

Webinar zum LehrstellenPuls: Ergebnisse LehrstellenPuls Juni 2020

Presentation**Author(s):**

[Bolli, Thomas](#) ; [Caves, Katherine Marie](#) ; [Pusterla, Filippo](#) ; [Rageth, Ladina](#) ; [Renold, Ursula](#) ; [Sritharan, Aranya](#)

Publication date:

2020-07-09

Permanent link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-b-000454798>

Rights / license:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#)

Originally published in:

LehrstellenPuls – Faktenblatt

Webinar zum LehrstellenPuls

Donnerstag, 9. Juli 2020
10.30

ETH zürich

D MTEC

 Yousty

 professional.ch

- Bitte beim Zuhören das **Mikrofon** auf stumm schalten
- Wir freuen uns, wenn Sie die **Kamera** einschalten.
- **Fragen** während des Informationsteils bitte **über den Chat** stellen.
- Während der Diskussion, bitte das Symbol mit der **Hand** (Raise Hand) wählen, um dies anzuzeigen.

ETH zürich

D MTEC

 Yousty

 professional.ch

- Einführung
- Präsentation des Forschungsprojektes und der Ergebnisse
- Fragen & Antworten
- Ausblick

ETH zürich

D MTEC

 **Yousty**

 **professional.ch**

LehrstellenPuls Juni

Prof. Dr. Ursula Renold
Professur für Bildungssysteme
9. Juli 2020, Zürich



Agenda

- 1. Kontext LehrstellenPuls Schweiz & Fragestellungen**
2. COVID-19 Betroffenheit von Lehrbetrieben und Jugendlichen
3. Population von Jugendlichen: Resultate zur Betroffenheit Juni 2020 im Vergleich zu April und Mai 2020
4. Fragen & Antworten

LehrstellenPuls - Kontext und erste Resultate



LehrstellenPuls - Faktenblatt Forschungsdesign

7. Mai 2020
 Forschungsteam
 Thomas Boll, Katharine M. Caves, Filippo Pusterla, Ladina Rageth, Ursula Renold, Aranya Sriharan
 Professur für Bildungssysteme, ETH Zürich

Forschungsfragen
 Das Forschungsprojekt «LehrstellenPuls» identifiziert die Auswirkung auf den Lehrstellenmarkt in der Schweiz. Während ein Puls zur Lehrstellenmarktreaktion. Dabei sollen die folgenden Forschung

- Wie stark sind die Lehrbetriebe in den verschiedenen Wirtschaftszweigen von der COVID-19-Pandemie betroffen?
- Wie stark sind die verschiedenen Berufslehren von den durch die Pandemie bedingten Veränderungen betroffen?
- Wie stark sind Jugendliche vor der Berufslehre, in der Berufslehre oder nach der Berufslehre von der COVID-19-Pandemie betroffen?
- Welche Innovationen haben die Lehrbetriebe gestartet, um ein in der Pandemie von Jugendlichen zu gewährleisten?

DMTEC Chair of Education Systems LehrstellenPuls pro



LehrstellenPuls - Faktenblatt Lehrstellenmarkt Schweiz

7. Mai 2020
 Forschungsteam
 Thomas Boll, Katharine M. Caves, Filippo Pusterla, Ladina Rageth, Ursula Renold, Aranya Sriharan
 Professur für Bildungssysteme, ETH Zürich

Lehrstellenmarkt Schweiz
 Der Lehrstellenmarkt hat in der Schweiz eine hohe Bedeutung, denn jährlich treten rund 100'000 neue Bewerberinnen in eine berufliche Grundbildung ein. Deshalb kann die Bundesrat bei im Gleichgewicht. Betroffene Massnahmen zur Bekämpfung. Heften (Art. 13, BBG, 2015) das zuständige Bundesamt den Lehrstellenmarkt mit dem sogenannten Nachfrageindex 1997 existierenden Lehrstellenbarometer abbildet. Zudem pro Jahr - im April und im August - die Zahl von Jugendlichen und Firmen über die Angebot von und die Nachfrage. Ein Vergleich der Befragungsergebnisse über die Zeit erlaubt eine Einschätzung, inwiefern sich bzw. Branchen Ungleichgewichte zwischen Nachfrage und Angebot bestehen?

Der Lehrstellenbarometer ist auch während der COVID-19-Pandemie von grosser Bedeutung. Übergang von der obligatorischen Schule in die Sekundarstufe II fokussiert, kann er aber auf die gegenwärtige Problematik in der Berufsbildung eingehen. Denn die gegenwärtige Situation, die bereits eine Berufslehre absolvieren und solche, die kurz vor dem Übertritt in den Arbeitsmarkt stehen.

DMTEC Chair of Education Systems LehrstellenPuls professional.



LehrstellenPuls - Faktenblatt Population von Jugendlichen

7. Mai 2020
 Forschungsteam
 Thomas Boll, Katharine M. Caves, Filippo Pusterla, Ladina Rageth, Ursula Renold, Aranya Sriharan
 Professur für Bildungssysteme, ETH Zürich



Abbildung 1 Von der COVID-19-Pandemie betroffene Gruppen von Jugendlichen: 1) Jugendliche vor der Berufslehre, 2) Jugendliche während der Berufslehre und 3) Jugendliche nach der Berufslehre und vor dem Übergang in den Arbeitsmarkt

DMTEC Chair of Education Systems LehrstellenPuls professional.ch



LehrstellenPuls - Faktenblatt COVID-19 Betroffenheit von Lehrbetrieben und Jugendlichen

7. Mai 2020
 Forschungsteam
 Thomas Boll, Katharine M. Caves, Filippo Pusterla, Ladina Rageth, Ursula Renold, Aranya Sriharan
 Professur für Bildungssysteme, ETH Zürich

Die Lehrbetriebe betreffende Massnahmen des Bundes
 Die folgenden vom Bundesrat verordneten Massnahmen zur Eindämmung des Coronavirus wirkten sich auf die Lehrbetriebe aus:

- Schutzmassnahmen gemäss BAG (Social Distancing, Hygienemassnahmen etc.)
- Weiterführende Schutzmassnahmen, Home-Office und Reorganisation der Berufsmenschen
- Karantäne zur Stabilisierung der Betriebe (eingeschlossenen Berufsbereiche)
- Angemessene Betriebsabschlüsse (z.B. Detailhandel, Restaurants)
- Finanzielle Soforthilfe (Kredite durch Hausbank) für notleidende Betriebe

DMTEC Chair of Education Systems LehrstellenPuls professional.ch Yousty



LehrstellenPuls - Bericht Identifikation der Auswirkungen von COVID-19 auf die berufliche Grundbildung in der Schweiz

Bericht zur ersten Befragung
 Autor/innen Forschungsgruppe
 Boll Thomas, Caves Katharine M., Pusterla Filippo, Rageth Ladina, Renold Ursula, Sriharan Aranya
 DMTEC Chair of Education Systems



LehrstellenPuls - Faktenblatt Ergebnisse LehrstellenPuls Mai 2020

4. Juni 2020
 Forschungsteam
 Thomas Boll, Katharine M. Caves, Filippo Pusterla, Ladina Rageth, Ursula Renold, Aranya Sriharan
 Professur für Bildungssysteme, ETH Zürich

Während sich die Schweiz im April 2020 noch im Shutdown befand, wurden die damaligen Normmassnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie im Mai in zwei Stufen gelockert. Damit erst ist die zweite LehrstellenPuls-Befragung im Mai 2020 die Auswirkungen der Pandemie auf die Schweizer Berufslehrenden in den ersten beiden Phasen der Lockerung der verordneten Massnahmen.

Ab dem 27. April konnten Betriebe mit personenbezogenen Dienstleistungen wieder öffnen, z.B. Coiffeure und Kosmetikstudios. Zudem wurden die Massnahmen im stationären medizinischen Bereich gelockert und ambulante medizinische Praxen durften ihren normalen Betrieb wieder aufnehmen. Am 11. Mai konnte der Unterricht in der obligatorischen Schule

DMTEC Chair of Education Systems LehrstellenPuls professional.ch



LehrstellenPuls - Faktenblatt Ergebnisse LehrstellenPuls Juni 2020

2. Juli 2020
 Forschungsteam
 Thomas Boll, Katharine M. Caves, Filippo Pusterla, Ladina Rageth, Ursula Renold, Aranya Sriharan
 Professur für Bildungssysteme, ETH Zürich

Während sich die Schweiz im April 2020 noch im Shutdown befand, wurden die damaligen Normmassnahmen zur Eindämmung der Corona-Pandemie im Mai und Juni in zwei Stufen gelockert. Damit erst ist die dritte LehrstellenPuls-Befragung im Juni 2020 die Auswirkungen der Pandemie auf die Schweizer Berufslehrenden in den bisher erfolgten Phasen der Lockerung der verordneten Massnahmen.

