



Systemrelevante Beschäftigung in Zeiten demografischer Herausforderungen

Julia Bock-Schappelwein

Wissenschaftliche Assistenz: Lydia Grandner

Juni 2024

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

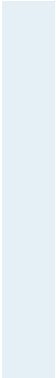
Systemrelevante Beschäftigung in Zeiten demografischer Herausforderungen

Julia Bock-Schappelwein

Juni 2024

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
Im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Begutachtung: Ulrike Famira-Mühlberger
Wissenschaftliche Assistenz: Lydia Grandner



Die Studie gibt Einblick in die Alterszusammensetzung der systemrelevanten Beschäftigung nach Teilbereichen in Österreich im Referenzjahr 2023, wobei, dem hohen Frauenanteil und den Altersstrukturmerkmalen geschuldet, ein besonderer Fokus auf Frauen liegt. Es werden Handlungsempfehlungen formuliert, wie den demografischen Herausforderungen in der systemrelevanten Beschäftigung begegnet werden kann.

2024/3/S/WIFO-Projektnummer: 24014

© 2024 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 • Tel. (43 1) 798 26 01 0 • <https://www.wifo.ac.at> • Verlags- und Herstellungsort: Wien

Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/51607890>

| INHALT | SEITE |
|---|--------------|
| 1. Einleitung | 1 |
| 2. Literaturanalyse | 2 |
| 3. Methodik und Daten | 3 |
| 3.1 Abgrenzung der öffentlichen Verwaltung | 4 |
| 3.1.1 Kernbereiche | 5 |
| 3.1.2 Über die Kernbereiche hinausgehend | 5 |
| 3.2 Datengrundlage | 6 |
| 4. Ergebnisse | 8 |
| 4.1 Systemrelevante Beschäftigung im Gesamtüberblick | 8 |
| 4.2 Teilbereiche | 11 |
| 4.3 Potenzieller Ersatzbedarf aus altersbedingtem Ausscheiden | 20 |
| 4.4 Relevante Berufsfelder | 22 |
| 5. Fazit | 27 |
| 6. Literatur | 29 |
| Anhang | 31 |
| Detailauflistung der systemrelevanten Beschäftigung | 36 |

Verzeichnis der Abbildungen

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Teilbereiche der systemrelevanten Beschäftigung | 3 |
| Abbildung 2: Idealtypische Altersstrukturen | 8 |
| Abbildung 3: Anteil der systemrelevanten Beschäftigung an der Gesamtbeschäftigung in Österreich nach Geschlecht (2023) | 9 |
| Abbildung 4: Alterszusammensetzung der systemrelevanten Beschäftigung in Österreich (2023) | 10 |
| Abbildung 5: Verteilung der unselbständig Beschäftigten in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung (2023) | 12 |
| Abbildung 6: Frauenanteil in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung (2023) | 14 |
| Abbildung 7: Altersstruktur in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung nach Geschlecht (2023) | 16 |
| Abbildung 8: Altersstruktur in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung nach Geschlecht – Detailbetrachtung (2023) | 18 |

Verzeichnis der Übersichten

| | |
|---|----|
| Übersicht 1: Arbeitskräfte im Alter zwischen 55 und 64 Jahren im Bereich der systemrelevanten Beschäftigung (2023) | 21 |
| Übersicht 2: Top-5-Berufe in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung | 23 |
| Übersicht 3: Merkmale der besonders relevanten Berufsfelder in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung | 26 |
| Übersicht 4: Systemrelevante Beschäftigung nach Geschlecht und Alter, differenziert nach Teilbereichen (2023) | 31 |
| Übersicht 5: Verortung von green und digital occupations in den Berufsgruppen und Altersstrukturmerkmal | 34 |

1. Einleitung

Transformationsprozesse in der Arbeitswelt stellen nichts Außergewöhnliches dar. Das Besondere an der aktuellen Situation ist allerdings, dass die beiden disruptiven Ereignisse COVID-19 und Ukrainekrieg innerhalb kürzester Zeit den ohnehin stattfindenden Wandel noch weiter beschleunigen, einerseits in Richtung Digitalisierung, andererseits in Richtung Ökologisierung der Wirtschaft. Der Einsatz künstlicher Intelligenz dürfte die Geschwindigkeit nochmals erhöhen. Dazu kommen zusehends demografische Herausforderungen. Die stark besetzten Geburtsjahrgänge der 1950er und 1960er Jahre werden in den kommenden Jahren aus dem Arbeitsmarkt ausscheiden, während die nachrückenden Kohorten deutlich schwächer besetzt sind, was zu Problemen bei der Kompensation dieser Abgänge führen könnte.

In einem solchen Umfeld gibt es Berufsfelder, in denen diese Herausforderungen aufeinandertreffen und sich gegenseitig verstärken können. Ein solches Berufsfeld ist die systemrelevante Beschäftigung zur Aufrechterhaltung der kritischen Infrastruktur. Diese ist hinsichtlich ihrer Alterszusammensetzung durch einen vergleichsweise hohen Anteil an Arbeitskräften im Alter von 55 Jahren und älter gekennzeichnet. Diese Arbeitskräfte werden in den nächsten zehn Jahren aus dem Arbeitsmarkt ausscheiden, woraus sich ein potenzieller Ersatzbedarf ergeben kann (Bock-Schappelwein et al., 2021).

Vor diesem Hintergrund widmet sich der vorliegende Beitrag der Frage, in welchen Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung dieser demografische Aspekt besonders stark ausgeprägt ist und ob sich geschlechtsspezifische Besonderheiten auftun. Darüber hinaus wird danach gefragt, welche Berufsfelder darin häufig enthalten sind, um hieraus, aufbauend auf Bock-Schappelwein und Egger (2023) Ableitungen treffen zu können, ob diese Berufsfelder neben der Demografie auch besonders stark vom Einsatz digitaler Technologien oder durch die Ökologisierung der Wirtschaft betroffen sind. Konkret werden folgende Fragen behandelt:

- Wie bedeutend (gemessen an den Beschäftigtenzahlen) sind die einzelnen Teilbereiche der systemrelevanten Beschäftigung? Gibt es Unterschiede nach Geschlecht?
- In welchen Teilsegmenten der systemrelevanten Beschäftigung ist der Frauenanteil besonders hoch?
- Welche Berufsfelder sind in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung besonders häufig anzutreffen?
- Wie gestaltet sich die Alterszusammensetzung der Beschäftigten in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung. Wo gibt es altersspezifische Unterschiede nach Geschlecht? Wie gestaltet sich die Alterszusammensetzung in den besonders relevanten Berufsfeldern?
- In welchen Bereichen lassen sich aus der Alterszusammensetzung Herausforderungen für die nächsten Jahre ableiten? Welche Teilbereiche der systemrelevanten Beschäftigung sind davon besonders betroffen? Welche Berufsfelder sind darin besonders relevant?
- Bei welchen Berufen zeigt sich Handlungsbedarf (z. B. mit Blick auf Altersstruktur, Einsatz digitaler Technologien, Ökologisierung der Wirtschaft)?

- Welche Maßnahmen müssen gesetzt werden, um dem Ersatzbedarf entgegensteuern zu können?

Ziel ist, jene Teilbereiche der systemrelevanten Beschäftigung zu identifizieren, wo aus der Alterszusammensetzung Handlungsbedarf resultiert, und daraus abgeleitet Maßnahmen aufzuzeigen, die gesetzt werden müssen, um den Herausforderungen entgegenzuwirken.

Nachfolgend werden die Abgrenzung und Ausgestaltung der systemrelevanten Beschäftigung skizziert, ehe in Kapitel 3 die Daten und Methodik beschrieben werden. Kapitel 4 gibt einen umfassenden Überblick über die empirischen Befunde zur Zusammensetzung und Größenordnung der systemrelevanten Beschäftigung in Österreich. Kapitel 5 schließt mit einem Fazit.

2. Literaturanalyse

Die kritische Infrastruktur stellt den Bezugspunkt zur Abgrenzung der systemrelevanten Beschäftigung dar. Das Kennzeichen kritischer Infrastruktur ist, dass diese gesellschaftliche und wirtschaftliche Prozesse sowie die gesellschaftliche Grundversorgung mit Gütern und Dienstleistungen sicherstellt. Ein Ausfall würde Versorgungsengpässe und eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit zur Folge haben. Laut Bundeskanzleramt und Bundesministerium für Inneres (2015, S. 6) sind kritische Infrastrukturen jene Infrastrukturen, "[...] die eine wesentliche Bedeutung für die Aufrechterhaltung wichtiger gesellschaftlicher Funktionen haben und deren Störung oder Zerstörung schwerwiegende Auswirkungen auf die Gesundheit, Sicherheit oder das wirtschaftliche und soziale Wohl großer Teile der Bevölkerung oder das effektive Funktionieren von staatlichen Einrichtungen haben würde." In Deutschland legt die Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz (BSI-Kritisverordnung - BSI-KritisV)¹⁾ die damit adressierten Sektoren fest²⁾. Diese umfassen (auf Bundesebene) die Bereiche Energie (Strom-, Gas-, Kraftstoff-, Heizöl-, Fernwärmeversorgung), Wasser (Trinkwasserversorgung, Abwasserbeseitigung), Ernährung (Lebensmittelversorgung mit Ernährungswirtschaft und Lebensmittelhandel), IKT (Telekommunikation, Informationstechnik), Gesundheit (medizinische Versorgung, Arzneimittel, Impfstoffe, Labore), Finanz- und Versicherungswesen (Banken, Börsen, Finanzdienstleister, Versicherungen), Transport und Verkehr (Personen-, Güterverkehr, Logistik), Medien und Kultur (Rundfunk, Presse, Archive, Kulturdenkmale), Siedlungsabfallentsorgung sowie Staat und Verwaltung (Legislative, Exekutive, Judikative, Notfall-, Rettungswesen)³⁾.

Neben den bereits erwähnten Sektoren zählen Lübcker und Zucco (2020) zufolge, die die systemrelevante Beschäftigung bei Ausbruch der COVID-19-Pandemie untersuchten, auch die Altenpflege und die Behinderten-, Kinder- und Jugendhilfe sowie stationäre Betreuungseinrichtungen dazu. Bock-Schappelwein und Mayrhuber (2020), die ebenfalls zu Beginn der COVID-19-Pandemie das Ausmaß der systemrelevanten Beschäftigung in Österreich für Frauen und

¹⁾ <https://www.gesetze-im-internet.de/bsi-kritisv/>

²⁾ In Österreich wurde damit, anders als in Deutschland, ein funktionsspezifischer Ansatz gewählt (Peissl et al., 2017).

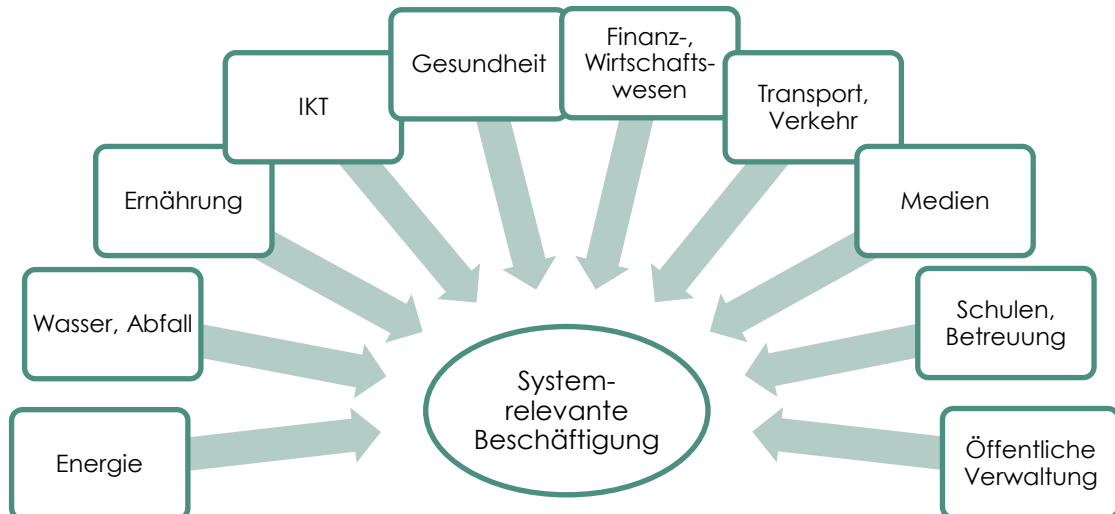
³⁾ https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/KRITIS/kritis-sektoren-brancheneinteilung.pdf?__blob=publicationFile&v=7; https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Kritische-Infrastrukturen/Sektoren-Branchen/sectoren-branchen_node.html

Männer ermittelten, grenzten diese damit ab, dass dadurch die Versorgungssicherheit bei Lebensmitteln, Verkehrs-, Medien-, Telekommunikations-, Energie- und Finanzdienstleistungen, Wasserversorgung sowie Abwasser- und Müllentsorgung wie auch die gesicherte Versorgung mit Sozial- und Gesundheitsdienstleistungen und die staatliche Hoheitsverwaltung gewährleistet wird⁴⁾. Zur selben Zeit identifizierten Schönherr und Zandonella (2020), als sie die Arbeitsbedingungen in den systemrelevanten Bereichen untersuchten, als relevante Berufsfelder darin Kassierer:innen, Regalbetreuer:innen, Reinigungskräfte, Lehrkräfte, Berufsfahrer:innen, Lieferdienste, Pflegekräfte und medizinisches Personal, Altenpflege und Behindertenbetreuung, Bankangestellte, Kindergartenpädagog:innen, Kinderbetreuer:innen, öffentliche Sicherheit/Polizei/Feuerwehr, medizinische Assistenz sowie Ärzt:innen und Apotheker:innen.

3. Methodik und Daten

In der nachfolgenden Analyse orientiert sich die Abgrenzung der systemrelevanten Beschäftigung in Österreich an der Analyse von Bock-Schappelwein und Mayrhuber (2020), ergänzt um den Bereich Schule und Betreuung und entspricht damit den im deutschen BSI-Gesetz aufgelisteten Sektoren. Diese umfasst die Bereiche Energie, Wasserver- und Abfallentsorgung, Ernährung, IKT, Gesundheit (einschließlich Alten- und Behindertenbetreuung), Finanz- und Wirtschaftswesen, Transport, Verkehr, Medien, Schule und Kinderbetreuung sowie die öffentliche Verwaltung (Abbildung 1).

Abbildung 1: **Teilbereiche der systemrelevanten Beschäftigung**



Q: WIFO-Darstellung orientiert an Bock-Schappelwein und Mayrhuber (2020), die folgender Kategorisierung folgen <https://www.n-tv.de/panorama/Diese-Berufsgruppen-sind-systemrelevant-article21655672.html>; https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/KRITIS/kritis-sektoren-brancheneinteilung.pdf?__blob=publicationFile&v=7; (abgerufen am 12.4.2024).

⁴⁾ Das Bildungswesen wurde damals aufgrund von COVID-19 und damit verbundenen Kontakteinschränkungen aus der Analyse ausgeblendet.

In diesen 10 Teilbereichen werden folgende Beschäftigungssegmente berücksichtigt⁵⁾:

| | |
|---------------------------|---|
| Energie | •Strom-, Gas-, Kraftstoff-, Heizöl-, Fernwärmeversorgung |
| Wasser, Abfall | •Trinkwasserversorgung, Abwasserbeseitigung; Abfallentsorgung |
| Ernährung | •Lebensmittelversorgung mit Ernährungswirtschaft und Lebensmittelhandel |
| IKT | •Telekommunikation, Informationstechnik |
| Gesundheit | •Medizinische Versorgung, Arzneimittel, Impfstoffe, Labore; Alten- und Behindertenbetreuung |
| Finanz-, Wirtschaftswesen | •Banken, Börsen, Finanzdienstleister, Versicherungen |
| Transport, Verkehr | •Personen-, Güterverkehr, Logistik |
| Medien | •Rundfunk, Presse |
| Öffentliche Verwaltung | •Legislative, Exekutive, Judikative, Notfall-, Rettungswesen |
| Schulen, Betreuung | •Betreuung in Schulen, Kindertageseinrichtungen; stationäre Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe |

3.1 Abgrenzung der öffentlichen Verwaltung

Da die öffentliche Verwaltung innerhalb der systemrelevanten Beschäftigung einen zentralen Stellenwert einnimmt, wird diese in der nachfolgenden Analyse aufgesplittet dargestellt, einerseits konzentriert auf die Kernbereiche, andererseits im gesamten Umfang abgebildet. Die Kernbereiche der öffentlichen Verwaltung umfassen die Beschäftigten in den Bereichen Verteidigung, Justiz, öffentliche Sicherheit und Ordnung und Feuerwehren⁶⁾.

⁵⁾ <https://www.n-tv.de/panorama/Diese-Berufsgruppen-sind-systemrelevant-article21655672.html> (abgerufen am 1.2.2024).

⁶⁾ https://www.statistik.at/KDBWeb/kdb_Erlaeuterungen.do?KDBtoken=null&sprache=DE&versID=10438&elementID=4075029

3.1.1 Kernbereiche

Der Bereich **Verteidigung** umfasst Verwaltung des Verteidigungswesens, Kontrolle und Einsatz der Land-, See- und Luftverteidigung; Verwaltung, Betrieb und Unterstützung des Zivilschutzes; Unterstützung bei der Ausarbeitung von Krisenplänen und Durchführung von Übungen unter Beteiligung von Zivilstellen und der Bevölkerung sowie die Verwaltung von verteidigungsrelevanten Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen und der damit zusammenhängenden Mittel.

Der Bereich **Justiz** enthält die Verwaltung und Betrieb von Verwaltungs-, Zivil-, Straf- und Militärgerichten und des Justizwesens, einschließlich der Rechtsberatung und Rechtsvertretung, die im Auftrag von staatlichen Stellen erfolgen oder durch staatliche Stellen in Form von Geldauszahlungen oder Dienstleistungen unterstützt werden; Urteilsfällung und Auslegung von Gesetzen; Schlichtung von Zivilsachen sowie die Verwaltung von Strafvollzugsanstalten und Durchführung von strafrechtlichen Maßnahmen einschließlich Rehabilitationsdienste, unabhängig davon, ob diese durch staatliche Stellen verwaltet und durchgeführt werden oder durch private Einheiten im Lohnauftrag.

