

TEIL III

Schlussfolgerungen

18 | Zusammenfassende Betrachtung

Der Wiener Arbeitsmarkt ist von einer typisch urbanen Wirtschafts- und Branchenstruktur mit einem starken öffentlichen Sektor und Dienstleistungsbereich wie auch einem Nebeneinander von (sehr) großen Unternehmenseinheiten und Headquarters und einer Vielzahl von Kleinstbetrieben gekennzeichnet. Das stetige (vorwiegend in der Zuwanderung begründete) Bevölkerungswachstum hat überdies zu einer im Bundesländervergleich vergleichsweise jungen Bevölkerung und einem hohen Anteil an Menschen mit Migrationserfahrung geführt. Darüber hinaus ist Wien von einem hohen Anteil an formal hochgebildeten Personen (z.B. tertiäre Abschlüsse) bei einem gleichzeitig hohen Anteil an Personen mit einer formal niedrigen Ausbildung (max. Pflichtschulabschluss) geprägt. Spezifisch für das Bundesland Wien ist zudem die hohe Zahl an Einpendler*innen aus benachbarten Bundesländern wie auch den angrenzenden Staaten.

Zur Analyse der wesentlichen Bestimmungs- und Einflussfaktoren wie auch der zentralen Handlungsfelder und vor dem Hintergrund des teils hohen Arbeits- und Fachkräftebedarfs am Arbeitsmarkt wird in Teil III der Studie eine zusammenfassende Betrachtung der bisherigen Ausführungen in Hinblick auf die Beschäftigungssituation in Wien vorgenommen. Diese basiert einerseits auf einer quantitativen Analyse des Arbeitskräfteangebots wie auch der -nachfrage im Bundesland Wien (Teil I) und andererseits auf der Erarbeitung der spezifischen Charakteristika der Beschäftigung in zehn Branchenporträts (Teil II).

In **Teil I** wurde eine kompakte Übersicht einiger zentraler quantitativer Kennzahlen zur Entwicklung von Arbeitsangebot und -nachfrage am Wiener Arbeitsmarkt gegeben. Dies umfasste etwa Aspekte wie die Wirtschaftsstruktur in Wien, die demografische Entwicklung wie auch die Beschäftigungssituation bis hin zur allgemeinen Entwicklung am Arbeits- und Lehrstellenmarkt. Um den vielfältigen, auch nach Branchen und Berufen sehr unterschiedlichen und vielfältigen Einflussfaktoren Rechnung zu tragen, wurden in **Teil II** zehn Wirtschaftsbereiche hinsichtlich der spezifischen Ausbildungs- und Beschäftigungsstruktur, der zentralen Trends und Herausforderungen sowie der Zukunftsfelder Digitalisierung und Dekarbonisierung detailliert analysiert und dargestellt. Am Ende jedes Branchenporträts findet sich zudem eine SWOT-Analyse zur branchenspezifischen Fachkräftesituation und daran anschließend zentrale Empfehlungen.

Dementsprechend versteht sich **Teil III** als Zusammenschau der bisherigen Kapitel, zeigt zentrale Handlungsfelder und Empfehlungen auf und reflektiert in weiterer Folge die Grenzen der vorliegenden Studie sowie den weiteren Forschungsbedarf.

Zunächst bieten die folgenden zwei Tabellen eine Übersicht über branchenspezifische quantitative und qualitative Merkmale. Quantitative Merkmale der Beschäftigungssituation umfassen Kennzahlen zu demografischen Merkmalen, der Beschäftigungsentwicklung, der Beschäftigten- und Bildungsstruktur und zum Einkommen (Tabelle 36). Qualitative Merkmale beinhalten zentrale branchenspezifische Trends und Herausforderungen, die Arbeitsbedingungen und -zeiten wie auch Aspekte der Digitalisierung und Dekarbonisierung und finden sich in Tabelle 37. In dieser wird auch eine abschließende Einschätzung der Fachkräftesituation in Wien für den jeweiligen Wirtschaftsbereich präsentiert.

Auf Grundlage der branchenspezifischen SWOT-Analysen und mit Blick auf für Wien spezifische Merkmale bzw. Charakteristika sowie einige (auch für Wien relevante) österreichweite Rahmenbedingungen und Entwicklungen liefert im Anschluss die SWOT-Analyse (Tabelle 38) einen branchenübergreifenden Überblick über die Fachkräftesituation in Wien. Aus den identifizierten Stärken und Schwächen ergeben sich in weiterer Folge Chancen und Risiken, welche entscheidende Aspekte und Hinweise auf zentrale Handlungsfelder und Empfehlungen freigeben.

Tabelle 36 | **Quantitative** Charakteristika der Beschäftigung in Wien in den analysierten Wirtschaftsbereichen

Wirtschaftsbereich	Demografie (Alter und Geschlecht)	Ausländische Beschäftigung	Beschäftigungsentwicklung (2017-2022) und Prognose	Bildungsstruktur der Beschäftigten	Einkommen und Gender Pay Gap (GPG)
Herstellung von Waren (C)	Beschäftigtenanteil 50+ leicht über Durchschnitt; männerdominierte Branche	Anteil an ausländischen Beschäftigten leicht unterdurchschnittlich	Hohe Bedeutung der Lehre; unterdurchschnittliches Beschäftigungswachstum; Trend zu gleichbleibender Beschäftigung	Unterdurchschnittlicher Anteil an tertiären Ausbildungen bei steigenden Qualifikationsanforderungen	Überdurchschnittliches Bruttojahreseinkommen im Median und überdurchschnittlicher GPG
Bauwesen (F)	Anteil jüngerer Arbeitskräfte etwas höher als im Durchschnitt; männerdominierte Branche mit niedrigstem Frauenanteil der untersuchten Branchen	Überdurchschnittlich hoher Anteil an ausländischen Beschäftigten, vor allem aus Osteuropa	Positive Beschäftigungsentwicklung mit überdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum; leicht positive Beschäftigungsprognose	Sehr hohe Bedeutung der Lehre und hoher Anteil an Beschäftigten mit maximal Pflichtschulabschluss	Leicht überdurchschnittliches Bruttojahreseinkommen im Median und überdurchschnittlicher GPG
Handel (G)	Höherer Anteil jüngerer Arbeitskräfte im Kfz- und Einzelhandel; Ältere v.a. im Großhandel; Einzelhandel mit hohem Frauenanteil; Großhandel- und Kfz-Handel männerdominiert	Anteil an ausländischen Beschäftigten leicht über dem Durchschnitt	Leicht unterdurchschnittliches Beschäftigungswachstum; mittelfristig Beschäftigungsrückgang aufgrund des technologischen Fortschritts (u.a. Online-Handel) erwartet	Hohe Bedeutung der Lehre; tertiäre Ausbildungen unterrepräsentiert	Unterdurchschnittliches Bruttojahreseinkommen im Median und überdurchschnittlicher GPG
Verkehr und Logistik (H)	Höherer Anteil älterer Beschäftigter (50+); männerdominierte Branche	Anteil an ausländischen Beschäftigten über dem Durchschnitt	Aufgrund eines Zeitreihenbruchs (Umgliederung eines Unternehmens in der Luftfahrt von Wien nach NÖ) negative Entwicklung in den letzten fünf Jahren, ohne diesen statistischen Effekt leichtes Beschäftigungswachstum; leicht steigende Beschäftigung erwartet	Überdurchschnittlich hohe Bedeutung der Lehre; tertiäre Ausbildungen stark unterrepräsentiert	Leicht überdurchschnittliches Bruttojahreseinkommen im Median und ein niedriger GPG
Beherbergung und Gastronomie (I)	Überdurchschnittlicher Anteil an Jüngeren (bis 34 Jahre); deutlicher Rückgang der Lehrlingszahlen in Wien; Frauenanteil leicht unterdurchschnittlich	Anteil an ausländischen Beschäftigten am höchsten im Branchenvergleich	Unterdurchschnittliches Beschäftigungswachstum; tendenziell rückläufige Beschäftigungsentwicklung	Niedriges formales Qualifikationslevel (max. Pflichtschulabschluss); tertiäre Ausbildungen stark unterrepräsentiert	Geringstes Bruttojahreseinkommen im Median im Branchenvergleich und überdurchschnittlicher GPG

Wirtschaftsbereich	Demografie (Alter und Geschlecht)	Ausländische Beschäftigung	Beschäftigungsentwicklung (2017 2022) und Prognose	Bildungsstruktur der Beschäftigten	Einkommen und Gender Pay Gap (GPG)
Wissensintensive Dienstleistungen (Information und Kommunikation sowie freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen) (J/M)	Höherer Anteil an Arbeitskräften im jüngeren und mittleren Erwachsenenalter (25 bis 44 Jahre); Information und Kommunikation männerdominiert; freiberufliche, wissenschaftliche, technische Dienstleistungen mit leicht überdurchschnittlichem Frauenanteil	Anteil an ausländischen Beschäftigten (leicht) unter dem Durchschnitt	Größtes Beschäftigungswachstum in beiden Subbranchen; weiterer deutlicher Anstieg der Beschäftigung erwartet	Überdurchschnittlich hoher Anteil an Akademiker*innen in beiden Wirtschaftsbereichen	(Deutlich) überdurchschnittliches Bruttojahreseinkommen im Median für beide Abschnitte; höchstes Einkommen in Information und Kommunikation bei gleichzeitig höchstem GPG
Öffentliche Verwaltung (O)	Stark überdurchschnittlicher Anteil an älteren Beschäftigten (50+); stark überdurchschnittlicher Frauenanteil	Anteil an ausländischen Beschäftigten am geringsten im Vergleich der untersuchten Branchen	Leicht unterdurchschnittliches Beschäftigungswachstum; Prognose einer steigenden Beschäftigungsentwicklung mit Änderungen hinsichtlich Anzahl und Struktur der Arbeitsplätze	Sekundarstufe als häufigstes formales Bildungsniveau bei steigendem Anteil von Beschäftigten mit Hochschulabschluss	Überdurchschnittliches Bruttojahreseinkommen im Median und leicht unterdurchschnittlicher GPG
Erziehung und Unterricht (P)	Keine branchenspezifischen Besonderheiten in Bezug auf das Alter; frauendominierter Sektor	Anteil an ausländischen Beschäftigten leicht überdurchschnittlich; hoher Anteil an ausländischen Studierenden in Wien	Stark überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum; Trend zu positiver Beschäftigungsentwicklung	Überdurchschnittlicher Anteil an tertiären Ausbildungen	Bruttojahreseinkommen und GPG im Durchschnitt
Gesundheits- und Sozialwesen (Q)	Alter im Durchschnitt; Höchster Frauenanteil aller untersuchten Branchen	Anteil an ausländischen Beschäftigten im Durchschnitt	Stark überdurchschnittliches Beschäftigungswachstum; Trend zu steigender Beschäftigung	Akademisierung der Pflegeberufe	Leicht unterdurchschnittliches Bruttojahreseinkommen im Median; kein nennenswerter GPG
Kunst, Unterhaltung und Erholung (R)	Keine branchenspezifischen Besonderheiten in Bezug auf das Alter; Frauenanteil im Durchschnitt	Anteil an ausländischen Beschäftigten leicht unterdurchschnittlich	Leicht unterdurchschnittliches Beschäftigungswachstum; Prognose einer positiven Beschäftigungsentwicklung	Leicht überdurchschnittlicher Anteil an tertiären Ausbildungen und teils hohe Qualifikationsanforderungen	Unterdurchschnittliches Bruttojahreseinkommen im Median und überdurchschnittlicher GPG

Tabelle 37 | Qualitative Charakteristika und Einflussfaktoren der Beschäftigung in Wien in den analysierten Wirtschaftsbereichen