Ende April konnten Coiffeure und Kosmetikstudios wieder öffnen. Zudem wurden die Massnahmen im stationären medizinischen Bereich gelockert und ambulante medizinische Praxen durften ihren normalen Betrieb wieder aufnehmen. Am 11. Mai konnte der Unterricht in der obligatorischen Schule wieder starten und viele Betriebe, wie beispielsweise Restaurants, öffneten wieder. Im Juni wurden die Tore der Berufsschulen,

DMTEC Chair of Education Systems LehrstellenPuls professional.ch Yousty

Faktenblätter zum Kontext

Resultate

LehrstellenPuls - Ein Messinstrument zur Identifikation der COVID-19 Auswirkungen auf betroffene Lehrbetriebe und deren Berufslernende

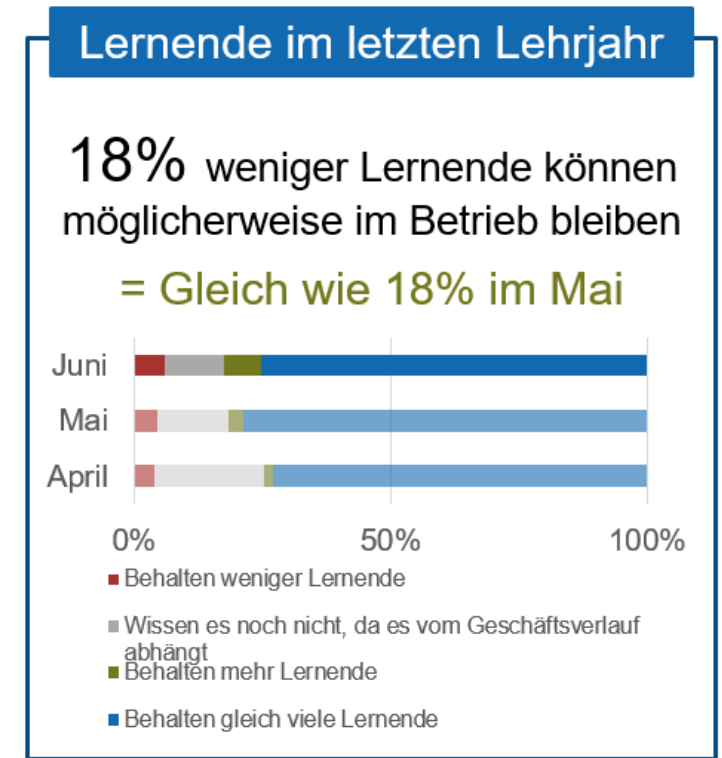
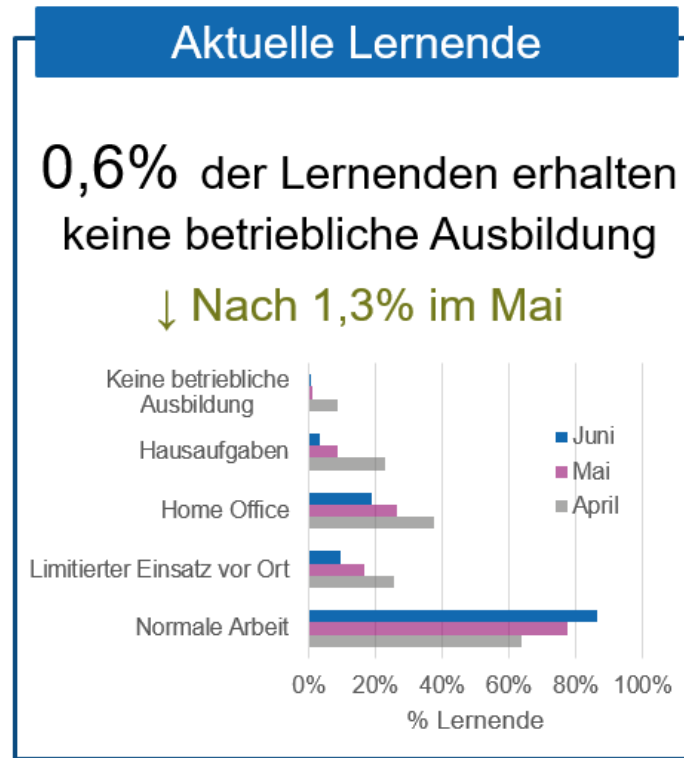
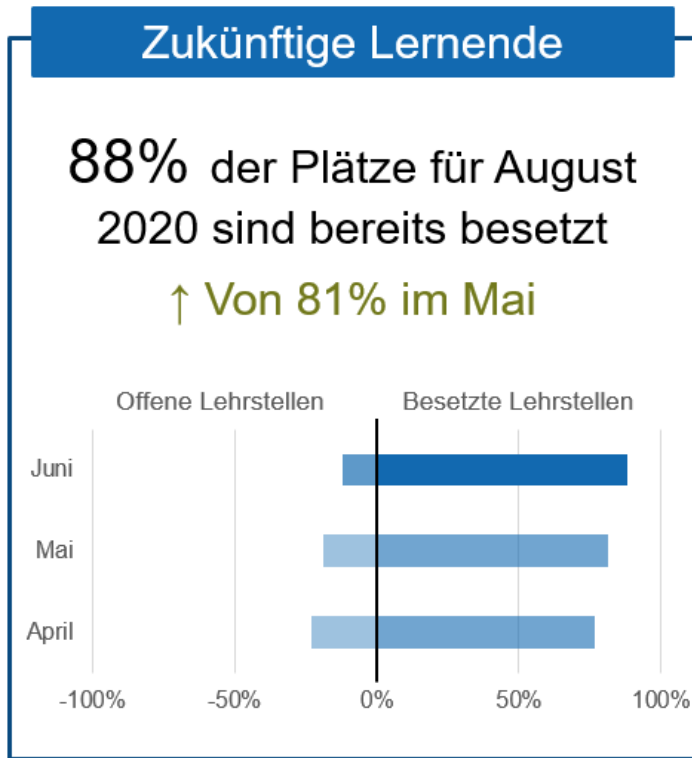
Forschungsfragen

- Wie stark sind die Lehrbetriebe von der COVID-19-Pandemie betroffen?
- Wie stark sind die verschiedenen Berufslehren von den verordneten Massnahmen betroffen?
- Wie stark sind Jugendliche vor der Berufslehre, in der Berufslehre oder am Ende der Berufslehre betroffen?
- Welche **Innovationen** haben die Lehrbetriebe gestartet, um ein möglichst optimales Ausbildungsangebot für die Jugendlichen zu gewährleisten?

Agenda

1. Kontext LehrstellenPuls Schweiz & Fragestellungen
- 2. COVID-19 Betroffenheit von Lehrbetrieben und Jugendlichen**
3. Population von Jugendlichen: Resultate zur Betroffenheit Juni 2020 im Vergleich zu April und Mai 2020
4. Fragen & Antworten

Hauptergebnisse Juni 2020 im Vergleich zu April und Mai 2020



Stichprobe	April 2020	Mai 2020	Juni 2020
Lehrbetriebe	1'050	1'326	2'370
Berufslernende	13'139	15'353	24'859

COVID-19 Betroffenheit von Lehrbetrieben und Jugendlichen

Anteil von Massnahmen betroffene Berufslernende

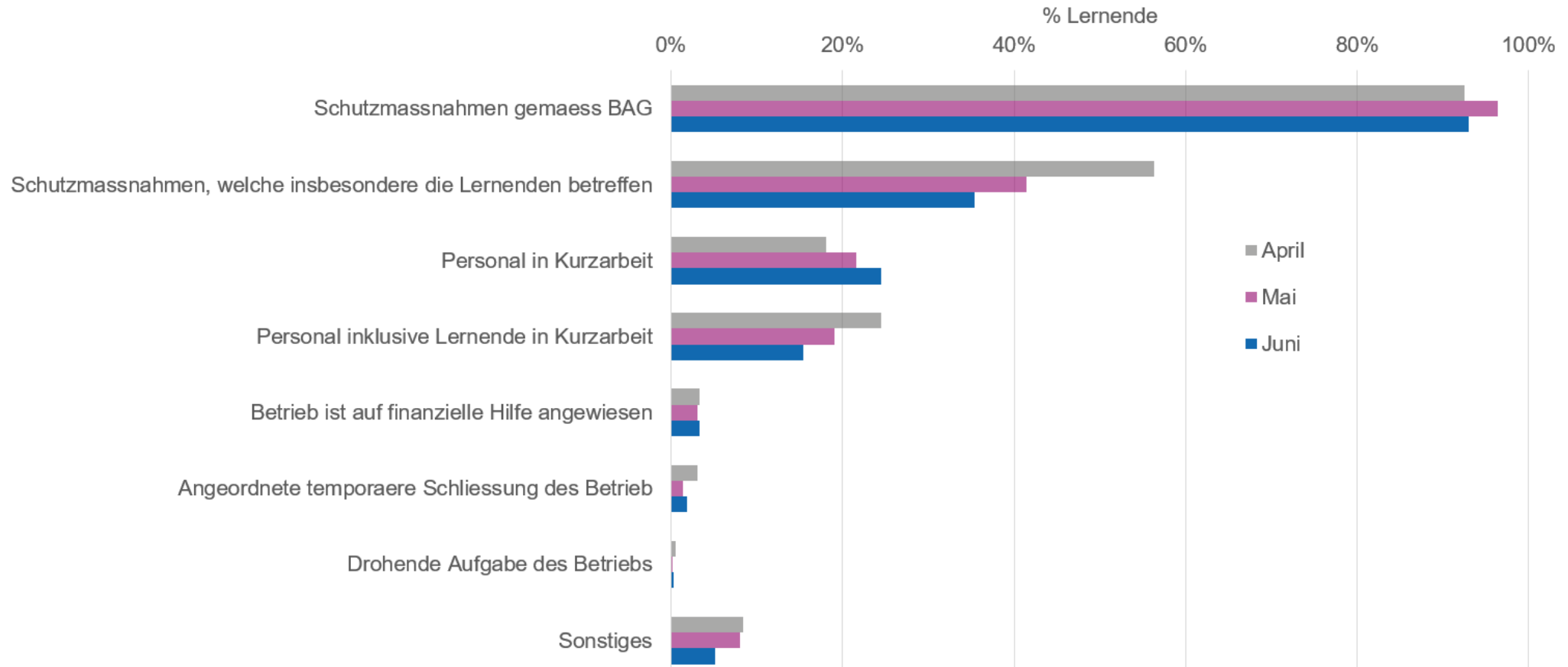


Abbildung: Betroffenheit der Berufslernenden und ihrer Lehrbetriebe von der Corona-Pandemie.