Die **öffentliche Sicherheit und Ordnung** umschließt die Verwaltung und Einsatz der von öffentlichen Stellen unterhaltenen regulären Polizeikräfte und polizeilichen Hilfskräfte einschließlich der Hafen-, Grenz- und Küstenpolizei und anderer polizeilicher Sondereinheiten; Regelung des Straßenverkehrs, Ausländerregistrierung und Führen von Verhaftungsprotokollen; Versorgung in Notstandssituationen im Inland bei Katastrophen in Friedenszeiten sowie die Geschwindigkeitsmessung mittels mobiler Radarmessanlagen.

Der Bereich der **Feuerwehren** konzentriert sich auf Brandbekämpfung und Brandverhütung und inkludiert Verwaltung und Einsatz der Berufsfeuerwehr und freiwilligen Feuerwehr zur Brandverhütung und -bekämpfung, Rettung von Personen und Tieren, Katastrophenhilfe, Hilfe bei Überschwemmungen, Verkehrsunfällen etc.

3.1.2 Über die Kernbereiche hinausgehend

Die gesamte öffentliche Verwaltung beinhaltet allumfänglich neben den Kernbereichen noch zusätzlich die allgemeine öffentliche Verwaltung, die öffentliche Verwaltung (Bildung, Gesundheit), auswärtige Angelegenheiten und Sozialversicherung.

Die **allgemeine öffentliche Verwaltung** umfasst Verwaltungstätigkeiten der exekutiven und legislativen Organe oder der Finanzverwaltung auf zentraler, regionaler und lokaler Ebene, die Verwaltung und Aufsicht im Finanz- und Steuerwesen, die Ausführung des Haushaltsplans, die Verwaltung öffentlicher Mittel und öffentlicher Schulden, die Verwaltung der gesamten (zivilen) Forschungs- und Entwicklungspolitik und der damit zusammenhängenden Mittel sowie die Verwaltung und Durchführung gesamtwirtschaftlicher und sozialpolitischer Planung und von statistischen Diensten auf allen staatlichen Ebenen.

Die **öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen** beinhaltet die öffentliche Verwaltung von Programmen zum Wohl der Bürger:innen in Bezug auf Gesundheit, Erziehung und Unterricht, Kultur, Sport, Freizeit, Umwelt, Wohnungswesen, Sozialwesen sowie die öffentliche Verwaltung von Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen

für diesen Bereich und der damit zusammenhängenden Mittel. Ferner ist hierin auch enthalten das Sponsoring von kulturellen und Freizeitaktivitäten, die Vergabe öffentlicher Zuschüsse an Kunstschaffende, die Verwaltung von Programmen der Trinkwasserversorgung, die Verwaltung von Abfallsammlung und -entsorgung, die Verwaltung von Umweltschutzprogrammen sowie die Verwaltung von Wohnungsbauprogrammen.

Die **Sozialversicherung** enthält die Finanzierung und Verwaltung der staatlichen Sozialversicherungsprogramme Kranken-, Arbeitsunfall- und Arbeitslosenversicherung, Pensionsversicherung sowie Programme zum Ausgleich finanzieller Verluste aufgrund von Mutterschaft, vorübergehender Erwerbsunfähigkeit, Witwenschaft etc.

Der Bereich der **auswärtigen Angelegenheiten** umfasst Verwaltung und Betrieb des Auswärtigen Amtes sowie der diplomatischen und konsularischen Vertretungen im Ausland und am Sitz internationaler Organisationen; Verwaltung, Erbringung und Unterstützung von zur Verbreitung im Ausland bestimmten Informations- und Kulturdiensten; über internationale Organisationen oder anderweitig geleistete Hilfe für Entwicklungsländer; Gewährung von Militärhilfe an das Ausland sowie Verwaltungstätigkeiten im Zusammenhang mit dem Außenhandel, internationalen Finanzgeschäften und technischen Fragen.

3.2 Datengrundlage

Datengrundlage für die Analyse der systemrelevanten Beschäftigung sind die Beschäftigten-daten des Dachverbands der Sozialversicherungsträger⁷⁾. Diese Datengrundlage zeichnet sich dadurch aus, dass Beschäftigungsverhältnisse gezählt werden und nicht beschäftigte Personen. Erfasst werden alle Personen, deren Beschäftigungsverhältnis aufrecht ist, zuzüglich Beschäftigte mit freiem Dienstvertrag gemäß § 4 Abs. 4 ASVG. Die Wirtschaftsklassenstatistiken sind auf Basis der Daten des Unternehmensregisters der Statistik Austria nach der Wirtschaftsklassensystematik ÖNACE 2008 gegliedert⁸⁾.

Diese Klassifikation bildet den Schwerpunkt wirtschaftlicher Tätigkeiten von Betrieben in Österreich umfassend in einer für statistische Zwecke geeigneten Struktur ab. Die Informationen zum Tätigkeitsschwerpunkt eines Betriebs werden unterschiedlich detailliert ausgewiesen, einerseits hoch aggregiert, andererseits sehr spezifisch. Diese Granulierung wird in der Klassifikation mit Abschnitten, Abteilungen, Gruppen, Klassen und Unterklassen abgebildet. Die ÖNACE-2008 Klassifikation der Wirtschaftstätigkeiten gliedert sich in 21 Abschnitte (1-Steller-Ebene), 88 Abteilungen (2-Steller-Ebene), 272 Gruppen (3-Steller-Ebene), 615 Klassen (4-Steller-Ebene) und 701 Unterklassen (5-Steller-Ebene).

Für die vorliegende Analyse der systemrelevanten Beschäftigung, die sich oftmals nur auf Teilbereiche von ÖNACE Abteilungen bezieht, werden Beschäftigtendaten auf Ebene der ÖNACE Klassen (4-Steller) verwendet, um eine passgenaue Zuordnung relevanter Beschäftigungsbereiche zu erreichen. In Summe umfasst die systemrelevante Beschäftigung in der vorliegenden

⁷⁾ <https://www.dnet.at/bali/Texte/txtDef02.aspx>

⁸⁾ Kinderbetreuungsgeldbeziehende und Präsenz- bzw. Zivildienstleistende mit aufrechtem Dienstverhältnis werden ebenfalls mitgezählt, obschon sie nicht in den Wirtschaftsklassen gereiht werden, sondern gesondert ausgewiesen werden.

Analyse 166 ÖNACE Klassen (von insgesamt 615; Detailinformationen befinden sich im Anhang), konkret:

- 10 ÖNACE Klassen im Bereich Energie mit Mineralölverarbeitung, Elektrizitäts-, Gas- und Wärmeversorgung, Einzelhandel (Tankstellen),
- 6 ÖNACE Klassen im Bereich Wasser und Abfall mit Wasserver-, Abwasserentsorgung und Sammlung und Beseitigung von Abfällen,
- 95 ÖNACE Klassen im Bereich Ernährung mit Produktion, Verarbeitung und Verkauf,
- 5 ÖNACE Klassen im Bereich IKT mit Telekommunikation und Korrespondenz-/Nachrichtenbüros,
- 12 ÖNACE Klassen im Bereich Gesundheit mit Krankenhäusern, Arztpraxen, Gesundheitswesen (Krankentransporte, Rettungsdienste, Hauskrankenpflege, Psychotherapeut:innen, Psycholog:innen), Heimen/Betreuung (Pflege-, Alten, Behindertenwohnheime, soziale Betreuung) und pharmazeutischen Erzeugnissen,
- 3 ÖNACE Klassen im Bereich Finanz- und Wirtschaftswesen mit Zentralbank und Kreditinstituten,
- 16 ÖNACE Klassen im Bereich Transport und Verkehr mit Güter- und Personenverkehr,
- 4 ÖNACE Klassen im Bereich Medien mit Print, Hörfunk- und Fernsehveranstalter:innen,
- 6 ÖNACE Klassen im Bereich Schulen und Betreuung mit Kindergärten, Volksschulen, allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen sowie Tagesbetreuung,
- 8 ÖNACE Klassen im Bereich der öffentlichen Verwaltung mit Verteidigung, Justiz, öffentliche Sicherheit und Ordnung und Feuerwehren als Kernbereiche und darüber hinaus noch allgemeine öffentliche Verwaltung (z. B. exekutive und legislative Organe), öffentliche Verwaltung (Gesundheit, Bildung, Sozialwesen), auswärtige Angelegenheiten und Sozialversicherung sowie
- 1 ÖNACE Klasse im Bereich Sonstiges mit dem Bestattungswesen.

Die Beschäftigtendaten werden auf Monatsbasis ausgewiesen; Zählungstag ist stets der letzte Tag des Berichtsmonats⁹⁾. Der Jahresdurchschnittsbestand ist das arithmetische Mittel der 12 Stichtagsbestände. Der Referenzzeitpunkt für die vorliegende Analyse ist der Jahresdurchschnittsbestand 2023.

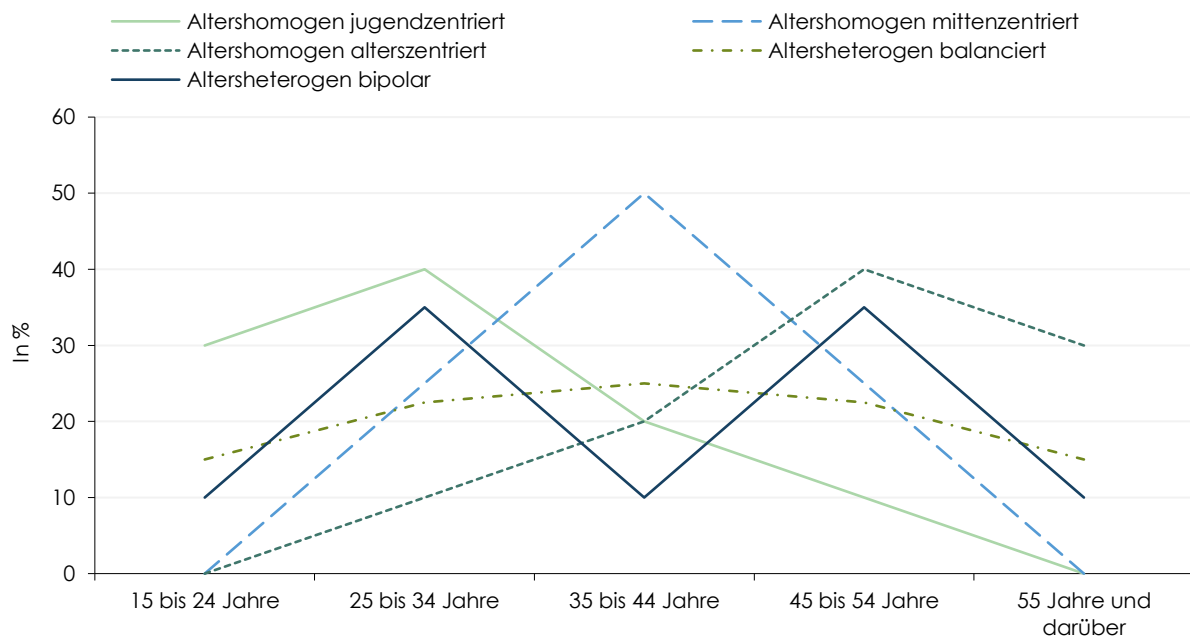
Informationen zur Berufsstruktur (auf Ebene der ISCO-Klassifikation) in den (Teilbereichen der) systemrelevanten Beschäftigung werden der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria entnommen (Referenzjahr 2022). Informationen zur Altersstruktur, dem Einsatz digitaler Technologien und zur Relevanz der Ökologisierung der Wirtschaft in den relevanten Berufen in den (Teilbereichen der) systemrelevanten Beschäftigung basieren auf der Darstellung von Bock-Schappelwein und Egger (2023).

Hinsichtlich Altersstruktur steht für die vorliegende Analyse die Alterszusammensetzung im Fokus. Dafür wird der in Bock-Schappelwein und Egger (2023) beschriebene Ansatz verwendet, der

⁹⁾ <http://www.arbeitsmarktprofil.at/PDF/Glossar.pdf>

auf der Arbeit von Bock-Schappelwein et al. (2021) aufbaut und auf Buck et al. (2002) bzw. Deller et al. (2008) zurückgeht und auf Grundlage der Besetzungstärke der Altersgruppen einem Beruf einen spezifischen Altersstrukturtyp zuweist. Diese lassen sich anhand ihrer Alterszusammensetzung in jugendzentriert, mittenzentriert, alterszentriert, balanciert und bipolar unterteilen. Jugendzentrierte Berufe zeichnen sich durch einen sehr hohen Anteil an jungen Arbeitskräften bis Mitte 30 und einem niedrigen Anteil älterer Arbeitskräfte aus, bei mittenzentrierten Berufen liegt der Schwerpunkt auf der mittleren Altersgruppe rund um die Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen, bei alterszentrierten liegt der Schwerpunkt bei den 45-Jährigen und darüber, bei balancierten sind die Altersgruppen annähernd gleich stark vertreten und bei bipolaren Berufen gibt es mit einem Schwerpunkt auf jüngere und einen weiteren Schwerpunkt auf ältere Arbeitskräfte (Abbildung 2).

Abbildung 2: Idealtypische Altersstrukturen



Q: Bock-Schappelwein et al. (2021).

4. Ergebnisse

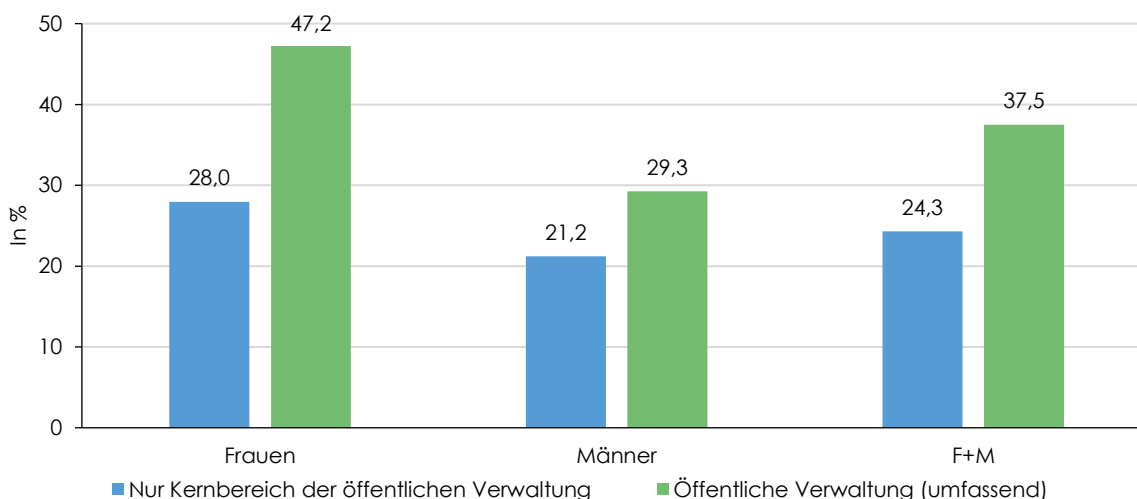
4.1 Systemrelevante Beschäftigung im Gesamtüberblick

Im Jahr 2023 belief sich die Zahl der unselbständig Beschäftigten in den systemrelevanten Beschäftigungsbereichen auf 1,458.026, davon entfielen 841.369 auf Frauen und 616.657 auf Männer. Dies entsprach 37,5% der aktiv unselbständig Beschäftigten, wobei Frauen mit einem Anteil von 47,2% wesentlich häufiger in systemrelevanten Bereichen tätig sind als Männer mit einem Anteil von 29,3% (im Vergleich zu allen übrigen Beschäftigungsbereichen).

Sofern innerhalb der systemrelevanten Beschäftigung die Beschäftigung im öffentlichen Sektor auf die Kernbereiche Verteidigung, Justiz, öffentliche Sicherheit und Ordnung sowie Feuerwehr

eingeschränkt wird, reduziert sich das Ausmaß der systemrelevanten Beschäftigung merklich auf 945.244, mit 497.946 Frauen und 447.298 Männer. Gemessen an den aktiv unselbständig Beschäftigten verringert sich der Anteil entsprechend auf 24,3% (Frauen 28,0%, Männer 21,2%) (Abbildung 3).

