



Leseprobe aus Hanke, Besser lehren in der Zukunft und für die Zukunft,

ISBN 978-3-7799-6066-9

© 2019 Beltz Juventa in der Verlagsgruppe Beltz, Weinheim Basel

[http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?](http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-7799-6066-9)

isbn=978-3-7799-6066-9

# Konsequenzen aus der Digitalisierung für die Hochschullehre

Ulrike Hanke

Jeder spürt es: Die Veränderungen in unserem alltäglichen Leben in den letzten Jahren sind enorm. Wir brauchen keine Lexika und Telefonbücher mehr, wir bestellen unsere Pizza online, wir sind jederzeit und überall erreichbar und kommunizieren zu erträglichen Kosten in Echtzeit selbst mit Menschen, die weit von uns entfernt sind. Die Ursache dafür? Die schnell voranschreitende Digitalisierung.

Es erscheint offensichtlich, dass diese rasanten Veränderungen es nötig machen, dass auch die Hochschulen und Universitäten reagieren (Dittler/Kreidl 2018; Ebner et al. 2018): Benötigen die Absolventinnen und Absolventen heute nicht andere Kompetenzen, wenn sie die Hochschulen verlassen? Müssen sich folglich also die Inhalte des Lehrens ändern? Und bietet die Digitalisierung nicht neue Möglichkeiten des Lehrens und Lernens, die genutzt werden sollten, da ansonsten Potential verschenkt wird?

Um diese Fragen beantworten zu können, wird in diesem Beitrag zunächst definiert, was die Aufgabe von Hochschulen grundsätzlich ist. Anschließend werden die rasanten Veränderungen im Kontext der Digitalisierung genauer beschrieben, um ausgehend davon Konsequenzen für die Lehrinhalte und die Lehrmethodik an Universitäten und Hochschulen von heute zu ziehen.

## 1. Aufgaben von Hochschulen

Aufgabe von Hochschulen laut Hochschulrahmengesetz § 2, Absatz 1 und 2 ist es, Wissenschaften und Künste durch Forschung, Lehre, Studium und Weiterbildung in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat zu pflegen und weiterzuentwickeln. Hochschulen „bereiten auf berufliche Tätigkeiten vor, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und wissenschaftlicher Methoden oder die Fähigkeit zu künstlerischer Gestaltung erfordern“ (Hochschulrahmengesetz § 2, Absatz 1). Außerdem fördern sie „entsprechend ihrer Aufgabenstellung den wissenschaftlichen und künstlerischen

Nachwuchs“ (Hochschulrahmengesetz § 2, Absatz 2) und den Wissens- und Technologietransfer (Hochschulrahmengesetz § 2, Absatz 7).

Konkret auf die Lehre bezogen formuliert das Gesetz, dass „Lehre und Studium [...] den Studenten auf ein berufliches Tätigkeitsfeld vorbereiten und ihm die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden dem jeweiligen Studiengang entsprechend so vermitteln [sollen], daß er zu wissenschaftlicher oder künstlerischer Arbeit und zu verantwortlichem Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat befähigt wird“ (Hochschulrahmengesetz § 7).

Es geht also darum, die Studierenden zu befähigen, im freiheitlichen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat verantwortungsvoll tätig zu werden.

Laut Henning (2018) kommen der Hochschule vier Missionen zu: Lehre, Forschung, Dienst an der Gesellschaft und Einwirkung auf die Gesellschaft.

Vor diesem Hintergrund stellt sich nun die Frage, wie diese Aufgabe von Lehre und Studium in der digitalisierten Welt am besten wahrgenommen wird. Davor soll jedoch zunächst ein kurzer Blick darauf geworfen werden, was sich durch die Digitalisierung eigentlich verändert hat, um davon ausgehend genauer beleuchten zu können, welche Konsequenzen dies für die Lehre hat.

## 2. Veränderungen durch die Digitalisierung

Um die grundlegenden Veränderungen zu verstehen, die in den letzten Jahren stattgefunden haben und die weiter stattfinden werden, soll zunächst ein Blick in die Zeit von vor ca. 20–25 Jahren geworfen werden.

