

Ullrich Dittler
Christian Kreidl *Hrsg.*

Hochschule der Zukunft

Beiträge zur zukunftsorientierten
Gestaltung von Hochschulen



Springer VS

Hochschule der Zukunft

Ullrich Dittler · Christian Kreidl
(Hrsg.)

Hochschule der Zukunft

Beiträge zur zukunftsorientierten
Gestaltung von Hochschulen

 Springer VS

Herausgeber

Ullrich Dittler
Furtwangen/Schwarzwald, Deutschland

Christian Kreidl
Wien, Österreich

ISBN 978-3-658-20402-0 ISBN 978-3-658-20403-7 (eBook)

<https://doi.org/10.1007/978-3-658-20403-7>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Inhalt

<i>Ullrich Dittler & Christian Kreidl</i> Einleitung	7
I. Einleitende Gedanken zur Zukunft der Hochschule	
<i>Ullrich Dittler & Christian Kreidl</i> Entwicklung des Hochschulwesens und dessen aktuelle Situation in der kritischen Betrachtung	15
<i>Christian Kreidl & Ullrich Dittler</i> Wo stehen wir? Ergebnisse einer umfassenden empirischen Studie zu Lernen und Unterricht an Hochschulen heute	35
II. Beiträge aus Sicht von Hochschulleitungen	
<i>Arnd Poetzsch-Heffter & Norbert Wehn</i> Humboldt 2.0: Über die Rolle Innovativer Universitäten im deutschen Wissenschaftssystem	63
<i>Ulf-Daniel Ehlers</i> Die Hochschule der Zukunft: Versuch einer Skizze.....	81
<i>Ada Pellert</i> Die Hochschule als Partnerin des Lebenslangen Lernens	101
<i>Martin Ebner, Philipp Leitner, Markus Ebner, Behnam Taraghi & Maria Grandl</i> Die Rolle der Bildungsinformatik für die Hochschule der Zukunft	117
III. Beiträge aus didaktischer und bildungstheoretischer Sicht	
<i>Peter A. Henning</i> Hochschule 4.0: Vier Missionen für die Zukunft	129

<i>Jutta Pauschenwein & Gert Lyon</i> Ist die Zukunft der Hochschullehre digital?	145
<i>Martin Lehner</i> Lehren und Lernen an der Hochschule der Zukunft	167
<i>Gabi Reinmann</i> Die Rolle der Forschung für eine zukunftsorientierte Gestaltung der universitären Lehre	187
<i>Richard Fortmüller</i> Akademisierung der Arbeitswelt – Eine Analyse der Positionierung der Hochschulbildung im Berufsbildungskontext	207
IV. Beiträge aus Sicht von (ausgezeichneten) Hochschullehrerinnen und -lehrern	
<i>Bernd Jörs</i> Zukunft der Hochschule: Gegen die Entfremdungstendenzen	217
<i>Uwe Peter Kanning</i> Zehn Thesen zur exzellenten Hochschullehre	233
<i>Jürgen Handke</i> Digitale Hochschullehre – Vom einfachen Integrationsmodell zur Künstlichen Intelligenz.....	249
<i>Andreas Hebbel-Seeger</i> 360°-Video in Trainings- und Lernprozessen.....	265
V. Beitrag aus der Sicht von Unternehmen	
<i>Elisabeth Schinwald</i> Die Anforderungen an die Hochschulen der Zukunft aus der Sicht der Unternehmen	291
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren.....	301

Einleitung

Viele Unterrichtskonzepte, aber auch Rahmenbedingungen, die den heutigen Hochschulalltag bestimmen, unterscheiden sich nicht wesentlich von deren Ausprägungen der letzten 100 Jahre. Als Beispiele hierfür seien genannt, dass ein Großteil der Lehre nach wie vor in klassischer Präsenzlehre bewältigt wird, in vielen Lehrveranstaltungen das Vermitteln von Fachwissen im Vordergrund steht oder auch, dass die Entscheidungen über Lehrinhalte und die Zusammensetzung von Curricula größtenteils aus der Hochschule selbst heraus getroffen werden.

Das Umfeld, in dem und für das Hochschulen heute bilden und ausbilden, hat sich jedoch in den vergangenen Jahrzehnten sowohl technisch als auch gesellschaftlich massiv verändert:

- Ubiquitärer und mobiler Zugang zu Informations- und Kommunikationsdiensten ist mit Smartphones, Tablet-PCs und anderen Formen von Smart Devices möglich und verändert nicht nur die Kommunikation (Social Media), sondern auch die Produktionsbedingungen (Industrie 4.0). Die Digitalisierung führt aber auch zu einem Verschmelzen von Arbeitszeit und Freizeit, zudem wird die Erwerbstätigkeit bedingt durch unterschiedliche Lebensphasen bzw. -orte zusehends fragmentiert. Die klassische einmalige Berufsausbildung als Grundlage einer lebenslangen Erwerbstätigkeit verliert hierbei zunehmend an Bedeutung.
- Darüber hinaus führen Akademisierungsbestrebungen dazu, dass für Berufsfelder und -bilder, für die bisher in einschlägigen Ausbildungen qualifiziert wurde, Studienangebote entwickelt werden (beispielsweise für Pflegekräfte, Hebammen, Physiotherapeuten). Nicht nur die quantitativen Veränderungen der Studierendenschaft, sondern auch die qualitativen Änderungen, die sich daraus ergeben, dass Zielgruppen akademische Ausbildungen nachfragen, die bisher keine Angebote von Hochschulen nutzten, erfordern Änderungen innerhalb der Hochschulen.

Wie aber könnte – und vor allem sollte – vor dem Hintergrund dieser massiven Entwicklungen Hochschulen in Zukunft aussehen? Welche Aufgaben haben Hochschulen zukünftig? Welche Wünsche und Anforderungen stellen die verschiedensten Interessengruppen an Hochschulen und welche Veränderungen der Rahmenbedingungen sind für eine zielführende Arbeit der Hochschulen zukünftig erforderlich?

Dieses Buch soll potenzielle Aspekte, Notwendigkeiten und Wege aufzeigen, durch die Hochschulen in Zukunft möglicherweise geprägt sein werden. Dabei werden bewusst möglichst vielfältige, unterschiedliche und teilweise gegensätzliche Blickwinkel und Perspektiven in den einzelnen Beiträgen vertreten.

In einem breiten Kontext gedacht, steht eine Hochschule im Spannungsfeld von unzähligen Einflüssen und Anforderungen – die verschiedenen Perspektiven sollen daher in diesem Sammelband zur Zukunft der Hochschule durch entsprechende Vertreterinnen und Vertreter zur Sprache kommen, wie beispielsweise:

- Die *fachliche Innenperspektive* von Rektoratsmitgliedern einer Hochschule: Welche Anforderungen müssen in Zukunft von Hochschulen bewältigt werden – und inwiefern ist die derzeitige Aufbauorganisation und Ausrichtung dazu geeignet?
- Die *didaktische Perspektive* von Bildungsexperten: Welche didaktischen Konzepte und Settings erscheinen in der heutigen Zeit am passendsten – und inwieweit stellen diese Settings Widersprüche zu der aktuellen Lehr-/Lernsituation an Hochschulen dar?
- Die *Perspektive der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber*: Welche Qualifikationen und Kompetenzen benötigen Absolventinnen und Absolventen in den nächsten Jahren aus Sicht der Wirtschaft und der Gesellschaft? Können Hochschulen die veränderten Anforderungen erfüllen bzw. in welcher Form müssen sich die Hochschulen und ihre Angebote dafür verändern und entwickeln?
- Die *Perspektive der Studierenden und Hochschulabsolventinnen und -absolventen*: Unglaublich vieles an Wissen ist heute ubiquitär und jederzeit und für jede Person online verfügbar – wie sollte sich eine moderne Hochschule angesichts dieser Konkurrenz als Bildungsinstitution positionieren?
- Eine *übergeordnete gesellschaftliche Perspektive und Zielsetzung*: Ist eine Hochschule eine Institution, die die Studierenden (auch) bei der Persönlichkeitsentwicklung im Sinne einer „Menschwerdung“ begleitet oder sollen zukünftige Hochschulen nur noch für Berufsausbildung verantwortlich sein? Sollen und müssen auch andere gesellschaftlich relevante Bildungsziele – beispielsweise Ethik – in den hochschulischen Bildungsangeboten thematisiert und vermittelt werden?

