nur einige der News-Überschriften auf unserer Webseite in diesem Jahr, die direkt oder indirekt mit Digitalisierung im Zusammenhang stehen. Das macht deutlich, dass wir uns an der Hochschule mit Digitalisierung übergreifend in allen Bereichen beschäftigen und Digitalisierung längst auch Teil der Fachinhalte im Studium geworden ist.

Bereits heute nutzen wir ganz selbstverständlich digitale Medien und Möglichkeiten der Digitalisierung für die Recherche von wissenschaftlichen Quellen über Online-Datenbanken, die Veröffentlichung über Qucosa oder die Vernetzung von Kolleginnen und Kollegen über Plattformen wie ResearchGate. Für die Lehrenden bedeutet Digitalisierung häufig die Nutzung von Technik wie Beamer und Notebook, um in den Lehrveranstaltungen Präsentationen, Bilder oder Videomaterial zu zeigen. Oftmals legen Lehrende auch Skripte in der Lernplattform OPAL ab oder kommunizieren mit Studierenden per Mail. Beides erleichtert die Organisation der Lehre.

Weiterführende digitale Lehr- und Lernformen wie Blended Learning-Formate, bei denen Präsenzlehre und virtuelle Lehrformate miteinander Hand in Hand gehen, werden ebenfalls zunehmend eingesetzt. Insbesondere diese Formate können die Selbstlernkompetenz sowie die digitale Kompetenz der Studierenden fördern.

Viele Lehrende stellen sich die Frage, welche Kompetenzen die Absolventinnen und Absolventen in einer digitalisierten Arbeitswelt benötigen und welche konkreten Fachinhalte in Bezug auf Digitalisierung zukünftig vermittelt werden sollten.

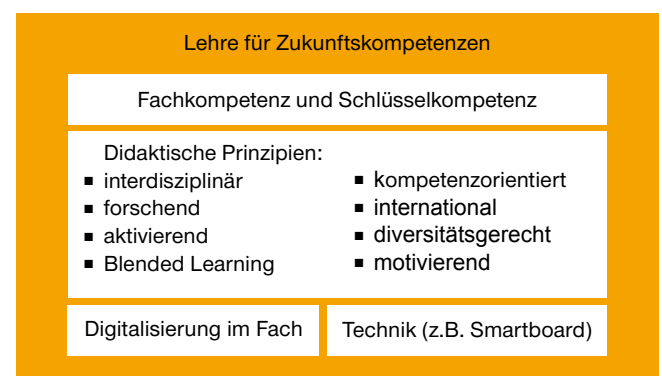
Fit für die digitale Transformation

Unternehmen, Verbände und die Bildungspolitik empfehlen seit Jahren die Integration des Aufbaus von Schlüsselkompetenzen in den Studienverlauf. „Der immer schneller werdende

Fortschritt der digitalen Technologien erfordert mehr als je zuvor eine Erneuerung von Qualifikationszielen sowie Bildungsinhalten“, heißt es zum Beispiel im aktuellen Diskussionspapier des VDI zur „Ingenieurausbildung für die Digitale Transformation“. Fachkompetenzen in einer digitalisierten Arbeitswelt, Data Literacy (Umgang mit Daten), digitale Kompetenz, Sozialkompetenz, die Fähigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit und zur selbstorganisierten Weiterbildung, die Kommunikation in weltweit verteilt arbeitenden Teams und die virtuelle Zusammenarbeit sind nur einige der Fähigkeiten, die heute vor dem Hintergrund der digitalen Transformation erwartet werden.

Wenn zukünftig Roboter viele Tätigkeiten des Menschen übernehmen werden, stellt sich die Frage, welche Tätigkeiten oder Fähigkeiten des Menschen dann noch gebraucht werden. Das werden vor allem das vernetzte Denken, die Fähigkeit neue komplexe Aufgabenstellungen zu lösen, Kreativität, Empathie und die Anpassungs- und Entscheidungsfähigkeit des Menschen sein.

Um diese Schlüsselkompetenzen geeignet auszubilden, sollte sich auch die Didaktik und Methodik der Hochschullehre weiterentwickeln. Hier können vor allem Formen des forschenden, projektbasierten und problembasierten Lernens sowie digitale Lehr- und Lernformen eingesetzt werden. Der Aufbau



Die Handlungsfelder digitaler Lehre



Digitalisierung ist in vielen Branchen bereits gelebte Realität

von Schlüsselkompetenzen sollte auch in die Fachausbildung an der HTW Dresden integriert werden. Das sogenannte T-Shape-Modell¹ beschreibt die Breite (horizontal) und Tiefe (vertikal) des Wissens. Der VDI fügt diesem Modell dabei eine dritte Dimension für den Grad der Digitalisierung hinzu. Dieses Modell kann als ein Weg für einen integrativen Schlüsselkompetenzaufbau genutzt werden. Auf Studiengangsebene ist zu prüfen, welche Kompetenzanforderungen sich den jeweiligen Absolventen stellen und wie diese Kompetenzen in Modulen und in Curricula verankert werden können.

