

Neue Studienangebote im Brennpunkt des digitalen Wandels: Beobachtungen aus der Schweiz

Zusammenfassung

Eine Herausforderung der Digitalisierung besteht in der inhaltlichen Ausrichtung von Studienprogrammen. Dieser Artikel stellt die Zunahme von Studien- und Qualifikationsangeboten im thematischen Brennpunkt des „digitalen Wandels“ in der Schweiz dar. Bei der Analyse der Angebotsstruktur wird nach Hochschultyp und Fachgruppe unterschieden. Erhebliche Unterschiede gibt es erwartungsgemäß auch zwischen den grundständigen Angeboten und dem Weiterbildungsbereich. Die beobachtete Zunahme wird als Indiz einer neuen Dynamik auf dem Feld autonomer Hochschulen eingeordnet: Gekennzeichnet durch einen Angebotswettbewerb und eine gestiegene Responsivitätserwartung mit erhöhtem Legitimationsbedarf. Das Thema bietet Hochschulen und Disziplinen eine Möglichkeit, sich durch aktuelle und relevante Studienangebote zu profilieren.

Schlüsselwörter

Angebotsentwicklung, Digitalisierung, Responsiveness, Anpassungsfähigkeit, Hochschule und Gesellschaft, Hochschulwettbewerb

¹ E-Mail: christian.leder@chess.uzh.ch



Spreading of study programmes for a “digital” world in Switzerland: Critical observations between state and market

Abstract

“Digital transformation” has rapidly become a key topic of higher education policy and institutional development. This paper presents a remarkable trend in the announcement and creation of study programmes in Switzerland: An increasing number of study offerings refer to subjects of digital change and thus assert a sense of special relevance. We present data from our national study programmes inventory and discuss some striking results in the Swiss context. Significant disparities were observed between degree programmes (BA, MA) and other forms of further education, as well as between traditional universities and universities of applied science. We discuss these observations in terms of the system’s ability to adapt to new trends by highlighting both the market-like response and the reaction to policymaking.

Keywords

study offerings, digital change, systems agility, responsiveness, university and society

1 Einleitung

Die Zukunft ist digital. Innerhalb weniger Jahre ist die „Digitalisierung“ zu einer Selbstverständlichkeit in der öffentlichen Wahrnehmung und politischen Debatte über Herausforderungen des gesellschaftlichen Wandels geworden. Digitale Technologien verbreiten sich in Wissenschaft und Gesellschaft seit Jahrzehnten – in der gesellschaftlichen Selbstbeobachtung nimmt die Semantik der „Digitalisierung“ jedoch erst seit Kurzem eine dominante Stellung ein (vgl. SCHRAPE, 2021). Herausgefordert und direkt angesprochen davon sind auch die Hochschulen: Sie gelten als Institutionen des wissenschaftlichen – und somit auch des technischen, politischen und gesellschaftlichen – Fortschritts (GUGERLI, KUPPER & SPEICH, 2005). Sowohl von außen wie auch in ihrem eigenen Selbstverständnis bestehen Ansprüche,

die digitale Transformation nicht nur nachzuvollziehen, sondern wirkungsvoll mitzugestalten.

Eine hohe gesellschaftliche Verantwortung nehmen Hochschulen über die Lehre wahr. Unter den Leitbegriffen „future skills“, „Curriculum 4.0“ und „data literacy“ wurden bislang schwerpunktmäßig Aspekte der Curriculumsentwicklung verhandelt (HOCHSCHULFORUM DIGITALISIERUNG, 2021).²

Auch hochschuldidaktische Gesichtspunkte und Entwicklungsfragen zur Digitalisierung/Mediatisierung der Lehre sind gut etablierte Themen der Diskussion (HENKE & PASTERNAK, 2020). Teils werden diese denn auch als organisationale Entwicklungsaufgaben besprochen (WANNEMACHER, 2017; WINDE, 2017). In einzelnen Beiträgen wurde bereits auf aktuelle Entwicklungen bei der Ausrichtung von Studiengängen (KAMSKER & SLEPCEVIC-ZACH, 2020) und insbesondere von Weiterbildungsangeboten hingewiesen (MAI, GLASS, GRÖGER & BAUERHOFER, 2020; EGETENMEYER, KRÖNER & THEES, 2021). Demgegenüber wurde die Angebotsentwicklung auf Ebene des Gesamtsystems, d. h. die Schaffung neuer Studien- und Qualifikationsangebote sowie die Ausrichtung bestehender Studienprogramme an Themen der Digitalisierung, noch kaum zum Gegenstand der Hochschulforschung.

Wir möchten einen Beitrag leisten, um diese Lücke zu schließen. Am Beispiel der Schweiz stellen wir summarisch dar, wie Hochschulen und ihre Fachgruppen den digitalen Wandel zur Profilierung von Studienangeboten nutzen. Wir verorten die Entwicklung im Kontext der neuen Governance im schweizerischen Hochschulsystem und spitzen die Interpretation auf die Frage zu, inwiefern sich aus unseren Ergebnissen ein Indiz für eine erhöhte Responsivität „autonom“ und „strategischer“ Hochschulen ableiten lässt (vgl. MÜLLER-BÖLING, 2005).