### 2.1 „Früher“, d. h. vor der allgemein spürbaren Digitalisierung

Gesichertes Wissen war „früher“ gebunden an Expertinnen und Experten und wurde in Printmedien (Büchern und Zeitschriften) publiziert und verbreitet. Die Menge des Wissens scheint im Rückblick geradezu endlich gewesen zu sein und entwickelte sich durch die Bindung dieses Wissens an Personen und Printmedien aus heutiger Sicht nur in recht beschaulichem Tempo.

Zudem war die Weiterentwicklung des Wissens weitgehend gebunden an die Wissenschaft und fand an Forschungseinrichtungen statt. Natürlich gab es auch Austausch zwischen einzelnen Einrichtungen, natürlich nahmen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Forschungsergebnisse von Kolleginnen wahr und berücksichtigten sie bei ihrer eigenen weiteren Forschung, natürlich pflegten sie Kooperationen, aber aus der Perspektive von heute ging dies alles viel langsamer vonstatten: Man musste reisen, sich treffen, Briefe und später immerhin noch E-Mails schreiben. Es dauerte seine Zeit, bis Forschungsergebnisse publiziert waren und damit der Fachcommunity zugänglich waren.

Da die Publikation von Informationen an einen Expertenstatus und/oder an Verlage gebunden war, konnten publizierte Informationen aber als weitgehend gesichert angesehen werden. Die Verbreitung von falschen Informationen war zwar nicht ausgeschlossen, aber weniger wahrscheinlich.

Dadurch hatten aber auch nur wenige, privilegierte Menschen, wie Studierende und Wissenschaftler/innen Zugang zum Wissen, nämlich in den Lehrveranstaltungen an den Hochschulen und den Universitätsbibliotheken. Andere Menschen mussten sich im Wesentlichen auf die Weitergabe von Wissen durch öffentliche Medien verlassen. Diese allein entschieden, was wie an die Öffentlichkeit gelangte und was nicht.

Neben der Verfügbarkeit und Weiterentwicklung von Wissen hat sich auch die Arbeitswelt verändert – und dieser Prozess ist keineswegs abgeschlossen. „Früher“ waren die Zugangsvoraussetzungen für bestimmte Berufe und Tätigkeiten recht klar definiert: Man wusste, was jemand können muss, der oder die in einem bestimmten Tätigkeitsfeld arbeiten sollte. Dies ist heute, wie später gezeigt werden wird, anders. Je nach dem, wie weit wir zurückblicken, gab es außerdem noch mehr oder weniger viele Tätigkeiten, die in Handarbeit erfolgten.

Verändert hat sich auch die Art und Weise, wie Menschen miteinander in Kontakt treten und kommunizieren. „Früher“ waren menschliche Kontakte zwar nicht nur, aber vielfach vor allem lokal, da ein Kommunizieren und Interagieren über größere Distanzen sehr viel Zeit benötigte (Briefe) und mit Kosten verbunden war. Die Kommunikation erfolgte deshalb entweder synchron oder mit langen zeitlichen Verzögerungen.

Und ein letzter erwähnenswerter Aspekt des „Früher“ ist, dass durch das Fehlen des Internets persönliche Daten im Wesentlichen nur Behörden oder den Personen zugänglich waren, denen man sie selbst mitteilte.

## 2.2 Heute, im Zeitalter der Digitalisierung

Heute dagegen ist gesichertes Wissen nicht mehr nur gebunden an Expertinnen und Experten und Printpublikationen. Vielmehr ist es immer und überall über das Internet und in Netzwerken von Menschen verfügbar und zugänglich – und dies weltweit in Echtzeit (Ehlers 2018; Henning 2018).

Wissen und Information ist damit heute nicht mehr nur privilegierten Menschen vorbehalten. Vielmehr kann jeder und jede fast immer und überall auf Informationen im Internet und in Netzwerken zugreifen (Ehlers 2018).

