



EHB

EIDGENÖSSISCHE
HOCHSCHULE FÜR
BERUFSBILDUNG

Schweizer Exzellenz in Berufsbildung

FERNUNTERRICHT IN DER BERUFSBILDUNG

LESSONS LEARNED UND POTENZIALE FÜR DIE ZUKUNFT

Belinda Aeschlimann & Miriam Hänni

SBFI-Herbsttagung, 23. November 2021

Fernunterricht in der Berufsbildung

Ausgangslage und Motivation

- Schweizweites Verbot von Präsenzunterricht auf allen Schulstufen im Frühjahr 2020 und auf der Tertiärstufe im Herbst/Winter 2020/21
- Abrupter Übergang vom konventionellen Unterricht auf Fernunterricht erforderte von Lehrpersonen ein rasches und flexibles Umdenken
 - Betraf auch die Berufsbildung
 - Fokus der Wissenschaft auf obligatorische Schulen, teilweise SEK II (inkl. Berufsbildung); keine Informationen zu Tertiär B

Schwerpunkte

- Stand vor Corona
- Fernunterrichtsphase I und Herausforderungen und Potenziale für die Berufsbildung
- Einblick in die Fernunterrichtsphase II und potenzielle Auswirkungen auf den Post-Corona-Unterricht

Stand vor der Corona-Pandemie: Was wissen wir bereits?

- Die Digitalisierung beschäftigte die Schulen bereits vor der Corona-Pandemie
 - Aus- und Aufbau der Infrastruktur
 - (Weiter)bildung digitaler Kompetenzen bei Lehrpersonen → grosse Herausforderung
 - Digitalisierung im Unterricht beschränkte sich v.a. auf die Nutzung digitaler Tools zur Unterrichtsorganisation, zur Kommunikation oder zur Bereicherung des Präsenzunterrichts
- Insgesamt war der Einsatz digitaler Hilfsmittel an höheren Fachschulen stärker verbreitet als an Berufsfachschulen

Übersicht Forschung: Was wird/wurde untersucht?

- Umfangreiche Sammlung von Schweizer Studien zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Bildungsbereich (> 60 Studien):
[Airtable - Corona in Education Study Overview](#)
- Schwerpunkte:
 - Schulstufe: ~40 Studien zur obligatorischen Schule; ~ 15 Studien inkl. Berufsbildung; davon 6 mit Schwerpunkt auf BB); ~18 Studien vorwiegend zur Tertiärstufe
 - Fokus in Studien zur Berufsbildung: Lehrpersonen, Lernende, schulische Infrastruktur

Übersicht Forschung: Was zeigen aktuelle Studien zur Berufsbildung? Fokus Lernende

1. Geringerer Lernerfolg während Fernunterricht (Selbst-/Fremdeinschätzung), aber abhängig vom Schulfach
 - Lernende investieren weniger Zeit in die Schule,
 - ...fühlen sich gestresster,
 - ...und werden weniger stark durch externe Faktoren (Lehrpersonen, Peers) motiviert.
 - Homeoffice/Betriebsschliessungen wirken sich v.a. auf den Erwerb der praktischen Kompetenzen aus, weniger auf die theoretischen bzw. schulischen Kompetenzen
2. Fernunterricht verstärkt Bildungsungleichheiten. Lernende aus sozial benachteiligten Familien haben:
 - weniger guten Zugang zu digitalen Ressourcen
 - weniger Unterstützung durch die Eltern

Konsequenzen für:

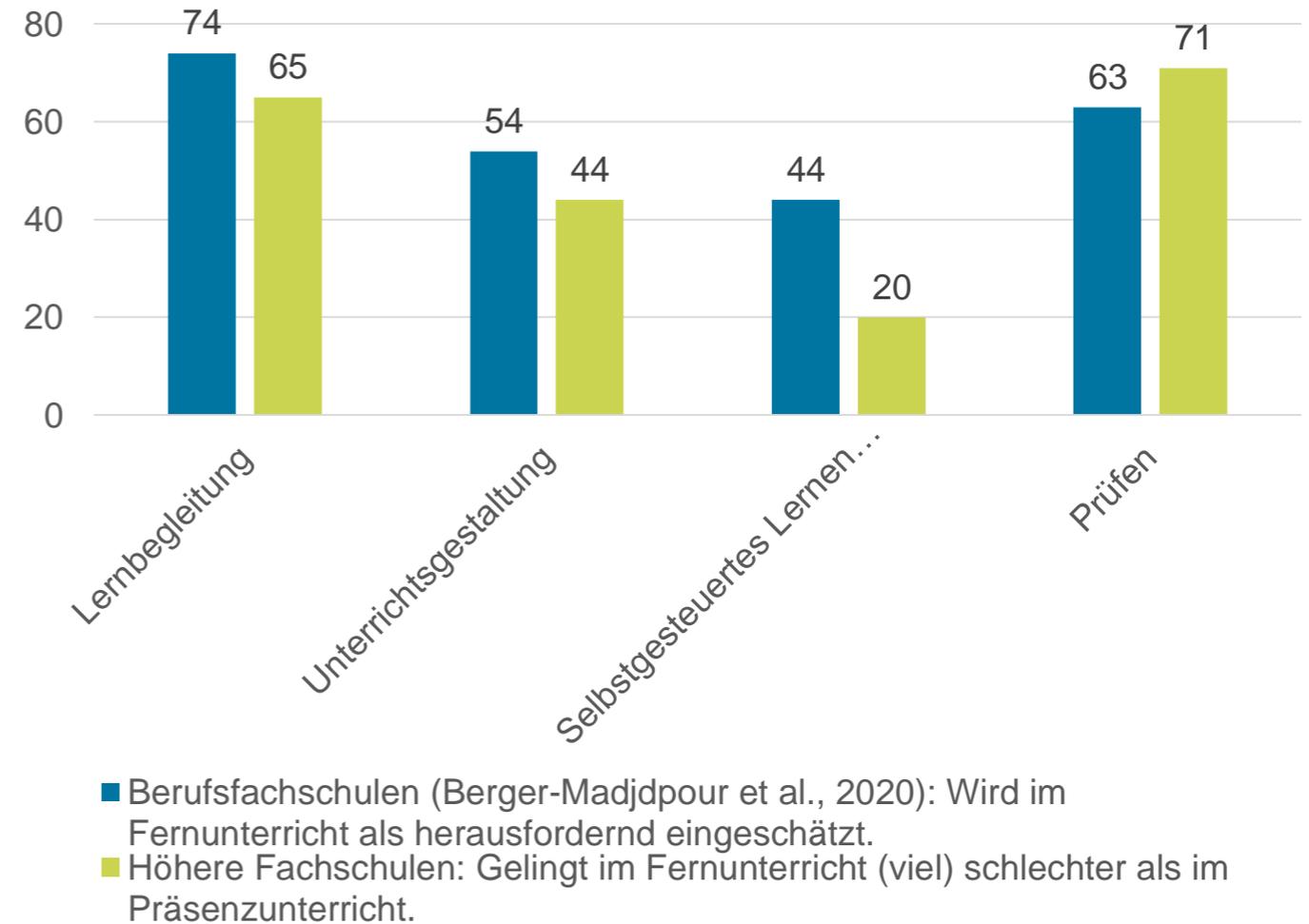
- Längerfristigen Bildungserfolg → Aufholen von Verpasstem gestaltet sich schwierig
- Zukünftiges Humankapital, inkl. Einkommensentwicklung

Übersicht Forschung: Was zeigen aktuelle Studien zur Berufsbildung? Fokus Lehrpersonen

