

SDK-SBBK-Webinar: «Erfolgreiche digitale Transformation an unseren Berufsfachschulen»

Wie verbessern digitale Hilfsmittel den Unterricht?

Die Pandemie hat der Digitalisierung von Berufsfachschulen ungeahnten Schub verliehen. Diese Bilanz zog ein gemeinsames Webinar der Schweizerischen Direktorinnen- und Direktorenkonferenz der Berufsfachschulen (SDK) und der Schweizerischen Berufsbildungsämter-Konferenz (SBBK), an dem rund 250 Personen teilnahmen. Die damit gestellten pädagogischen Herausforderungen sind aber noch nicht bewältigt. Zudem ist klar: Fernunterricht kann den Präsenzunterricht nur ergänzen, nicht ersetzen.

Schulleitungen, Lehrpersonen, Lernende – sie alle erlitten am 16. März 2020 eine schlagartige Veränderung ihres Alltags. An diesem Montag verkündete der Bundesrat die «ausserordentliche Lage» und schloss neben Läden und Restaurants auch alle Schulen. Ab jetzt musste der Unterricht digital organisiert werden; Aufgabenerteilung, Beziehungspflege, Leistungstests – das alles hatte plötzlich virtuell zu erfolgen. Wehe denen, die darauf nicht vorbereitet waren.

Noch sind die Auswirkungen dieses Schocks nicht vollständig zu überblicken; über Bildungsergebnisse wird erst in einigen Monaten oder gar Jahren zu berichten sein. Aber zum Stand der Digitalisierung an Schulen sind Zwischenbilanzen möglich. Ein gemeinsames Webinar der Schweizerischen Direktorinnen- und Direktorenkonferenz der Berufsfachschulen (SDK) und der Schweizerischen Berufsbildungsämter-Konferenz (SBBK) präsentierte Erkenntnisse dazu – und kam zu erstaunlich positiven Einschätzungen. Im Zentrum der dreistündigen Veranstaltung standen vier Studien sowie programmatische Antworten der EDK, von Educa, Skillsnet und dem österreichischen Bundesministerium Bildung, Forschung und Wissenschaft.

Vier Studien zur Digitalisierung

Fernunterricht an Berufsfachschulen während COVID-19 (aus Sicht von Lehrpersonen)

Unterricht unter Corona-Bedingungen ist durchführbar und gelingt. Zu dieser Feststellung gelangt eine Studie der Pädagogischen Hochschule Zürich auf der Basis einer Befragung von 99 Lehrpersonen an Berufsfachschulen; nur gerade drei Personen kam zur selbstkritischen Einschätzung, dass ihnen der Fernunterricht eher nicht gelinge. Die Basis für dieses positive Selbstwahrnehmung bilden ein genügendes Mass eigener digitaler Kompetenzen (80% Zustimmung) sowie ein grosser Support durch die Schule (zwei Drittel Zustimmung).

Deutlich ist aber auch, dass die Herausforderungen gross sind. So akzentuiert sich durch den Fernunterricht die Aufgabe der didaktischen Aufbereitung. Der Stoff muss stärker strukturiert, die Aufträge klarer kommuniziert und die Aufgaben messbarer eingerichtet werden – reduce to the max, wie Webinar-Referent Martin Berger formulierte. Auch die Lernbegleitung erleben viele Lehrpersonen als herausfordernd oder sehr herausfordernd (74%). «Klassenführung ist auch im Fernunterricht zentral», so die Studie. Das Fehlen physischer Nähe erschwert das natürlich. «Mir fehlt das Gefühl für die Klasse», meinte eine Lehrperson. Andere fragen sich: «Wie geht es den Lernenden? Wer ist noch dabei? Wer hat eine Frage, traut sich aber nicht, sie zu stellen?» Unsicherheiten wie diese mögen bei leistungsstarken Lernenden weniger dringlich sein. Lernschwache aber drohen durchs Netz zu fallen, wie in der Befragung insbesondere EBA-Lehrpersonen unterstreichen. «Die Lernenden sind stark in

ihrer Selbstdisziplin und ihrer Eigenverantwortung gefordert. Lernschwache fehlen diesen Selbstkompetenzen oft.»

Die Studienautoren sehen einige Handlungsfelder für Berufsfachschulen, die in der Präsentation (zu finden auf der Website der SDK) vollständig aufgeführt sind – darunter etwa die Aufforderung, Handlungsspielräume und einheitliche Kanäle für (partiellen) Fernunterricht und eLearning sowie erweiterte Prüfungsformen zu definieren. Besonders ins Auge sticht die Pointe der Untersuchung, die Dominic Hassler formulierte: «Die technischen Aspekte des Fernunterrichts sind jetzt ausgeleuchtet; viele Lehrpersonen und Lernende haben sich neue digitale Kompetenzen angeeignet. Jetzt können wir uns intensiver der Frage annehmen, welche Unterrichtsformen in einer von digitaler Technik geprägten Gesellschaft sinnvoll sind.»