Der Aufbau dieses Buches

Um die aktuellen Entwicklungen und die kritische Diskussion zur aktuellen Situation von Hochschulen einordnen zu können, ist es sicherlich zielführend, zu-

nächst einen Blick auf die historische Entwicklung von Hochschulen im deutschsprachigen Raum zu werfen und dabei auch die sich wandelnden gesellschaftlichen Erwartungen, die an Hochschulen gestellt wurden, zu betrachten. Dies geschieht in **Kapitel 1** im Beitrag „**Entwicklung des Hochschulwesens und dessen aktuelle Situation in der kritischen Betrachtung**“. In diesem Beitrag werden die Phasen der Ausdifferenzierung der unterschiedlichen Hochschularten ebenso aufgezeigt wie einige historische kritische Auseinandersetzungen mit der Institution Hochschule. Zudem werden die aktuellen zentralen Herausforderungen für Hochschulen vorgestellt: die Digitalisierung, die aktuell alle Lebensbereiche verändert und damit auch Veränderungen in Hochschulen einfordert, sowie die Erhöhung der Akademisierungsquote, die zum einen zur Entwicklung neuer Studienangebote führt und zum anderen Studierende in Hochschulen bringt, die nicht primär nach einer universellen Bildung im Humboldt'schen Sinne streben.

Unter dem Titel „**Wo stehen wir? Ergebnisse einer umfassenden empirischen Studie zu Lernen und Unterricht an Hochschulen heute**“ wird anschließend zunächst der Status quo an deutschen und österreichischen Hochschulen¹ auf der Basis einer empirischen Erhebung mit mehr als 4.000 deutschen und österreichischen Studierenden erhoben. Ziel der 2017 durchgeführten Studie war es herauszufinden, mit welcher technischen Ausstattung und Mediennutzungskompetenz die Studierenden an ihr Studium herantreten und welche Erwartungen bzgl. Unterstützung und Ausstattung gegenüber einer Hochschule sich daraus ergeben. Interessant ist in diesem Kontext auch, welche Einstellungen die Studierenden gegenüber ihrem Studium und der Hochschule dabei offenbaren. Ergänzt werden die qualitativen, empirischen Daten um qualitative Interviews mit Studierenden. Deren Antworten sind gut geeignet, die quantitativen Aussagen zu stützen, zu konkretisieren und mit Beispielen zu belegen, sodass der studentische Arbeitsalltag und das studentische Studierverhalten deutlicher und anschaulicher werden und bewusst wird, in welchen Punkten die Erwartungen der lehrenden Institutionenvertreterinnen und -vertreter von den Erwartungen der Studierenden abweichen oder sogar mit ihnen kollidieren.

In den folgenden Kapiteln sind Beiträge aus den einzelnen eingangs skizzierten unterschiedlichen Perspektiven versammelt.

¹ Die Fokussierung auf deutsche und österreichische Hochschulen und Beitragsautorinnen und -autoren ergibt sich zum einen aus der Herausgeberschaft (Prof. Dr. Ullrich Dittler lehrt an einer deutschen Hochschule, Honorar-Prof. Dr. Christian Kreidl an verschiedenen österreichischen Hochschulen), sowie zum anderen aus der guten Vergleichbarkeit der Hochschulsysteme beider Länder.

In *Kapitel 2* finden sich zunächst Beiträge zum Thema *aus Sicht der Hochschulleitung*.

Prof. Dr. Arnd Poetzsch-Heffter und Prof. Dr. Norbert Wehn stellen in ihrem Beitrag **„Humboldt 2.0: Über die Rolle Innovativer Universitäten im deutschen Wissenschaftssystem“** zunächst die Frage, ob es mit Blick auf die allgegenwärtigen rasanten technischen Entwicklungen und darauf basierenden Innovationsprozesse wirklich ausreicht, nur über den Einsatz digitaler Medien in der Lehre und die Nutzung digitaler Techniken in der Forschung zu diskutieren. Diese Diskussionen sind, das machen die beiden Autoren deutlich, sicher wichtig. Es bleibt allerdings immer noch die grundsätzlichere Frage, wie das Universitätssystem insgesamt auf die gestiegene Innovationsgeschwindigkeit reagieren sollte. Vor dem Hintergrund dieser Frage plädieren die beiden Autoren für einen Universitätstyp, bei dem Bildung, Wissenschaft und Innovation neu ausbalanciert werden.

In seinem Beitrag **„Die Hochschule der Zukunft: Versuch einer Skizze“** thematisiert Prof. Dr. Ulf Daniel Ehlers den Gestaltungsdruck, dem Hochschulen aktuell ausgesetzt sind, und skizziert Gestaltungsmöglichkeiten zu deren Entwicklung. Der Beitrag zeigt, wie viele Aspekte und Stellschrauben (bzgl. Anerkennung von Vorleistungen, Vergabe von unterschiedlichen Abschlüssen, Taktung von Studienangeboten, Entwicklungskriterien für Curricula, Forschungs-/Wissenschafts- und/oder Lehrorientierung, verschiedener Unterrichtskonzepte, unterschiedlicher Organisationsrahmen etc.) es in einem komplexen Hochschulsetting gibt und welche große und umfassende Bandbreite der Möglichkeiten zur „Justierung“ einer Hochschulposition daraus resultiert.

Neben den qualifizierenden grundständigen Studienangeboten sind die Anforderungen an lebenslanges Lernen eine besondere Notwendigkeit der wissensbasierten modernen Gesellschaft. Aspekte des lebenslangen Lernens werden, wie der Beitrag **„Die Hochschule als Partnerin des lebenslangen Lernens“** von Prof. Dr. Ada Pellert hervorhebt, zu einer zentralen Herausforderung für unser Bildungssystem – insbesondere für die Hochschulen. Damit ist zugleich ein Perspektivenwechsel von „Teaching to Learning“, von der Wissens- zur Kompetenzorientierung verbunden sowie eine veränderte Rolle der Lehrenden hin zu „Learning Facilitators“. Durch die Digitalisierung ergeben sich, wie der Beitrag aufzeigt, neue mediale Möglichkeiten, aber auch klassische Ziele universitärer Bildung erhalten eine neue Aktualität.

Die große Bedeutung der Digitalisierung stellen Priv.-Doz. Dr. Martin Ebner, Philipp Leitner, Markus Ebner, Behnam Taraghi und Maria Grandl in das Zentrum

ihres Beitrags **„Die Rolle der Bildungsinformatik für die Hochschule der Zukunft“**. Am Beispiel von inzwischen in vielen Studien- und Bildungsangeboten etablierten Learning-Management-Systemen belegen die Autorinnen und Autoren, dass das Gebiet der Bildungsinformatik ein stark interdisziplinäres (Forschungs-)Feld ist. Ebenso zeigen sie, dass die Integration digitaler Prozesse im Bereich der Hochschulen ein komplexer und langjähriger Prozess ist, der sich nicht mit einer Einzelmaßnahme erreichen lässt.

Die Beiträge aus der Perspektive der Hochschulleitungen werden um die in *Kapitel 3* vereinten Beiträge zum Thema *aus Sicht von Didaktik- bzw. Bildungsexperten* ergänzt.

Prof. Dr. Peter A. Henning betrachtet in seinem Beitrag **„Hochschule 4.0: Vier Missionen für die Zukunft“** zunächst den Bildungskontext, in dem sich Hochschulen zukünftig verorten sollen. Hierzu untersucht er die künftigen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für Bildung und Forschung, ehe er sich anschließend den Aufgaben einer akademischen Bildung – und deren Defiziten in Bezug auf eine mögliche Einmischung in gesellschaftliche Prozesse widmet.

Der Beitrag **„Ist die Zukunft der Hochschullehre digital?“** von Dr. Jutta Pauschenwein und Dr. Gert Lyon thematisiert die Unsicherheit von Hochschullehrenden bezüglich der Frage, ob ihr Unterricht noch zeitgemäß ist, sowohl im Hinblick auf die Inhalte als auch auf die Werkzeuge. Als erste Annäherung an das Thema befragen die Autoren einen Studierenden nach seinen Lernerfahrungen und -präferenzen und beschreiben anschließend die vielfältigen Formen der Digitalisierung und der Entwicklung von Online-Lernprozessen, die einer großen Anzahl von Studierenden differenzierte Lernmöglichkeiten bieten. Des Weiteren werden Bildungsziele in einer sich rasch verändernden Welt, im Spannungsfeld von Globalisierung, Kommerzialisierung und dem zunehmenden Einfluss von Wirtschaft und Industrie auf die Hochschulen diskutiert.

Drei unterschiedliche Optionen für die zukünftige Ausrichtung von Hochschulen diskutiert Martin Lehner in seinem anschließenden Beitrag **„Lehren und Lernen an der Hochschule der Zukunft“**. Den Blick nach außen und nach innen zu richten ist dabei eine Option, die die Nabelschau von Hochschulen erweitert und damit das Aufnehmen vielfältiger äußerer Impulse zur (Weiter-)Entwicklung ermöglicht. Eine Zukunftsorientierung erfordert, wie der Autor aufzeigt, zudem eine methodische Diversität der Lehr-/Lernsettings in den Lehrveranstaltungen und den Studienprogrammen. Als dritten Aspekt arbeitet der Autor die Notwendigkeit zur

stärkeren kognitiven Aktivierung und zur stärkeren Fokussierung im Hinblick auf Aufgaben und Prüfungen heraus.