Abbildung 3: Anteil der systemrelevanten Beschäftigung an der Gesamtbeschäftigung in Österreich nach Geschlecht (2023)

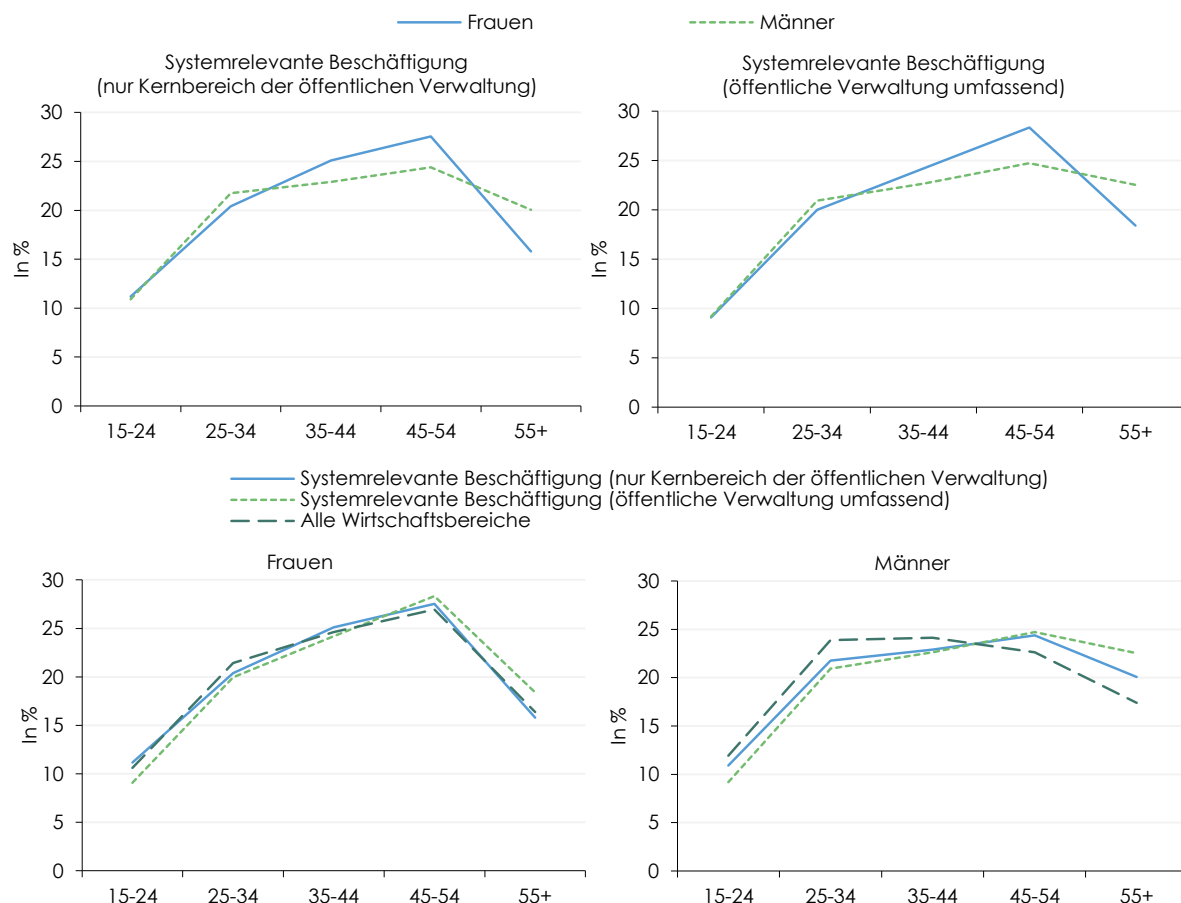


Q: Dachverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. „Nur Kernbereich der öffentlichen Verwaltung“ umfasst die gesamte systemrelevante Beschäftigung außer die über die Kernbereiche hinausgehende öffentliche Verwaltung (allgemeine öffentliche Verwaltung, öffentliche Verwaltung, auswärtige Angelegenheiten, Sozialversicherung); „Öffentliche Verwaltung (umfassend)“ umfasst die gesamte systemrelevante Beschäftigung ohne Einschränkung (166 ÖNACE Klassen).

Der Frauenanteil an der systemrelevanten Beschäftigung lag 2023 bei 57,7% (öffentliche Verwaltung breit gefasst) bzw. 52,7% (öffentliche Verwaltung eingeschränkt auf die Kernbereiche) (Abbildung 6). Der Vergleich mit der Gesamtwirtschaft mit einem Frauenanteil von 45,8% (2023) unterstreicht damit die Bedeutung der systemrelevanten Beschäftigung für Frauen (siehe dazu auch Bock-Schappelwein und Mayrhuber (2020)).

Die Alterszusammensetzung der systemrelevanten Beschäftigung zeichnet sich, unabhängig davon, ob der Teilbereich der öffentlichen Verwaltung eng oder breit gefasst wird, durch eine Alterszentrierung mit Schwerpunkt auf die Altersgruppe der 45 bis 54-Jährigen aus, wobei diese bei Frauen merklich stärker ausgeprägt ist als bei Männern. Der Anteil der in systemrelevanten Beschäftigungsbereichen tätigen Frauen im Alter zwischen 45 und 54 Jahren belief sich auf 28,3% (238.398) (sofern Einschränkung des Teilbereiches der öffentlichen Verwaltung auf die Kernbereiche auf 27,5% (137.116)), jener der Männer auf 24,7% (152.511) (bzw. 24,4%; 109.071). Im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung ist die Alterszentrierung der systemrelevanten Beschäftigung unter Frauen damit marginal stärker ausgeprägt, unter Männer sogar merklich stärker (Abbildung 4).

Abbildung 4: **Alterszusammensetzung der systemrelevanten Beschäftigung in Österreich (2023)**



Q: Dachverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. „Nur Kernbereich der öffentlichen Verwaltung“ umfasst die gesamte systemrelevante Beschäftigung außer die über die Kernbereiche hinausgehende öffentliche Verwaltung (allgemeine öffentliche Verwaltung, öffentliche Verwaltung, auswärtige Angelegenheiten, Sozialversicherung); „Öffentliche Verwaltung (umfassend)“ umfasst die gesamte systemrelevante Beschäftigung ohne Einschränkung (166 ÖNACE Klassen).

Darüber hinaus waren 18,1% (152.542) der in systemrelevanten Beschäftigungsbereichen tätigen Frauen zwischen 55 und 64 Jahren alt bzw. mit 22,0% (135.492) ein etwas höherer Anteil bei den Männern¹⁰⁾. Im Kernbereich der öffentlichen Verwaltung fiel dieser Anteil etwas niedriger aus und belief sich bei Frauen auf 15,5% (76.987) und bei Männern etwas höher auf 19,5% (87.152). Verglichen mit der Gesamtbeschäftigung, wo 16,0% der unselbständig Beschäftigten

¹⁰⁾ Für männliche Versicherte gilt das vollendete 65. Lebensjahr als Regelpensionsalter; Mit Stichtag 1. Jänner 2024 wird das Pensionsantrittsalter von Frauen vom bisher 60. Lebensjahr um jeweils sechs Monate pro Jahr bis zum Jahr 2033 (65. Lebensjahr) angehoben. Erstmals davon betroffen sind Frauen mit einem Geburtsdatum ab 1. Jänner 1964 (60. Lebensjahr und sechs Monate). Für Frauen mit einem Geburtsdatum ab 1. Juli 1968 gilt das 65. Lebensjahr als generelles Pensionsantrittsalter. <https://www.sozialministerium.at/Themen/Soziales/Sozialversicherung/Pensionsversicherung/Pensionsarten/Alterspension.html>

Frauen und 16,8% der unselbständig beschäftigten Männer zwischen 55 und 64 Jahre alt sind, zeichnet sich die systemrelevante Beschäftigung (sofern die gesamte öffentliche Verwaltung betrachtet wird, und nicht nur die Kernbereiche) damit ebenfalls durch einen etwas höheren Anteil an Arbeitskräften in dieser Altersgruppe aus.

4.2 Teilbereiche

Sofern der Teilbereich der öffentlichen Verwaltung nicht auf die Kernbereiche Verteidigung, Justiz, öffentliche Sicherheit und Ordnung und Feuerwehren eingeschränkt wird, stellt die öffentliche Verwaltung den größten Teilbereich der systemrelevanten Beschäftigung mit einem Anteil von fast der Hälfte aller Beschäftigten in diesem Segment (40,5%; 590.093; Kernbereiche: 77.311), gefolgt mit Abstand von Ernährung mit Produktion, Verarbeitung und Verkauf mit 22,0% (321.178) und Gesundheit (einschließlich Alten- und Behindertenbetreuung) mit 15,8% (230.690) und Transport und Verkehr mit 9,8% (143.587). Danach folgen Finanz- und Wirtschaftswesen (4,5%; 66.077), Energie (2,6%; 38.549), Schulen und Kinderbetreuung (1,9%; 27.798), Wasser und Abfall (1,1%; 16.170) sowie IKT (12.079), Medien (9.741) und die Bestattung (2.064) mit jeweils einem Anteil von rund weniger als 1% (Details dazu in Übersicht 4 im Anhang).

Innerhalb der Kernbereiche der öffentlichen Verwaltung stellte 2023 der Bereich der öffentlichen Sicherheit und Ordnung mit 38.348 unselbständig Beschäftigten den größten Teilbereich, danach folgten mit Abstand Verteidigung mit 22.134 und Justiz mit 16.096 unselbständig Beschäftigten. Auf die Feuerwehren entfielen 733 unselbständig Beschäftigte. Neben den Kernbereichen der öffentlichen Verwaltung gab es weitere 512.782 unselbständig Beschäftigte in der öffentlichen Verwaltung mit 330.082 unselbständig Beschäftigten in der allgemeinen öffentlichen Verwaltung, die u. a. Verwaltungstätigkeiten der exekutiven und legislativen Organe oder der Finanzverwaltung beinhaltet, 137.907 unselbständig Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen, 43.344 in der Sozialversicherung und 1.449 im Bereich der auswärtigen Angelegenheiten.

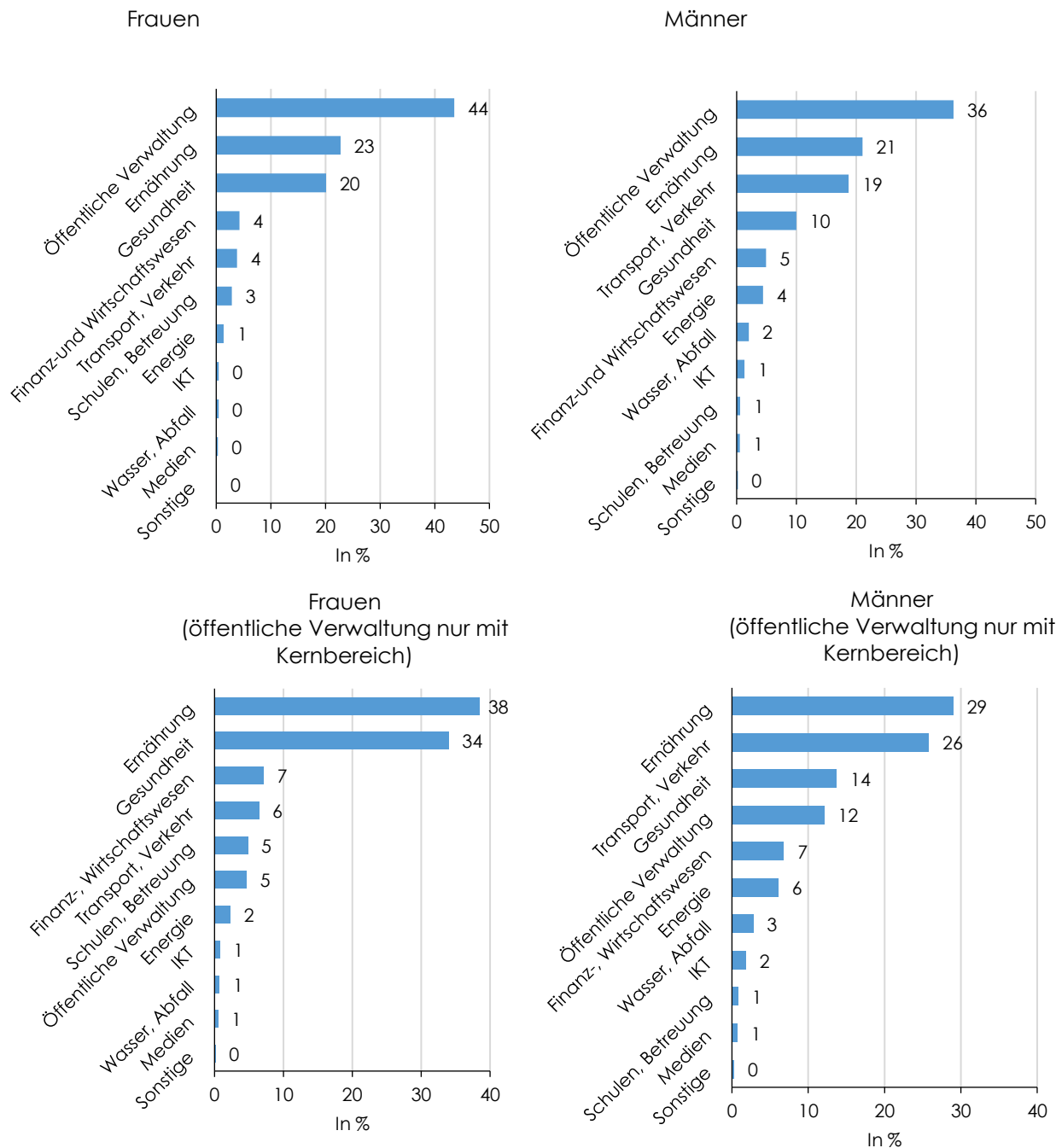
Im Bereich Ernährung mit insgesamt 321.178 unselbständig Beschäftigten entfiel mit 221.242 der Großteil auf unselbständig Beschäftigte im Verkauf, weitere 80.449 waren in der Verarbeitung tätig und 19.487 in der Produktion.

Die 230.690 unselbständig Beschäftigten im Gesundheitswesen setzten sich zusammen aus 65.667 unselbständig Beschäftigte im Bereich Heime und Betreuung (Pflege-, Alten, Behindertenwohnheime, soziale Betreuung), 64.491 in Krankenhäusern, 53.633 in Arztpraxen, 28.419 im Gesundheitswesen (Krankentransporte, Rettungsdienste, Hauskrankenpflege, Psychotherapeut:innen, Psycholog:innen) sowie 18.480 unselbständig Beschäftigte in der Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen und Spezialitäten.

Im Bereich Transport und Verkehr mit 143.587 unselbständig Beschäftigten war mit 84.934 der überwiegende Teil der unselbständig Beschäftigten dem Güterverkehr zuzurechnen, weitere 58.178 dem Personenverkehr¹¹⁾.

¹¹⁾ Auf Postdienste etc. entfielen weitere 475 unselbständig Beschäftigte.

Abbildung 5: **Verteilung der unselbständig Beschäftigten in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung (2023)**



Q: Dachverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. „Nur Kernbereich der öffentlichen Verwaltung“ umfasst die gesamte systemrelevante Beschäftigung außer die über die Kernbereiche hinausgehende öffentliche Verwaltung (allgemeine öffentliche Verwaltung, öffentliche Verwaltung, auswärtige Angelegenheiten, Sozialversicherung); „Öffentliche Verwaltung (umfassend)“ umfasst die gesamte systemrelevante Beschäftigung ohne Einschränkung (166 ÖNACE Klassen).

Im Schulwesen und in der Kinderbetreuung mit 27.798 unselbständig Beschäftigten entfielen 14.768 auf Kindergärten und Vorschulen, 5.543 auf die Tagesbetreuung, 5.073 auf allgemein- und berufsbildende Schulen (einschließlich postsekundär) und 2.414 auf Volksschulen.

Wird die systemrelevante Beschäftigung im Teilbereich der öffentlichen Verwaltung auf die Kernbereiche kontingiert, so stellt der Teilbereich Ernährung den größten Teilbereich mit einem Anteil von gut einem Drittel der gesamten systemrelevanten Beschäftigung (34,0%), gefolgt von Gesundheit mit 24,4%, Transport und Verkehr mit 15,2% und der öffentlichen Verwaltung mit 8,2%.

Differenziert nach Geschlecht zeigt sich, sofern sich der Teilbereich der öffentlichen Verwaltung auf die Kernbereiche beschränkt, dass sowohl bei Frauen als auch bei Männern Ernährung beschäftigungsmäßig am bedeutendsten ist (Frauen: 191.412 unselbständig Beschäftigte; Männer: 129.766). Der Bereich Ernährung macht 38,4% beziehungsweise 29,0% der systemrelevanten Beschäftigung mit eingeschränkter öffentlicher Verwaltung aus. Bei Frauen ist der Verkauf merklich stärker ausgeprägt als bei Männern (insgesamt 147.680 unselbständig beschäftigte Frauen, 73.562 unselbständig beschäftigte Männer). Danach folgen bei Frauen die Bereiche Gesundheit (169.194 unselbständig Beschäftigte), Finanz- und Wirtschaftswesen (35.662) sowie Transport und Verkehr (29.847), bei Männern Transport und Verkehr (113.740), Gesundheit (61.496) und die Kernbereiche der öffentlichen Verwaltung (54.135 unselbständig Beschäftigte mit 27.445 im Bereich der öffentlichen Sicherheit und Ordnung, 19.211 in der Verteidigung, 6.841 in der Justiz und 638 bei Feuerwehren) (Abbildung 5, Übersicht 4).

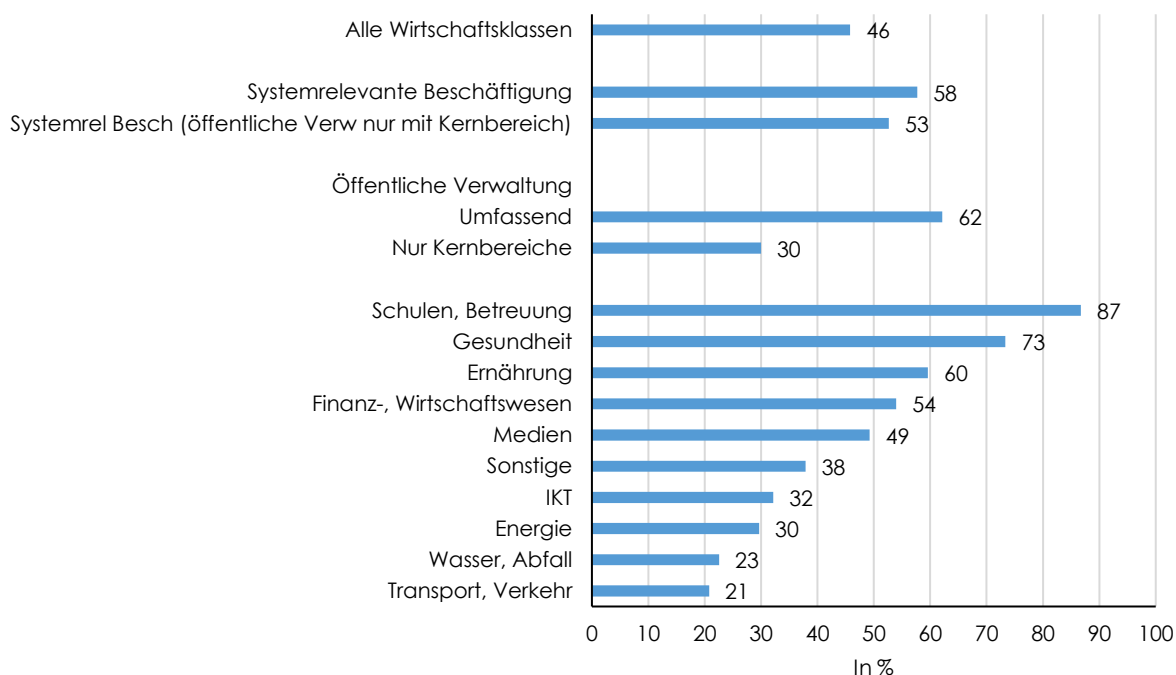
Der Frauenanteil variiert innerhalb des Teilbereiches der öffentlichen Verwaltung merklich. Er liegt bei 30,0%, sofern nur die Kernbereiche berücksichtigt werden, und verdoppelt sich auf 62,1%, sofern die öffentliche Verwaltung nicht auf die Kernbereiche eingeschränkt wird. In den übrigen Teilbereichen reicht der Frauenanteil von rund einem Fünftel in den Bereichen Transport und Verkehr (20,8%) und Wasser und Abfall (22,5%) über rund ein Drittel in den Bereichen Energie (29,7%), IKT (32,2%) und Sonstiges/Bestattungswesen (37,9%) bis zu rund der Hälfte bei Medien (49,3%), Finanz- und Wirtschaftswesen (54,0%) sowie Ernährung (59,6%). Mit Abstand am höchsten lag der Frauenanteil in den Bereichen Gesundheit mit 73,3% und in den Schulen und Betreuung bei 86,7% (Abbildung 6).

