# DIGITALISIERUNG IM ZEICHEN DER CORONA-KRISE

## ENDBERICHT

Regina Haberfellner

Im Auftrag der
Abteilung Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation
des Arbeitsmarktservice Österreich

Arbeitsmarktservice
Österreich

WIEN, 2022

(TLW. DATENAKTUALISIERUNG 2023)

## Inhaltsverzeichnis


**1. ZUSAMMENFASSUNG ..... 4**

**2. EINLEITUNG ..... 7**

**3. BESCHÄFTIGUNG IN IKT-BERUFEN ..... 10**

3.1 ANHALTENDER TREND ZUR HÖHERQUALIFIZIERUNG – BETRACHTUNG NACH ISCO-BERUFSGRUPPEN ..... 10

3.2 SELBSTÄNDIGE UND UNSELBSTÄNDIGE BESCHÄFTIGUNG IN IKT-BERUFEN ..... 13

3.3 ERWERBSTÄTIGE IN IKT-BERUFEN NACH GESCHLECHT ..... 15

3.4 ERWERBSTÄTIGE IN IKT-BERUFEN NACH ALTERSGRUPPEN ..... 17

3.5 IKT-BERUFE NACH BRANCHEN ..... 19

*3.5.1 Akademische IKT-Berufe <25> ..... 20*

*3.5.2 Informations- und KommunikationstechnikerInnen <35> ..... 23*

3.6 BESCHÄFTIGUNGSPERSPEKTIVEN FÜR IKT-BERUFE ..... 25

3.7 FAZIT ..... 26

**4. HOME-OFFICE IN ÖSTERREICH: PRÄVALENZ UND STRUKTUR ..... 27**

4.1 HOME-OFFICE NACH BERUFSGRUPPEN ..... 29

4.2 HOME-OFFICE IN AKADEMISCHEN BERUFEN <2> (ISCO 08) ..... 35

*4.2.1 Exkurs: Lehrkräfte und akademische Krankenpflege und Geburtshilfe ..... 40*

4.3 HOME-OFFICE NACH GESCHLECHT ..... 44

4.4 HOME-OFFICE NACH URBANISIERUNGSGRAD ..... 48

4.5 HOME-OFFICE NACH BRANCHEN UND SOZIOÖKONOMISCHEN STATUS (ACPP) ..... 51

4.6 FAZIT ..... 54

**5. DIE CORONA-KRISE ALS TREIBER FÜR HOME-OFFICE ..... 56**

5.1 AUSGEWÄHLTE STUDIENERGEBNISSE ..... 57

*5.1.1 Betriebe in der Corona-Krise (Deutschland, IAB) ..... 58*

*5.1.2 Home-Office (Österreich, Ernst&Young) ..... 60*

*5.1.3 Home-Office: Verbreitung, Gestaltung, Meinungsbild und Zukunft (Österreich, BMA) ..... 62*

*5.1.4 Digitalisierung im Kontext der Corona-Krise am Beispiel der Erwachsenenbildung (Österreich) ..... 66*

5.2 HOME-OFFICE GEKOMMEN UM ZU BLEIBEN? ..... 68

5.3 FAZIT ..... 71

**6. HOME-OFFICE-POTENZIAL UND »TELEWORKABILITY« ..... 73**

6.1 HOME-OFFICE UND SKILLS ..... 79

6.2 AUSBLICK ..... 82

**7. LITERATURVERZEICHNIS ..... 84**

**8. ANHANG ..... 89**

**TABELLENVERZEICHNIS**

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

# 1. ZUSAMMENFASSUNG

Als unvorhersehbare Triebkraft der Digitalisierung entpuppte sich die Covid-19-Pandemie. Im März 2020 wurde das wirtschaftliche und öffentliche Leben innerhalb weniger Tage auf systemrelevante Bereiche eingeschränkt, wirtschaftliche und gesellschaftliche Abläufe änderten sich grundsätzlich und weitreichend wie zum Beispiel die Umstellung des Schulunterrichts auf Distance Learning, der massive Ausbau von Home-Office oder die Forcierung des Online-Handels. Die Beherrschung grundlegender digitaler Skills gewann für die breite Bevölkerung sehr plötzlich an Bedeutung, denn sie erwiesen sich als entscheidend für die Teilnahme an wirtschaftlichen, sozialen und öffentlichen (behördlichen) Aktivitäten, die sich zunehmend in den digitalen Raum verlagerten. Es wurde verstärkt auf die Nutzung elektronischer Zahlungsformen umgestellt, elektronische Registrierungen und Anmeldungen (z. B. zu Covid-19-Tests oder Covid-Impfungen) und Telemedizin (elektronische Überweisungen, Rezepte) wurden Standard.