Wirtschaftsbereich	Arbeitsbedingungen und Arbeitszeit	Trends	Herausforderungen	Digitalisierung	Dekarbonisierung	Fachkräftebedarf
Herstellung von Waren (C)	Hohes Ausmaß an kollektivvertraglichen Regelungen; unterdurchschnittlicher Anteil an Teilzeitbeschäftigten	Dematerialisierung und Kleinserienfertigung; viele Leiharbeitskräfte in der Branche	Preissteigerungen (z.B. Rohstoffe, Energie) und Lieferkettenprobleme; starke Exportorientierung	KI-Anwendungen, digitale Assistenzsysteme, Internet of Things (IoT) und Robotik als häufige digitale Fertigungstechnologien	Wachsende Bedeutung von Kreislaufwirtschaft; hohes Potential für Reparatur und Instandhaltung	Generell hoher Bedarf an Fachkräften in fast allen Subbranchen, verschärft durch Pensionierungswelle der Baby-Boomer
Bauwesen (D)	Teilweise schwere körperliche Arbeit; erhöhtes Verletzungs- und Unfallrisiko; Teilzeit spielt untergeordnete Rolle; abwechselnd 4- und 5-Tage-Woche	Nachhaltige Bauweisen: Holzbau, Leichtbau, Sanierung, Recycling	Hohe Energie- und Rohstoffpreise; Lücken in globalen Lieferketten, steigender Bedarf nach höheren Qualifikationen, Image der Branche	Zunehmender Einsatz von Robotern, 3D-Druck oder Exoskeletten etc.; Noch unzureichende Koordination der Gewerke via Building Information Modeling (BIM)	Thermische und energetische Sanierung, Photovoltaik; Ausbau der Infrastrukturen für erneuerbare Energien und den öffentlichen Verkehr; Recycling und Steigerung der Materialeffizienz	Zukünftiger Fachkräftebedarf aufgrund der Dekarbonisierungsbestrebungen
Handel (G)	Körperliche fordernde Arbeitsbedingungen v.a. im Einzel- und Kfz-Handel; 6-Tage Woche; überdurchschnittliche Teilzeitbeschäftigung im Einzelhandel	Strukturwandel im Handel, Online-Handel; digitale Unterstützung bei Verkaufsprozessen; Eventcharakter des Einkaufs	Höhere Personalfuktuation im Einzelhandel; Preissteigerungen (Energie, Mieten, Warenerzeugung); Vulnerabilität sowie Liefer- und Wertschöpfungsketten; Nachhaltigkeitsgedanke wird wichtiger	Digitalisierung und Automatisierung von Arbeitsabläufen (z.B. Online-Handel, Selbstbedienungskassen, Robotik in der Logistik); neue Arbeitsbereiche: digitale Kundenbetreuung, Online-Marketing, Data Analytics	Regionalität und Nachhaltigkeit der Produkte; Betroffenheit des Kfz-Handels durch Reduktion des Individualverkehrs bzw. die Umstellung auf E-Mobilität	Mittelfristig Beschäftigungseinbußen v.a. im Kfz-Handel, aber auch im Einzelhandel; Fachkräftebedarf insbesondere im Großhandel
Verkehr und Logistik (H)	Teilweise schwere körperliche Tätigkeit; atypische Arbeitszeiten; unterdurchschnittlicher Anteil an Teilzeitbeschäftigten	Zunahme des E-Commerce beflügelt Logistik sowie Post-, Kurier- und Expressdienste	Qualifikationsanforderungen (Technik, IT) steigen; hohe Personalfuktuation in Bereichen mit Schicht- und Wechseldiensten	Digitalisierung und Automatisierung von Arbeitsabläufen und Dienstleistungen (voll-automatischer U-Bahnbetrieb, autonomes Fahren, KI zur Optimierung der Routen)	E-Mobilität, Ausbau des öffentlichen Verkehrs, Sharing-Angebote; Verlagerung des Güterverkehrs auf Schienen	Fachkräftebedarf in allen Subbranchen, im öffentlichen Verkehr verstärkt durch grüne Wende und in der Logistik z.B. durch E-Commerce

Wirtschaftsbereich	Arbeitsbedingungen und Arbeitszeit	Trends	Herausforderungen	Digitalisierung	Dekarbonisierung	Fachkräftebedarf
Beherbergung und Gastronomie (I)	Zahlreiche Interaktionsberufe mit fordernden Arbeitsbedingungen und hoher Personalfuktuation; Arbeitszeiten führen zu einer ungünstigen Work-Life-Balance	Zahlreiche Angebote für Bus-, Kongress- und Individualreisende bis hin zum Event- und Gesundheitstourismus	Erhöhte Anfälligkeit für konjunkturelle Schwankungen; Overtourism; Abwanderung vieler Arbeitskräfte aus der Branche in Folge der Covid-19-Pandemie; Branchenimage	Digitalisierung und Automatisierung von Arbeitsabläufen und Dienstleistungen in der gesamten Branche	Erhöhung des Anteils an erneuerbaren Energieträgern und Senkung des Energieverbrauchs pro Nächtigung	Sehr prekäre Arbeits- und Fachkräftesituation in der gesamten Branche
Wissensintensive Dienstleistungen (Information und Kommunikation sowie freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen) (J/M)	Stabile Arbeitsbedingungen; häufig Kund*innenkontakt; intensive Arbeitszeiten; Teilzeitbeschäftigung bei freiberuflichen, wissenschaftlichen, technischen Dienstleistungen überdurchschnittlich, bei IKT unterdurchschnittlich	Starker Einfluss des Megatrends Digitalisierung	Lange formale Ausbildungswege; laufende Weiterbildung und -entwicklung erforderlich; sehr gute Deutschkenntnisse notwendig (außer IT)	Digitalisierung v.a. von Routineaufgaben, KI-basierte Anwendungen, z.B. als „digitaler Kollege“ im Klient*innengespräch	Digitalisierung leistet Beitrag zur Dekarbonisierung, erhöht aber auch den Energiebedarf	Überdurchschnittlich hoher Bedarf an Fachkräften, insbesondere im IT-Bereich, wird durch branchenübergreifende Nachfrage nach IT-Fachkräften verschärft
O. Öffentliche Verwaltung (O)	Überwiegend stabile Arbeitsbedingungen und -zeiten; unterdurchschnittlicher Anteil an Teilzeitbeschäftigten	Steigender Anspruch auf Öffentlichkeitsbeteiligung; hohes wertebasiertes Arbeitsbewusstsein	Abhängigkeit von öffentlicher Finanzierung; Kosten- und Effizienzdruck; Aktivitäten zur sozialen Inklusion; Verwaltung diverser Krisen (z.B. Klimakrise)	Effizienzsteigerung durch Digitalisierung und Automatisierung von Arbeitsprozessen und Dienstleistungen (z.B. Apps)	Planung und Umsetzung zahlreicher Maßnahmen in den Bereichen Gebäude, Mobilität, Transport, Beschaffung und Abfallvermeidung	Hoher Personalbedarf aufgrund der demografischen Entwicklung bei hohen Beschäftigungschancen mit hoher Aufgabenvielfalt
P. Erziehung und Unterricht (P)	Fordernde Arbeitsbedingungen; hohe Ansprüche und Erwartungen an Bildungs- und Lehranstalten; überdurchschnittliche Teilzeitbeschäftigung	Erhöhter Betreuungs- und Personalbedarf; vermehrt Quereinsteiger*innen; Distance-Learning	Notwendigkeit einer hohen Frustrationstoleranz; Inklusion von Personen mit Migrationserfahrung; Folgen der Covid-19-Pandemie (z.B. Lernrückstände, psychische Folgen)	Digitale Angebote an Schulen ermöglichen neue Formen der Wissensvermittlung bspw. Gamification	Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs von Gebäuden; Vorgaben für Neubauten bei gleichzeitig hohem Flächenbedarf für neue Bildungs- und Lehranstalten	Hoher Fachkräftebedarf und prekäre Personalsituation (v.a. Lehrkräfte, Elementarpädagog*innen) aufgrund der steigenden Zahl an Kindern und Schüler*innen in Wien

Wirtschaftsbereich	Arbeitsbedingungen und Arbeitszeit	Trends	Herausforderungen	Digitalisierung	Dekarbonisierung	Fachkräftebedarf
Gesundheits- und Sozialwesen (Q)	Physisch und psychisch stark belastende Arbeitsbedingungen; überdurchschnittliche Beschäftigung in Teilzeit	Boom am Wahlärztesektor; Ambulantisierung der Krankenversorgung	Demografische Entwicklung (z.B. Zunahme älterer Personen); gesundheitliche Auswirkungen der Klimakrise	Fortschreitende Digitalisierung und laufende Weiterentwicklung (E-Health, Telemedizin)	Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs von Gebäuden, Vorgaben für Neubauten	Hoher Fachkräftebedarf (v.a. in der Pflege) bei hohen Beschäftigungschancen
Kunst, Unterhaltung und Erholung (R)	Teils fordernde und prekäre Arbeitsbedingungen und -zeiten; stark überdurchschnittlicher Anteil an Teilzeitbeschäftigten	Starke Konzentration der Branche im städtischen Bereich; hoher Anteil an selbständiger und hybrider Beschäftigung	Hohe Abhängigkeit von der öffentlichen Finanzierung; Nachwuchssicherung	Überdurchschnittliche Bedeutung technologischer Innovationen und von Homeoffice; Ausbau von Online-Inhalten und Angeboten	Zahlreiche Initiativen (z.B. Einsparung von Papier und Druckerzeugnissen, Online-Tickets)	Fachkräftebedarf in den vor- und nachgelagerten Dienstleistungsbereichen in Kunst und Kultur

Tabelle 38 | SWOT-Analyse zur Fachkräftesituation in Wien

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Mehr und steigende Zahl an Erwerbspersonen (steigende Bevölkerungszahlen in Wien) ■ Hohes Arbeitskräftepotential durch Zuwanderung ■ Wien mit vergleichsweise jüngeren Arbeitskräften (auch im internationalen Vergleich) ■ Hoher Anteil an Akademiker*innen ■ Positive Entwicklung der allgemeinen Erwerbsquote ■ Steigende Erwerbsquote der Altersgruppe 50+ ■ Größtes Einpendler*innenzentrum in Österreich ■ Hervorragende öffentliche Verkehrsanbindung und Mobilitätsangebote ■ Breite Ausbildungslandschaft und -möglichkeiten ■ Wien als Stadt mit vielen Beschäftigungschancen und Tätigkeitsfeldern – Jobwechsel sind vergleichsweise gut möglich ■ Wien als international anerkannter Hochschul-, Forschungs-, Wirtschafts- und Tourismusstandort ■ Spezialisierungen und Nischen (z.B. Spitzenmedizin, Life Science – Pharmabranche, Forschung) ■ Hohes digitales Know-how und digitale Ausstattung ■ Flächendeckende Kinderbetreuungseinrichtungen mit attraktiven Öffnungszeiten (z.B. für Kleinkinder unter 3 Jahren) und vergleichsweise wenigen Schließtagen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Hoher Anteil an Personen mit max. Pflichtschulabschluss ■ Lehrausbildung in Konkurrenz zu vielen anderen Ausbildungsmöglichkeiten ■ Wenig Lehrausbildungsplätze im Bundesland und Lehrstellenlücke ■ Geringere Arbeitsmarktintegration von älteren, ausländischen Personen sowie Personen mit max. Pflichtschulabschluss ■ Komplexe und teils unübersichtliche Ausbildungslandschaft ■ In einigen Wirtschaftsbereichen österreichweit (teils außerordentlich) fordernde Arbeitsbedingungen führen zu schlechtem Image und erschweren Anwerbung ■ Bestimmte Branchen kämpfen österreichweit mit Abwanderung, hoher Personalfluktuation und krankheitsbedingten Ausfällen ■ Hohe geschlechtsspezifische Segregation am Arbeitsmarkt (wenngleich im Bundesländervergleich in Wien niedrig) ■ Klimawandel beeinflusst alle Branchen direkt oder indirekt (Klimaanlagen, Ausstattung, Energiekosten, gesundheitliche Risiken) und erschwert Arbeitsbedingungen

Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> ■ Verbesserung der Arbeitsbedingungen, insbesondere in Bereichen mit Fachkräftebedarf/-mangel ■ Verstärkte Arbeitsmarktintegration von Migrant*innen fördert kulturelle Vielfalt ■ Einfachere Anerkennung von im Ausland erworbenen formalen Abschlüssen und Kompetenzen ■ Großes Arbeitskräftepotential bei Frauen und der Altersgruppe 50+ ■ Flexible Arbeitszeitmodelle und flexibler Arbeitsort (z.B. Möglichkeit zu Homeoffice, Gleitzeit) birgt Chancen für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf ■ Erhöhung der Vollzeitbeschäftigung und Erhöhung der Stundenanzahl in Teilzeit ■ Höherqualifizierung sowie Aktivierungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für Personen mit max. Pflichtschulabschluss und arbeitslosen Personen ■ Attraktivierung der Lehre und Sichtbarmachung weniger bekannter Lehrberufe ■ Schaffung betrieblicher Lehrausbildungsplätze und Gewinnung neuer Lehrbetriebe ■ Forcierung der Berufsorientierung in Schulen und Aufbrechen geschlechtsspezifischer Berufswahl ■ Stärkung der Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung zur Erhaltung der Arbeitsfähigkeit ■ Förderung der digitalen Kompetenzen ■ Digitalisierung unterstützt und entlastet Personal und schafft neue Berufs- und Beschäftigungsfelder ■ Ausschöpfen der Jobpotentiale im Bereich der Dekarbonisierung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bevorstehende Pensionierungswelle der Baby-Boomer ■ Steigender Arbeitskräfte- und Fachkräftebedarf ■ Teilweise stark belastende und fordernde Arbeitsbedingungen als Risiko für weitere Personalknappheit und -fluktuation ■ Verstärkter Wunsch nach flexiblen Arbeitszeiten und Teilzeit ■ Sinkende Anzahl an Lehrbetrieben ■ Negatives Image und negative Berichterstattung in manchen Branchen als Herausforderung bei der Personalgewinnung (z.B. Beherbergung und Gastronomie, Erziehung und Unterricht) ■ Steigende Herausforderungen durch Zuwanderung und kulturelle Vielfalt in vielen Branchen (z.B. Integration in den Arbeitsmarkt, in Interaktionsberufen und im öffentlichen Sektor) ■ Unzureichende Gesundheitsprävention und -kompetenz gefährdet die Erhaltung der Arbeitsfähigkeit ■ Erhöhte Belastung des Gesundheitssystems aufgrund der Zunahme an Alten und Hochaltrigen (85+) und infolge des Klimawandels ■ Öffentliche Budgetrestriktionen und politische Prioritätensetzung (z.B. Green Deal) mit unklaren Auswirkungen auf viele Branchen ■ Mangelnde Akzeptanz neuer digitaler Lösungen (z.B. KI, Robotik) ■ Mögliche zukünftige Abwanderung von Verwaltungsbehörden aus Wien ■ Dekarbonisierung führt zu Strukturwandel mit negativen Auswirkungen auf manche Wirtschaftsbereiche und Jobprofile ■ Auftreten weiterer Krisen

19 | Zentrale Handlungsfelder und Empfehlungen

Auf Basis der zusammenfassenden Darstellung der untersuchten Wirtschaftsbereiche sowie der SWOT-Analyse zur Fachkräftesituation in Wien können ungeachtet der Heterogenität der verschiedenen Branchen folgende Handlungsfelder und Lösungsansätze identifiziert werden, um dem (zukünftigen) Arbeits- und Fachkräftebedarf zu begegnen.

Diversität der Beschäftigung

Wien als wachsende Metropole verfügt gegenüber den restlichen Bundesländern über den Vorteil einer weiterhin steigenden Zahl an Erwerbspersonen. Das größte Arbeitskräftepotential ergibt sich dabei durch die Zuwanderung aus dem Ausland sowie eine bessere Integration von bereits im Land lebenden **Migrant*innen**. Ein Schlüsselfaktor in diesem Zusammenhang ist zunächst der Spracherwerb. Es gilt, ausreichende Deutschkurse auf verschiedenen Niveaus anzubieten – dies reicht von Basiskursen, die eine Alphabetisierung inkludieren, bis zu Kursen auf Maturaniveau und fachspezifischen Sprachkursen. Letztere sollten so angeboten werden, dass sie mit einer bestehenden Erwerbstätigkeit vereinbar sind, damit beschäftigte Migrant*innen, die aufgrund von Sprachproblemen niedrig qualifizierte Jobs ausüben, in der Folge als Fachkräfte eingesetzt werden können. Fortgeschrittene Sprachkurse sind insbesondere auch hochqualifizierten Migrant*innen anzubieten, damit es hier nicht infolge einer zu schnellen Arbeitsmarktintegration aufgrund von Sprachbarrieren zu Dequalifizierungen kommt. In diesem Kontext ist auch eine einfachere Anerkennung von im Ausland erworbenen formalen Ausbildungen, Abschlüssen und Kompetenzen anzustreben.

Zur Vermeidung von Dequalifizierungen sowie zur besseren Schließung der Fachkräftelücke durch Personen aus dem Ausland sind zudem verstärkt Qualifizierungsmaßnahmen insbesondere in Wirtschaftsbereichen mit (drohendem) Fachkräftemangel zu setzen. Dabei sollen die mitgebrachten Kompetenzen sowie im Inland erworbene informelle Fähigkeiten mehr Berücksichtigung finden, indem die Angebote passgenauer auf bestimmte Personengruppen zugeschnitten werden. Eine Kombination aus Aus-/Weiterbildung und Deutschfortbildung ist zu forcieren sowie die Kurszeiten an mögliche Erwerbstätigkeiten anzupassen oder durch ausreichende finanzielle Unterstützung eine Unterbrechung der Erwerbstätigkeit zu ermöglichen. Hier könnten auch Fördermodelle für Unternehmen für Weiterbildungsmaßnahmen ihrer Belegschaft unterstützend wirken.

Schließlich gilt es rechtliche Barrieren, die einer schnellen Arbeitsmarktintegration von Personen aus dem Ausland entgegenstehen, aus dem Weg zu räumen, v.a. in Wirtschaftsbereichen mit hohem Arbeitskräftebedarf. Insbesondere sollten hier mehr legale Möglichkeiten geschaffen werden, z.B. nach absolvierter Ausbildung in Österreich eine Arbeitserlaubnis zu erhalten.

Neben Personen aus dem Ausland sind **Frauen** die zweite Gruppe, deren Arbeitsmarktpotential noch nicht ausgeschöpft wurde. Das Stichwort lautet hier Vereinbarkeit von Beruf und Familie, da nach wie vor die Familien- und Carearbeit zum großen Teil von Frauen verrichtet wird. Obwohl Wien über ein im Bundesländervergleich sehr großes Kinderbetreuungsangebot verfügt – auch für unter 3-Jährige und in den Ferien, gibt es hier weiteren Bedarf, damit insbesondere Vollzeit bzw. mehr Stunden in Teilzeit gearbeitet werden kann. Auch gibt es noch Betreuungslücken in Hinblick auf Tagesrandzeiten bzw. das Wochenende, die in Bereichen mit atypischen Arbeitszeiten (z.B. Gesundheits- und Sozialberufe, Handel, Beherbergung und Gastronomie) das Arbeitskräfteangebot verknappen. Hier könnte durch eine verstärkte Förderung von Betriebskindergärten, die das städtische Angebot ergänzen, die Situation verbessert werden. Die Unternehmen selbst können durch flexible Arbeitszeitmodelle, Homeoffice etc. ihre Attraktivität steigern – entsprechende Beratungsangebote für Betriebe können hier unterstützend wirken. Darüber hinaus sind Maßnahmen für eine stärkere Aufteilung der Familien- und Carearbeit auf Frauen und Männer erforderlich, damit das Vereinbarkeitsthema kein „Frauenthema“ bleibt.

Daneben muss die **geschlechtsspezifische Segregation** am Arbeitsmarkt in beide Richtungen aufgeweicht werden, damit alle Personen ihre Fähigkeiten bestmöglich einsetzen können. Dies bedeutet, mehr Frauen für technische Berufe zu begeistern und auch in den Branchen zu halten. Hier gibt es zwar schon viele Initiativen, dennoch dürften oftmals noch falsche Vorstellungen von Berufen Mädchen von einer entsprechenden Ausbildung abhalten bzw. entsprechende männerdominierte Arbeitsumfelder bzw. -kulturen Frauen mancherorts wieder aus den Berufen drängen. Informationsoffensiven und Berufsorientierung insbesondere für Mädchen und Frauen, die zunächst eine nicht-technische Ausbildung wählen oder absolvieren (z.B. AHS) könnten hier ein Weg sein. Zudem muss in den Betrieben dafür gesorgt werden, dass ein Klima herrscht, in dem sich Frauen willkommen und ernstgenommen fühlen, was auch die gleiche Bezahlung für gleichwertige Tätigkeiten impliziert. Überdies sollte das Bewusstsein gestärkt werden, dass in manchen typischen Männerbranchen die Tätigkeitsbereiche und Berufsbilder sehr vielfältig sind (z.B. im Bauwesen), technische und digitale Hilfsmittel zu einer Reduzierung schwerer körperlicher Arbeit führen (z.B. am Bau, in Kfz-Werkstätten) oder durch die Möglichkeit zu Homeoffice (z.B. im IT-Bereich) die Vereinbarkeit leichter ist als in vielen typischen Frauenberufen (z.B. im Gesundheitsbereich, Einzelhandel). Typische Frauenbranchen könnten durch eine Hebung des Lohnniveaus und mehr Karriereperspektiven attraktiver für beide Geschlechter werden. Sowohl in männer- wie auch in frauendominierten Branchen gilt es, Role-Models des unterrepräsentierten Geschlechts stärker sichtbar zu machen.

Die dynamische Entwicklung der Erwerbsquote der **Gruppe 50+** kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass noch zu viele Personen zu früh den Arbeitsmarkt verlassen bzw. Unternehmen skeptisch gegenüber der Beschäftigung älterer Arbeitnehmer*innen sind. Damit Ältere dem Arbeitsmarkt länger zur Verfügung stehen, braucht es im Allgemeinen eine Erhöhung der Gesundheitskompetenz der Bevölkerung und verstärkt präventive Gesundheitsmaßnahmen. Dazu müssen auch die Unternehmen angehalten und (durch Förderungen) unterstützt werden, durch betriebliche Gesundheitsmaßnahmen die Arbeitsfähigkeit der Belegschaft länger zu erhalten. Im Besonderen sollten (betriebliche) Weiterbildungsmaßnahmen für ältere Arbeitnehmer*innen wie auch intergenerationelles Lernen im Unternehmen forciert werden ebenso wie flexible Arbeitszeitmodelle, die den Bedürfnissen der Älteren entgegenkommen. Aber auch rechtliche Regelungen, die einer Erwerbstätigkeit über das Pensionsalter hinaus entgegenstehen, sind zu modifizieren sowie die finanzielle Attraktivität einer solchen (z.B. Streichung von Sozialversicherungsbeiträgen) zu erhöhen. Darüber hinaus müssten Unternehmen hinsichtlich des Potentials älterer Beschäftigter wie auch altersgemischter Teams sensibilisiert werden sowie Maßnahmen wie finanzielle Förderungen oder eine Reduzierung der Lohnnebenkosten diskutiert werden, um eine Weiterbeschäftigung oder eine Neuanstellung dieser Personengruppe für die Unternehmen attraktiver zu machen.