In Kapitel 2 verorten wir die Entwicklung neuer Studien- und Qualifikationsangebote im Kontext zirkulierender Responsivitätserwartungen. Anschließend stellen wir in Kapitel 3 Ergebnisse unserer Inventur von Studiengängen dar, die sich in ihrer Selbstbeschreibung zu Themen des digitalen Wandels positionieren. Die Er-

2 Prominent werden diese Punkte in Deutschland seit 2017 im Rahmen des „Hochschulforums Digitalisierung“ behandelt. Siehe dazu die Papiere der Arbeitsgruppe „Curriculum 4.0“, <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/dossiers/curriculumentwicklung>.

hebung umfasst alle Ausbildungsstufen (BA, MA, DR, Weiterbildung). Wir zeigen, dass es in der Schweiz zwischen 2017 und 2021 einen starken „digitalen“ Trend in den Ausschreibungen von Studienangeboten gegeben hat – und dass besonders im kompetitiven Weiterbildungsmarkt eine hohe Dynamik zu beobachten ist. Welche Art von Studiengängen Hochschulen entwickeln, hängt teils stark mit ihrer Typenzugehörigkeit zusammen. Fachhochschulen sind präsenter im Weiterbildungsmarkt, während Universitäten stärker im Bereich der Grundausbildung aktiv sind. In der Diskussion der Ergebnisse fokussieren wir in Kapitel 4 auf die Bedeutung von Wettbewerb bei unterschiedlichen Arten von Studienangeboten und ziehen daraus Schlüsse bezüglich der gesellschaftlichen Responsivität.

2 Digitalisierung, gesellschaftliche Responsivitätserwartungen und Studienangebote

Innerhalb weniger Jahre ist die „Digitalisierung“ zu einem vielschichtigen Thema der Hochschulentwicklung geworden (vgl. bereits HECHLER & PASTERNAK, 2017; HOFHUES, SCHIEFNER-ROHS, AßMANN & BRAHM, 2021). Eine der Herausforderungen besteht in der Entwicklung der „digitalen Lehre“ (HOCHSCHULFORUM DIGITALISIERUNG, 2021). Komplementär dazu steht die Angebotsentwicklung: das Schaffen neuer, auf spezifische Fragen des digitalen Wandels bezogener Studiengänge und Qualifikationsangebote (EGETENMEYER, KRÖNER & THEES, 2021). In Deutschland hält die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) in ihrem Bericht „Digitaler Wandel in Studium und Lehre“ fest: „Eine Aufgabe von Hochschulen ist das Bereitstellen von zukunftsfähigen Studienangeboten. Das bedeutet, es müssen Programme entwickelt werden, in denen Kompetenzen für die digitale Arbeitswelt und Gesellschaft gefördert werden“ (HOCHSCHULREKTORENKONFERENZ, 2019, S. 8).

In der Schweiz sind es zunächst die staatlichen Akteure, die einen Bedarf an „digital skills“ feststellen. „Die Digitalisierung verändert die auf dem Arbeitsmarkt nachgefragten Qualifikationen und erforderlichen Kompetenzprofile. Gleichzeitig entstehen vollkommen neue Berufe.“³

3 Herausforderungen der Digitalisierung für Bildung und Forschung in der Schweiz, Juli

In eine politische Zielsetzung umgesetzt, heißt es kurz später: „Im Bildungssystem werden die neuen Herausforderungen der digitalisierten Arbeitswelt und Gesellschaft vorausschauend aufgegriffen“ (BFI-BOTSCHAFT, 2020). Mit dieser Beobachtung appellieren sie auch an die Hochschulen, einen Beitrag an diese Entwicklung zu leisten. Sie tun dies in Anerkennung der Autonomie der Hochschulen: „Die Prüfung und die Schaffung von neuen Aus- und Weiterbildungsangeboten ist Kompetenz und Aufgabe der Hochschulen im Rahmen ihrer Autonomie. Sie integrieren neue Entwicklungen in der Forschung und aufkommende gesellschaftliche Bedürfnisse laufend in ihre Curricula und schaffen neue Studiengänge in strategisch wichtigen Gebieten wie der Digitalisierung“ (BFI-BOTSCHAFT, 2020, S. 3740).

Diese Erwartung impliziert eine hohe Anpassungs- und Innovationsleistung der Hochschulen. Sie betrifft das seit den 1970er-Jahren intensiv besprochene Koordinationsverhältnis zwischen Hochschule und Beschäftigungssystem (vgl. SCHOMBURG, 2012; DE WEERT, 1996). Mit den organisatorischen Reformen der letzten Jahrzehnte haben sich die Voraussetzungen dazu in vielen Ländern gewandelt, so auch in der Schweiz. Tatsächlich war es seit den 1990er-Jahren eines der erklärten Ziele der Hochschulreform, die Governance so umzugestalten, dass Hochschulen zugleich autonomer *und* responsiver werden (vgl. STICHWEH, 2014; SCHIMANK, 2005; MÜLLER-BÖLING, 2005). Unter dem Slogan „towards more adaptive universities“ beschreibt bereits SPORN (1999) das Reformziel. Einige Jahre später hält die OECD in ihrem großen Bericht zu den Hochschulen in der Wissensgesellschaft fest: „Substantial reforms are taking place in tertiary education systems mainly aimed at encouraging institutions to be more responsive to the needs of society and the economy“ (OECD, 2008, S. 14). Zusammen mit der „accountability“, also die Zurechenbarkeit von Leistungen zu Finanzaufwendungen, stellt „responsiveness“ ab den späten 1980er-Jahren eine wesentliche Zieldimensionen der Reformen in den europäischen Hochschulsystemen dar (ENDERS et al., 2011).

Mit den zahlreichen Initiativen und Strategien, die Hochschulen seit rund sechs Jahren zum Thema vorlegen, hat sich die „Digitalisierung“ zu einem prominenten Anwendungsfall dieses neuen Selbstverständnisses entwickelt. Dies zeigen allein schon die zahlreichen Strategien, die Hochschulen ab 2015 vorgelegt haben (vgl.

