

Fachkräftemangel im Gastgewerbe: Schwächen bestehender Indizes und Vorschlag neuer Index

Schlussbericht

Im Auftrag von HotellerieSuisse

Silvan Müggler, Markus Schärner, Lena Liechti

Bern, 23.12.2022

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	III
Zusammenfassung	IV
1 Ausgangslage und Vorgehen	1
2 Vertiefte Analyse Arbeitslosenquote	1
2.1 Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen	1
2.2 Arbeitslosenquoten nach Branchen	3
2.3 Arbeitslosenquoten im Gastgewerbe nach Berufsgruppen	7
2.3.1 Arbeitslosenquoten bis 2019 (Berufsgruppen nach SBN 2000)	7
2.3.2 Arbeitslosenquoten ab 2020 (Berufsgruppen nach CH-ISCO-19)	10
2.4 Fazit	13
3 Auswirkungen alternativer Arbeitslosenquote auf bestehende Indizes	14
3.1 Indikatorensystem zur Beurteilung der Fachkräftenachfrage (SECO)	14
3.2 Fachkräftemangel-Index (Adecco Gruppe / Universität Zürich)	15
3.3 Fachkräfteindex (BSS)	16
4 Angepasster Index	17
4.1 Auswahl Indikatoren	17
4.1.1 Die Arbeitslosenquote von Fachkräften	17
4.1.2 Quote der offenen Stellen	18
4.2 Berechnungsmethodik neuer Index	19
4.3 Resultate für den neuen Index Fachkräfte	21
4.4 Benchmark Rekrutierungsschwierigkeiten	22
5 Fazit	25
Literaturverzeichnis	26
Anhang	27
A-1 Brancheneinteilung	27
A-2 Fehlende Werte: Imputation Daten	28
A-3 Berufsnomenklaturen SBN 2000 und CH-ISCO-19	31
A-4 Fachkräfteanteile	32

A-4.1	Fachkräfteanteile nach Branchen	32
A-4.2	Fachkräfteanteile nach Berufsgruppen (SBN 2000)	33
A-4.3	Fachkräfteanteile nach Berufsgruppen (CH ISCO-19)	34
A-5	Nicht berücksichtigte Indikatoren	37
A-6	Sensitivitätsanalyse Index Fachkräfte	41
A-7	Details Korrelationsanalyse	44

Abkürzungsverzeichnis

AGSJMI	Adecco Group Swiss Job Market Index
ALQ	Arbeitslosenquote
AVAM	Arbeitsvermittlung und Arbeitsmarktstatistik
BFS	Bundesamt für Statistik
BESTA	Beschäftigungsstatistik des Bundesamtes für Statistik
CH-ISCO-19	Schweizer Berufsnomenklatur CH-ISCO-19
EBA	Eidgenössisches Berufsattest
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
LAMDA	Labor market data analysis (Data-Warehouse des SECO)
NOGA	Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige
QoS	Quote offener Stellen
RAV	Regionale Arbeitsvermittlung
SBN 2000	Schweizer Berufsnomenklatur 2000
SE	Strukturerhebung des Bundesamtes für Statistik
SECO	Staatsekretariat für Wirtschaft
ZW	Zuwanderungsquote

Zusammenfassung

Ausgangslage und Vorgehen

Im Gastgewerbe herrscht nach übereinstimmender Ansicht der Branchenvertreter seit Jahren ein **starker Fachkräftemangel**, welcher sich nach der Aufhebung der Corona-Massnahmen besonders ausgeprägt zeigt. Die Einschätzung der Branche wird jedoch durch die drei in der Schweiz erhobenen Fachkräfteindizes nicht bestätigt.

Das **Indikatorensystem des SECO** basierend auf sechs Indikatoren wurde im Jahr 2016 publiziert und hat damals das Gastgewerbe bezüglich Fachkräftemangel im unteren Mittelfeld verortet.

Im jährlichen **Fachkräftemangel-Index** der Universität Zürich und der Adecco Gruppe Schweiz rangieren die Berufe des Gastgewerbes jeweils auf den hintersten Plätzen. Der Index basiert auf dem Verhältnis der Zahl der Arbeitslosen und der Zahl der offenen Stellen.

Der **Fachkräfteindex des BSS** zeigt mit Ausnahme des Jahres 2020 (Corona-Massnahmen) das Gastgewerbe jeweils im Mittel der Branchen und auf dem Niveau der Gesamtwirtschaft. Er deckt sich damit am ehesten mit der Wahrnehmung der Branche. Er berechnet sich auf Basis von vier Indikatoren.

Jeder der drei Indizes nutzt die **Arbeitslosigkeit** als Indikator. Die Grundidee ist dabei folgende: Je mehr Personen in einer Branche als arbeitslos gemeldet sind, desto mehr potentielle Arbeitskräfte sind vorhanden. Eine hohe Arbeitslosenquote deutet somit auf einen geringen Arbeitskräftemangel hin, eine tiefe auf einen hohen Arbeitskräftemangel. Das Gastgewerbe ist dabei eine Branche mit deutlich erhöhter ausgewiesener Arbeitslosigkeit.

Eine grosse Schwäche dieses Ansatzes ist jedoch, dass die Zahlen für das Total der Arbeitslosen verwendet werden und nicht spezifisch für Fachkräfte. Ein Mangel an Fachkräften wird aber nicht durch eine hohe Zahl an arbeitslosen Nicht-Fachkräften gelindert. Ein Betrieb, der für eine Stelle eine Fachkraft sucht, kann diese nicht einfach mit einer ungelerten Person besetzen.

Zudem werden die Arbeitslosen anhand des letzten Arbeitgebers auf die Branchen zugeordnet. Eine Person mit kaufmännischem Hintergrund, welche eine Saisonstelle im Gastgewerbe angenommen hat und dann arbeitslos wird, zählt somit als arbeitslose Person im Gastgewerbe. Auch gibt es gewisse strukturelle Faktoren, welche mit einer erhöhten Arbeitslosigkeit in einer Branche einhergehen, etwa starke saisonale Beschäftigungsmuster, wie sie im Gastgewerbe und im Baugewerbe vorkommen.

Die **Quote der offenen Stellen** wird ebenfalls von jedem der Indizes als Indikator genutzt. Ist die Quote hoch, so kann dies darauf hinweisen, dass nicht genügend entsprechend qualifizierte Arbeitskräfte für die offenen Stellen vorhanden sind. Die offenen Stellen werden dabei jeweils anhand einer Auswertung von online-Inseraten ermittelt. Da im Gastgewerbe alternative Rekrutierungskanäle (persönliche Beziehungen, Aushänge in Gaststätten etc.) nach wie vor wichtig sind, kann davon ausgegangen werden, dass damit die Zahl der offenen Stellen im Gastgewerbe unterschätzt wird. Zudem werden alle offenen Stellen erfasst, ungeachtet davon, ob Fachkräfte gesucht werden oder nicht.

Eine weitere Schwäche des Indikatorensystems des SECO ist zudem, dass dieses auf der Rangfolge der Branchen bei den einzelnen Indikatoren basiert, unabhängig von den absoluten Unterschieden. Liegen viele Branchen nahe beisammen, so können kleine, unbedeutende Unterschiede zwischen den Branchen grosse Auswirkungen auf das Abschneiden im Index haben. Auch ist der Fachkräftemangel damit immer relativ zu anderen Branchen definiert; eine Entwicklung über die Zeit ist nicht erfassbar.

In der vorliegenden Studie wurden nun die Arbeitslosenzahlen einer vertieften Analyse unterzogen und Arbeitslosenquoten für Fachkräfte berechnet. Als **Fachkraft** gilt dabei, wer im letzten ausgeübten Beruf über mindestens eine berufliche Grundbildung verfügt. Damit gelten Quereinsteiger/innen aus anderen Branchen ohne entsprechende Qualifikation nicht als Fachkräfte.

Auf Basis der berechneten Arbeitslosenquoten für Fachkräfte wurde ein neuer Index Fachkräftemangel entwickelt, welcher den Fachkräftemangel im Gastgewerbe besser abbilden soll.

Auswertung Arbeitslosendaten

Die Arbeitslosendaten des SECO (AVAM-Daten) lassen eine Unterscheidung der Arbeitslosen in Fachkräfte und Nicht-Fachkräfte zu. Die wichtigsten Erkenntnisse einer Auswertung der entsprechenden Daten, sowie der allgemein zugänglichen Arbeitslosenzahlen sind folgende:

- Nur rund 55% der Arbeitslosen sind Fachkräfte.
- **Im Gastgewerbe sind weniger als ein Drittel der Arbeitslosen Fachkräfte.** Das Gastgewerbe ist damit die Branche mit dem tiefsten Anteil an Fachkräften unter den Arbeitslosen.
- Die Arbeitslosigkeit über alle Beschäftigten hat mit knapp 2% (Stand Oktober 2022) einen historischen Tiefstand erreicht. Noch tiefer lag die Arbeitslosenquote letztmals im November 2001.

Zusammenfassung

■ Der Rückgang der Arbeitslosenquote in den letzten Jahren war im Gastgewerbe besonders ausgeprägt. Dies gilt sowohl für alle Beschäftigten als auch für die Fachkräfte.

■ **Die Arbeitslosenquote bei Fachkräften ist sehr tief und unterscheidet sich kaum zwischen den Branchen.** Die Quoten für alle Branchen liegen im Sommer und Herbst 2022 in einem engen Band zwischen einem und zwei Prozent. Die Unterschiede zwischen den Branchen sind damit fast vernachlässigbar; die Zahlen deuten auf einen verbreiteten Fachkräftemangel hin.

Dies alles zeigt: Für das Gastgewerbe dürfte die ausgewiesene Arbeitslosenquote das tatsächliche Rekrutierungspotential von Fachkräften massiv überschätzen. Sie ist daher nur sehr bedingt geeignet als Indikator für den Fachkräftemangel.

Neuer Index Fachkräftemangel

Es hat sich gezeigt, dass die drei bestehenden Indizes den Fachkräftemangel im Gastgewerbe nur bedingt widerspiegeln können. Wir haben deshalb einen neuen Index Fachkräftemangel entwickelt. Dieser berechnet sich aus zwei Indikatoren

- Arbeitslosigkeit **bei Fachkräften**
- Quote der offenen Stellen

Als Quelle für die Quote der offenen Stellen dient dabei die Beschäftigungsstatistik (BESTA) des Bundesamtes für Statistik. Dies hat den Vorteil, dass damit direkt die Angaben der Unternehmen zu offenen Stellen erfasst werden. Der Rekrutierungskanal (online, Printmedien, informelle Kontakte etc.) ist damit unerheblich, was Verzerrungen aufgrund von unterschiedlichen Rekrutierungskulturen zwischen Branchen ausschließt.

Der Index wird – im Gegensatz zu den drei bestehenden Indizes – direkt auf Ebene der Branchen berechnet, und nicht auf Ebene der Berufe resp. Berufsgruppen. Ziel ist es, Unterschiede zwischen den Branchen aufzuzeigen. Die Unterschiede zwischen einzelnen Berufsgruppen sind den Unternehmen und Branchenverbänden bewusst und ein zusätzliches Analyse- und Steuerungsinstrument ist daher nicht nötig. Ausserdem sprechen praktische Gründe gegen eine Erfassung auf der Ebene der Berufe: Die Aggregation von Berufsgruppen zu Branchen ist komplex und teilweise willkürlich, und die Daten aus der BESTA (Quote der offenen Stellen) werden nur auf der Ebene Branche ausgewertet.

Als Benchmark für den neuen Index Fachkräfte dienen die Rekrutierungsschwierigkeiten für qualifiziertes Personal, welche die Unternehmen im Rahmen der BESTA angeben. Diese widerspiegeln direkt die wahrgenommenen Auswirkungen des

Fachkräftemangels. Der vorgeschlagene Index Fachkräfte korreliert sehr stark mit den Rekrutierungsschwierigkeiten. Dies zeugt von **einer hohen externen Validität.**

Der neue Index Fachkräftemangel lässt folgende Schlüsse zu:

- Der Fachkräftemangel hat sich in den letzten Jahren in allen Branchen verschärft.
- Die Zunahme war im Gastgewerbe besonders ausgeprägt und ist struktureller Natur.
- Dass Gastgewerbe weist einen mindestens durchschnittlichen Fachkräftemangel auf.

1 Ausgangslage und Vorgehen

Im Gastgewerbe und in der Hotellerie herrscht nach übereinstimmender Ansicht der Branchenvertreter seit längerer Zeit ein starker Fachkräftemangel. Mit der Aufhebung der Corona-Massnahmen zeigt sich der Mangel an Fachkräften besonders dramatisch. Die Einschätzung der Branche wird jedoch durch die drei in der Schweiz erhobenen Fachkräfteindizes nicht bestätigt. Das Gastgewerbe befindet sich höchstens im Mittelfeld und keiner der drei Indizes zeigt für die Branche einen Fachkräftemangel an (vgl. Degen et al., 2016; Universität Zürich, 2022; BSS. Volkswirtschaftliche Beratungen, 2022).

Müggliger et al. (2022) haben aufgezeigt, wo Probleme bei diesen drei Fachkräfteindizes bestehen und welche alternativen Erfassungs- und Berechnungsmethoden allenfalls die Fachkräftesituation besser abbilden können. Basierend auf den Erkenntnissen dieser Vorgängerstudie untersucht der vorliegende Bericht die Datenlage zum Fachkräftemangel in der Schweiz vertieft und entwickelt einen neuen Index, welcher den Fachkräftemangel insbesondere im Gastgewerbe adäquater abbilden kann.

In Kapitel 2 untersuchen wir zunächst die Arbeitslosenquoten spezifisch für Fachkräfte. Im darauf folgenden Kapitel 3 diskutieren wir, wie sich die drei bestehenden Indizes bei einer Beschränkung der Arbeitslosenzahlen auf Fachkräfte verändern würden, wenn man die in Kapitel 2 ermittelten Arbeitslosenquoten für Fachkräfte nutzen würde anstelle der unbereinigten Arbeitslosenquoten. In Kapitel 4 schliesslich entwickeln wir einen neuen Index Fachkräfte, welcher den Fachkräftemangel in der Schweiz besser abbilden soll. Der Bericht wird abgeschlossen durch ein kurzes Fazit.

2 Vertiefte Analyse Arbeitslosenquote

2.1 Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen

Dieses Kapitel basiert auf der Analyse von Arbeitslosendaten der Arbeitslosenversicherung resp. des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO (AVAM-Daten) sowie von Daten aus der Strukturhebung (SE) des Bundesamtes für Statistik BFS. Dabei wurde die Berechnungsmethodik des SECO angewandt, um eine Vergleichbarkeit der Zahlen zu gewährleisten. Die Arbeitslosenquote errechnet sich als Quotient der Zahl der Arbeitslosen gemäss SECO und der Zahl der Erwerbspersonen gemäss der Strukturhebung des BFS:

$$ALQ = \frac{\text{Registrierte Arbeitslose (AVAM)}}{\text{Erwerbspersonen (SE)}}$$

Die Arbeitslosenzahlen des SECO resultieren dabei aus einer Vollerhebung der registrierten Arbeitslosen, während die Zahlen aus der Strukturhebung hochgerechnet werden, da es sich um eine Stichprobe handelt.¹ Bei den Zahlen des SECO (AVAM) werden die Arbeitslosen den Branchen **anhand des letzten Arbeitgebers zugeordnet**. Eine Person mit kaufmännischem Hintergrund, welche eine Saisonstelle im Gastgewerbe angenommen hat und dann arbeitslos wird, zählt somit als arbeitslose Person im Gastgewerbe.

Die Erwerbspersonen aus der Strukturhebung umfassen die Erwerbstätigen sowie die Erwerbslosen. Allerdings können in der Strukturhebung die Erwerbslosen nur für das Total der Erwerbspersonen erfasst werden. Eine Zuteilung der Erwerbslosen zu einzelnen Branchen ist nicht möglich, da diese über den – nicht vorhandenen – Arbeitgeber erfolgen würde. Damit besteht der Nenner der Arbeitslosenquote auf

¹ Die Stichprobe umfasst jeweils mindestens 200'000 Personen. Diese Individualdaten wurden mithilfe einer Statistiksoftware ausgewertet. Die Arbeitslosenzahlen haben wir direkt vom SECO erhalten. Für die Unterscheidung nach Fachkräften war dabei aber eine individualisierte Datenbankabfrage notwendig.

Branchenebene nur aus den Erwerbstätigen, die Zahl der Erwerbspersonen wird unterschätzt. Dies führt zu einer Überschätzung der Arbeitslosenquote auf Branchenebene (sowie auf Ebene der Berufe resp. Berufsgruppen). Dies gilt gleichermaßen für die publizierten Zahlen des SECO wie für die in diesem Bericht errechneten Arbeitslosenquoten. Der Nenner der Arbeitslosenzahlen wird nur alle paar Jahre angepasst. Für die Jahre 2012-13 wurde dafür beispielsweise die Strukturhebung des Jahres 2010 herangezogen, und seit 2020 die (provisorischen) Daten aus den gepoolten Daten der Strukturhebung der Jahre 2018-20 (vgl. **Tabelle 1**).

Tabelle 1: Nenner der Arbeitslosenzahlen

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
SE 2010		SE Pooling 2012-14			SE Pooling 2015-17			SE Pooling 2018-20 (prov.)		

Quelle: SECO, Darstellung BASS

Unsere Branchenzuteilung erfolgt auf Basis der Wirtschaftszweige (NOGA 08 2-Steller). Insgesamt wurden 25 Branchen ausgewertet, welche in Anhang A-1 ersichtlich sind. Zur Veranschaulichung werden in diesem Kapitel neben dem Gastgewerbe und der Gesamtwirtschaft jeweils vier Branchen² dargestellt, welche hinsichtlich des Fachkräftemangels von besonderem Interesse sind:

- **Baugewerbe:** Die Qualifikationsstruktur ist ähnlich wie im Gastgewerbe: Wenige Personen mit Tertiärausbildung, relativ viele ohne Berufsausbildung, die ausgewiesene Arbeitslosigkeit ist ebenfalls hoch, und die Saisonalität ist ebenfalls ausgeprägt.
- **Information und Kommunikation:** Die Branche klagt seit Jahren über Fachkräftemangel, welcher in der Öffentlichkeit kaum bestritten wird.
- **Erziehung und Unterricht:** Gemäss Branchenvertretern und Medien verstärkt sich der Mangel an Lehrpersonen.
- **Gesundheits- und Sozialwesen:** Auch hier gibt es seit Jahren einen akuten Mangel an Personal, welcher sich infolge der COVID-19-Pandemie nochmals verstärkt hat, insbesondere bei Pflegefachpersonen.

Als **Fachkraft** verstehen wir in diesem Bericht eine Person, welche über mindestens eine berufliche Grundbildung (Fähigkeitszeugnis oder Berufsattest) im letzten Beruf resp. Berufsfeld verfügt. Damit soll sichergestellt werden, dass der Abschluss auch relevant ist für die jeweilige Branche.³ Im Gastgewerbe zählen damit beispielsweise Quereinsteiger/innen aus dem kaufmännischen Bereich (mit EFZ) oder Studierende (mit Matura- oder Bachelorabschluss) nicht als Fachkraft, da ihre Abschlüsse bei einem Einsatz im Gastgewerbe nicht relevant sind.

Für die Zahl der Erwerbspersonen aus der Strukturhebung, welche den Nenner der Arbeitslosenquote bildet, ist eine analoge Unterscheidung nicht möglich. Die Angaben zur Qualifikation können nicht branchenbezogen erfasst werden. Eine Person, welche über eine kaufmännische Grundbildung verfügt und im Gastgewerbe arbeitet, zählt hier auch als Fachkraft. Der Nenner der Arbeitslosenquote für Fachkräfte ist demnach etwas zu gross, weshalb die im Weiteren für Fachkräfte berechneten Arbeitslosenquoten etwas nach unten verzerrt sind.

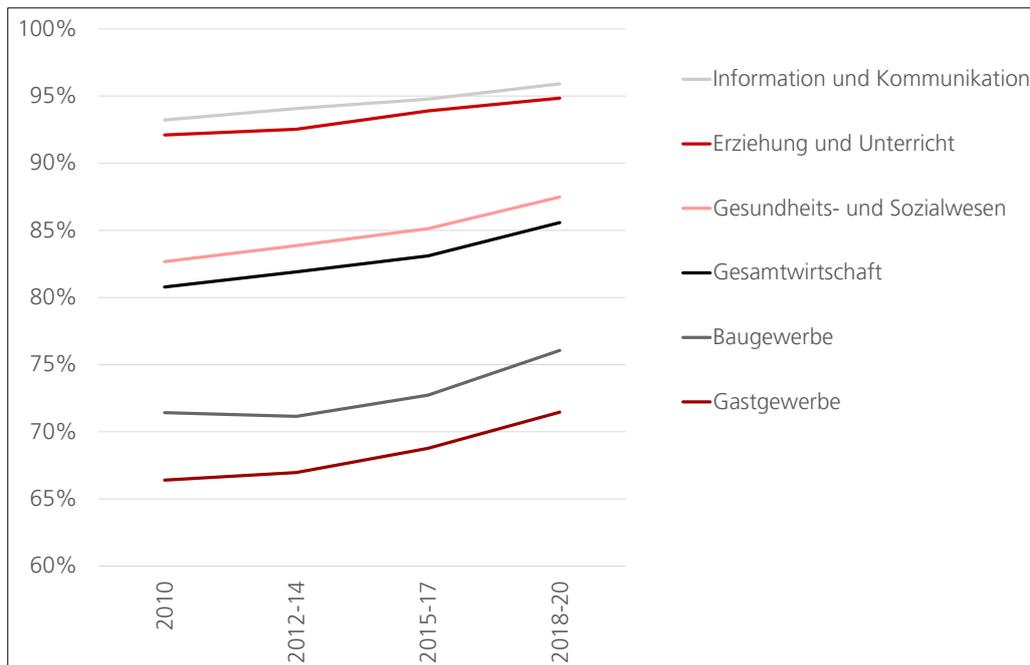
Abbildung 1 zeigt die Fachkräfteanteile der Erwerbstätigen gemäss Strukturhebung. Die steigenden Fachkräfteanteile für alle Branchen widerspiegeln das steigende Bildungsniveau in der Erwerbsbevölkerung. In der Periode 2018 - 2020 besteht die Erwerbsbevölkerung bereits zu 86% aus Fachkräften. Das

² In der NOGA 08 - Nomenklatur handelt es sich genau genommen um Wirtschaftsabteilungen, vgl. auch Anhang A-1.

³ Die Abgrenzung erfolgt dabei über die Berufsnomenklatur CH-ISCO.

Gastgewerbe hat zwar hier auch stark aufgeholt, ist aber weiterhin die Branche mit dem tiefsten Fachkräfteteil (71%).

Abbildung 1: Fachkräfteanteile unter den Erwerbstätigen in ausgewählten Branchen



Quelle: BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Eine vertiefte Analyse der Arbeitslosenzahlen des SECO erlaubt weitere Feinunterscheidungen der Fachkräfte⁴:

■ **Erfahrung:** Als «Fachkraft mit Mindest Erfahrung» gilt im Weiteren, wer im letzten Einsatzberuf mindestens einen Sek II Abschluss aufweist und über mindestens ein Jahr relevante Berufserfahrung verfügt.⁵

■ **Motivation:** Als «motivierte Fachkraft» gilt im Weiteren, wer im letzten Einsatzberuf mindestens einen Sek II Abschluss aufweist und erneut eine Stelle im letzten Einsatzberuf sucht.

Wir werten die Daten zudem für eine Kombination der beiden Merkmale aus, welche wir als «motivierte Fachkraft mit Mindest Erfahrung» bezeichnen. Mit dieser Definition sollen Fachkräfte umfasst werden, welche auch tatsächlich rekrutierbar sind und schnell in den Arbeitsprozess eingebunden werden können.

Fehlende Werte bei den Merkmalen Ausbildung, Berufserfahrung sowie Motivation haben wir imputiert. Details dazu finden sie im Anhang A-2.