Auch die Forschung musste rasch reagieren um zeitnah relevante wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen dokumentieren und analysieren zu können. Auch wenn der Digitalisierungsschub alle Lebens- und Arbeitsbereiche berührt hat und die Corona-Krise unzweifelhaft Auswirkungen auf alle Branchen hatte, so ist doch der enorme Schub in Richtung Home-Office, der seitens der Forschung am ausführlichsten dokumentiert wurde.

Die Pandemie hat das enorme Potenzial von Home-Office bzw. Telearbeit aufgezeigt. In dieser Zeit kam es zu einem Aufschwung der Telearbeit, in den Gruppen von Arbeitnehmern einbezogen wurden, die diese Form der Arbeit zuvor kaum ausgeübt hatten. Infolgedessen hat sich die Telearbeit in einigen Ländern stark verbreitet. Die Kategorien von ArbeitnehmerInnen mit dem höchsten Anteil an Telearbeit bleiben jedoch insgesamt die gleichen und umfassen hochqualifizierte Beschäftigte, etwas mehr Frauen als Männer, ArbeitnehmerInnen aus vorwiegend städtischen Gebieten und ArbeitnehmerInnen, die im Dienstleistungssektor tätig sind. Die Corona-Krise hat zwar viele Beschäftigte erstmals mit »remote work« in Kontakt gebracht, allerdings die strukturellen Muster nicht verändert:

- Kurzarbeit und Home-Office waren je nach Branche unterschiedlich stark verbreitet: Erwerbstätige im Bereich von Wissensdienstleistungen waren eher im Home-Office anzutreffen. Menschen, die im Baugewerbe, Handel, in der Industrie oder in Tourismus und Gastronomie tätig sind, waren eher in Kurzarbeit.
- Ebenso gibt es sozioökonomische Unterschiede: Home-Office war im Gegensatz zu Kurzarbeit vor allem bei Menschen mit hohem Bildungsstand und hohem Haushaltseinkommen verbreitet.

Eine Vielzahl an Studien legt nahe, dass Home-Office gut angenommen wurde und sowohl seitens der Beschäftigten als auch der ArbeitgeberInnen Vorteile darin gesehen werden – und dies, obwohl insbesondre seitens der ArbeitgeberInnen Vorbehalte weitverbreitet waren. Relativ einhellig zeigen

die verfügbaren Studien, dass positive Auswirkungen bei arbeitsbezogenen Aspekten vor allem hinsichtlich der Arbeitsergebnisse und Produktivität wahrgenommen wurden, Kommunikation und Zusammenarbeit jedoch unter dem Home-Office litten.

Sowohl die Beschäftigten, als auch ArbeitgeberInnen haben Erfahrungen mit Home-Office gesammelt, Skills erworben und in diese Form der Arbeitsorganisation investiert. Zudem wurden in den vergangenen zwei Jahren seitens der Unternehmen und Haushalte Investitionen für eine Integration des Home-Office getätigt, es erfolgten Lernprozesse, die Technologien und Tools wurden erheblich verbessert und generell scheint sich auch die soziale Akzeptanz von Home-Office deutlich erhöht zu haben. Die Zeichen stehen demnach auf deutlich mehr Home-Office und das rund um den Globus. Eurofound begrüßt diese Entwicklung, denn eine Lehre aus der Pandemie war, dass telearbeitsfähige Arbeitsplätze besser gegen künftige Schocks, so beispielsweise in Bezug auf Energie, Naturkatastrophen, Gesundheit oder Krieg, abgesichert sind. Beschäftigte im Home-Office hatten im Vergleich zu anderen Beschäftigten während der Pandemie auch die geringsten Belastungen. Ob tatsächlich nachhaltige Entwicklungen ausgelöst wurden, werden jedoch erst die kommenden Jahre zeigen.