2017, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI, <https://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/webshop/2017/bericht-digitalisierung.pdf>

HECHLER & PASTERNAK, 2017). Offensichtlich bietet das Thema den Hochschulen ein hohes Potenzial, sich als relevante und verantwortungsvolle Institutionen zu profilieren. Hochschulen und disziplinäre Gemeinschaften agieren dabei in einem Kontext, in dem staatliche Agenturen und teils auch Wirtschaftsverbände über Appelle, Berichte und Finanzmittel wesentliche Erwartungshorizonte und Möglichkeitsräume abstecken. Im politischen und wirtschaftlichen Feld wird die „Digitalisierung“ seit einigen Jahren als eines der bedeutungsvollen und zukunftsweisenden Entwicklungsgebiete diskutiert. In der Hochschul-, Forschungs- und Innovationspolitik wurde dem mit einem breiten Repertoire an Aktionsprogrammen und Förderprogrammen Nachdruck verliehen.⁴ Dies ist sowohl für Deutschland, die Schweiz als auch Österreich der Fall.

Vor diesem Hintergrund untersuchen wir im Folgenden am Fall der Schweiz, in welchem Maß und auf welche Weise Hochschulen im Bereich der Studiengangentwicklung auf die gesellschaftliche Selbstbeschreibung der Digitalisierung Bezug nehmen.

3 Studienangebote zu Digitalisierung im Schweizer Hochschulsystem

Von „Digitalisierung“ wird im vorliegenden Artikel in Bezug auf die inhaltliche Ausrichtung von Studienangeboten gesprochen. Der Schwerpunkt liegt empirisch auf der Studiengangs-*Beschreibung*. Dieses Vorgehen hat sowohl forschungspraktische wie auch konzeptionelle Gründe. Wir setzen so an der Selbstdefinition der Akteure an; und haben gleichzeitig ein einfaches Kriterium, welche Studienangebote zu erfassen sind. Zur Identifikation von Studiengängen entwickelten wir zunächst auf Grundlage von Strategiepapieren und Jahresberichten induktiv ein Wörterbuch. Dieses umfasst neben „digital“ und „Digitalisierung“ zahlreiche Begriffe, die oft in

4 Beispiele für Förderlinien sind die Nationalen Forschungsprogramme (NFP) Nr. 75 und 77 zu „Big Data“ und „Digital Transformation“, der Nationale Forschungsschwerpunkt (NFS) „Dependable Ubiquitous Automation“ und das Impulsprogramm „Digitalisierung“ der Förderagentur inno Suisse. Seit 2017 führen Wirtschaftsverbände regionale „Digitaltauge“ durch, an denen in aller Regel auch Hochschulen teilnehmen.

diesem semantischen Zusammenhang genannt werden, so etwa „Big Data“, „Block Chain“ oder „Machine Learning“. Dieses Wörterbuch erstellten wir in deutscher, französischer und englischer Fassung. Es wurde im Verlaufe des weiteren Prozesses nicht erweitert. Nach diesen Wörtern wurden sodann die elektronischen Vorlesungsverzeichnisse aller in der Schweiz akkreditierten Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen durchsucht. Die Treffer wurden in eine Datenbank übertragen, in der auch Ausschreibungstexte und Informationsunterlagen zum Studiengang elektronisch hinterlegt wurden.

3.1 Zeitliche Dynamik der Angebotsentwicklung

In Übereinstimmung mit unserer Beobachtung, dass Digitalisierung erst kürzlich ein prominentes Thema geworden ist, um gesellschaftlichen Wandel zu beschreiben, ist auch die Zunahme von Studienangeboten jüngerer Datums, die sich thematisch auf den digitalen Wandel beziehen. Teilweise sind dies neue Angebote, insbesondere im Weiterbildungsbereich; oft handelt es sich um Studienrichtungen und -programme mit neuen Schwerpunkten oder schlicht einer aktualisierten Selbstbeschreibung. Prägnant in Erscheinung tritt eine Zunahme ab dem Jahr 2017: Während wir für das Jahr 2017 etwa 250 Studiengänge identifizieren konnten, haben wir es 2021, also innerhalb von fünf Jahren, mit rund 700 Studiengängen zu tun (vgl. Abb. 1).