2.2 Arbeitslosenquoten nach Branchen

Aus **Abbildung 2** ist ersichtlich, dass die Arbeitslosenquote, so wie sie offiziell ausgewiesen und bei bestehenden Indikatoren verwendet wird - mit Branchenzuteilung über den letzten Arbeitgeber und ohne Differenzierung zwischen Fachkraft und nicht Fachkraft - im Gastgewerbe deutlich höher ist als in der Gesamtwirtschaft. Dies kann als Hinweis für die Absenz eines Fachkräftemangels gedeutet werden. Auch zeigt sich in den letzten zehn Jahren allgemein ein deutlicher Rückgang der Arbeitslosigkeit. Nach dem temporären Anstieg während der COVID-19-Pandemie, welcher im Gastgewerbe aus naheliegenden

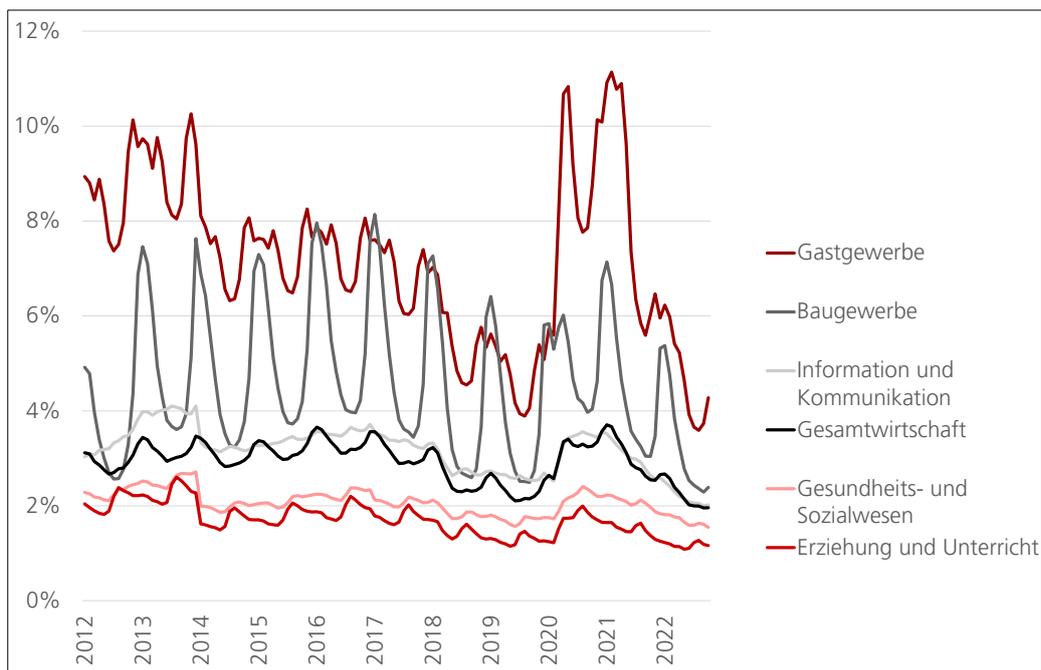
⁴ Für diese Feinunterscheidungen sind spezifische Datenauswertungen notwendig, welche das SECO auf Ersuchen des Büro BASS erstellt hat. Es gibt somit keine öffentlich zugänglichen Daten dieser Art.

⁵ Es gibt dabei vier Erfahrungskategorien: «Keine Erfahrung», «weniger als ein Jahr», «1-3 Jahre», «mehr als 3 Jahre».

Gründen besonders stark ausgeprägt war, herrscht heute quasi Vollbeschäftigung. Im Oktober 2022 lag die Arbeitslosenquote in der Gesamtwirtschaft noch bei knapp 2% - dem tiefsten Wert seit November 2001. Der Rückgang war dabei im Gastgewerbe besonders ausgeprägt. Betrug die Arbeitslosigkeit im Gastgewerbe im dritten Quartal 2012 noch das 2.76-fache des Wertes in der Gesamtwirtschaft, so sank sie auf das 1.85-fache im dritten Quartal 2022. Jedoch bleibt sie damit immer noch erhöht, was auf eine höhere Sockelarbeitslosigkeit im Gastgewerbe im Vergleich zu anderen Branchen hindeutet.

Auch zeigt sich deutlich der saisonale Charakter der Arbeitslosigkeit im Gastgewerbe. Im Sommer ist diese jeweils am tiefsten, um dann in der Zwischensaison im November den Höhepunkt des Jahres zu erreichen. In der Wintersaison sinkt die Arbeitslosigkeit dann, steigt im April wieder leicht an, bevor sie zur Sommersaison hin stark fällt.

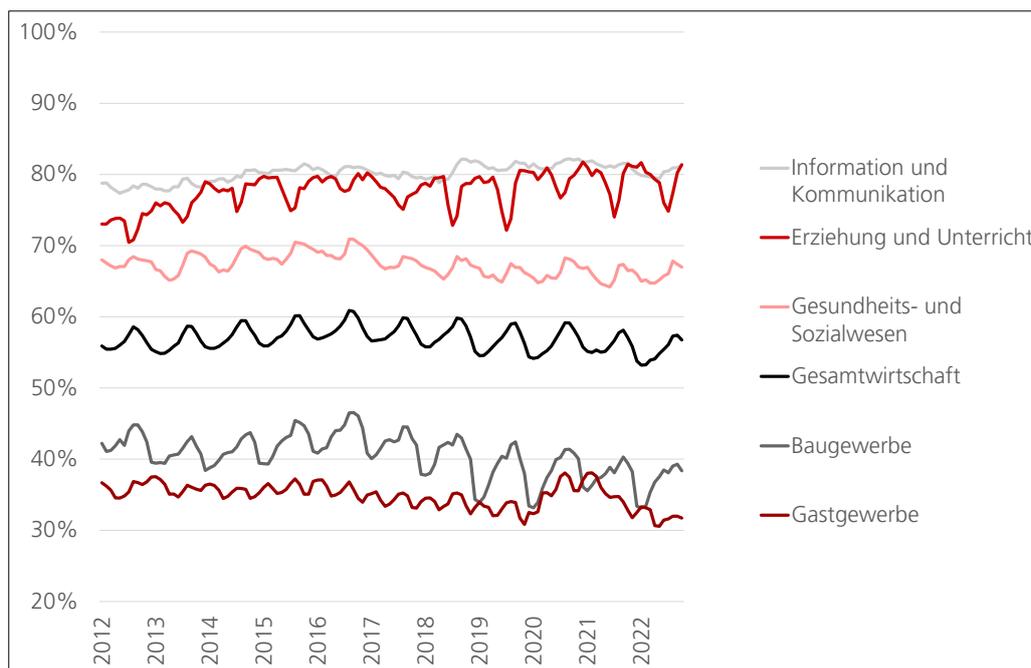
Abbildung 2: Arbeitslosenquoten in ausgewählten Branchen (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Von besonderem Interesse für die weiteren Analysen ist nun, wie viele Fachkräfte es unter den Arbeitslosen gibt. **Abbildung 3** zeigt, dass insgesamt nur etwas mehr als die Hälfte der Arbeitslosen Fachkräfte sind, deutlich weniger sind als in der gesamten Erwerbsbevölkerung (86%, vgl. **Abbildung 1**). Der Fachkräfteanteil sinkt zudem über die Zeit. Am ausgeprägtesten zeigt sich das Phänomen im Gastgewerbe. **Im Sommer 2022 waren nur noch 30% der Arbeitslosen im Gastgewerbe Fachkräfte.** Für ein Unternehmen aus dem Gastgewerbe, welches eine offene Stelle mit einer Fachkraft besetzen will, kommen damit mehr als zwei Drittel der Arbeitslosen aufgrund ihrer (fehlenden) Qualifikation von vornherein nicht in Frage. Die Fachkräftequote ist dabei relativ zur Gesamtwirtschaft gar noch leicht gesunken: Betrug sie im dritten Quartal 2012 noch das 0.63-fache der Gesamtwirtschaft, so sank dieser Quotient auf das 0.56-fache im dritten Quartal 2022.

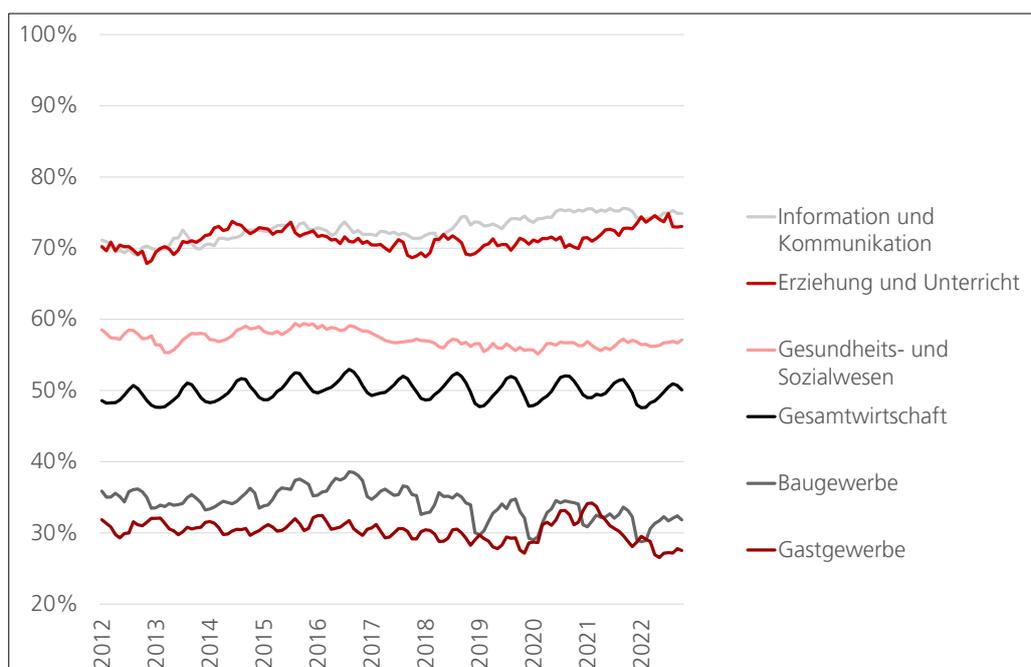
Abbildung 3: Anteil Fachkräfte unter den Arbeitslosen, ausgewählte Branchen (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Mit unserer strengsten Fachkräftedefinition «motivierte Fachkräfte mit Mindest Erfahrung» sinkt der Fachkräfteanteil unter den Arbeitslosen insgesamt auf rund 50%. Im Gastgewerbe beträgt er gar noch nur etwas mehr als ein Viertel (vgl. **Abbildung 4**). Die Werte für die Definitionen «Fachkraft mit Mindest Erfahrung» sowie «motivierte Fachkraft» sind sehr ähnlich (vgl. dazu Anhang A-4.1).

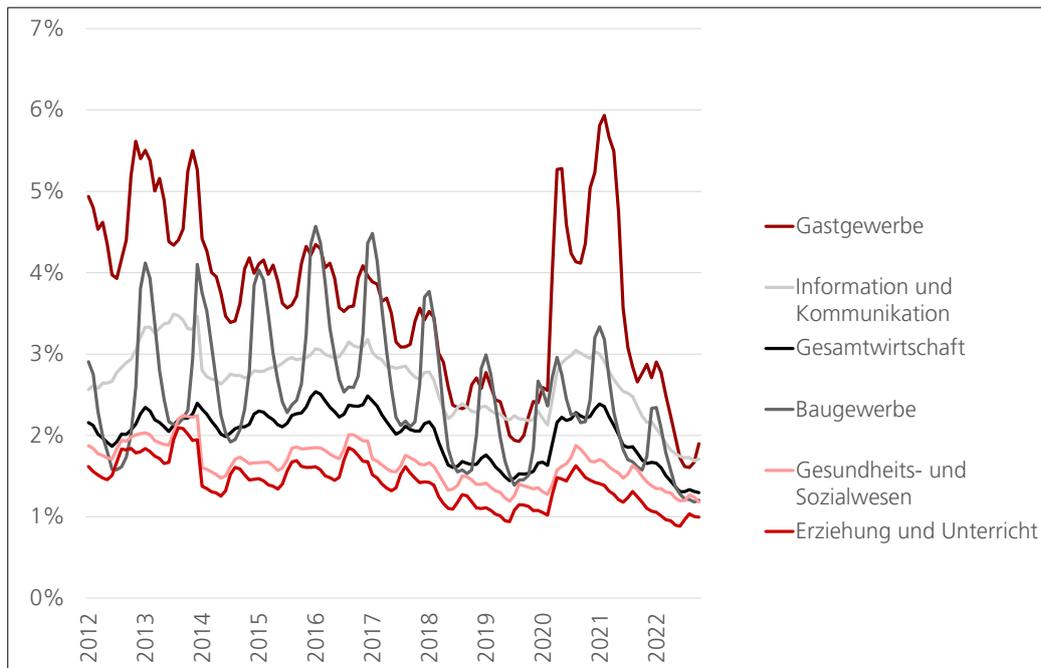
Abbildung 4: Anteil motivierte Fachkräfte mit Mindest Erfahrung (mind. 1 Jahr in letzter Einsatzbranche) unter den Arbeitslosen, ausgewählte Branchen (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Mit der Beschränkung auf Fachkräfte nivellieren sich die Branchenunterschiede bei der Arbeitslosigkeit; die branchenspezifische Fachkräftearbeitslosigkeit bewegt sich im Sommer und Herbst 2022 in einem engen Band zwischen einem und zwei Prozent (vgl. **Abbildung 5**). Im Gastgewerbe sank sie zwischenzeitlich bis auf 1.6 Prozent.

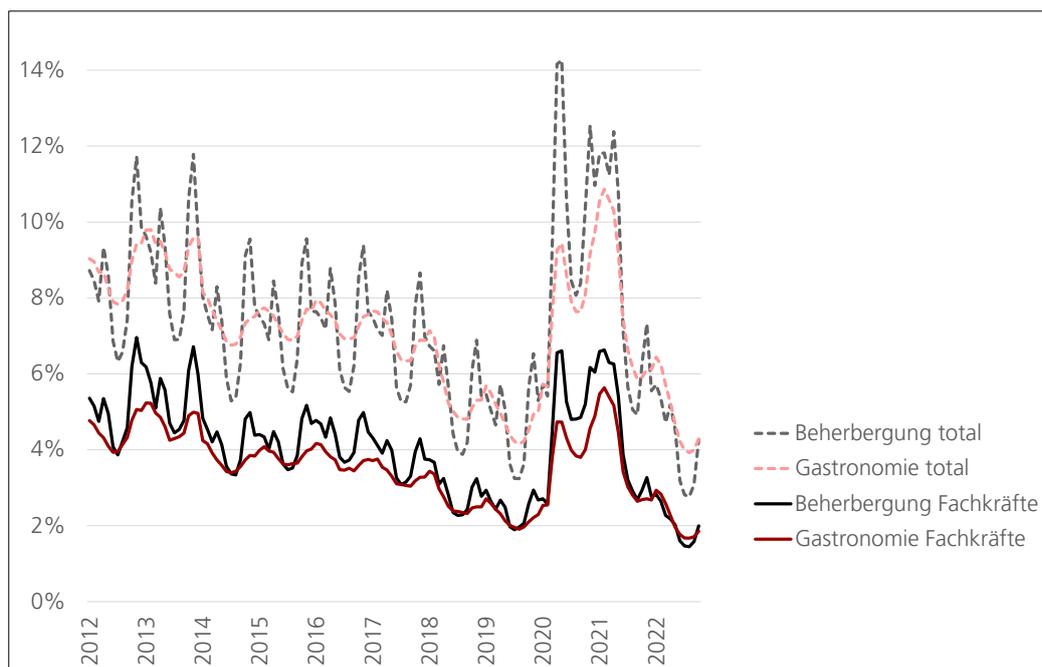
Abbildung 5: Arbeitslosenquoten unter Fachkräften, ausgewählte Branchen (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Abbildung 6 zeigt die Entwicklung der Arbeitslosenquote im Gastgewerbe aufgeschlüsselt nach den beiden Subbranchen Beherbergung (NOGA 55) und Gastronomie (NOGA 56). Auch hier fällt der grosse Unterschied zwischen der Quote allgemein und der Quote für Fachkräfte sowie die stark fallende Tendenz über die Zeit auf. Die Unterschiede zwischen den Subbranchen sind im Niveau nur gering. Die Saisonalität ist in der Beherbergung jedoch deutlich stärker ausgeprägt als in der Gastronomie.

Abbildung 6: Arbeitslosenquoten Beherbergung und Gastronomie (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

2.3 Arbeitslosenquoten im Gastgewerbe nach Berufsgruppen

Infolge der Umstellung von der Schweizer Berufsnomenklatur 2000 (SBN 2000) auf die CH-ISCO-19 Nomenklatur in der öffentlichen Statistik im Jahr 2020 gibt es in den Daten zu den Berufsgruppen einen Strukturbruch. Weil die Berufsgruppen in den beiden Nomenklaturen nicht direkt vergleichbar sind, stellen wir im Folgenden die Ergebnisse bis 2019 sowie ab 2020 separat dar.⁶

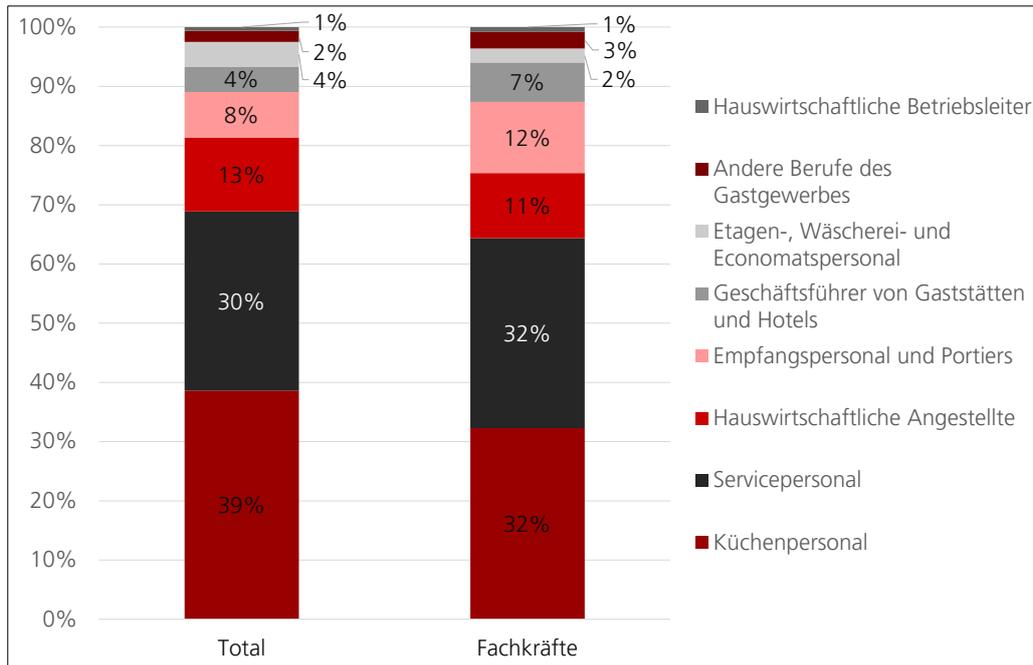
2.3.1 Arbeitslosenquoten bis 2019 (Berufsgruppen nach SBN 2000)

Abbildung 7 zeigt, wie sich die Arbeitslosen des Gastgewerbes auf die einzelnen Berufsgruppen (gemäss SBN 2000) verteilen. Die Berufsgruppen «Küchenpersonal» sowie «Servicepersonal» sind die mit Abstand bedeutendsten Gruppen. Sie machen zusammen mehr als zwei Drittel der Arbeitslosen aus. Betrachtet man nur die Fachkräfte, so sind es etwas weniger als zwei Drittel, dafür ist der Anteil der Berufsgruppen «Empfangspersonal und Portiers» sowie «Geschäftsführer von Gaststätten und Hotels» höher. Das «Etagen-, Wäscherei und Economatspersonal» bildet insbesondere bei den Fachkräften nur eine kleine Gruppe. Die Unterschiede resultieren aus den unterschiedlichen Fachkräfteanteilen der Berufsgruppen, welche aus **Abbildung 8** ersichtlich sind.⁷ Die Fachkräfteanteile reichen von rund zehn Prozent («Etagen-, Wäscherei und Economatspersonal») bis etwas über zwei Drittel («Geschäftsführer von Gaststätten und Hotels»). Bei den grossen Berufsgruppen «Küchenpersonal» und «Servicepersonal» sind (nur) rund ein Drittel der Arbeitslosen Fachkräfte. Über alle Berufsgruppen ist der Fachkräfteanteil von Januar 2012 bis Dezember 2019 von 36% auf 32% gesunken.

⁶ Die Logik der SBN 2000 gruppiert die Berufsgruppen nach Branchen und kann damit zumindest näherungsweise auf der Ebene Branche interpretiert werden. Die neue Nomenklatur CH-ISCO-19 ist stärker funktionsgetrieben und gliedert die Berufsgruppen hierarchisch. Anhang A-3 bietet eine Übersicht über die Berufe des Gastgewerbes in den beiden Nomenklaturen.

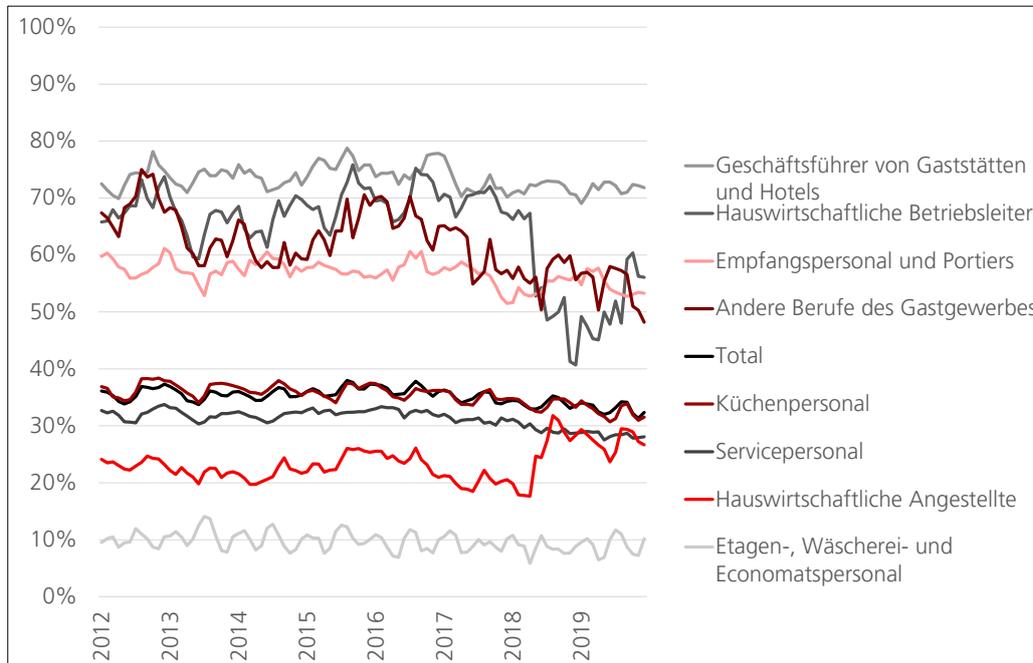
⁷ Für die Anteile gemäss den Fachkräftedefinitionen «Fachkraft mit Mindestenerfahrung», «motivierte Fachkraft» sowie «motivierte Fachkraft mit Mindestenerfahrung» verweisen wir auf Anhang A-4.2. Die Unterschiede sind dabei gering.