Aber auch den Bedürfnissen der **Jüngeren** ist Rechnung zu tragen, damit diese dem Arbeitsmarkt voll zur Verfügung stehen. So kennzeichnet die jüngere Generation ein neues Selbstverständnis, verbunden mit einer anderen Anspruchshaltung gegenüber dem Job, sei es in Hinblick auf Sinnstiftung, sei es in Hinblick auf den verstärkten Wunsch nach Work-Life-Balance. Auch hier können flexible Arbeitszeitmodelle, wie z.B. eine 4-Tage-Woche oder die Ermöglichung eines begrenzten digitalen Nomadentums (ortsunabhängiges Arbeiten über einen längeren Zeitraum) sowie Homeoffice dazu führen, dass auch eine Vollzeitstelle genügend Freizeit ermöglicht und für die jüngere Generation attraktiv wird. Entsprechende Beratungen für Unternehmen sowie der Austausch von Good Practices könnten hier Hilfe bieten.

Lehre

Wien zeigt in Hinblick auf den Bildungsgrad der Bevölkerung eine Bipolarität mit überdurchschnittlich hohen Anteilen an Akademiker*innen und Personen mit maximal Pflichtschulabschluss. Damit sind gerade Personen mit mittlerem Qualifizierungsniveau und insbesondere Lehrabsolvent*innen, die in vielen Branchen den*die typische*n Facharbeiter*in stellen, unterrepräsentiert. Eine **Forcierung der Lehrausbildung** insbesondere in Zusammenhang mit einer Reduzierung des Anteils an Personen mit maximal Pflichtschulabschluss sowie eine Attraktivierung der Lehrausbildung ist daher das Gebot der Stunde. Dazu bedarf es einer Verbesserung des Images der Lehre und der handwerklichen Berufe, das insbesondere im urbanen Bereich auch unter der zunehmenden Akademisierung leidet.

In diesem Zusammenhang gibt es auf mehreren Ebenen Handlungsbedarf. Zum einen muss die **Berufsorientierung** in den Schulen, auch in AHS, eine größere Rolle spielen. Dabei gilt es die vielen verschiedenen Ausbildungsmöglichkeiten und Lehrberufe sichtbar zu machen, um der (geschlechtsspezifischen) Konzentration auf wenige Lehrberufe entgegenzuwirken, sowie die Karriereperspektiven und Verdienstmöglichkeiten mit Lehrabschluss bewusst zu machen bzw. zu attraktivieren. Auch die Eltern sind in diesen Prozess miteinzubeziehen. Maturant*innen ist die Option Lehre nach der Matura als gleichwertiger Ausbildungsweg neben einem Studium darzulegen. Damit die Lehrausbildung für diese Gruppe attraktiver wird, sollten verkürzte Ausbildungszeiten mit einer Anrechnung der schulischen Vorbildung ermöglicht werden. Für arbeitslose Personen sowie beschäftigte Personen, die eine berufliche Umorientierung anstreben, sollten breite Unterstützungsmaßnahmen wie etwa der Qualifikationspass Wien angeboten werden, um eine Lehrausbildung nachzuholen.

Schließlich gilt es, wieder **mehr Betriebe für die Lehrausbildung** zu gewinnen. Dies beinhaltet genaue Informationen über die Rechte und Pflichten im Zusammenhang mit der Lehrausbildung, Unterstützung bei Konflikten mit den Lehrlingen, die Förderung der Ausbildung zum*r Ausbilder*in, Unterstützung bei der Suche nach geeigneten Lehrlingen und gegebenenfalls finanzielle Hilfe. Zudem könnten Ausbildungsverbände auch kleine Unternehmen ermächtigen in die Lehrausbildung einzusteigen bzw. diese verstärkt zur Mitarbeit in der überbetrieblichen Lehre mit dem Angebot von Praktika ermutigt werden. Zusätzlich ist auch für eine entsprechende Erhöhung der Kapazitäten in den Berufsschulen zu sorgen.

Schulbildung

Neben der Lehre kommt der Schulbildung besondere Bedeutung in Hinblick auf die Vorbereitung von zukünftigen Fachkräften zu. Langfristig betrachtet sind natürlich insbesondere die **elementarpädagogischen Einrichtungen (Kindergärten) und die Pflichtschulen** der Schlüssel zum Erfolg. Hier wird die Basis für alle folgenden Ausbildungen gelegt und es können Ungleichheiten, die sich aus den verschiedenen sozioökonomischen Voraussetzungen in den Haushalten ergeben, angeglichen werden. Besonders bei Personen mit Migrationshintergrund kommt der Pflichtschule immense Bedeutung beim Spracherwerb zu. Schulpolitik ist daher immer auch Arbeitsmarktpolitik, da letztere Defizite der ersteren ausgleichen muss. Jegliche Investitionen in elementarpädagogische und schulische Einrichtungen, die zu Verbesserungen bei der Beherrschung der Kulturtechniken (schulische Grundkenntnisse) sowie bei der digitalen Grundbildung führen, bilden daher den Grundstein, damit in Zukunft ausreichend Fachkräfte zur Verfügung stehen.

Augenmerk muss aber auch auf die weiterführenden, insbesondere berufsbildenden, Schulen gelegt werden. Absolvent*innen der **BHS** sind unmittelbar in verschiedensten Branchen einsetzbar und daher entsprechend begehrt. Auch die Nachfrage nach BHS-Plätzen in Wien ist sehr hoch. Hier könnte eine Aufstockung der Ausbildungsplätze bzw. die Schaffung neuer Standorte, v.a. in den Bereichen, wo ein eklatanter Fachkräftebedarf besteht (z.B. HTL), Abhilfe schaffen.

Weiterbildung

In vielen Branchen werden **Zusatzausbildungen** nachgefragt, durch die sich Personen mit max. Pflichtschulabschluss aus einer Hilfsarbeitstätigkeit „herausqualifizieren“ können. Diese Ausbildungen (z.B. Lkw-Führerschein, Staplerschein, Erwerb branchenspezifischer digitaler Kompetenzen) sind aber relativ teuer. Eine verstärkte Übernahme der Kosten bzw. die Förderung der Kostenübernahme durch die Betriebe könnte einerseits zu einer Höherqualifizierung dieser Personen und andererseits zu einer Deckung des Fachkräftebedarfs in vielen Branchen führen.

Eine Tätigkeit beispielsweise in den Einstiegs- und Integrationsbranchen Bauwesen wie auch Beherbergung und Gastronomie kann sich durchaus auch als Stolperstein (v.a. für Personen mit Migrationshintergrund und Student*innen) verbunden mit dem Risiko einer dauerhaft dequalifizierten Beschäftigung erweisen. Besonders in diesen Bereichen sind daher die Bereitstellung von **Weiterbildungsmöglichkeiten** essentiell, um der drohenden Dequalifizierung zu begegnen und Perspektiven betreffend Karriere und Verdienstmöglichkeiten zu eröffnen.

In Branchen mit hohem Fachkräftebedarf, bei der eine **längere Ausbildung** vorausgesetzt wird (z.B. Pflege, IT-Fachkräfte), sind mehr Ausbildungsplätze anzubieten. Hier könnte eine zielgruppenspezifische Ausbildung und Gruppenzusammensetzung, die sich vermehrt am Vorwissen und den (Vor-)Erfahrungen der Personen orientiert, effizienter und attraktiver gestalten werden. D.h. es bedarf spezifischer Kurse für z.B. Personen, die bereits als Pflegehilfskräfte gearbeitet haben, ebenso wie für Schulabgänger*innen ohne Vorkenntnisse. Die Übernahme der Ausbildungs- bzw. Lebenshaltungskosten bei Selbsterhalter*innen ist sicherzustellen, damit nicht nur finanziell abgesicherte Personen diese Ausbildungsmöglichkeiten in Anspruch nehmen können. In diesem Kontext sind die bereits vorhandenen Möglichkeiten einer Kostenübernahme von Ausbildungen verstärkt zu kommunizieren.

Arbeitsbedingungen und Branchenimage

Neben der Weiterbildung nehmen auch die Arbeitsbedingungen in den Unternehmen eine Schlüsselrolle hinsichtlich der Milderung des Fachkräftebedarfs ein. In vielen Branchen und Wirtschaftsbereichen, wie in die Bauwirtschaft, der Gastronomie oder auch in Teilbereichen des Gesundheits- und Sozialwesens herrschen jedoch **fordernde Arbeitsbedingungen**, die sich auf mehreren Ebenen zeigen. Erstens sind hier die schwere körperliche Arbeit, die das Tragen schwerer Lasten, Lärm, Schmutz etc. inkludiert, sowie die psychischen Belastungen (z.B. Arbeit mit kranken Personen) zu nennen. Hier könnten gesundheitspräventive Maßnahmen die Folgen für die Arbeitnehmer*innen abfedern sowie technische Hilfsmittel und Digitalisierungsmaßnahmen (siehe unten) zu Entlastungen führen. Zweitens betrifft dies atypische Arbeitszeiten, wie Schichtarbeit, Arbeit in der Nacht, am Wochenende etc. Abhilfe können hier das Angebot von verschiedenen Arbeitszeitmodellen, die Mitbestimmung bei der Arbeitszeitgestaltung sowie das verbesserte Angebot an öffentlichen und betrieblichen Kinderbetreuungseinrichtungen schaffen. Drittens sind diese Tätigkeiten oftmals auch mit einer schlechten Entlohnung verbunden und es gibt wenig Karriereperspektiven. In diesem Fall könnten eine Hebung des Lohnniveaus bzw. nicht-monetäre Boni die Attraktivität der Branchen steigern. Zudem sollten die Möglichkeiten zur Weiterbildung verbunden mit realistischen Karriereperspektiven verbreitert werden, um Personal halten zu können.

Darüber hinaus haben manche Wirtschaftsbereiche aber auch mit einem **veralteten Image** zu kämpfen, welches nicht immer der Realität entspricht. Manche der Branchen haben zwar schwere Arbeitsbedingungen, das erzielbare Einkommen ist aber überdurchschnittlich. Zudem wurde die körperliche Arbeit aufgrund des Einsatzes von technischen und digitalen Tools bereits zurückgedrängt (z.B. im Bau). Auch Schmutz und Lärm sind aufgrund technischer Innovationen nicht mehr so präsent wie früher (z.B. bei der Herstellung von Waren, im öffentlichen Verkehr). Aber auch Berufe wie Elementarpädagog*innen und Lehrkräfte sind mit zahlreichen Stereotypen und Zuschreibungen konfrontiert. Hier müssten realistische und aktuelle Bilder der verschiedenen Tätigkeiten in den Branchen transportiert sowie die realen Verdienstchancen und Karriereperspektiven oder andere Vorteile, wie die Arbeitsplatzsicherheit, abwechslungsreiche Aufgabenbereiche und soziale Kontakte, breiter zugänglich gemacht werden.

Stärkung des Wirtschaftsstandorts

Der Dienstleistungssektor ist in Wien als Metropole der dominierende Wirtschaftssektor. Die wachsende Stadt erfordert aber einen attraktiven Wirtschaftsstandort für alle Wirtschaftsbereiche. Die Interessenlagen der Unternehmen und der Anrainer*innen stehen aber oft im Konflikt zueinander. Dabei geht es um die Erschließung neuer Wohngebiete, Verkehrsaufkommen, Parkplätze und Ladezonen, Lärm- und Schmutzentwicklung und die Rivalität um den (öffentlichen) Raum. Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung können für Arbeitnehmer*innen die Erreichbarkeit ihres Arbeitsortes erschweren – v.a. für Einpendelnde bzw. Beschäftigte in Branchen mit atypischen Arbeitszeiten. So könnte etwa der Ausbau des öffentlichen Mobilitätsangebots, v.a. in den Randbezirken, eine Stärkung und Attraktivierung des Wirtschaftsstandorts (z.B. auch für Pendler*innen) bedeuten.

Bei allen für den Umweltschutz wichtigen Maßnahmen ist auch auf einen **Interessenausgleich** zu achten und die Bedarfe aller Beteiligten zu berücksichtigen. Zudem sollten etwaige Nachteile für Unternehmen und Arbeitnehmer*innen, die durch Infrastruktur-Entscheidungen entstehen, unter dem Aspekt der Stärkung des Wirtschaftsstandorts und der entsprechenden Arbeitsplätze durch Begleitmaßnahmen und einer umfassenden Standortpolitik abgedeckt werden.

