



EHB

EIDGENÖSSISCHES
HOCHSCHULINSTITUT FÜR
BERUFSBILDUNG

Schweizer Exzellenz in Berufsbildung

PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
ZÜRICH



Studie zum Umgang mit digitalen Lehr- und Lernformen bei der Anerkennung von Bildungsgängen an höheren Fachschulen und berufspädagogischen Bildungsgängen

Bericht zuhanden der Abteilung Berufs- und Weiterbildung des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)

Zollikofen und Zürich, 15. September 2020

IMPRESSUM

AutorInnen

Sonja Engelage, Dr. (Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung)

Erik Haberzeth, Prof. Dr. (Pädagogische Hochschule Zürich)

Mitarbeit

Barbara Vogt, M. Sc. (Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung)

Manuela Wallimann, M. Sc. (Pädagogische Hochschule Zürich)

Gabriel Flepp, M. A. (Pädagogische Hochschule Zürich)

Auftraggeber

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI

Abteilung Berufs- und Weiterbildung

Auftragnehmer

Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB

Kirchlindachstr. 79, 3052 Zollikofen

www.ehb.swiss

Pädagogische Hochschule Zürich

Lagerstrasse 2, 8090 Zürich

www.phzh.ch

Laufzeit

November 2019 bis August 2020

Begleitgruppe

Konferenz HF: Kurt Rubeli, Claudia Zürcher

Expertinnen/Experten der Anerkennungsverfahren: Gérard Clivaz, Pierre Marville, Fiorella Fasciati, Nicole Taverney, Rolf Dürig

Kantone/Konferenz HF SBBK: Michel Tatti, Brigitte Steinmann

SBFI: Bernadette Dancet (Ressort Berufsbildungspolitik), Ingrid Portner (Ressort Berufsbildungspolitik), Flavia Bortolotto (Ressort Berufliche Grundbildung), Scott Ryan (Ressort höhere Berufsbildung), Andrea Ernst (Ressort höhere Berufsbildung)

Zitiervorschlag

Engelage, S./Haberzeth, E. (2020): Studie zum Umgang mit digitalen Lehr- und Lernformen bei der Anerkennung von Bildungsgängen an höheren Fachschulen und berufspädagogischen Bildungsgängen. Bericht zuhanden der Abteilung Berufs- und Weiterbildung des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI). Zollikofen und Zürich: EHB und PHZH.

MANAGEMENT SUMMARY

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI ist für die qualitätssichernde Anerkennung von Bildungsgängen an höheren Fachschulen (HF) und von berufspädagogischen Bildungsgängen zuständig. In den entsprechenden Anerkennungsverfahren müssen vermehrt Bildungsgänge beurteilt werden, in denen digitale Lehr- und Lernformen – gerade in der Form des Fernlehrens – zum Einsatz kommen. Allerdings sind die Vorgaben und Prüfinstrumente für die Anerkennung mit ihren Kriterien und Indikatoren nicht vor dem Hintergrund des digitalen Wandels in der Bildung entwickelt worden und entsprechend spiegelt sich in ihnen die vermehrt digitale Bildungsrealität kaum wider. Zudem sind solche Lehr- und Lernformen aus pädagogischer und didaktischer Sicht nicht per se sinnvoll und notwendig.

Vor dem Hintergrund dieser Problematik wurde im Rahmen des Strategieprozesses «Berufsbildung 2030» (<https://berufsbildung2030.ch/>) das Projekt «Umgang mit digitalen Lehr- und Lernformen bei der Anerkennung von Bildungsgängen» lanciert. Mit dieser Studie beauftragt wurden das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB und die Pädagogische Hochschule Zürich. Das Ziel des Projekts war es, wissenschaftlich gestützte Grundlagen für einen adäquaten Umgang mit digitalen Lehr- und Lernformen in den Anerkennungsverfahren von Bildungsgängen HF sowie von berufspädagogischen Bildungsgängen zu erarbeiten. Dies soll es dem SBFI ermöglichen, Anpassungen der Vorgaben und Instrumente zu prüfen und allenfalls umzusetzen. Die Fragen der Studie lauteten im Einzelnen:

1. Welche digitalen Lehr- und Lernformen kommen in den Bildungsgängen HF und in berufspädagogischen Bildungsgängen zum Einsatz? Was planen die Institutionen, welche Herausforderungen sehen sie?
2. Wie lässt sich die Eignung digital geprägter Lehr- und Lernformen mit Blick auf die spezifischen Ausbildungsziele von Bildungsgängen HF und berufspädagogischen Bildungsgängen beurteilen?
3. Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung der Bildung auf die Anerkennungsverfahren bzw. im Besonderen auf die Prüfinstrumente? Welche Anpassungen von Konzepten, Begriffen sowie von Kriterien und Indikatoren werden möglicherweise notwendig?