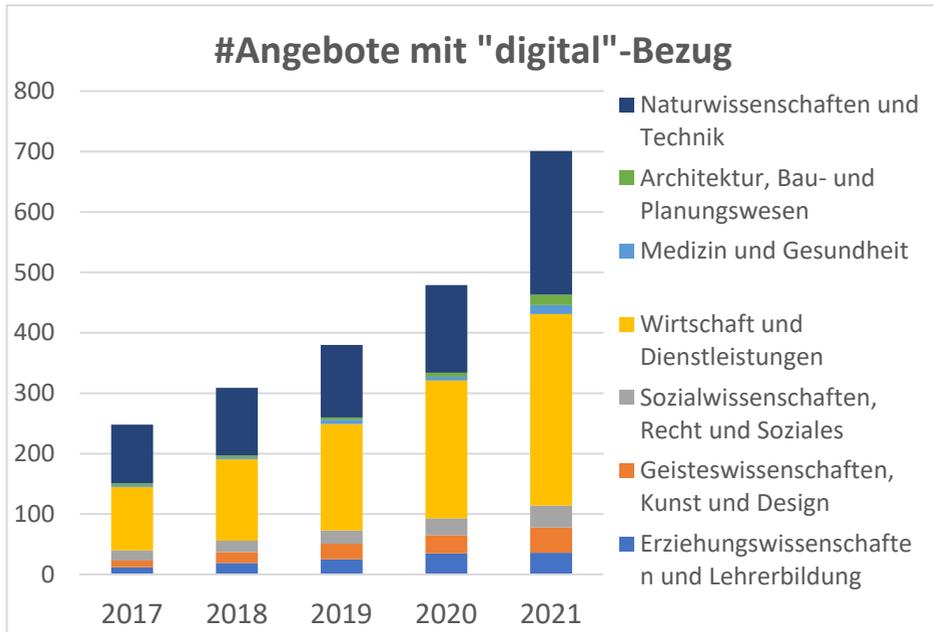


Abb. 1: Trendwelle bei den Studienangeboten mit „digital“-Bezug. Auswertung einer Inventur der Studiengänge in der Schweiz

Innerhalb kürzester Zeit – zumal gemessen an der oft beklagten Trägheit von Hochschulen – haben sich die Angebote verdreifacht. Dabei haben wir es mit einer hohen Heterogenität zu tun. Vielfältige Angebote gibt es auch jenseits der quantitativ dominierenden Fachgruppen („Naturwissenschaft und Technik“ sowie „Wirtschaft und Dienstleistungen“). Dies bedeutet, dass in disziplinär unterschiedlichen Kontexten fachliche Bezüge zur Digitalisierung hergestellt werden. Beispiele sind:

- „Medizininformatik“ der Fachhochschule Bern (BFH) (Bachelor)
- „Game Design“ der Zürcher Hochschule der Künste (ZHdK) (Bachelor)

- „Humanité digitales“ der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL) (Master)
- „Digitale Linguistik“ der Universität Zürich (UZH) (Master)
- „Digital Industry“ der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) (Weiterbildung)
- „Digital finance law“ der Universität Genf (UniGE) (Weiterbildung)

Gleichwohl zeigt sich in dieser Diversität auch eine Regelmäßigkeit: In allen Fachgruppen hat die Zahl der Angebote stark zugenommen. Dies in mehr oder weniger ähnlicher Proportion (relative Zunahme im betrachteten Zeitraum).

Insgesamt zeigt diese Entwicklung, dass der Digitalisierung bei der Studiengangentwicklung eine hohe Relevanz zugemessen wird. Zugleich dokumentiert sie ein Vermögen aller Fachgruppenbereiche, auf diese zugeschriebene Bedeutung von Digitalisierung zu reagieren – und sich damit responsiv gegenüber einer gesellschaftlichen Entwicklung zu zeigen.

3.2 Verteilung der Studiengänge über Hochschultypen

Bemerkenswerte Befunde zeigt der Typenvergleich. Ausgehend von den politischen Vorgaben zur Typendifferenz wäre zu erwarten: Die Universitäten (UH) sollen forschungsintensiv(er) sein, während die Fachhochschulen (FH) stärker auf Bedürfnisse lokaler Arbeitsmärkte ausgerichtet sein sollen.

Tatsächlich fördert unsere Auswertung erhebliche Unterschiede zutage (vgl. Abb. 2). Im Bereich der *Grundausbildung* sind besonders die UH stark vertreten: Von insgesamt 245 Grundausbildungsstudiengängen (auf Bachelor, Master- und Doktoratsniveau) sind 157 bei den UH angesiedelt, 85 bei den FH und 3 bei den Pädagogischen Hochschulen (PH). Hierbei zeigt sich ein interessantes, freilich mit der politischen Typendefinition übereinstimmendes, „Umkehrverhältnis“ zwischen den Studienstufen: Bei den FH ist Digitalisierung stärker auf Bachelorebene vertreten als auf Masterebene (BA: 55, MA: 30). Bei den UH ist das Verhältnis umgekehrt: Es gibt mehr Masterstudiengänge, die sich explizit der Digitalisierung annehmen, als Bachelorstudiengänge (BA: 43, MA: 89).

	UH	FH	PH	<i>total</i>
Master of Advanced Studies	10	68		78
Diploma of Advanced Studies	13	24		37
Certificate of Advanced Studies	56	282	16	354
Weiterbildungsstudiengang < CAS	4	38	7	49
# Weiterbildungen	83	412	23	518
DR-Studiengang	25			25
MA-Studiengang	89	30	2	121
BA-Studiengang	43	55	1	99
# Studienprogramme BA-DR	157	85	3	245

Abb. 2: Zwei Hauptträger der Entwicklung: Erstens die Weiterbildung an Fachhochschulen sowie zweitens grundständige Programme an Universitäten einschließlich der beiden ETH