Besonders deutlich ausgeprägt ist die alterszentrierte Alterszusammensetzung der Frauen in den Teilbereichen Wasser und Abfall, Ernährung, Gesundheit, Finanz- und Wirtschaftswesen und öffentliche Verwaltung (sofern keine Einschränkung auf die Kernbereiche stattfindet). Die Bereiche Ernährung und Gesundheit sind zugleich aber die wichtigsten Beschäftigungsbereiche der Frauen innerhalb der systemrelevanten Beschäftigung, weshalb die demografischen Herausforderungen damit für Frauen besonders virulent erscheinen.

Bei den Männern ist die Alterszentrierung ebenfalls in den Bereichen Wasser und Abfall, IKT, Finanz- und Wirtschaftswesen, Transport, Medien und in der öffentlichen Verwaltung (sofern nicht auf die Kernbereiche eingeschränkt wird) markant ausgeprägt (Abbildung 7). Allerdings stellt gerade das Transportwesen nicht nur einen wichtigen Beschäftigungsbereich innerhalb der systemrelevanten Beschäftigung für Männer dar, sondern ist zugleich auch ein wichtiger Baustein für die Ökologisierung der Wirtschaft, weshalb in diesem Teilbereich nicht nur

Herausforderungen aus der Demografie resultieren, sondern zugleich auch aus der Ökologisierung und dem damit verbundenen Bedeutungsgewinn des öffentlichen Verkehrs.

Abbildung 6: **Frauenanteil in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung (2023)**



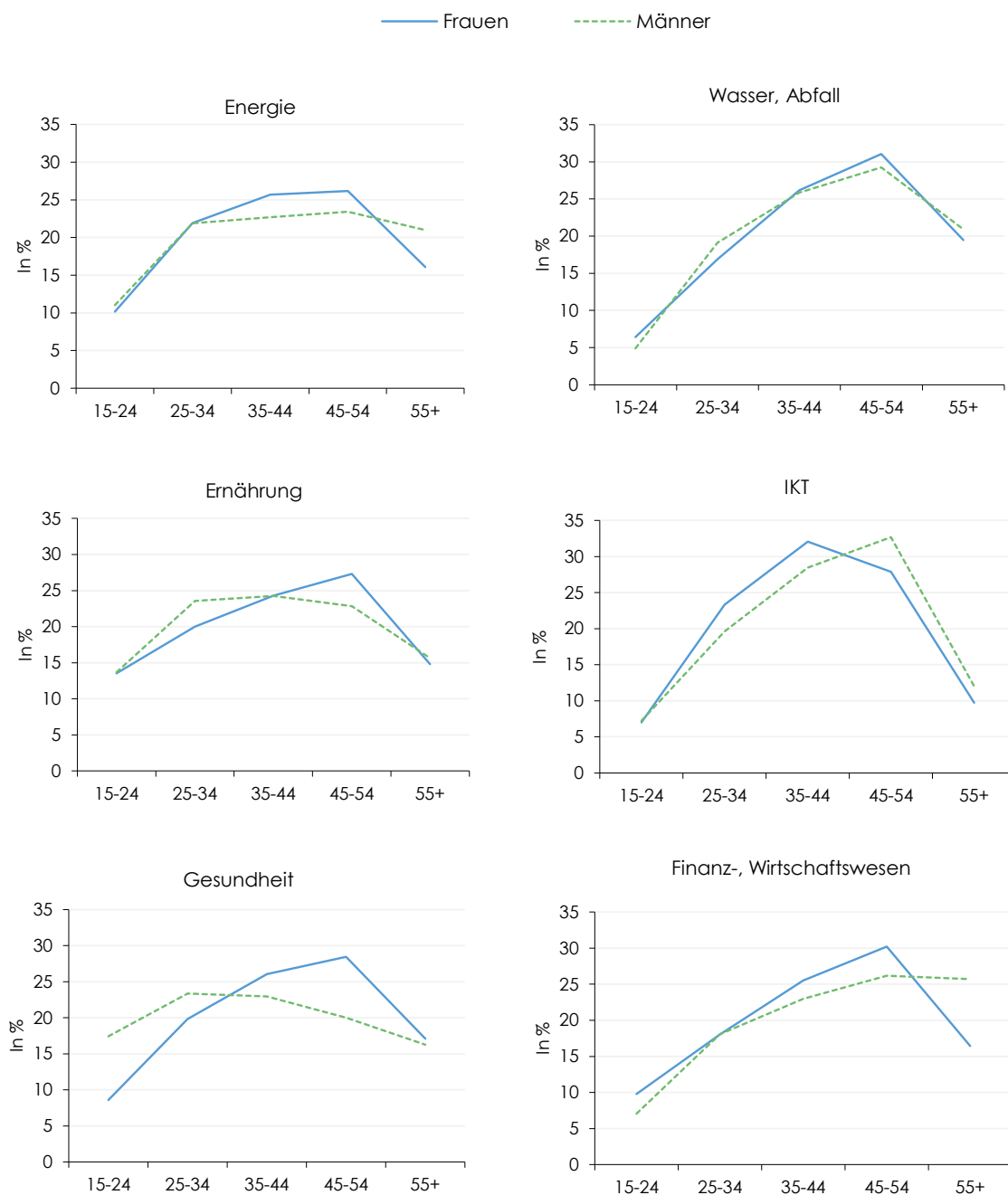
Q: Dachverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. „Nur Kernbereich der öffentlichen Verwaltung“ umfasst die gesamte systemrelevante Beschäftigung außer die über die Kernbereiche hinausgehende öffentliche Verwaltung (allgemeine öffentliche Verwaltung, öffentliche Verwaltung, auswärtige Angelegenheiten, Sozialversicherung); „Öffentliche Verwaltung (umfassend)“ umfasst die gesamte systemrelevante Beschäftigung ohne Einschränkung (166 ÖNACE Klassen).

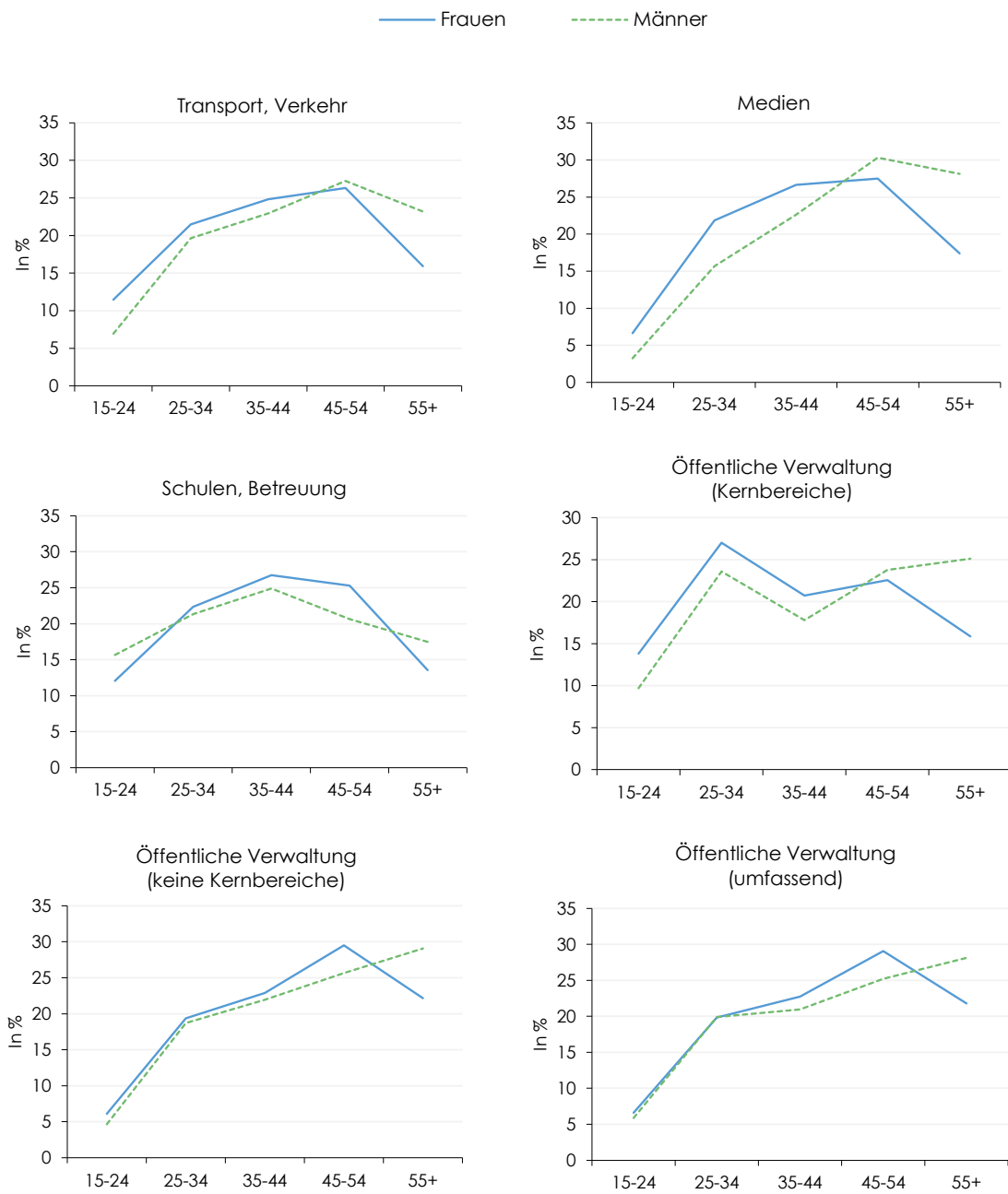
Innerhalb der Teilbereiche ist die Alterszentrierung bei Frauen bei Ernährung auch in den Teilsegmenten Produktion, Verarbeitung und Verkauf deutlich zu erkennen und ebenso innerhalb des Gesundheitswesens, wo Frauen einen Großteil der Beschäftigten stellen, insbesondere bei den Heimen und bei der Betreuung, aber gleichfalls auch bei den Beschäftigten in Krankenhäusern, in Arztpraxen und im Gesundheitswesen (z. B. Hauskrankenpflege). Gleiches gilt für die Beschäftigten in der öffentlichen Verwaltung in jenen Bereichen, die nicht den Kernbereichen zugerechnet werden, insbesondere in der Sozialversicherung und in der allgemeinen öffentlichen Verwaltung (exekutive und legislative Organe) (Abbildung 8).

Bei Männern ist die Alterszentrierung beim Güter- und Personenverkehr deutlich zu erkennen, ebenso bei der öffentlichen Verwaltung (außerhalb der Kernbereiche) sowie bei der Nahrungsmittelverarbeitung, bei den allgemeinbildenden Schulen und bei der Justiz (Kernbereich der öffentlichen Verwaltung). Bei der öffentlichen Verwaltung (außerhalb der Kernbereiche) ist die Alterszentrierung mit einem vergleichsweise hohen Anteil an Arbeitskräften im Alter ab 55 Jahren besonders deutlich zu erkennen. Bei ihnen ist darüber hinaus auch eine stark ausgeprägte

Jugendzentrierung bei Feuerwehren und Rettungsdiensten (Zivildienst) ablesbar, was ebenfalls zu demografischen Herausforderungen führen kann, da sich diese Bereiche durch einen vergleichsweise hohen Anteil an jungen Menschen auszeichnen, die demografischen Prognosen allerdings davon ausgehen, dass die Jahrgangsbesetzungen von jüngeren Kohorten in den nächsten Jahren sinken werden. Statistik Austria erwartet in der Bevölkerungsprognose 2023, dass die Zahl der 20- bis 29-Jährigen in Österreich bis Ende der 2020er Jahre rückläufig sein wird.

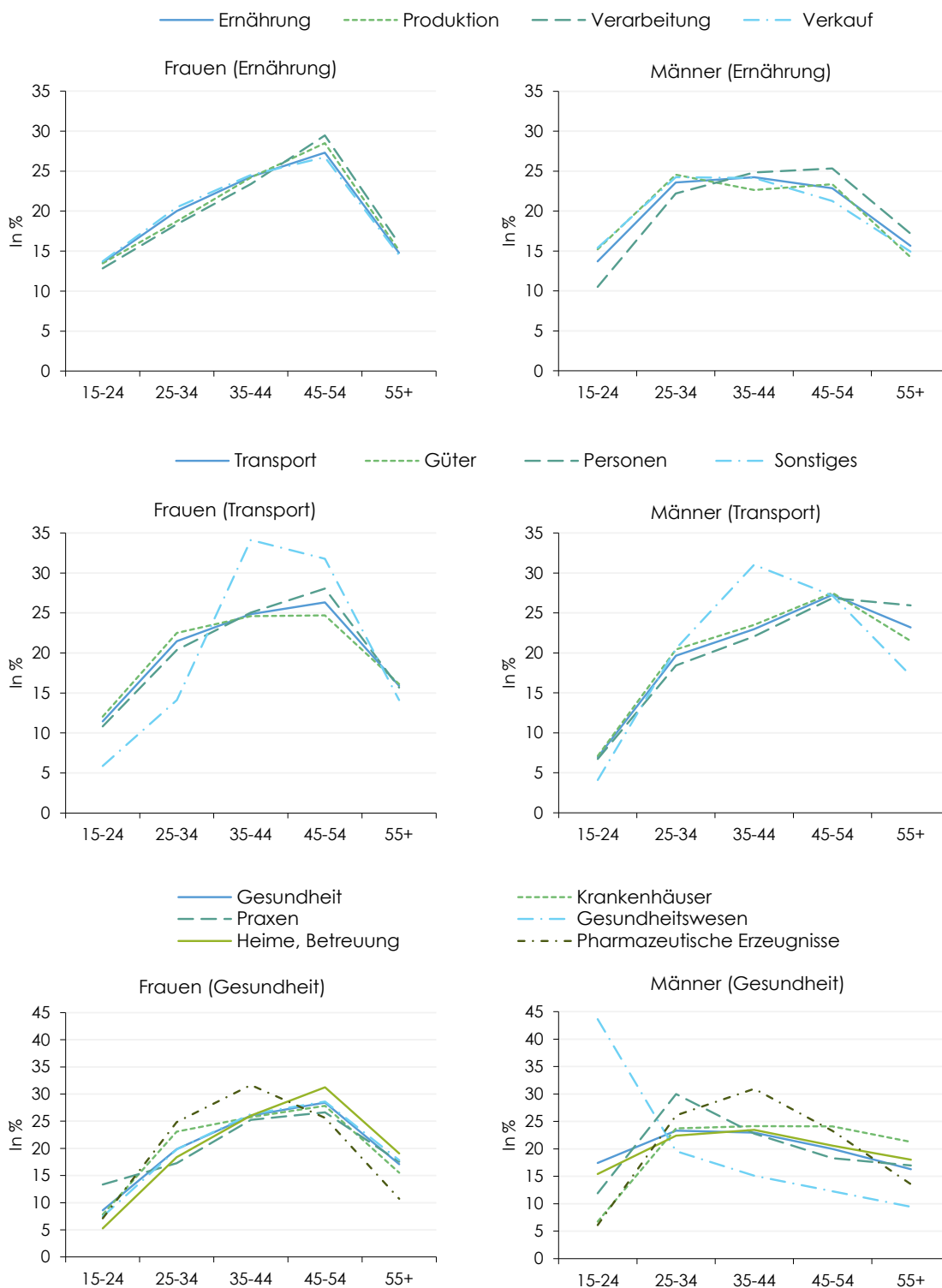
Abbildung 7: **Alterstruktur in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung nach Geschlecht (2023)**

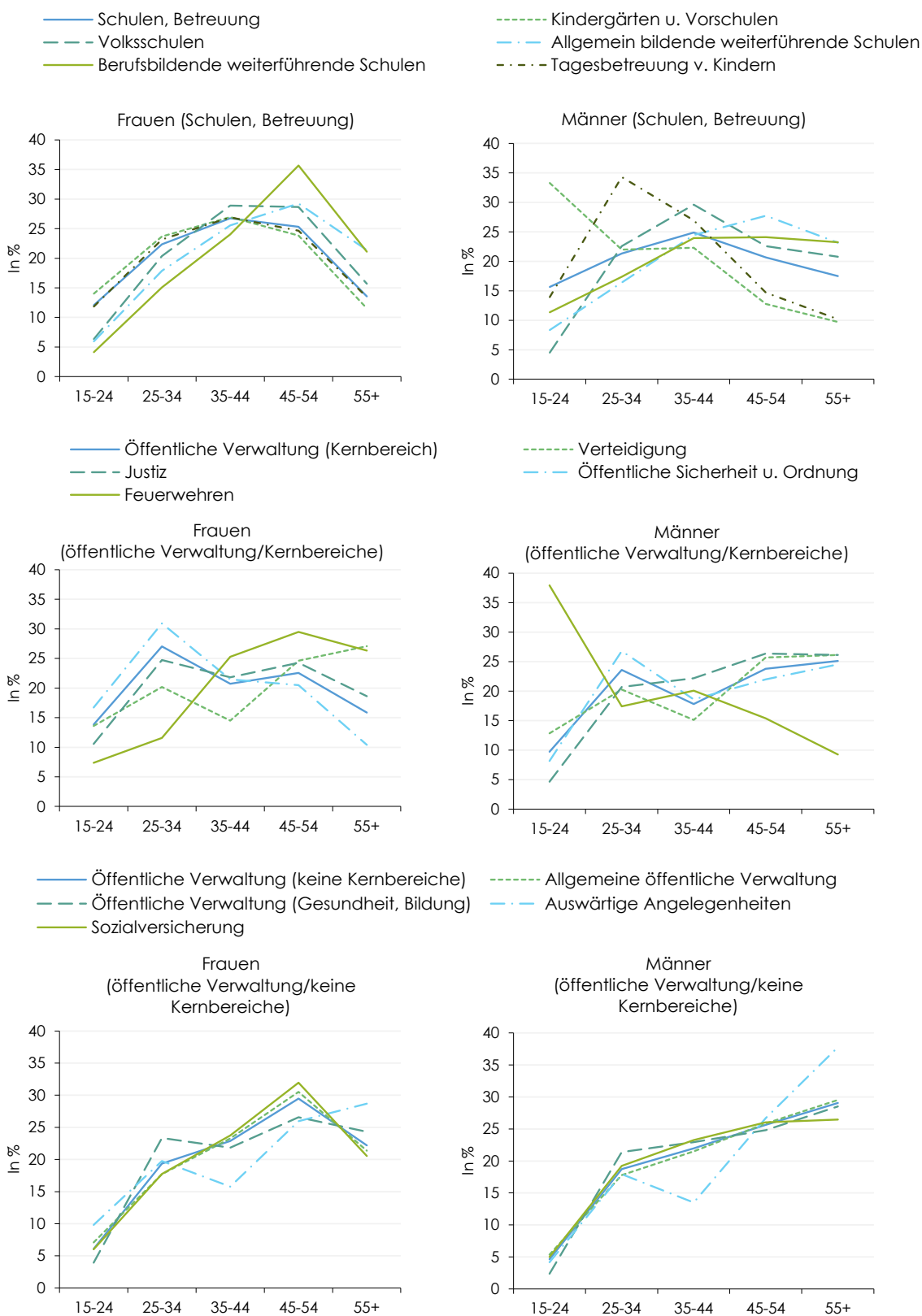




Q: Dachverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Abbildung 8: Altersstruktur in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung nach Geschlecht – Detailbetrachtung (2023)





Q: Dachverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. Schulen: ohne postsekundärer, nicht-tertiärer Bereich (aufgrund zu geringer Fallzahlen).