Der VDI gibt in seinem Diskussionspapier „Ingenieurausbildung für die Digitale Transformation“ sehr gute Impulse für die Weiterentwicklung von Studiengängen. (Diskussionspapier zum VDI-Qualitätsdialog, März 2018).

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Prorektorat Lehre und Studium unterstützen dabei, neue Formate in der Lehre auszuprobieren. So gibt es zahlreiche Weiterbildungsangebote, entsprechendes Informationsmaterial und Formate des Austauschs zwischen Lehrenden. „Wir verstehen den digitalen Wandel als Chance und möchten die Lehrenden dabei unterstützen, diesen aktiv und im Sinne der Menschen zu gestalten“, beschreibt Professor Ralph Sonntag, Prorektor für Lehre und Studium, den Anspruch.

Die Bildung für eine digitale Zukunft ist ein wichtiges Ziel im Hochschulentwicklungsplan der HTW Dresden. Alle Hochschulmitglieder sind hier eingeladen sich einzubringen. Auch die HTW Dresden setzt sich sowohl im Rahmen von Netzwerken (Arbeitskreis E-Learning der Landesrektorenkonferenz, Arbeitskreis Lehre & Digitalisierung in der Lehre der HAW-tech) als auch auf bildungspolitischer Ebene (SMWK, Hochschulforum Digitalisierung) für die Weiterentwicklung von Lehre ein.

¹Vgl. David Guest, The hunt is on for the Renaissance Man of computing, The Independent, 17.09.1991

Kontakt

Prorektor für Lehre und Studium
Prof. Dr. Ralph Sonntag
 ralph.sonntag@htw-dresden.de

Koordination Digitalisierung/E-Learning
Jana Halgasch
 jana.halgasch@htw-dresden.de

Weitere Informationen: www.htw-dresden.de/studium/ecampus

Lehre für eine komplexe und digital geprägte Berufswelt

HTW Dresden erhält Beratung von Experten des Hochschulforums Digitalisierung. Erste Maßnahmen sind bereits umgesetzt

Jana Halgasch, Ralph Sonntag

Die zunehmende Digitalisierung der Arbeitswelt stellt neue Anforderungen an Absolventen und deren Ausbildung an unserer Hochschule. „Für unsere Studierenden ist es sehr wichtig, dass wir sie fit für die zunehmend komplexe und digitalisierte Arbeitswelt machen. Sowohl Fach- als auch Schlüsselkompetenzen werden zu den wesentlichen Handlungskompetenzen für die digitale Berufswelt.“, beschreibt Prof. Sonntag diese Herausforderung.

Welche Zukunftskompetenzen werden zukünftig stärker an Bedeutung gewinnen. Wie muss sich Hochschulbildung und Hochschulstruktur dafür weiterentwickeln? Und wie können Sie die Möglichkeiten der Digitalisierung unterstützen?

Hierüber diskutierten Anfang 2018 im Rahmen einer vom Stifterverband unterstützten Peer-to-Peer-Beratung Vertreter der HTW Dresden mit externen Experten vom Hochschulforum Digitalisierung, Centrum für Hochschulentwicklung (CHE), Wissenschaftlern aus dem Bereich der Digitalisierung und Bildungsforschung sowie weiteren Beteiligten. Ziel der Beratung durch das Hochschulforum war es, die Hochschule in ihrem Bemühen um eine Beschäftigung mit der Thematik Lehre im Zeitalter der Digitalen Transformation zu unterstützen, die bisherigen Strategieansätze zu reflektieren und Hinweise zur besseren Auseinandersetzung mit der Thematik zu erhalten. Durch das Expertengremium wurde nach dem zweitägigen Beratungsbesuch an der HTW Dresden ein 7-schrittiges Vorgehen erarbeitet, welches nun umgesetzt wird.

Erste Maßnahmen zur vertiefenden Beschäftigung mit Lehrthemen waren im Jahr 2018 das Forum Hochschulentwicklung Lehre, eine Befragung von Lehrenden zu Lehre und Unterstützungsbedarfen sowie der erste Tag der Lehre. Zudem wurde eine Förderung von innovativen Lehrvorhaben gestartet.

In 7 Schritten zur Digitalisierung

1
Identität & Werte als Ausgangspunkt für die Beschäftigung mit dem Thema

2
Digitalisierung der Arbeitswelt als Rahmenbedingung

3
Fakultäten als Orte der Beschäftigung mit dem Thema

4
Werte als Orientierungsrahmen

5
Zentraler Support & Bereitstellung von Ressourcen

6
Hochschulweite Kommunikation und Qualifikation

7
Digitalisierung als gelebte Realität in der Hochschule

Kontakt

Prorektor für Lehre und Studium
Prof. Dr. Ralph Sonntag
ralph.sonntag@htw-dresden.de

Koordination Digitalisierung/E-Learning Dipl.-Inf.
(FH) Jana Halgasch
jana.halgasch@htw-dresden.de

www.htw-dresden.de/studium/ecampus