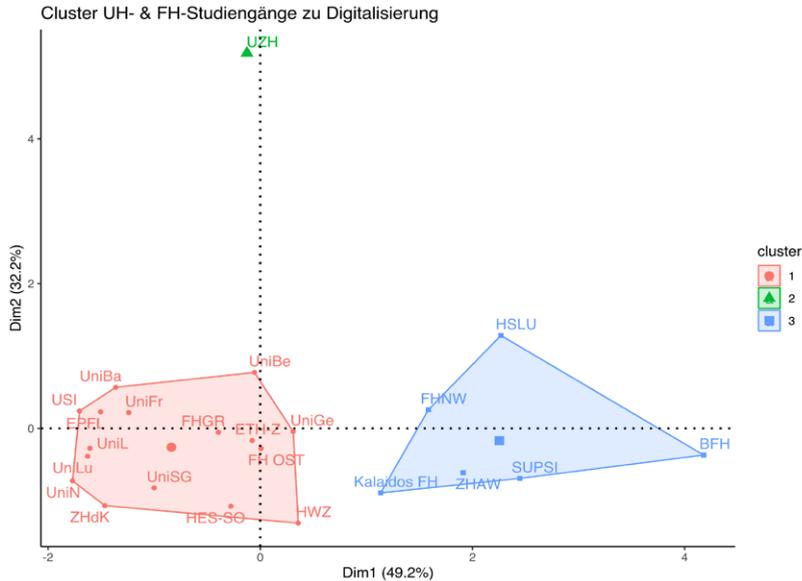
Während die UH bei der Grundausbildung den größten Anteil des Studienangebots im Schweizer Hochschulsystem aufweisen, kehrt sich das Verhältnis zu FH im Weiterbildungsmarkt um: Hier sind es nun Letztere, die mit Abstand den größten Anteil stellen. Dieser Befund passt gut zu der verbreiteten Vorstellung, dass FH schneller auf ihre gesellschaftliche Umwelt reagieren und tendenziell responsivere Organisationen sein sollen. Während die PH mit drei grundständigen Studiengängen in unserer Auswertung kaum sichtbar werden, setzen sie wesentlich stärkere Akzente in der Weiterbildung. Dies ist wenig erstaunlich: Ihr Ausbildungsauftrag für Lehrkräfte ist weitgehend reglementiert und nicht rasch veränderbar.

3.3 Verteilung der Angebote über Hochschulen

Um ein feinkörnigeres Bild der Angebotsstruktur im Schweizer Hochschulsystem zu erhalten, untersuchten wir die Studiengänge auch auf der Ebene einzelner Hochschulen. Dabei beschränkten wir uns auf die Universitäten und Fachhochschulen, da es bei den Pädagogischen Hochschulen wenig Varianz in der Ausprägung gibt. Es interessierte uns zunächst, ob sich die Typendifferenz auch zeigt, wenn man die Kategorien nicht voraussetzt, sondern zuerst von den einzelnen Hochschulen ausgeht und diese mittels strukturentdeckender multivariater Verfahren einteilt. Hierzu griffen wir auf zwei analytische Schritte zurück: 1) Zunächst reduzierten wir die Variablen zu Bachelor- und Masterstudiengängen sowie CAS, DAS und MAS mittels einer Hauptkomponentenanalyse auf zwei statistisch errechnete Dimensionen und verorteten die Hochschulen anhand ihrer Werte im zweidimensionalen Raum, der durch diese Dimensionen aufgespannt wird. Dimension 1 zeichnet sich insbesondere durch Variablen zur Weiterbildung aus, während die Dimension 2 von der Grundausbildung geprägt wird. Die beiden Dimensionen erklären einen großen Teil der Gesamtvarianz der Daten (Dim 1: 49,19%, Dim 2: 32,18%) und sind somit als aussagekräftig zu betrachten. 2) Im Anschluss an die Hauptkomponentenanalyse erstellten wir zusätzlich eine hierarchische Clusteranalyse, um die Hochschulen in distinkte Kategorien einteilen zu können (für dieses Vorgehen siehe HUSSON, LÊ & PAGÈS, 2017).

Diese Analyse erlaubt es, einzelne Hochschulen im sozialen Raum zu verorten, der durch die Achsen Weiterbildung (–/+) und Grundausbildung (–/+) aufgespannt wird (siehe Abb. 3). So zeigt sich zum Beispiel, dass die Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) und die Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften (ZHDK) ein ähnliches Profil haben (Quadrant unten rechts: + Weiterbildung / – Grundausbildung); oder bei den UH die Universitäten Luzern (UNILU) und Lausanne (UNIL) nahe beieinanderstehen (Quadrant unten links: – Weiterbildung / – Grundausbildung). Noch vor der Clusteranalyse drängt sich der Eindruck auf, dass sich FH tendenziell ähnlicher sind bezüglich ihrer Positionierung zu Digitalisierung als UH; wobei es hier nur um die Studiengänge geht. So sind in den beiden rechten Quadranten FH stark vertreten. Sie haben nicht nur als Kategorie insgesamt mehr Bedeutung im Weiterbildungsbereich, sondern auch je als Einzelorganisationen (es sind also nicht einige starke FH, die überproportional zur Kategorie beisteuern). Bei den UH zeigt sich hingegen entlang der zweiten Dimension, dass

sie ähnlicher zu den FH sind, als die obige Analyse vermuten ließ: Die UH und FH verteilen sich ähnlich entlang der Dimension 2. Es fällt dagegen auf, dass die Universität Zürich (UZH) in der Dimension 1 einen „Ausreißer“ darstellt. Sie ist zwar durchschnittlich im Weiterbildungsbereich, bietet aber überdurchschnittlich viele grundständige Studiengänge an, die sich zum Thema Digitalisierung positionieren.