4.3 Potenzieller Ersatzbedarf aus altersbedingtem Ausscheiden

Aus der Alterszusammensetzung der unselbständig Beschäftigten in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung lassen sich mit Blick auf die Altersgruppe ab 55 Jahre Hinweise ableiten, wie viele Personen in den nächsten fünf bis zehn Jahren altersbedingt aus diesen Beschäftigungssegmenten ausscheiden werden, sofern sie spätestens mit Erreichen des Regelpensionsalters aus der Beschäftigung abgehen werden¹²⁾. Frühzeitige Beschäftigungsabgänge (aus den unterschiedlichsten Gründen wie Arbeitsplatz- bzw. Branchenwechsel oder auch Abgang in die Pension) bleiben unberücksichtigt. Der damit verbundene tatsächliche Ersatzbedarf hängt allerdings davon ab, ob u. a. Technologieeinsatz, Organisationsanpassungen oder auch Nachfrageänderungen Beschäftigungsabgänge kompensieren oder ob Beschäftigungsabgänge überhaupt nachbesetzt werden.

Für das Jahr 2023 zeigt sich, dass ein knappes Fünftel der unselbständig Beschäftigten in systemrelevanten Bereichen zwischen 55 und 64 Jahre alt ist (19,8% der 1.458.026 systemrelevant Beschäftigten (mit öffentlicher Verwaltung, umfassend) bzw. 17,4% der 945.244 systemrelevant Beschäftigten (mit öffentlicher Verwaltung, eingeschränkt auf die Kernbereiche). Das bedeutet, dass in den nächsten fünf bis zehn Jahren 288.034 bzw. 164.139 Beschäftigte aus diesen Bereichen potenziell altersbedingt aus dem Arbeitsmarkt ausscheiden werden. Knapp die Hälfte davon ist dem Teilbereich der öffentlichen Verwaltung (sofern nicht auf die Kernbereiche eingeschränkt wird) zuzurechnen. Zudem sind, abgeleitet aus der Alterszusammensetzung, merkliche Abgänge aus den Bereichen Ernährung, Gesundheit und Transport und Verkehr erwartbar. Im Bereich Ernährung waren 2023 nämlich 47.387 unselbständig Beschäftigte zwischen 55 und 64 Jahre alt, im Bereich Gesundheit 37.644 sowie im Bereich Transport und Verkehr 30.017 (Übersicht 1). In ersteren Bereichen werden besonders häufig Frauen ausscheiden, im letzterem Männer.

Der Frauenanteil lag in der Altersgruppe zwischen 55 und 64 Jahre über die gesamte systemrelevante Beschäftigung hinweg bei 53,0% (bzw. 46,9%, sofern sich der Teilbereich der öffentlichen Verwaltung auf die Kernbereiche beschränkt). Im Bereich der öffentlichen Verwaltung betrug der Frauenanteil 56,1% (allerdings, sofern eingeschränkt auf die Kernbereiche, nur 21,3%), bei Ernährung war dieser mit 58,5% etwas höher und bei Gesundheit mit 74,8% nochmals deutlich höher. Demgegenüber sind davon Frauen im Bereich Transport und Verkehr nur vereinzelt davon betroffen.

¹²⁾ Zwischen 2024 und 2033 wird das Regelpensionsalter der Frauen sukzessive von 60 auf 65 Jahre steigen. Das Regelpensionsalter für Frauen, die zwischen 1. Jänner und 30. Juni 1964 geboren sind, wird mit 60,5 Jahren festgelegt. Für die Geburtsstichtage 1. Juli bis 31. Dezember 1964 erhöht sich das Regelpensionsalter auf 61 Jahre. Danach setzt sich dieses Muster bis zum Geburtsjahrgang 1968 in weiteren Halbjahresschritten fort. Für Frauen, die nach dem 30. Juni 1968 geboren sind, wird – wie für Männer – ein Regelpensionsalter von 65 Jahren gelten. https://www.parlament.gv.at/aktuelles/pk/jahr_2023/pk0104

Übersicht 1: Arbeitskräfte im Alter zwischen 55 und 64 Jahren im Bereich der systemrelevanten Beschäftigung (2023)

| | Altersgruppe | | | | | | | | |
|---|-----------------|--------|---------|-----------------|--------|--------|-----------------|---------|---------|
| | 55 bis 59 Jahre | | | 60 bis 64 Jahre | | | 55 bis 64 Jahre | | |
| | Frauen | Männer | F+M | Frauen | Männer | F+M | Frauen | Männer | F+M |
| Energie | 1.589 | 3.875 | 5.464 | 195 | 1.701 | 1.896 | 1.784 | 5.576 | 7.360 |
| Wasser, Abfall | 639 | 1.849 | 2.488 | 58 | 723 | 781 | 697 | 2.572 | 3.269 |
| Ernährung | 25.497 | 13.924 | 39.421 | 2.219 | 5.747 | 7.966 | 27.716 | 19.671 | 47.387 |
| Produktion | 963 | 967 | 1.930 | 204 | 506 | 710 | 1.167 | 1.473 | 2.640 |
| Verarbeitung | 5.102 | 5.474 | 10.576 | 433 | 2.109 | 2.542 | 5.535 | 7.583 | 13.118 |
| Verkauf | 19.432 | 7.483 | 26.915 | 1.582 | 3.132 | 4.714 | 21.014 | 10.615 | 31.629 |
| IKT | 336 | 686 | 1.022 | 38 | 280 | 318 | 374 | 966 | 1.340 |
| Gesundheit | 24.505 | 6.105 | 30.610 | 3.646 | 3.388 | 7.034 | 28.151 | 9.493 | 37.644 |
| Krankenhäuser | 6.504 | 2.061 | 8.565 | 765 | 1.344 | 2.109 | 7.269 | 3.405 | 10.674 |
| Praxen | 6.800 | 438 | 7.238 | 1.366 | 287 | 1.653 | 8.166 | 725 | 8.891 |
| Gesundheitswesen | 2.248 | 802 | 3.050 | 346 | 394 | 740 | 2.594 | 1.196 | 3.790 |
| Heime, Betreuung | 8.082 | 1.904 | 9.986 | 1.093 | 991 | 2.084 | 9.175 | 2.895 | 12.070 |
| Pharmazeutische Erzeugnisse | 871 | 900 | 1.771 | 76 | 372 | 448 | 947 | 1.272 | 2.219 |
| Finanz-, Wirtschaftswesen | 5.470 | 4.694 | 10.164 | 373 | 3.035 | 3.408 | 5.843 | 7.729 | 13.572 |
| Transport, Verkehr | 3.997 | 17.608 | 21.605 | 626 | 7.786 | 8.412 | 4.623 | 25.394 | 30.017 |
| Güter | 2.112 | 10.107 | 12.219 | 334 | 4.346 | 4.680 | 2.446 | 14.453 | 16.899 |
| Personen | 1.874 | 7.458 | 9.332 | 291 | 3.417 | 3.708 | 2.165 | 10.875 | 13.040 |
| Sonstiges | 11 | 43 | 54 | 1 | 23 | 24 | 12 | 66 | 78 |
| Medien | 667 | 857 | 1.524 | 144 | 483 | 627 | 811 | 1.340 | 2.151 |
| Schulen, Betreuung | 2.746 | 372 | 3.118 | 418 | 214 | 632 | 3.164 | 586 | 3.750 |
| Kindergärten u. Vorschulen | 1.395 | 54 | 1.449 | 165 | 32 | 197 | 1.560 | 86 | 1.646 |
| Volksschulen | 231 | 63 | 294 | 53 | 34 | 87 | 284 | 97 | 381 |
| Allgemeinbildende weiterführende Schulen | 379 | 145 | 524 | 85 | 80 | 165 | 464 | 225 | 689 |
| Berufsbildende weiterführende Schulen | 174 | 74 | 248 | 26 | 49 | 75 | 200 | 123 | 323 |
| Post-sekundärer, nicht tertiärer Unterricht | 4 | 2 | 6 | 2 | 1 | 3 | 6 | 3 | 9 |
| Tagesbetreuung v. Kindern | 563 | 34 | 597 | 87 | 18 | 105 | 650 | 52 | 702 |
| Sonstige/Bestattung | 141 | 201 | 342 | 21 | 78 | 99 | 162 | 279 | 441 |
| Öffentliche Verwaltung | 62.600 | 38.622 | 101.222 | 16.617 | 23.264 | 39.881 | 79.217 | 61.886 | 141.103 |
| Kernbereiche | 2.846 | 9.052 | 11.898 | 816 | 4.494 | 5.310 | 3.662 | 13.546 | 17.208 |
| Verteidigung | 600 | 3.098 | 3.698 | 189 | 1.904 | 2.093 | 789 | 5.002 | 5.791 |
| Justiz | 1.311 | 1.103 | 2.414 | 407 | 672 | 1.079 | 1.718 | 1.775 | 3.493 |
| Öffentliche Sicherheit u. Ordnung | 914 | 4.816 | 5.730 | 216 | 1.895 | 2.111 | 1.130 | 6.711 | 7.841 |
| Feuerwehren | 21 | 35 | 56 | 4 | 23 | 27 | 25 | 58 | 83 |
| Keine Kernbereiche | 59.754 | 29.570 | 89.324 | 15.801 | 18.770 | 34.571 | 75.555 | 48.340 | 123.895 |
| Allgemeine öffentliche Verwaltung | 38.620 | 20.993 | 59.613 | 7.046 | 12.370 | 19.416 | 45.666 | 33.363 | 79.029 |
| Öffentliche Verwaltung (Gesundheit, Bildung) | 15.753 | 5.931 | 21.684 | 8.171 | 4.842 | 13.013 | 23.924 | 10.773 | 34.697 |
| Auswärtige Angelegenheiten | 125 | 139 | 264 | 89 | 109 | 198 | 214 | 248 | 462 |
| Sozialversicherung | 5.256 | 2.507 | 7.763 | 495 | 1.449 | 1.944 | 5.751 | 3.956 | 9.707 |
| Systemrelevante Beschäftigung (mit nur Kernbereichen der öffentlichen Verwaltung) | 68.433 | 59.223 | 127.656 | 8.554 | 27.929 | 36.483 | 76.987 | 87.152 | 164.139 |
| Systemrelevante Beschäftigung (mit öffentlicher Verwaltung, umfassend) | 128.187 | 88.793 | 216.980 | 24.355 | 46.699 | 71.054 | 152.542 | 135.492 | 288.034 |

Q: Dachverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

4.4 Relevante Berufsfelder

Aus der Gegenüberstellung der Beschäftigten nach Branchen und Berufen, wie sie in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung von Statistik Austria verfügbar ist, lassen sich auf Ebene der ÖNACE-Abteilungen (2-Steller) und ISCO-Berufsgruppen (2-Steller) die relevanten Berufsfelder innerhalb der systemrelevanten Beschäftigung identifizieren. Den vorliegenden Daten für das Jahr 2022 zufolge zeigt sich, dass die fünf am häufigsten ausgeübten Berufe in einem Teilbereich der systemrelevanten Beschäftigung zwischen 49,1% (pharmazeutische Erzeugnisse, Teilbereich Gesundheit) bzw. 52,8% (öffentliche Verwaltung) und 84,7% (Finanz-, Versicherungswesen) bzw. 87,2% (Sonstige; Bestattungswesen) der Gesamtbeschäftigung darin abdecken.

Besonders häufig kommen in den Teilbereichen folgende Berufe vor (ISCO-2-Steller; siehe dazu auch Übersicht 2):

- nicht akademische betriebswirtschaftliche und kaufmännische Fachkräfte und Verwaltungsfachkräfte,
- allgemeine Büro- und Sekretariatsfachkräfte,
- Hilfsarbeitskräfte (Bergbau, Bau, Herstellung von Waren, Transport),
- Jurist:innen, Sozialwissenschaftler:innen und Kulturberufe,
- ingenieurtechnische und vergleichbare Fachkräfte,
- nicht akademische juristische, sozialpflegerische, kulturelle und verwandte Fachkräfte,
- Betreuungsberufe¹³⁾,
- Akademische und verwandte Gesundheitsberufe,
- Betriebswirt:innen und vergleichbare akademische Berufe,
- Akademische und vergleichbare Fachkräfte in der Informations- und Kommunikationstechnologie,
- Assistenzberufe im Gesundheitswesen,
- Verkaufskräfte,
- Bediener:innen stationärer Anlagen und Maschinen sowie
- Fahrzeugführer:innen und Bediener:innen mobiler Anlagen.

Diese Berufsfelder sind hinsichtlich ihrer altersspezifischen Merkmale heterogen (jugend-, alterszentriert, balanciert). Hervorzuheben sind allerdings die Betreuungsberufe und die Fahrzeugführer:innen, die im Falle der Betreuungsberufe besonders häufig von Frauen, im Falle der Fahrzeugführer:innen oft von Männern ausgeübt werden und sich durch eine altersspezifische Alterszusammensetzung auszeichnen, woraus auf Ersatzbedarf in den nächsten Jahren zu schließen ist.

¹³⁾ Arbeitskräfte in Betreuungsberufen bieten Pflege oder Betreuung, Beaufsichtigung und Unterstützung für Kinder, Patientinnen und Patienten und ältere, rekonvaleszente Personen oder Personen mit Behinderungen in Institutionen und privaten Haushalten an. https://www.statistik.at/KDBWeb/kdb_Erlaeuterungen.do?KDBtoken=null&sprache=DE&versID=10457&elementID=6533668