Methodisch bediente sich die Studie vor allem zweier Verfahren: einer standardisierten schriftlichen Online-Befragung sowie einer vertiefenden mündlichen Befragung in Form von Expertinnen- und Experteninterviews und einem Workshop. Die schweizweite quantitative Befragung diente dazu, den Einsatz digitaler Lehr- und Lernformen in den Bildungsgängen zu erheben sowie die Herausforderungen und die

zukünftige Planung der Bildungsanbieter zu eruieren. In den mündlichen Befragungen ging es insbesondere um die Frage nach möglichen Anpassungen der Prüfinstrumente, um der digitalen Bildungsrealität stärker Rechnung zu tragen. In die Befragungen einbezogen wurden alle zentralen Akteurinnen und Akteure in den Anerkennungsverfahren der Bildungsgänge HF und der berufspädagogischen Bildungsgänge: die Anbieter der Bildungsgänge, die Expertinnen und Experten der Anerkennungsverfahren, die Kantone, das SBFI und die Trägerschaften der Rahmenlehrpläne.

Die Corona-Pandemie stellt das Bildungswesen vor grosse Herausforderungen. Unmittelbare Auswirkungen auf die Durchführung dieser Studie hatte die durch die Pandemie verursachte Krise jedoch nicht. Auch die Resultate der Studie müssen u.E. nicht entscheidend relativiert werden. Dies gilt insbesondere für den zentralen Ergebnisbereich, nämlich die Empfehlungen zum Umgang mit digitalen Lehr- und Lernformen bei der Anerkennung der Bildungsgänge. Die *quantitative Befragung* zum Einsatz digitaler Lehr- und Lernformen der Bildungsinstitutionen wurde von Januar bis Februar 2020 durchgeführt, also direkt vor den einschneidenden gesellschaftlichen Massnahmen im Zuge der Pandemie. Damit könnten mögliche Kriseneffekte, z.B. ein allfälliger Digitalisierungsschub, durch eine weitere Erhebung zu einem späteren Zeitpunkt erfasst werden. Die *qualitative* Befragung fiel grösstenteils in die Anfangszeit der Krise (Februar bis April 2020), in der Präsenzveranstaltungen zunächst eingeschränkt und später komplett verboten wurden. Fest steht, dass der digitale Wandel in der Bildung für unsere Interviewten auch schon vor der Corona-Krise ein wesentliches Thema war, das durch sie aber noch einmal eine besondere Brisanz erhielt. Inwiefern die Ereignisse zu einer anderen Einschätzung der Eignung digitaler Lehr- und Lernformen bei den Akteurinnen und Akteuren geführt haben, kann hier nicht beantwortet werden. Auf die Beantwortung der zentralen Frage nach möglichen Anpassungen der Anerkennungsverfahren von Bildungsgängen im Zuge des digitalen Wandels hatte die Krise u.E. keinen nennenswerten Einfluss.

Ergebnisse Teil 1: Bildungsgänge an höheren Fachschulen

Entlang der drei zentralen Fragen dieser Studie stellen sich die Resultate für die Bildungsgänge HF folgendermassen dar:

Digitale Lehr- und Lernformen in den Bildungsgängen: Am meisten verbreitet sind Bildungsgänge, in denen schwerpunktmässig digital angereicherter Präsenzunterricht praktiziert wird. Allerdings kommt auch schon in bereits jedem fünften Bildungsgang ein Blended Learning-Ansatz zum Tragen. Es gibt empirische Hinweise darauf, dass sich die Praxis zugunsten einer stärkeren Virtualisierung der Lehr-/Lernarrangements verschiebt und Konzepte des Blended Learning zunehmend eingesetzt werden. Befragt zu ihrer zukünftigen Planung, äussern viele höheren Fachschu-