Anmerkungen: Ergebnisse basierend auf Daten der LehrstellenPuls-Befragungen 04.2020 (April), 05.2020 (Mai) und 06.2020 (Juni). Grafik zeigt pro Auswirkung der Corona-Pandemie die Anteile Berufslernender (in %) von allen durch die befragten Lehrbetriebe abgedeckten Berufslernenden.

Agenda

1. Kontext LehrstellenPuls Schweiz & Fragestellungen
2. COVID-19 Betroffenheit von Lehrbetrieben und Jugendlichen
- 3. Population von Jugendlichen: Resultate zur Betroffenheit Juni 2020 im Vergleich zu April und Mai 2020**
4. Fragen & Antworten



Population von
Jugendlichen vor, in und
am Ende der Berufslehre

Population von Jugendlichen – Gruppe 1

Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf angehende Berufslernende

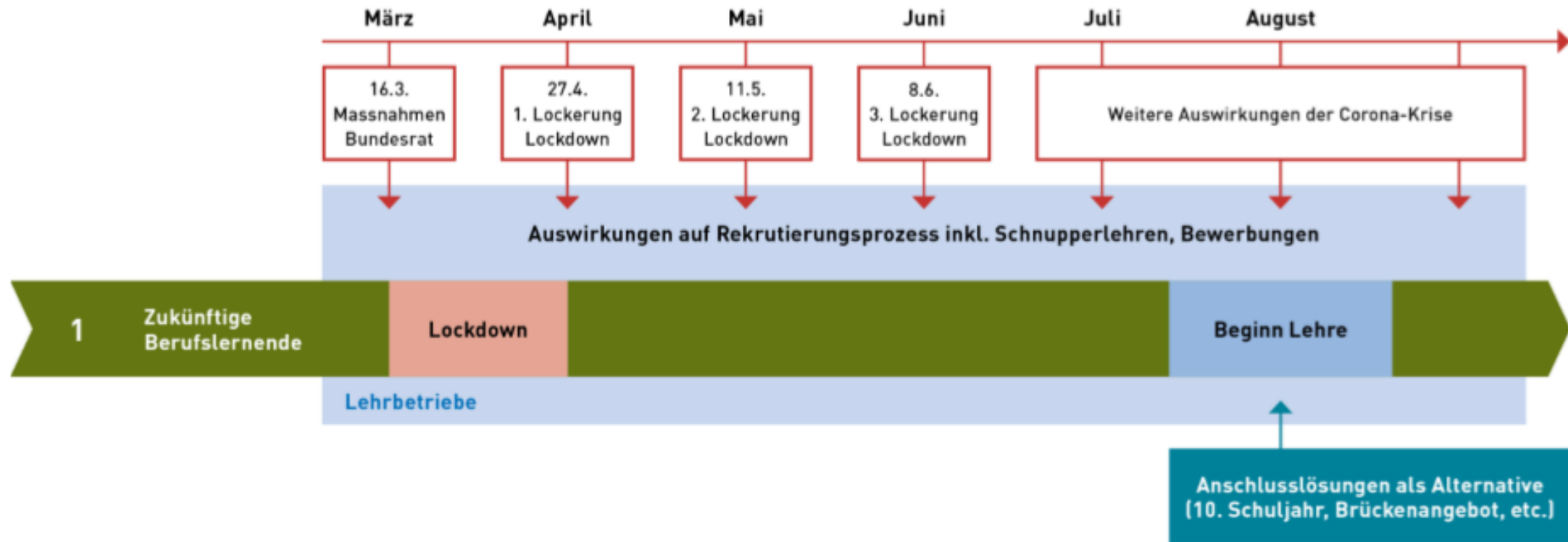


Abbildung 2: Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Jugendlichen vor einer Berufslehre. Eigene Darstellung.

Quelle: Faktenblatt Population Jugendlich

Population von Jugendlichen – Resultate zur Betroffenheit Gruppe 1

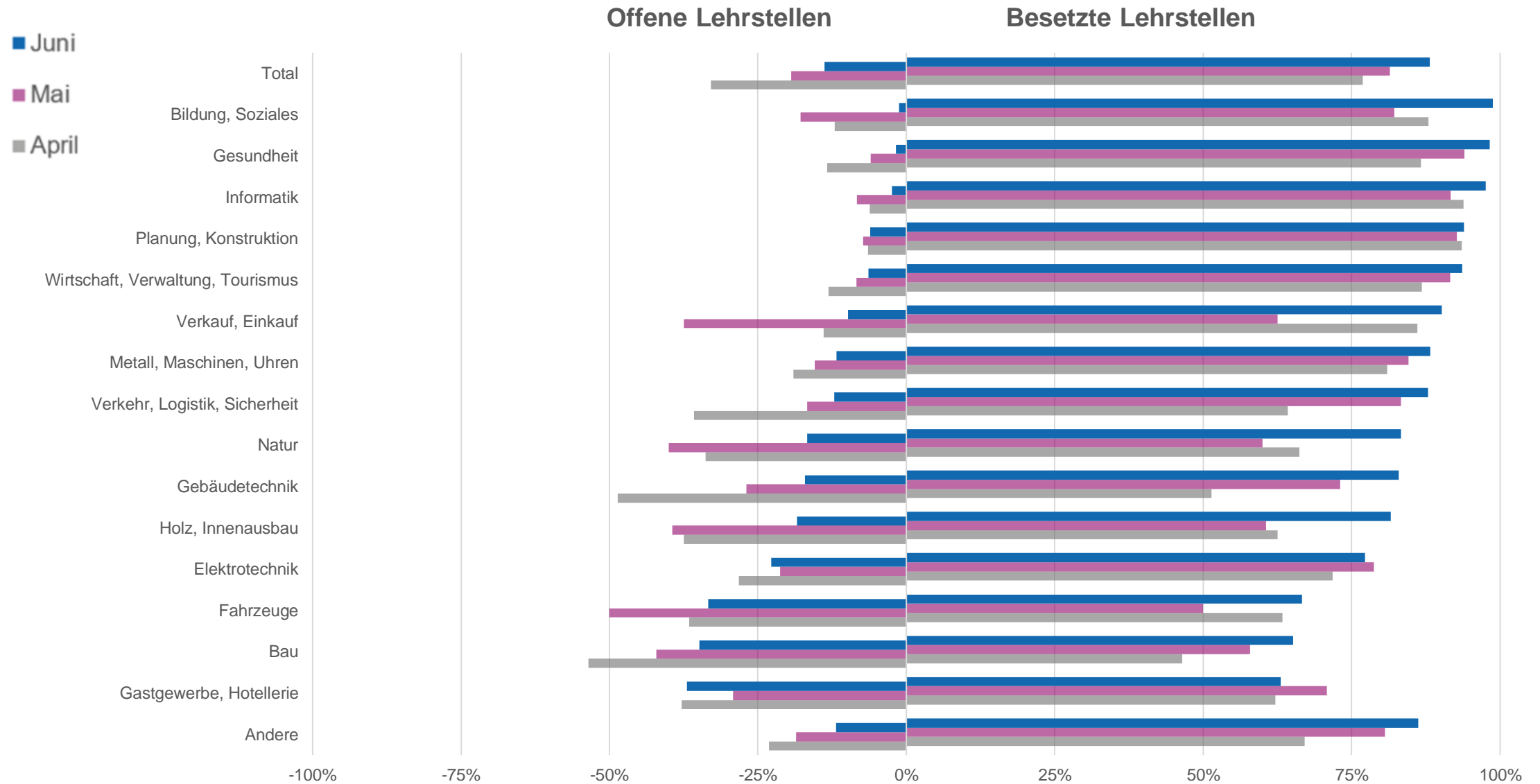
Positives Zwischenresultat (Zahlen in Klammern = Mai- und April-Werte)