Gleichzeitig wächst die Menge an Informationen exorbitant, denn es wird immer und überall durch viele Menschen neues Wissen, bzw. neue Informationen produziert. Jeder und jede kann beitragen, jede/r kann Experte oder Expertin werden, da der Zugang zu Informationen heute viel leichter möglich ist als früher. Nicht nur an Hochschulen und Universitäten eingeschriebene Stu-

dierende und Wissenschaftler/innen haben Zugang zu Expert/innen; über das Internet kann jeder und jede teilhaben: in Foren, Netzwerken, Social Media, über Online-Kurse wie MOOCs, durch Ted-Talks usw. (Ehlers 2018). Außerdem kann jeder und jede selbst zum Experten oder zur Expertin werden, indem er oder sie sich gut darstellt und für eine Community gute Informationen produziert. So kann jemand auch ohne formale Abschlüsse und erworbene universitäre Titel als Expertin oder Experte wahrgenommen werden.

Da heute viele Menschen an der Wissensproduktion beteiligt sind, ist die Verlässlichkeit der Informationen jedoch stets zu hinterfragen. Falsche oder fragwürdige Informationen lassen sich einfach und in rasantem Tempo verbreiten.

Insgesamt nimmt durch die schnelleren Publikationsmöglichkeiten auch die Halbwertszeit von Wissen stark ab (Pauschenwein/Lyon 2018).

Stark verändert hat sich auch die Arbeitswelt (Dittler/Kreidl 2018): Tätigkeiten, die früher von Menschen durchgeführt werden mussten, sind heute automatisiert, und dieser Prozess der Automatisierung ist längst nicht abgeschlossen. Dadurch sind Berufsbilder und Tätigkeitsfelder einem starken Wandel unterworfen und im Moment ist nicht abzusehen, wo und wie Menschen in der Zukunft arbeiten werden. Sicher ist aber, dass es immer weniger klar definierte Tätigkeiten geben wird, denn die klar definierten Tätigkeiten können schließlich automatisiert werden.

Daraus ergibt sich auch, dass es heute schwer oder vielleicht sogar unmöglich ist, konkret zu beschreiben, was Menschen in Zukunft konkret wissen und können müssen, was universitäre Bildung also leisten soll.

Sicher scheint jedoch, dass Menschen mit Kompetenzen im IT-Bereich sehr gefragt sein werden und es kaum Tätigkeiten geben wird, die auf mindestens grundlegende Kompetenzen in diesem Bereich verzichten können.

Wie schon angedeutet, haben sich auch die Kontakt- und Kommunikationsmöglichkeiten durch die Digitalisierung stark verändert (Dittler/Kreidl 2018). Menschen haben heute vielfältige Kontakte; auch zu Menschen, die sie noch nie wirklich gesehen haben. Sie organisieren sich in Netzwerken und Online-Communities nach Interessen und tauschen sich aus (Ehlers 2018; Henning 2018). Die Kommunikation und die Interaktionen finden synchron auch über große Distanzen statt und auch asynchrone Kommunikation erfolgt sehr viel schneller als früher.

Durch diese Form der Wissensproduktion und des Netzwerkens produzieren Menschen fortlaufend Daten und hinterlassen Spuren in der digitalen Welt. Es ist deshalb trotz aller politischer Datenschutzbemühungen kaum mehr möglich, nachzuvollziehen, wer auf welche persönlichen Daten zugreifen kann und was mit diesen geschieht.

Insgesamt sind die Einflussmöglichkeiten der einzelnen Menschen durch die Digitalisierung größer geworden: Menschen bewerten Produkte und

Dienstleistungen und nehmen damit sehr viel direkteren Einfluss auf andere, die sich für diese Produkte und Dienstleistungen interessieren, aber auch auf neue Produkt- und Dienstleistungsentwicklungen. Sie vermieten einfach ihre Wohnung über airbnb, transportieren andere Menschen über uber und verdienen dabei nebenbei Geld.

Auch können sie sich mit politisch Gleichgesinnten zusammenfinden und so wie im arabischen Frühling im Jahr 2011 Revolutionen auslösen, aber auch rechtes Gedankengut einfach verbreiten.