- Diverse Studien zu den Berufsfachschulen
(u.a. Berger-Madjdour et al., 2020; Balzer, 2020; Cattaneo, 2020)
- OBS-Studie zum Fernunterricht an höheren Fachschulen
 - Untersuchungspopulation: 187 Lehrpersonen aus 20 höheren Fachschulen und 9 unterschiedlichen HF-Bereichen
 - Methode und Datenerhebung: querschnittlich angelegte, webbasierte Online-Befragung und 20 qualitative Vertiefungsinterviews
 - Befragungszeitraum: August/September 2020 und Oktober/November 2021
 - Weitere Informationen: www.ehb.swiss/obs/Fernunterricht-an-hoeheren-Fachschulen

Herausforderungen im Fernunterricht (1. Phase)

- Persönlicher Kontakt zu den Lernenden
→ Gehemmte Kompetenzentwicklung
- Methodisch-didaktische Unterrichtsgestaltung:
 - Lernbegleitung
 - Einsatz adäquater Lehr- und Lernmethoden
 - Unterstützung von selbstgesteuertem Lernen
 - Ermittlung des Leistungsstandes



Herausforderungen im Fernunterricht (2. Phase)

- Fortwährendes digitales Setting führt bei Lehrpersonen und Lernenden zu Ermüdungserscheinungen und Motivationsproblemen
- Erkenntnis, dass gewisse Lehrinhalte nicht über den Screen unterrichtet werden können (z.B. Blutentnahme, Argumentationstraining, Mitarbeitendenführung/Leadership)
- Die Unterrichtsplanung, die persönliche Hilfestellung für Lernende und die Erhebung des Leistungsstands führte trotz Routine weiterhin zu Mehraufwand für die Dozierenden

«In der zweiten Phase haben sich viele Leute kaum mehr gezeigt. Das heisst, ich unterrichte in ein schwarzes Loch [...] Der Effekt der Abnützung war spürbar» (lv_4).

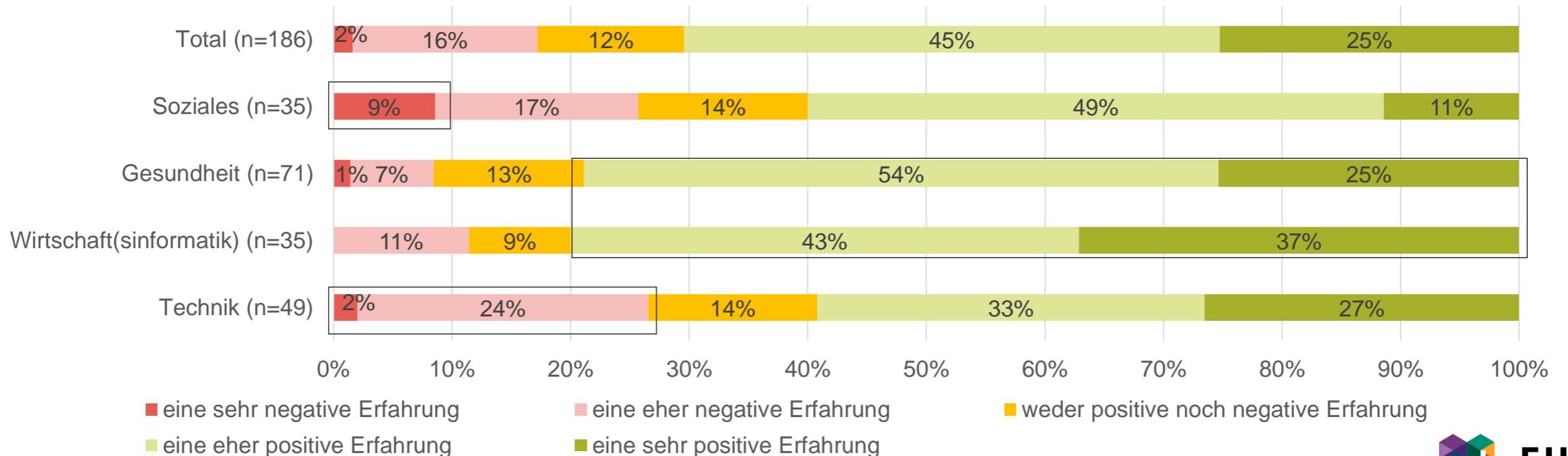
«Wir haben dann gemerkt, dass insbesondere praktische Lehrinhalte kaum oder nur ungenügend online unterrichtet werden können» (lv_6).