Digitaler Wandel in der Berufsbildung und die Rolle der Schulleitung

Welche digitalen Medien im Unterricht eingesetzt werden sollen und wie stark, ist also keine primär technische, sondern eine didaktische Frage. «Pädagogik vor Technik», formulierte in seinem Referat Serge Imboden, der eine Studie der Walliser Fachhochschule in Zusammenarbeit mit der Universität Konstanz (Stephan Schumann) präsentierte. Die Studie wurde vor Ausbruch der Pandemie erhoben und bilanziert den Entwicklungsstand von 171 beruflichen Schulen. Sie zeigt ein heterogenes Bild – und dokumentiert damit die Folgen der föderalen Steuerungslogik im Bildungswesen. 421 Schulleitungsmitglieder schätzen den Entwicklungsstand ihrer Schule als «eher» bis «sehr» fortgeschritten ein, 158 tendieren zum Gegenteil (sechsstellige Likert-Skala).

Positive Antworten korrelieren dabei besonders stark mit der Existenz einer «digitalen Strategie» und deren Priorität in der Agenda der Schulleitung. In den Empfehlungen der Studie figuriert darum das Schulleitungshandeln an oberster Stelle. Von 14 lesenswerten Empfehlungen richten sich 12 an die Rektorate: Sie sorgen für eine gute Infrastruktur und Weiterbildungen, professionalisieren den technischen Support, stellen Einigkeit darüber her, was der digitale Wandel für ihre Schule bedeutet oder richten ein Führungscockpit «Digitalisierung» ein. Bemerkenswert zudem: Dienstältere Schulleitungen bewältigen diese Herausforderungen besser als dienstjüngere Teams, während das Lebensalter kaum von Bedeutung ist. Auch in diesem Ergebnis spiegelt sich die Erkenntnis, dass die Digitalisierung der Schulen und des Unterrichts nur an der Oberfläche eine technische, im Kern aber eine pädagogische Aufgabe ist. Schulleitungen sollten die Rahmenbedingungen so gestalten, dass individuelles, selbstgesteuertes und selbstverantwortliches Lehren- und Lernen der jungen Erwachsenen mit adaptiver Unterstützung der Lehrpersonen ermöglicht wird. Mit entsprechenden Rahmenbedingungen, einer zeitgemässen Infrastruktur und Weiterbildungen sorgen sie dafür, dass dieser digitale Wandel gelingt.

Check-up Distance Learning für die Sekundarstufe II

Hilfe dafür erhalten die Rektorate unter anderem über ein «Check up Distance Learning», das das EHB und das EDK-Institut für externe Schulevaluationen auf der Sekundarstufe II (IFES) mit Ausbruch der Pandemie lanciert haben. Seither haben 65 Schulen mit 28'000 Befragten die Dienstleistung genutzt und neben Lehrpersonen und Schulleitungsmitgliedern auch Berufsbildende, Eltern und Lernende befragt. Ihre Einschätzungen – im Rahmen des Webinars zusammengefasst von Lars Balzer und Ivo Schorn – bestätigen das eher positive Bild der beiden erwähnten Untersuchungen. So wird die Frage, ob der Unterricht gut an die neue Situation angepasst sei, von einer Mehrheit bejaht (4,26 von 6 möglichen Skalenpunkten). Auch die Lernenden bestätigen dieses Bild, wenngleich leicht kritischer: 75% bejahten die Frage «eher» bis voll und ganz», 25% «eher nicht» bis «überhaupt nicht». Eine Reihe von weiteren Items thematisieren pädagogische Fragen. So finden 60% der Lehrpersonen, dass die Lernenden ihre schulischen Aufgaben pflichtbewusst erledigen («eher» bis «sehr»). Spannend daran:

Die Zustimmung zu diesem Item lag in den Anfangswochen der Pandemie höher als Ende Juni; da hat sich möglicherweise eine anfängliche Begeisterung verflacht. Und: Deutlich mehr Lernende bejahen die Frage nach ihrem pflichtbewussten Handeln (75% Zustimmung). Diese Differenz zwischen Fremd- und Selbstwahrnehmung zeigt sich auch bei der Frage, ob die Lernenden derzeit mehr Probleme als sonst hätten, die schulischen Lernziele zu erreichen. Nur 44% der Lernenden bejahen das eher bis sehr, aber 70% der Lehrpersonen. Dieses Ergebnis erstaunt nicht, wenn man eine weitere Frage in den Blick nimmt. 56% der Lehrpersonen und der Lernenden finden, dass diese derzeit weniger lernten als im Präsenzunterricht. Dass der Fernunterricht einen grösseren Lernerfolg zeitige, das denken nur gerade 2% der Lehrpersonen und 12% der Lernenden.