Eine Metaperspektive wählt Prof. Dr. Gabi Reinmann für ihren Beitrag **„Die Rolle der Forschung für eine zukunftsorientierte Gestaltung der universitären Lehre“**, in dem sie den Weg der universitären Lehre in die Zukunft als eine der Kernaufgaben betrachtet. Die Autorin nimmt dabei eine dreifache Eingrenzung sowie eine Konkretisierung vor: Sie legt den Fokus auf Universitäten (versus Hochschulen allgemein). Sie betrachtet schwerpunktmäßig die Lehre (versus Forschung) an Universitäten. Und sie betrachtet den Prozess (versus Zustand), wie wir Zukunftsvorstellungen – hier zur universitären Lehre – entwickeln. Ganz konkret beleuchtet der vorliegende Text die Rolle der Forschung in diesem Prozess. Dies ist, wie Frau Reinmann schreibt, „deswegen naheliegend, weil die Universität als ein Ort der Forschung und Lehre im Prinzip über alle Möglichkeiten verfügt [...], sich forschend mit der Zukunft der Lehre als einer ihrer Kernaufgaben zu beschäftigen“.

Prof. Dr. Richard Fortmüller betrachtet in seinem Beitrag **„Akademisierung der Arbeitswelt – Eine Analyse der Positionierung der Hochschulbildung im Berufsbildungskontext“** das Ansteigen der Studierendenquoten und die zunehmende Akademisierung der Arbeitswelt. Daher steht in seinem Beitrag die Frage im Vordergrund, wie die Berufsausbildung positioniert und gestaltet werden kann, um den Anforderungen der Arbeitswelt gerecht zu werden und eine attraktive Bildungsoption darzustellen. Eine analoge Frage stellt er auch zur Hochschulbildung, allerdings bildet hier – im Unterschied zur Diskussion in der Berufsbildung – nicht der Rückgang der Bildungsnachfrage, sondern vielmehr ihr Anstieg den Anlass zur Auseinandersetzung mit der Positionierung der Hochschulbildung.

In *Kapitel 4* werden die vorangegangenen Perspektiven auf die Hochschule der Zukunft um Beiträge zum Thema *aus Sicht von ausgezeichneten Hochschullehrenden*, d.h. Professoren, die für ihre Lehre mit Preisen honoriert wurden, ergänzt.

In seinem Beitrag **„Zukunft der Hochschule: Gegen die Entfremdungstendenzen“** thematisiert Prof. Dr. Bernd Jörs die Tendenzen der Entfremdung von Hochschullehrenden und Studierenden, deren zunehmend divergierende Realitätswahrnehmungen, die abnehmenden Wissenschafts- und Forschungsinteressen junger Studierender, die sinkenden Lernzeiten und die mangelnde Hochschulidentifikation sowie die fehlende Übernahme von Verantwortung der Hochschulqualifikation

tion für die späteren beruflichen Einsatzmöglichkeiten. Der Autor führt aus, warum es zur Pflicht wird, mehr Verantwortung für die jungen Nachwuchsgenerationen zu übernehmen.

Ausgehend von den Aufgaben einer exzellenten Hochschullehre, die Prof. Dr. Uwe Peter Kanning beispielsweise darin sieht, den Nachwuchs für wissenschaftliches Denken und Arbeiten zu gewinnen sowie Studierende in die Methoden und Erkenntnisse einer wissenschaftlichen Disziplin einzuführen und sich darüber hinaus für den gesellschaftlichen Nutzen der Forschung einzusetzen, formuliert er in seinem gleichnamigen Beitrag **„Zehn Thesen zur exzellenten Hochschullehre“**. Die Thesen sieht der Autor dabei in einem Spannungsfeld zwischen den Ansprüchen der Scientific Community, den Erwartungen der Gesellschaft und den berufsbezogenen Interessen der Studierenden.

Die Lehre steht auch im Mittelpunkt des Beitrags **„Digitale Hochschullehre – Vom einfachen Integrationsmodell zur Künstlichen Intelligenz“** von Prof. Dr. Jürgen Handke. Ausgehend davon, dass die überwältigende Mehrheit der Lehrenden unter ‚digitaler Lehre‘ meist nur die digitale Distribution von PDF-Skripten versteht, zeigt der Autor auf, dass ein derartiges „Anreicherungsmodell“ die klassische Hochschullehre nur geringfügig sowie unzureichend verändert und dabei zu einer zunehmenden Entwertung der Präsenzlehre führt, denn die ergänzende Nutzung von modernen Unterrichtstechnologien und digitalen Inhalten macht alleine noch keine digitale Lehre aus.

Ein konkretes Beispiel für den Einsatz zeitgemäßer Technologie im Hochschulunterricht stellt Prof. Dr. Andreas Hebbel-Seeger in seinem Beitrag **„360°-Video in Trainings- und Lernprozessen“** vor. Die aktuellen technischen Entwicklungen im Video- und Visualisierungsbereich stehen im Fokus dieses Beitrags, der die Nutzung von 360°-Videotechnologie in der Sportpraxis aufzeigt und die Leserinnen und Leser an den Ergebnissen der Evaluation einer 360°-Anwendung im Hochschulkontext teilhaben lässt. Im Ergebnis wird gezeigt, dass ein 360°-Video neue didaktische Optionen eröffnet, daher werden auch die Technologie zur Produktion und Rezeption von 360°-Inhalten vorgestellt und die häufig überlappend bis synonym verwendeten Begriffe der Virtuellen Realität und der Augmented Reality gegeneinander abgegrenzt.

In *Kapitel 5* wird eine ergänzende Perspektive zum Thema aus Sicht der *Personalverantwortlichen eines Unternehmens* eingenommen.

Frau Elisabeth Schinwald stellt in ihrem Beitrag **„Die Anforderungen an die Hochschulen der Zukunft aus der Sicht der Unternehmen“** zunächst auf verschiedenen Ebenen die Anforderungen, Erwartungen und Wünsche dar, die Unternehmen an junge Hochschulabsolventinnen und -absolventen haben, ehe sie basierend auf diesen Ergebnissen beispielsweise der Frage nachgeht, welche Studieninhalte oder Methodenkompetenzen vermehrt vermittelt werden sollen. Abschließend formuliert die Autorin sieben Aspekte, an denen sich eine Hochschule der Zukunft ausrichten kann, um die Anforderungen des Arbeitsmarkts besser zu erfüllen.

Bei der kritischen und reflexiven Auseinandersetzung mit der Zukunft der Hochschule und der Hochschule der Zukunft, zu der dieser Sammelband Sie einladen möchte, wünschen wir Ihnen einen spannenden Erkenntnisgewinn!

Furtwangen und Wien, im Januar 2018

Prof. Dr. Ullrich Dittler

Hon.Prof. Dr. Christian Kreidl

1 Entwicklung des Hochschulwesens und dessen aktuelle Situation in der kritischen Betrachtung

Prof. Dr. Ullrich Dittler & Honorar-Prof. Dr. Christian Kreidl

Abstract

Ein Blick auf die historische Entwicklung der Hochschulen legt im vorliegenden Kapitel die Basis für die in diesem Band zusammengetragenen Überlegungen zur Zukunft der Hochschule. Die Phasen der Ausdifferenzierung der unterschiedlichen Hochschularten werden ebenso aufgezeigt wie einige bisherige kritische Auseinandersetzungen mit der Institution Hochschule. Zudem werden die aktuellen zentralen Herausforderungen für Hochschulen vorgestellt: die Digitalisierung, die aktuell alle Lebensbereiche verändert und damit auch Veränderungen in Hochschulen einfordert, sowie die Erhöhung der Akademisierungsquote, die zum einen zur Entwicklung neuer Studienangebote führt und zum anderen Studierende in Hochschulen bringt, die nicht primär nach einer universellen Bildung im Humboldt'schen Sinne streben.

1.1 Die Ursprünge der Universitäten

In den aktuellen Zeiten des Brexit, des erstarkenden Nationalismus und des erneuten Baus von Grenzzäunen zwischen einzelnen Ländern, in Zeiten also, in denen Europa nach einer neuen Identität sucht, ist es vermutlich naheliegend, auch seit Jahrhunderten bewährte nationenübergreifende Institutionen wie Hochschulen in Frage zu stellen.

Die aktuelle kritische Diskussion um den Wert, die Struktur und die Inhalte schulischer und hochschulischer Bildung hat – zumindest im deutschsprachigen Raum – schon eine längere Tradition, die in den vergangenen Jahrzehnten verstärkt genährt wurde von Ergebnissen der Pisa-Studie und anderen Bildungstests. Ehe jedoch die aktuelle Kritik an Hochschulen skizziert werden soll, ist es zielführend, zunächst die Idee hinter der „Universität“ und der universitären Bildung zu betrachten.