Abbildung 7: Anteile der jeweiligen Berufsgruppen (nach SBN 2000) am Total der Arbeitslosen und für arbeitslose Fachkräfte im Gastgewerbe, per Juli 2019



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Abbildung 8: Anteil Fachkräfte unter den Arbeitslosen im Gastgewerbe nach Berufsgruppen (SBN 2000), (monatlich, bis Dezember 2019)

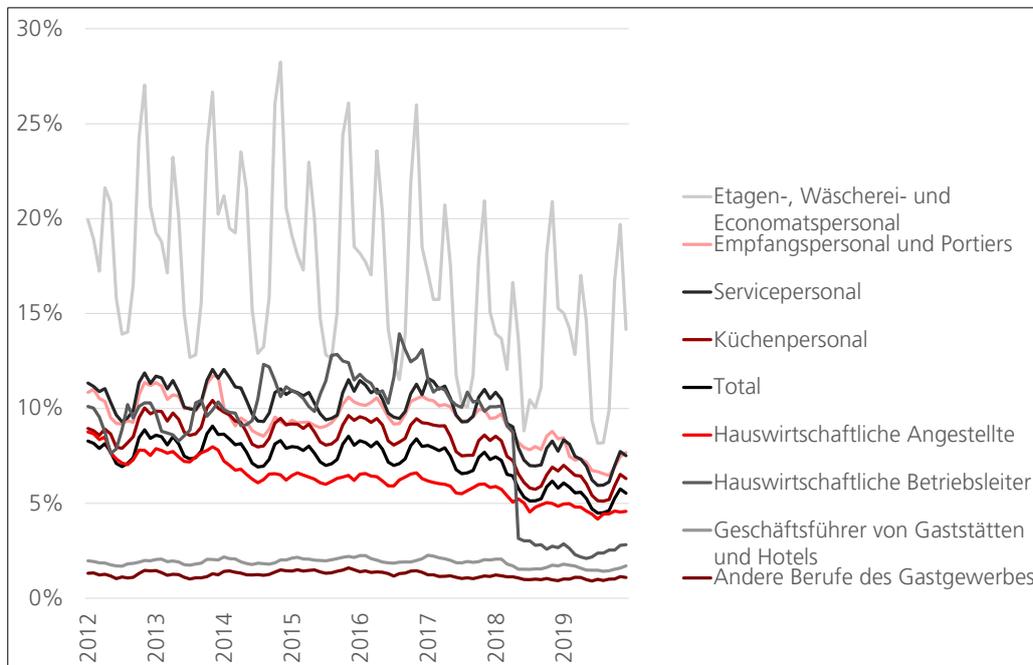


Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Abbildung 9 zeigt die Arbeitslosenquoten für die Berufsgruppen des Gastgewerbes gemäss SBN 2000. Auch hier zeigt sich eine sinkende Tendenz während der 2010er Jahre. Die Berufsgruppe «Etagen-, Wäscherei und Economatspersonal» sticht dabei mit einer sehr hohen und gleichzeitig saisonal stark schwankenden Quote heraus. Auch die beiden grossen Gruppen «Servicepersonal» und «Küchenpersonal» sowie

die Gruppe «Empfangspersonal und Portiers» weisen überdurchschnittliche Quoten auf, während Führungskräfte wie die Gruppen «Geschäftsführer von Gaststätten und Hotels» und «Hauswirtschaftliche Betriebsleiter» viel geringere Quoten haben.⁸

Abbildung 9: Arbeitslosenquoten im Gastgewerbe nach Berufsgruppen (SBN 2000), (monatlich, bis Dezember 2019)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

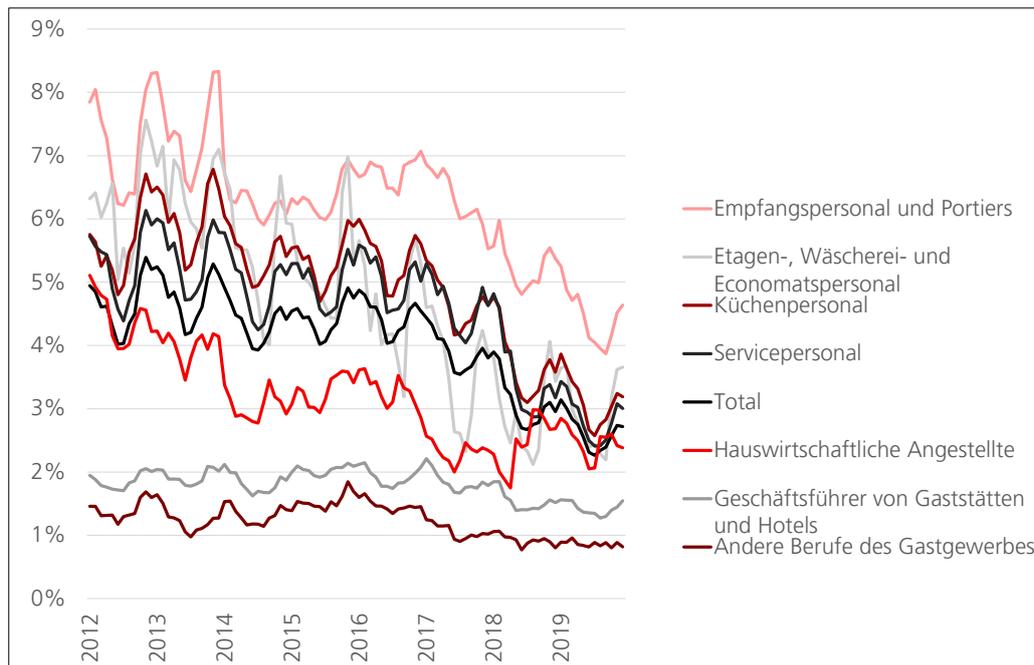
Die Arbeitslosenquoten unter Fachkräften fallen weit geringer aus (vgl. **Abbildung 10**).⁹ Im Sommer 2019 beträgt sie bei keiner Berufsgruppen mehr als vier Prozent. Bei den wichtigen Gruppen «Servicepersonal» und «Küchenpersonal» liegen sie unter drei Prozent, im Total noch bei etwas über zwei Prozent.¹⁰ Der Rückgang in den 2010er Jahren war bei den Fachkräften dabei deutlicher (minus 44% von Juli 2012 bis Juli 2019 gegenüber minus 35% beim Total der Arbeitslosen in Berufen des Gastgewerbes). Das Rekrutierungspotential für Fachkräfte hat damit überproportional abgenommen. Die Quoten sind dabei so tief, dass sie für die meisten Berufsgruppen auf einen ausgetrockneten Arbeitsmarkt für Fachkräfte hindeuten.

⁸ Bei der Einteilung der Arbeitslosen in hauswirtschaftliche Angestellte und hauswirtschaftliche Betriebsleiter gab es auf Mai 2018 einen Strukturbruch. Das Seco klärt derzeit ab, worauf dieser zurückzuführen ist.

⁹ Die Berufsgruppe «Hauswirtschaftliche Betriebsleiter» fehlt in dieser Abbildung, da die Zahlen bis 2018 unplausibel hoch sind.

¹⁰ Es sind 2.3%. Die Quote liegt damit geringfügig höher als die entsprechende Quote für das Gastgewerbe in **Abbildung 5**. Dies rührt daher, dass die Zahl und die Zusammensetzung der Arbeitslosen in der Branche- und der Berufssicht nicht deckungsgleich ist. Eine Person mit kaufmännischem Hintergrund, welche bei einem Betrieb im Gastgewerbe gearbeitet hat, wird beispielsweise in der Branchensicht dem Gastgewerbe zugeordnet, bei der Berufssicht aber nicht. Umgekehrt kann es Personen geben, welche einen Gastgewerbe-Beruf ausüben, aber in einem Betrieb in einer anderen Branche arbeiten (z.B. Köch/innen in einem Altersheim).

Abbildung 10: Arbeitslosenquoten unter Fachkräften im Gastgewerbe nach Berufsgruppen (SBN 2000), (monatlich, bis Dezember 2019)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

2.3.2 Arbeitslosenquoten ab 2020 (Berufsgruppen nach CH-ISCO-19)

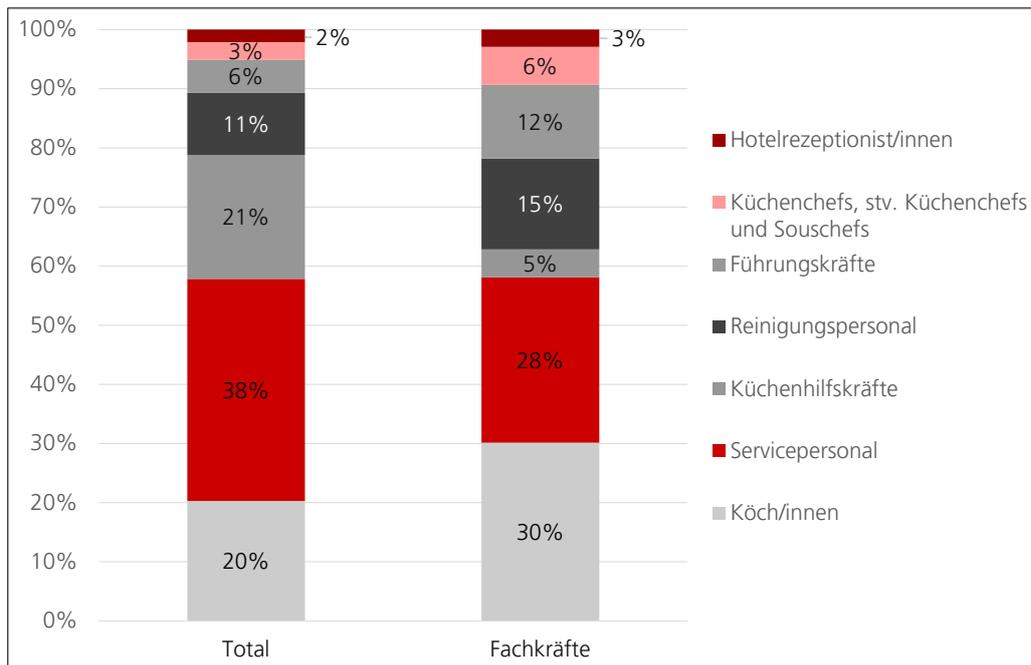
Ab 2020 verwenden wir die Berufsnomenklatur CH-ISCO-19. **Abbildung 11** zeigt die Anteile der jeweiligen Berufsgruppen für alle Arbeitslosen sowie nur für Fachkräfte. Die Berufsgruppen «Köch/innen», «Servicepersonal», «Küchenhilfskräfte» sowie «Reinigungspersonal» summieren knapp neun Zehntel der Arbeitslosen in Gastgewerbeberufen auf sich.¹¹ Der Anteil der «Küchenhilfskräfte» sowie des «Servicepersonals» ist bei den Fachkräften deutlich tiefer, diejenige der «Köch/innen» und «Führungskräfte» deutlich grösser.¹²

«Küchenhilfskräfte» sollte es bei den Fachkräften eigentlich gar keine mehr geben – wie der Name sagt, handelt es sich um Hilfskräfte. Es ist daher davon auszugehen, dass diese Beobachtungen falsch codiert wurden. Aus **Abbildung 12** ist ersichtlich, dass der Anteil ausgewiesener Fachkräfte in dieser Gruppe unter 10 Prozent liegt. Bei den «Führungskräften» sowie den «Küchenchefs, stv. Küchenchefs und Souschefs» ist der Fachkräfteanteil mit jeweils rund zwei Dritteln bis drei Vierteln wenig überraschend deutlich höher. Bei den «Hotelrezeptionist/innen» und den «Köch/innen» liegt er jeweils etwas über Hälfte. Über alle Berufsgruppen beträgt der Fachkräfteanteil rund einen Drittel. Ein klarer Trend ist – wohl auch pandemiebedingt – nicht auszumachen.

¹¹ Beim «Servicepersonal» haben wir die Berufsgruppen «Chefs de Service in Restaurants», «Servicefachkräfte in Restaurants», «Servicehilfskräfte in Restaurants» sowie «Barkeeper/innen» zusammengefasst (vgl. dazu **Abbildung 31** im Anhang A-4.3, welche die Fachkräfteanteile bei den Arbeitslosen für diese Berufsgruppen zeigt). Unter den Küchenhilfskräften haben wir die Berufsgruppen «Pizzaiolo», «Hilfsköch/innen» sowie «Küchengehilf/innen» subsummiert. Die Gruppe «Reinigungspersonal» umfasst die Berufsgruppen «Reinigungs- und Hauswirtschaftsleiter/innen in Büros, Hotels und anderen Einrichtungen» und «Reinigungs- und Hauswirtschaftskräfte in Büros, Hotels und anderen Einrichtungen»; vgl. dazu Anhang A-3.

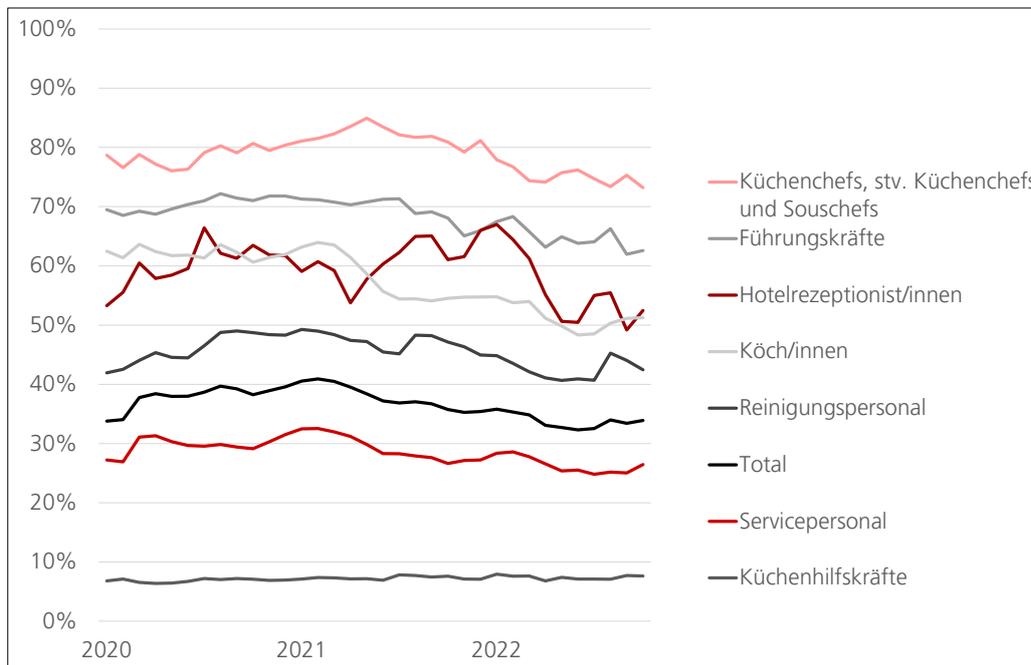
¹² Die Gruppe «Führungskräfte» umfasst die Berufsgruppen «Führungskräfte in Hotels» sowie «Führungskräfte in Restaurants».

Abbildung 11: Anteile der jeweiligen Berufsgruppen (nach CH-ISCO-19) am Total der Arbeitslosen und für arbeitslose Fachkräfte im Gastgewerbe, per Juli 2022



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

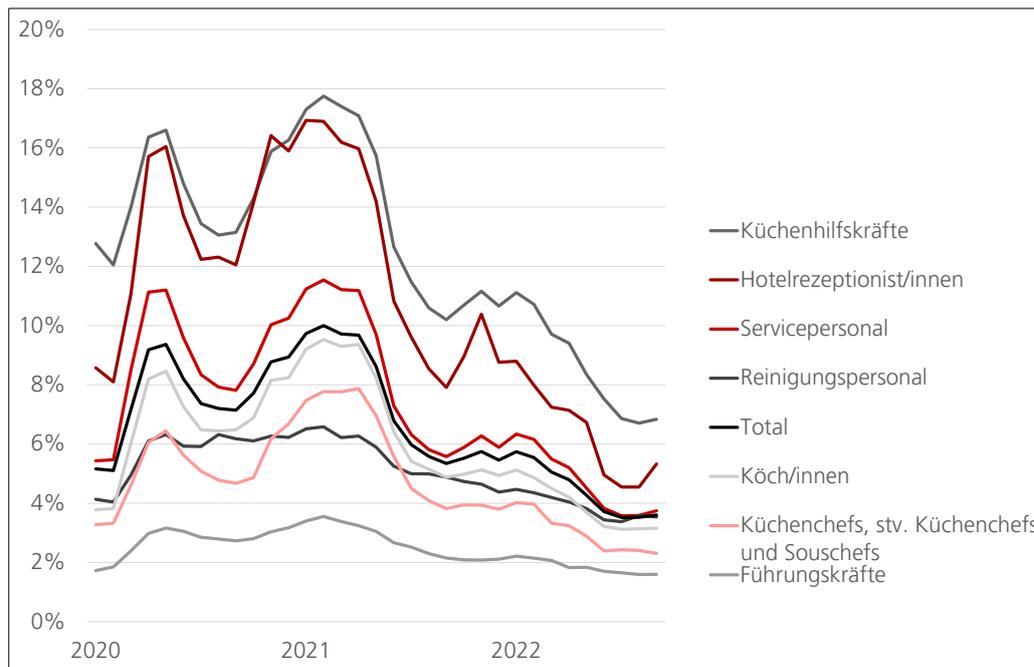
Abbildung 12: Anteil Fachkräfte unter den Arbeitslosen im Gastgewerbe nach Berufsgruppen (CH ISCO-19), (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Abbildung 13 zeigt die Entwicklung der Arbeitslosenquoten nach den Berufsgruppen gemäss der Berufsnomenklatur CH-ISCO-19 seit 2020. Die Werte haben sich nach Ende der COVID-19-Pandemie schnell normalisiert und lagen im Sommer 2022 für die Mehrheit der Berufsgruppen unter vier Prozent. Wenig überraschend weisen die Küchenhilfskräfte die höchste Arbeitslosenquote auf. Die grossen Gruppen «Servicepersonal», «Reinigungspersonal» sowie «Köch/innen» liegen etwa im Durchschnitt, während insbesondere die «Führungskräfte» nur geringe Quoten aufweisen.

Abbildung 13: Arbeitslosenquoten im Gastgewerbe nach Berufsgruppen (CH ISCO-19), (monatlich, bis Oktober 2022)

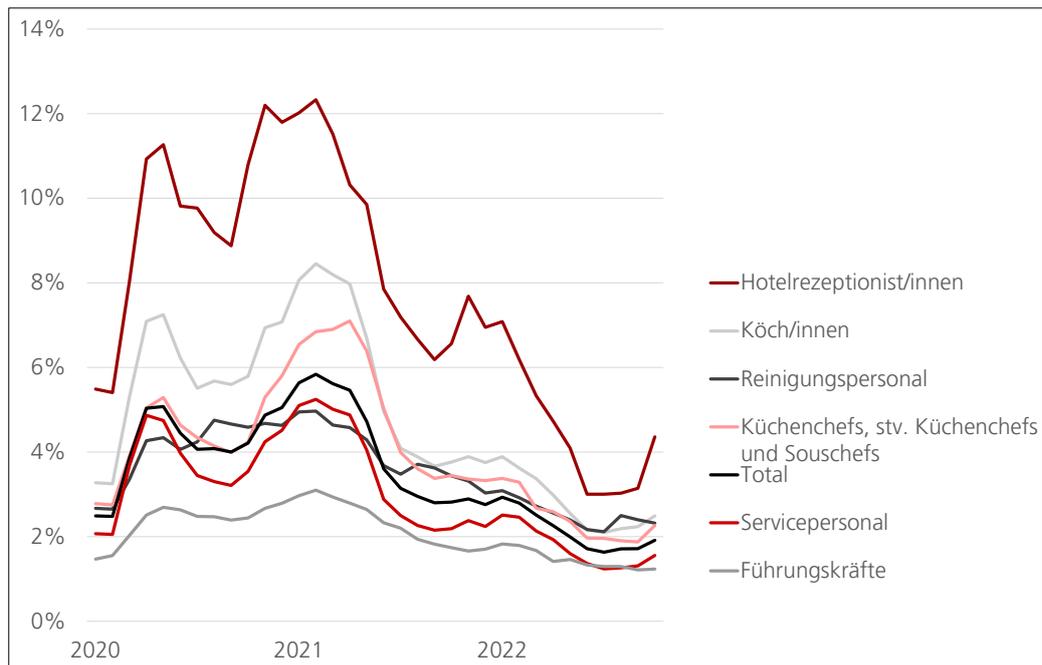


Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Die Arbeitslosenquoten für Fachkräfte liegen deutlich tiefer, wie aus **Abbildung 14** ersichtlich ist.¹³ Im Sommer 2022 beliefen sie sich im Durchschnitt auf unter zwei Prozent und die meisten Berufsgruppen bewegen sich im aktuellen Jahr in einem engen Band um diesen Wert, was auf einen ausgetrockneten Arbeitsmarkt hindeutet. Einzig die Gruppe «Hotelrezeptionist/innen» weist eine etwas erhöhte Quote auf.

¹³ Die Küchenhilfskräfte haben wir in dieser Abbildung weggelassen, da es sich bei diesen keine Fachkräfte geben sollte und ihre Arbeitslosenquote daher nicht sinnvoll interpretiert werden kann.

Abbildung 14: Arbeitslosenquoten unter Fachkräften im Gastgewerbe nach Berufsgruppen (CH ISCO-19), (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

2.4 Fazit

Die Analyse der Arbeitslosigkeit im Gastgewerbe zeigt:

- Die Arbeitslosigkeit ist sowohl insgesamt wie auch im Gastgewerbe in den letzten Jahren deutlich gesunken.
- Der Anteil der Fachkräfte unter den Arbeitslosen ist im Gastgewerbe deutlich geringer als in anderen Branchen; er weist zudem eine sinkende Tendenz auf und liegt 2022 noch bei knapp über dreissig Prozent. Mit der strengsten Fachkräftedefinition liegt der Anteil noch etwas tiefer (27%).
- Die Arbeitslosenquote bei den Fachkräften beläuft sich im Sommer 2022 im Gastgewerbe auf unter zwei Prozent. Der Arbeitsmarkt für Fachkräfte ist damit ausgetrocknet.
- Bei der Beschränkung auf Fachkräfte unterscheiden sich die Arbeitslosenquoten zwischen den Branchen viel weniger stark, als wenn die Qualifikation der Arbeitslosen nicht berücksichtigt wird. Im Sommer 2022 liegt die Arbeitslosigkeit bei Fachkräften für alle Branchen in einem engen Band zwischen einem und zwei Prozent. Hohe Arbeitslosenquoten in einzelnen Branchen sind damit in erster Linie auf einen hohen Anteil an Nicht-Fachkräften zurückzuführen. Dies gilt insbesondere für das Gastgewerbe.
- Bei fast allen Berufsgruppen des Gastgewerbes (nach CH-ISCO-19) weisen die Arbeitslosenquoten auf einen Mangel an Fachkräften hin.

3 Auswirkungen alternativer Arbeitslosenquote auf bestehende Indizes

In diesem Kapitel diskutieren wir, welche Auswirkungen die Nutzung von Arbeitslosenquoten für Fachkräfte anstelle von unbereinigten Arbeitslosenquoten auf das Abschneiden des Gastgewerbes bei den drei bestehenden Indizes zum Fachkräftemangel hätte. Die Analyse beschränkt sich dabei auf qualitative Aussagen, da die Indizes mit den vorhandenen Daten und Informationen nicht vollständig replizierbar sind.

3.1 Indikatorensystem zur Beurteilung der Fachkräftenachfrage (SECO)

Das Indikatorensystem zur Beurteilung der Fachkräftenachfrage des SECO (Degen et al., 2016) wurde bisher nur im Jahr 2016 publiziert und basiert auf Daten der Strukturerhebung des Bundesamtes für Statistik von 2012 bis 2014. Der Gesamtindex basiert auf sechs Indikatoren:

- Arbeitslosenquote
- Quote der offenen Stellen
- Zuwanderungsquote
- Beschäftigungswachstum
- Demografischer Ersatzbedarf
- Qualifikationsanforderungen

Bei jedem Indikator wird jedem Beruf resp. Berufsfeld ein ganzzahliger Wert zwischen 1 und 10 zugeordnet, der dem Dezil des Berufes in der Verteilung aller Berufe resp. Berufsfelder entspricht. Die Berufe ganz unten in der Verteilung erhalten den Wert 1, diejenigen ganz oben den Wert 10, wobei bei der Arbeitslosenquote die Skala umgedreht wird, so dass tiefe Arbeitslosenquoten hohe Werte zugeordnet bekommen. Der Gesamtindex berechnet sich sodann als einfacher Durchschnitt der Werte aller Indikatoren. Er ist somit ein Mass, der die Positionierung eines Berufes resp. einer Gruppe von Berufen relativ zu anderen erlaubt. Eine absolute Aussage über das Ausmass des Fachkräftemangels sowie über dessen Entwicklung über die Zeit ist nicht möglich.