len, dass sie Blended Learning-Arrangements nutzen und entsprechend ihre Bildungsgänge konzeptionell überarbeiten wollen, um digitale Lehr- und Lernformen zu implementieren. Auch reine Online-Module oder gar primär onlinebasierte Bildungsgänge sind für manche Schulen eine Option. Mit Blick auf zukünftige Herausforderungen werden vor allem drei Themen genannt: die Kompetenzen sowie die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen, die didaktisch sinnvolle Nutzung digitaler Medien sowie eine entsprechende konzeptionelle Anpassung der Bildungsgänge. Bedeutsam sind aber auch Fragen der Akzeptanz digitaler Lehr- und Lernformen und der Befähigung der Studierenden zur Nutzung digitaler Medien sowie Fragen der Beschaffung von Ressourcen (Finanzen, Infrastruktur, Software etc.). Insgesamt ist die Digitalisierung in der Bildung als Thema deutlich erkennbar in den höheren Fachschulen angekommen. Sie hat einen strategisch hohen Stellenwert für die Institutionen. Dabei werden Kompetenzlücken bezogen insbesondere auf die Lehrpersonen deutlich, aber auch ein konzeptioneller Anpassungs- und Gestaltungsbedarf lässt sich erkennen. Versorgungslücken bezogen auf die digitale Infrastruktur werden hingegen kaum geäußert.

Eignung digitaler Lehr- und Lernformen sowie Erfahrungen mit deren Einsatz: Im Grossen und Ganzen werden die Erfahrungen mit dem Einsatz digitaler Lehr- und Lernformen an höheren Fachschulen von den Akteurinnen und Akteuren positiv eingeschätzt. Prinzipiell geben sie den Studierenden mehr Möglichkeiten zur Selbstbestimmung über ihr Lernen, verbessern die individuelle Förderung und Begleitung der Studierenden, erleichtern das Verstehen der Unterrichtsinhalte, erhöhen die Lernmotivation der Studierenden, leisten einen Beitrag zur Förderung digitaler Kompetenzen und damit auch der Arbeitsmarktfähigkeit und können den Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den Schulen, den Betrieben und den Studierenden erleichtern. Als problematisch werden digitale Lehr- und Lernformen insbesondere für Personen wahrgenommen, die es nicht gewohnt sind, ihr Lernen selbst zu steuern. Zudem verfügen die Studierenden über unterschiedliche berufliche Erfahrungshintergründe und haben individuelle Unterstützungsbedarfe. Der Einsatz digitaler Lehr- und Lernformen wird damit zu einer komplexen Aufgabe, die professionell gestaltet werden muss. Vor diesem Hintergrund wird die Eignung digitaler Lehr- und Lernformen zur Erreichung der spezifischen HF-Bildungsziele mehrheitlich positiv eingeschätzt, gleichzeitig aber auch differenziert betrachtet. Eine wiederkehrende, zugleich eingängige wie letztlich herausfordernde Formel ist, dass die didaktische Konzeption inklusive des methodischen Arrangements den aufzubauenden Kompetenzen adäquat sein muss. Hier haben auch digitale Lehr- und Lernformen ihren Platz. Deutlich betont wird deren Abhängigkeit insbesondere von den Inhalten sowie – damit zusammenhängend – von den Branchen und Bildungsgängen. Gerade beim Aufbau bzw. der Aneignung deklarativen Wissens (Fachwissen, Theorie, Begriffe etc.) werden digitale Formen als geeignet angesehen. Die Grenzen werden

dort ausgemacht, wo es zum einen um konkretes Ausführen und Üben von Handlungen sowie Erleben von Dingen geht, zum anderen um Aspekte von Kommunikation und Kooperation, wozu auch Fragen der Führung gehören.

Auswirkungen der Digitalisierung auf die Anerkennungsverfahren und Prüfinstrumente: Die Digitalisierung der Bildung wird von den zentralen Akteurinnen und Akteuren im Feld der höheren Fachschulen als eine hochrelevante Entwicklung wahrgenommen, die sich auch auf die Praxis der Anerkennung der Bildungsgänge auswirken sollte. Auf der Grundlage der qualitativen Befragung konnten verschiedene Problemlagen identifiziert werden, d.h. Themen, die aus Sicht der Akteurinnen und Akteure genauer betrachtet und diskutiert werden sollten und die allenfalls eine Anpassung des Prüfinstruments notwendig machen. Dazu zählen: die mediendidaktischen Kompetenzen der Leitungspersonen und der Lehrpersonen, die Auswahl und die mediendidaktischen Kompetenzen der Leit- und Fachexpertinnen und -experten, die Definition der Lernbereiche und die Aufteilung der Lernstunden, die Eignung digitaler Lehr- und Lernformen zur Erreichung der Ausbildungsziele HF, die Beurteilung digitalisierter Bildungsgänge im Rahmen von Anerkennung und Aufsicht, die Zuordnung der Bildungsgänge zu Kantonen und der Umgang mit wechselnden Lernorten, die Kosten digitalisierter Bildungsgänge und die Ermittlung der Ausbildungskosten, die Konstruktion von Rahmenlehrplänen im digitalen Wandel, die Sicherung der Konkurrenzfähigkeit der Bildungsgänge HF sowie schliesslich die Selbstlernkompetenzen und Bedürfnisse der HF-Studierenden.