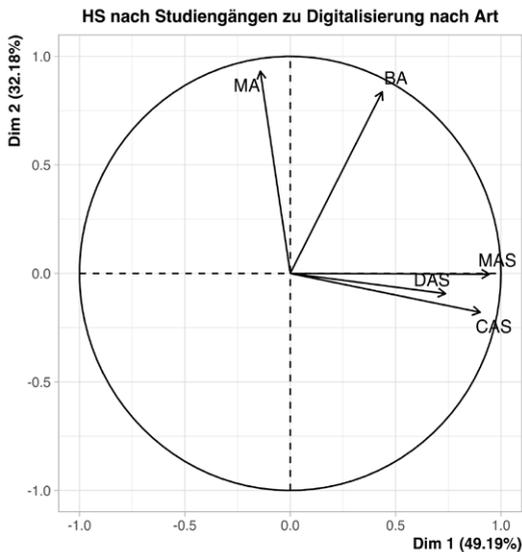


Abb. 3: Hauptkomponentenanalyse Studiengänge mit Ergebnis Clusteranalyse (oben) sowie Darstellung des Beitrags der Variablen zu den einzelnen Dimensionen (unten)

Die Clusteranalyse bestätigt diesen Eindruck: Die Universität Zürich wird alleine in einem Cluster verortet (Cluster 2), während Cluster 1 besonders von UH geprägt ist (– Weiterbildungsstudiengänge), Cluster 3 dagegen besonders von FH (+ Weiterbildungsstudiengänge). Zugleich verfeinert sich das Bild zur Typendifferenz: Zwar sind nur FH in Cluster 3, aber in Cluster 1 sind neben den UH auch einige FH (so die ZHdK und die HES-SO). Es gibt FH, die gemäß unseren Kriterien eine größere Ähnlichkeit zu UH aufweisen als zu anderen FH. Diese Ähnlichkeit bemisst sich hier freilich nur an der Anzahl an Studienangeboten als Indikator für die Responsivität in Sachen Digitalisierung.

4 Studiengänge im Wettbewerb um symbolische und finanzielle Ressourcen

In der Schweiz sind an allen Universitäten und Fachhochschulen Bemühungen zur Aneignung und Besetzung des Themas wahrzunehmen. Diese Dynamik lässt sich teilweise mit einem verstärkten Wettbewerb um Aufmerksamkeit und Studierende sowie einem erhöhten Legitimationsbedarf von Hochschulen und Wissenschaft erklären (vgl. FÄHNRIICH, METAG, POST & SCHÄFER, 2018, S. 7). Am unbestrittensten ist dies im Bereich der Weiterbildung der Fall; zumal hier neue Angebote um einiges flexibler und schneller entwickelt werden können (LERCH & DEUTSCH, 2018; EGETENMEYER, KRÖNER & THEES, 2021) als bei disziplinären Angeboten oder gar bei Diplomstudiengängen. Auf die Weiterbildung bezogen wird schon länger von einer „politischen Ökonomie“ gesprochen, in der die Bedingungen und Akteurskonstellationen am stärksten einem „Markt“ entsprechen (zur Schweiz vgl. GEISS, 2020). In Deutschland spricht Sigrun NICKEL (2021) ebenfalls vom „Weiterbildungsmarkt“ – und stellt im Monitoring der Weiterbildungsangebote fest, „dass die Digitalisierung in der wissenschaftlichen Weiterbildung zum Teil weiter fortgeschritten ist als im traditionellen Hochschulstudium“ (NICKEL & CHE, 2021).

Die Stärke der FH im Bereich der Weiterbildung lässt sich vermutlich durch die stärkeren finanziellen Anreize erklären. Den UH stehen mehr Möglichkeiten im Markt der Drittmittel offen (insbesondere Forschungsmittel durch den Schweizer Nationalfonds SNF). Gleichzeitig sind FH vermutlich tatsächlich in der Lage, schneller neue Themen setzen zu können. Sie können Dozenten teilweise direkt aus Berufsfeldern rekrutieren und sind über das Personal (d. h. ProfessorInnen vs. FH-DozentInnen) weniger abhängig von Themenkarrieren in Forschungsfeldern. Letztere weisen eine höhere Trägheit als Themenkarrieren in der Politik, Wirtschaft oder der Öffentlichkeit auf.

„Aus Perspektive von Weiterbildungsanbietern ist – neben der Frage nach einem gesellschaftlichen Bildungsauftrag – in einem marktförmig organisierten Weiterbildungssystem vor allem die Nachfrageentwicklung treibende Kraft auch für Fragen der Digitalisierung“ (ROHS, PIETRAß & SCHMIDT-HERTHA, 2020). Unsere Beobachtungen zeigen freilich auch das Umgekehrte: Durch die Entwicklung neuer Weiterbildungen schaffen Hochschulen, insbesondere die großen und mittelgroßen

Fachhochschulen, neue Angebote, für die sie eine Nachfrage erwarten (angebotsgetrieben). Die Fachhochschulen zeigen bei den Weiterbildungen einen ausgeprägten Geschäftssinn. Sie erschließen „Geschäftsfelder“ und verfolgen, zumal in der Weiterbildung, ein „unternehmerisches Modell“, wie es in Deutschland 2019 der Wissenschaftsrat allen Hochschultypen in der Weiterbildung empfiehlt (WR, 2019, S. 65f.).

Doch beim Wettbewerb geht es freilich um viel mehr als zahlungswillige Weiterbildungsstudierende. Mit dem konzeptionellen Rahmen des „Wettbewerbs“ lässt sich auch die Beobachtung einordnen, dass zwischen Hochschulen, Departementen und selbst innerhalb von Fächern, z. B. zwischen Lehrstühlen und Instituten, eine Konkurrenz, z. B. um Gelder und Projekte, stattfindet sowie dass sie auf einen erhöhten Legitimitätsbedarf reagieren.

5 Fazit: Digitalisierung als exemplarischer Fall gesellschaftlicher Responsivität

Die präsentierte Auswertung zeigt für den Fall der Schweiz, dass Themen des digitalen Wandels im Studienangebot eine rasche Aufnahme gefunden haben. In den letzten Jahren sind immer mehr Studienangebote ausgeschrieben worden, die einen thematischen Bezug zum digitalen Wandel reklamieren. Die Inventur zeichnet ein responsives Bild der Hochschulen bei der Weiterentwicklung des Studienangebots. Dies hilft auch, eher kritische Einschätzungen einzuordnen. „Die Hochschullehre kann niemals vollständig die Entwicklungen an den Fronten der Digitalisierung mitvollziehen, da dem die Trägheit der Curriculumentwicklung entgegensteht“ (HENKE & PASTERNAK, 2020, S. 229).

