

Digitale Transformation

Wie fit sind die Lehrpersonen für die digitale Zukunft?

Von **Alberto Cattaneo**, **Francesca Amenduni**, **Chiara Antonietti** und **Martina Rauseo**

Die digitalen Kompetenzen des Lehrpersonals müssen zwar noch weiter verbessert werden, aber die Schulleitungen leisten bei der Unterstützung der digitalen Transformation bereits gute Arbeit: Die Weiterbildung der Lehrpersonen zeigt Wirkung.

Die digitale Transformation prägt unseren Alltag als Privatpersonen, Berufstätige sowie Bürger/innen stark. Es gilt, den Anschluss in diesem Bereich nicht zu verpassen. Auch die nationale und internationale Politik hat der digitalen Transformation in letzter Zeit viel Aufmerksamkeit geschenkt. Ein Beispiel dafür ist die Strategie Digitale Schweiz, die der Bundesrat im September 2018 verabschiedet hat. Von uns allen wird also verlangt, dass wir im digitalen Bereich Kompetenzen erwerben, die zunehmend den primären Lese- und Schreibfähigkeiten gleichgestellt sind. Dies macht auch deutlich, dass die Förderung der digitalen Kompetenzen der Lehr-

Von uns allen wird verlangt, dass wir im digitalen Bereich Kompetenzen erwerben, die zunehmend den primären Lese- und Schreibfähigkeiten gleichgestellt sind.

personen eine wesentliche Voraussetzung für die Digitalisierung der Berufsbildungseinrichtungen ist.

Erst vor wenigen Monaten hat eine Umfrage bei den Leitungen von Berufsfachschulen jedoch gezeigt, dass über 81 Prozent der Befragten die mangelnden digitalen Kompetenzen der Lehrkräfte als eines der Haupthindernisse für den digitalen Wandel sehen. Diese Daten decken sich mit den Ergebnissen anderer breit angelegter Studien: Aus dem letzten Bericht des Projekts International Computer and Information Literacy Study (ICILS) etwa geht hervor, dass bei allen Lehrkräften in Europa ein solcher Mangel feststellbar ist.

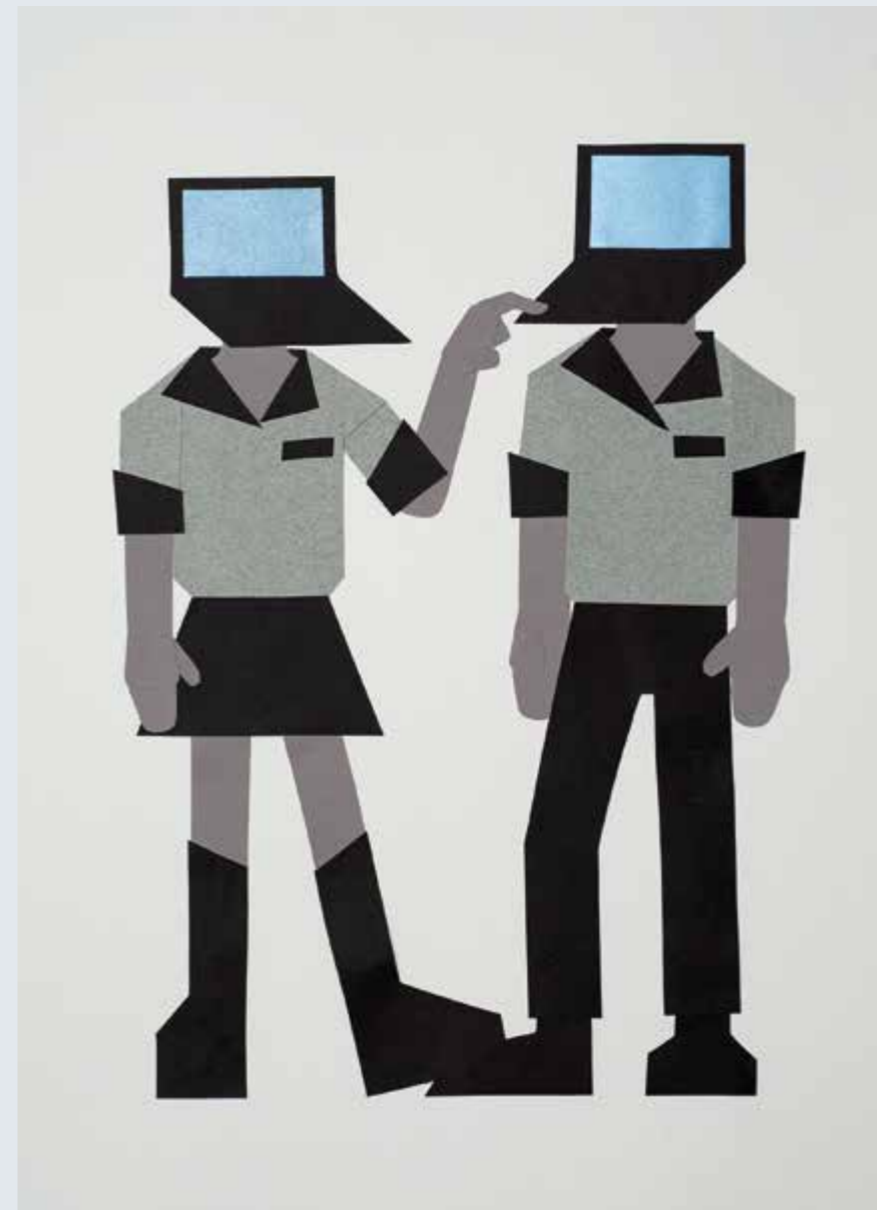
Das EHB beschafft aktuelle Daten

Bisher gab es allerdings noch keine Echtzeit-Daten zum Zustand der digitalen Kompetenzen der Schweizer Berufsfachschullehrkräfte. Um aktuelle Daten zu gewinnen, hat das EHB im Januar 2020 ein vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI finanziertes Projekt lanciert.