Die Wahrscheinlichkeit, dass Telearbeit bzw. Home-Office auch nach der Pandemie umgesetzt wird, steigt mit der »teleworkability« eines Arbeitsplatzes oder einer Aufgabe. Für die EU wird geschätzt, dass 38,5 Prozent der abhängigen Beschäftigung in der EU telearbeitsfähig ist (oder eine Beschäftigung mit einem gewissen Grad an Telearbeitsfähigkeit)[1]. In dieser Schätzung enthalten sind viele Berufe, die einen hohen Anteil an Aufgaben haben, die soziale Interaktion erfordern, und in remote work möglicherweise nicht ideal umgesetzt werden können. Als Beispiele für soziale Aufgaben, die aus der Ferne, aber mit Qualitätseinbußen ausgeführt werden können, gelten Unterrichten, Verkaufen, Verhandeln, Pflegen und Koordinieren. Beispiele für Berufe, die in diese Kategorie fallen, sind SchullehrerInnen und PsychotherapeutInnen. Eine rezente Analyse hinsichtlich des Potenzials für Home-Office kam für Österreich[2] zu dem Ergebnis, dass rund 45 Prozent der unselbständig Beschäftigten in Österreich Tätigkeiten ausführen, die potenziell im Home-Office erbracht werden können. Aufgrund der geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Berufsstruktur weisen Frauen dabei mit 47 Prozent ein etwas höheres Home-Office-Potential auf als Männer mit 43 Prozent. Für Österreich kann also festgehalten werden, dass das Potenzial selbst in der intensivsten Phase der Covid-Maßnahmen auch nicht annähernd ausgeschöpft wurde.

Der Digitalisierungsschub hat die Nachfrage nach IKT-Fachkräften weiter befeuert. In Summe waren im Jahresdurchschnitt 2022 rund 168.500 Erwerbstätige im Kernsegment der IKT-Berufe beschäftigt waren, wobei dieses Kernsegment als die Summe der Berufsgruppen <25> und <35> sowie der

[1] Sostero et al. 2020

[2] Bock-Schappelwein et al. 2020.

Berufsuntergruppe <133> verstehen.[3] Gegenüber 2011 ergibt das ein Plus von 66.200 Erwerbstätigen (+64,5 Prozent), gegenüber dem letzten vorpandemischen Jahr 2019 liegt das Plus bei 35.900 Personen bzw. +27,1 Prozent. Damit hat sich in der zweiten Dekade der 2000er-Jahre der bereits zuvor beobachtbare Trend in Richtung Höherqualifizierung in den IKT-Berufen weiter fortgesetzt und in den Jahren der Pandemie noch einmal deutlich an Fahrt aufgenommen und die Schere zwischen akademischen und nicht-akademischen Fachkräften ist in den letzten beiden Jahren noch einmal weiter aufgegangen. Mit einem Plus von 33.600 Erwerbstätigen (+39,1 Prozent) gegenüber 2019 hat de facto die Berufsgruppe der akademischen IKT-Fachkräfte (<25>) das gesamte Wachstum getragen.

Der Anteil der Frauen an den IKT-Fachkräften war in der zweiten Hälfte der 2010er-Jahre deutlich gestiegen: von 10,9 Prozent im Jahr 2011 auf 18,4 Prozent 2019, unter den akademischen IKT-Fachkräften sogar auf 19,0 Prozent. 2021 sank der Anteil der Frauen wieder merklich, im gesamten IKT-Kernsegment auf 17,1 Prozent und unter den akademischen IKT-Fachkräften gegenüber 2020 sogar um 3,9 Prozentpunkte auf 15,5 Prozent. IKT-Fachkräfte sind nicht nur typischerweise männlich, sondern – zumindest im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung – auch jung. Während über alle Erwerbstätige betrachtet die Altersgruppe der 45- bis 54-Jährigen mit einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 24,6 Prozent die größte Altersgruppe darstellt, ist das bei den akademischen IKT-Berufen die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen (31,5 Prozent) und bei den Informations- und KommunikationstechnikerInnen jene der 35- bis 44-Jährigen mit einem Beschäftigungsanteil von 28,8 Prozent.

Die stärksten Beschäftigungszuwächse verzeichnete einerseits der Wirtschaftsabschnitt <Information und Kommunikation – J> und – ausgehend von einem erheblich niedrigeren Niveau – die <Herstellung von Waren. – C>. Im letzten Jahr vor der Pandemie (2019) ware 46 Prozent aller akademischen IKT-Fachkräfte in <Information und Kommunikation – J> beschäftigt (39.600 Personen), 2022 waren es 51 Prozent (60.600 Personen). In der Produktion <C> waren es 2019 14 Prozent aller akademischen IKT-Fachkräfte beschäftigt (12.100 Personen), drei Jahre später waren es 17 Prozent (20.400 Personen). In Summe können die Beschäftigungsperspektiven insbesondere für akademische IKT-Fachkräfte als ausgezeichnet beschrieben werden.