Unsere empirische Beobachtung zeigt, dass die Hochschulen über Digitalisierung sprechen und die „Digitalisierung“ als diskursive Folie für die Bekundung von Relevanz nutzen. In vielen Fachbereichen besteht sichtlich ein großes Bemühen, aktuelle Fragen zum digitalen Wandel in einer disziplinären, d. h. fachwissenschaftlichen, Perspektive zu adressieren. Das heißt, der digitale Wandel wird an Hochschulen als relevantes Thema erachtet, um sich mit Lehrangeboten gegenüber Studierenden und externen Stakeholdern zu profilieren. Anhand des Vergleichs von Angeboten

in der Grund- und Weiterbildung konnten wir auch die These untermauern, dass Wettbewerb ein relevanter Faktor beim Aufgreifen von Digitalisierung ist. Aussagen darüber, welchen Stellenwert die Themen jeweils in den Studieninhalten tatsächlich einnehmen, können damit allerdings nicht getroffen werden. Dazu wäre eine weiterführende Erhebung und Auswertung nötig, die über die Ausschreibungen und Beschreibung von Studienangeboten hinausgeht, allenfalls auch mit Fallstudien. Es ist nicht auszuschließen, dass wir es bei der beobachteten Responsivität in vielen Fällen mit einem „Schaufensterphänomen“ zu tun haben und gewissermaßen alter Wein in neuen Schläuchen angeboten wird. Diese Einschränkung bedeutet auch, dass wir mit unserer Untersuchung zwar Wettbewerbseffekte aufzeigen können, nicht aber, ob dieser Wettbewerb auch zu inhaltlich adäquaten Studienangeboten führt.

Zudem konnten wir zeigen, dass UH und FH Themen zur Digitalisierung im Bereich der Studiengangentwicklung unterschiedlich integrieren: Während Erstere stark in der Grundausbildung sind, bearbeiten Letztere den Weiterbildungsmarkt stärker. Dieser Befund kann als Indiz dafür genommen werden, dass die Profile der Hochschultypen sich in der Schweiz weiter unterscheiden und die zuweilen hochschulpolitisch befürchtete Konvergenz in dieser Hinsicht nicht der Fall ist (vgl. dazu auch BÖCKELMANN & NAGEL, 2018).

6 Literaturverzeichnis

BFI-Botschaft (2020). Botschaft zur Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2021–2024 vom 26. Februar 2020. In *BBI 2020* 3681. <https://fedlex.data.admin.ch/eli/fga/2020/866>

Böckelmann, Chr. & Nagel, E. (2018). Immer gleichartiger: Konvergenzfaktoren im Tertiärbereich des schweizerischen Bildungssystems. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 13(3), 29–50.

De Weert, E. (1996). Responsiveness of Higher Education to Labour Market Demands: Curriculum Change in the Humanities and Social Sciences. In J. Brennan, M. Kogan & U. Teichler (Hrsg.), *Higher Education and Work* (S. 25–46). London: Kingsley.

-
- Egetenmeyer, R., Kröner, S. & Thees, A.** (2021). Digitalisierung in Angeboten der Erwachsenenbildung/Weiterbildung. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 44, 115–132. <https://doi.org/10.1007/s40955-021-00185-4>
- Enders, J., de Boer, H., File, J., Jongbloed, B. & Westerheijden, D.** (2011). Reform of Higher Education in Europe. In J. Enders, H. de Boer & D. Westerheijden (Hrsg.), *Reform of Higher Education in Europe* (S. 1–10). Rotterdam: Sense publishers.
- Fährnich, B., Metag, J., Post, S. & Schäfer, M. S.** (2018). Hochschulkommunikation aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive – Einleitung. In B. Fährnich, J. Metag, S. Post & M. S. Schäfer (Hrsg.), *Forschungsfeld Hochschulkommunikation* (S. 1–21). Wiesbaden: Springer VS.
- Geiss, M.** (2020). In steady search for optimization: the role of public and private actors in Switzerland's political economy of adult education. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 43, 224–239. <https://doi.org/10.1007/s40955-020-00157-0>
- Gugerli, D., Kupper, P. & Speich, D.** (2005). *Die Zukunftsmaschine: Konjunkturen der ETH Zürich 1855–2005*. Zürich: Chronos.
- Hechler, D. & Pasternack, P.** (2017). Digitalisierungsstrategien und Digitalisierungspolicies an Hochschulen. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 26(2), 84–105. <https://doi.org/10.25656/01:16652>
- Hechler, D. & Pasternack, P.** (2018). Schnittstellenmanagement an Hochschulen. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 27(1–2), 7–105. <https://doi.org/10.25656/01:18200>
- Henke, J. & Pasternack, P.** (Hrsg.) (2020). *Wie die Hochschulen durch das Zeitalter des Frühdigitalismus kommen. Basiswissen für die avancierte Organisationsgestaltung in 94 Fragen und Antworten*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30708-0>
- Hochschulforum Digitalisierung** (2021). *Digitalisierung in Studium und Lehre gemeinsam gestalten: Innovative Formate, Strategien und Netzwerke*. Digitaler Wandel in Studium und Lehre. Hochschulforum Digitalisierung, Geschäftsstelle beim Stifterverband Berlin. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32849-8>
- Hochschulrektorenkonferenz** (2019). *Digitaler Wandel in Studium und Lehre. Zur Bedeutung von internen und externen Hochschulnetzwerken*. nexus IMPULSE

FÜR DIE PRAXIS 19. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz. <https://www.hrk-nexus.de/material/publikationen/>

Hofhues, S., Schiefner-Rohs, M., Aßmann, S. & Brahm, T. (2020). Forschungsperspektiven auf Digitalisierung in Hochschulen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 15(1), 9–18.