Geplante Studie Digitale Transformation der Sekundarstufe II (DigiTraS II)

Eine vierte, repräsentative Bestandesaufnahme der Universität Zürich (Dominik Petko und Phillip Gonon) und des IUFPF Lugano (Alberto Cattaneo) zur «digitalen Transformation der Sekundarstufe II» nimmt berufs- und allgemeinbildende Schulen in den Blick. Die Erhebung ist Teil des Nationalen Forschungsprogramms 77. Repräsentativ befragt werden Schulleitende, Lehrpersonen und Lernende, zudem sind Fallstudien zu «hoch digitalisierten» Schulen geplant. Der Schlussbericht ist auf Ende 2024 zu erwarten. Die letzten übergreifenden Studien zum Einsatz digitaler Medien auf der Sekundarstufe II sind älter als die Einführung von Smartphones. Auch ein internationaler Vergleich fehlt.

Antworten auf die Digitalisierung

EDK Digitalisierungsstrategie

Am 21. Juni 2018 hat sich die EDK auf die Ziele einer nationalen Digitalisierungsstrategie für das Bildungswesen geeinigt. Dieses Dokument enthält eine Reihe von Zielen, so die Ausstattung der Schulen mit geeigneter Infrastruktur oder – für das laufende Jahr – die Einrichtung eines Netzwerkes unter den Kantonen innerhalb der EDK (Best-Practice-Austausch). Aus Sicht der Berufsbildung besondere Erwähnung verdient das Programm Optima, das der Koordination der Akteure der Berufsbildung bei der Planung und Konzeption von Projekten des digitalen Datenaustausches dient.

www.edk.ch/dyn/12277.php; Kontakt: Marius Beerli, Beauftragter Digitalisierung und Miriam Shergold, Leiterin Berufsbildung GS EDK

Skillsnet.swiss: Die Plattform, die Berufsbildende vernetzt

Studien zeigen, dass Lehrpersonen ein hohes Bedürfnis haben, sich auszutauschen. Auf Skillsnet findet sich dafür eine Community. Lanciert vom EHB und vom Bund finanziell angeschoben, sollen sich Bildungsverantwortliche aller Lernorte hier austauschen können. Den Kern der seit einigen Monaten operativen Plattform bilden Diskussionen (so zum Thema Klassenführung, Unterrichtsplanung, Handlungskompetenzorientierung, bilingualer Unterricht, Blended Learning, Schulentwicklung), denen registrierte Personen folgen können. Skillsnet bietet zudem auch die Möglichkeit, sich mit anderen (Lehr-)Personen zu vernetzen. Eine Veranstaltungsübersicht und private Chats laden zum Austausch ein.

www.skillsnet.swiss; Kontakt: Angela Schaniel (EHB), Projektleiterin und Product Ownerin

Educa: Digitaler Bildungsraum Schweiz und Edulog

Die Fachagentur Educa ist seit dem 1. Januar 2021 eine öffentlich-rechtliche Organisation im Auftrag von Bund (SBFI) und Kantonen (EDK). Gemäss Statut schafft sie schweizweit Grundlagen für den digitalen Bildungsraum Schweiz. Ein erstes Grossvorhaben ist Edulog, die Föderation der Identitätsdienste im Bildungsraum Schweiz. Edulog vereinfacht und vereinheitlicht den Lernenden und Lehrenden von Bildungseinrichtungen bis und mit Sekundarstufe II den Zugang zu Online-Diensten in Schule und Unterricht. Edulog wurde im September 2020 in Betrieb genommen und wird laufend ausgebaut.

<https://edulog.ch/de>; Kontakt: Michael Jeitziner, Projektleiter

Österreich: Der 8 Punkte-Plan für den digitalen Unterricht

Österreich lancierte im Juni 2020 Jahren einen 8-Punkte-Plan für den digitalen Unterricht. Diese acht Punkte umfassen Massnahmen auf allen Bildungstufen und zeugen von einem hohen Mass an Entschlossenheit und Ambition. Bereits im September 2020 eingerichtet wurde das Portal Digitale Schule (pods), eine zentrale Plattform für Lehrende, Schülerinnen und Schüler und künftig auch Erziehungsberechtigte. Es enthält etwa zentrale Lernmanagementsysteme, Schülerverwaltungen, Klassenbuch-Funktionen und eine Content-Suche. Damit verknüpft ist auch die Absicht, die Zahl der eingesetzten Systeme maximal zu reduzieren (nach Wahl am Standort) und die Prozesse zu vereinheitlichen. Eine Eduthek (auch mit Inhalten aus der Berufsbildung), Weiterbildungen via Mooc für Lehrpersonen aller Stufen (die bereits von über 18'000 Lehrpersonen in Österreich absolviert wurden und auch für Schweizer Lehrpersonen zugänglich sind: www.virtuelle-ph.at/dlm/) und Gütesiegel für Lern-Apps sind weitere Vorhaben.