«Im Präsenzunterricht habe ich mir jeweils nur die Aufgaben angekreuzt, die ich in den Lektionen durchgehen wollte. Im Fernunterricht muss ich ein ganzes Drehbuch schreiben» (lv_2).

Insgesamt positives Urteil

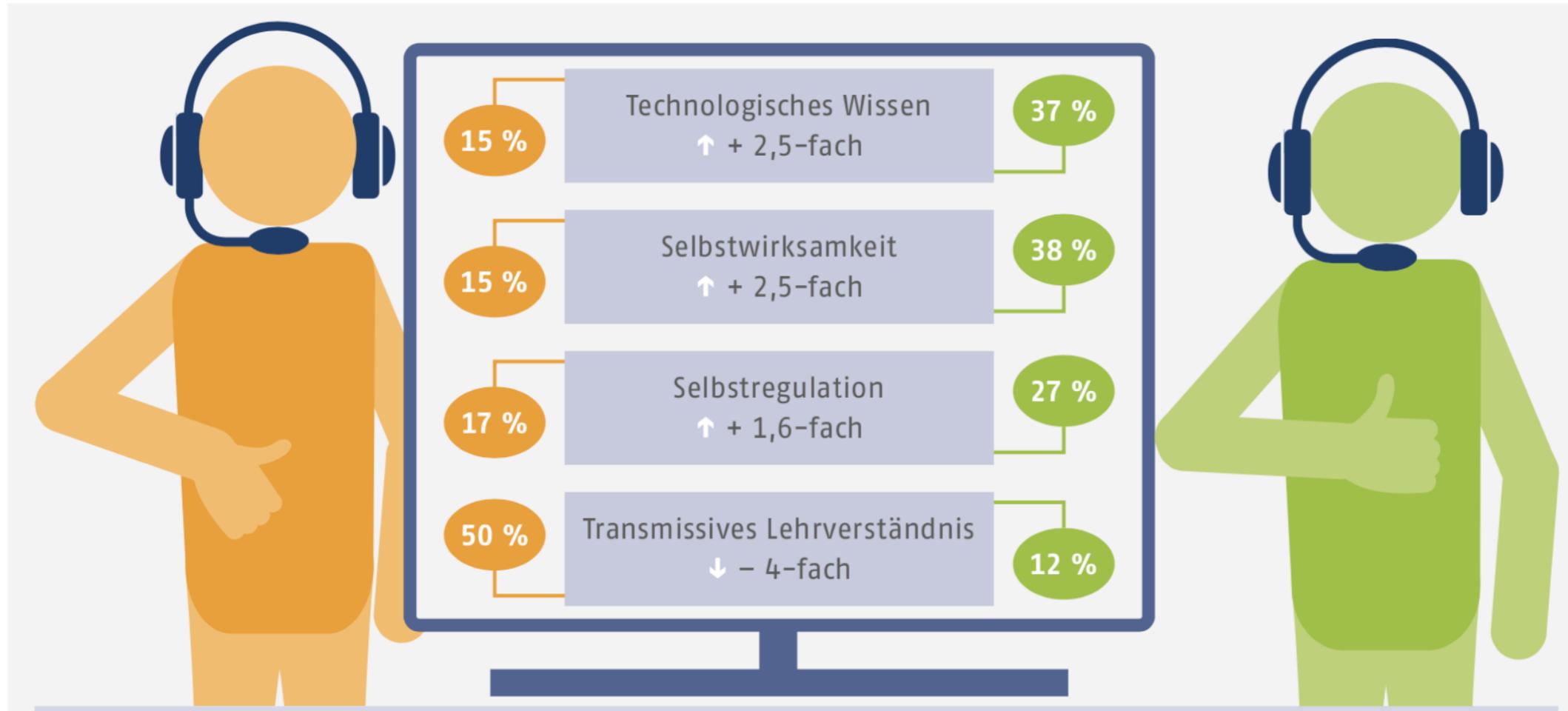
- Trotz grosser Herausforderungen beurteilten 70% der Lehrpersonen den Fernunterricht als positive Erfahrung.
- Beträchtliche Unterschiede zwischen Fachbereichen; Gesundheit und Wirtschaft(sinformatik) auffallend positive, Soziales und Technik auffallend negative Beurteilung