Überdies könnte eine politische Steuerung von Re-Regionalisierungsprozessen (z.B. im produzierenden Bereich) zum Erhalt bzw. der Schaffung von neuen Arbeitsplätzen beitragen. Die Stadt Wien hat in diesem Kontext im Rahmen der Strategie WIEN 2030 – Wirtschaft & Innovation (Stadt Wien, 2019b) mit dem Spitzenthema „smarte Produktion“ und dem Fachkonzept „Produktive Stadt“ (Stadt Wien, 2017) bereits Vorkehrungen zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der urbanen Produktion getroffen.

Digitalisierung

Die Digitalisierung hat auf alle Wirtschaftsbereiche mehr oder weniger weitreichende Auswirkungen, keine Branche bleibt von den Veränderungen unberührt und überall ist es zu einer Digitalisierung und Automatisierung von Arbeitsprozessen gekommen. In Hinblick auf die Beschäftigungssituation und den Fachkräftebedarf sind vielfältige Entwicklungen absehbar. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich die Arbeitsbedingungen verbessern, da digitale Tools zum einen monotone Arbeiten ersetzen, zum anderen körperliche Arbeit erleichtern oder komplett übernehmen. Dies bedeutet aber den **Wegfall von sehr einfachen bis hin zu automatisierbaren wissensbasierten Tätigkeiten** (z.B. Hilfstätigkeiten, Kassierer*innen, Buchhaltung). Damit kann zwar der Fachkräftebedarf entschärft werden, der Bedarf an Arbeitskräften mit hohen digitalen Kompetenzen und Know-how wird aber steigen. D.h. es wird weniger zu einem Sinken des Fachkräftebedarfs, denn zu einem Wandel in Hinblick darauf, welche Fachkräfte benötigt werden, kommen. Zudem droht Personen mit Tätigkeiten und Ausbildungen in digitalisierbaren Bereichen eine Rationalisierung bzw. Dequalifizierung.

Der Schlüssel zur Begegnung dieser Herausforderung liegt in der **Aus- und Weiterbildung bzw. Höherqualifizierung**. Ausbildungen müssen sich den digitalen Gegebenheiten in der Branche anpassen und im besten Falle so breites digitales Basiswissen bereitstellen, damit Personen sich rasch neuen Entwicklungen anpassen können. Breite Weiterbildungsmaßnahmen, die maßgeschneidert an sich ändernde Jobprofile vorbereiten, müssen aufgesetzt und angeboten werden – wenn möglich präventiv und nicht erst, wenn der Arbeitsplatzverlust droht oder bereits Realität geworden ist. Die Unternehmen sind hierbei durch entsprechende Förderungen zu unterstützen. Schließlich soll die **digitale Bildung in der Bevölkerung** insgesamt erhöht werden, sei es in den Schulen, sei es durch niederschwellige Angebote für die Erwachsenen.

Klimawandel und Dekarbonisierung

Neben der Digitalisierung ist die Dekarbonisierung zur Bekämpfung des Klimawandels der Megatrend. Nachhaltige Lösungen zum effektiven Klimaschutz und zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes sind das Gebot der Stunde. In diesem Kontext sind die öffentlichen Sektoren besonders gefordert. Seitens der Stadt Wien gibt es zahlreiche Maßnahmen und Projekte zur Senkung des Energieverbrauchs von Gebäuden (z.B. Vorgaben für Neubauten), aber auch mit Blick auf die Bereiche Mobilität, Transport, Beschaffung und Abfallvermeidung, in Planung bzw. Umsetzung. Darüber hinaus ist auch das Thema Kreislaufwirtschaft im Rahmen des Wiener Klimafahrplans (Stadt Wien, 2022c) wie auch der Strategie WIEN 2030 – Wirtschaft und Innovation (Stadt Wien, 2019b) verankert und es wurde seitens der Bundesregierung eine Kreislaufwirtschaftsstrategie entwickelt, welche das Ziel einer Umgestaltung der österreichischen Wirtschaft und Gesellschaft in eine nachhaltige und klimaneutrale Kreislaufwirtschaft bis 2050 ausgibt (BMK, 2022). Dies bildet den Rahmen für einen steigenden Arbeits- und Fachkräftebedarf in diesem Bereich.

Ähnlich wie bei der Digitalisierung sind auch in diesem Kontext quasi alle Wirtschaftsbereiche betroffen, allerdings in sehr unterschiedlichem Ausmaß und mit verschiedenen Auswirkungen je Tätigkeitsbereich. Grundsätzlich werden eine Fülle an **Green Jobs** geschaffen und neue Berufsfelder erschlossen, was den Fachkräftebedarf weiter erhöhen wird. Dazu kommt eine beträchtliche Anzahl an Berufen, in denen weitreichende **Änderungen des Tätigkeitsprofils** bevorstehen (z.B. Installateur*in, Dachdecker*in, Elektriker*in, Kfz-Mechaniker*in etc.). Zunächst müssen entsprechende **Aus- und Weiterbildungen** auf den Weg gebracht, Curricula angepasst sowie Qualifizierungsmaßnahmen in ausreichendem Maße angeboten werden. Insbesondere in den Bereichen, in denen Berufe vom „Aussterben“ bedroht sind, müssen rechtzeitig **Umschulungsmaßnahmen** vorgenommen werden, damit die betroffenen Personen weiterhin in den Arbeitsmarkt integriert werden können. Die grüne Wende kann aber auch bewirken, dass Berufe für unterrepräsentierte Gruppen attraktiver werden. So könnten mehr Frauen oder Personen, die hohe Ansprüche hinsichtlich Sinnstiftung der Arbeit stellen, für technische Berufe gewonnen werden, wenn diese dem Umweltschutz dienen. Dazu bedarf es der Bereitstellung relevanter Informationen sowie einer Berufsorientierung up-to-date.

In diesem Themenfeld tätige und in Wien ansässige Unternehmen (z.B. Reparatur- und Instandhaltungsbetriebe) werden an Bedeutung gewinnen und den Fachkräftebedarf weiter erhöhen. Dabei ist es wesentlich, diese **Unternehmen am Standort Wien** zu (er)halten, um allfällige Dienstleistungen im Bereich der Kreislaufwirtschaft wie auch Reparaturen und Instandhaltungen (z.B. von öffentlichen Gebäuden wie Spitälern sowie von Aufzügen, Geräten, Solarpanelen oder der Vorbereitung von Wänden und Dächern für eine Begrünung) regional bzw. vor Ort leisten zu können, nicht zuletzt um lange Anfahrtswege und ein Auspendeln von Beschäftigten aus Wien zu vermeiden.

20 | Grenzen der Studie und weiterer Forschungsbedarf

Die vorliegende Studie hat einen Überblick über die allgemeine Arbeitsmarkt- und Beschäftigungssituation in Wien, das Arbeitskräftepotential sowie weitere relevante Kennzahlen in Zusammenhang mit dem Thema Fachkräfte geliefert. Zudem wurden im Rahmen der Studie zehn Wirtschaftsbereiche genauer untersucht. Damit konnten erste Grundlagen zur Beurteilung der Beschäftigungssituation im Allgemeinen und zur Fachkräftesituation im Besonderen sowie zum zukünftigen Fachkräftebedarf in der Bundeshauptstadt erarbeitet werden. Weitere Grundlagen wurden bereits in Form des „Handbuchs Strategische Handlungsfelder Fachkräftemangel“ (Hefler et al., 2023) wie auch der „Entwicklung einer „Landkarte“ für das geplante Fachkräftezentrum“ (Hosner, 2023) geschaffen. Vor dem Hintergrund der breiten Konzeption der Studie ergeben sich aber auch diverse offene Fragen, die weiteren Forschungsbedarf bedingen.

- Die zehn untersuchten Wirtschaftsbereiche stellen einzelne, in einem Fall sogar zwei, ÖNACE-Abschnitte dar, die diverse — teilweise sehr heterogene — Subbranchen subsumieren. Diese wurden jeweils aus einer Vogelperspektive betrachtet. Auch wenn teilweise auf Unterschiede in den Subbranchen eingegangen wurde, konnte keine detaillierte Analyse dieser einzelnen Unterbereiche erfolgen. Zudem lag der Fokus auf den in Hinblick auf die Beschäftigung größten Bereichen. Um genauere qualitative Aussagen zum Fachkräftebedarf in den Wirtschaftsbereichen zu machen, müssten diese im Rahmen von Einzelstudien eingehend untersucht werden. Dabei würden die einzelnen Subbranchen eigene Untersuchungsebenen bilden und so deren unterschiedliche Charakteristika besser erforscht werden können. Damit würde der Heterogenität der Abschnitte gerecht, und darauf aufbauend könnten die Handlungsempfehlungen wesentlich konkretere Aussagen beispielsweise zu Umschulungserfordernissen, Qualifizierungsmaßnahmen oder zur Ansprache von bestimmten Zielgruppen etc. enthalten.
- Um den zukünftigen Fachkräftebedarf in einzelnen Bereichen besser abschätzen zu können, müssten zudem die für die Wirtschaftsbereiche und Subbranchen relevanten zur Verfügung stehenden Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten näher untersucht werden. So könnten Lücken im Angebot auf allen Ausbildungsniveaus identifiziert und entsprechende Empfehlungen zu konkreten Qualifizierungsangeboten für branchenspezifische Berufsbilder formuliert werden. Solche Analysen hätten die Grenzen der Studie gesprengt.
- Im Rahmen der Branchenporträts wurde den Megatrends Digitalisierung und Dekarbonisierung ein einzelnes Kapitel gewidmet. Dennoch konnten diese Themen nur „gestreift“ werden, wenn man die Tragweite der Veränderungen, die diese auch am Arbeitsmarkt bedingen, bedenkt. Während zudem die Literatur zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeit schon Bibliotheken füllt, ist die Auseinandersetzung bezüglich Dekarbonisierung und Arbeitswelt ein jüngerer Phänomen. In beiden Fällen könnten aber genauere Analysen auf branchenspezifischer und regionaler Ebene weitere Erkenntnisse bezüglich des zukünftigen Fachkräftebedarfs bringen. Außerdem fokussieren Studien oftmals auf die Branchen, für die die Thematik vordergründig und augenscheinlich relevant sind. Dabei werden Auswirkungen z.B. der Dekarbonisierung auf Dienstleistungsbranchen hintangehalten, obwohl auch hier Folgen für die Beschäftigung, Qualifizierungen etc. zu erwarten sind.
- Die Studie beinhaltete die Identifizierung von (internationalen) Trends, die auf die einzelnen Wirtschaftsbereiche einwirken. Diese Rahmenbedingungen sind aber laufenden, oft schwer vorhersehbaren, Änderungen unterworfen, die die Beschäftigung und den Fachkräftebedarf in den Branchen massiv beeinflussen können und völlig neue Voraussetzungen schaffen, wie die Situation zu beurteilen ist. So sprechen wir z.B. derzeit von einem Arbeitnehmer*innenmarkt mit großem Bedarf an Arbeits- und Fachkräften, eine Rezession könnte dies aber rasch ändern. Auch könnten rechtliche Änderungen der Asyl- und Einwanderungspolitik massive Auswirkungen auf das Arbeitskräftepotential haben. Aktualisierungen solcher Studien – insbesondere bei sich ändernden Rahmenbedingungen und plötzlich auftretenden Krisen — sind daher unabdingbar, wenn auf Basis von aktuellen Erkenntnissen politische Entscheidungen getroffen werden sollen.