Auswirkungen alternativer Arbeitslosenquoten

Die Berufe des Gastgewerbes erreichten im Indikatorensystem im Durchschnitt einen Gesamtindex von 4.8, etwas tiefer als der Wert für die Gesamtwirtschaft, welcher 5.45 beträgt. Auch wenn sich die Arbeitslosenquoten durch die Beschränkung auf Fachkräfte zwischen den Branchen annähern, verändert sich deren Rangfolge kaum. Daher wäre weder bei einer Replikation der Studie mit den Zahlen von 2012 bis 2014 noch mit neueren Arbeitslosenzahlen von einer wesentlichen Veränderung aufgrund der Beschränkung auf Fachkräfte auszugehen.¹⁴ **Dies zeigt die Schwäche des Ansatzes mit Dezilswerten:** Betrachtet wird nur die Rangfolge unabhängig von der Grösse der Unterschiede bei der Arbeitslosigkeit zwischen Berufsgruppen resp. Branchen. Liegen die Werte nahe beisammen, so können kleine absolute Veränderungen eine grössere Rangverschiebung nach sich ziehen und den Indikatorwert stark verändern. Die Arbeitslosenquoten bei Fachkräften bewegen sich 2022 für alle Branchen in einem engen Band zwischen einem und zwei Prozent (vgl. **Abbildung 5**). Die Unterschiede sind fast vernachlässigbar – trotzdem unterscheiden sich die Indikatorwerte stark und bilden damit eine Streuung ab, welche in der Realität so nicht existiert. Eine geringe Senkung der Arbeitslosenquote im Gastgewerbe von rund 0.5% wäre ausreichend, um das Gastgewerbe ins Mittelfeld zu bringen. Mit dem durchschnittlichen Dezilswert von 5.5, welcher daraus im Erwartungswert resultieren würde, würde sich der Gesamtindex sich für das

¹⁴ Bei einer Replikation mit neueren Zahlen wären aber Veränderungen aufgrund von Entwicklungen bei den anderen sechs Indikatoren denkbar, vor allem dann, wenn man diese auch auf Fachkräfte beschränken würde.

Gastgewerbe um 0.75 Punkte auf etwa 5.5 Punkte erhöhen.¹⁵ Das Gastgewerbe läge dann im Gesamtindex auf der Höhe der Gesamtwirtschaft.

3.2 Fachkräftemangel-Index (Adecco Gruppe / Universität Zürich)

Der Fachkräftemangel-Index der Adecco Gruppe Schweiz und der Universität Zürich (Universität Zürich, 2022) wird seit 2016 jährlich publiziert. Er basiert auf zwei Indikatoren

- Zahl der Arbeitslosen
- Zahl der Stellenausschreibungen

Bei den Arbeitslosenzahlen werden dabei die offiziellen Zahlen der Arbeitsvermittlung und Arbeitsmarktstatistik (AVAM) genutzt. Die Zahlen zu den Stellenausschreibungen stammen aus den vierteljährlichen Erhebungen des Adecco Group Swiss Job Market Index (AGSJMI), welche die beiden Kanäle «Internet-Stellenportale» sowie «Unternehmens-Webseiten» erfasst (für Details vgl. Sacchi, 2008). Dabei werden jeweils die Zahlen von Dezember des Vorjahres bis September des aktuellen Jahres zusammengefasst. Der Index für den Fachkräftemangel in einem Beruf resp. einer Berufsgruppe bildet sich dann in simpler Weise aus dem Verhältnis der beiden Zahlen, also die Zahl der Stellenausschreibungen geteilt durch die Zahl der Arbeitslosen. Das daraus resultierende Ranking zeigt nur die relative Position einer Berufsgruppe auf. Die absoluten Indexwerte werden nicht ausgewiesen.

Auswirkungen alternativer Arbeitslosenquoten

Die hohe Zahl von arbeitslosen Personen im Gastgewerbe führt dazu, dass sich die Berufe des Gastgewerbe in diesem Index jeweils auf den hintersten Rängen von insgesamt 32 Berufsgruppen wiederfinden.¹⁶ Aufgrund der Berechnungsweise aus nur zwei Indikatoren ist der Index sensitiv auf Veränderungen der Arbeitslosenquote resp. der Zahl der Arbeitslosen. Die Beschränkung der Arbeitslosenzahlen auf Fachkräfte würde daher den Indexwert für das Gastgewerbe substantiell erhöhen. Dies gilt jedoch für alle Branchen, wenn auch für die meisten nicht in demselben Mass. Allenfalls könnte das Gastgewerbe einige Ränge gewinnen, wäre aber wahrscheinlich immer noch als Branche mit Fachkräfteüberschuss ausgewiesen. Dies zeigt, dass **eine allzu starke Fokussierung auf die Zahl der arbeitslosen Personen in einer Branche nur beschränkt zielführend ist** für die Identifikation des Fachkräftemangels. Zudem dürfte die Arbeitslosenquote auch nach der Beschränkung auf Fachkräfte das tatsächliche Rekrutierungspotential von Fachkräften immer noch etwas überschätzen (vgl. dazu die Ausführungen in den Kapiteln 2 und 4.1.1). Hinzu kommt, dass beim Fachkräftemangel-Index die Stellenausschreibungen mittels Webcrawlern gemessen werden, also auf der Zahl der Online-Inserate beruhen. Da im Gastgewerbe alternative Rekrutierungskanäle (Persönliche Beziehungen, Aushänge in Gaststätten etc.) nach wie vor wichtig sind, kann davon ausgegangen werden, dass damit die Zahl der offenen Stellen im Gastgewerbe unterschätzt wird.¹⁷

¹⁵ Wir gehen dabei davon aus, dass die Berufe des Gastgewerbes im ersten Dezil sind. Der Gesamtindex erhöht sich dann um $(5.5 - 1)/6$ Punkte, was 0.75 Punkten entspricht.

¹⁶ In der neusten Publikation vom 28.11.2022 wurde die Auswertung auf Basis der Berufsnomenklatur CH-ISCO-19 erstellt. Die neue Nomenklatur CH-ISCO-19 ist stärker funktionsgetrieben und gliedert die Berufsgruppen hierarchisch. Eine Interpretation auf Branchenebene ist kaum mehr möglich.

¹⁷ Dies gilt übrigens auch für das Indikatorensystem des SECO sowie den Fachkräfteindex des BSS (vgl. Kapitel 3.1 und 3.3).

3.3 Fachkräfteindex (BSS)

Der Fachkräfteindex des Beratungsbüros BSS (BSS, 2022) wird seit 2010 jährlich erhoben. Das Jahr 2010 ist als Basisjahr definiert; der Index hat für die Gesamtwirtschaft entsprechend den Wert 100 im Jahr 2010. Der Index macht damit keine Aussage über das absolute Ausmass des Fachkräftemangels, sondern widerspiegelt dessen Entwicklung relativ zum Basisjahr 2010. Der Index basiert auf vier Indikatoren:

- Arbeitslosenquote
- Quote der offenen Stellen
- Zuwanderungsquote
- Deckungsgrad

Der Index wird dann als geometrisches Mittel der standardisierten Indikatoren (Wert Gesamtwirtschaft 2010 = 100) berechnet. Dadurch ist der Einfluss von Extremwerten auf den Indexwert etwas gedämpft. Dies ist etwa bei der hohen ausgewiesenen Arbeitslosigkeit sowie der Zuwanderungsquote von Relevanz. Das Gastgewerbe findet sich jeweils im Mittelfeld der Branchen wieder, mit gewissen Schwankungen von Jahr zu Jahr.

Auswirkungen alternativer Arbeitslosenquoten

Die Arbeitslosenquote ist einer von vier Indikatoren und weist somit eine gewisse Relevanz für den Gesamtindex auf, ohne aber allzu dominant zu sein. Die Nutzung auf Fachkräfte basierender Arbeitslosenquoten würde aufgrund des wesentlich kleineren relativen Unterschiedes zur Gesamtwirtschaft höhere Indexwerte für das Gastgewerbe bedeuten, und damit auf einen höheren Fachkräftemangel hinweisen als für Arbeitslosenquoten für alle Arbeitslosen. **Das Gastgewerbe dürfte insgesamt einen durchschnittlichen bis (leicht) überdurchschnittlichen Fachkräftemangel ausweisen.**

4 Angepasster Index

Es hat sich gezeigt, dass die drei bestehenden Indizes den Fachkräftemangel im Gastgewerbe nur bedingt widerspiegeln können. Insbesondere das Indikatorensystem des SECO sowie der Fachkräftemangel-Index der Universität Zürich und Adecco weisen dabei gewisse methodische Schwächen auf (vgl. hierzu ausführlicher Müggler et al., 2022). In diesem Kapitel schlagen wir daher einen neuen Index vor, welcher den Fachkräftemangel besser abbilden kann.

Grundsätzlich ist die Bildung eines Index der Versuch, ein typischerweise komplexes Phänomen in einer einzigen Zahl abzubilden. Eine allgemeingültige, wissenschaftliche anerkannte Vorgehensweise gibt es für die Konstruktion eines Index nicht, jedoch hat in den letzten Jahrzehnten eine breite wissenschaftliche Diskussion stattgefunden (für eine Übersicht vgl. Greco et al., 2019). Wir stützten uns im Folgenden auf ein Handbuch der OECD (OECD, 2008), welches einen Rahmen für die Indexkonstruktion bietet. Ziel ist es, einen Index zu bilden, der eine möglichst grosse Aussagekraft für den Fachkräftemangel einzelner Branchen aufweist.

4.1 Auswahl Indikatoren

Es gibt keinen einzelnen, umfassenden Indikator für das Ausmass des Fachkräftemangels. Das Phänomen des Fachkräftemangels ist vielschichtig und jeder Indikator hat Stärken und Schwächen. Idealerweise ergänzen sich die Indikatoren zu einem aussagekräftigen Index. Gleichzeitig ist die Auswahl an sinnvollen Indikatoren beschränkt, und eine geringe Anzahl an Indikatoren erhöht die Interpretierbarkeit des Index. Wir haben uns für den neuen Index Fachkräfte daher für nur zwei Indikatoren entschieden:¹⁸

- Arbeitslosenquote von Fachkräften
- Quote der offenen Stellen

In diesem Unterkapitel beschreiben wir die beiden Indikatoren und legen dar, weshalb diese sich für unseren Indikator eignen. Gleichzeitig diskutieren wir deren Aussagekraft kritisch.

4.1.1 Die Arbeitslosenquote von Fachkräften

Die **Arbeitslosenquote** widerspiegelt zumindest theoretisch das Rekrutierungspotential von Arbeitskräften. Je mehr Personen als arbeitslos gemeldet sind, desto mehr potentielle Arbeitskräfte sind vorhanden, welche Arbeitgeber schnell rekrutieren können. Eine hohe Arbeitslosenquote deutet somit auf einen geringen Arbeitskräftemangel hin, eine tiefe Arbeitslosenquote auf einen ausgetrockneten Arbeitsmarkt mit hohem Arbeitskräftemangel. Die Arbeitslosenquote ist somit grundsätzlich ein wichtiger und leicht nachvollziehbarer Indikator für einen Arbeitskräftemangel. Wie jedoch in Kapitel 2 aufgezeigt wurde, ist die Arbeitslosenquote nur bedingt aussagekräftig, wenn es um das Rekrutierungspotenzial von Fachkräften geht. Nur etwa die Hälfte aller arbeitslosen Personen sind Fachkräfte. Im Gastgewerbe sind es weniger als ein Drittel (31% im Sommer 2022). Mit unserer strengsten Fachkräftedefinition «motivierte Fachkräfte mit Mindest erfahrung» sind gar nur rund ein Viertel der Arbeitslosen im Gastgewerbe Fachkräfte. Für das Gastgewerbe **überschätzt die ausgewiesene Arbeitslosenquote das Rekrutierungspotential von Fachkräften** demnach massiv. Wir werden daher für die Berechnung unseres neuen Indexes die Arbeitslosenquote für Fachkräfte nutzen.

Einen weiteren Hinweis darauf, dass die Arbeitslosenquoten als Knappheitsindikator nur bedingt aussagekräftig sind, liefert eine Wirkungsevaluation der Stellenmeldepflicht (Sheldon et al., 2021). Diese zeigt, dass die **Dauer der Arbeitslosigkeit** in Berufen mit hoher Arbeitslosigkeit, welche der

¹⁸ Eine Diskussion der Vor- und Nachteile weiterer Indikatoren, welche wir in Betracht gezogen haben, findet sich in Anhang A-5.

Stellenmeldepflicht unterliegen, nicht höher ist als in Berufen ohne Stellenmeldepflicht, sondern sogar leicht tiefer liegt. **In diesen Berufen – wozu fast alle Berufe resp. Berufsgruppen im Gastgewerbe gehören – finden die arbeitslosen Personen also relativ rasch eine neue Stelle.**¹⁹ Dies deutete darauf hin, dass es in diesem Berufen keinen Überschuss an Arbeitskräften gibt. Dies dürfte umso mehr für Fachkräfte gelten.²⁰

Die höhere Arbeitslosigkeit in diesen Berufen ist nicht die Folge von Schwierigkeiten, eine neue Stelle zu finden, sondern wird durch ein höheres Risiko, die Stelle zu verlieren (= Arbeitslosigkeitsrisiko), verursacht. Im Gastgewerbe wie auch im Baugewerbe dürfte dies zumindest zum Teil der saisonalen Natur der Beschäftigung geschuldet sein. Vor allem in Tourismusgebieten sind viele Stellen auf die Dauer der Winter- oder Sommersaison begrenzt. Der saisonale Charakter der Beschäftigung bringt eine höhere Arbeitslosigkeit im Jahresdurchschnitt mit sich im Vergleich zu einer Branche, welche keine saisonalen Muster kennt. Damit geht aber kein höheres Rekrutierungspotential einher. Eine im November verfügbare Fachkraft nützt im Gastgewerbe beispielsweise weder einem Betrieb mit ausgeprägter Sommer- noch einem Betrieb mit ausgeprägter Wintersaison etwas.

Ein wichtiger Aspekt ist zudem die Frage, ob die arbeitslosen Personen auch zu den Anforderungen und Erwartungen der Unternehmen mit offenen Stellen passen. Liegt ein erhöhtes Mass an Mismatch von Angebot und Nachfrage an Arbeitskräften vor, wird das tatsächliche Rekrutierungspotential von Arbeitskräften durch die Arbeitslosenquote überschätzt. Dies kann etwa dann vermutet werden, wenn es gleichzeitig viele Arbeitslose und viele offene Stellen in einer Branche gibt. Dies ist gerade im Gastgewerbe typischerweise der Fall (vgl. dazu **Abbildung 2** in Kapitel 2.2 sowie **Abbildung 15** im folgenden Unterkapitel).

Die Arbeitslosenquote ist zwar ein wichtiger Indikator für einen Fachkräftemangel, aber insbesondere im Gastgewerbe dürfte sie das Rekrutierungspotential für Fachkräfte deutlich überschätzen. Die Begrenzung der Analyse auf Fachkräfte reduziert diesen Mangel, trotzdem bleiben die Auswirkungen des saisonalen Beschäftigungsmusters bestehen.

4.1.2 Quote der offenen Stellen

Die **Quote der offenen Stellen** ist ein leicht verständlicher Indikator für Arbeits- bzw. Fachkräftemangel. Sie bezeichnet den Anteil der offenen Stellen an allen Stellen in einer Berufsart oder Branche. **Ist die Quote hoch, so kann dies darauf hinweisen, dass nicht genügend entsprechend qualifizierte Arbeitskräfte für die offenen Stellen vorhanden sind** und Unternehmen Mühe haben, ihre Stellen zu besetzen. Der Zusammenhang ist jedoch nicht immer zwingend. Wenige offene Stellen können auch ein Hinweis darauf sein, dass der Arbeitsmarkt in einem Beruf besonders effizient ist in dem Sinne, dass offene Stellen bei gleicher Intensität des Fachkräftemangels schneller besetzt werden können, etwa durch berufs- oder branchenspezifische Plattformen oder durch bessere Planbarkeit der Auslastung. Die Quote der offenen Stellen ist damit ebenfalls ein wichtiger Indikator, welcher aber wie jeder Indikator auch gewisse Schwächen aufweist.

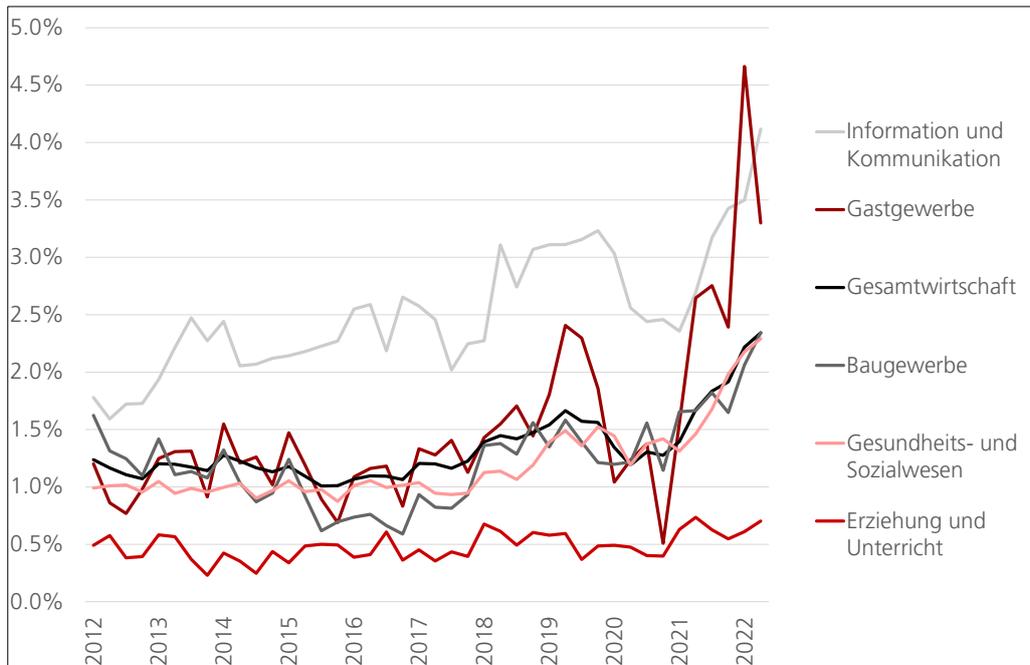
Abbildung 15 zeigt die Entwicklung der Quote der offenen Stellen auf Branchenebene, welche sich aus den Angaben der Firmen in der Beschäftigungsstatistik (BESTA) des Bundesamtes für Statistik ergibt. Es zeigt sich, dass die Quote der offenen Stellen in der Branche «Information und Kommunikation» sehr hoch ist. Dies widerspiegelt etwa die Schwierigkeiten, geeignete Informatiker/innen zu finden. Im

¹⁹ Dies kontrastiert mit der Tatsache, dass die Vermittlungsquote bei den gemeldeten Stellen bei diesen Berufen sehr tief ist. Diese Widersprüchlichkeit ist in erster Linie ein Hinweis darauf, dass das Instrument der Stellenmeldepflicht kaum Resultate bringt (vgl. dazu auch die Ausführungen im Anhang A-5).

²⁰ Eine Untersuchung nur für Fachkräfte wurde im genannten Bericht leider nicht gemacht, weshalb wir hier keine belastbaren Aussagen machen können.

Gastgewerbe zeigt sich deutlich der Einbruch infolge der COVID-19-Pandemie, gefolgt von einer starken Zunahme nach Aufhebung der entsprechenden Massnahmen. Viele Arbeitnehmende haben die Branche trotz Kurzarbeitszeitentschädigungsregelung verlassen und sind nicht einfach zu ersetzen (vgl. dazu auch Müggler et al., 2022). Die Quote der offenen Stellen im Gastgewerbe stieg jedoch schon im Jahr von 2017 bis 2019, also schon lange vor Beginn der Pandemie, deutlich an und lag 2019 über derjenigen der Gesamtwirtschaft, was auf einen erhöhten Arbeitskräftemangel hindeutet.

Abbildung 15: Quote der offenen Stellen für ausgewählte Branchen (quartalsweise, bis Q3 2022)



Quelle: BFS (BESTA), Berechnungen BASS

4.2 Berechnungsmethodik neuer Index

Unser Index beruht gemäss den vorhergehenden Überlegungen auf **zwei Indikatoren**:

- Arbeitslosenquote **bei Fachkräften**
- Quote der offenen Stellen

Zentral ist dabei, dass wir – im Gegensatz zu den im Kapitel 3 aufgeführten bisherigen Indizes – die Arbeitslosenquote für Fachkräfte berechnen. Als Fachkraft gilt hier eine Person, welche im letzten Einsatzberuf mindestens über eine berufliche Grundbildung verfügt. Ein Fachkräfteindex sollte die Knappheit bei Fachkräften widerspiegeln. Es ist demnach für die Einschätzung des Fachkräftemangels unerheblich, wie gross die Arbeitslosigkeit bei Nicht-Fachkräften in einer Branche ist. Unsere Ausführungen in Kapitel 2 haben gezeigt, dass im Gastgewerbe weniger als ein Drittel der arbeitslosen Personen tatsächlich Fachkräfte gemäss unserer Definition sind. Dies unterstreicht die Bedeutung der Beschränkung der Analyse auf Fachkräfte. Die Quote der offenen Stellen wird nicht separat für Fachkräfte erhoben, weshalb wir die Quote für alle offenen Stellen verwenden. Die Quote basiert auf der Zahl der offenen Stellen, welche die Unternehmen in der BESTA melden.²¹

²¹ Dies kontrastiert mit der Vorgehensweise der drei bestehenden und in Kapitel 3 vorgestellten Indikatoren, welche Daten aus online-Inseraten nutzen, die mittels eines Webcrawlers von der Firma X28 gesammelt wurden. Letztere Daten erlauben zwar im Gegensatz zur BESTA Zuordnungen der offenen Stellen zu einzelnen Berufen, dürften aber zu einer Unterschätzung der Zahlen im

Wir berechnen den Index direkt – dies im Gegensatz zu den drei bestehenden Indizes – auf der **Ebene der Branchen** und nicht auf Ebene der Berufe. Dies aus mehreren Gründen:

- Ziel des Index ist es, **Unterschiede zwischen den Branchen** aufzuzeigen. Die Unterschiede zwischen einzelnen Berufsgruppen sind den Unternehmen und Branchenverbänden bewusst und ein zusätzliches Analyse- und Steuerungsinstrument ist daher nicht nötig.
- Die Aggregation von Berufsgruppen zu Branchen ist komplex.²²
- Die Daten aus der BESTA zu offenen Stellen und Rekrutierungsschwierigkeiten werden nur auf Stufe Branche berechnet.