Die heute verwendete Begrifflichkeit einer „universitären Bildung“ ist in diesem Kontext zunächst wenig hilfreich, da nicht ausreichend trennscharf. Eindeutige und dauerhafte Kriterien, wann Bildungseinrichtungen als Universitäten bezeichnet werden können, gibt es nicht – wie schon Koch (2008, S. 7ff.) feststellt –, dafür war die Geschichte der Universitäten in den letzten Jahrhunderten

zu wechsellvoll. Die Entstehung und Entwicklung der Universitäten im Mittelalter war sicherlich im Wesentlichen von einem Qualitätsanspruch an Bildung getrieben: Die Zunahme unterschiedlicher Schulen im 12. Jahrhundert führte zu einer Ausdifferenzierung verschiedener Schultypen und Bildungseinrichtungen. Während viele Schulen auf der Tradition der Kloster- und Domschulen basierten und zunächst kirchlichen Strukturen und Institutionen direkt untergeordnet waren, entwickelten sich parallel Bildungseinrichtungen, die nach Autonomie strebten und sich als temporäre Lebens- und nicht nur als Lehr-/Lerngemeinschaft verstanden.

Lehrende und Studierende begegneten sich in der frühen Phase der Universitätsentwicklung zunächst auf offener Straße zum Unterricht oder Professoren unterrichteten Studierende aus einem Fenster im 1. Stock eines Wohnhauses, ehe sich die Institutionen einer Universität entwickelten, die neben dem Unterrichtsvortrag auch ein gemeinsames Lernen und Leben ermöglichten. Während die Lehrenden ursprünglich direkt von den Lernenden bezahlt wurden, bildeten sich im Rahmen der Institutionalisierung zunehmend Finanzierungen über Stiftungen und Kollegien (zunächst traditionell unter kirchlicher Führung).

Mit dem Entstehen der Universitäten sind die Städte Bologna (als offizielles Gründungsdatum gilt das Jahr 1088) und Paris (Gründung der Universität um das Jahr 1170) eng verbunden – auch wenn es unterschiedliche Meinungen dazu gibt, inwieweit die Sorbonne auf die frühe Universitätsgründung in Paris zurückgeht oder erst später parallel entstanden ist (vgl. Cardini & Beonio-Brocchieri, 1991; Hirsch, 2008): Die Lehre der frühen Universitäten war geprägt durch mündliche Vorträge der Dozenten sowie Streitgespräche und Diskurse. Als weiteres zentrales Lehrmittel standen – heute würde man sagen: für die Selbstlernphasen – Schriften und Bücher zur Verfügung. Abgeschlossen wurden Studien schon früh mit Prüfungen und Zertifikaten zum Nachweis des erfolgreichen Studiums.

Auf die spannende und wechsellvolle Bedeutung von Büchern als Lehrmedien für universitäre Bildung soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden (diese kann beispielsweise bei Schanz [2001]) und Faßler & Halbach [1998] nachgelesen werden),² die große Bedeutung der Bibliotheken in den frühen Jahren der Universitätsgründungen zeigt sich sehr anschaulich schon im oft städtebaulich zentral

² Dass das Lehrformat der „Vorlesung“ zu einer Zeit entwickelt wurde, als Bücher in ihrer Funktion als Wissensspeicher in der Herstellung (d.h. der händischen Abschrift) noch aufwändig, teuer und damit für viele Lernende nicht verfügbar waren, ist bekannt: Die Vorlesung diente (auch) dazu, den Lernenden den vorgelesenen Text zugänglich zu machen und eine Mitschrift (im Sinne der Abschrift des Buches) zu ermöglichen. Da heute Bücher massenhaft verfügbar sowie relativ preiswert und somit für alle Studierenden leicht zugänglich sind, stellt sich die Frage nach dem Sinn und Mehrwert einer Vorlesung – gegenüber interaktiven Unterrichtsformaten – neu. Die Frage nach angemessenen Vermittlungs- und Unterrichtsformen wird auch in den Beiträgen dieses Sammelbandes aufgegriffen.

gelegenen und architektonisch aufwändigen Bau von Bibliotheken, wie dies exemplarisch noch heute in Oxford zu sehen ist (vgl. Abbildung 1.1).



Abb. 1.1: Die Bibliothek der Universität Oxford als Beispiel einer zentral angelegten Bibliothek, die auch architektonisch die zentrale Bedeutung von Büchern für die Universitätslehre des Mittelalters verdeutlicht.

Die Idee der Universität als gehobener Bildungseinrichtung verbreitete sich im Mittelalter quer durch Europa, sodass zum Ende des Mittelalters europaweit etwa 80 Universitäten gezählt werden konnten (vgl. Cardini & Beonio-Brocchieri, 1991), an denen sich unterschiedliche fachliche und thematische Schwerpunkte herausgebildet hatten. Gemeinsam war den Universitäten schon damals der Gedanke eines – wie wir es heute nennen würden – europäischen Bildungsraums, da es üblich war, dass sowohl die Dozierenden zu unterschiedlichen Universitäten reisten, um dort zu unterrichten³, als auch dass Studierende reisten, um Vorlesungen bei verschiedenen Lehrenden an unterschiedlichen Universitäten zu hören –

³ Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang beispielsweise auf den Heiligen Anselm, der 1033 in Italien geboren wurde, im Laufe seines Lebens in Nordfrankreich lehrte, ehe er später als Anselm von Canterbury in der gleichnamigen Stadt Erzbischof wurde. Oder auf Albertus Magnus, der in Padua, Straßburg und Regensburg studierte, ehe er Universitätslehrer in Paris und Köln wurde (Cardini & Beonio-Brocchieri, 1991).

und dabei zudem Einblick in unterschiedliche Kulturräume zu gewinnen (ein Gedanke, der auch aktuellen studentischen Austauschprogrammen – wie beispielsweise ERASMUS – heute noch innewohnt).

Zu den frühen Universitätsgründungen in Europa zählt neben Bologna und Paris die Gründung der Universität Oxford (im Jahr 1167). Im 13. Jahrhundert entstanden 16 weitere Universitäten, u.a. in Cambridge, Padua, Neapel, Salerno, Toulouse, Salamanca sowie Lissabon und Sevilla. Im 14. Jahrhundert etablierten sich 27 neue Universitäten, u.a. in Avignon, Grenoble, Rom, Florenz, Pisa, Siena, Prag, Krakau sowie Buda, aber auch in Wien (gegründet 1363), in Heidelberg (gegründet 1386) und in Erfurt (gegründet 1392).

In den folgenden Jahrhunderten stieg die Zahl der Universitätsgründungen weiter stark an; so entstanden im 15. Jahrhundert insgesamt 32 neue Universitäten, neben Würzburg (1402), Leipzig (1409), Rostock (1419), Freiburg im Breisgau (1455), Greifswald (1456), Ingolstadt (1472), Trier (1473), Tübingen (1476) und Mainz (1476) beispielsweise auch in Glasgow, St. Andrews, Turin, Parma, Bordeaux, Nantes, Barcelona, Basel, Uppsala und Kopenhagen. Ende des 15. Jahrhunderts hatten sich so auf europäischem Boden 78 Universitäten etabliert.

1.2 Die Entwicklung der Universität im Wandel der Jahrhunderte

Während die ersten Universitäten in der historischen Tradition sowie der gedanklichen Nähe der Klosterschulen – und damit der Theologie – entstanden waren, folgte durch den Konflikt der Theologen und der (die Schriften des Aristoteles interpretierenden) Philosophen bald eine inhaltliche Öffnung. In den folgenden Jahrhunderten wurde die Idee der Universität immer wieder von modernen politischen und geistigen Strömungen geprägt und verändert: „In der frühen Neuzeit wurde die Universität von verschiedenen Prozessen erfasst, die ihre Position im soziokulturell-politischen Gefüge verlagerten und wissenschaftlichen Wandel bewirkten, ohne die institutionelle Grundgestalt aufzulösen“ (Weber, 2002, S. 71). Zu diesen Einflussfaktoren der Neuzeit zählt die seinerzeitige Veränderung zwischen kirchlicher und weltlicher Macht, die die Universitäten der Kirche entfernten und den Landesherren zutrieben und auch eine inhaltliche Neuorientierung im Sinne des Humanismus zur Folge hatte. Die Zuwendung zur klassischen Antike, zu den antiken Sprachen und dem antiken Wissen sollte eine neue kulturelle, soziale und politische Stabilität ermöglichen (ebd.).

Auch die sich Mitte des 17. Jahrhunderts entfaltende Aufklärung kann in ihrer Bedeutung für die Entwicklung der Universitäten nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die aufkeimende Erkenntnis, dass es einen religiösen Absolutheitsanspruch nicht geben könne, öffnete die Suche nach einer neuen Basis für das

Weltverstehen und die Interpretation und Erklärung der Welt: Diese wurde bekanntermaßen in der Naturwissenschaft gefunden. Neben der Interpretation von Schriften gewann damit auch die (natur-)wissenschaftliche Forschung in den folgenden Jahrzehnten und Jahrhunderten an Bedeutung und wurde zu einer der zentralen Aufgaben von Universitäten.