Aufgrund der Pandemie mussten das Projekt und die Umfrage leicht angepasst werden (siehe Box). Das Projektteam erstellte einen Online-Fragebogen in drei Sprachen, den zwischen Juni und September 2020 über 2400 Lehrpersonen aus der ganzen Schweiz ausfüllten. 1398 antworteten auf Deutsch, 571 auf Französisch und 463 auf Italienisch. Sobald sie die Antwort abgeschickt hatten, erhielten die Teilnehmenden eine Grafik zum Stand ihrer digitalen Kompetenzen in sechs Bereichen auf einer Skala von 0 bis 100, angelehnt an den Europäischen Rahmen für die Digitale Kompetenz von Lehrenden (DigCompEdu).

Erste Forschungsergebnisse liegen vor

Hier liegt nun für die gesamte Befragung eine Abbildung mit dem gleichen Referenzrahmen vor. Sie zeigt, dass die digitalen Kompetenzen in keinem der sechs Bereiche besonders ausgeprägt sind und eher durchschnittlich ausfallen. Die grössten Schwierigkeiten bestehen bei der Evaluation des Gelernten und bei der Förderung der digitalen Kompetenzen der Lernenden. Dabei zeigt sich in



↑ Illustration von **Eliana Gabler**, Fachklasse für Grafik, Schule für Gestaltung Basel

Die Corona-Pandemie beschleunigt den Prozess

Die Anpassungen am Projekt aufgrund des Lock-downs führten auch dazu, dass der Fragebogen um einen Abschnitt zur Corona-Pandemie erweitert wurde. Diese Daten belegen, dass die Pandemie eindeutig eine beschleunigende Wirkung auf die Aneignung digitaler Kompetenzen hatte.

Einerseits erklärten die Befragten, dass die Pandemie sie dazu gebracht habe, ihre digitalen Fähigkeiten in jedem der sechs Bereiche weiterzuentwickeln. Personen, die in den letzten zwei Jahren keine Weiterbildung zu diesem Thema absolviert hatten, betonten diesen Aspekt allerdings deutlich weniger stark. Andererseits haben viele ihr Spektrum der genutzten digitalen Instrumente im Vergleich zur Zeit vor der Pandemie deutlich erweitert. Nicht verändert hat sich der Einsatz der digitalen Arbeitsinstrumente, die bereits vorher stark genutzt wurden. Ebenfalls nicht vermehrt genutzt wurden Technologien mit hohem Innovationspotenzial, zum Beispiel Augmented Reality und Virtual Reality, sowie Simulationsinstrumente. Für deren Einsatz sind spezifische Rahmenbedingungen, Schulungen und eine Begleitung nötig. Zahlreiche Befragte – diesmal mehr Frauen – gaben an, sie hätten die Absicht, die digitalen Instrumente, mit denen sie in der Krise neu zu arbeiten begannen, auch weiterhin zu brauchen und die Möglichkeiten des Fernunterrichts zumindest teilweise weiter zu nutzen.

Eine erste qualitative Analyse der Antworten in den auf Italienisch ausgefüllten Fragebogen weist im Übrigen darauf hin, dass für die Lehrpersonen kurzfristig die Herausforderungen auf didaktischer und technologischer Ebene im Vergleich zu den Chancen überwogen. Anders sieht das für die weitere Entwicklung des Berufs aus: Diesbezüglich sehen viele diese Erfahrung als Chance.

den drei Sprachregionen fast dasselbe Bild. Deutliche Unterschiede gibt es allerdings zwischen Männern und Frauen, wobei die Männer besser abschneiden, was sich mit Befunden aus internationalen Studien deckt. Diese Studien haben jedoch auch gezeigt, dass Frauen sich selbst tendenziell eher kritischer beurteilen.

Im Allgemeinen lässt sich eine hohe Zufriedenheit mit der Unterstützung feststellen, welche die Berufsfachschulen im Rahmen der digitalen Transformation leisten, wobei diese Unterstützung in der Deutschschweiz generell besser beurteilt wird. Viele nehmen auch an Weiterbildungskursen teil, um ihre digitalen Kompetenzen zu verbessern: Insgesamt drei Viertel aller Befragten bildeten sich weiter, was zeigt, dass sie dies für ihre berufliche Entwicklung als wichtig einstufen. Die Daten bestätigen

zudem Folgendes: Die 307 Lehrkräfte, die sowohl an internen Schulungen ihrer Berufsfachschule als auch an externen Weiterbildungen teilnahmen, erzielten in allen sechs Kompetenzbereichen eine höhere Punktzahl als die anderen Teilnehmenden.

- Prof. Dr. Alberto Cattaneo, Leiter Forschungsfeld Lerntechnologien in der Berufsbildung, EHB
- Dr. Francesca Amenduni, Senior Researcher Forschungsfeld Lerntechnologien in der Berufsbildung, EHB
- Chiara Antonietti, MSc, Junior Researcher Forschungsfeld Lerntechnologien in der Berufsbildung, EHB
- Martina Rauseo, MSc, wissenschaftliche Mitarbeiterin Forschungsfeld Lerntechnologien in der Berufsbildung, EHB

- ▶ www.ehb.swiss/project/digitale-kompetenzen-von-berufsfachschullehrkraeften
- ▶ www.ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu (auf Englisch)