Vor dem Hintergrund dieser Problemlagen sowie der wissenschaftlichen Diskussion zum Lehren und Lernen mit digitalen Medien werden dem SBFI eine Reihe von Empfehlungen zur Anerkennung von Bildungsgängen HF im digitalen Wandel unterbreitet (Kap. 6). Dabei ist eine aktualisierte Definition der Lernbereiche (Präsenzunterricht, Selbststudium etc.) wesentlich, die insbesondere die sich zunehmend verbreitenden Formen des Fernlehrens und -lernens aufnimmt. Formuliert wird ein konkreter Vorschlag für Lernbereiche HF samt Merkmalen und Beispielen. Diesbezüglich wird auch eine Festlegung der zeitlichen Anteile der Lernbereiche als Richtwerte empfohlen, wobei eine Mindestanzahl an Lernstunden im Kontaktstudium vorgeschlagen wird, um den Lernenden die wichtige gemeinsame Lehr-Lernzeit mit anleitender, steuernder Lehrpersonenpräsenz zu sichern. Weiterhin geht es um eine Stärkung mediendidaktischer Prüfkriterien im Anerkennungsverfahren. Hintergrund dieser Empfehlung ist die Einsicht, dass gerade Selbstlernen in digitalen Settings professionell pädagogisch unterstützt werden muss. Diesbezüglich werden konkrete Qualitätsaspekte benannt. Dazu gehört auch die Professionalisierung und Weiterbildung der Beteiligten, insbesondere der Lehr- und Leitungspersonen, aber auch der Leit- und Fachexpertinnen und -experten selbst, sowie die Reflexion und Gestaltung der institutionellen Rahmenbedingungen des Lehrens und Lernens mit digitalen Me-

dien. Schliesslich wird empfohlen, eine vertiefte Prüfung von weiterführenden Fragen auf den Weg zu bringen. Dazu gehört die Frage nach der Zuordnung von (Online-)Bildungsgängen zu Kantonen (Standortkanton), die Ermittlung der Ausbildungskosten unter den Bedingungen der Digitalisierung von Lehren und Lernen sowie das Prüfen mit digitalen Medien.

Ergebnisse Teil 2: Berufspädagogische Bildungsgänge

Analog zu den Bildungsgängen HF werden hier die Aussagen der Akteurinnen und Akteure der berufspädagogischen Bildungsgänge, der Expertinnen und Experten der Anerkennungsverfahren und der Bildungsgangverantwortlichen zusammengefasst und Empfehlungen abgeleitet.

Digitale Lehr- und Lernformen in den Bildungsgängen: In den allermeisten Bildungsinstitutionen werden Mischformen von digitalen und non-digitalen Unterrichtsformen praktiziert. Meistens handelt es sich dabei um Präsenzunterricht, der durch digitale Technologien angereichert wird. Dabei ist der Gebrauch von Lernplattformen zu einem Standard geworden, und es wird häufig über soziale Medien kommuniziert. Weit verbreitet sind ausserdem Blended Learning-Konzepte, in denen Präsenz- und Onlinephasen kombiniert werden. Aus der Befragung geht ausserdem hervor, dass digitale Technologien in Zukunft eine grössere Rolle spielen sollen. So wird etwa «Bring your own device», also die Integration privater mobiler Endgeräte wie Laptops, Tablets oder Smartphones in die Netzwerke der Bildungsinstitutionen, zunehmend praktiziert oder ist in Planung. Die (Weiter-) Entwicklung von Blended Learning-Konzepten in den Bildungsgängen steht bei der überwiegenden Mehrheit der Bildungsinstitutionen auf der Agenda. Es zeichnet sich hingegen keine Tendenz dahingehend ab, dass Bildungsgänge zunehmend als reine Online-Angebote konzipiert werden. Möglicherweise werden aber einzelne Module künftig überwiegend digital angeboten. Bezogen auf das Prüfen von Studierenden wird derzeit noch auf analoge Prüfungsformen gesetzt. Hier wird künftig eine Entwicklung hin zu mehr digitalisierten Prüfungsverfahren erwartet. Optimierungspotenzial wird gesehen bei der Infrastruktur und der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen.