Der Fachkräfte-Index wird pro Quartal berechnet. Damit kann bis zu einem gewissen Grad die Saisonalität abgebildet werden, die gerade im Gastgewerbe eine wichtige Rolle spielt. Bei den Arbeitslosendaten werden aus den Monatsdaten die Quartalswerte als Durchschnitt der drei entsprechenden Monate berechnet, die Quote der offenen Stellen wird quartalsweise publiziert. Die Daten der BESTA (Quote der offenen Stellen) werden jeweils mit ca. zwei Monaten Verzögerung publiziert, die Arbeitslosendaten in der ersten Hälfte des Folgemonates. Der Index kann somit mit wenigen Monaten Verzögerung berechnet werden. Gerade die COVID-19-Pandemie mit ihren schnell wechselnden Rahmenbedingungen hat gezeigt, wie wichtig aktuelle Daten zum Wirtschaftsgeschehen sind. Ein möglichst aktueller Fachkräfteindex ist daher von Vorteil. Sobald neuere Zahlen verfügbar sind, kann der Index zudem entsprechend revidiert werden. **Tabelle 2** zeigt zusammenfassend die Periodizität und Datenquellen der Indikatoren.

Tabelle 2: Periodizität und Aktualität der einzelnen Indikatoren des neuen Index

Indikator	Periodizität	Datenverfügbarkeit	Aktuellster berücksichtigter Datenpunkt	Quelle
Arbeitslosenquote (bei Fachkräften)	Monat	Erste Hälfte Folgemonat	Q2 2022	AVAM; SE
Quote offene Stellen	Quartal	ca. 2 Monate später	Q2 2022	BESTA
Rekrutierungsschwierigkeiten (Benchmark)	Quartal	ca. 2 Monate später	Q2 2022	BESTA

Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung, BESTA), Darstellung BASS
 Bemerkung zur Datenverfügbarkeit: Für die Ermittlung der Arbeitslosenquote und der Zuwanderungsquote bei Fachkräften sind zusätzlich Auswertungen notwendig, welche eine gewisse Zeit beanspruchen.

Um die drei Indikatoren, welche unterschiedliche Grössenordnungen aufweisen, vergleichbar zu machen, müssen diese **standardisiert** werden. Wir haben dafür die Durchschnittswerte des Jahres 2012 für die Gesamtwirtschaft gleich dem Wert 100 gesetzt. Die Werte für alle anderen Zeitpunkte und Branchen berechnen sich dann relativ zu diesem Ausgangswert folgendermassen:

$$x_{j,i} = \frac{\text{Wert in Branche } j \text{ zum Zeitpunkt } i}{\text{Durchschnitt Gesamtwirtschaft 2012}} * 100$$

Gastgewerbe führen, da in diesem alternative Rekrutierungskanäle (Persönliche Beziehungen, Aushänge in Gaststätten etc.) nach wie vor wichtig sind. Auch erlauben die Daten ebenfalls keine Auswertung spezifisch für Fachkräfte. Das geforderte Ausbildungsniveau wird zwar durchaus erfasst, jedoch auf Basis von textlichen Auswertungen. Ein Einblick in die Daten zeigte, dass diese keine zufriedenstellende Qualität aufweisen. So ist beispielsweise im Baugewerbe der Anteil der Stellen, bei denen keine überobligatorische Ausbildung nötig ist, verschwindend klein, während er im Gastgewerbe substantiell ist. Dies dürfte auf die Bezeichnungen der Lohnklassen im Landesmantelvertrag (LMV) des Bauhauptgewerbes zurückzuführen sein. Die Bezeichnungen «Bauarbeiter mit Fachkenntnissen» sowie «Bau-Facharbeiter» bezeichnen dort Arbeitnehmende ohne berufliche Grundbildung.

²² Dies umso mehr, als seit 2019 die neue Berufsnomenklatur CH-ISCO-19 in Gebrauch ist, welche einer anderen Logik folgt als die ältere SBN 2000. Ein Strukturbruch in den Daten wäre damit bei der Verwendung von Daten auf Ebene der Berufe kaum zu vermeiden.

Liegt beispielsweise bei einem (fiktiven) Indikator der Durchschnittswert für die Gesamtwirtschaft 2012 bei 10%, so wird einem Wert von 13% zu einem späteren Zeitpunkt in einer spezifischen Branche ein Indexwert von 130 zugeordnet. Da beim Indikator Arbeitslosigkeit höhere Werte auf einen geringeren Fachkräftemangel hindeuten, muss die Standardisierung angepasst werden. Wir haben folgende Standardisierung gewählt:

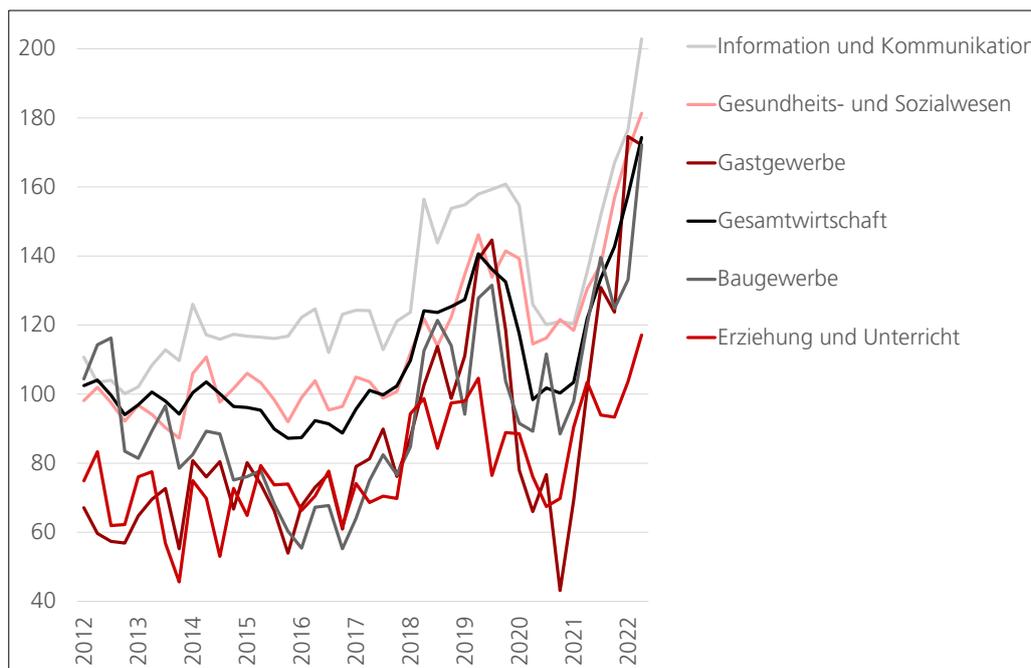
$$x_{j,i} = \frac{\text{Durchschnitt Gesamtwirtschaft 2012}}{\text{Wert in der Branche } j \text{ zum Zeitpunkt } i} * 100$$

Werte unter dem Durchschnittswert von 2012 erhalten damit Werte über 100 zugeteilt, Werte über dem Durchschnittswerte Werte unter 100.²³ Der Gesamtindex bildet sich dann als **geometrisches Mittel der standardisierten Werte der Indikatoren**.²⁴

4.3 Resultate für den neuen Index Fachkräfte

Unser neuer Index Fachkräfte zeigt seit 2017 einen deutlichen Anstieg des Fachkräftemangels für die Gesamtwirtschaft und die meisten Branchen, welcher durch die COVID-19-Pandemie zwar unterbrochen, aber nicht gestoppt wurde (vgl. **Abbildung 16**).

Abbildung 16: Index Fachkräfte nach ausgewählten Branchen
(Durchschnitt Gesamtwirtschaft 2012 = 100, vierteljährlich, bis Q2 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung, BESTA). Berechnungen BASS

²³ Die Transformation ist dabei nicht linear. Problematisch wäre diese allenfalls, wenn es in einer Branche zu einem gewissen Zeitpunkt extrem tiefe Arbeitslosenquote gäbe. In diesem Fall würden sehr hohe Werte resultieren.

²⁴ Dieses ist definiert als die n-te Wurzel aus dem Produkt der beobachteten n Zahlen. Es ist stets kleiner oder gleich dem arithmetischen Mittelwert. Je mehr die Werte unterschiedlicher Indikatoren bei gleicher Summe voneinander abweichen, desto kleiner ist das geometrische im Vergleich zum arithmetischen Mittel. Es «bestraft» in dem Sinne Extremwerte. Ist einer der Indikatorwerte gleich Null, so ist der resultierende Gesamtindex auch bei Null. Dies macht intuitiv Sinn: Gibt es beispielsweise gar keine offenen Stellen, so ist dies nicht kompatibel mit einer Situation mit Fachkräftemangel, auch wenn beispielsweise die Arbeitslosigkeit sehr tief ist. Für letzteres müsste es andere Gründe als einen Fachkräftemangel geben.

Über alle Branchen hinweg zeigt sich seit Ende der Massnahmen ein steiler Anstieg des Fachkräftemangels – dies deckt sich mit der Wahrnehmung von Kunden, Unternehmen sowie Wirtschafts- und Branchenvertretern. Das **Gastgewerbe charakterisiert sich dabei im Jahr 2019 und ab 2021 durch einen ähnlich hohen Fachkräftemangel wie die Gesamtwirtschaft.**

Bemerkenswert ist die Entwicklung in den letzten fünf Jahren, in denen sich das Gastgewerbe von einer Branche mit stark unterdurchschnittlichem Fachkräftemangel zu einer Branche mit durchschnittlichem Fachkräftemangel gewandelt hat. Die Angleichung an die Gesamtwirtschaft fand dabei in erster Linie von 2017 bis 2019 statt, also vor der COVID-19-Pandemie. **Die Veränderungen dürften damit struktureller Natur sein und nicht durch die Pandemie bedingt.** Dies bedeutet, dass auch nach der gegenwärtigen «Normalisierungsphase» auf dem Arbeitsmarkt nach Aufhebung der Massnahmen weiterhin ein Fachkräftemangel herrschen wird.

Zusätzlich zum neuen Index Fachkräfte haben wir für vier mögliche alternative Indexkonstruktionen entsprechende Indexwerte berechnet, um die Robustheit der Resultate zu testen. Diese Sensitivitätsanalyse zeigt, dass der Index den Fachkräftemangel im Gastgewerbe eher unterschätzen dürfte. Die alternativen Konstruktionen weisen alle darauf hin, dass der Fachkräftemangel im Gastgewerbe eher überdurchschnittlich ist (Details finden sich im Anhang A-5). Wir stellen demnach fest:

- Der Fachkräftemangel hat sich in den letzten Jahren in allen Branchen verschärft.
- Die Zunahme war im Gastgewerbe besonders ausgeprägt und ist struktureller Natur.
- Das Gastgewerbe weist einen mindestens durchschnittlichen Fachkräftemangel auf

4.4 Benchmark Rekrutierungsschwierigkeiten

Als Benchmark für die Aussagekraft unseres Index Fachkräfte dienen die von den Unternehmen berichteten Rekrutierungsschwierigkeiten bei offenen Stellen für qualifizierte Mitarbeitende.²⁵ Die Rekrutierungsschwierigkeiten weisen den Prozentsatz der Betriebe aus, die Stellen im Berichtsquartal nur schwer oder gar nicht besetzen konnten.²⁶ Mit den Rekrutierungsschwierigkeiten wird zwar nicht direkt der Fachkräftemangel gemessen, aber dessen (wahrgenommenen) Auswirkungen. Der Indikator Rekrutierungsschwierigkeiten dient uns deshalb als Benchmark: Je höher die Korrelation mit dem Index für Fachkräfte ist, desto höher ist auch die externe Validität des Index.

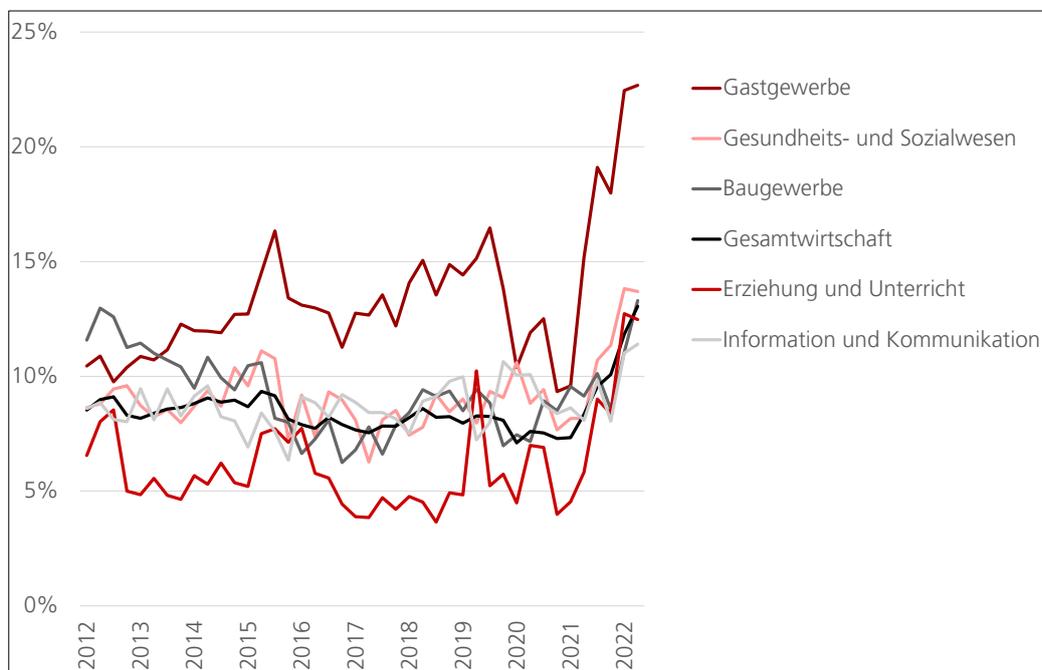
²⁵ Als qualifiziert gelten Personen mit mindestens einer beruflichen Grundbildung. Das Profil muss dabei auf die offene Stelle passen. Damit ist die (implizite) Fachkräftedefinition deckungsgleich mit unserer Fachkräftedefinition aus Kapitel 2.1.

²⁶ Wir nutzen hier die Gewichtung nach Anzahl der Betriebe, welche direkt als Zahl der Betriebe interpretierbar ist, welche entsprechende Schwierigkeiten berichten. Das BFS weist ebenfalls eine Gewichtung nach Grösse der Unternehmen aus. Daraus resultiert aber eine Verzerrung, da grosse Unternehmen fast immer irgendeine Stelle offen haben, die schwer zu besetzen ist. Branchen mit grossen Unternehmen weisen damit mehr Rekrutierungsschwierigkeiten aus als vergleichbare Branchen mit kleineren Unternehmen.

Abbildung 17 zeigt, dass das Gastgewerbe stark überdurchschnittliche Rekrutierungsschwierigkeiten aufweist.²⁷ Die Differenz zur Gesamtwirtschaft steigt dabei im Betrachtungszeitraum an und erreicht nach einem pandemiebedingten Einbruch sehr hohe Werte. Dies deckt sich mit der Wahrnehmung der Branche: Die Unternehmen im Gastgewerbe suchen händeringend nach Personal, vor allem nach Fachkräften. Der Anstieg ist etwas weniger ausgeprägt auch in den meisten anderen Branchen zu beobachten. Dies widerspiegelt den allgemeinen Fachkräftemangel in der Schweiz.

Abbildung 18 bildet die Korrelation unseres Index Fachkräfte mit dem Benchmark-Indikator Rekrutierungsschwierigkeiten grafisch ab. Abgesehen von den Jahren 2015/16 läuft die Entwicklung fast perfekt parallel. Die Korrelation erreicht für die Periode von 2017 bis 2022 im Gastgewerbe einen Wert von 0.92, was bemerkenswert hoch ist. Auch für die Gesamtwirtschaft erreicht die Korrelation mit 0.86 einen sehr hohen Wert. Details zu den Korrelationswerten für unseren Index Fachkräfte sowie für alternative Indexkonstruktionen finden sich im Anhang A-7.

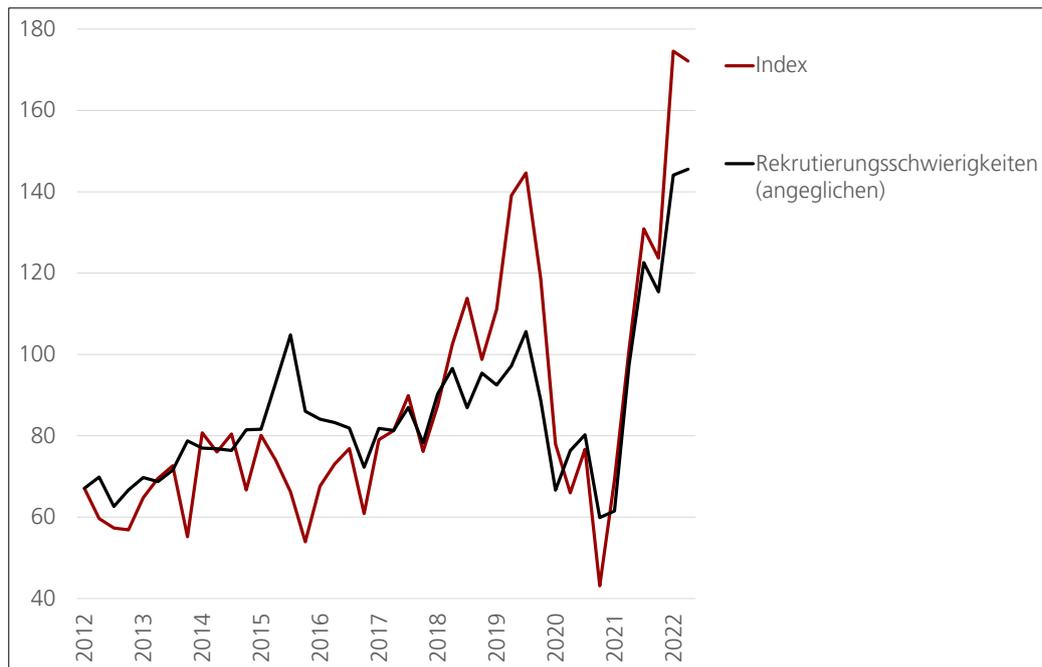
Abbildung 17: Anteil Betriebe mit Rekrutierungsschwierigkeiten bei qualifizierten Mitarbeitern, nach ausgewählten Branchen (vierteljährlich, bis Q2 2022)



Quelle: BFS (BESTA). Berechnungen BASS

²⁷ Ebenfalls stark überdurchschnittliche Werte weisen die in der Abbildung nicht ersichtlichen Branchen «Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen», «Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen» sowie «Öffentliche Verwaltung» auf.

Abbildung 18: Index Fachkräfte für das Gastgewerbe und Rekrutierungsschwierigkeiten im Gastgewerbe (vierteljährlich, bis Q2 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung, BESTA). Berechnungen BASS

Es lässt sich somit konstatieren:

- Unser Index Fachkräfte korreliert für das Gastgewerbe und die Gesamtwirtschaft sehr stark mit dem Benchmark-Indikator Rekrutierungsschwierigkeiten, und ist damit extern valide.
- Die Rekrutierungsschwierigkeiten bilden einen einfachen, gut nachvollziehbaren Indikator für den Fachkräftemangel.

5 Fazit

Motiviert ist unsere Studie durch die Diskrepanz zwischen dem grossen wahrgenommenen Fachkräftemangel im Gastgewerbe und dem Abschneiden der Branche bei den drei bestehenden Fachkräfteindizes. Als mögliche Ursache haben wir in unserer ersten Studie zum Fachkräftemangel (vgl. Müggler et al., 2022) die Arbeitslosenquote identifiziert, welche unbereinigt nur einen ungenügenden Indikator für Fachkräftemangel darstellt. Eine vertiefte Analyse der Arbeitslosenquoten hat gezeigt:

- Die Arbeitslosigkeit ist im Gastgewerbe in den letzten Jahren deutlich gesunken.
- Der Anteil der Fachkräfte unter den Arbeitslosen ist im Gastgewerbe deutlich geringer als in anderen Branchen; er weist zudem eine sinkende Tendenz auf und liegt 2022 bei weniger als einem Drittel.
- Die Arbeitslosenquote bei den Fachkräften aus dem Gastgewerbe beläuft sich im Sommer 2022 auf unter zwei Prozent. Der Arbeitsmarkt für Fachkräfte ist damit ausgetrocknet.
- Die Unterschiede zwischen den Branchen nivellieren sich, wenn man nur die Fachkräfte betrachtet. Hohe Arbeitslosenquoten in einzelnen Branchen sind damit in erster Linie auf einen hohen Anteil an Nicht-Fachkräften zurückzuführen.

Aufgrund dieser Erkenntnis haben wir einen neuen Index konstruiert, welcher weitgehend auf Werten für Fachkräfte beruht. Neben der Arbeitslosenquote haben wir dabei die Quote der offenen Stellen sowie die Zuwanderungsquote als Indikatoren genutzt. Der neue Index Fachkräfte zeigt:

- Der Fachkräftemangel hat sich in den letzten Jahren in allen Branchen verschärft.
- Die Zunahme war im Gastgewerbe besonders ausgeprägt und ist struktureller Natur.
- Das Gastgewerbe weist einen mindestens durchschnittlichen Fachkräftemangel auf.

Die Resultate sind dabei robust. Alternative Indexkonstruktionen, welche wir getestet haben, weisen gar eher auf einen überdurchschnittlichen Fachkräftemangel im Gastgewerbe hin.

Der neue Index Fachkräfte korreliert zudem stark mit dem Indikator Rekrutierungsschwierigkeiten, welcher den Anteil der Unternehmen ausweist, die Stellen für qualifizierte Mitarbeitende nur mit Schwierigkeiten oder gar nicht besetzen können. Der neue Index Fachkräfte weist damit eine hohe externe Validität auf und bietet eine Alternative zu den bestehenden drei Fachkräfteindizes.

Literaturverzeichnis

BSS. Volkswirtschaftliche Beratung (2022): *Fachkräfteindex*. Zugriff am 01.12.2022 auf <https://www.bss-basel.ch/de/einblicke/fachkraefteindex>

Degen, K., Ragni R., Bieri, D. & Marti, S. (2016): *Fachkräftemangel in der Schweiz. Indikatorensystem zur Beurteilung der Fachkräftenachfrage*. Bern: Staatssekretariat für Wirtschaft SECO.

Greco, S., Ishizaka, A., Tasiou M. & Torrisi, G. (2019): *On the Methodological Framework of Composite Indices: A Review of the Issues of Weighting, Aggregation, and Robustness*. *Social Indicators Research*, 141, S. 61-94.

Mügler, S., Liechti L. & Schärer, M. (2022): *Fachkräftemangel im Gastgewerbe und die Folgen für Unternehmen, die Branche und den Tourismus*. Im Auftrag von HotellerieSuisse.

OECD (2008): *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. Paris: OECD Publishing.

Sacchi, S. (2008): *Adecco Swiss Job Market Index. Methodische Grundlagen*. Stellenmarkt-Monitor Schweiz. Zürich: Universität Zürich.

Sheldon, G. & Wunsch, C. (2021): *Wirkungsevaluation der Stellenmeldepflicht II*. Grundlagen für die Wirtschaftspolitik Nr. 22. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern.

Universität Zürich (2022): *Fachkräftemangel-Index Schweiz*. Internetseite. Zugriff am 29.11.2022 auf <https://www.stellenmarktmonitor.uzh.ch/de/indices/fachkraeftemangel.html>.

Anhang

A-1 Brancheneinteilung

Tabelle 3: Branchen resp. Wirtschaftsabteilungen, für welche Arbeitslosen- und Zuwanderungsquoten berechnet wurden

Branchen/Wirtschaftsabteilungen	
A 01-03	Land- und Forstwirtschaft
C 10-33	Verarbeitendes Gewerbe / Herstellung Von Waren
C 24-25	Herstellung von Metallerzeugnissen
C 26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten
C 28	Maschinenbau
F 41-43	Baugewerbe
G 45-47	Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
H 49-53	Verkehr und Lagerei
I 55-56	Gastgewerbe
I 55	Beherbergung
I 56	Gastronomie
J 58-63	Information und Kommunikation
J 62-63	Informationstechnologische und Informationsdienstleistungen
J 62	Informatik
K 64-66	Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
L+M 68-75	Grundstücks- und Wohnungswesen, freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen
M 69-75	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen
N 77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen (Mit 78 private Arbeitsvermittler)
N 77, 79-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen (Ohne 78 private Arbeitsvermittler)
O 84	Öffentliche Verwaltung
P 85	Erziehung und Unterricht
Q 86-88	Gesundheits- und Sozialwesen
R+S 90-96	Kunst, Unterhaltung und Erholung, sonstige Dienstleistungen
R 90-93	Kunst, Unterhaltung und Erholung
S 94-96	Sonstige Dienstleistungen

Quelle: BFS (SE), Darstellung BASS

Bemerkung: Die Buchstaben bezeichnen die Wirtschaftsabteilung, die Zahlen die dazugehörigen Wirtschaftszweige (NOGA 08 2-Steller). Teilweise gibt es Überschneidungen. Für das Gastgewerbe (NOGA 55-56) beispielsweise wurden die Daten für die Beherbergung (NOGA 55) und die Gastronomie (NOGA 56) auch separat berechnet.