Übersicht 2: **Top-5-Berufe in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung**

| | Ernährung | | | IKT | Gesundheit | | | Finanz-, Wirtschaftswesen | Transport, Verkehr | Medien | Öffentliche Verwaltung | Schulen, Betreuung | Sonstige |
|---|-----------|----------------|---------------------------------------|-----|--|------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------|--------|------------------------|--------------------|----------|
| | Energie | Wasser, Abfall | Produktion Verarbeitung Verkauf | | Krankenhäuser, Praxen, Gesundheitswesen | Heime, Betreuung | Pharmazeutische Erzeugnisse | | | | | | |
| Naturwissenschaftler:innen, Mathematiker:innen und Ingenieur:innen <21> | x | | | | | | x | | | | | | |
| Akademische und verwandte Gesundheitsberufe <22> | | | | | x | x | | | | | | | |
| Lehrkräfte <23> | | | | | | | | | | | x | x | |
| Betriebswirt:innen und vergleichbare akademische Berufe <24> | | | | x | | | x | x | | | | | |
| Akademische und vergleichbare Fachkräfte in der Informations- und Kommunikationstechnologie <25> | | | | x | | | | x | | x | | | |
| Jurist:innen, Sozialwissenschaftler:innen und Kulturberufe <26> | | | | | | x | | | | x | x | x | |
| Ingenieurtechnische und vergleichbare Fachkräfte <31> | x | x | | | | | x | | x | | | | |
| Assistenzberufe im Gesundheitswesen <32> | | | | | | x | | | | | | | x |
| Nicht akademische betriebswirtschaftliche und kaufmännische Fachkräfte und Verwaltungsfachkräfte <33> | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Nicht akademische juristische, sozialpflegerische, kulturelle und verwandte Fachkräfte <34> | | | | | | x | | | | | | x | x |
| Informations- und Kommunikationstechniker:innen <35> | | | | x | | | | | | | | | |
| Allgemeine Büro- und Sekretariatskräfte <41> | x | x | x | | x | | | x | x | x | x | | x |
| Bürokräfte mit Kundenkontakt <42> | | | | | | | | x | | | | | x |
| Bürokräfte im Finanz- und Rechnungswesen, in der Statistik und in der Materialwirtschaft <43> | | x | | x | | | | | | | | | |
| Sonstige Bürokräfte und verwandte Berufe <44> | | | | | | | | | x | | | | |
| Berufe im Bereich personenbezogener Dienstleistungen <51> | | | | | | x | | | | | | | x |
| Verkaufskräfte <52> | | | x | x | | | | | | | | | |
| Betreuungsberufe <53> | | | | | | x | x | | | | | | x |
| Schutzkräfte und Sicherheitsbedienstete <54> | | | | | | | | | | | x | | |
| Fachkräfte in der Landwirtschaft <61> | | | x | | | | | | | | | | |
| Fachkräfte in Forstwirtschaft, Fischerei und Jagd <62> | | | | | | | | | | | | | |
| Landwirt:innen, Fischer:innen, Jäger:innen und Sammler:innen für den Eigenbedarf <63> | | | | | | | | | | | | | |
| Bau- und Ausbaufachkräfte sowie verwandte Berufe, ausgenommen Elektriker:innen <71> | | x | | | | | | | | | | | |
| Metallarbeiter:innen, Mechaniker:innen und verwandte Berufe <72> | | | | | | | | | | | | | |
| Präzisionshandwerker:innen, Drucker:innen und kunsthandwerkliche Berufe <73> | | | | | | | | | | x | | | |

| | Ernährung | | | IKT | Gesundheit | | | Finanz-, Wirtschaftswesen | Transport, Verkehr | Medien | Öffentliche Verwaltung | Schulen, Betreuung | Sonstige |
|---|-----------|----------------|------------|-----|--------------|---------|---|---------------------------|--------------------|--------|------------------------|--------------------|----------|
| | Energie | Wasser, Abfall | Produktion | | Verarbeitung | Verkauf | Krankenhäuser, Praxen, Gesundheitswesen | | | | | | |
| Elektriker:innen und Elektroniker:innen <74> | x | | | | | | | | | | | | |
| Berufe in der Nahrungsmittelverarbeitung, Holzverarbeitung und Bekleidungsherstellung und verwandte handwerkliche Fachkräfte <75> | | | | | x | | | | | | | | |
| Bediener:innen stationärer Anlagen und Maschinen <81> | | | | | x | | | x | | | | | x |
| Montageberufe <82> | | | | | | | | | | | | | |
| Fahrzeugführer:innen und Bediener:innen mobiler Anlagen <83> | x | x | | | | | | | x | | | | |
| Reinigungspersonal und Hilfskräfte <91> | | | | | | | x | | | | | | x |
| Hilfsarbeiter:innen in der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei <92> | | | x | | | | | | | | | | |
| Hilfsarbeiter:innen im Bergbau, im Bau, bei der Herstellung von Waren und im Transportwesen <93> | | | x | x | x | | | x | | | | | |
| Hilfskräfte in der Nahrungsmittelzubereitung <94> | | | | | | | | | | | | | |
| Straßenhändler:innen und auf der Straße arbeitende Dienstleistungskräfte <95> | | | | | | | | | | | | | |
| Abfallentsorgungsarbeiter:innen und sonstige Hilfsarbeitskräfte <96> | x | | | | | | | | | | | | |

Q: Statistik Austria Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung, WIFO-Berechnungen. Ohne Berufshauptgruppen (BHG) 0 und 1 (Soldat:innen, Führungskräfte). Wenn Top-5-Anteil mehrmals je Teilbereich vorkommt, wird dieser mehrmals gezählt.

Abgesehen von den demografischen Herausforderungen haben die in der systemrelevanten Beschäftigung häufig vorkommenden Berufe noch gemeinsam, dass sie nicht selten auch von der Digitalisierung und Ökologisierung der Wirtschaft berührt werden. Die meisten von ihnen zeichnen sich dadurch aus, dass sie vom Technologieeinsatz bzw. der Digitalisierung profitieren und ebenso unter Druck geraten können, einerseits abgebildet in den "rising star occupations", andererseits in den "collapsing occupations". "Rising star occupations" zeichnen sich den Autor:innen zufolge durch aus, dass sie vom Einsatz digitaler Technologien profitieren, auch wenn die Qualifikationsanforderungen dadurch steigen. Im Gegensatz dazu wird bei "collapsing occupations" durch den Technologieeinsatz die menschliche Arbeitskraft, wenn überhaupt, nur noch vereinzelt benötigt. "Human terrain occupations" und "machine terrain occupations" liegen dazwischen, da bei "human terrain occupations" die Auswirkungen durch den Technologieeinsatz nur sehr schwach ausgeprägt sind, wohingegen bei den "machine terrain occupations" die Auswirkungen, die aus dem Einsatz digitaler Technologien resultieren, sehr stark ausgeprägt sein können (Fossen & Sorgner, 2019).

Darüber hinaus werden diese Berufe in den meisten Fällen auch von der Ökologisierung tangiert, weil die Nachfrage danach ausgelöst durch die Ökologisierung steigt, sich die Anforderungen durch die Ökologisierung im ausgeübten Beruf ändern oder durch die Ökologisierung auch neue Tätigkeitsbereiche entstehen, erkennbar an den "green increased demand occupations", "green enhanced skills occupations" und den "green new and emerging occupations". "Green increased demand occupations" zeichnen sich dadurch aus, dass die Ökologisierung der Wirtschaft eine steigende Beschäftigungsnachfrage in einem bestehenden Beruf bewirkt, wiewohl sich die Anforderungen an die Arbeitskräfte nicht wesentlich verändern. "Green enhanced skills occupations" kennzeichnet demgegenüber, dass die Auswirkungen der Ökologisierung der Wirtschaft zu einer signifikanten Veränderung der Arbeitsanforderungen in einem bestehenden Beruf führen, die auch in einer steigenden Beschäftigungsnachfrage münden können. Abgesehen von den Auswirkungen auf bereits bestehende Berufe werden zusätzlich noch "green new and emerging occupations" entstehen, die entweder gänzlich neu sind oder sich aus bestehenden Berufen ableiten (Dierdorff et al., 2009, 2011) (Übersicht 3; Übersicht 4 im Anhang).

Übersicht 3: **Merkmale der besonders relevanten Berufsfelder in den Teilbereichen der systemrelevanten Beschäftigung**

| Beschreibung | Demografie | Digitalisierung | | | | Ökologisierung | | |
|--|-----------------|-----------------------|-------------|-----------------|---------------|----------------|----------------------|-----------------------|
| | | Alterskategorisierung | Rising star | Machine terrain | Human terrain | Collapsing | Green New & Emerging | Green Enhanced Skills |
| Akademische und verwandte Gesundheitsberufe | Balanciert | | x | | | | | x |
| Betriebswirtinnen und Betriebswirte und vergleichbare akademische Berufe | Jugendzentriert | | x | x | x | x | x | |
| Akademische und vergleichbare Fachkräfte in der Informations- und Kommunikationstechnologie | Jugendzentriert | | x | | | x | | x |
| Juristinnen und Juristen, Sozialwissenschaftlerinnen und Sozialwissenschaftler und Kulturberufe | Jugendzentriert | | x | x | x | x | x | |
| Ingenieurtechnische und vergleichbare Fachkräfte | Jugendzentriert | | x | x | | x | x | x |
| Assistenzberufe im Gesundheitswesen | Balanciert | | x | x | x | | x | |
| Nicht akademische betriebswirtschaftliche und kaufmännische Fachkräfte und Verwaltungsfachkräfte | Balanciert | | x | x | x | x | x | x |
| Nicht akademische juristische, sozialpflegerische, kulturelle und verwandte Fachkräfte | Balanciert | | x | x | x | | | |
| Allgemeine Büro- und Sekretariatskräfte | Balanciert | | | | | x | | |
| Verkaufskräfte | Balanciert | | x | x | x | | x | |
| Betreuungsberufe | Alterszentriert | | x | x | x | | | |
| Bedienerinnen und Bediener stationärer Anlagen und Maschinen | Alterszentriert | | x | x | x | x | x | x |
| Fahrzeugführerinnen und Fahrzeugführer und Bedienerinnen und Bediener mobiler Anlagen | Alterszentriert | | x | x | x | | x | x |
| Hilfsarbeiterinnen und Hilfsarbeiter im Bergbau, im Bau, bei der Herstellung von Waren und im Transportwesen | Alterszentriert | | x | x | x | x | x | x |

Q: Auszug aus Bock-Schappelwein und Egger (2023). Gesamtdarstellung befindet sich im Anhang.

5. Fazit

Die vorliegenden Befunde zur Alterszusammensetzung der systemrelevanten Beschäftigung in Österreich lassen erkennen, dass in den nächsten (5 bis) 10 Jahren mit 288.034 eine nicht unerhebliche Zahl an Beschäftigten altersbedingt aus dem Erwerbsleben ausscheiden wird (bzw. 164.139 mit einer auf die Kernbereiche beschränkten öffentlichen Verwaltung).

Besonders hoch fallen die Abgänge neben der öffentlichen Verwaltung in den Bereichen Ernährungssicherheit (Produktion, Verarbeitung, Verkauf) und im Gesundheitswesen sowie in der öffentlichen Verwaltung und im Transportwesen aus. Allein in diesen vier Bereichen werden in dieser Zeitspanne 256.151 Beschäftigte altersbedingt aus dem Arbeitsmarkt abgehen, 47.387 aus dem Bereich Ernährung, 37.644 aus dem Bereich Gesundheit, 30.017 aus dem Bereich Transport und Verkehr sowie 141.103 aus dem öffentlichen Bereich (darunter aus den Kernbereichen des öffentlichen Sektors 17.208).

Obschon sich aus dieser Quantität an Abgängen vor dem Hintergrund der demografischen Rahmenbedingungen in diesen vier Teilbereichen Herausforderungen auftun, stechen die einzelnen Teilbereiche aufgrund spezifischer Rahmenbedingungen und Umstände hervor. Das Gesundheitswesen (einschließlich Alten- und Behindertenbetreuung) sticht hervor, weil sich dort mehrere Herausforderungen akkumulieren. Es scheiden nicht nur viele Arbeitskräfte, oftmals Frauen, altersbedingt aus diesem Bereich aus (Juraszovich et al., 2023), sondern gleichzeitig steigt, ebenfalls demografiebedingt, auch die Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen, die aus der Alterung der Bevölkerung resultiert und in einer zusätzlichen Nachfrage nach Arbeitskräften münden wird. Dazu kommen die demografischen Rahmenbedingungen in den Nachbarstaaten, weshalb, anders als in der Vergangenheit, der Bedarf an zusätzlichen Arbeitskräften kaum aus diesen Regionen gedeckt werden kann. Juraszovich et al. (2023) gehen davon aus, dass unter der Voraussetzung, den Versorgungsstand des Jahres 2019 aufrechtzuerhalten, die Zahl der Pflegepersonen (Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegepersonen, Pflegefachassistent:innen, Pflegeassistent:innen) aufgrund der demografischen Entwicklung in den Krankenanstalten und im Langzeitpflegebereich bis zum Jahr 2030 von 120.800 auf 143.200 ansteigen muss. Zudem werden Arbeitskräfte als Alltagsbegleiter:innen, Heimhilfen oder medizinisch-technische Dienste benötigt, obschon gleichzeitig, wie eben auch schon vorhin diskutiert, viele Arbeitskräfte altersbedingt ausscheiden werden. Insgesamt müssen den Autor:innen zufolge bis zum Jahr 2030 voraussichtlich rund 51.100 Pflege- und Betreuungspersonen nach- oder neubesetzt werden¹⁴). Allerdings deuten nach ihrer Einschätzung die Absolvent:innenzahlen nicht darauf hin, dass der Bedarf daraus gedeckt werden kann, einerseits weil sich diese nicht erhöht haben und außerdem nicht alle Absolvent:innen auch tatsächlich in diesem Bereich tätig sein werden. Aus dieser Gemengelage an Herausforderungen für das Gesundheitswesen mit steigender Nachfrage, bei gleichzeitig hohen altersbedingten Abgängen, ist es umso wichtiger, die in diesem Bereich tätigen Arbeitskräfte in Beschäftigung zu halten bzw. ihre Beschäftigungsfähigkeit zu stärken, damit sie nicht frühzeitig aus diesen Bereichen ausscheiden

¹⁴) Nicht mitberechnet sind laut den Autor:innen Personen, die den Beruf verlassen, ohne das Pensionierungsalter erreicht zu haben, und ein erhöhter Bedarf aufgrund von Strukturänderungen. Die ausgewiesenen Zahlen stellen damit eine Untergrenze dar.

und damit den Ersatzbedarf noch zusätzlich verschärfen. Ansatzpunkte sind dabei Qualifizierungsmaßnahmen ebenso wie die Etablierung altersgerechter Arbeitsplätze bzw. altersgerechter Arbeitsbedingungen. Außerdem gilt es, Arbeitskräfte für diesen Bereich zu qualifizieren, um die steigende Nachfrage zu bedienen, und um zugleich die Alterszusammensetzung zu verbreitern.

Zugleich ist auch das Transportwesen gefordert, wo ebenfalls altersbedingt in den nächsten Jahren viele Arbeitskräfte, oftmals Männer, ausscheiden werden. Dieser Bereich ist ebenfalls mit der Herausforderung konfrontiert, dass mit einer zunehmenden Nachfrage zu rechnen ist, weil die Nachfrage nach Fahrzeugführer:innen in den nächsten Jahren aufgrund von Veränderungen in Richtung eines ökologisch ausgewogenen Mobilitätsverhaltens steigen wird. Gleichzeitig aber ist nicht auszuschließen, dass sich durch den Einsatz von Technologie auch die Arbeits- und damit die Qualifikationsanforderungen verändern, weshalb sich daraus ebenfalls Qualifizierungserfordernisse ergeben können.

Der Bereich der Ernährungssicherheit steht vor der Herausforderung, dass quantitativ viele Arbeitskräfte ausscheiden werden, vor allem Frauen im Verkauf, Männer in der Lebensmittelverarbeitung. Der Bereich der Fleisch-, Obst- und Gemüseverarbeitung ist allerdings bereits heute an Grenzpendler:innen aus den Nachbarländern angewiesen (Bock-Schappelwein & Sinabell, 2021), wo sich ebenfalls die demografischen Rahmenbedingungen verschärfen werden und damit auch das potenzielle Angebot an Arbeitskräften, die in diesem Beschäftigungssegment tätig sein werden.

Der Bereich der öffentlichen Verwaltung ist mit 141.103 mit einem enormen altersbedingten Abgang in den nächsten 10 Jahren konfrontiert, insbesondere die Bereiche der allgemeinen öffentlichen Verwaltung mit ihren exekutiven und legislativen Organen und die öffentliche Verwaltung auf den Gebieten Gesundheitswesen, Bildung, Kultur und Sozialwesen, worin sich auch die Verwaltung von Programmen der Trinkwasserversorgung und der Abfallsammlung befindet. Gerade vor dem Hintergrund lang nachwirkender personalpolitischer Entscheidungen wie beispielsweise der Einstellungsstopp in den 1990er-Jahren in öffentlichen bzw. öffentlichkeitsnahen Bereichen (Bock-Schappelwein et al., 2021), die nun darin münden, dass die den ausscheidenden Kohorten unmittelbar nachrückenden Jahrgänge vergleichsweise schwach besetzt sind, gilt es einerseits den damit verbundenen Herausforderungen wie etwa einem reibungslosen Wissenstransfer zu begegnen und andererseits diesen Bereich, der lange Zeit nicht im Fokus junger Menschen als potenzieller Einstiegsarbeitsmarkt gestanden ist, als potenziellen Beschäftigungsbereich zu bewerben. Zugleich kann aber auch nicht ausgeschlossen werden, dass auf die Pensionierungswelle mit technologischen Neuerungen reagiert wird und damit nicht alle Beschäftigungsabgänge durch Neueinstellungen ersetzt werden müssen.

In einem solchen Umfeld sind alle relevanten Akteure gefragt, rechtzeitig auf die Herausforderungen, die aus den Beschäftigungsabgängen innerhalb der systemrelevanten Beschäftigung resultieren, zu reagieren, um das Funktionieren dieses Bereiches weiter sicherzustellen. Aufgrund des vorliegenden Spektrums an besonders betroffenen systemrelevanten Beschäftigungsbereichen, das von der Ernährungssicherheit über das Gesundheits- und Transportwesen bis hin zur öffentlichen Verwaltung reicht, werden damit sowohl private als auch öffentliche Akteure adressiert. Daher bedarf es einer kohärenten Gesamtstrategie zur Fachkräftesicherung bzw.

Fachkräfteentwicklung, wie auch vom Rechnungshof kürzlich kritisch angemerkt wurde, dass eine solche bislang fehlt. Denn „[der] Fachkräftemangel stellt nicht nur für Unternehmen eine Limitation ihrer wirtschaftlichen Aktivität dar, sondern er beeinträchtigt auch die gesamtwirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft und ist daher mit volkswirtschaftlichen Kosten verbunden“ (Rechnungshof Österreich, 2024, S. 7).

Zentrale Ansatzpunkte zur Fachkräftesicherung bzw. -entwicklung sind daher eine fundierte Kompetenzentwicklung im Rahmen unterschiedlicher Ausbildungswege, die die Grundlage für weiterführende Aus- und Weiterbildungsaktivitäten im Erwerbsleben bilden (Bock-Schappelwein & Huemer, 2017), altersgerechte Arbeitsbedingungen, eine Aufwertung zentraler Berufsfelder, der Abbau nachteiliger Geschlechterstereotypen in der Arbeitswelt (Bock-Schappelwein, Famira-Mühlberger, et al., 2023) sowie innovative Zugänge, die konkret nachhaltige berufliche Veränderungsperspektiven aufzeigen (Flecker et al., 2012). Zugleich lassen sich auch Anhaltspunkte aus internationalen Vorbildern beim Heben der stillen Reserve und aus Good-Practice-Ansätzen ableiten (Angel et al., 2023; Bock-Schappelwein et al., 2024 im Erscheinen; Huemer & Mahringer, 2023).