- **95%** (95%, 92%) der angebotenen Lehrstellen für Herbst 2020 werden noch angeboten.
- **18%** (17%, 24%) der befragten Lehrbetriebe wären bereit, aufgrund der COVID-19 Pandemie voraussichtlich zusätzliche Lehrstellen anzubieten.
- **88%** (81%, 77%) der Lehrstellen sind bereits besetzt (aber: Unterschiede D-CH, F/I-CH)

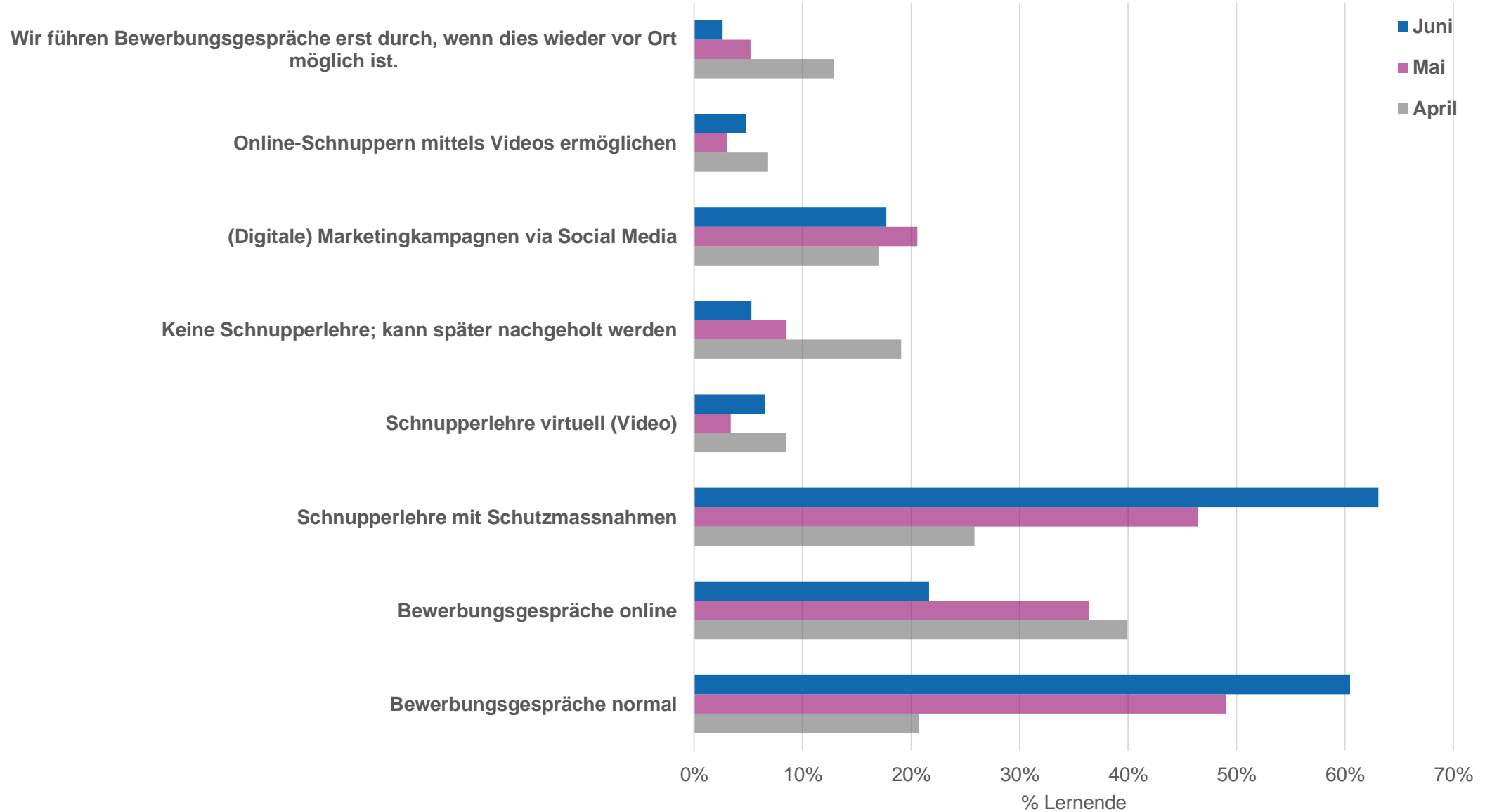
Das bereitet eher Sorgen

- **1%** (1,9 %, 0,5%) der Lehrstellen für Start 2020 sind aufgelöst worden.
- Bei **1,7%** (2,1%, 5,2%) der Lehrstellen geben Lehrbetriebe an, dass diese möglicherweise verloren gehen.
- **3%** (2,7%, 2,8%) der Lehrstellen sind bereits aufgrund von COVID-19 verloren gegangen.

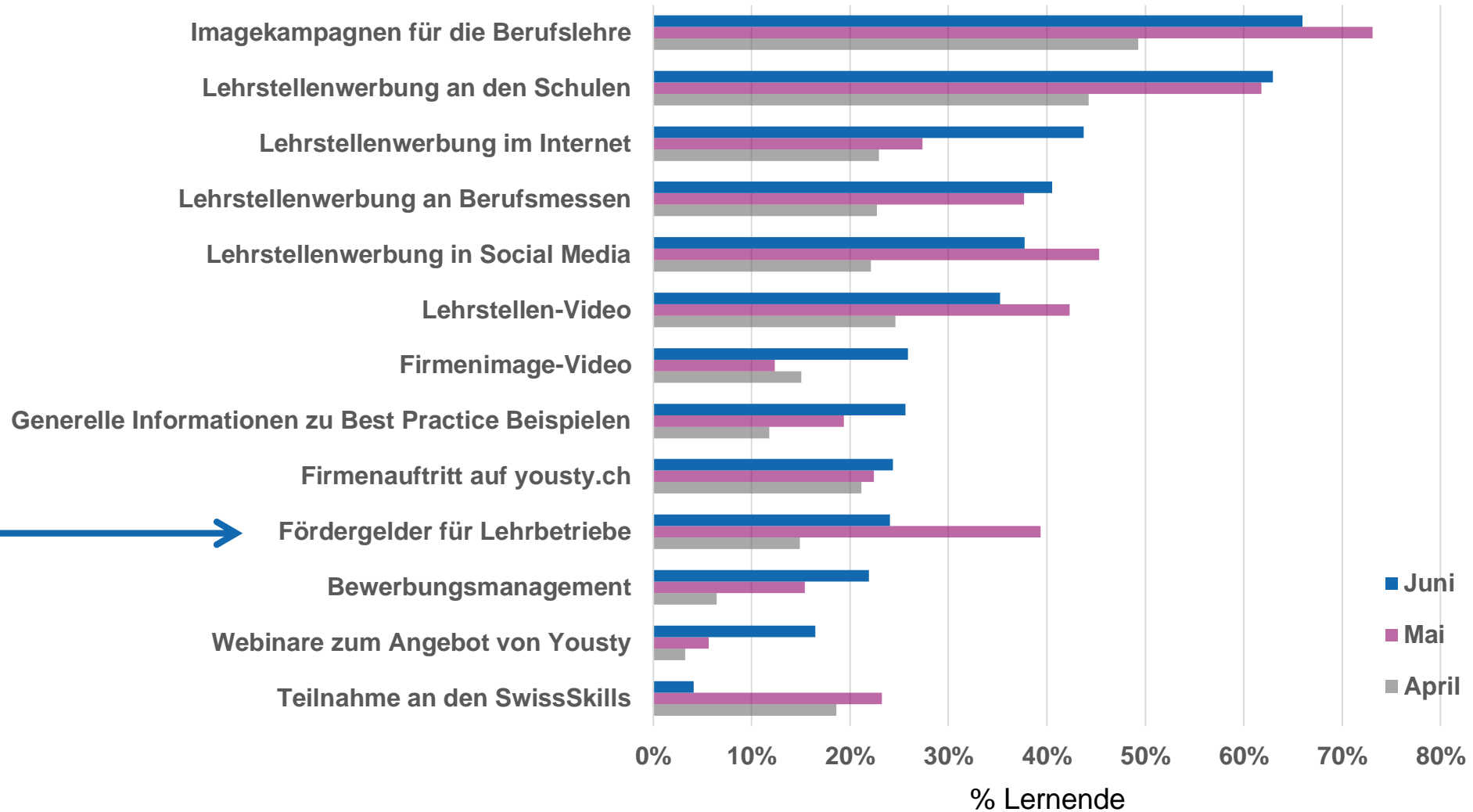
Besetzte Lehrstelle für August 2020 nach Berufsfeld (April-Juni)



Massnahmen zur Rekrutierung von Lernenden – Vergleich April-Juni 2020



Gewünschte Unterstützung bei der Rekrutierung



Welche Unterstützung wünschen sich Lehrbetriebe?