21 | Anhang

21.1 | Verwendete Datenquellen

- AMIS Datenbank, Abrufdatum März 2023: https://www.dnet.at/Amis/Datenbank/DB_Index.aspx
- AMS JobBarometer 2023
- Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik - Pendler*innenzeitreihe, 2020
- Statistik Austria, Allgemeiner Einkommensbericht 2022
- Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung (AKE) 2022 und 2021
- Statistik Austria, Hochschulstatistik 2022
- Statistik Austria, Klassifikationsdatenbank ÖNACE 2008
- Statistik Austria, Leistungs- und Strukturhebung (LSE) 2020
- Statistik Austria, Schulbesuchsprognose 2021
- Statistik Austria, Schulstatistik 2022

21.2 | Literatur

Agenda Gesundheitsförderung (2022): Pilotprojekt „Beratung klimafreundliche Gesundheitseinrichtungen“. Online unter: https://agenda-gesundheitsfoerderung.at/kokug/beratung_klimafreundliche_ge, abgerufen am 15.03.2023.

AGES (2023): Neuartige Lebensmittel unter der Lupe. Online unter: <https://www.ages.at/mensch/ernaehrung-lebensmittel/lebensmittelinformationen/neuartige-lebensmittel>, abgerufen am 21.03.2023.

Aichholzer, J., Schreder, L., Wimmer, J., Kehl, T. (2022): AK-Studie: Nachhilfe in Österreich 2022. Studienbericht. IFES. Wien.

AKI (2022): Arbeitsklimaindex Newsletter 01/2022. Arbeiterkammer Oberösterreich, Linz.

AKI (2021a): Arbeitsklimaindex Newsletter 02/2021. Arbeiterkammer Oberösterreich, Linz.

AKI (2021b): Arbeitsklimaindex Newsletter 04/2021. Arbeiterkammer Oberösterreich, Linz.

AKI (2018): Arbeitsklimaindex Newsletter 01/2018. Arbeiterkammer Oberösterreich, Linz.

Amann, W., Goers, S., Komendantova, N., Oberhuber, A. (2021): Kapazitätsanpassung der Bauwirtschaft für eine erhöhte Sanierungsrate. Berichte aus Energie- und Umweltforschung 27/2021, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), Wien.

Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) (2022a): Die Arbeitsmarktlage in der Bauwirtschaft. Spezialthema zum Arbeitsmarkt. Oktober 2022, Wien.

Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) (2022b): Die Arbeitsmarktlage in der Gastronomie. Spezialthema zum Arbeitsmarkt. Mai 2022, Wien.

Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) (2022c): Die Arbeitsmarktlage im Handel. Spezialthema zum Arbeitsmarkt. Juli 2022. Wien.

Arvis, J., Ojala, L., Wiederer, C., Shepherd, B., Raj, A., Dairabayeva, K., Kiiski, T. (2018): Connecting to Compete 2018. Trade Logistics in the Global Economy. The Logistics Performance Index and Its Indicators. The World Bank, Washington.

Aue, G. & Burger, A. (2021): DECARB21 Endbericht: Wärme & Kälte, Mobilität, Strom: Szenarien für die Dekarbonisierung des Wiener Energiesystems bis 2040. FTI France S.A.S. (Compass Lexecon)/Wien Energie, Wien.

Auer, E., Gatterbauer, M., Marte-Huainigg, J. (2021): Der Arbeitsmarkt im Bereich der Pflege älterer Menschen. Spezialthema zum Arbeitsmarkt, AMS Österreich, Wien.

Aufhauser, K., Wetzel, P. (2022): Vereinbarkeit von Beruf & Betreuungsaufgaben bei Filmschaffenden: Status Quo und Handlungsperspektiven. In Kooperation mit Film Fatal, Wien.

AUSSENWIRTSCHAFT Creative Industries (2022): Kunst/Kultur: Struktur, Zukunft und Trends der Branche. Online unter: <https://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/kunst-kultur-branche-struktur-zukunft-trends.html>, abgerufen am 05.01.2023.

AUSSENWIRTSCHAFT Service-Export (2022): Sport/Freizeit: Struktur, Zukunft und Trends der Branche. Online unter: <https://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/sport-freizeit-branche-struktur-zukunft-trends.html>, abgerufen am 05.01.2023.

Bachtröglger-Unger, J., Burton, A., Ehn-Fragner, S., Fritz, O., Huber, P., Klien, M., Streicher, G. (2023): Die Wirtschaft in den Bundesländern 3/2022. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Wien.

Baumann, M., Pauritsch, G., Rohrer, M., Sommer, R., Sabbatini, G., Winkelmayr, P. (2022): Auswirkungen der Digitalisierung auf Energieverbrauch und Klima in Österreich. Ergebnisbericht; Klima- und Energiefonds. Juni 2022, Wien.

Bergmann, N., Danzer, L., Wetzel, P. (2020): Filmschaffende in Österreich: MACHT-ARBEIT-KRANK? Studie im Auftrag des Dachverbandes der österreichischen Filmschaffenden und der Verwertungsgesellschaft der Filmschaffenden (VdFS), Wien.

Bergmann, N., Haselsteiner, E., Meißner, J. L., Pretterhofer, N. (2021): Auf der Suche nach versteckter technologischer Arbeit - Analyse zweier frauendominierter Dienstleistungsberufe im Kontext der Digitalisierung. L&R Sozialforschung, Wien.

Bieg, T., Schwaninger, I., Gerdenitsch, C., Garschall, M., Frauenberger, C. (2020): Evaluierungsbericht WAALTeR. Online unter: <http://www.waalteer.wien/assets/uploads/D5.3WAALTeREvaluierungsberichtfinal.pdf>, abgerufen am 15.03.2023.

Bliem, W., Bröckl, A., Erdö, R., Kargl, M., Van den Nest, E. (2022): Branchenreport Tourismus & Freizeitwirtschaft. Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, Wien.

Bogumil-Uçan, S., Klenk, T. (2021): Varieties of health care digitalization: Comparing advocacy coalitions in Austria and Germany. Review of Policy Research, 38, 478– 503. Online unter: <https://doi.org/10.1111/ropr.12435>, abgerufen am 15.03.2023.

Brugger, K., Schmidt, E., Delcour, J. (2022): Krankenhausaufenthalte im direkten Zusammenhang mit Hitze und Sonnenlicht in Österreich (2002-2020). Factsheet. Gesundheit Österreich, Wien.

Bundesarbeiterkammer (2023): Wirtschaft und Umwelt Nummer 1/2023. Zeitschrift für Umweltpolitik und Nachhaltigkeit. ak-umwelt.at

Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) (2021): BIG und BMBWF forcieren Nachhaltigkeit bei Schulen. Online unter: https://www.big.at/fileadmin/user_upload/05_Presse-News/5_1_Presseaussendung/2021/20210827_BIG_und_BMBWF_forcieren_Nachhaltigkeit_bei_Schulen.pdf, abgerufen am 27.03.2023.

- Bundeskonferenz der Freien Berufe Österreichs (2022): # THINK, ACT & WORK DIGITAL. Ausgabe 2/2022
- Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft (BMAW) (2022): Fachkräfteverordnung 2023. Online unter: https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2022_II_488/BGBLA_2022_II_488.pdf, abgerufen am 08.03.2023.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2023a): Digitale Grundbildung. Online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/dgb.html>, abgerufen am 29.03.2023.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (2023b): Energie:bewusst in der Schule. Online unter: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/schwerpunkte/energiesparen.html>, abgerufen am 28.03.2023.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (Hrsg.) (2021): Nationaler Bildungsbericht Österreich 2021, Wien.
- Bundesministerium für Finanzen (BMF) (2022): Neue Mangelberufe für 2023. Unternehmensservice Portal (USP). Online unter: <https://www.usp.gv.at/news/neue-mangelberufe-fuer-2023.html>, abgerufen am 24.03.2023.
- Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) (2022): Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft. Die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie. Wien.
- Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlicher Dienst und Sport (BMKÖS) (2023): Verwaltungsinnovation. Online unter: <https://oeffentlicherdienst.gv.at/verwaltungsinnovation/index.html>, abgerufen am 22.02.2023.
- Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlicher Dienst und Sport (BMKÖS): Strategie Kunst Kultur 22. Online unter: <https://www.bmkoes.gv.at/Kunst-und-Kultur/Strategie-Kunst-Kultur.html>, abgerufen am 05.01.2023.
- Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (BMLRT) (2022): Tourismus Österreich 2021. Republik Österreich, Wien.
- Canzler, M; Stader, F., Hüffelmann, J. (2022): Trendreport: Richtig organisiert? So stellen sich Deutschlands Kommunen für die digitale Transformation auf.
- Csarmann, J., Kozam, D., Wach, I. (2022): Spezialthema zum Arbeitsmarkt: Die Arbeitsmarktlage im Bereich Herstellung von Waren. Spezialthema zum Arbeitsmarkt. AMS Österreich, Wien.
- Dale, R., Jesser, A., Pieh, C., O'Rourke, T., Probst, T., Humer, E. (2022): Mental health burdens of high school students, and suggestions for psychosocial support, 1.5 years into the COVID-19 pandemic in Austria. European Child & Adolescent Psychiatry. Online unter: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00787-022-02032-4>, abgerufen am 24.3.2023.
- Danzer, L., Lechner, F., Schmatz, S., Wetzler, P. (2016): Arbeits- und Lebenssituation der Filmschaffenden. Studie im Auftrag der Verwertungsgesellschaft der Filmschaffenden (VdFS), Wien.
- Dinges, M, Leitner, K., Dachs, B., Rhomberg, W., Wepner, B., Bock-Schappelwein, J., Fuchs, S., Horvath, T (2017): Beschäftigung und Industrie 4.0. Technologischer Wandel und die Zukunft des Arbeitsmarktes, Wien.
- Dornmayr, H., Riepl, M. (2022): Unternehmensbefragung zum Fachkräftebedarf/-mangel. Fachkräftedar 2022, ibw, Wien.

Eichmann, H. (2021): Digitale Transformation der österreichischen Bauwirtschaft und Auswirkungen auf die Erwerbstätigen. Trendanalysen auf Basis von Literaturrecherchen und ExpertInnen-Prognosen, Berichte aus Energie- und Umweltforschung 15/2021, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK)

Eichmann, H., Allinger, B., Karacam, N., Mayer, W., Merra, A., Posch, M. (2023): Zukunft der Beschäftigung in Wien – Trendanalysen auf Branchenebene bis 2040. Endbericht. FORBA, Wien

Eichmann, H., Nocker, M. (2015): Die Zukunft der Beschäftigung in Wien. Trendanalysen auf Branchenebene, Studie im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik, FORBA, Wien.

Emberger, G. (2022): Alternative Verkehrslösungen für die Donaustadt. Working Paper. (https://www.diskurs-wissenschaftsnetz.at/wp-content/uploads/2021/12/WP_Emberger_Alternativen-Donaustadt.pdf)

Enichlmair, C., Gavac, K., Koller, W., Schneider, H. (2022): Zehnter Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht, Kreativwirtschaft Austria, Wirtschaftskammer Österreich, Wien

EY (2021): Sustainable Commerce Report. Der Nachhaltigkeitskompass für den österreichischen Handel. Handelsverband/Ernst & Young, Wien.

Fachverband der Lebensmittelindustrie (Hg.) (2023): Die Ernährung. Österreichische Zeitschrift für Wissenschaft, Recht, Technik und Wirtschaft. Volume 47 | 01.2023

Famira-Mühlberger, U., Firgo, M., Streicher, G. (2020): Ärztliche Versorgung und der demographische Wandel. WIFO-Monatsberichte 8/2020, S. 609-618, Wien.

Felbermayr G. (2023): Industriepolitik nach der geopolitischen Zeitenwende. WIFO Monatsberichte 1/2023, Wien.

Fichtinger, M., Grohall, G., Helmenstein, C., Schitnig, H., Sengschmid, E., Zalesak, M. (2023): Die volkswirtschaftliche Bedeutung des österreichischen Logistiksektors. Policy Paper. Economica GmbH, Wien.

Firgo, M., Arnold, E., Bachtrögler-Unger, J., Gabelberger, F., Huber, P., Matzner, A., Mayerhofer, P., Riegler, M., Schuster, B., Unterlass, F. (2021): Fünfter Bericht zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit Wiens. Teilbericht 2: Wettbewerbsfähigkeit in den sechs "Spitzenthemen" der Wirtschafts- und Innovationsstrategie "Wien 2030". WIFO Juli 2021, Wien.