A-2 Fehlende Werte: Imputation Daten

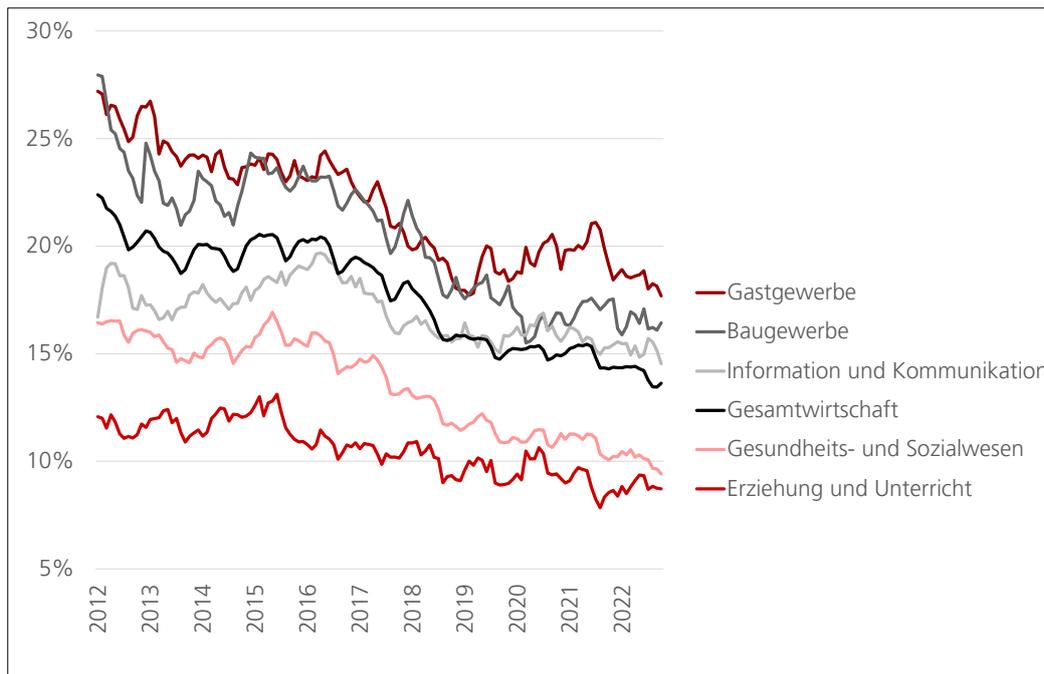
Bei den Arbeitslosendaten gibt es fehlende Werte für die Merkmale Ausbildung (im letzten Einsatzberuf), die Berufserfahrung (im letzten Einsatzberuf) sowie beim bei der Motivation (Person sucht im letzten Einsatzberuf eine Beschäftigung). Die fehlenden Werte wurden imputiert. Dabei sind wir von der Annahme ausgegangen, dass die jeweiligen Anteile bei den fehlenden Werten denjenigen entsprechen, welche wir bei den Arbeitslosen beobachten, für welche es Daten gibt. Sind also beispielsweise 80% der Arbeitslosen in Branche X, für welche wir Angaben zur Ausbildung haben, Fachkräfte, so werden 80% der Arbeitslosen ohne entsprechende Angaben als Fachkräfte behandelt. Gibt es systematische Unterschiede zwischen den beiden Gruppen, so führt dies zu gewissen Verzerrungen. Jedoch ist **eine Imputation der Daten der Verwendung von unbereinigten Daten unbedingt vorzuziehen**. Würde man nämlich nur die Zahl der ausgewiesenen Fachkräfte zur Berechnung der Arbeitslosenquote verwenden, so entspräche dies der impliziten Annahme, dass es bei den fehlenden Werten keine Fachkräfte gäbe – bei 86% Fachkräften in der Erwerbsbevölkerung führte dies entsprechend zu massiven Verzerrungen.

Abbildung 19 zeigt den Anteil fehlender Werte für die Ausbildung im letzten Einsatzberuf für ausgewählte Branchen. Er weist grundsätzlich eine sinkende Tendenz auf. Auch sind substantielle Unterschiede zwischen den Branchen ersichtlich; das Gastgewerbe weist eine vergleichsweise hohe Zahl an fehlenden Werten auf. Dies dürfte damit zusammenhängen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass eine Beobachtung fehlende Werte aufweist, für weniger gut ausgebildete Personen höher ist. Tendenziell dürfte die Fachkräftequote durch diesen Umstand infolge der Imputation der fehlenden Werte etwas nach oben verzerrt sein. Aufgrund des vergleichsweise hohen Anteils an ungelerten Personen ist die vermutete Verzerrung im Gastgewerbe grösser als in anderen Branchen. Die Zahlen dürften damit das tatsächliche Rekrutierungspotential von Fachkräften etwas überschätzen. Die Verzerrung nimmt mit dem abnehmenden Anteil fehlender Werte (und damit über die Zeit) ab. Dies ist vor allem von Relevanz für die Identifikation als «motivierte Fachkraft mit Mindestenerfahrung». Wie aus **Abbildung 20** hervorgeht, gibt es hier am Anfang des Beobachtungszeitraums höhere Werte, was mit vielen fehlenden Werten bei der Variablen «Berufserfahrung» zusammenhängt. Die Datenlage verbessert sich im Beobachtungszeitraum jedoch schnell.²⁸ **Abbildung 21** sowie **Abbildung 22** zeigen die fehlenden Werte für die Feinunterscheidungen «Fachkraft mit Mindestenerfahrung» respektive «motivierte Fachkraft».

Bei der Zahl der Erwerbspersonen aus der Strukturerhebung gibt es ebenfalls fehlende Werte bei der Ausbildung. Diese wurden mittels der gleichen Methode imputiert. Jedoch betrifft es nur die Strukturerhebung 2010, welche für die Berechnung der Arbeitslosenquoten 2012 bis 2013 genutzt wird. Der Anteil fehlender Werte ist mit rund einem Prozent zudem sehr klein. Wesentliche Verzerrungen sind daraus demnach nicht zu erwarten. Ebenfalls imputiert wurden die Daten für die Zuwanderungsquote im Jahr 2012, welche mittels der Daten aus der Strukturerhebung 2012 errechnet wurden. Da die Zahl der fehlenden Werte mit rund einem Prozent sehr klein ist, sind daraus keinen nennenswerten Verzerrungen zu erwarten.

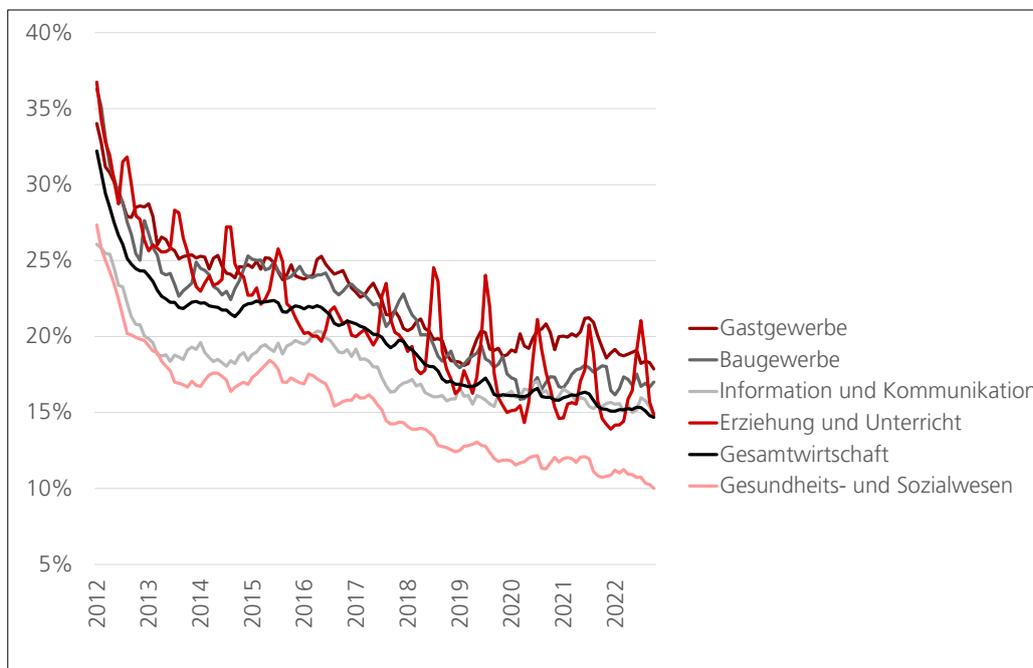
²⁸ Vor 2012 waren gab es sehr viele fehlende Werte, weshalb wir die Arbeitslosendaten jeweils erst ab diesem Zeitpunkt ausweisen. So können grössere Verzerrungen in den Daten vermieden werden.

Abbildung 19: Anteil fehlender Werte bei Identifikation Fachkräfte (Ausbildung in letztem Einsatzberuf), ausgewählte Branchen, (monatlich, bis Oktober 2022)



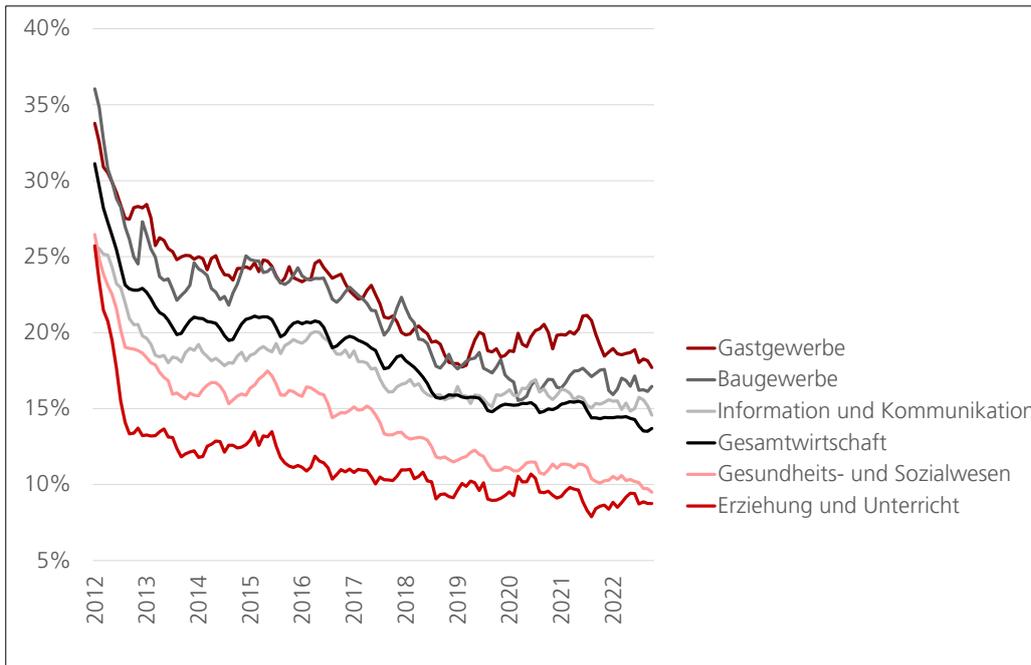
Quelle: SECO (AVAM), Berechnungen BASS

Abbildung 20: Anteil fehlender Werte bei Identifikation als «motivierte Fachkraft mit Mindestenerfahrung», ausgewählte Branchen, (monatlich, bis Oktober 2022)



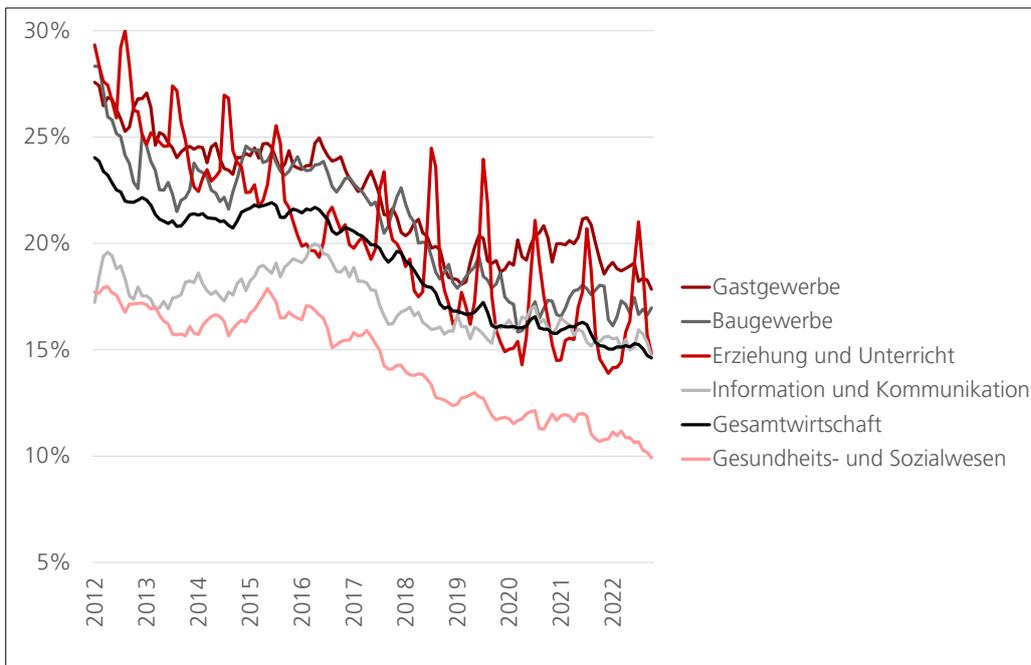
Quelle: SECO (AVAM), Berechnungen BASS

Abbildung 21: Anteil fehlender Werte bei Identifikation als «Fachkraft mit Mindest erfahrung», ausgewählte Branchen, (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), Berechnungen BASS

Abbildung 22: Anteil fehlender Werte bei Identifikation als «motivierte Fachkraft», ausgewählte Branchen, (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: Quelle: SECO (AVAM), Berechnungen BASS

A-3 Berufsnomenklaturen SBN 2000 und CH-ISCO-19

Tabelle 4: Berufsgruppen Gastgewerbe aus SBN 2000

Berufsgruppen
61101 Geschäftsführer von Gaststätten und Hotels
61102 Empfangspersonal und Portiers
61103 Servicepersonal
61104 Etagen-, Wäscherei- und Economatspersonal
61105 Küchenpersonal
61106 Andere Berufe des Gastgewerbes
61201 Hauswirtschaftliche Betriebsleiter
61202 Hauswirtschaftliche Angestellte

Quelle: BFS (SBN 2000), Darstellung BASS

Tabelle 5: Berufsgruppen Gastgewerbe aus CH-ISCO-19

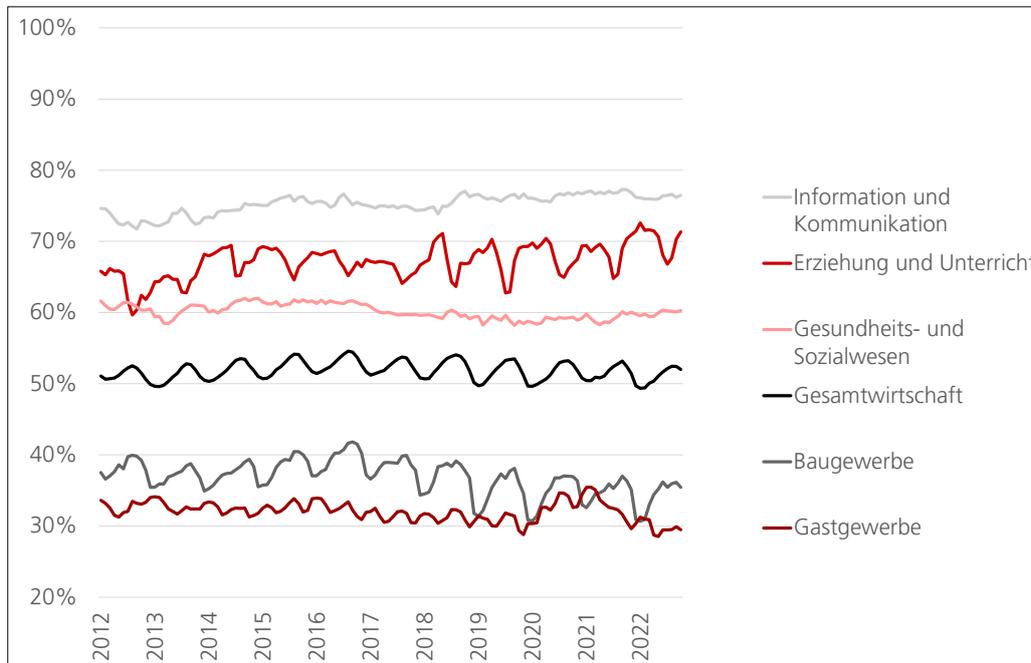
Berufsgruppen
14110 Führungskräfte in Hotels
14120 Führungskräfte in Restaurants
34340 Küchenchefs, stv. Küchenchefs und Souschefs
42240 Hotelrezeptionist/innen
51200 Köch/innen
51311 Chefs de Service in Restaurants
51312 Servicefachkräfte in Restaurants
51312 Servicehilfskräfte
51320 Barkeeper
51511 Reinigungs- und Hauswirtschaftsleiter in Büros, Hotels und anderen Einrichtungen
51512 Reinigungs- und Hauswirtschaftskräfte in Büros, Hotels und anderen Einrichtungen
94110 Pizzaiolo
94121 Hilfsköch/innen
94122 Küchengehilf/innen

Quelle: BFS (CH-ISCO-19), Darstellung BASS

A-4 Fachkräfteanteile

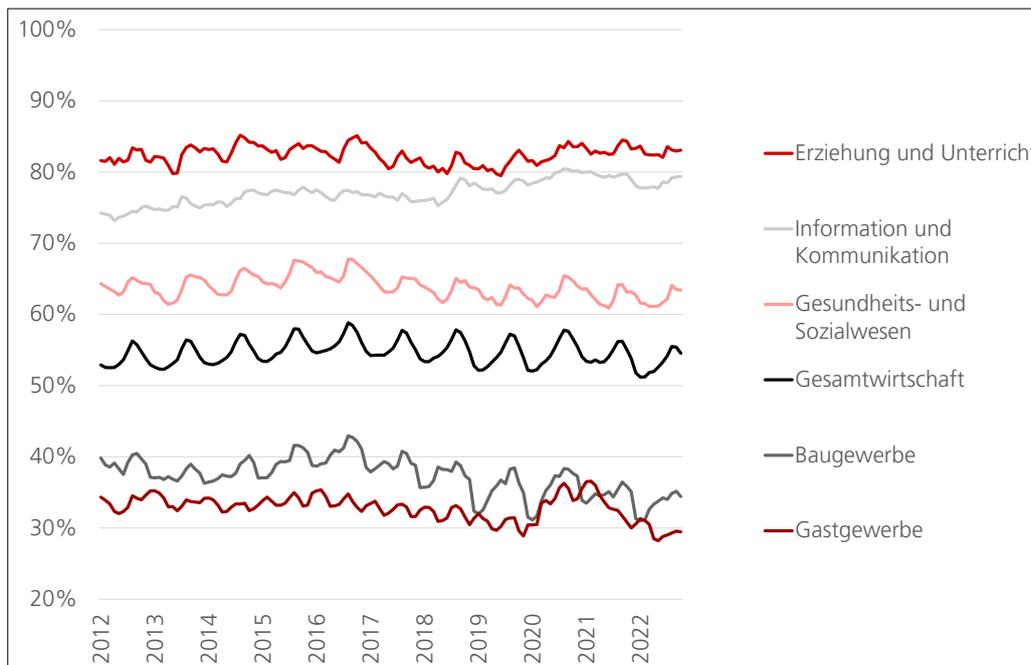
A-4.1 Fachkräfteanteile nach Branchen

Abbildung 23: Anteil Fachkräfte mit Mindesterfahrung (mind. 1 Jahr in letzter Einsatzbranche) unter den Arbeitslosen, ausgewählte Branchen, (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

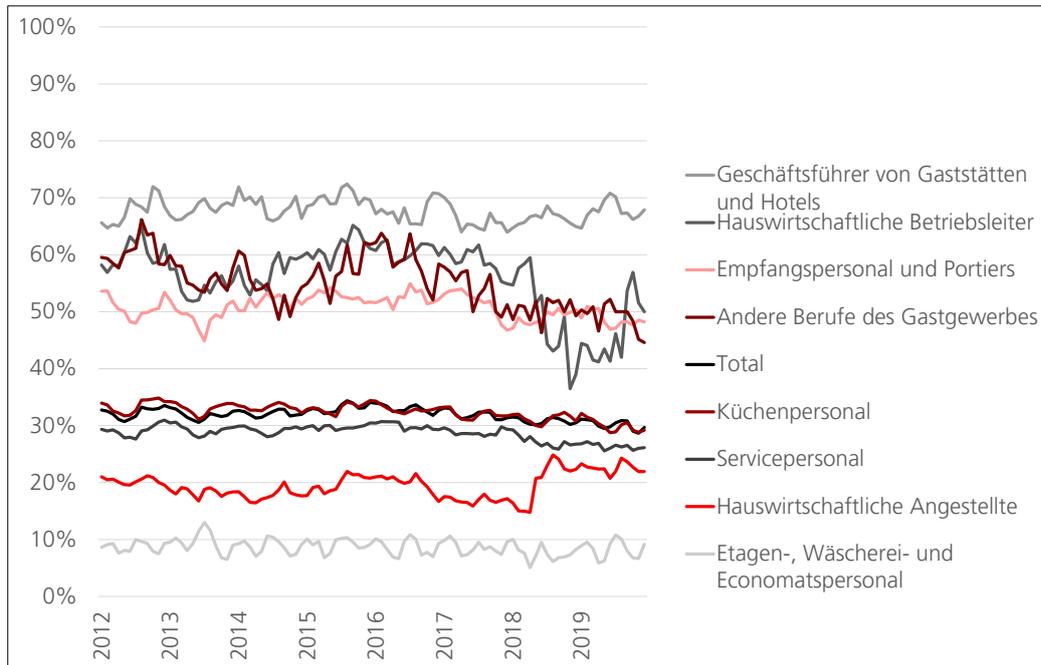
Abbildung 24: Anteil motivierte Fachkräfte unter den Arbeitslosen, ausgewählte Branchen, (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS.