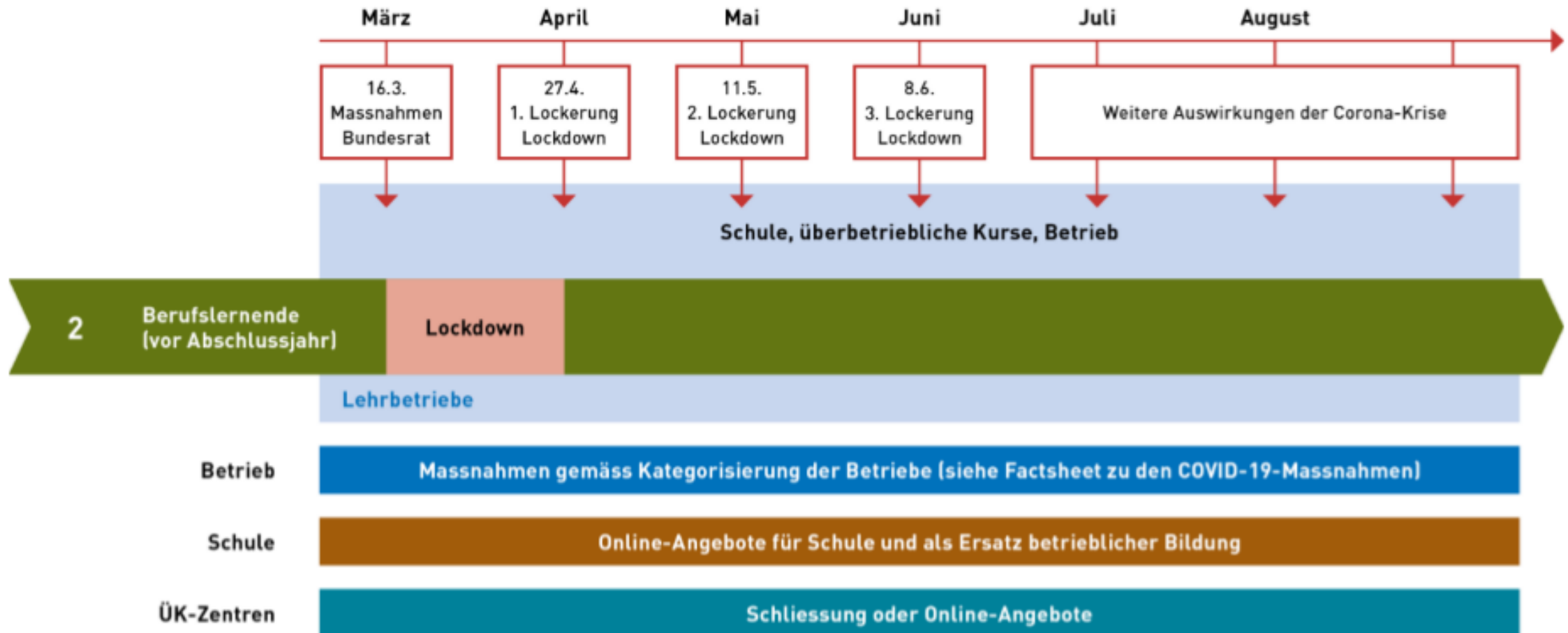
3% der Lehrbetriebe wünschen sich eine Unterstützung in Form von «**Förderungsgeldern**». Das sind 24% derjenigen 13%, welche angegeben haben, dass sie sich eine Unterstützung wünschen.

Qualitative Angaben wofür die Förderungsgelder gewünscht werden:

- Finanzierung der **Löhne der Berufslernenden**
- **zusätzliche Schulungen** für Lernende (intern oder extern)
- **Kompensation von Kosten**, welche momentan **von den Lernenden** selbst getragen werden müssen.
- **Infrastruktur** innerhalb des Betriebes zugunsten der Ausbildung der Lernenden verbessern: (Material z.B. Laptops für die Lernenden).
- **Finanzierung der Berufsbildner*innen** oder zusätzlichem Personal für Berufslernende zur Verbesserung der betrieblichen Ausbildung

Population von Jugendlichen – Gruppe 2

Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf aktive Berufslernende



Quelle: Faktenblatt Population Jugendlich

Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Ausbildung der Berufslernenden nach Berufsfeld **April 2020**

	Lernenden im Betrieb		Lernenden zu Hause		
	Normale Arbeit	Limitierter Einsatz vor Ort	Home Office	Hausaufgaben	Keine betriebliche Ausbildung
Total	64%	25%	37%	23%	9%
Bau	89%	10%	1%	0%	11%
Bildung, Soziales	58%	54%	33%	29%	2%
Elektrotechnik	74%	32%	23%	20%	9%
Fahrzeuge	70%	26%	1%	2%	3%
Gastgewerbe, Hotellerie	57%	11%	8%	10%	21%
Gebäudetechnik	93%	4%	3%	8%	13%
Gesundheit	94%	15%	9%	7%	5%
Holz, Innenausbau	96%	4%	2%	7%	2%
Informatik	19%	14%	90%	48%	1%
Metall, Maschinen, Uhren	74%	27%	20%	17%	8%
Natur	91%	8%	2%	1%	2%
Planung, Konstruktion	71%	23%	73%	22%	3%
Verkauf, Einkauf	54%	40%	40%	28%	13%
Verkehr, Logistik, Sicherheit	76%	10%	3%	14%	19%
Wirtschaft, Verwaltung, Tourismus	47%	38%	75%	35%	12%
Andere	39%	29%	36%	32%	14%

Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Ausbildung der Berufslernenden nach Berufsfeld **Mai 2020**

	Lernenden im Betrieb		Lernenden zu Hause		
	Normale Arbeit	Limitierter Einsatz vor Ort	Home Office	Hausaufgaben	Keine betriebliche Ausbildung
Total	77%	17%	26%	9%	1%
Bau	76%	9%	12%	2%	3%
Bildung, Soziales	96%	5%	3%	5%	0%
Elektrotechnik	77%	30%	25%	14%	1%
Fahrzeuge	93%	7%	6%	1%	0%
Gastgewerbe, Hotellerie	82%	11%	1%	8%	2%
Gebäudetechnik	84%	8%	4%	5%	0%
Gesundheit	95%	20%	1%	6%	0%
Holz, Innenausbau	87%	13%	13%	5%	1%
Informatik	29%	13%	81%	5%	0%
Metall, Maschinen, Uhren	86%	21%	17%	20%	0%
Natur	93%	2%	2%	0%	1%
Planung, Konstruktion	68%	13%	57%	8%	0%
Verkauf, Einkauf	94%	3%	4%	0%	0%
Verkehr, Logistik, Sicherheit	93%	9%	1%	7%	1%
Wirtschaft, Verwaltung, Tourismus	66%	25%	59%	16%	3%
Andere	74%	20%	29%	11%	2%

Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Ausbildung der Berufslernenden nach Berufsfeld **Juni 2020**

	Lernenden im Betrieb		Lernenden zu Hause		
	Normale Arbeit	Limitierter Einsatz vor Ort	Home-Office	Hausaufgaben	Keine betriebliche Ausbildung
Total	86%	10%	19%	4%	1%
Bau	96%	0%	0%	0%	0%
Bildung, Soziales	81%	1%	0%	0%	0%
Elektrotechnik	84%	7%	11%	6%	0%
Fahrzeuge	92%	3%	0%	1%	1%
Gastgewerbe, Hotellerie	79%	7%	3%	0%	4%
Gebäudetechnik	96%	0%	1%	0%	0%
Gesundheit	85%	28%	1%	1%	0%
Holz, Innenausbau	93%	0%	7%	0%	0%
Informatik	31%	6%	82%	4%	0%
Metall, Maschinen, Uhren	94%	7%	5%	5%	0%
Natur	99%	9%	8%	11%	0%
Planung, Konstruktion	90%	10%	33%	5%	0%
Verkauf, Einkauf	83%	5%	1%	3%	0%
Verkehr, Logistik, Sicherheit	95%	9%	4%	5%	1%
Wirtschaft, Verwaltung, Tourismus	78%	7%	48%	2%	0%
Andere	70%	5%	22%	1%	2%

Population von Jugendlichen – Resultate zur Betroffenheit Gruppe 2 (Juni-Werte pink; April- und Mai-Werte in Klammern)

Aufholen von verpasstem Unterricht	
Frage	Kann der verpasste Stoff aufgeholt werden?
Skala	NEIN, sicher nicht (=1) JA, sicher (=5)
Resultat	4.23 (4.18 im Mai; 4.15 im April)
Methode	Durchschnittliche Antwort, gewichtet nach Anzahl der Lernenden

Massnahmen zum Aufholen	
Frage	Haben Sie Massnahmen initiiert,
	Ja / Nein
Resultat	25% (22% im Mai; 29% im April) der Lernenden arbeiten in Unternehmen, welche mit« Ja geantwortet haben.