Firgo, M., Fritz, O., Mayerhofer, P., Schönfelder, S., Schraml, N., Streicher, G., Friedl-Schafferhans, M., Haussegger, T. (2014): Öko-Jobs in Wien. Bestandsaufnahme und Analyse. WIFO, Prospect Unternehmensberatung, Wien.

Fritz, O., Bachtrögler-Unger, J., Burton, A., Daminger, A., Ehn-Fragner, S., Huber, P., Klien, M., Streicher, G. (2021): Schwächerer Aufschwung in tourismusintensiven Regionen. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2021. WIFO Monatsberichte 6/2022, Wien.

Geyer, L. & Prinz, N. (2022): Arbeitnehmer*innen-Vertretung in der Gig-Economy: Erfahrungen von Fahrradzusteller*innen in Österreich, Abschlussbericht, European Center for Social Welfare Policy and Research. Wien.

Gittenberger, E., Heckl, E. (2017): Einzelhandel – Quo vadis? Am Beispiel Oberösterreich. Arbeitsmarktservice Österreich, AMS report 125, Wien.

Gluschitsch, G., Pollerhof, T.; Rom, D., Zoidl, F., Aydogdu, F., Matzenberger, M. (2021): Mobilität der Zukunft: Wie das Zu-Fuß-Gehen in der Stadt und auf dem Land klappt. (<https://www.derstandard.de/story/2000126413825/mobilitaet-der-zukunft-wie-das-zu-fuss-gehen-in-der>)

- Goers, S., Schneider, F., Steinmüller, H., Tichler, R. (2020): Wirtschaftswachstum und Beschäftigung durch Investitionen in Erneuerbare Energien - Volkswirtschaftliche Effekte durch Investitionen in ausgewählte Produktions- und Speichertechnologien. Energieinstitut an der Johannes Kepler Universität Linz (JKU), Linz.
- Graf, N., Köppl-Turyna, M., Schwarzbauer, W., Höslinger, E., Redl, S. (2022): Studie: Die volkswirtschaftliche Bedeutung des E-Commerce in Österreich. Amazon, Eco Austria, Wien.
- Greil, F., Hader, T., Ruziczka, R. (2012): BerufslenkerInnen am Wort. Befragung von Lkw- und BuslenkerInnen zu Lenkzeitüberschreitungen, Sicherheit und Qualität von Rastanlagen und Erfahrungen mit der verpflichtenden Aus- und Weiterbildung. AK Wien, Wien.
- Grieger, N., Kozam, D., Wach, I. (2022): Die Arbeitsmarktlage in der Gastronomie. AMS Spezialthema zum Arbeitsmarkt, Mai 2022, Wien.
- Haberfellner, R., Hueber, B. (2017): Arbeitsmarkt- und Berufstrends im Gesundheitssektor unter besonderer Berücksichtigung des medizinisch-technischen Bereichs. AMS report 127, Wien.
- Haberfellner, R., Sturm, R. (2020): Dienstleistung 4.0 Trends und Konsequenzen der Digitalisierung am Beispiel ausgewählter Dienstleistungsbranchen. Arbeitsmarktservice Österreich, AMS report 145, Wien.
- Haider, R. (2016): Arbeitsbedingungen in der österreichischen Bauwirtschaft. Status quo, Herausforderungen und Handlungsempfehlungen, Masterarbeit im Masterstudium Sozialwirtschaft an der Johannes Kepler Universität Linz (JKU), Linz.
- Handelsverband (2016): Future Commerce Handel 2025: Wie wird der Handel in Zukunft aussehen? Handelsverband, evolaris, menonthemoon, Marketagen, Payment Services Austria, Wien.
- Harfmann, M. (2022a): Lehrkräftemangel zeigt gravierende Folgen. Online unter: <https://orf.at/stories/3285029/>, abgerufen am 20.03.2023.
- Harfmann, M. (2022b): Kritik an Wiener Bildungsdirektion hält an. Online unter: <https://orf.at/stories/3286993/>, abgerufen am 20.03.2023.
- Harreither, C., Korak, C. (2020): Die Neuerfindung des öffentlichen Sektors? Online unter: https://www.ey.com/de_at/government-public-sector/die-neuerfindung-des-oeffentlichen-sektors, abgerufen am 22.02.2023.
- Hefler, G., Humpl, S., Steinheimer, E. (2023): Handbuch Strategische Handlungsfelder Fachkräftemangel. waff-Fachkräftezentrum. Studie im Auftrag des waff, Wien.
- Hickmann, H., Koneberg, F. (2022): Die Berufe mit den aktuell größten Fachkräftelücken. IW-Kurzbericht 67/2022, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.
- Hosner, D. (2023): Entwicklung einer „Landkarte“ für das geplante Fachkräftezentrum. Studie im Auftrag des waff, Wien.
- Huber, P., Bilek-Steindl, S., Bock-Schappelwein, J., Nowotny, K., Oppenauer, M., Zeglovits, E. (2022): Lage der Beschäftigten im Handel. Arbeitszeit und Zufriedenheit im Kontext der Covid-19 Pandemie. Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, WIFO, IFES, Wien.
- Huemer, U., Mayerhuber, C. (2013): Arbeitsmarktsituation und Pensionsantritt am Beispiel der Bauwirtschaft, WIFO Monographie November 2013, Wien.
- Industriewissenschaftliches Institut (Hg.) (2022): industrie aktuell 2022 | 3. WKO, IWI, IV, Wien.
- Josef, F. (2022): Ergebnisse der Employerbrand-Studie 2022. Eine Studie im Auftrag von IAA (International Advertising Association Austrian Chapter) und der Fachgruppe Werbung und Marktkommunikation Wien. Triconsult GmbH, Wien.

- Keller, M. (2022): Trends, die die produzierende Industrie 2022 prägen. Online unter: <https://factory-net.at/menschen/trends-die-produzierenden-industrie-2022-praegen/>, abgerufen am 27.02.2023
- Kimmich, C., Angleitner, B., Köpping, M., Laa, E., Plank, K., Schnabl, A., Zenz, H. (2022): Photovoltaik-Wirtschaft und Wiener Arbeitsmarkt. Studie im Rahmen der Wiener PV-Offensive. Institut für Höhere Studien – Institute for Advanced Studies (IHS)/Stadt Wien, Wien.
- Kirchmayr, K. (2020): Neue Organisationsformen von Arbeit als Chance zur Erhöhung des Frauenanteils in IKT-Unternehmen, Masterarbeit im Masterstudium Digital Business Management an der Johannes Kepler Universität Linz (JKU), Linz.
- Klotz, J., Reiter, L., Bachmayer, W. (2022): Arbeitskräftebedarf Wien: Dienstgeberbefragung aller Sektoren, Branchen und Größenklassen in Wien im Auftrag der Stadt Wien, MA 2, Österreichische Gesellschaft für Marketing (OGM), Wien.
- KMU Forschung Austria (2023a): Bekleidungshandel. Branchenbericht 2023/Q1. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2023b): Kfz-Handel. Branchenbericht 2023/Q1. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2023c): Lebensmitteleinzelhandel. Branchenbericht 2023/Q1. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2022a): Architektur- und Ingenieurbüros. Branchenbericht 2022/Q4. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2022b): Bau von Gebäuden. Branchenbericht 2022/Q4. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2022c): Güterverkehr. Branchenbericht 2022/Q4. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2022d): Informationstechnologie. Branchenbericht 2022/Q4. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2022e): Rechtsberatung. Branchenbericht 2022/Q4. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2022f): Unternehmensberatung. Branchenbericht 2022/Q4. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2022g): Verlagswesen. Branchenbericht 2022/Q4. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2022h): Werbewesen. Branchenbericht 2022/Q4. Branchenmonitor. Wien.
- KMU Forschung Austria (2022i): Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung. Branchenbericht 2022/Q4. Branchenmonitor. Wien.
- Koch, T. (2022): Potenziale und Herausforderungen der Integration urbaner Produktion auf Basis von Industrie 4.0 am Beispiel der Stadt Wien. Diplomarbeit an der technischen Universität Wien, Wien.
- Kohlenberger, J., Zilinskaite, M. Hajro, AiA., Vafiadis, I., Bikic, S. (2021): Systemrelevant, aber unsichtbar: Arbeitsbedingungen migrantischer und geflüchteter Amazon-Zusteller*innen während der COVID-19-Pandemie“. Working Paper-Reihe der AK Wien, Nr 228, Wien.
- Kollmann, A., Hameed, A. S., Sabutsch, S. W. (2017): Die Entwicklung der e-Medikation als ELGA-Anwendung in Österreich. GMS Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, Wien.
- Köpping, M., Leitner, A. (2022): Lerneffekte aus dem Distance Schooling: Strategien zur Vermeidung wachsender Ungleichheit an Wiener Mittelschulen und AHS aus Perspektive der Lehrpersonen. Österreichische Zeitschrift für Soziologie 47, 113–131
- Kreativwirtschaft Austria (2021): Neunter Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht: Schwerpunkt Digitale Transformation 2030. Wien.

- Krieger H. P. (2019): Österreichs Hidden Champions. Online unter: <https://www.unimag.at/karriere-mit-technik-it/oesterreichs-hidden-champions>, abgerufen am 27.03.2023.
- Lachmayr, N., Mayerl, M. (2021): 4. Österreichischer Lehrlingsmonitor. Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Lehrlingen. Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung (öibf), AK Wien, ÖGB, Wien.
- Lhermitte, M., Alvarez, H., Marcout, C., Nam, Q., Sauze, E. (2021): Rebuilding Europe. Die Kultur- und Kreativwirtschaft vor und nach COVID-19. Online unter: https://www.akm.at/wp-content/uploads/2021/01/GESAC_EY_Zusammenfassung_Studie-2021.pdf, abgerufen am 05.01.2023.
- Maier, P. (2021): Zu wenig Personal für Kindergärten. Online unter: <https://wien.orf.at/stories/3095598/>, abgerufen am 20.03.2023.
- Matuszak, J. (2022): Die wichtigsten Trends in der industriellen Fertigung. Online unter: <https://knowhow.distrelec.com/de/fertigungsindustrie/die-wichtigsten-trends-in-der-industriellen-fertigung/>, abgerufen am 23.03.2023
- Mayerhofer, P., Bachtrögler-Unger, J., Burton, A., Daminger, A., Ehn-Fragner, S., Fritz O., Huber, P., Klien, M., Piribauer, Ph., Streicher, G. (2022): Bericht zur Wiener Wirtschaft Konjunkturbericht Frühjahr 2022. Wien: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Magistrat der Stadt Wien, Wirtschaftskammer Wien.
- Mayrhuber, C., Lutz, H., Mairhuber, I. (2021): Erwerbsaustritt, Pensionsantritt und Anhebung des Frauempensionsantrittsalters ab 2024. Potentielle Auswirkungen auf Frauen, Branchen und Betriebe. FORBA, Wien.
- Mitterer, K., Hochholdinger, N., Seisenbacher, M. (2022): Ausbaupotenziale in der schulischen und außerschulischen Tagesbetreuung. Status quo und Voraussetzungen für einen weiteren Ausbau. KDZ, Wien.
- Musil, R., Eder, J. (2017): Wozu räumliche Nähe in der urbanen Wissensökonomie? Eine geostatistische Analyse Wiener Forschungscluster. Raumforschung Raumordnung (2017) 75:93–107. DOI 10.1007/s13147-016-0458-8.
- Neuhauser, J., El-Roumy, M., Wexenberger, Y. (2021): „Als ich diese Halle betreten habe, war ich wieder im Irak“. Migrantische Systemerhalter_innen bei Hygiene Austria und der Post AG Wiens. Wien.
- Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) (2022): WIFO-Konjunkturprognose 4/2022. Wien: WIFO, Dezember 2022, Wien.
- Panzer, N. (2019): „Jede neue U-Bahn-Linie, die heute in Betrieb geht, ist normalerweise vollautomatisch“. Interview im Rahmen der New-Skills Gespräche des AMS. AMS info 459, AMS report 142/143, Wien.
- Pichler, P.P., Jaccard, I.S.; Weisz, U., Weisz, H. (2019): International comparison of health care carbon footprints. Environmental Research Letters. Online unter: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab19e1/pdf>, abgerufen am 15.03.2023.
- Putz, S., Sturm, R., Bliem, W., Schmölz, A. (Hg.) (2020): Die New-Skills-Gespräche des AMS Österreich. Ein Kompendium aller 35 Interviews von 2017 bis 2022, AMS-report 142/143, Wien.
- Rappold, E., Juraszovich, B. (2019): Pflegepersonal-Bedarfsprognose für Österreich. Wien: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, Wien.
- Rechnungshof (2020): Bedarf an Fachkräften im Tourismus. Bericht des Rechnungshofes, Wien.
- Redaktion Österreichisches Pressebüro (2022): Die wichtigsten Glücksspiel-Trends im Jahr 2023. Online unter: <https://www.oepb.at/allerlei/die-wichtigsten-gluecksspiel-trends-im-jahr-2023.html>, abgerufen am 05.01.2023.