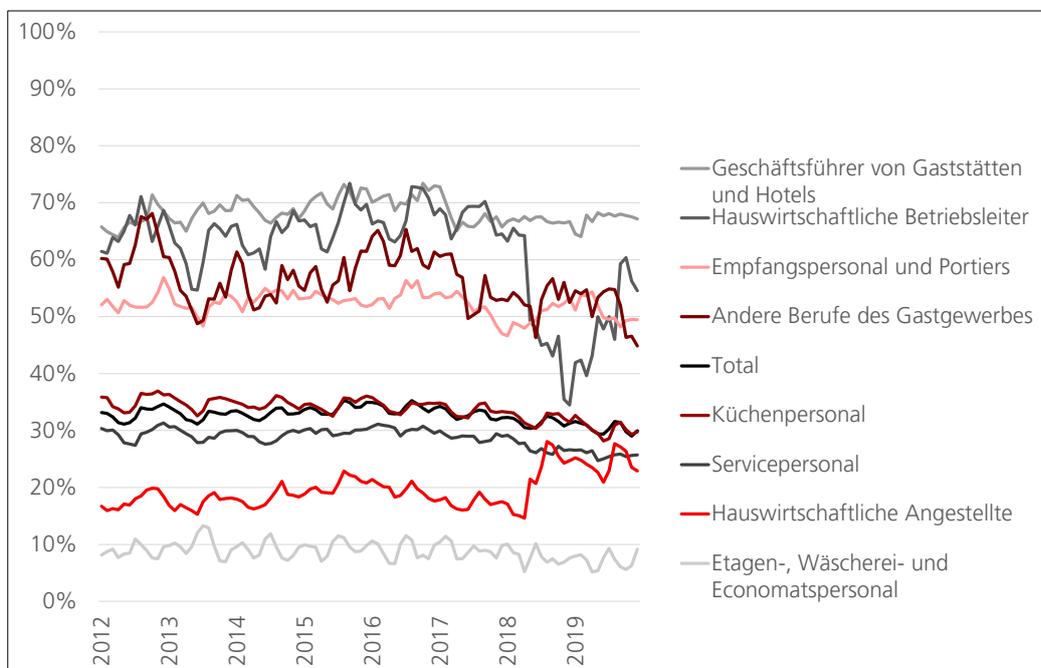
A-4.2 Fachkräfteanteile nach Berufsgruppen (SBN 2000)

Abbildung 25: Anteil Fachkräfte mit Mindest erfahrung (mind. 1 Jahr in letzter Einsatzbranche) unter den Arbeitslosen, Berufsgruppen Gastgewerbe (SBN 2000), (monatlich, bis Dez. 2019)



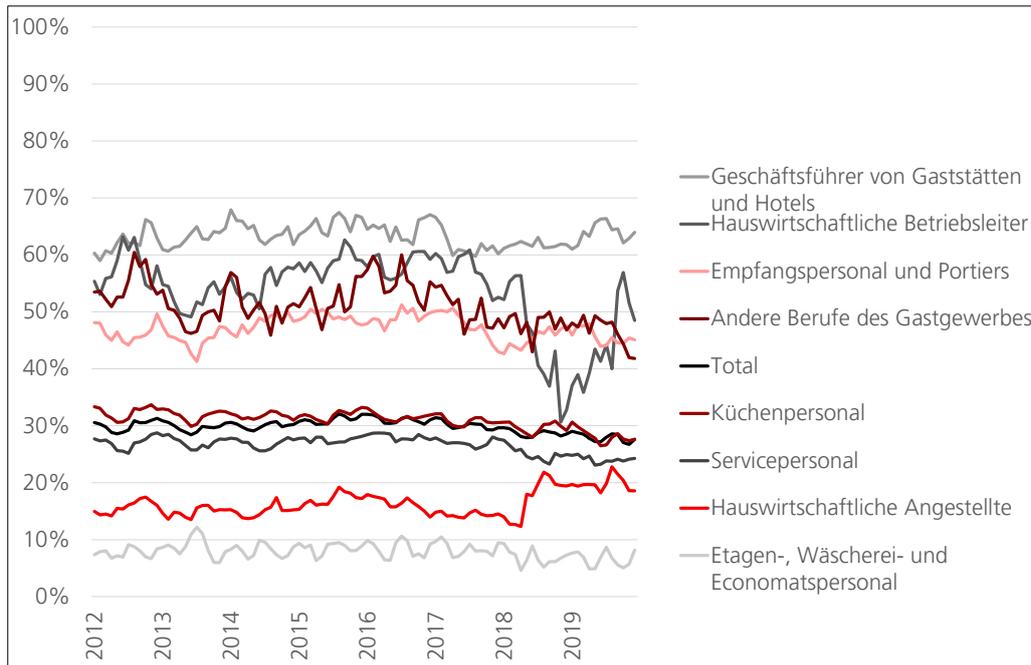
Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Abbildung 26: Anteil motivierte Fachkräfte unter den Arbeitslosen, Berufsgruppen Gastgewerbe (SBN 2000), (monatlich, bis Dez. 2019)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

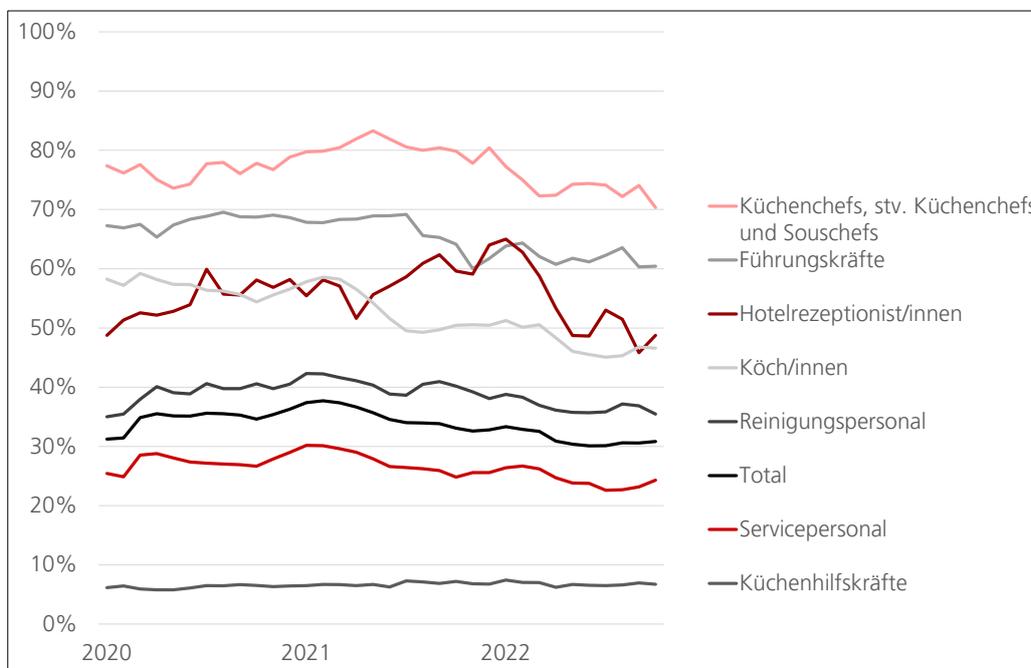
Abbildung 27: Anteil motivierte Fachkräfte mit Mindestenerfahrung (mind. 1 Jahr in letzter Einsatzbranche) unter den Arbeitslosen, Berufsgruppen Gastgewerbe (SBN 2000), (monatlich, bis Dez. 2019)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

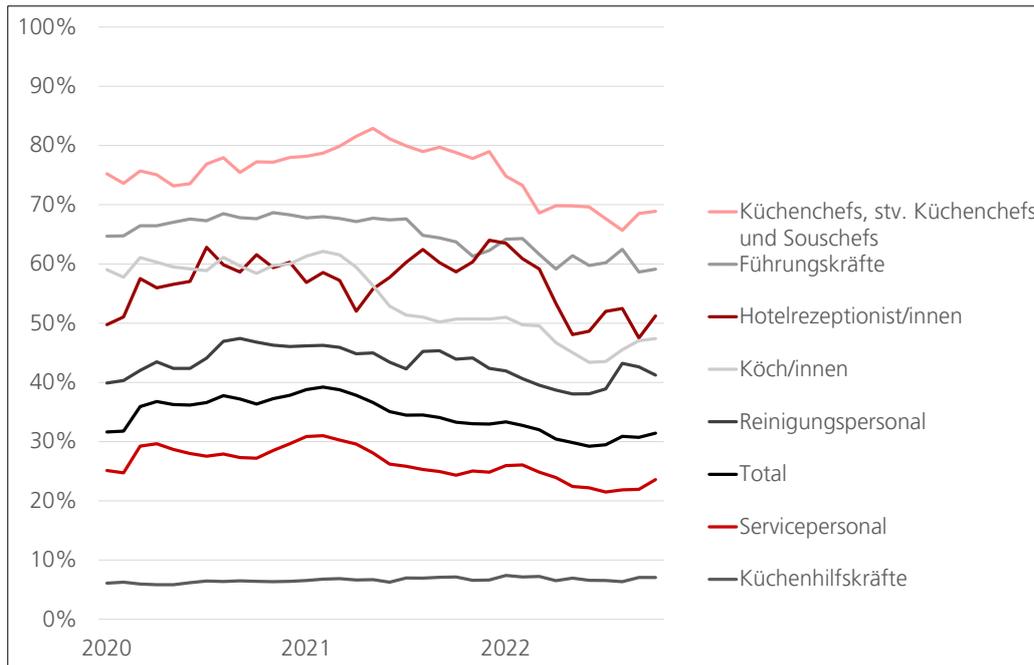
A-4.3 Fachkräfteanteile nach Berufsgruppen (CH ISCO-19)

Abbildung 28: Anteil Fachkräfte mit Mindestenerfahrung (mind. 1 Jahr in letzter Einsatzbranche) unter den Arbeitslosen, Berufsgruppen Gastgewerbe (CH ISCO-19), (monatlich, bis Oktober 2022)



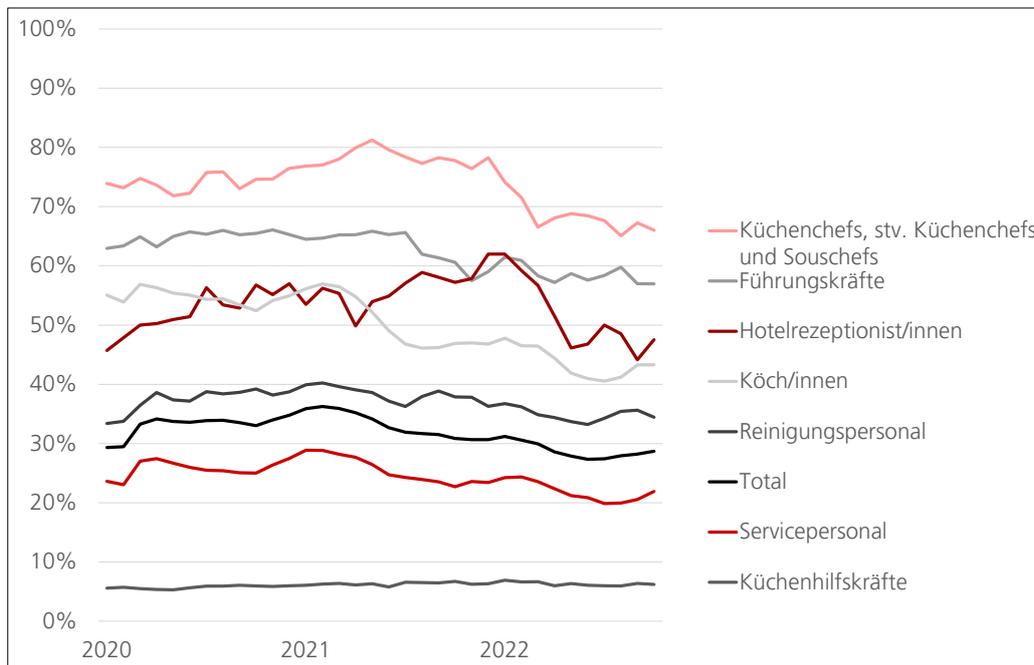
Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Abbildung 29: Anteil motivierte Fachkräfte unter den Arbeitslosen, Berufsgruppen Gastgewerbe (CH ISCO-19), (monatlich, bis Oktober 2022)



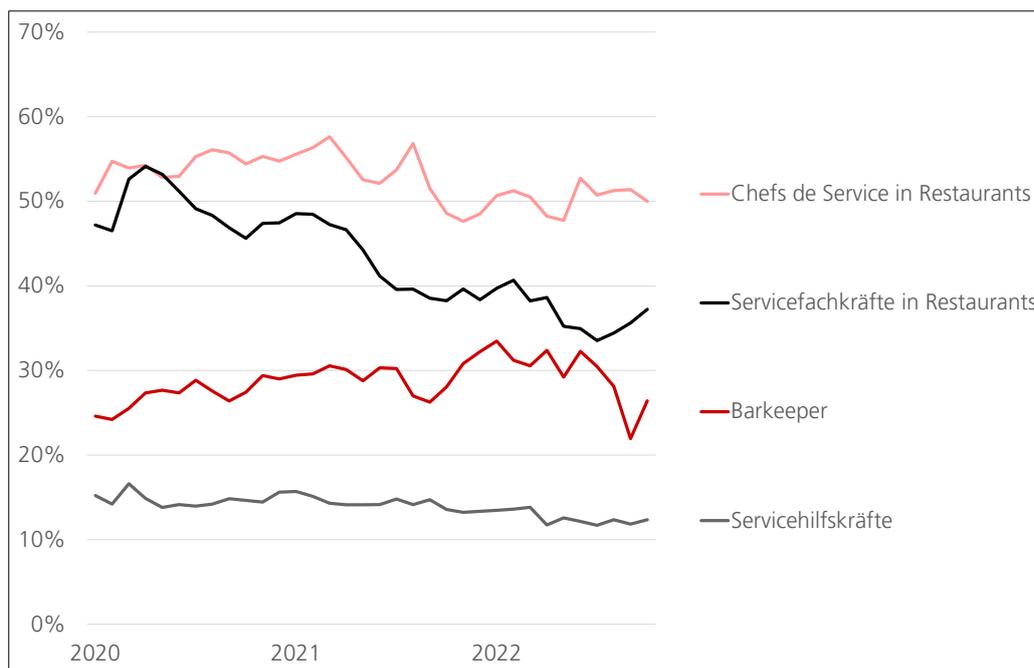
Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS.

Abbildung 30: Anteil motivierte Fachkräfte mit Mindestenerfahrung (mind. 1 Jahr in letzter Einsatzbranche) unter den Arbeitslosen, Berufsgruppen Gastgewerbe (CH ISCO-19), (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Abbildung 31: Anteil Fachkräfte unter den Arbeitslosen, Servicepersonal detailliert (CH ISCO-19), (monatlich, bis Oktober 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

A-5 Nicht berücksichtigte Indikatoren

Einige Indikatoren, welche in den drei bestehenden Indizes des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO (Degen et al., 2016), des Beratungsbüros BSS (BSS. Volkswirtschaftliche Beratung, 2021) sowie der Universität Zürich (Universität Zürich, 2021) genutzt wurden, haben sich als nicht sinnvoll oder ungenügend erwiesen.²⁹

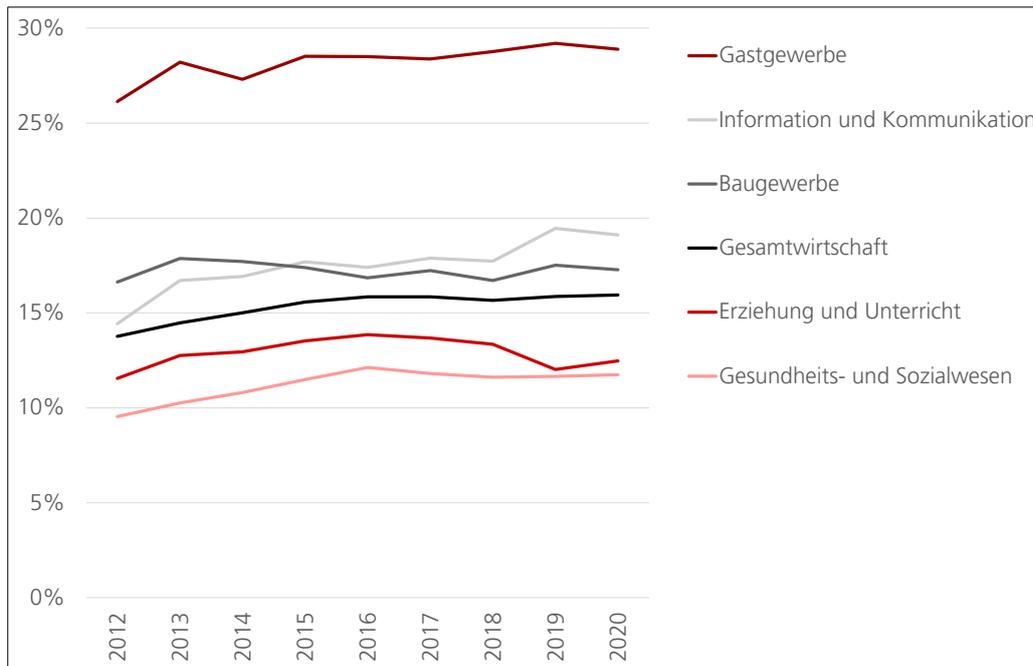
Eine hohe **Zuwanderungsquote** kann dahingehend interpretiert werden, dass der Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften zu den branchenüblichen Anstellungsbedingungen im Inland nicht gedeckt werden kann und die Unternehmen auf Fachkräfte aus dem Ausland zurückgreifen. **Eine hohe Zuwanderungsquote deutet damit auf einen erhöhten Fachkräftemangel hin.** Sie ist definiert als der Anteil der in den letzten zehn Jahren zugewanderten Arbeitskräften am Total der Arbeitskräfte. Die Gründe für die Rekrutierung von Arbeitskräften im Ausland können auch berufsspezifisch sein, etwa bei Stellen mit sehr spezifischen Anforderungen, für die in erster Linie ausländische Arbeitskräfte in Frage kommen, z.B. Köch/innen für eine landestypische Küche. Für manche Berufe ist die Zuwanderungsquote jedoch wenig aussagekräftig, da ausländische Bewerber/innen nicht oder nur begrenzt in Frage kommen. Polizist/innen beispielsweise müssen in den meisten Kantonen über das Schweizer Bürgerrecht verfügen. In manchen Berufen sind zudem schweizerische Berufsprüfungen oder sehr spezifische Kenntnisse der Schweizer Begebenheiten gefragt, was die Rekrutierung im Ausland kaum erfolgsversprechend macht, etwa bei Anwält/innen. In diesem Berufen ist die Zuwanderungsquote demnach unabhängig von der Situation auf dem Arbeitsmarkt vernachlässigbar. Jedoch begrenzen die spezifischen Anforderungen den Pool der möglichen Arbeitskräfte, weshalb in diesen Berufen auch die Arbeitslosigkeit sehr tief sein dürfte. Werden beide Indikatoren für einen Index genutzt, so kompensieren sich die Effekte der beiden Indikatoren bis zu einem gewissen Grad.

Die Zuwanderungsquote ist damit ebenfalls ein Indikator mit gewissen Schwächen. Sie liefert aber gerade im Vergleich zu Branchen mit ähnlicher Beschäftigungsstruktur, etwa dem Baugewerbe, wertvolle Informationen. **Abbildung 32** zeigt, dass die Zuwanderungsquote im Gastgewerbe in den vergangenen Jahren zugenommen hat und sich auf einem deutlich höheren Niveau bewegt als in anderen Branchen. Sie beträgt im Jahr 2020 29%, während sich der Wert für die Gesamtwirtschaft auf 16% beläuft.

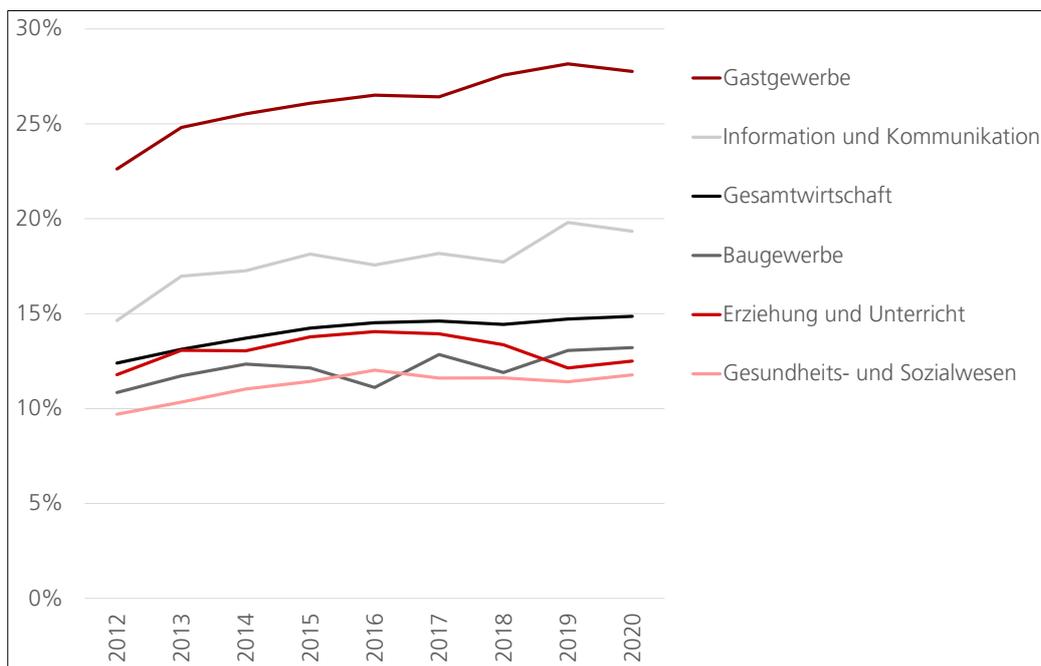
Abbildung 33 zeigt die Zuwanderungsquoten nur für Fachkräfte für die gleichen Branchen. Im Gastgewerbe ist diese stetig angestiegen – deutlich stärker als im Total für alle Erwerbstätigen. Dies kann als klarer Hinweis auf einen sich verstärkenden Fachkräftemangel im Gastgewerbe interpretiert werden. Interessant ist der Vergleich mit dem Baugewerbe: Bei den Fachkräften ist die Zuwanderungsquote unterdurchschnittlich, während sie im Total aller Erwerbstätigen überdurchschnittlich ist. Die Zuwanderung ist damit im Baugewerbe – im Gegensatz zum Gastgewerbe – überproportional durch Nicht-Fachkräfte geprägt.

Trotz der durchaus wertvollen Informationen, welche die Zuwanderungsquote liefert, haben wir uns entschieden, sie nicht als Indikator für den neuen Index Fachkräfte zu berücksichtigen. Die Gründe für eine hohe oder eben tiefe Zuwanderungsquote können struktureller Natur sein. Dies können etwa regulatorische Begebenheiten sein, durch welche ausländische Bewerber/innen für gewisse Berufe gar nicht in Frage kommen, oder etwa die Grösse des Pools möglicher Bewerber/innen im Ausland, welche stark variieren kann. Trocknet beispielsweise der Arbeitsmarkt für gewisse Berufe im (angrenzenden) Ausland ebenso aus wie in der Schweiz, so sinkt die Zuwanderungsquote, obwohl die Personalrekrutierung sich noch schwieriger gestaltet.

²⁹ Im Folgenden werden wir kurz unsere Überlegungen zu diesen Indikatoren skizzieren (ausser für die Zuwanderungsquote, für welche wir unsere Überlegungen detaillierter ausführen). Für eine ausführlichere Diskussion verweisen wir auf unsere erste Studie zum Fachkräftemangel im Gastgewerbe (Mügglers et al., 2022).

Abbildung 32: Zuwanderungsquoten nach ausgewählten Branchen (jährlich)

Quelle: BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Abbildung 33: Zuwanderungsquoten bei Fachkräften nach ausgewählten Branchen (jährlich)

Quelle: BFS (Strukturerhebung), Berechnungen BASS

Eine positive **langfristige Beschäftigungsentwicklung** kann auf eine starke Fachkräftenachfrage hindeuten. Jedoch sind für eine negative Beschäftigungsentwicklung verschiedenste Erklärungen möglich. Beispielsweise können strukturelle Veränderungen, bedingt etwa durch technologischen Fortschritt, einen geringeren Bedarf an Arbeitskräften nach sich ziehen, aber gleichzeitig die Anforderungen erhöhen. In diesem Fall geht eine negative Beschäftigungsentwicklung mit einem steigenden Fachkräftebedarf einher.

Die langfristige Beschäftigungsentwicklung ist daher als möglicher Indikator für den Fachkräftemangel kaum sinnvoll zu interpretieren.