Aus der Französischen Revolution wurden um 1790 europaweit Impulse sowohl zur Schließung als auch zur Neuausrichtung von Universitäten abgeleitet – die untrennbar mit dem Namen (und den Ideen) von Wilhelm von Humboldt verbunden waren. Wissenschaft solle, so die Idee Humboldts, als Grundlagenforschung nicht von Überlegungen der nützlichen Verwertung getrieben sein, sondern von dem Bedürfnis nach Welterkenntnis. Um derartige freie Forschung an den Universitäten zu ermöglichen, müsse die Verbindung von Forschung und Lehre im Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden unter dem Dach einer Gesamtuniversität verwirklicht werden, so Humboldt.⁴

Gleichzeitig forderte die politische Leitung Preußens von Universitäten die Ausbildung politischer, wirtschaftlicher, kultureller und intellektueller Eliten zur Stärkung des Landes. Die Verbindung dieser beiden Ansätze zur Reform der Universitäten ging als „preußischer Lösungsversuch“ und „Berliner Modell“ in die Hochschulgeschichte ein (Fisch, 2015).

Die in den folgenden Jahrzehnten immer weiter steigenden Studentenzahlen⁵ führten nicht nur zu einer Ausgestaltung weiterer hochschulischer Einrichtungen, wie beispielsweise „Technischer Hochschulen“ oder „Handelshochschulen“ (Weber, 2002, S. 159), sondern auch zur „Formalisierung und Reglementierung“ (ebd.) des Universitätsbetriebs. Zudem werden seit dieser Zeit studienqualifizierende Schulabschlüsse verlangt, um den Zustrom von Studierenden zu steuern. Verglichen mit den ursprünglichen Ideen der Universität des Mittelalters veränderte sich auch das Verhältnis von Studierenden und Lehrenden: War es in den Anfangsjahren der Universitäten üblich, dass sich die Lehrenden geeignet scheinende Studenten auswählten, entwickelte sich ein auf formalen Qualifikationskriterien aufbauender Anspruch von Studierenden auf Zulassung zum Studium. Auch die Studienabschlüsse veränderten sich: Ergänzend zum Magister und Doktor positionierten sich Diplome in Fächern, denen eine hohe praktische Bedeutung und eine entsprechende Relevanz für die gesellschaftliche und industrielle Entwicklung zugesprochen wurde.

⁴ Inwieweit dieser Gedanke Humboldts noch heute zentral für die Ausrichtungen von Hochschulen ist, wird beispielsweise in den Beiträgen von Arnd Poetzsch-Heffter & Norbert Wehn in diesem Band diskutiert.

⁵ Hier kann tatsächlich noch von männlichen Studenten gesprochen werden, da Frauen an den meisten Universitäten erst ab Ende des 19. Jahrhunderts als Studierende zugelassen wurden.

Der Bedeutungsgewinn der Naturwissenschaften und der Technik drängte die bis dahin dominierenden philosophisch-geisteswissenschaftlichen Disziplinen zurück – sowohl an den Universitäten als auch durch die aufkommende Technikgläubigkeit in der gesellschaftlichen Wahrnehmung.

Die Erweiterung oder Verschiebung des universitären Fächerspektrums setzte sich schon vor dem 1. Weltkrieg fort, als wirtschaftswissenschaftliche Fächer, aber auch auftragsbezogene Forschung (neben der universitären Grundlagenforschung) zunehmend an Bedeutung gewannen und die Basis für die Ausbildung eines breiten universitären Mittelbaus bildeten, der diese neuen Forschungsfelder in weiten Teilen im Rahmen seiner Studien (beispielsweise im Rahmen von Dissertationen) abdeckte und bearbeitete.

In der Zeit um den zweiten Weltkrieg wurden die Universitäten durch die Vertreibung oder Ermordung der rund 1.000 jüdischen Professoren durch das NS-Regime nachhaltig geschwächt (ohne dass dies zu einem nennenswerten Protest an den Universitäten geführt hätte). Nach dem zweiten Weltkrieg konnte auch im deutschsprachigen Bereich eine weitere Ausdifferenzierung der Hochschularten beobachtet werden.

1.3 Ausdifferenzierung der Hochschularten und Entwicklung der Hochschulen bis heute

Schon im 18. Jahrhundert entstanden parallel zu den Universitäten Lehranstalten mit einem technischen Schwerpunkt. Ein herausragendes Beispiel stellt hier die schon 1775 gegründete Bergakademie in Clausthal dar, eine von mehreren montanistischen Ausbildungsstätten. Technische Schulen, im 19. Jahrhundert „Polytechnika“ genannt, profitierten vom erwähnten technischen Aufschwung des Industriezeitalters und begründeten diesen – dennoch entsprachen sie im Ansehen nicht den Universitäten. Die vom Bedeutungsgewinn technischer Anwendungsfächer geprägte Zeit des 19. Jahrhunderts legte den Grundstein für die Entwicklung „Technischer Universitäten (TU)“, wie sie beispielsweise in Karlsruhe, Berlin, aber auch als Polytechnisches Institut in Wien entstanden.

Parallel zu den Universitäten entwickelten sich aus Ingenieurschulen in Deutschland ab Ende der 1960er Jahre – und in Österreich ab den 1990er Jahren – die „Fachhochschulen“ als Hochschulen mit ingenieur-, natur-, sozial-, wirtschafts- und rechtswissenschaftlichem sowie technischem und gestalterischem Profil. Ihr Alleinstellungsmerkmal sahen diese Fachhochschulen in der Lehre und Forschung mit anwendungsorientiertem Schwerpunkt. In den letzten Jahren begann sich dieser Hochschultyp im Zuge der Akademisierung der Gesundheitsberufe auch für Studienangebote aus dem Gesundheitswesen zu öffnen.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses wurden die Fachhochschulen in Deutschland ab 2000 in „Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)“ umbenannt (in Österreich ist es bisher bei der alten Bezeichnung Fachhochschule geblieben). Die Bachelor- und Masterabschlüsse der Fachhochschulen und der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften sind denen der Universitäten uneingeschränkt gleichwertig und daher gleichlautend; über ein Promotionsrecht wie die Universitäten verfügen die HAWs und Fachhochschulen jedoch nicht (auch wenn es diesbezügliche Forderungen und Pilotprojekte gibt).

In den letzten Jahren war die Entwicklung der Hochschulen geprägt von der bis 2010 erfolgten weitgehenden Umstellung und Vereinheitlichung der Studienabschlüsse zu Bachelor- und Masterabschlüssen sowie der Harmonisierung und Internationalisierung des europäischen Hochschulraums (Bologna-Prozess) und dem damit einhergehenden Bestreben, die Vergleichbarkeit und die Qualität einzelner Studiengänge durch Akkreditierung sicherzustellen (vgl. Brändle, 2010).

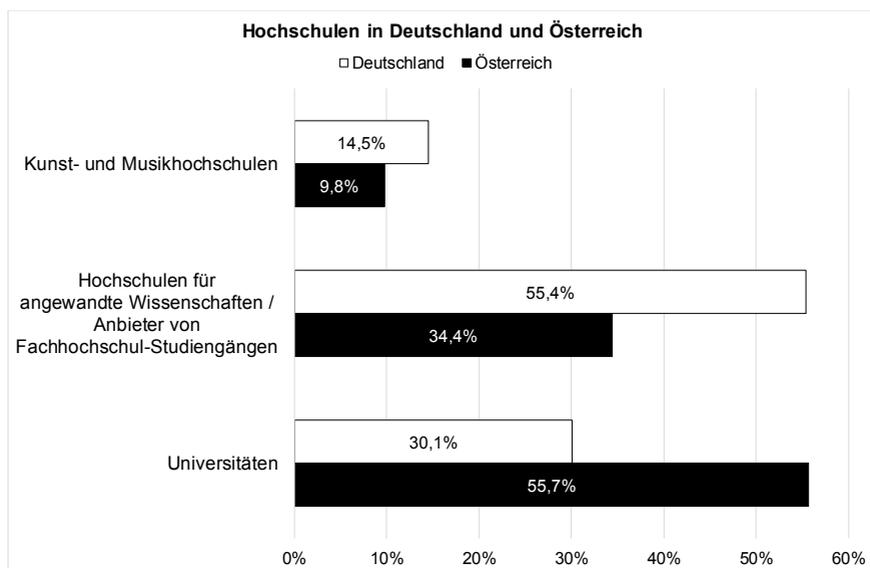


Abb. 1.2: Anteile einzelne Hochschultypen in Deutschland und Österreich im Vergleich.