Wie würden Sie Ihre Unterrichtserfahrung während des obligatorischen Fernunterrichts insgesamt beschreiben?



Ursachen für die unterschiedliche Wahrnehmung

Welchen Einfluss haben Kompetenzen der Lehrpersonen auf die Beurteilung der Unterrichtserfahrung?



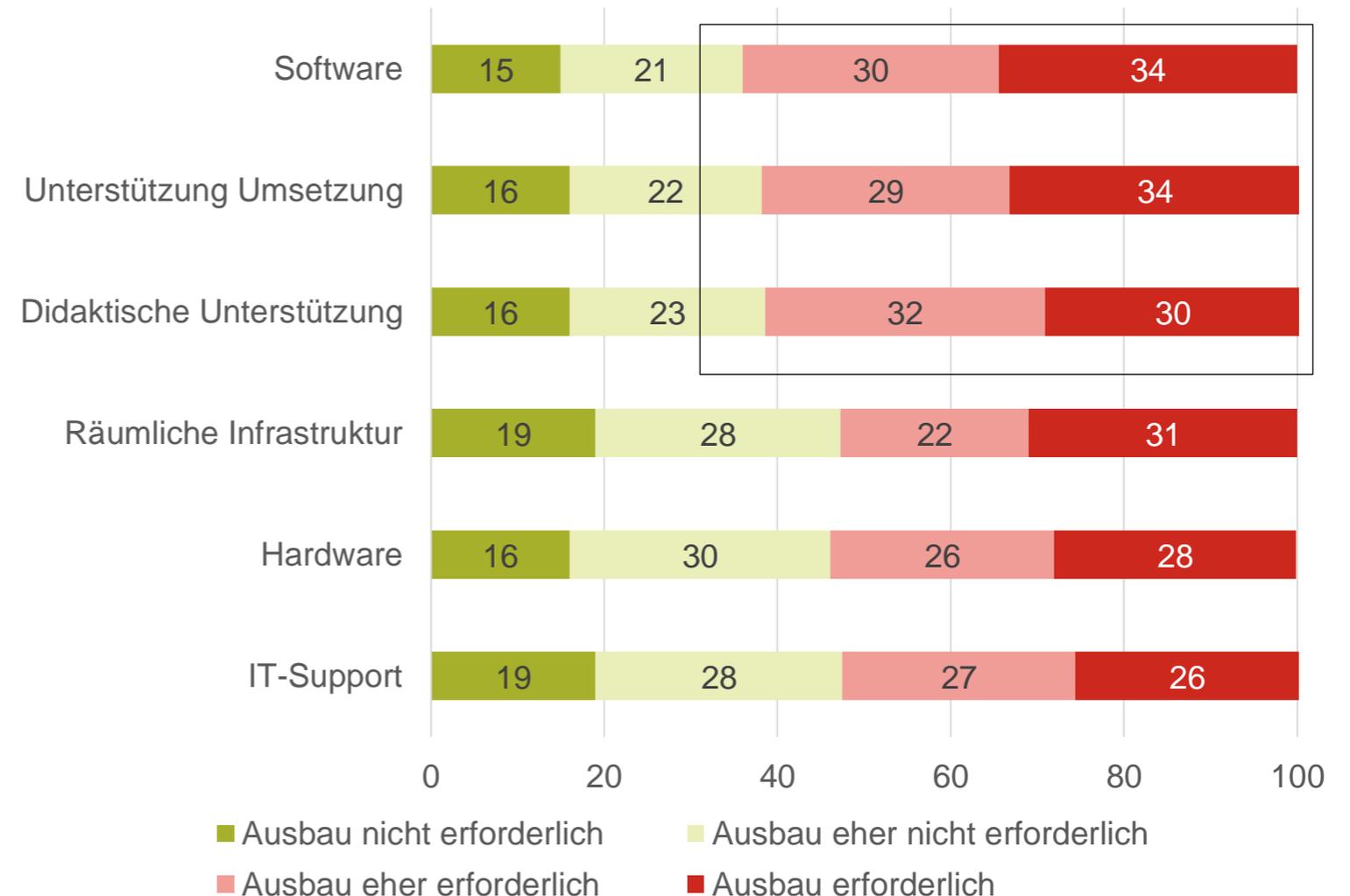
Quelle: Miriam, H. & Aeschlimann, B. (2021). Erfolgreich Lehren auf Distanz: Eine Umfrage bei Lehrpersonen an höheren Fachschulen in der Schweiz. *Zeitschrift Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis*.