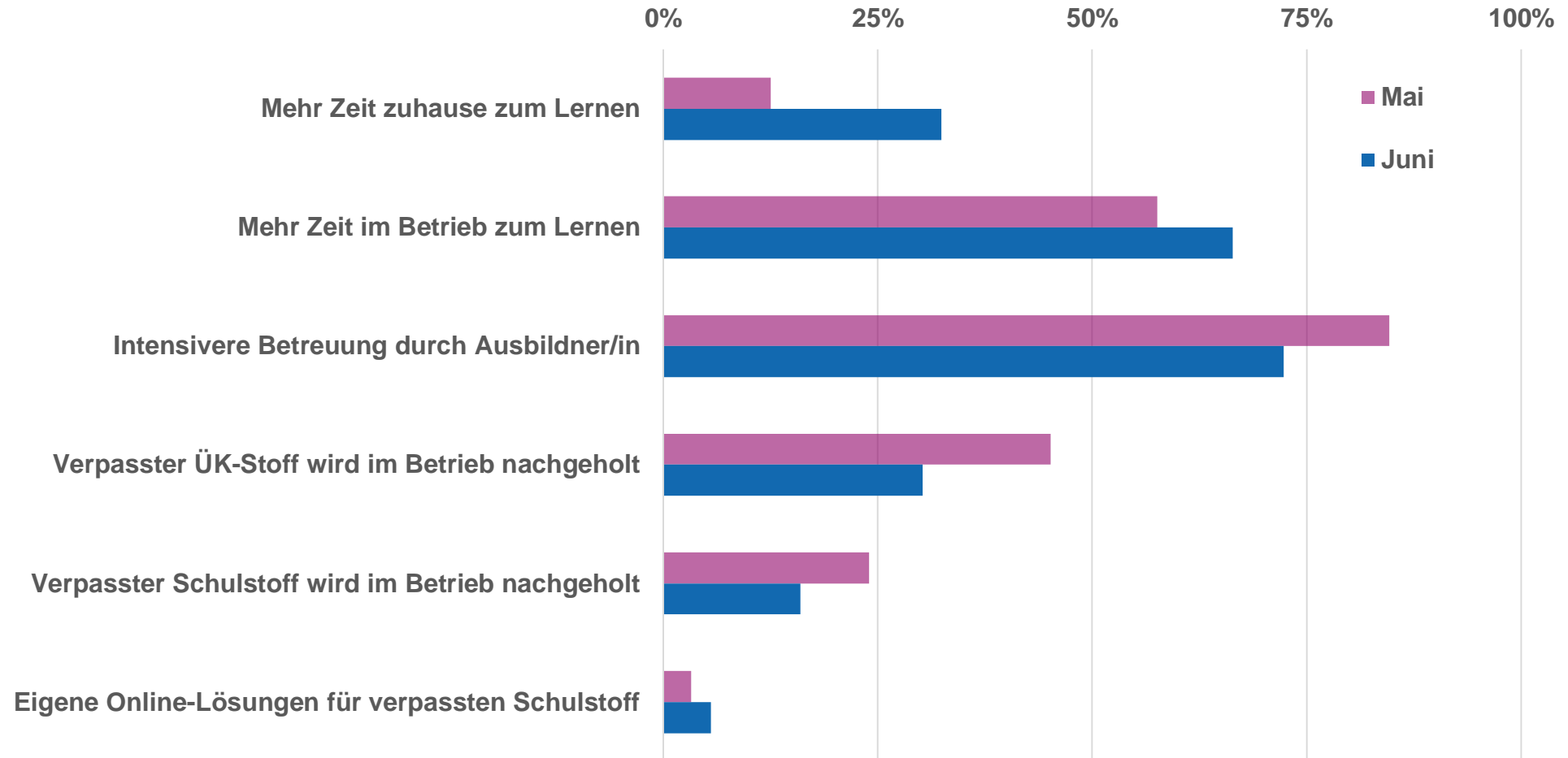
FAZIT

Obwohl erwartet wird, dass der Stoff noch aufgeholt wird, erwarten Arbeitgeber dauerhafte Verluste. Allerdings sind die Lehrbetriebe gegenüber April und Mai im Juni etwas optimistischer.

FAZIT

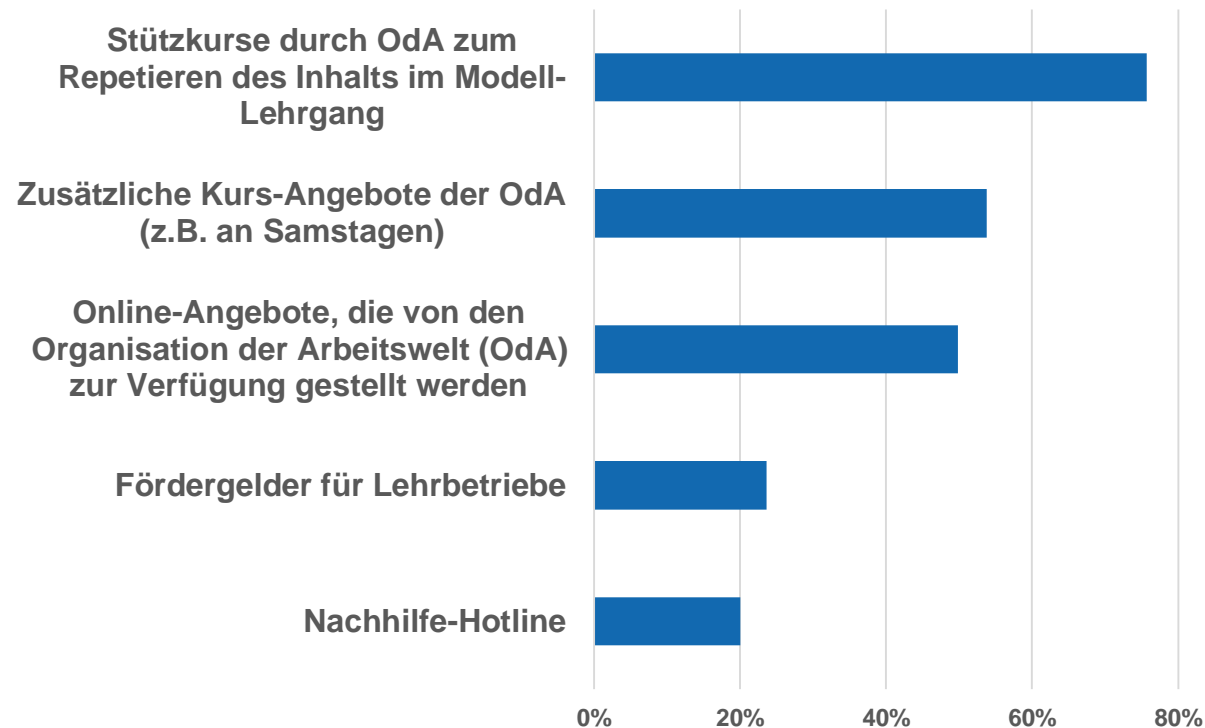
Eine Reihe von Unternehmen ergreifen aktive Massnahmen zur Unterstützung ihrer Lernenden.

Massnahmen der Lehrbetriebe zum Aufholen des verpassten Stoffes (Mai, Juni 2020)



Welche Unterstützung wünschen sich Lehrbetriebe?

13% der Lehrbetriebe wünschen sich eine Unterstützung, um das Nachholen des verpassten Stoffes der betrieblichen Ausbildung ihrer Berufslernenden unterstützen zu können. Dabei werden folgende Massnahmen gewünscht:



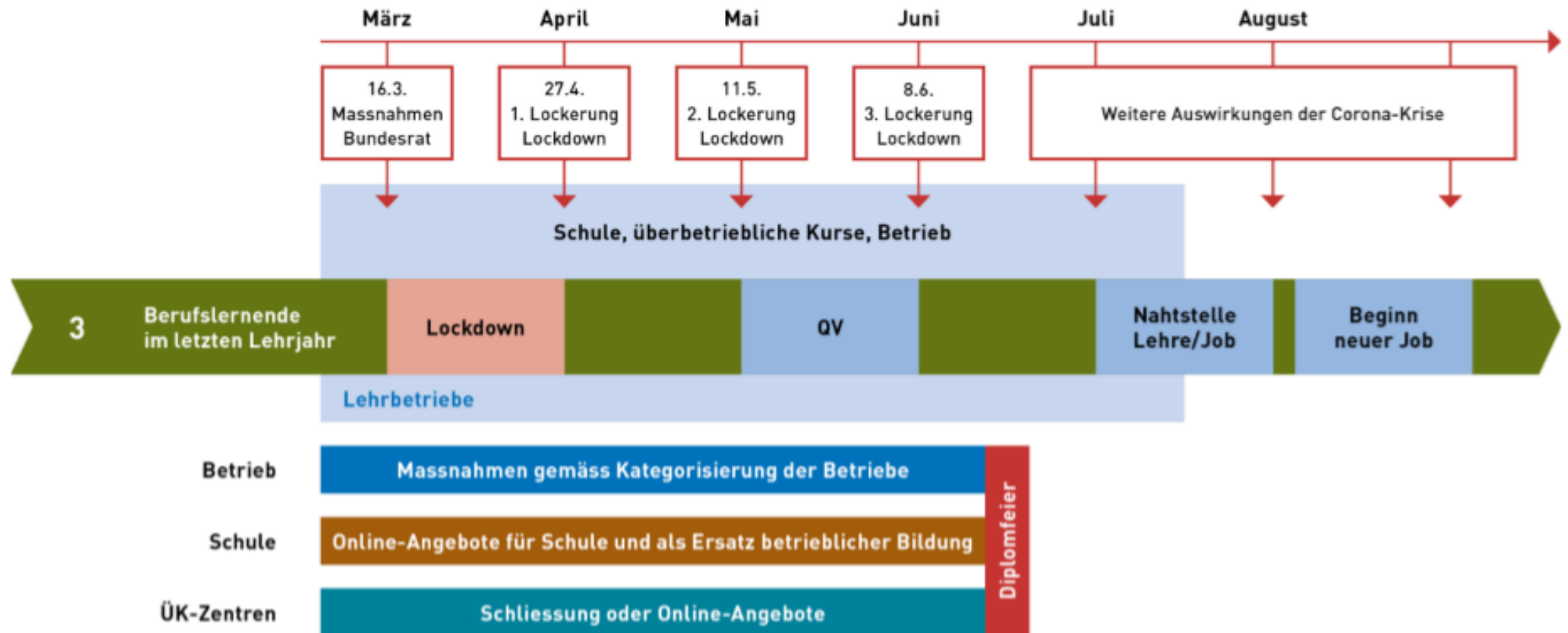
Fördergelder für Lehrbetriebe

«Wofür würden Sie die Fördergelder verwenden?» (qualitative Antworten von einzelnen Lehrbetrieben)

- Kompensation der **Berufsbildner*innen** (Entschädigung der verwendeten Zeit)
- Gelder für die **Lernenden** zur Finanzierung zusätzlicher Kurse wie beispielsweise die überbetrieblichen Kurse oder Stützkurse.