Husson, F., Lê, S. & Pagès, J. (2017). *Exploratory Multivariate Analysis by Example Using R*. Boca Raton. London, New York: CRC Press.

Kamsker, S. & Slepcevic-Zach, P. (2020). Digitale Transformation und Curriculumsentwicklung – Fallstudie zum Status quo der wirtschaftswissenschaftlichen und wirtschaftspädagogischen Curricula an österreichischen Universitäten. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 15(1): *Forschungsperspektiven auf Digitalisierung in Hochschulen*, 61–79. <https://zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/1312>

Lerch, S. & Deutsch, K. (2018). Digitalisierung im Feld der wissenschaftlichen Weiterbildung. Entwicklungslinien und Tendenzen des Bildungsbegriffs. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, (1), 27–33. <https://doi.org/10.25656/01:21336>

Mai, A., Glaß, E., Gröger, G., Bauhofer, C. (2020). Modelle zur Entwicklung von Studienangeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung. In E. Glaß, C. Bauhofer, A. Mörth, H. Sieben & B. Knauf (Hrsg.), *Prozesse der Angebotsentwicklung in der wissenschaftlichen Weiterbildung*. Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ (S. 3–11). <https://doi.org/10.25656/01:20151>

Müller-Böling, D. (Hrsg.). (2005). *Hochschule weiter entfesseln – den Umbruch gestalten. Studienprogramme, Organisationsformen, Hochschultypen*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung

Nickel, S., Centrum für Hochschulentwicklung CHE (2021). *CHECK – Das Weiterbildungsangebot Deutscher Hochschulen*. Daten, Fakten und Tipps im Überblick, Stand Mai 2021. Gütersloh: CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung.

OECD (2008). *Tertiary Education for the Knowledge Society*. Volume 1, special features: Governance, Funding, Quality. By Paulo Santiago, Karine Tremblay, Ester Basri and Elena Arna. <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41266690.pdf>

Rohs, M., Pietraß, M. & Schmidt-Hertha, B. (2020). Weiterbildung und Digitalisierung. Einstellungen, Herausforderungen und Potenziale. In I. van Ackeren, H.

Bremer, F. Kessl, H. C. Koller, N. Pfaff, C. Rotter, D. Klein & U. Salaschek (Hrsg.), *Bewegungen. Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft* (S. 363–375). Opladen: Verlag Barbara Budrich. <https://doi.org/10.25656/01:19254>

Schimank, U. (2005). Die akademische Profession und die Universitäten: „New Public Management“ und eine drohende Entprofessionalisierung. In T. Klatetzki et al. (Hrsg.), *Organisation und Profession* (S. 143–164). Wiesbaden: VS.

Schomburg, H. (2012). Hochschule und Beruf. In B. Kehm, H. Schomburg & U. Teichler (Hrsg.), *Funktionswandel der Universitäten. Differenzierung, Relevanzsteigerung, Internationalisierung* (S. 41–60). Frankfurt am Main: Campus.

Schrage, J.-F. (2021). *Digitale Transformation*. Bielefeld: transcript.

Sporn, B. (1999). Towards more adaptive universities: Trends of institutional reform in Europe. *Higher Education in Europe*, 24(1), 23–33.

Stichweh, R. (2014). Paradoxe Autonomie. Zu einem systemtheoretischen Begriff der Autonomie von Universität und Wissenschaft. In M. Franzen, A. Jung, D. Kaldewey & J. Korte (Hrsg.), *Autonomie revisited* (S. 29–40). Weinheim: Beltz Juventa.

Van Vught, F. (2011). Responding to the EU innovation strategy. The Need for Institutional Profiling in European Higher Education and Research. In J. Enders, H. de Boer & D. Westerheijden (Hrsg.), *Reform of Higher Education in Europe* (S. 1–10). Rotterdam: Sense publishers.

Wannemacher, K. (2017). Digitalisiertes Lehren und Lernen als organisationales Problem in den deutschen Hochschulen. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 26(2), 99–110. <https://doi.org/10.25656/01:1663>

Winde, M. (2017). Hochschulbildung 4.0 als Herausforderung für die Organisation des Studiums und die Institution Hochschule. *Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung*, 26(2), 111–119. <https://doi.org/10.25656/01:16640>

Wissenschaftsrat (2019). *Empfehlungen zu hochschulischer Weiterbildung als Teil des lebenslangen Lernens*. Vierter Teil der Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, Drs. 7515-19, Berlin: Wissenschaftsrat.

Autoren



Dr. Christian LEDER || Kompetenzzentrum für Hochschul- und
Wissenschaftsforschung, Universität Zürich || Plattenstrasse 54,
CH-8032 Zürich

www.chess.uzh.ch

christian.leder@chess.uzh.ch



Dr. Luca TRATSCHIN || Kompetenzzentrum für Hochschul- und
Wissenschaftsforschung, Universität Zürich || Plattenstrasse 54,
CH-8032 Zürich

www.chess.uzh.ch

luca.tratschin@chess.uzh.ch