Investitionen seitens Schulen notwendig

Die (zukünftige) Bewältigung der Herausforderungen beim Unterrichten braucht Unterstützung

- Mehrbedarf nach pädagogisch-didaktischer Unterstützung & geeigneter Software für digitales Lehren und Lernen
- Optimierungspotential bei der räumlichen und technischen Infrastruktur sowie beim IT-Support

Unterstützungsbedarf durch die höheren Fachschulen

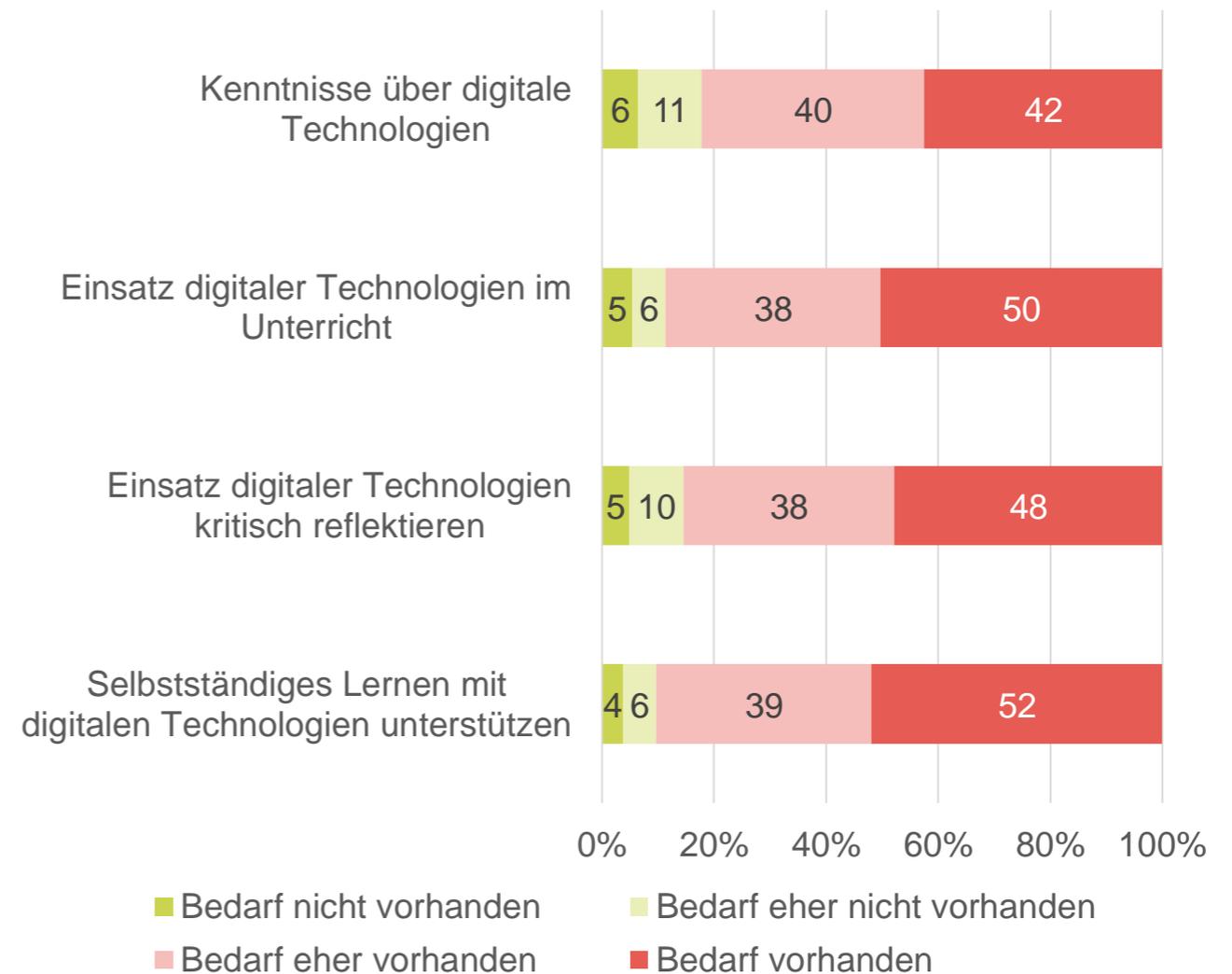


Investitionen aus Sicht der Lehrpersonen

Lehrpersonen wollen...

- ... ihr Wissen und Können verbessern
- ... den Einsatz von Technologien kritisch reflektieren
- ... digitale Technologien vermehrt zur Unterstützung des selbstständigen Lernens nutzen

Weiterbildungsbedarf von HF-Lehrpersonen



Erkenntnisse für die Zukunft

- **Umstellung auf Fernunterricht war eine Notlösung und kein Modell für die Zukunft**
 - Pädagogik ist (persönliche) Beziehungsarbeit
 - Digitaler Unterricht zeigt Grenzen auf, insbesondere bzgl. Lernbegleitung, Unterstützung selbstgesteuertes Lernen, Einsatz von Methoden und Prüfen
 - Good Practice und systematische Evaluation der Unterrichtspraxis sowie deren Wirkung notwendig
- **Die Unterrichtserfahrung ist heterogen**
 - Mehrheitlich positive Erfahrung
 - Unterschiede nach Bereichen (und Schulen), insb. Lehrpersonen aus Technik und Soziales beurteilen den Fernunterricht negativer
 - Kompetenzen sind zentral für die Bewältigung herausfordernder Situationen wie dem Fernunterricht
- **Investitionen in die Infrastruktur und die Kompetenzentwicklung der Lehrpersonen erforderlich**
 - Erweiterung der digitalen Infrastruktur und den Supportleistungen in den Institutionen
 - Trotz kollektivem Kompetenzzuwachs bei Lehrpersonen Weiterbildungsbedarf vorhanden
- **Fernunterricht stiess neue Entwicklungen an**
 - Zeigt Potenzial von Hybrid-Formaten
 - Erste Projekte zum virtuellen Lernen in der Berufsbildung initiiert
 - Nutzt die Berufsbildung das Innovationspotenzial für die Zukunft?