Reinstaller, A., Friesenbichler, K., Hölzl, W., Kügler, A. (2022): Herausforderungen und Bestimmungsfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Industrieunternehmen. Ergebnisse der WIFO-Industriebefragung 2022. WIFO Monatsberichte 7/2022, Wien.

Rinner, M., Koch, J., Domany-Funtan, U. (2022): Digitale Fitness in Österreich, Wie #digitallyfit sind wir? fit4internet. Wien.

Ruhland, S., Gavac, K., Hölzl, K., Kaufmann, J., Prem, E., Miedzinski, P. (2017): IKT-Standort Wien im Vergleich II. Endbericht. KMU Forschung Austria, Wien.

Santesson, L. (2022): Digitaler Staat: Diese IT-Trends beschäftigen die Verwaltung laut Fraunhofer Fokus und Capgemini. Online unter: <https://www.capgemini.com/de-de/insights/blog/digitaler-staat-it-trends-verwaltung-fraunhofer/>, abgerufen am 22.02.2023.

Schmee, J., Biehl, K. (Hrsg.) (2017): Tourismus in Wien. Lage und Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Arbeitsklimas und der Tourismusförderung. AK Wien, Wien.

Schönauer, A., Stadler, B. (2021): Systemerhalter*innen im Fokus. Studie zur Arbeits- und Lebenssituation von Beschäftigten im Einzelhandel in Niederösterreich angesichts der Covid-19-Pandemie. Forschungsbericht FORBA, Wien.

SPÖ & NEOs (2020): Die Fortschrittskoalition für Wien. Wien.

Stockhammer, V., Hörandner, L., Borca, B., Putz-Egger, L., Jankovich, S., Mitterer, K. (2021): Die Kompetenzen des qualifizierten Logistikpersonals 2030. Endbericht. Arbeitsmarktservice Österreich, Wien.

Stadt Wien (2022a): Smart Klima City Strategie Wien - Der Weg zur Klimamusterstadt. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung. Online unter: https://smartcity.wien.gv.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/03/scwr_klima_2022_web-neu.pdf

Stadt Wien (2022b): Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien – Forschung und Entwicklung 2022 Wien in Zahlen. Stadt Wien, Wien.

Stadt Wien (2022c): Wiener Klimafahrplan. Unser Weg zur klimagerechten MA 20 – Energieplanung der Stadt Wien. Online unter: <https://www.wien.gv.at/spezial/klimafahrplan/>

Stadt Wien (2022d): Wirtschaftsstandort 2022. Wien in Zahlen. Online unter: <https://www.wien.gv.at/statistik/pdf/wirtschaftsstandort-2022.pdf>

Stadt Wien (2019a): DIGITALE AGENDA WIEN 2025 -Wien wird Digitalisierungshauptstadt. Wien.

Stadt Wien (2019b): Wien 2030. Wirtschaft & Innovation. Stadt Wien, MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik. Online unter: <https://www.wien.gv.at/wirtschaft/standort/strategie.html>

Stadt Wien (2017): STEP 2025. Fachkonzept Produktive Stadt. Werkstattbericht 171. Stadtentwicklung Wien, MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung. Online unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/fachkonzepte/fachkonzept-produktive-stadt.html>

Stadt Wien (2015): STEP 2025 Fachkonzept Mobilität. Kurzfassung MA 18 - Stadtentwicklung und Stadtplanung. Online unter: <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step2025/fachkonzepte/mobilitaet/publikationen.html>

Stopfer, E. (2017): Wie die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung Gemeinden revolutioniert. Online unter: <https://www.stadtmarketing.eu/digitalisierung-der-oeffentlichen-verwaltung/>, abgerufen am 22.02.2023.

Titelbach, G., Fink, M., Vogtenhuber, S. (2021): Dequalifizierung am Wiener Arbeitsmarkt. IHS-Studie im Auftrag der Stadt Wien, des AMS Wien und des waff, Wien.

Tomaselli Elisa (2022): Personalmurks zu Schulbeginn an Wiens Pflichtschulen. Online unter: <https://www.derstandard.at/story/2000139642986/der-personalmurks-zu-schulbeginn-an-wiens-pflichtschulen>, abgerufen am 08.05.2023.

Umweltbundesamt (2022): Bundesländer Luftschadstoff-Inventur 1990–2020. Regionalisierung der nationalen Emissionsdaten auf Grundlage von EU-Berichtspflichten (Datenstand 2022). Barrierefreie Zusammenfassung. REP-0817. Wien.

VCO (2021): Parkraumbewirtschaftung für Mobilitätswende nutzen. VCÖ factsheet. Verkehr aktuell 2021-09. Wien.

Vieth, D., Mayrhofer, W., Schlund, S. (2022): Made in Austria: Produktionsarbeit in Österreich 2022. Studie, Technische Universität Wien, Wien.

Vogel, B. (2022): Die Weichen für Zusammenhalt und Gemeinwohl neu stellen! Soziologische Perspektiven auf Arbeitswelt und öffentliche Güter. In: Werneke, F., Zanker, C. (Hg.): Renaissance des Gemeinwohls. VSA Verlag, 89-99, Hamburg.

Von der Brüggen, C. (2022): Digitale Verwaltung: Fünf Top-Trends ab 2022. Online unter: <https://www.vdz.org/oeffentliche-it-infrastruktur-cloud-zukunftstechnologien/digitale-verwaltung-fuenf-top-trends-ab>, abgerufen am 22.02.2023.

VÖSI (2021a): Branchenstudie 2021. Die Volkswirtschaftliche Bedeutung des österreichischen IT Sektors. (<https://www.wko.at/branchen/k/information-consulting/unternehmensberatung-buchhaltung-informationstechnologie/voesi-branchenstudie.pdf>)

VÖSI (2021b): WOMENinICT Umfrage: Geringer Frauenanteil in der IT-Branche hat viele Ursachen. Wien. (https://www.voesi.or.at/wp-content/uploads/2021/05/V%C3%96SI-PI-WOMENinICT-Umfrage-2021_05_19.pdf)

Weisz, U., Pichler, P., Jaccard, I.S., Haas, W., Matej, S., Nowak, P., Bachner, F., Lepuschütz, L., Windsperger, A., Windsperger, B., Weisz, H. (2019): Der Carbon Fußabdruck des österreichischen Gesundheitssektors. Endbericht. Klima- und Energiefonds, Austrian Climate Research Programme, Wien.

Whittle, L. (2019) Diese fünf Industrie-Trends sollten Produktionsunternehmen nicht verpassen. Online unter: <https://www.maschinenmarkt.ch/diese-fuenf-industrie-trends-sollten-produktionsunternehmen-nicht-verpassen-a-890772/>, abgerufen am 27.02.2023.

Wietheger, I. (2022): Der Moderne Staat. Impulse für das Gelingen der Transformation. Online unter: <https://www.rolandberger.com/de/Insights/Publications/Der-moderne-Staat.html>, abgerufen am 22.02.2023.

Wirtschaftskammer Österreich (WKO) (2023): Tätigkeitsbericht 2022. Die Bundessparte Industrie. Wirtschaftskammer Österreich, Wien.

Wirtschaftskammer Wien (2022): KEP-Branchenreport 2022 – Wien. WKO Wien, Wien.

Wolf, G. (2021): Personentransport. Branchenbericht. UniCredit Bank Austria AG, Wien.

Ziniel, W., Depperschmidt, C., Rauter N. (2022): Strukturanalyse 2022 im stationären Einzelhandel. Wirtschaftskammer Österreich – Sparte Handel, KMU Forschung Austria, Wien.

Ziniel, W., Dorr, A. (2022): E-Commerce-Studie Österreich 2022 13. Studie zum Konsumentenverhalten im Distanzhandel. Handelsverband Österreich, KMU Forschung Austria, Wien.

Zukunftsinstitut (2023): Die Megatrend-Map. Online unter: <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/die-megatrend-map/>, abgerufen am 22.02.2023.

21 | Anhang

21.1 | Verwendete Datenquellen

- AMIS Datenbank, Abrufdatum März 2023: https://www.dnet.at/Amis/Datenbank/DB_Index.aspx
- AMS JobBarometer 2023
- Statistik Austria, Abgestimmte Erwerbsstatistik - Pendler*innenzeitreihe, 2020
- Statistik Austria, Allgemeiner Einkommensbericht 2022
- Statistik Austria, Arbeitskräfteerhebung (AKE) 2022 und 2021
- Statistik Austria, Hochschulstatistik 2022
- Statistik Austria, Klassifikationsdatenbank ÖNACE 2008
- Statistik Austria, Leistungs- und Strukturhebung (LSE) 2020
- Statistik Austria, Schulbesuchsprognose 2021
- Statistik Austria, Schulstatistik 2022

21.2 | Literatur

Agenda Gesundheitsförderung (2022): Pilotprojekt „Beratung klimafreundliche Gesundheitseinrichtungen“. Online unter: https://agenda-gesundheitsfoerderung.at/kokug/beratung_klimafreundliche_ge, abgerufen am 15.03.2023.

AGES (2023): Neuartige Lebensmittel unter der Lupe. Online unter: <https://www.ages.at/mensch/ernaehrung-lebensmittel/lebensmittelinformationen/neuartige-lebensmittel>, abgerufen am 21.03.2023.

Aichholzer, J., Schreder, L., Wimmer, J., Kehl, T. (2022): AK-Studie: Nachhilfe in Österreich 2022. Studienbericht. IFES. Wien.

AKI (2022): Arbeitsklimaindex Newsletter 01/2022. Arbeiterkammer Oberösterreich, Linz.

AKI (2021a): Arbeitsklimaindex Newsletter 02/2021. Arbeiterkammer Oberösterreich, Linz.

AKI (2021b): Arbeitsklimaindex Newsletter 04/2021. Arbeiterkammer Oberösterreich, Linz.

AKI (2018): Arbeitsklimaindex Newsletter 01/2018. Arbeiterkammer Oberösterreich, Linz.

Amann, W., Goers, S., Komendantova, N., Oberhuber, A. (2021): Kapazitätsanpassung der Bauwirtschaft für eine erhöhte Sanierungsrate. Berichte aus Energie- und Umweltforschung 27/2021, Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK), Wien.

Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) (2022a): Die Arbeitsmarktlage in der Bauwirtschaft. Spezialthema zum Arbeitsmarkt. Oktober 2022, Wien.

Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) (2022b): Die Arbeitsmarktlage in der Gastronomie. Spezialthema zum Arbeitsmarkt. Mai 2022, Wien.

Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) (2022c): Die Arbeitsmarktlage im Handel. Spezialthema zum Arbeitsmarkt. Juli 2022. Wien.