6. Literatur

- Angel, S., Bittschi, B., Horvath, T., Kogler, M., & Mahringer, H. (2023). *Aktivierbare Arbeitsmarktpotenziale und „Stille Reserven“ in Österreich*. [WIFO-Gutachtenserie].
- Bock-Schappelwein, J., & Egger, A. (2023). *Arbeitsmarkt 2030. Rückschlüsse für Österreich*. Studie im Auftrag des AMS Österreich.
- Bock-Schappelwein, J., Egger, A., Liebeswar, C., & Marx, C. (2023). *Arbeitsmarktpolitische Maßnahmen im Hinblick auf die Ökologisierung der Wirtschaft*. Studie im Auftrag des AMS Österreich.
- Bock-Schappelwein, J., Egger, A., & Mayer, W. (2024; im Erscheinen). *Ausschöpfung des Arbeitskräftepotenzials. Strategien europäischer Länder* (WIFO-Gutachtenserie).
- Bock-Schappelwein, J., Famira-Mühlberger, U., Horvath, T., & Huemer, U. (2023). *Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt. Eine Analyse des Geschlechterverhältnisses in Österreich. Aktualisierung 2023* (WIFO-Gutachtenserie).
- Bock-Schappelwein, J., & Huemer, U. (2017). *Österreich 2025 – Die Rolle ausreichender Basiskompetenzen in einer digitalisierten Arbeitswelt*.
- Bock-Schappelwein, J., Huemer, U., & Hyll, W. (2021). *Was lässt sich aus der Altersstruktur von Belegschaften für den Arbeitskräftebedarf der Zukunft ableiten? Eine Altersstrukturanalyse österreichischer Unternehmen (Modul 2)*. [Studie des WIFO im Auftrag des Beirats für Wirtschafts- und Sozialfragen].
- Bock-Schappelwein, J., & Mayrhuber, C. (2020). *Ökonomische Auswirkungen von Covid-19 auf die Beschäftigungs- und Einkommenslage von Frauen*. Stadt Wien. *Frauengesundheit und Corona. Sammelband des Wiener Programms für Frauengesundheit Schriftenreihe Frauen*Gesundheit*Wien, 1*, 183–188.
- Bock-Schappelwein, J., & Sinabell, F. (2021). *Resilienz. Corona-Krise und land- und forstwirtschaftliche Wertschöpfungsketten. Lessons Learnt. Teilprojekt: Unselbständig Beschäftigte aus dem Ausland entlang der Wertschöpfungskette Agrargüter und Lebensmittel*, Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen.
- Buck, H., Kistler, E., & Medius, H. G. (2002). *Demographischer Wandel in der Arbeitswelt. Chancen für eine innovative Arbeitsgestaltung*, Broschürenreihe *Demographie und Erwerbsarbeit*.
- Bundeskanzleramt (BKA) & Bundesministerium für Inneres (BMI). (2015). *Österreichisches Programm zum Schutz kritischer Infrastrukturen (APCIP)*.
- Deller, J., Kern, S., Hausmann, E., & Diederichs, Y. (2008). *Personalmanagement im demografischen Wandel: Ein Handbuch für den Veränderungsprozess*. Springer Medizin Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-76347-5>
- Dierdorff, E. C., Norton, J. J., Drewes, D. W., Rivkin, D., & Lewis, P. (2009). *Greening of the World of Work: Implications for O*NET®-SOC and New and Emerging Occupations*.

- Dierdorff, E. C., Norton, J. J., Gregory, C. M., Rivkin, D., & Lewis, P. (2011). *Greening of the World of Work: Revisiting Occupational Consequences*.
- Felten, E. W., Raj, M., & Seamans, R. (2018). A Method to Link Advances in Artificial Intelligence to Occupational Abilities. *AEA Papers and Proceedings*, 108, 54–57. <https://doi.org/10.1257/pandp.20181021>
- Flecker, J., Schönauer, A., Hausegger, T., & Weber, F. (2012). *Prototyp einer „Wanderkarte“ für gesunde Berufswege. Materialien zur Unterstützung von Berufswechseln aus Berufen mit begrenzter Tätigkeitsdauer* [FORBA Forschungsbericht 2/2012 - Teil 1 / 3]. FORBA/PROSPECT.
- Fossen, F., & Sorgner, A. (2019). Mapping the Future of Occupations: Transformative and Destructive Effects of New Digital Technologies on Jobs. *Foresight and STI Governance*, 13(2), 10–18. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2019.2.10.18>
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Huemer, U., & Mahringer, H. (2023). *Arbeitsmarktmonitor 2023. Update des jährlichen, EU-weiten Arbeitsmarktbeobachtungssystems* [WIFO-Gutachtenserie].
- Juraszovich, B., Rappold, E., & Gyimesi, M. (2023). *Pflegepersonalprognose. Update bis 2050. Aktualisierung der Pflegepersonalbedarfsprognose*.
- Lübker, M., & Zucco, A. (2020). Was ist wichtig? Die Corona-Pandemie als Impuls zur Neubewertung systemrelevanter Sektoren. *WSI-Mitteilungen*, 73(6), 472–484. <https://doi.org/10.5771/0342-300X-2020-6-472>
- Peissl, W., Strauß, S., & Krieger-Lamina, J. (2017). *Digitaler Stillstand. Die Verletzlichkeit der digital vernetzten Gesellschaft—Kritische Infrastrukturen und Systemperspektiven* [Studie im Auftrag des Präsidiums der Österreichischen Akademie der Wissenschaften]. Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
- Rechnungshof Österreich. (2024). *Bestandsaufnahme Fachkräftemangel. Bericht des Rechnungshofes* [Reihe BUND 2024/12].
- Schönherr, D., & Zandonella, M. (2020). *Arbeitsbedingungen und Berufsprestige von Beschäftigten in systemrelevanten Berufen in Österreich. In Sonderauswertung des Österreichischen Arbeitsklima Index*.

Anhang

Übersicht 4: **Systemrelevante Beschäftigung nach Geschlecht und Alter, differenziert nach Teilbereichen (2023)**

| | 15 bis 24 Jahre | 25 bis 34 Jahre | 35 bis 44 Jahre | 45 bis 54 Jahre | 55 Jahre und darüber | Alle Alters- gruppen |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| | Frauen | | | | | |
| Energie | 1.160 | 2.507 | 2.935 | 2.992 | 1.837 | 11.431 |
| Wasser, Abfall | 234 | 616 | 954 | 1.132 | 710 | 3.646 |
| Ernährung | 25.937 | 38.318 | 46.536 | 52.297 | 28.324 | 191.412 |
| Produktion | 1.122 | 1.560 | 2.018 | 2.375 | 1.259 | 8.334 |
| Verarbeitung | 4.543 | 6.499 | 8.284 | 10.432 | 5.640 | 35.398 |
| Verkauf | 20.272 | 30.259 | 36.234 | 39.490 | 21.425 | 147.680 |
| IKT | 272 | 907 | 1.245 | 1.083 | 378 | 3.885 |
| Gesundheit | 14.564 | 33.564 | 44.069 | 48.095 | 28.902 | 169.194 |
| Krankenhäuser | 3.723 | 10.974 | 12.229 | 13.225 | 7.366 | 47.517 |
| Praxen | 6.495 | 8.401 | 12.294 | 12.968 | 8.537 | 48.695 |
| Gesundheitswesen | 1.120 | 2.977 | 3.953 | 4.306 | 2.680 | 15.036 |
| Heime, Betreuung | 2.591 | 9.005 | 12.777 | 15.317 | 9.365 | 49.055 |
| Pharmazeutische Erzeugnisse | 635 | 2.207 | 2.816 | 2.279 | 954 | 8.891 |
| Finanz-, Wirtschaftswesen | 3.493 | 6.428 | 9.099 | 10.780 | 5.862 | 35.662 |
| Transport, Verkehr | 3.420 | 6.410 | 7.413 | 7.855 | 4.749 | 29.847 |
| Güter | 1.869 | 3.490 | 3.812 | 3.827 | 2.500 | 15.498 |
| Personen | 1.546 | 2.908 | 3.572 | 4.001 | 2.237 | 14.264 |
| Sonstiges | 5 | 12 | 29 | 27 | 12 | 85 |
| Medien | 319 | 1.048 | 1.278 | 1.319 | 834 | 4.798 |
| Schulen, Betreuung | 2.910 | 5.386 | 6.448 | 6.101 | 3.268 | 24.113 |
| Kindergärten u. Vorschulen | 1.936 | 3.273 | 3.723 | 3.295 | 1.594 | 13.821 |
| Volksschulen | 121 | 388 | 550 | 546 | 299 | 1.904 |
| Allgemeinbildende weiterführende Schulen | 137 | 411 | 588 | 673 | 492 | 2.301 |
| Berufsbildende weiterführende Schulen | 40 | 145 | 231 | 343 | 203 | 962 |
| Post-sekundärer, nicht tertiärer Unterricht | 83 | 7 | 8 | 8 | 7 | 113 |
| Tagesbetreuung v. Kindern | 593 | 1.162 | 1.348 | 1.236 | 673 | 5.012 |
| Sonstige | 59 | 138 | 185 | 232 | 168 | 782 |
| Öffentliche Verwaltung | 24.131 | 72.739 | 83.378 | 106.512 | 79.839 | 366.599 |
| Kernbereiche | 3.204 | 6.262 | 4.806 | 5.230 | 3.674 | 23.176 |
| Verteidigung | 398 | 590 | 424 | 720 | 791 | 2.923 |
| Justiz | 978 | 2.290 | 2.018 | 2.246 | 1.723 | 9.255 |
| Öffentliche Sicherheit u. Ordnung | 1.821 | 3.371 | 2.340 | 2.236 | 1.135 | 10.903 |
| Feuerwehren | 7 | 11 | 24 | 28 | 25 | 95 |
| Keine Kernbereiche | 20.927 | 66.477 | 78.572 | 101.282 | 76.165 | 343.423 |
| Allgemeine öffentliche Verwaltung | 15.257 | 38.123 | 50.054 | 65.683 | 46.002 | 215.119 |
| Öffentliche Verwaltung (Gesundheit, Bildung) | 3.899 | 23.209 | 21.722 | 26.411 | 24.167 | 99.408 |
| Auswärtige Angelegenheiten | 76 | 153 | 122 | 201 | 222 | 774 |
| Sozialversicherung | 1.695 | 4.992 | 6.674 | 8.987 | 5.774 | 28.122 |
| Systemrelevante Beschäftigung (nur Kernbereiche der öffentlichen Verwaltung) | 55.572 | 101.584 | 124.968 | 137.116 | 78.706 | 497.946 |
| Systemrelevante Beschäftigung (öffentliche Verwaltung umfassend) | 76.499 | 168.061 | 203.540 | 238.398 | 154.871 | 841.369 |

| | 15 bis 24 Jahre | 25 bis 34 Jahre | 35 bis 44 Jahre | 45 bis 54 Jahre | 55 Jahre und darüber | Alle Alters- gruppen |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| Männer | | | | | | |
| Energie | 2.991 | 5.936 | 6.156 | 6.348 | 5.687 | 27.118 |
| Wasser, Abfall | 614 | 2.392 | 3.237 | 3.662 | 2.619 | 12.524 |
| Ernährung | 17.762 | 30.576 | 31.465 | 29.657 | 20.306 | 129.766 |
| Produktion | 1.697 | 2.739 | 2.524 | 2.605 | 1.588 | 11.153 |
| Verarbeitung | 4.729 | 10.000 | 11.180 | 11.407 | 7.735 | 45.051 |
| Verkauf | 11.336 | 17.837 | 17.761 | 15.645 | 10.983 | 73.562 |
| IKT | 592 | 1.607 | 2.331 | 2.678 | 986 | 8.194 |
| Gesundheit | 10.726 | 14.354 | 14.110 | 12.294 | 10.012 | 61.496 |
| Krankenhäuser | 1.144 | 4.028 | 4.098 | 4.092 | 3.612 | 16.974 |
| Praxen | 589 | 1.480 | 1.126 | 904 | 839 | 4.938 |
| Gesundheitswesen | 5.839 | 2.618 | 2.021 | 1.642 | 1.263 | 13.383 |
| Heime, Betreuung | 2.566 | 3.724 | 3.899 | 3.424 | 2.999 | 16.612 |
| Pharmazeutische Erzeugnisse | 588 | 2.504 | 2.966 | 2.232 | 1.299 | 9.589 |
| Finanz-, Wirtschaftswesen | 2.151 | 5.498 | 6.985 | 7.967 | 7.814 | 30.415 |
| Transport, Verkehr | 7.898 | 22.348 | 26.113 | 30.997 | 26.384 | 113.740 |
| Güter | 4.926 | 14.186 | 16.306 | 19.100 | 14.918 | 69.436 |
| Personen | 2.956 | 8.082 | 9.686 | 11.791 | 11.399 | 43.914 |
| Sonstiges | 16 | 80 | 121 | 106 | 67 | 390 |
| Medien | 161 | 775 | 1.119 | 1.498 | 1.390 | 4.943 |
| Schulen, Betreuung | 577 | 786 | 917 | 761 | 644 | 3.685 |
| Kindergärten u. Vorschulen | 315 | 208 | 211 | 121 | 92 | 947 |
| Volksschulen | 23 | 115 | 151 | 115 | 106 | 510 |
| Allgemeinbildende weiterführende Schulen | 91 | 179 | 267 | 303 | 253 | 1.093 |
| Berufsbildende weiterführende Schulen | 66 | 101 | 139 | 140 | 135 | 581 |
| Post-sekundärer, nicht tertiärer Unterricht | 8 | 1 | 6 | 4 | 4 | 23 |
| Tagesbetreuung v. Kindern | 74 | 182 | 143 | 78 | 54 | 531 |
| Sonstige | 69 | 260 | 323 | 339 | 291 | 1.282 |
| Öffentliche Verwaltung | 13.099 | 44.473 | 46.809 | 56.310 | 62.803 | 223.494 |
| Kernbereiche | 5.258 | 12.772 | 9.640 | 12.870 | 13.595 | 54.135 |
| Verteidigung | 2.466 | 3.890 | 2.900 | 4.933 | 5.022 | 19.211 |
| Justiz | 318 | 1.417 | 1.516 | 1.803 | 1.787 | 6.841 |
| Öffentliche Sicherheit u. Ordnung | 2.232 | 7.354 | 5.096 | 6.036 | 6.727 | 27.445 |
| Feuerwehren | 242 | 111 | 128 | 98 | 59 | 638 |
| Keine Kernbereiche | 7.841 | 31.701 | 37.169 | 43.440 | 49.208 | 169.359 |
| Allgemeine öffentliche Verwaltung | 6.151 | 20.425 | 24.703 | 29.738 | 33.946 | 114.963 |
| Öffentliche Verwaltung (Gesundheit, Bildung) | 903 | 8.229 | 8.832 | 9.558 | 10.977 | 38.499 |
| Auswärtige Angelegenheiten | 28 | 121 | 91 | 180 | 255 | 675 |
| Sozialversicherung | 759 | 2.926 | 3.543 | 3.964 | 4.030 | 15.222 |
| Systemrelevante Beschäftigung (nur Kernbereiche der öffentlichen Verwaltung) | 48.799 | 97.304 | 102.396 | 109.071 | 89.728 | 447.298 |
| Systemrelevante Beschäftigung (öffentliche Verwaltung umfassend) | 56.640 | 129.005 | 139.565 | 152.511 | 138.936 | 616.657 |

| | 15 bis 24 Jahre | 25 bis 34 Jahre | 35 bis 44 Jahre | 45 bis 54 Jahre | 55 Jahre und darüber | Alle Alters- gruppen |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| | Frauen und Männer | | | | | |
| Energie | 4.151 | 8.443 | 9.091 | 9.340 | 7.524 | 38.549 |
| Wasser, Abfall | 848 | 3.008 | 4.191 | 4.794 | 3.329 | 16.170 |
| Ernährung | 43.699 | 68.894 | 78.001 | 81.954 | 48.630 | 321.178 |
| Produktion | 2.819 | 4.299 | 4.542 | 4.980 | 2.847 | 19.487 |
| Verarbeitung | 9.272 | 16.499 | 19.464 | 21.839 | 13.375 | 80.449 |
| Verkauf | 31.608 | 48.096 | 53.995 | 55.135 | 32.408 | 221.242 |
| IKT | 864 | 2.514 | 3.576 | 3.761 | 1.364 | 12.079 |
| Gesundheit | 25.290 | 47.918 | 58.179 | 60.389 | 38.914 | 230.690 |
| Krankenhäuser | 4.867 | 15.002 | 16.327 | 17.317 | 10.978 | 64.491 |
| Praxen | 7.084 | 9.881 | 13.420 | 13.872 | 9.376 | 53.633 |
| Gesundheitswesen | 6.959 | 5.595 | 5.974 | 5.948 | 3.943 | 28.419 |
| Heime, Betreuung | 5.157 | 12.729 | 16.676 | 18.741 | 12.364 | 65.667 |
| Pharmazeutische Erzeugnisse | 1.223 | 4.711 | 5.782 | 4.511 | 2.253 | 18.480 |
| Finanz-, Wirtschaftswesen | 5.644 | 11.926 | 16.084 | 18.747 | 13.676 | 66.077 |
| Transport, Verkehr | 11.318 | 28.758 | 33.526 | 38.852 | 31.133 | 143.587 |
| Güter | 6.795 | 17.676 | 20.118 | 22.927 | 17.418 | 84.934 |
| Personen | 4.502 | 10.990 | 13.258 | 15.792 | 13.636 | 58.178 |
| Sonstiges | 21 | 92 | 150 | 133 | 79 | 475 |
| Medien | 480 | 1.823 | 2.397 | 2.817 | 2.224 | 9.741 |
| Schulen, Betreuung | 3.487 | 6.172 | 7.365 | 6.862 | 3.912 | 27.798 |
| Kindergärten u. Vorschulen | 2.251 | 3.481 | 3.934 | 3.416 | 1.686 | 14.768 |
| Volksschulen | 144 | 503 | 701 | 661 | 405 | 2.414 |
| Allgemeinbildende weiterführende Schulen | 228 | 590 | 855 | 976 | 745 | 3.394 |
| Berufsbildende weiterführende Schulen | 106 | 246 | 370 | 483 | 338 | 1.543 |
| Post-sekundärer, nicht tertiärer Unterricht | 91 | 8 | 14 | 12 | 11 | 136 |
| Tagesbetreuung v. Kindern | 667 | 1.344 | 1.491 | 1.314 | 727 | 5.543 |
| Sonstige | 128 | 398 | 508 | 571 | 459 | 2.064 |
| Öffentliche Verwaltung | 37.230 | 117.212 | 130.187 | 162.822 | 142.642 | 590.093 |
| Kernbereiche | 8.462 | 19.034 | 14.446 | 18.100 | 17.269 | 77.311 |
| Verteidigung | 2.864 | 4.480 | 3.324 | 5.653 | 5.813 | 22.134 |
| Justiz | 1.296 | 3.707 | 3.534 | 4.049 | 3.510 | 16.096 |
| Öffentliche Sicherheit u. Ordnung | 4.053 | 10.725 | 7.436 | 8.272 | 7.862 | 38.348 |
| Feuerwehren | 249 | 122 | 152 | 126 | 84 | 733 |
| Keine Kernbereiche | 28.768 | 98.178 | 115.741 | 144.722 | 125.373 | 512.782 |
| Allgemeine öffentliche Verwaltung | 21.408 | 58.548 | 74.757 | 95.421 | 79.948 | 330.082 |
| Öffentliche Verwaltung (Gesundheit, Bildung) | 4.802 | 31.438 | 30.554 | 35.969 | 35.144 | 137.907 |
| Auswärtige Angelegenheiten | 104 | 274 | 213 | 381 | 477 | 1.449 |
| Sozialversicherung | 2.454 | 7.918 | 10.217 | 12.951 | 9.804 | 43.344 |
| Systemrelevante Beschäftigung (nur Kernbereiche der öffentlichen Verwaltung) | 104.371 | 198.888 | 227.364 | 246.187 | 168.434 | 945.244 |
| Systemrelevante Beschäftigung (öffentliche Verwaltung umfassend) | 133.139 | 297.066 | 343.105 | 390.909 | 293.807 | 1.458.026 |