Population von Jugendlichen – Gruppe 3

Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf aktive Berufslernende im letzten Lehrjahr



Quelle: Faktenblatt Population Jugendlich

Population von Jugendlichen – Resultate zur Betroffenheit Gruppe 3

Frage	Hat COVID-19 Einfluss auf die Abschlussnote des schulischen QV?
Skala	Hat keinen Einfluss (=1) Hat sehr starken Einfluss (=5)
Resultat	
Methode	Durchschnittliche Antwort der Lehrbetriebe, gewichtet nach Anzahl der Lernenden

Frage	Hat COVID-19 Einfluss auf die Abschlussnote des betriebspraktischen QV?
Skala	Hat keinen Einfluss (=1) Hat sehr starken Einfluss (=5)
Resultat	2.8 (2.7 im Mai; 2.9 im April)
Methode	Durchschnittliche Antwort der Lehrbetriebe, gewichtet nach Anzahl der Lernenden

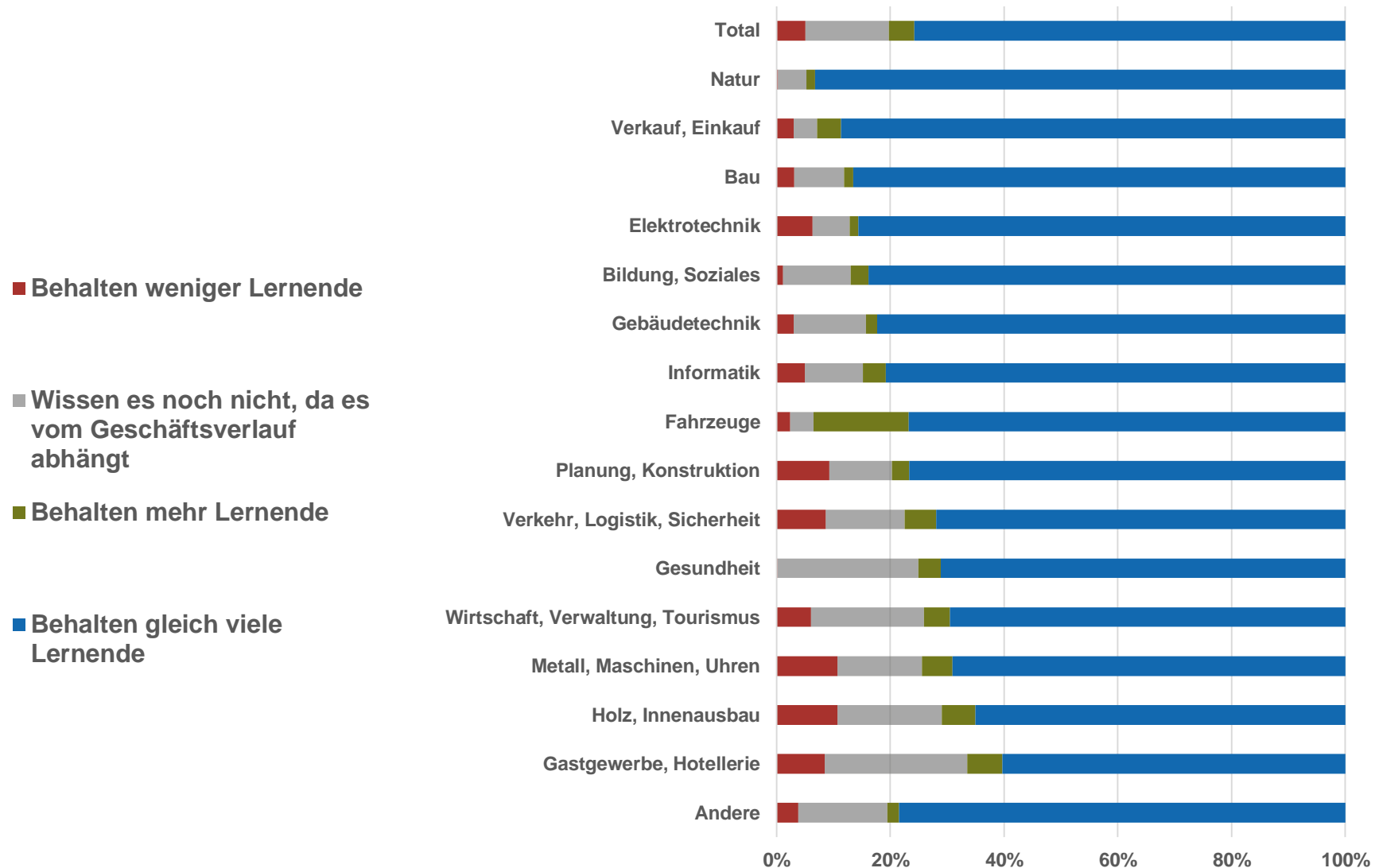
FAZIT

Moderate Wirkung. Arbeitgeber sind der Meinung, dass das Wissen und die Fähigkeiten ihrer Lernenden mit Schulabschluss unter der verlorenen Schulzeit leiden werden.

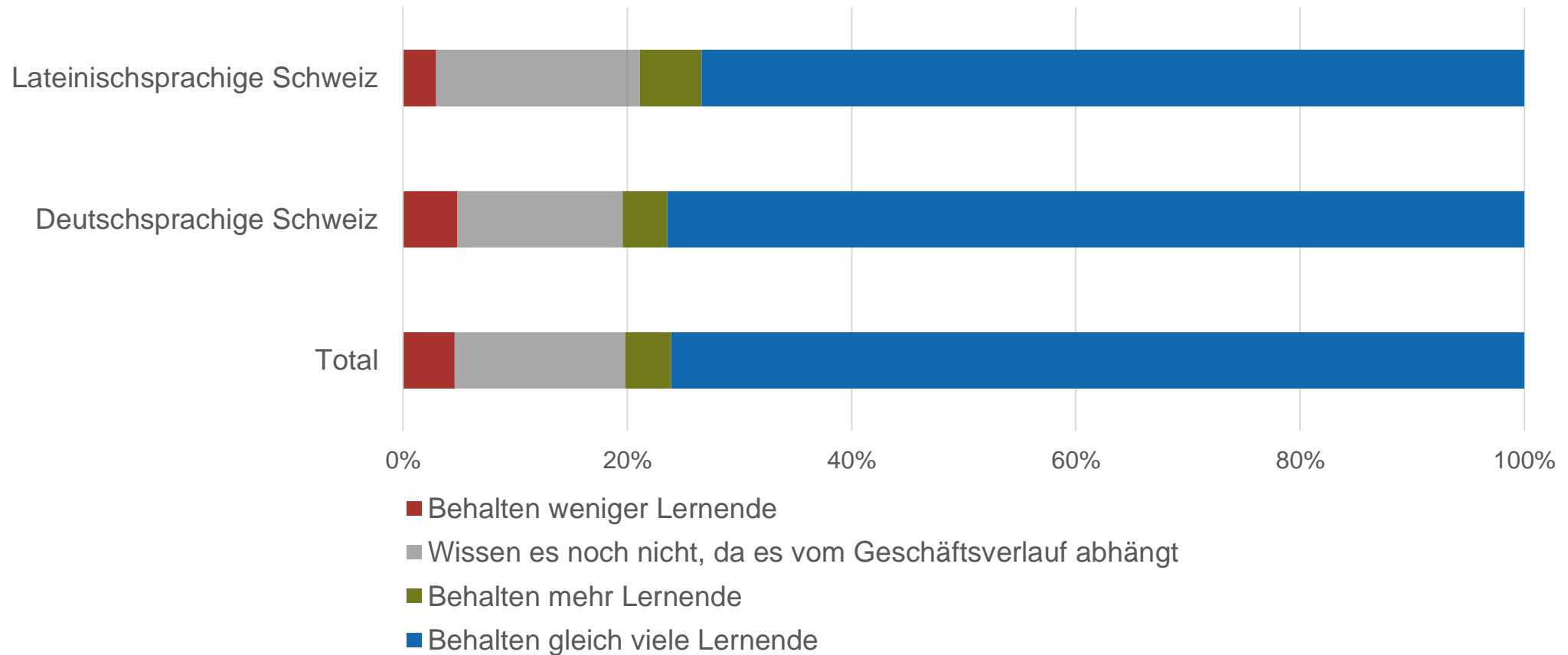
FAZIT

Weniger moderate Wirkung. Arbeitgeber sind der Meinung, dass die praktischen Fertigkeiten ihrer Lernenden durch den Ausbildungsverlust beeinträchtigt werden.