Kurzfristige Auswirkungen auf den Unterricht nach Corona

- Lehrpersonen, die den Präsenzunterricht ins Online-Format 'pressten', berichten keine oder kaum von direkten Auswirkungen auf den Unterricht nach Corona

«Wir haben das ganze gepackt und online draus gemacht. Am Anfang hatte man das Gefühl man ist modern, aber eigentlich war es genau das Gleiche. Danach haben wir einfach wieder umgestellt» (lv_1).

- Dort wo Anpassungen am Unterrichtsetting vorgenommen wurden, resultierten nachweisbare Vorteile, die Lehrpersonen nachhaltig im Post-Corona-Unterricht nutzen wollen (bspw. Einbau von spez. Tools für den Unterricht, Möglichkeit von Hybrid-Formaten, Umstellen von Bildungsinhalten)

«Da hat man schnell Geld in die Finger genommen und fünf Zimmer für Hybridunterricht ausgerüstet. Diese Zimmer gehören jetzt zur fixen Ausstattung. Der Hybridunterricht ist nun bereits fest im Stundenplan verankert» (lv_6).

Potenziell langfristige Auswirkungen auf das Post-Corona-Unterrichtssetting

Die bisher befragten Lehrpersonen sind sich grösstenteils einig, dass die Umstellung längerfristig Auswirkungen haben wird auf die Unterrichts- und Schulentwicklung

- Neue Studiengänge und Schulungsangebote werden entwickelt und auf die Bedürfnisse der Studierenden und Lehrenden ausgerichtet
- Wichtigkeit des Schulstandorts nimmt ab, Attraktivität des Bildungsangebots zu → Wettbewerb unter Schulen verstärkt sich
- Unterrichtsformate werden verschränkt (Präsenz, Hybrid, Online)
- Curriculare Anpassungen werden erfolgen (müssen)
- Didaktische Unterrichtsplanung erfolgt mit dem Einsatz digitaler Medien (neu abgestimmter Medien- und Methodenmix)
- Bestehende Prüfungskultur wird weiterentwickelt

«Die Leute, die zu uns kommen sind alle im Business tätig, die sind voll in der Technologie drin. Wenn die dann in der Schule ein Pfahlbausystem vor sich haben, so ist das ein Schritt zurück. Wir müssen uns auch der Wirtschaft anpassen» (lv_5).

«Der Markt wird es regeln. Interessierte wollen eine Änderung. Schulen werden gezwungen werden, umzustellen, wenn sie noch Studierende haben wollen. In zwei Jahren wird es eine Verschiebung geben. Die Schulen müssen sich auch der Industrie anpassen» (lv6).

Ausblick: Was wissen wir (noch) nicht?

Aus- und Weiterbildung

- Wie haben die Lehrpersonen die gesammelten Erfahrungen mit dem digitalen Lehren und Lernen der ersten Fernlernphase in die zweite Phase des Fernunterrichts integriert?
- Wie wirken sich die Erfahrungen des Fernlehrens auf den Unterricht nach Corona aus, wie auf die Angebotsgestaltung der Ausbildung?
- Führt die erzwungene Umstellung auf Fernunterricht auch längerfristig zu einem Digitalisierungsschub an den Berufsfachschulen und höheren Fachschulen?

Blackbox Ausbildung in den Betrieben

- Wie wirkt sich die Digitalisierung auf die Lehr-Lernformen und Sozialisierungsprozesse im betrieblichen Teil der dualen Ausbildung aus?
- Wie (wenn überhaupt) hat die Corona-Pandemie die Ausbildung in den Betrieben verändert? Welche Innovationen wurden durch die veränderten Lern- und Arbeitsformen ausgelöst?
- Wie unterscheiden sich die Entwicklungen, Herausforderungen und Potenziale der Digitalisierung in der betrieblichen Ausbildung zwischen den Berufsfeldern?

Herzlichen Dank !