Im Ergebnis dieser Entwicklungen gibt es aktuell in Deutschland 399 Hochschulen, davon sind 120 Universitäten (inklusive 9 Technischer Universitäten), 221

Hochschulen für Angewandte Wissenschaften sowie 58 Kunst- und Musikhochschulen. 240 Hochschulen hiervon sind in staatlicher Hand, 39 in kirchlicher Hand und die restlichen 120 sind privat finanziert.

In Österreich gibt es aktuell 55 staatliche oder staatlich anerkannte Hochschulen, davon sind 34 Universitäten (inklusive 3 Technischer Universitäten), 21 Anbieter von Fachhochschul-Studiengängen (12 Fachhochschulen und 9 Erhalter von FH-Studiengängen) sowie 6 Kunst- und Musikhochschulen. 22 Universitäten hiervon sind in staatlicher Hand und die restlichen 12 privat finanziert. Die Fachhochschulen Österreichs haben in der Regel eine privatrechtliche Organisationsform, werden jedoch vom Bund auf Basis der genehmigten und besetzten Studienplätze finanziert.

1.4 Kritik während der frühen Entwicklung von Hochschulen

Kritik an Hochschulen begleitet deren Entwicklung seit dem Mittelalter. Solche Kritik konnte dabei inneruniversitär sein, wie beispielsweise 1900, als neuhumanistisch-bildungsentellektuelle und naturwissenschaftlich-technische Ansätze um ihre Berechtigung und Stellung in der Universität kämpften und die Positionen zum Kampf zwischen „echter Kultur“ und „materieller Zivilisation“ stilisierten (Weber, 2002, S. 159). Sie konnte auch außeruniversitär, wie etwa seitens der Politik, formuliert sein.

1.4.1 Kritik von Dozenten

Dozierende übten schon früh Kritik an veränderten Zugangsberechtigungen und dem politischen Wunsch, die Quote der Studierenden bei den nachwachsenden Generationen zu erhöhen, während die Zahl der Lehrenden nicht im gleichen Maße erhöht wurde. Die dadurch bedingten gewandelten Betreuungsverhältnisse führten auch zu einer Veränderung der soziokulturellen Verhältnisse zwischen Lehrenden und Lernenden und damit zu einer Veränderung des Unterrichts. Deutlich wird dies beispielsweise an dem veränderten Verhältnis zwischen der steigenden Zahl der Studierenden und der Anzahl der Lehrenden: An der Universität Tübingen lag dieses 1830 noch bei 1: 22 und stieg bis 1989 auf über 1:120 (Weber, 2002, S. 181).⁶

⁶ Im Rahmen der aktuellen Bestrebungen zur Erhöhung der Akademisierungsquote verändern sich die Betreuungsverhältnisse weiter, wie verschiedene Beiträge in diesem Band aufzeigen.

Auf die steigenden Studierendenzahlen reagierten die Hochschulen mit der verstärkten Einbindung nebenberuflicher Lehrender,⁷ die im Status von Lehrbeauftragten Teile der Lehrveranstaltungen übernahmen. Aus wirtschaftlicher Sicht war ein solcher Einsatz durchaus sinnvoll. Kritik seitens der Professoren entzündete sich jedoch schon früh u.a. am Problem der Qualitätssicherung, da Hörsaaltüren üblicherweise für andere Lehrende verschlossen sind. Diese Kritik erscheint aus heutiger Sicht nicht mehr ganz nachvollziehbar, zum einen weil sie stillschweigend davon ausgeht, dass die Lehrqualität hauptamtlicher Hochschullehrerinnen und -lehrer automatisch höher sei als die nebenberuflich Lehrender. Zum anderen wurde mit der Lehrevaluation an Hochschulen inzwischen ein Instrument etabliert, das eine Qualitätskontrolle des Unterrichts sowohl von hauptamtlich als auch von nebenberuflich Lehrenden ermöglichen soll.⁸

1.4.2 Kritik von Studierenden

Kritik artikuliert sich auf den verschiedenen Entwicklungsstufen des Hochschulwesens auch seitens der Studierenden. In diesem Zusammenhang sind etwa die Sit-ins von Studierenden amerikanischer Hochschulen im Jahr 1960 zu nennen, die damit ihre politische Positionierung gegen die andauernde Rassendiskriminierung zum Ausdruck brachten und den Kampf um die Gleichstellung unterstützten (Koch, 2008, S. 225). Studentenunruhen gab es auch 1964 in Berkeley im Zusammenhang mit dem Vietnamkrieg. Für den europäischen Raum haben vor allem die Studentenunruhen von 1967/68 nachhaltige politische Bedeutung erlangt. In ihnen entluden sich Entwicklungen, die bereits einige Zeit zuvor (beispielsweise als Reaktion auf die Vietnam- und die Nahost-Politik) ihren Anfang genommen hatten und am 02.06.1967 in den tödlichen Schüssen auf Benno Ohnesorg am Rande des Besuchs des Schahs von Persien einen traurigen Höhepunkt erreichten – und in der Folge noch im gleichen Jahr zu zahlreichen Studentendemonstrationen in der Bundesrepublik führten. Diese Kritik richtete sich zunächst in großen Teilen ge-

⁷ Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass sich der Anteil von Lehrbeauftragten im Verhältnis zu hauptamtlichen Professorinnen und Professoren nach Hochschulart (Universität, TU, Hochschule für Angewandte Wissenschaften) teilweise deutlich unterscheidet. Auch Unterschiede zwischen Deutschland und Österreich sind auffällig, wenn – wie ein österreichischer Lehrbeauftragter berichtet „[...] mehr als die Hälfte der Lehrveranstaltungen einer österreichischen Fachhochschule von externen Lehrbeauftragten durchgeführt werden“.

⁸ Dass auf Qualitätsmängel des Unterrichts von Lehrbeauftragten mit personellem Austausch reagiert werden kann, ist ein Instrument, das in dieser Form bei verbeamteten Lehrenden nicht zur Verfügung steht. In beiden Fällen ist sicherlich eine hochschuldidaktische Qualifizierung das erste Mittel der Wahl.

gen politische und/oder gesellschaftliche Entwicklungen – weniger gegen die Institution der Universität selber. Sie wurde aber in Universitäten als dem vorrangigen Lebens- und Denkraum der Studierenden artikuliert.

Ein Attentat auf Rudi Dutschke am 11.04.1968 führte dazu, dass, als ein weiterer Höhepunkt der Studentenunruhen, rund 60.000 Demonstrierende die Auslieferung von Zeitungen des Springer-Konzerns verhinderten, dem vorgeworfen wurde, durch seine Berichterstattung das Attentat herbeigeführt zu haben.



Abb. 1.3: Eine der berühmtesten studentischen Protestaktionen ist die Enthüllung eines Transparents durch D. Albers und G. H. Behlmer während der Amtseinführung des neuen Rektors der Universität Hamburg am 09.11.1967.

Der studentische Protest in den Jahren 1967/68 richtete sich aber nicht ausschließlich gegen gesellschaftliche und politische Verhältnisse, sondern auch gegen Teile der Universität selbst und das aus Sicht der Studierenden überholte und antiquierte Selbstverständnis der als hierarchisch und undemokratisch erlebten Hochschulen. Immer wieder wurden in dieser Zeit Lehrveranstaltungen und hochschulische Feiern von verschiedenen studentischen Gruppen gestört, um politische Positionen zu artikulieren und zu diskutieren. Eine der öffentlichkeitswirksamsten Störungen dieser Art war sicherlich das von Detlev Albers und Gert Hinnerk Behlmer bei der Amtseinführung des neuen Rektors der Universität Hamburg am 09.11.1967 gezeigte Spruchband mit der Aufschrift „Unter den Talaren Muff von 1000 Jahren“. In der Folge der Studentenbewegung änderte sich nicht nur der Umgang der Studierenden mit den Professoren, es wurden auch neue Hochschulgesetze erlassen,

die Macht und Verantwortung von einzelnen Funktions- und Titelträgern auf Hochschulgremien übertragen – in denen seither auch Studenten vertreten sind.

1.4.3 Kritik der Politik

Wie bereits skizziert, besteht schon seit dem Mittelalter ein Interesse von Machthabern und Geldgebern daran, die Arbeit der Hochschulen an den eigenen Bedürfnissen auszurichten und in diesen beispielsweise die für das Funktionieren der Gesellschaft notwendigen Berufsgruppen (wie Juristen, Mediziner, Lehrer etc.) ausbilden zu lassen. Dieses Interesse, das eher von pragmatischen gesellschaftlichen oder politischen Ausbildungszielen geprägt war und ist als von dem Ziel, möglichst vielen Gesellschaftsmitgliedern eine umfassende Bildung zu bieten, war auch ein zentraler Antrieb für die vergangenen Schul- (G8-Abitur versus G9) und Hochschulveränderungen (Vereinheitlichung der Studienabschlüsse zu Bachelor und Master). Ein Ziel war es hierbei, die hochschulischen Bildungswege so zu gestalten, dass Studierende schneller mit entsprechenden Zertifikaten dem Arbeitsmarkt zur Verfügung gestellt werden können (siehe weiterführend beispielsweise Kellermann, 2009; Walter, 2006).