Eignung digitaler Lehr- und Lernformen sowie Erfahrungen mit deren Einsatz: Positiv sehen die Befragten digitale Lehr- und Lernformen hinsichtlich einer Erleichterung des Verständnisses von Lerninhalten bei den Studierenden und hinsichtlich des Transfers von der Theorie in die Praxis. Die individuelle Förderung und Begleitung der Studierenden wird dadurch verbessert, auch während des Praktikums. Als ein deutlicher Vorteil wird gesehen, dass die Studierenden mehr Selbstbestimmung über ihr Lernen erlangen. Deutlich kritisch stufen die Befragten ihre Erfahrungen bzgl. der Lernergebnisse ein. Diese scheinen sich durch den Einsatz digitaler Lehr- und Lernformen nicht zu verbessern. Studierende, die es nicht gewohnt sind, ihr Lernen

selbständig zu organisieren, haben erfahrungsgemäss Schwierigkeiten mit digitalen Lehr und Lernformen. Gefragt nach der Eignung digitaler Lehr- und Lernformen ist eine typische Antwort, dass Bildungsziele wie etwa das Unterrichten-Lernen an erster Stelle stehen und erst dann die passende Didaktik angewendet und am Schluss die (digitalen) «Werkzeuge» bestimmt werden. Mehrfach wird betont, dass vor allem die Kongruenz wichtig ist zwischen dem, was in der Schule bzw. im Studium gelernt wird, und der Technik, die am Arbeitsplatz zur Anwendung kommt. Beim Transfer von der Praxis in die Theorie und umgekehrt werden vor allem mit interaktiven Videos positive Erfahrungen gemacht. Bezogen auf den Austausch mit Schülerinnen und Schülern bzw. Studierenden werden digitale Medien als selbstverständliche Interaktionsmedien betrachtet. Andererseits stehen manche Befragte der Technologie auch kritisch gegenüber und fürchten, dass das «Zwischenmenschliche» darunter leidet.

Auswirkungen der Digitalisierung auf die Anerkennungsverfahren und Prüfinstrumente: Auf der Grundlage der qualitativen Befragung wurden im Hinblick auf eine allfällige Anpassung der Anerkennungsverfahren verschiedene Problemlagen identifiziert. Die Definition von Lernstunden, insbesondere die Kategorien Selbststudium und Präsenzunterricht werden als nicht trennscharf wahrgenommen und auch die vorgegebenen zeitlichen Anteile in den Bildungsgängen, etwa in der Vorgabe von Mindeststandards, zumindest in Frage gestellt. Die meisten Befragten sind der Ansicht, dass der Einsatz von digitalen Lehr- und Lernformen den Aufwand der Lehrpersonen für die Betreuung und Begleitung der Studierenden erhöht. Insgesamt besteht die Meinung, dass die Kompetenzanforderungen an die Lehrpersonen durch den Einsatz digitaler Lehr- und Lernformen gestiegen sind und eine entsprechende Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen entscheidend ist, wobei auch hier die Definition von Mindeststandards nicht als zielführend betrachtet wird. Insgesamt dreht sich die Diskussion um die beiden Pole Autonomie und Freiheit der Bildungsinstitutionen versus Regulierung und Kontrolle durch den Staat. Aus den geschilderten Problemlagen wurde eine Reihe von Empfehlungen abgeleitet. So sollten etwa die Definitionen und zeitlichen Anteile von Lernstunden überarbeitet werden, wobei der Gesamtworkload bestehen bleiben sollte. Die Institutionen sollten durch die Darlegung ihres (medien-) didaktischen Konzeptes die Gelegenheit erhalten, ihr Bildungsgangprofil zu begründen und zu legitimieren. Das Lehrpersonal sollte auf dieser Grundlage über entsprechende ausgewiesene Kompetenzen verfügen. Aber auch die Expertinnen und Experten der Anerkennungsverfahren sollten zumindest hinsichtlich der Grenzen und Möglichkeiten digitalen Lehrens und Lernens sensibilisiert werden.