Der **demografische Ersatzbedarf** sagt aus, wie gross die «Ausstiegskohorte» der altersbedingt bald aus dem Arbeitsmarkt ausscheidenden Erwerbstätigen im Verhältnis zur «Einstiegskohorte» der kürzlich in den Arbeitsmarkt eingestiegenen Erwerbstätigen ist. Er ist definiert als das Verhältnis der Zahl der 50-59-jährigen Erwerbstätigen zu den 25-34-jährigen Erwerbstätigen. Er ist nur bedingt geeignet als Indikator für den Fachkräftebedarf. Beispielsweise ist manchmal ein hoher demografischer Ersatzbedarf bei gleichzeitig negativem Beschäftigungswachstum zu beobachten. In einem solchen Fall widerspiegeln die Indikatoren eher einen strukturellen Wandel als einen Fachkräftemangel. Im Gastgewerbe spielt zudem eine Rolle, dass für viele jüngere Arbeitskräfte eine Anstellung nur ein vorübergehender Zustand ist, etwa bei Student/innen. Der demografische Ersatzbedarf dürfte daher im Gastgewerbe den effektiven Fachkräftemangel substantiell unterschätzen. Zudem weist er im Falle des Indikatorensystems des SECO eine Analyse keine Korrelation mit dem Gesamtindex auf. Dies bedeutet, dass der er als Indikator keinen selbständigen Erklärungsgehalt aufweist.

Der Indikator **Qualifikationsanforderungen** ist definiert als Anteil der Erwerbstätigen in einem Berufsfeld, welche mindestens einen Abschluss auf Sekundarstufe 2 haben. Da wir unsere Analyse auf Fachkräfte beschränken, würde der Anteil in jeder Branche 100% betragen. Damit verliert dieser Indikator jegliche Aussagekraft hinsichtlich des Fachkräftemangels.

Der **Deckungsgrad** zeigt auf, ob sich alle momentan besetzten Stellen eines Berufs durch die Beschäftigung aller entsprechend qualifizierten Erwerbspersonen abdecken lassen. Ein Deckungsgrad unter 100 % kann auf einen Fachkräftemangel hindeuten, da auf Personen zurückgegriffen werden muss, welche nicht über die erforderliche Ausbildung verfügen. Allerdings ist ein Quereinstieg in manchen Branchen relativ häufig, in anderen hingegen kaum. In stark reglementierten Berufen, etwa bei den Ärzt/innen, ist die entsprechende Qualifikation eine notwendige Bedingung zur Berufsausübung. Der Deckungsgrad kann demnach nicht unter 100% fallen. Im Gastgewerbe gibt es hingegen viele Quereinsteiger, was mechanisch zu einem tieferen Deckungsgrad führt, aber per se noch kein Hinweis für Fachkräftemangel ist.

Aufgrund der oben ausgeführten Überlegungen haben wir die Indikatoren langfristige Beschäftigungsentwicklung, demografischer Ersatzbedarf, Qualifikationsanforderungen sowie Deckungsgrad bei der Konstruktion unseres Indexes nicht berücksichtigt.

In unserer ersten Studie zum Fachkräftemangel im Gastgewerbe (Mügler et al., 2022) haben wir drei weitere mögliche Indikatoren identifiziert. Einer davon ist die Zahl der **Lehrabschlüsse**, welcher aufzeigt, wie viele potentielle Fachkräfte in einem nicht-akademischen Berufsfeld nachrücken. Ein zunehmender Fachkräftemangel kann dann vermutet werden, wenn sich die Zahl der Lehrabschlüsse im Verhältnis zur Beschäftigung negativ entwickelt. Nimmt beispielsweise bei gleichbleibender Beschäftigung die Zahl der Lehrabschlüsse ab, so muss auf weniger qualifizierte Beschäftigte zurückgegriffen oder Personal vermehrt im Ausland rekrutiert werden. Jedoch ist die Zuordnung von Ausbildungsfeldern zu Branchen nicht trivial. Es gibt Ausbildungen in Querschnittsberufen, welche in verschiedensten Branchen benötigt werden. Kaufmännische Angestellte finden sich etwa in fast jeder Branche. Zusätzlich gibt es Branchen, in denen tertiäre Ausbildung sehr viel wichtiger sind als in anderen. Demnach müssten auch tertiäre Abschlüsse mit einbezogen werden, bei denen die Zuordnung zu einer Branche aber oft noch schwieriger ist. Aus diesen Gründen haben wir auf den Einbezug eines Indikators «Lehrabschlüsse» verzichtet.

Als weiteren möglichen Indikator haben wir in der ersten Studie den **Anteil der Arbeitslosen mit keiner oder geringer Berufserfahrung** im entsprechenden Berufsfeld identifiziert. Je höher der Anteil ist, desto weniger kurzfristig einsetzbare potentielle Fachkräfte gibt es. Auch ist ein hoher Anteil von Arbeitslosen

mit wenig branchenrelevanter Berufserfahrung bzw. Ausbildungshintergrund ein Hinweis auf viele Quereinsteiger aus anderen Berufen. Jedoch hat sich in Kapitel 2.2 gezeigt, dass sich mit der Einschränkung der Analyse auf Fachkräfte das tatsächliche Rekrutierungspotential in der Arbeitslosenquote bereits deutlich besser widerspiegelt. Ein Vergleich von **Abbildung 3** und **Abbildung 4** (vgl. Kapitel 2.2) zeigt, dass die zusätzliche Einschränkung des Fachkräftebegriffes auf «motivierte Fachkraft mit Mindest Erfahrung» nur geringe Auswirkungen hat. Ein entsprechender Indikator dürfte somit kaum eigenständige Erklärungskraft haben, weshalb wir diesen nicht berücksichtigt haben.

Ein dritter Vorschlag für einen neuen Indikator ergibt sich aus der Stellenmeldepflicht. Offene Stellen in Berufe resp. Berufsgruppen, bei denen die Arbeitslosigkeit 5% übersteigt, müssen den RAV gemeldet werden. Die **Vermittlungsquote bei der Stellenmeldepflicht** bezeichnet den Prozentsatz erfolgreicher Stellenvermittlungen durch ein RAV nach erfolgter Meldung einer offenen Stelle (in Berufen mit Stellenmeldepflicht). Eine tiefe Quote ist dabei ein Hinweis dafür, dass in diesen Berufen resp. Branchen ein Mismatch zwischen Arbeitskräftenachfrage und -angebot besteht. Die ausgewiesene Arbeitslosenquote überschätzt dann das tatsächliche Rekrutierungspotential, insbesondere bei Fachkräften. Im Gastgewerbe lag die Vermittlungsquote 2021 bei sehr tiefen 4.6%, was auf einen solchen Mismatch hinweist (jedoch lag die Quote über alle Branchen fast gleich tief). Gegen diesen Indikator sprechen praktische Gründe: Die Stellenmeldepflicht wurde erst per 1. Juli 2018 eingeführt, und sie könnte allenfalls auch wieder abgeschafft werden.³⁰ Die Zeitreihe ist damit kurz und das Fortbestehen des Indikators nicht gesichert. Auch betrifft sie nur einige Branchen, und die betroffenen Berufsgruppen können jährlich wechseln, je nach Entwicklung der Arbeitslosenquote. Der Indikator ist damit aus praktischen Gründen in einem Index nicht sinnvoll verwendbar, weshalb wir diesen Ansatz nicht weiterverfolgt haben.

³⁰ Die tiefe Vermittlungsquote zeigt, dass das Instrument kaum Resultate zeigt. Gleichzeitig bringt es erheblichen bürokratischen Aufwand mit sich.

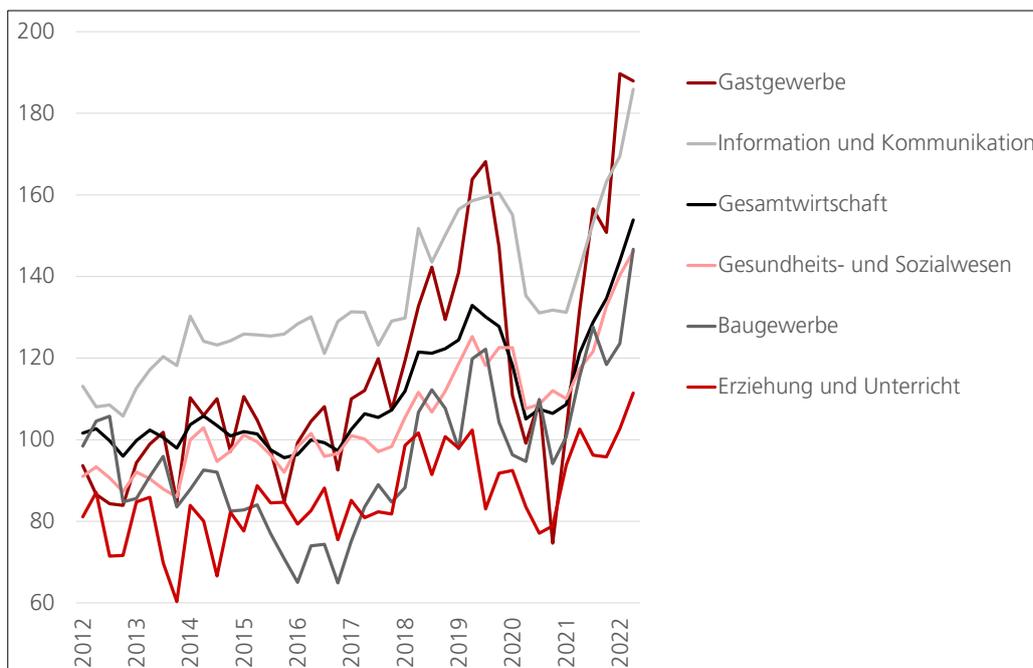
A-6 Sensitivitätsanalyse Index Fachkräfte

Wir haben für vier weitere denkbare, alternative Indexkonstruktionen entsprechende Indexwerte berechnet:

- Mit weiterem Indikator «Zuwanderungsquote»
- Mit weiterem Indikator «Rekrutierungsschwierigkeiten»
- Mit weiteren Indikatoren «Zuwanderungsquote» und «Rekrutierungsschwierigkeiten»
- Max-min-Standardisierung der Indikatoren

Die Zuwanderungsquote haben wir wegen gewisser Schwächen des Indikators für den neuen Index Fachkräfte nicht berücksichtigt. Trotzdem spricht einiges für diesen Indikator (vgl. Anhang A-5). Die bestehenden Indizes des SECO und des BSS berücksichtigen diesen zudem auch. **Abbildung 34** zeigt die Indexwerte mit der Zuwanderungsquote für Fachkräfte (vgl. **Abbildung 33** im Anhang A-5). Das Gastgewerbe weist mit dieser Indexkonstruktion – aufgrund der hohen Zuwanderungsquote – einen deutlich überdurchschnittlichen Fachkräftemangel aus. Das Gastgewerbe ist auf ausländische Arbeitskräfte angewiesen wie keine andere Branche.

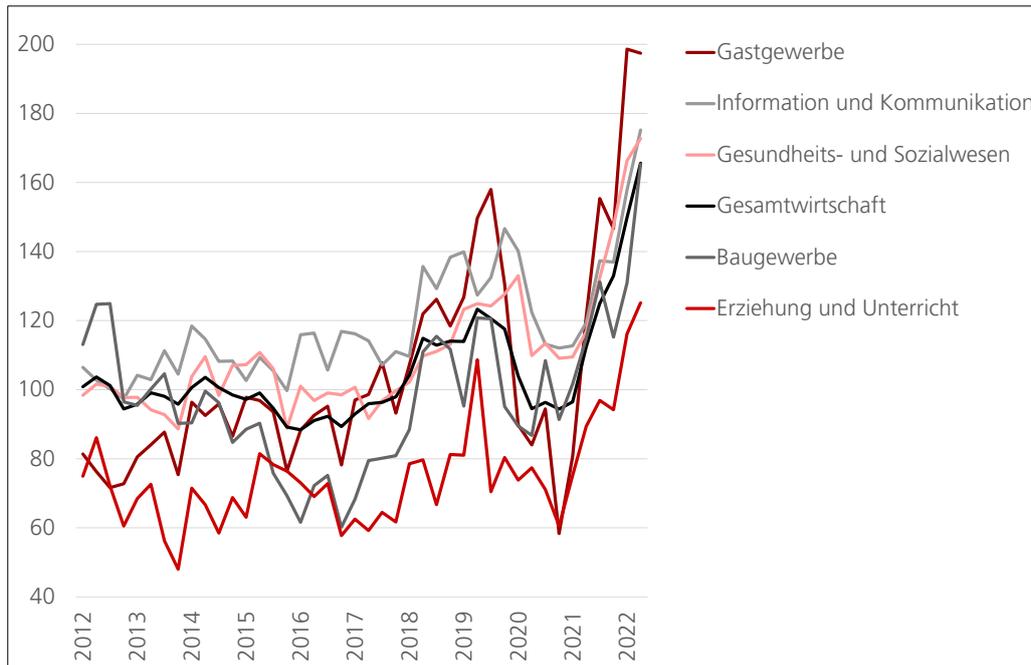
Abbildung 34: Index Fachkräfte nach ausgewählten Branchen, inkl. Indikator «Zuwanderungsquote» (Durchschnitt Gesamtwirtschaft 2012 = 100, vierteljährlich, bis Q2 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung, BESTA). Berechnungen BASS

Den Indikator «Rekrutierungsschwierigkeiten» haben wir als Benchmark für den neuen Index Fachkräfte genutzt. Er könnte jedoch auch direkt als Indikator in den Index einfließen. Haben die Unternehmen grosse Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von qualifiziertem Personal, so deutet dies auf einen erhöhten Fachkräftemangel hin. Aus **Abbildung 35** ist ersichtlich, dass auch ein alternativer Index mit dem dritten Indikator «Rekrutierungsschwierigkeiten» auf einen überdurchschnittlichen Fachkräftemangel im Gastgewerbe hinweist, was aufgrund der deutlich überdurchschnittlichen Rekrutierungsschwierigkeiten in der Branche nicht erstaunlich ist (vgl. **Abbildung 17** in Kapitel 4.4).

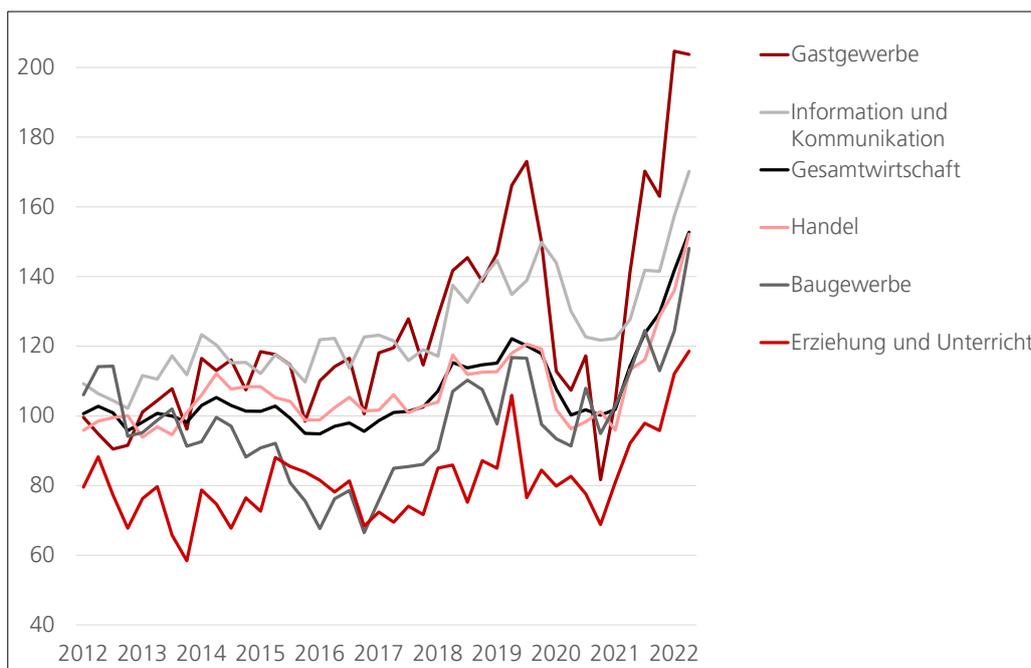
Abbildung 35: Index Fachkräfte nach ausgewählten Branchen, inkl. Indikator «Rekrutierungsschwierigkeiten» (Durchschnitt Gesamtwirtschaft 2012 = 100, vierteljährlich, bis Q2 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung, BESTA). Berechnungen BASS

Noch deutlicher weist eine weitere mögliche Indexkonstruktion auf einen Fachkräftemangel im Gastgewerbe hin. **Abbildung 36** zeigt die Indexwerte für einen alternativen Index mit den beiden zusätzlichen Indikatoren «Zuwanderungsquote» und «Rekrutierungsschwierigkeiten». Das Gastgewerbe weist hier gar einen stark überdurchschnittlichen Indexwert auf.

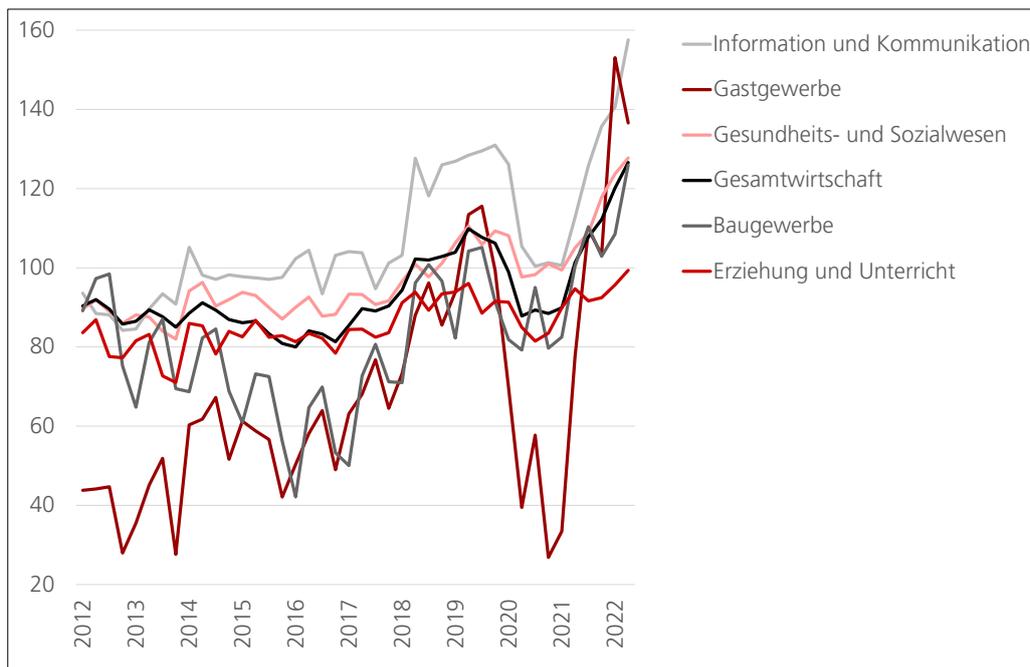
Abbildung 36: Index Fachkräfte nach ausgewählten Branchen, inkl. Indikatoren «Zuwanderungsquote» «Rekrutierungsschwierigkeiten» (Durchschnitt Gesamtwirtschaft 2012 = 100, vierteljährlich, bis Q2 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung, BESTA). Berechnungen BASS

Für einen weiteren alternativen Index haben wir eine andere übliche Standardisierung der Werte der beiden Indikatoren gewählt. Dabei wird dem tiefsten möglichen Wert ein Indexwert von Null zugeordnet. Dieser Wert entspricht bei allen drei Indikatoren dem Wert Null. Dem höchsten vorkommenden Wert über alle Branchen und Zeitpunkte wird der Wert 200 zugeordnet.³¹ Alle Werte der Indikatoren liegen damit zwischen Null und 200. Die Aggregation zum Index erfolgt danach als einfaches arithmetisches Mittel. Die Zeitreihe für die Gesamtwirtschaft beginnt, bedingt durch diese Indexkonstruktion, im Gegensatz zu den anderen betrachteten Indizes nicht bei 100. In dieser Indexvariante zeigt sich deutlich der Wandel des Gastgewerbes von einer Branche mit unterdurchschnittlichem Fachkräftemangel zu einer Branche mit mindestens durchschnittlichem Fachkräftemangel.

Abbildung 37: Index Fachkräfte nach ausgewählten Branchen, mit Standardisierung der Indikatoren zwischen 0 und dem Maximalwert (vierteljährlich, bis Q2 2022)



Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung, BESTA). Berechnungen BASS

³¹ Da bei der Arbeitslosenquote höhere Werte auf einen tieferen Fachkräftemangel hindeuten, wurden die Werte nach der genannten Transformation in den Wert 100 «gespiegelt», das heißt, die Differenz zu 100 wurde mit verändertem Vorzeichen dem Wert 100 hinzugefügt. Ein Wert von 130 wird damit beispielsweise zu einem Wert von 70, ein Wert von 70 zu 130.

A-7 Details Korrelationsanalyse

Tabelle 6 zeigt die Korrelation der Indexwerte mit den Rekrutierungsschwierigkeiten der Unternehmen gemäss BESTA von 2012 bis 2022 für alle Branchen, für welche der Index berechnet wurde. Neben unserem Vorschlag für einen neuen Index Fachkräfte haben wir diese auch für die Indexvariante mit dem zusätzlichen Indikator «Zuwanderungsquote» sowie für die Indexvariante mit der Max-min-Standardisierung der Indikatoren berechnet (vgl. dazu auch Anhang A-6):³²

Es zeigt sich, dass die Korrelation im Gastgewerbe für alle Indexvarianten sehr hoch ist. Dies gilt insbesondere für die Zeitspanne nach 2017. Die Unterschiede zwischen dem neuen Index Fachkräfte und den beiden anderen Indexvarianten sind dabei sehr gering. Auch die Korrelation für die Gesamtwirtschaft ist nach 2017 hoch und unterscheidet sich kaum zwischen den Varianten. Die externe Validität ist somit sowohl für den neuen Index Fachkräfte als auch die beiden Varianten hoch.

Tabelle 6: Korrelation des Index Fachkräfte für verschiedene Indexvarianten mit dem Indikator Rekrutierungsschwierigkeiten nach ausgewählten Branchen, 2012-2022

Wirtschaftsabteilung(en)	Vorschlag Index Fachkräfte		Mit Indikator "Zuwanderungs- quote"		Max-min-Standardisierung	
	seit 2012	seit 2017	seit 2012	seit 2017	seit 2012	seit 2017
Verarbeitendes Gewerbe / Herstellung von Waren	0.90	0.90	0.89	0.89	0.90	0.90
Baugewerbe	0.52	0.85	0.46	0.83	0.49	0.78
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	0.61	0.76	0.61	0.73	0.57	0.72
Verkehr und Lagerei	0.60	0.51	0.59	0.49	0.59	0.49
Gastgewerbe	0.86	0.92	0.85	0.91	0.86	0.90
Information und Kommunikation	0.52	0.56	0.49	0.55	0.51	0.55
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	0.06	0.54	-0.03	0.47	0.09	0.55
Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	0.18	0.80	0.11	0.80	0.18	0.81
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	0.68	0.75	0.66	0.75	0.67	0.73
Öffentliche Verwaltung	0.00	0.29	-0.08	0.24	0.02	0.32
Erziehung und Unterricht	0.44	0.60	0.39	0.55	0.38	0.57
Gesundheits- und Sozialwesen	0.58	0.83	0.54	0.83	0.58	0.84
Kunst, Unterhaltung und Erholung, sonstige Dienstleistungen	0.20	0.79	0.13	0.76	0.12	0.74
Gesamtwirtschaft	0.61	0.86	0.55	0.85	0.60	0.85

Quelle: SECO (AVAM), BFS (Strukturerhebung, BESTA). Berechnungen BASS

³² Für die Indexvarianten, welche den Indikator «Rekrutierungsschwierigkeiten» beinhalten, macht eine Korrelationsanalyse mit sich selbst wenig Sinn, weshalb diese hier nicht erscheinen.