1.4.4 Kritik der Hochschularten untereinander

Kritisch begleitet wurden in den vergangenen Jahrzehnten auch der zunehmende Erfolg der Fachhochschulen und HAWs und die sich daraus entwickelnde Diskussion um Daseinsberechtigung, Bedeutung und Funktion der einzelnen Hochschultypen im Bildungswesen, die sich beispielsweise im Wunsch der HAWs nach einem Promotionsrecht niederschlägt. Das Bestreben der Fachhochschulen und HAWs, mit Universitäten „auf Augenhöhe“ wahrgenommen zu werden, führte beispielsweise zu Pilotprojekten im Bereich der Fachhochschul-Promotionen (Rhein & Kempfen, 2016), Unterschiede wurden aber beispielsweise durch die jeweiligen Titel der Lehrenden („Universitäts-Professor“ versus „Professor“) in den aktuellen Hochschulgesetzen festgeschrieben. Aber auch an Universitäten finden Anpassungsprozesse an FHs und HAWs statt, wenn beispielsweise Kurse zur Unterstützung in Studieneingangsphasen angeboten werden, bei denen Anwesenheitspflicht und feste Stundenpläne bestehen – wie dies bisher an Universitäten unüblich war, an FHs und HAWs aber seit langem praktiziert wird. Auch der Konflikt um die Zulassung von Absolventen von HAWs und Fachhochschulen zum höheren Staatsdienst ist vor dem Hintergrund der Positionskämpfe der unterschiedlichen Hochschularten zu sehen (Oselt, 2015).

1.5 Digitalisierung der Lebens- und Arbeitswelt als aktuelle Grundlage der Hochschulentwicklung

Die Kritik an der Entwicklung der Hochschulen in den vergangenen Jahren stammt zwar nicht von grundlegend anderen Interessengruppen oder aus grundlegend anderen Perspektiven als in den Jahrzehnten oder Jahrhunderten zuvor. Dennoch macht eine neue Sortierung der kritischen Perspektiven Sinn, da zahlreiche Argumente und Diskussionsbeiträge – wie sie auch in den folgenden Kapiteln dieses Buches dargestellt werden – gerade die aktuellen technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen der vergangenen zehn Jahre zum Anlass ihrer Überlegungen nehmen: die Digitalisierung.

Schon mit der Einführung von Homecomputern und Personal Computern in den 1970er und 1980er Jahren wurde die Diskussion angestoßen, inwieweit diese damals neuen Technologien auch in Schulen und Hochschulen didaktisch sinnvoll eingesetzt werden können und sollen (anschaulich sind diese Entwicklungen bei Seidl & Lipsmeier, 1989 und bei Euler, 1992 dargestellt). In der Schul- und Hochschulverwaltung wurden schnell die Vorteile gesehen, auch in der Forschung gab es zunächst keine ausgeprägte Diskussion um Sinn oder Unsinn des PC-Einsatzes. Ganz anders verhielt es sich beim möglichen Einsatz von Computern im Lehr- und Lernkontext in Schule und Hochschule, aber auch im Bereich der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, hier wurden um den Jahrtausendwechsel umfangreiche (Pilot-)Programme in der Lehre initiiert (dargestellt beispielsweise in Kreidl, 2011; Albrecht & Wagner, 2001; Arnold, 2001; Rinn, & Wedekind, 2002; Dittler, 2002). Auf der Basis dieser Erfahrungen konnten in den folgenden Jahren zahlreiche Konzepte entwickelt werden, bei denen Präsenzlernformen mit computervermittelten Formen der Aus- und Weiterbildung in Blended Learning-Szenarien kombiniert wurden (siehe hierzu beispielsweise Dittler, Krameritsch, Nistor, Schwarz & Thillosen, 2009; Dittler, 2017). Diese zwischenzeitlich etablierten Konzepte fokussierten mehrheitlich auf vernetzte PCs (in stationärer oder tragbarer Form) als Lernmittel.

Seit der Einführung des ersten Smartphones durch die Firma Apple im Jahr 2007 haben sich die medialen Kommunikations-, Informations- und Unterhaltungsmöglichkeiten massiv gewandelt. Diese gesellschaftlichen Entwicklungen führ(t)en zu entsprechenden Anpassungen in (hoch-)schulischen und betrieblichen Lehr- und Lernkontexten. Die durch das mobile Internet seit 2007 ausgelösten Veränderungen sind nicht geringer, als diejenigen, die die Einführung des PCs in den 40 Jahren zuvor nach sich zogen. Denn mobile Internet Devices wie Smartphones und Tablet-PCs sind unter den nachwachsenden Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen weit verbreitet und ubiquitär verfügbar:

Gemäß einer aktuellen Studie des Medienpsychologischen Forschungsverbands Südwest (MPFS) sind in praktisch allen Haushalten, in denen Jugendliche und junge Erwachsene leben, Mobiltelefone oder Smartphones (zu 99 %, laut MPFS, 2016) sowie Computer und Internetzugänge (zu 98 % bzw. 97 %, ebd.) verfügbar. Tablet-PCs gewinnen in diesen Familien an Bedeutung (von 2014 auf 2016 stieg die Verbreitung in den Familien um 17 % auf 65 %, ebd.).

Fokussiert man die Betrachtung von der familiären Verfügbarkeit auf den Medienbesitz der Jugendlichen und jungen Erwachsenen, so zeigt sich, dass 98 % der befragten Mädchen und 95 % der befragten Jungen ein eigenes Smartphone besitzen. Tablet-PCs besaßen 31 % der Mädchen und 29 % der Jungen (ebd.). Diese Geräte dominieren auch mit Abstand die Internetnutzung dieser Generation: 76 % der Befragten gaben an, zur Nutzung des Internets am häufigsten das Smartphone zu verwenden, 18 % nutzen dazu einen mobilen oder stationären Computer, 4 % einen Tablet-PC und 1 % eine Spielkonsole.

Die hohe jederzeitige und ubiquitäre Verfügbarkeit des mobilen Internets hat auch massiven Einfluss auf das Kommunikations-, Unterhaltungs- und Informationsverhalten der nachwachsenden Generationen.

Gemäß den aktuellen Ergebnissen der ARD-Studien (ARD, 2017; ARD/ZDF, 2017), hat das Internet als meistgenutztes (*Leit-)medium* das jahrzehntelang dominierende Fernsehen inzwischen fast abgelöst: Die durchschnittliche tägliche Internetnutzung in Deutschland wird mit 169 Minuten angegeben, gegenüber 190 Minuten täglicher Fernsehnutzung. Eine Betrachtung unterschiedlicher Altersgruppen zeigt, dass bei den 14- bis 29-Jährigen die Internetnutzung mit durchschnittlich 272 Minuten deutlich vor deren Fernsehnutzung (mit durchschnittlich 149 Minuten täglich) liegt. Bei den 30- bis 49-Jährigen liegen beide Nutzungszeiten quasi gleichauf (durchschnittlich 168 Minuten tägliche TV-Nutzung und 164 Minuten tägliche Internetnutzung), während bei den über 50-Jährigen die TV-Nutzung (mit durchschnittlich 220 Minuten täglich) noch vor der Internetnutzung (mit durchschnittlich 116 Minuten täglich) liegt. Diese Zahlen, die die altersabhängige unterschiedliche Mediennutzung belegen, können kaum verwundern, da zu erwarten ist, dass Menschen weitgehend den Informations-, Unterhaltungs- und Kommunikationsmedien treu bleiben, mit denen sie im Rahmen ihrer Mediensozialisation ihr Mediennutzungsverhalten gelernt haben (Vollbrecht & Wegener, 2009).⁹

⁹ Während bei der Fernsehnutzung weitgehend von einer unterhaltungsorientierten Nutzung ausgegangen werden kann (abgesehen von der Informationsvermittlung beispielsweise in Nachrichtensendungen), kann die Internetnutzung in Unterhaltung, Kommunikation und Information unterteilt werden. Durch die zunehmende Rezeption von Inhalten aus TV-Mediatheken und anderen Streaming-Diensten stellt sich ohnehin die Frage, wie trennscharf die TV-versus Internet-Nutzung von den Rezipienten erlebt und benannt werden kann.