Weiterbeschäftigungspraxis nach dem Lehrabschluss nach Berufsfeld (Juni 2020)



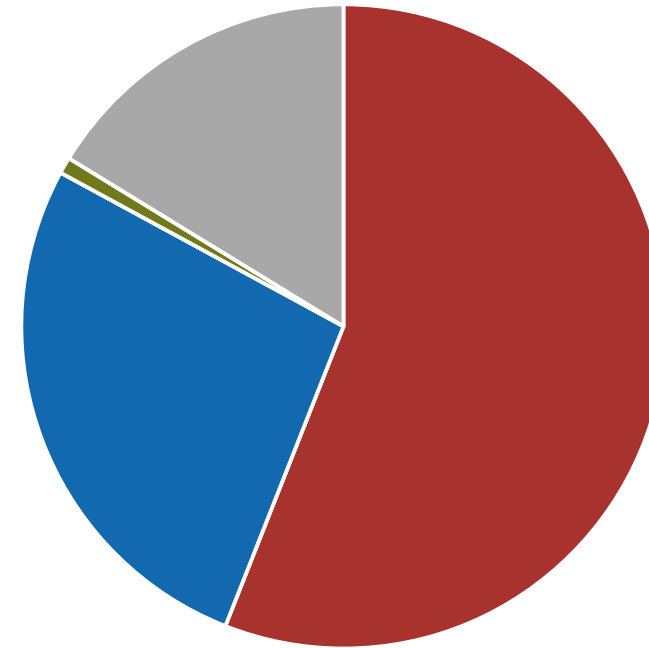
Weiterbeschäftigungspraxis nach dem Lehrabschluss nach Sprachregionen (Juni 2020)



Einschätzung der Herausforderung bei der Suche einer Stelle

Frage

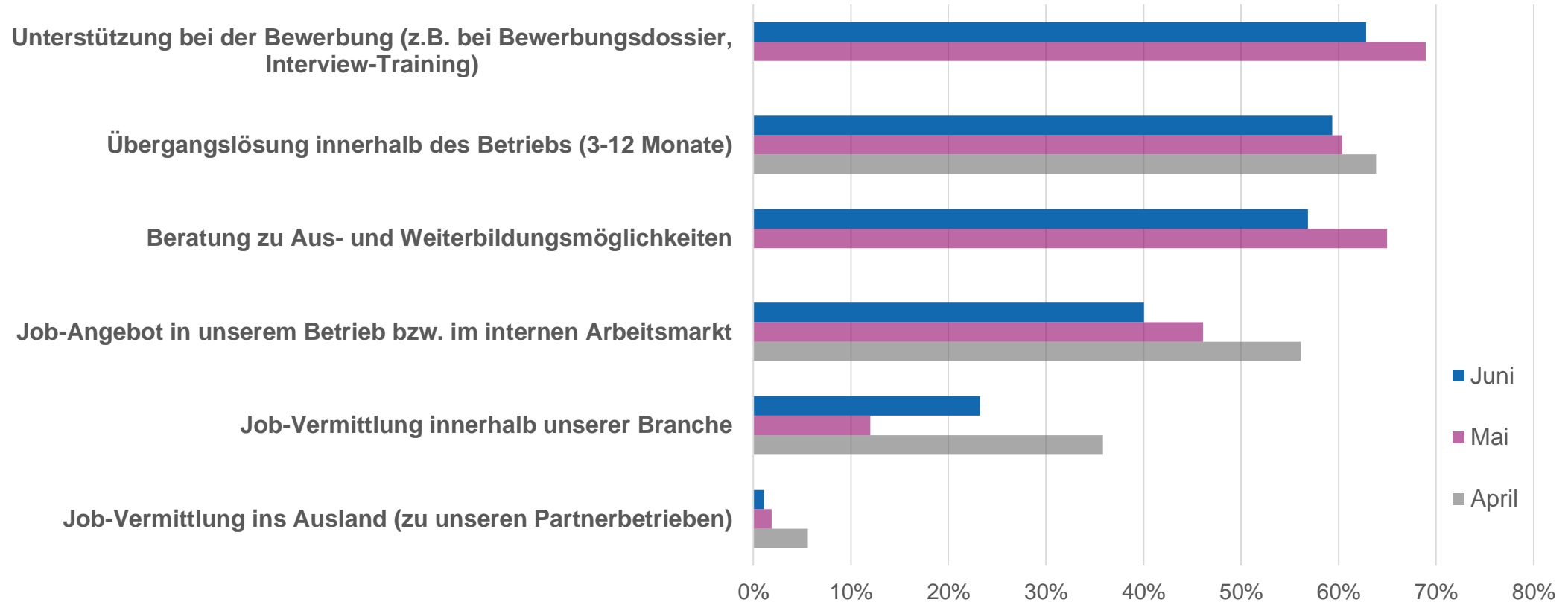
«Im Vergleich zum letzten Jahr, ist es für Ihre Lernenden nach dem Abschluss aktuell schwieriger, eine Stelle zu finden?»



- Ja, es ist gegenwärtig schwieriger eine Stelle zu finden
- Nein, die Situation ist vergleichbar mit dem Vorjahr
- Nein, es ist gegenwärtig einfacher eine Stelle zu finden
- Ich weiss es nicht

Massnahmen zur Unterstützung bei der Job-Suche

Type of job-search help



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Herzlichen Dank an alle unterstützenden Organisationen: gemeinsam zugunsten einer starken Schweizer Berufsbildung!

- Allpura
- Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS)
- GastroSuisse / HotellerieSuisse
- Gebäudehülle Schweiz
- Kunststoff Schweiz
- login Berufsbildung AG
- Schweizer Fleisch-Fachverband SFF
- Schweizerische Berufsbildungsämter-Konferenz SBBK
- Schweizerische Konferenz der Leiterinnen und Leiter der Berufs- und Studienberatung (KBSB)
- Schweizerischer Arbeitgeberverband
- Schweizerischer Baumeisterverband
- Schweizerisch-Liechtensteinischen Gebäudetechnikverband
- SPEDLOGSWISS
- Swiss Textiles
- swissmem Berufsbildung
- Verein Polybau

Unterstützung des Projektes durch Verbundpartner



Wenn Sie die Umfrage bei Schweizer Lehrbetrieben auch unterstützen möchten, bitten wir Sie ein E-Mail an Ursula Renold (ursula.renold@mtec.ethz.ch) zu senden mit folgender Erklärung:

«Wir vom *[Name der Institution ergänzen]* unterstützen das Forschungsprojekt **LehrstellenPuls** der ETH Zürich und erlauben, dass unser Name bei den Umfragen als unterstützende Organisation erwähnt wird.»

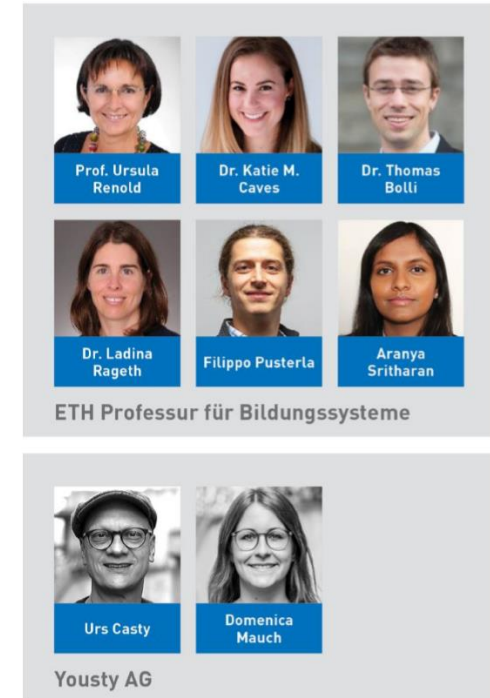
Forschungsteam

Prof. Dr. Ursula Renold
Professorin für Bildungssysteme
ursula.renold@mtec.ethz.ch

ETH Zürich, D-MTEC
Leonhardstrasse 21, 8092 Zürich
www.ces.ethz.ch

Forschungspartner

Urs Casty, Domenica Mauch
Yousty AG
Limmatstrasse 21, 8005 Zürich
www.yousty.ch; www.professional.ch



ETH zürich

D MTEC

Yousty

professional.ch

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme

Nächste Resultate werden am 6. August publiziert
mit darauf folgendem Webinar

ETH zürich

D MTEC

 Yousty

 professional.ch