Q: Dachverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

Übersicht 5: **Verortung von green und digital occupations in den Berufsgruppen und Altersstrukturmerkmal**

| Beschreibung | Demografie Alterskategorisierung | Digitalisierung | | | | Ökologisierung | | |
|--|-------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| | | Rising star | Machine terrain | Human terrain | Collapsing | Green New & Emerging | Green Enhanced Skills | Green Increased Demand |
| 11 Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer, Vorstände, leitende Verwaltungsbedienstete und Angehörige gesetzgebender Körperschaften | Alterszentriert | x | | | | x | x | |
| 12 Führungskräfte im kaufmännischen Bereich | Mittenzentriert | x | x | | x | x | x | |
| 13 Führungskräfte in der Produktion und bei speziellen Dienstleistungen | Mittenzentriert | x | | | | x | x | x |
| 14 Führungskräfte in Hotels und Restaurants, im Handel und in der Erbringung sonstiger Dienstleistungen | Balanciert | x | | | | x | x | |
| 21 Naturwissenschaftlerinnen und Naturwissenschaftler, Mathematikerinnen und Mathematiker und Ingenieurinnen und Ingenieure | Jugendzentriert | x | x | | | x | x | x |
| 22 Akademische und verwandte Gesundheitsberufe | Balanciert | x | | | | | | x |
| 23 Lehrkräfte | Jugendzentriert | x | | x | | | x | |
| 24 Betriebswirtinnen und Betriebswirte und vergleichbare akademische Berufe | Jugendzentriert | x | x | x | x | x | x | |
| 25 Akademische und vergleichbare Fachkräfte in der Informations- und Kommunikationstechnologie | Jugendzentriert | x | | | | x | | x |
| 26 Juristinnen und Juristen, Sozialwissenschaftlerinnen und Sozialwissenschaftler und Kulturberufe | Jugendzentriert | x | x | x | x | x | x | |
| 31 Ingenieurtechnische und vergleichbare Fachkräfte | Jugendzentriert | x | x | | | x | x | x |
| 32 Assistenzberufe im Gesundheitswesen | Balanciert | x | x | x | x | | x | |
| 33 Nicht akademische betriebswirtschaftliche und kaufmännische Fachkräfte und Verwaltungsfachkräfte | Balanciert | x | x | x | x | x | x | x |
| 34 Nicht akademische juristische, sozialpflegerische, kulturelle und verwandte Fachkräfte | Balanciert | x | x | x | x | | | |
| 35 Informations- und Kommunikationstechnikerinnen und -techniker | Mittenzentriert | x | x | | | | | |
| 41 Allgemeine Büro- und Sekretariatskräfte | Balanciert | | | | x | | | |
| 42 Bürokräfte mit Kundenkontakt | Balanciert | x | | x | x | | | x |
| 43 Bürokräfte im Finanz- und Rechnungswesen, in der Statistik und in der Materialwirtschaft | Balanciert | | x | x | x | | | x |
| 44 Sonstige Bürokräfte und verwandte Berufe | Mittenzentriert | x | | x | x | | | |
| 51 Berufe im Bereich personenbezogener Dienstleistungen | Balanciert | x | | x | x | | | |
| 52 Verkaufskräfte | Balanciert | x | x | x | x | | x | |
| 53 Betreuungsberufe | Alterszentriert | x | x | x | x | | | |
| 54 Schutzkräfte und Sicherheitsbedienstete | Bipolar | x | x | x | x | | | x |
| 61 Fachkräfte in der Landwirtschaft | Balanciert | x | x | | x | | | x |

| Beschreibung | Demografie | Digitalisierung | | | | Ökologisierung | | |
|--|-----------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| | Alterskategorisierung | Rising star | Machine terrain | Human terrain | Collapsing | Green New & Emerging | Green Enhanced Skills | Green Increased Demand |
| 62 Fachkräfte in Forstwirtschaft, Fischerei und Jagd - Marktproduktion | Bipolar | x | x | | x | | | x |
| 63 Landwirtinnen und Landwirte, Fischerinnen und Fischer, Jägerinnen und Jäger und Sammlerinnen und Sammler für den Eigenbedarf | | | x | | x | | | |
| 71 Bau- und Ausbaufachkräfte sowie verwandte Berufe, ausgenommen Elektrikerinnen und Elektriker | Balanciert | x | x | x | x | x | x | x |
| 72 Metallarbeiterinnen und Metallarbeiter, Mechanikerinnen und Mechaniker und verwandte Berufe | Jugendzentriert | x | x | x | x | x | x | x |
| 73 Präzisionshandwerkerinnen und Präzisionshandwerker, Druckerinnen und Drucker und kunsthandwerkliche Berufe | Bipolar | x | x | x | x | | | |
| 74 Elektrikerinnen und Elektriker und Elektronikerinnen und Elektroniker | Balanciert | x | x | | x | | | x |
| 75 Berufe in der Nahrungsmittelverarbeitung, Holzverarbeitung und Bekleidungsherstellung und verwandte handwerkliche Fachkräfte | Balanciert | x | x | x | x | | x | x |
| 81 Bedienerinnen und Bediener stationärer Anlagen und Maschinen | Alterszentriert | x | x | x | x | x | x | x |
| 82 Montageberufe | Mittenzentriert | | x | | x | | x | x |
| 83 Fahrzeugführerinnen und Fahrzeugführer und Bedienerinnen und Bediener mobiler Anlagen | Alterszentriert | x | x | x | x | | x | x |
| 91 Reinigungspersonal und Hilfskräfte | Alterszentriert | | x | x | x | | | |
| 92 Hilfsarbeiterinnen und Hilfsarbeiter in der Land- und Forstwirtschaft und Fischerei | Bipolar | | x | | x | | | |
| 93 Hilfsarbeiterinnen und Hilfsarbeiter im Bergbau, im Bau, bei der Herstellung von Waren und im Transportwesen | Alterszentriert | x | x | x | x | x | x | x |
| 94 Hilfskräfte in der Nahrungsmittelzubereitung | Alterszentriert | | | | x | | | |
| 95 Straßenhändlerinnen und Straßenhändler und auf der Straße arbeitende Dienstleistungskräfte | Jugendzentriert | | | | x | | | |
| 96 Abfallentsorgungsarbeiterinnen und Abfallentsorgungsarbeiter und sonstige Hilfsarbeitskräfte | Balanciert | x | x | x | x | x | x | x |

Q: Bock-Schappelwein et al. (2021, 2023); Felten et al. (2018); Fossen & Sorgner (2019); Frey & Osborne, (2017), O*NET, Statistik Austria – Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. WIFO auf Grundlage der Korrespondenztabelle SOC und ISCO. 1.Spalte Berufsgruppe. Berufsgruppe 63 ohne Alterskategorisierung (Übersicht Bock-Schappelwein und Egger (2023) entnommen).

Detailauflistung der systemrelevanten Beschäftigung

Energie:

C 19.20 - Mineralölverarbeitung
D 35.11 - Elektrizitätserzeugung
D 35.12 - Elektrizitätsübertragung
D 35.13 - Elektrizitätsverteilung
D 35.14 - Elektrizitätshandel
D 35.21 - Gaserzeugung
D 35.22 - Gasverteilung durch Rohrleitungen
D 35.23 - Gashandel durch Rohrleitungen
D 35.30 - Wärme-/Kälteversorgung
G 47.30 - Einzelhandel Motorenkraftstoffe (Tankstellen)

Wasser, Entsorgung:

E 36.00 - Wasserversorgung
E 37.00 - Abwasserentsorgung
E 38.11 - Sammlung nicht gefährlicher Abfälle
E 38.12 - Sammlung gefährlicher Abfälle
E 38.21 - Beseitigung nicht gefährlicher Abfälle
E 38.22 - Beseitigung gefährlicher Abfälle

Ernährung:

A 01.11 - Anbau v. Getreide (ohne Reis)
A 01.12 - Anbau v. Reis
A 01.13 - Anbau v. Gemüse, Melonen etc.
A 01.14 - Anbau v. Zuckerrohr
A 01.15 - Anbau v. Tabak
A 01.16 - Anbau v. Faserpflanzen
A 01.19 - Anbau einjähriger Pflanzen
A 01.21 - Anbau v. Wein-/Tafeltrauben
A 01.22 - Anbau v. tropischen Früchten
A 01.23 - Anbau v. Zitrusfrüchten
A 01.24 - Anbau v. Kern-/Steinobst
A 01.25 - Anbau v. Obst u. Nüssen
A 01.26 - Anbau v. ölhaltigen Früchten
A 01.27 - Anbau v. Pflanzen (Getränke)
A 01.28 - Anbau v. Gewürzpflanzen
A 01.29 - Anbau mehrjähriger Pflanzen
A 01.30 - Betrieb v. Baumschulen
A 01.41 - Haltung v. Milchkühen
A 01.42 - Haltung anderer Rinder
A 01.43 - Haltung v. Pferden, Eseln
A 01.44 - Haltung v. Kamelen

A 01.45 - Haltung v. Schafen, Ziegen
A 01.46 - Haltung v. Schweinen
A 01.47 - Haltung v. Geflügel
A 01.49 - Sonstige Tierhaltung
A 01.50 - Gemischte Landwirtschaft
A 01.61 - Landwirtschaftl. DL f. d. Pflanzenbau
A 01.62 - Landwirtschaftl. DL f. d. Tierhaltung
A 01.63 - Tätigkeiten i. d. pflanzl. Erzeugung
A 01.64 - Saatgutaufbereitung
A 03.11 - Meeresfischerei
A 03.12 - Süßwasserfischerei
A 03.21 - Meeresaquakultur
A 03.22 - Süßwasseraquakultur
B 08.93 - Gewinnung v. Salz
C 10.11 - Schlachten (ohne Geflügel)
C 10.12 - Schlachten v. Geflügel
C 10.13 - Fleischverarbeitung
C 10.20 - Fischverarbeitung
C 10.31 - Kartoffelverarbeitung
C 10.32 - Herstellung von Fruchtsäften
C 10.39 - Sonst. Verarbeitung v. Obst
C 10.41 - Herstellung von Ölen/Fetten (o. Margarine)
C 10.42 - Herstellung von Margarine
C 10.51 - Milchverarbeitung (ohne Speiseeis)
C 10.52 - Herstellung von Speiseeis
C 10.61 - Mahl-/Schälmlmühlen
C 10.62 - Herstellung von Stärke(erzeugnissen)
C 10.71 - Herstellung von Backwaren (o. Dauerbackwaren)
C 10.72 - Herstellung von Dauerbackwaren
C 10.73 - Herstellung von Teigwaren
C 10.81 - Herstellung von Zucker
C 10.82 - Herstellung von Süßwaren (o. Dauerbackwaren)
C 10.83 - Verarbeitung v. Kaffee/Tee
C 10.84 - Herstellung von Würzmitteln u. Soßen
C 10.85 - Herstellung von Fertiggerichten
C 10.86 - Herstellung von homogenisierten Nahrungsmitteln
C 10.89 - Herstellung von sonst. Nahrungsmitteln
C 10.91 - Herstellung von Futtermitteln f. Nutztiere

C 10.92 - Herstellung von Futtermitteln f. sonstige Tier
C 11.01 - Herstellung von Spirituosen
C 11.02 - Herstellung von Traubenwein
C 11.03 - Herstellung von Apfel-/Fruchtwein
C 11.04 - Herstellung von Wermutwein
C 11.05 - Herstellung von Bier
C 11.06 - Herstellung von Malz
C 11.07 - Herstellung von Erfrischungsgetränken
C 12.00 - Tabakverarbeitung
G 46.17 - Handelsvermittlung Nahrungsmittel, Getränke
G 46.21 - Großhandel Getreide etc.
G 46.22 - Großhandel Blumen, Pflanzen
G 46.23 - Großhandel lebende Tiere
G 46.31 - Großhandel Obst, Gemüse u. Kartoffel
G 46.32 - Großhandel Fleisch, Fleischwaren
G 46.33 - Großhandel Milch(erzeugnisse), Eier etc.
G 46.34 - Großhandel Getränken
G 46.35 - Großhandel Tabakwaren
G 46.36 - Großhandel Zucker, Süß-/Backwaren
G 46.37 - Großhandel Kaffee, Tee, Kakao
G 46.38 - Großhandel sonst. Nahrungs-/Genussmittel
G 46.39 - Großhandel Nahrungs-/Genussmittel etc.
G 46.46 - Großhandel m. pharmazeutischen Erzeugnis
G 46.71 - Großhandel feste Brennstoffe
G 47.11 - Einzelhandel Waren verschiedener Art
G 47.21 - Einzelhandel Obst, Gemüse u. Kartoffeln
G 47.22 - Einzelhandel Fleisch(waren)
G 47.23 - Einzelhandel Fisch, Meeresfrüchte
G 47.24 - Einzelhandel Back-/Süßwaren
G 47.25 - Einzelhandel Getränke
G 47.26 - Einzelhandel Tabakwaren
G 47.29 - Sonst. Einzelhandel Nahrungs-/Genussmittel
G 47.73 - Apotheken
G 47.74 - Einzelhandel medizinische Artikel
G 47.75 - Einzelhandel Kosmetika, Körperpflegemittel
G 47.81 - Einzelhandel Nahrungs-/Genussmittel etc.

Informationstechnik und Telekommunikation:

J 61.10 - Leitungsgebundene Telekommunikation
J 61.20 - Drahtlose Telekommunikation
J 61.30 - Satellitentelekommunikation
J 61.90 - Sonstige Telekommunikation
J 63.91 - Korrespondenz-/Nachrichtenbüros

Gesundheit:

C 21.10 - Herstellung von pharmazeutischen Grundstoffen
C 21.20 - Herstellung von pharmazeutischen Spezialitäten
Q 86.10 - Krankenhäuser
Q 86.21 - Arztpraxen für Allgemeinmedizin
Q 86.22 - Facharztpraxen
Q 86.23 - Zahnarztpraxen
Q 86.90 - Gesundheitswesen
Q 87.10 - Pflegeheime
Q 87.20 - Stationäre Einrichtungen (psychosoz. Betreuung)
Q 87.30 - Altenheime; Alten-/Behindertenwohnheime
Q 87.90 - Sonstige Heime (ohne Erholungs-/Ferienheime)
Q 88.10 - Soziale Betreuung älterer Menschen/Behinderte

Finanz- und Wirtschaftswesen:

K 64.11 - Zentralbanken
K 64.19 - Kreditinstitute (o. Spezialkreditinstitute)
K 64.92 - Spezialkreditinstitute

Transport und Verkehr:

H 49.10 - Personenbeförderung im Eisenbahnfernverkehr
H 49.20 - Güterbeförderung im Eisenbahnverkehr
H 49.31 - Personenbeförderung im Nahverkehr (Land)
H 49.32 - Betrieb v. Taxis
H 49.39 - Sonstige Personenbeförderung (Land)
H 49.41 - Güterbeförderung im Straßenverkehr
H 49.50 - Transport in Rohrfernleitungen

H 50.10 - Personenbeförderung (See-/Küstenschiffahrt)

H 50.20 - Güterbeförderung (See-/Küstenschiffahrt)

H 50.30 - Personenbeförderung (Binnenschiffahrt)

H 50.40 - Güterbeförderung (Binnenschiffahrt)

H 51.10 - Personenbeförderung (Luftfahrt)

H 51.21 - Güterbeförderung (Luftfahrt)

H 51.22 - Raumtransport

H 53.10 - Postdienste v. Universaldienstleistungsanbieter

H 53.20 - Sonstige Post-/Kurier-/Expressdienste

Medien:

C 18.11 - Drucken v. Zeitungen

J 60.10 - Hörfunkveranstalter

J 60.20 - Fernsehveranstalter

J 58.13 - Verlegen v. Zeitungen

Öffentliche Verwaltung:

O 84.11 - Allgemeine öffentliche Verwaltung

O 84.12 - Öffentliche Verwaltung (Gesundheit, Bild)

O 84.21 - Auswärtige Angelegenheiten

O 84.22 - Verteidigung

O 84.23 - Justiz

O 84.24 - Öffentliche Sicherheit u. Ordnung

O 84.25 - Feuerwehren

O 84.30 - Sozialversicherung

Schulen, Betreuung:

P 85.10 - Kindergärten u. Vorschulen

P 85.20 - Volksschulen

P 85.31 - Allgemein bildende weiterführende Schule

P 85.32 - Berufsbildende weiterführende Schulen

P 85.41 - Post-sekundärer, nicht tertiärer Unterricht

Q 88.91 - Tagesbetreuung v. Kindern

Sonstiges

S 96.03 - Bestattungswesen