Auch haben Menschen heute viel mehr Wahlmöglichkeiten: Sie können Preise fast weltweit vergleichen und die günstigsten wählen, sie entscheiden selbst, wann sie Nachrichten schauen und ob der „Tatort“ am Sonntagabend läuft oder auf Montag verschoben wird (er bleibt ja in der Mediathek verfügbar). Sie wählen, ob sie das Zugticket am Schalter, am Automaten, im Internet oder mobil kaufen.

## 2.3 Fazit

Halten wir also fest:

Früher war vieles überschaubarer:

- Wissen war gebunden an Expert/inn/en und publiziert in Büchern und Zeitschriften.
- Es war ortsgebunden.
- Die Wissensproduktion war gebunden an die Wissenschaft und ging langsamer vonstatten.
- Publiziertes Wissen konnte als gesichertes Wissen angesehen werden.
- Falsche Informationen wurden weniger rasant und flächendeckend verbreitet.
- Zugang zum Wissen hatten nur ausgewählte, privilegierte Menschen, wie z. B. Studierende und Wissenschaftler/innen.
- Der Zugang zum Wissen war nur zu festgelegten Zeiten möglich, z. B. zu Öffnungszeiten von Bibliotheken oder den Zeiten der Vorlesungen oder von Weiterbildungen.
- Es gab klar definierte Tätigkeiten und Berufe (überschaubar, geregelt und regelbar) mit
- klar definierten Zugangsvoraussetzungen und Kompetenzprofilen.
- Es gab auch noch mehr Handarbeit.
- Kontakte zu anderen Menschen bekam man vor allem im direkten Kontakt, weshalb die Kontakte auch vorwiegend lokaler Natur waren.
- Zugang zu persönlichen Daten hatten im allgemeinen nur Behörden und man selbst.

Schaut man sich diese kurze Aufzählung an, so fällt auf, dass die Phrasen „gebunden“ und „klar definiert“ mehrfach vorkommen. Dies scheinen charakteristische Merkmale der Zeit vor der einsetzenden Digitalisierung zu sein.

Heute dagegen sieht das anders aus:

- Informationen sind vor allem im Internet und in Netzwerken gespeichert.
- Informationsproduktion findet immer und überall durch viele statt, jede/r kann beitragen.
- Die Informationen sind dadurch immer und überall im Internet und in Netzwerken für jede und jeden offen zugänglich.
- Die Informationsproduktion erfolgt dadurch sehr schnell und
- jede/r einzelne hat größere Wahlmöglichkeiten und Einflussmöglichkeiten.
- Dadurch werden auch falsche Informationen schnell und weitläufig verbreitet.
- In der Arbeitswelt wird automatisiert, was man automatisieren kann.
- Handarbeit wird immer weniger.
- Arbeitskräfte, die mit der IT umgehen können, werden immer wichtiger.
- Kontakte hat man heute nicht mehr nur lokal, sondern über Netzwerke weltweit auch mit Personen, die man noch nie persönlich gesehen hat.
- Wer Zugang zu den persönlichen Daten hat, ist weitgehend unklar, ebenso, wofür diese Daten genutzt werden.

Schaut man sich diese Aufzählung an, so findet man hier die charakteristischen Phrasen „immer und überall“ und „jeder bzw. jede“ bzw. „alle“ sowie „Möglichkeiten“.

Was bedeutet das? Welche Herausforderungen und Möglichkeiten bieten sich?

### **3. Möglichkeiten und Herausforderungen für die Zukunft**

Insgesamt ist heute vieles unübersichtlicher und es gibt eine größere Vielfalt. Hinsichtlich des Wissens bedeutet dies, dass es unzählige Informationen gibt. Man kann ständig und überall auf diese zugreifen und lernen. Allerdings ist es gleichzeitig auch sehr schwer, den Überblick über Informationen und Entwicklungen in einem Bereich zu behalten und auf dem Laufenden zu bleiben. Wissen hat eine deutlich kürzere Halbwertszeit. Dazu kommt, dass man jede Information auf ihre Verlässlichkeit hin überprüfen muss. Man muss dementsprechend verlässliche Quellen kennen und Quellen in ihrer Qualität beurteilen können.