Ein differenzierender Blick auf die von der Gruppe der 14- bis 29-Jährigen genutzten Internetdienste und -funktionen zeigt, dass es weniger die Unterhaltungsangebote als vielmehr die *Kommunikationsangebote* sind, die den größten Teil der Nutzungszeit auf sich vereinen: 98 % der Befragten gaben an, täglich Kommunikationsdienste wie Facebook, WhatsApp oder Social-Media-Angebote zu nutzen, zu chatten oder E-Mails zu schreiben oder zu lesen (ARD/ZDF, 2017). Demgegenüber nutzen nur 44 % das Internet täglich für *Informationssuche* (recherchieren im Internet, z.B. bei Google oder Wikipedia) und fast gleich viele (43 %, ebd.) nutzen das Internet täglich zum Spielen von Onlinespielen. Die seit Jahren vorhergesagte Konvergenz der unterschiedlichen Medien schlägt sich auch darin nieder, dass 76 %, (ebd.) der Befragten angaben, das Internet täglich zur Mediennutzung zu verwenden, also Videos und Fernsehsendungen zu schauen, Radio, Audios oder Musik zu hören oder Nachrichten/News im Internet zu lesen.

Die große Dominanz der Kommunikationsfunktion bei der täglichen Internetnutzung (im Vergleich zu den Funktionen Unterhaltung oder Informationssuche) ist durch wenige Dienste bedingt: 90 % der befragten 14- bis 29-Jährigen nutzen täglich Instant-Messaging-Dienste wie WhatsApp (MPFS, 2016), 44 % checken täglich ihre E-Mails und 51 % nutzen täglich Online-Communities wie Facebook. Microblogging-Dienste wie Twitter spielen hingegen nur für 10 % täglich eine Rolle, wichtiger sind da noch Fotocommunities wie Instagram, die 26 % täglich nutzen (ebd.).¹⁰

1.6 Aktuelle Kritik und Veränderungsimpulse

Die Lebenswelt der nachwachsenden Generationen ist, wie gezeigt werden konnte, massiv geprägt von der Verfügbarkeit und Nutzung elektronischer Kommunikations-, Unterhaltungs- und Informationsmedien auf der Basis des mobilen Internets. Auch die Industrie orientiert sich und ihre Produktionsprozesse neu an den Möglichkeiten, die das ubiquitäre und jederzeitige Internet bietet und wie sie derzeit für alle Produktions- und Dienstleistungsbereiche unter dem Stichwort „Industrie 4.0“ diskutiert werden (siehe hierzu exemplarisch Kaufmann, 2015; Bousonville, 2016; Schwab & Pyka, 2016).

Für die Hochschulen zeigen Kritiker in diesem Zusammenhang auf, dass vielerorts die Möglichkeiten der Digitalisierung bisher nur unzureichend realisiert wurden. Scheer (2015) arbeitet beispielsweise für die Bereiche Lehre, Forschung, Hochschulverwaltung und Strategieentwicklung anschaulich heraus, inwieweit

¹⁰ Inwieweit sich aus der ubiquitären und jederzeitigen Nutzung von mobilem Internet über Smartphones und Tablet-PCs neue Formen des E-Learning ergeben können, haben wir an anderer Stelle thematisiert: Dittler & Kreidl, 2016.

Hochschulen in den einzelnen Bereichen bereits reagiert und sich angepasst haben – und wo noch Handlungsbedarf besteht.

Aber die notwendige zukunftsorientierte Neuanpassung von Hochschulen an die veränderte Lebenswelt der Studierenden ist nur ein Aspekt; nicht weniger wichtig ist eben das Reagieren auf die sich massiv verändernden Bedingungen der Arbeitsmärkte. In dem Maße, wie die Verfügbarkeit von Smartphones und mobilem Internet in den vergangenen zehn Jahren das private Kommunikations-, Informations- und Unterhaltungsverhalten verändert hat, wird die Digitalisierung die Produktions- und Arbeitsbedingungen in den kommenden Jahren verändern. Jeder einzelne der beiden Aspekte legt Anpassungen der Hochschulen auf verschiedenen Ebenen nahe, zusammen genommen sind diese unvermeidlich!

Notwendigkeiten der Anpassung der Hochschulen ergeben sich daher auf verschiedenen Ebenen und aus verschiedenen Impulsen, von denen hier nur drei Beispiele kurz und exemplarisch skizziert werden sollen, welche in den folgenden Beiträgen dieses Buches detaillierter dargestellt werden.

1.6.1 Ein veränderter Zugang zu Wissen erfordert eine Technisierung von Lernprozessen

In den oben kurz beschriebenen (medialen) Lebenswelten der nachwachsenden Generationen von Studierenden stehen nicht mehr die klassischen (Lehr-)Bücher oder vom Lehrenden zusammengestellten Reader als zentrales Selbstlernmedium im Zentrum der studentischen Selbstlernphasen, sondern (wie auch beispielsweise die Beiträge von Jutta Pauschenwein & Gerd Lyon sowie von Andreas Hebbel-Seeger in diesem Band zeigen) internetbasierte Kommunikations- und Informationsmedien. Auf dieses veränderte Mediennutzungs- und Lernverhalten muss die Hochschullehre Rücksicht nehmen und sowohl den Präsenzunterricht als auch das Lehr- und Lernmittelangebot für die Selbstlernphasen entsprechend den Kompetenzen und Erwartungen der Lernenden anpassen. Hierzu gibt es zahlreiche konstruktive Ansätze, wie sie beispielsweise bei Wachter et al., 2016 und bei Arnold et al., 2015 sowie schon bei Issing & Klimsa (2009) dargestellt werden und oft unter dem Begriff „Lehre 4.0“ firmieren.

1.6.2 Akademisierungswellen verschiedener Berufe und steigender Weiterbildungsbedarf

Es ist zu beobachten, dass in den vergangenen Jahren im Pflege- und/oder Gesundheitsbereich verstärkt neue Bildungsangebote an Hochschulen geschaffen wurden. Diese Akademisierung der Gesundheitsberufe ist ein Beispiel für die zunehmende Ergänzung oder Ersetzung klassischer Ausbildungsberufe durch akademische Qualifikationswege. Aber es entstehen nicht nur neue Angebote. Auch in

einigen bestehenden Studiengängen (beispielsweise Informationstechnologie, Computerwissenschaften und Mathematik) wird es in den kommenden Jahren zusätzlicher Studienmöglichkeiten bedürfen, da im Rahmen der Umstellung auf die Industrie4.0 entsprechende Kompetenzen dringend notwendig sind, wie beispielsweise Popp & Ciolau (2017) zeigen. Neue und größere Zielgruppen von Studierenden müssen angesprochen und unterrichtet werden, auf diese veränderten Anforderungen müssen Hochschulen zukünftig stärker reagieren.

Zudem ergibt sich in zahlreichen Branchen ein erheblicher Weiterbildungsbedarf, um langjährige Mitarbeiter für die veränderten Erfordernisse der Industrie4.0 zu qualifizieren (siehe hierzu beispielsweise Bauernhansel, ten Hompel & Vogel-Heuser, 2004; Kollmann & Schmidt, 2016). Auch dies erfordert Anpassungen auf Seiten der Hochschulen.

1.6.3 Gesellschaftliche und politische Forderung nach mehr Hochschulbildung

Auf politischer Ebene gibt es zum einen den Wunsch nach einem höheren Anteil an jungen Menschen mit akademischem Bildungsabschluss (wie dies auch die OECD von Deutschland wünscht), um Jugendarbeitslosigkeit zu vermeiden.¹¹ Dieser Wunsch nach einer Steigerung der Akademisierungsquote führte in den vergangenen Jahren einerseits zu einem quantitativen Ausbau bestehender Studienplätze – andererseits aber auch zu einer qualitativen Diskussion der Veränderungen, die eine solche, stellenweise als „Akademisierungswahn“ beschriebene Entwicklung nach sich zieht (siehe hierzu beispielsweise Nida-Rümelin, 2014).

In diesem Kontext ist auch eine Diskussion um die zukünftige gesellschaftliche Bedeutung von Hochschulen entstanden (siehe hierzu beispielsweise Elkana & Klöpffer, 2012). Erweitert wird diese Diskussion zur Zielsetzung und Qualität der hochschulischen Bildung um eine – in der Öffentlichkeit stärker beachtete – Diskussion zur Qualität der schulischen Bildung (siehe hierzu beispielsweise Liessmann, 2008), auf deren Ergebnisse die Hochschulen unmittelbar reagieren müssen (beispielsweise mit qualifizierenden Eingangskursen).

Diese hier nur exemplarisch und skizzenhaft genannten drei Bereiche zeigen auf, wie vielfältig die Anforderungen sind, die an die Veränderung der Hochschulen derzeit gestellt werden. Zahlreiche konstruktive und detaillierte Vorschläge, wie mit diesen Anforderungen umgegangen werden kann, finden sich in den Beiträgen

¹¹ In Deutschland liegt der Anteil der 20- bis 24-Jährigen, die weder arbeiten noch eine Ausbildung oder Weiterbildung machen, bei 10,1 %, in Österreich bei 12 %. Der OECD-Durchschnitt liegt bei 17,9 %, bedingt vor allem durch die in diesem Bereich bekannten hohen Werte in der Türkei (36,3 %), in Italien (34,8 %), Griechenland (31,3 %) und Spanien (29 %).