www.digitaleschule.gv.at, Kontakt: Mag. Martin Bauer, MSc, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Leiter der Abteilung PräS/15 IT-Didaktik, martin.bauer@bmbwf.gv.at

Die Zusammenfassung erstellte Daniel Fleischmann, info@danielfleischmann.ch

Die Referate

Sämtliche Präsentationen des Webinars sind auf der [Website der SDK](https://www.sdk-csd.ch/de/veranstaltungen/erfolgreiche-digitale-transformation-an-unseren-berufsfachschulen-268.html) zu finden. [[<https://www.sdk-csd.ch/de/veranstaltungen/erfolgreiche-digitale-transformation-an-unseren-berufsfachschulen-268.html>]]

Weitere Literaturhinweise

Berger-Madjpour, Martin / Hassler, Dominic / Keller, Roger (2020): [Didaktische Herausforderung und möglicher Innovationsschub](#). Fernunterricht an Berufsfachschulen während Covid-19. Transfer, Berufsbildung in Forschung und Praxis (2/2020), SGAB.

[[<https://www.sgab-srfp.ch/de/newsletter/didaktische-herausforderung-und-moeglicher-innovationsschub>]]

Imboden, S., Glassey- Previdoli, D., Schumann, S.: (2020): [COVID-19 und die digitale Zukunft](#).

Panorama 4/2020 (S.16ff)

[[<https://edudoc.ch/record/215280?ln=de>]]

Schulevaluation EHB-IFES: [Check-up Distance Learning](#)

[[<https://www.ehb.swiss/check-up-distance-learning>]]

Weitere Hinweise auf Studien zu den Auswirkungen von Corona auf Lernen (auf allen Stufen) sind in folgendem Repository zu finden: <https://airtable.com/shrQFS0CG3jdPf725/tblbgmyj6f8HAIkYo>

Kommentar

Die Digitalisierung fordert die berufliche Bildung nicht erst seit der Pandemie heraus. Am besten wissen das die Verantwortlichen von technologiebasierten Berufen, in denen digitale Hilfsmittel den Gegenstand – und nicht nur das Medium – beruflichen Lernens bilden. Die Digitalisierung der Berufsbildung umfasst denn auch mehr als didaktische Belange: Sie betrifft auch die Ausbildungsorganisation in und zwischen den drei Lernorten und die Bildungssteuerung – also die Frage nach den beruflich relevanten Bildungsinhalten.

Das Webinar der SDK und SBBK ermöglicht, eine Zwischenbilanz zum erzwungenen Lockdown des Präsenzunterrichts an Berufsfachschulen zu ziehen. Die vorliegenden Studien zeigen, dass die Umstellung auf die digitale Kommunikation anspruchsvoll, aber möglich ist. Sie gelingt besonders gut, wenn die Schulleitungen die Weichen richtiggestellt haben, indem sie klare Zuständigkeiten definierten, die Ausstattung professionalisierten, Ressourcen für Weiterbildungen bereitstellten und vieles mehr. Bemerkenswert ist, dass dienstältere Rektorate diese Aufgabe besser wahrnehmen als jüngere Teams.

Die Studien zeigen aber auch, dass digitales Lernen mit Risiken verbunden ist. Es lässt neben Gewinnern auch Verlierer zurück. Dies kann man mit den Daten des «Check-up Distance Learning für die Sekundarstufe II» gut zeigen: 56 Prozent der Lernenden verneinen, dass sie mehr Probleme als sonst hätten, die Lernziele zu erreichen; 44 Prozent aber bejahen es. Die Antworten mögen von der Leistungsstärke der Lernenden abhängen, den Lehrpersonen, den Schulen oder den Berufen. So oder so aber lässt sich schon heute sagen: Digitale Medien sollen den Präsenzunterricht in der beruflichen Grundbildung nicht ersetzen, sondern ihn bereichern und ergänzen. Das ist nicht wenig. Denn zum einen ist Methodenvielfalt ein Merkmal guten Unterrichts. Zum anderen gehört es zu den Aufgaben der schulischen Berufsbildung, die nachwachsende Generation auch im Gebrauch von modernen Kommunikations- und Lernmitteln zu unterweisen.

Daniel Fleischmann, Fachredaktor Berufsbildung