[3] <25 – Akademische und vergleichbare IKT-Berufe>, <35 – Informations- und KommunikationstechnikerInnen>, <133 – Führungskräfte in IKT-Dienstleistungen>.

# 2. EINLEITUNG

Als unvorhersehbare Triebkraft der Digitalisierung entpuppte sich die Covid-19-Pandemie. In Reaktion auf das Infektionsgeschehen wurde im März 2020 das wirtschaftliche und öffentliche Leben innerhalb weniger Tage auf systemrelevante Bereiche eingeschränkt. Der reguläre Unterricht in den Schulen wurde ebenso flächendeckend ausgesetzt wie die Betreuung im Kindergarten. Stattdessen wurde auf Distance Learning umgestellt und eine Notbetreuung für Kinder angeboten, deren Eltern in systemrelevanten Bereichen tätig sind. Arbeitskräfte sollten wo immer möglich im Home-Office arbeiten. Der Online-Handel wurde ausgeweitet bzw. angepasst (»Click-and-Collect«). Im (Aus-)Bildungsbereich wurden OnlineKurse neu eingerichtet bzw. das bestehende Angebot ausgedehnt. Zugleich setzte man verstärkt auf elektronische Zahlungsformen, elektronische Registrierungen und Anmeldungen (z. B. zu Covid-19-Tests oder -Impfungen) und Telemedizin (elektronische Überweisungen, Rezepte).

Im Zuge der Maßnahmen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie gewannen grundlegende digitale Skills auch in der breiten Bevölkerung jäh an Bedeutung. Sie erwiesen sich als entscheidend für die Teilnahme an wirtschaftlichen, sozialen und öffentlichen (behördlichen) Aktivitäten, die sich zunehmend in den digitalen Raum verlagerten. Personen ohne solche digitale Skills drohte während der Covid-19- Pandemie aufgrund fehlender Zugangsmöglichkeiten nicht nur die digitale, sondern auch die soziale Exklusion, wodurch sich die bestehende ökonomische und soziale Ungleichheit (auch dauerhaft) verschärfen kann.[4] In der aktuellen Covid-19- Krise wurde die wachsende Bedeutung des digitalen Wandels sehr deutlich. Da die Digitalisierung mittlerweile alle Lebensbereiche betrifft, sind grundlegende digitale Skills und die Nutzung digitaler Infrastruktur nicht mehr nur für Unternehmen und Arbeitskräfte relevant, sondern ebenso sehr für SchülerInnen, Lehrkräfte und Eltern. Grundlegende digitale Skills gewannen auch in der breiten Bevölkerung jäh an Bedeutung. Sie erwiesen sich als entscheidend für die Teilnahme an wirtschaftlichen, sozialen und öffentlichen (behördlichen) Aktivitäten, die sich zunehmend in den digitalen Raum verlagerten.

Von der Corona-Krise blieb wohl keine Branche unberührt. So hat die Pandemie neben vielem anderen auch die Einstellung der Menschen zum Handel tiefgreifend verändert. Online-Einkäufe sind normal geworden und jüngste Befragungen kommen zu dem Ergebnis, dass die KonsumentInnen auch nicht vorhaben, diese neuen Verhaltensweisen wieder abzulegen.[5] Digitale Technologien, Automatisierung, Robotik und künstliche Intelligenz (KI) verändern den globalen Einzelhandelssektor in rasantem Tempo. Der Aufstieg des E-Commerce und des Omnichannel-Einzelhandels, die Erstellung von detaillierten Verbraucherprofilen durch umfangreiche Datenerfassung und -analyse, die Intensivierung der Arbeit durch Überwachungs- und

[4] Bock-Schappelwein et al. 2021.

[5] »Umbruch im Handel: Wie Corona unsere Einkaufsgewohnheiten verändert hat « https://kurier.at/wirtschaft/corona-hat-einstellung-zum-handel-tiefgreifend-veraendert/401421975 Siehe auch Wolter et al. 2021 und Hummel et al. 2021.

automatisierte Managementsysteme und viele andere Anwendungen führen zu erheblichen Umwälzungen in diesem Sektor. Die Corona-Krise hat viele dieser bereits bestehenden Trends beschleunigt, hat als Katalysator fungiert.[6] Die Corona-Pandemie hat auch im Bereich der Gesundheitsversorgung, E-Medikation und dem angeschlossenen medizinisch-technischen Bereich einen enormen Digitalisierungsschub mit sich gebracht. Die elektronische Krankenakte, die Video-Sprechstunde, die Verarbeitung riesiger Datenmengen im Zuge der Corona-Massentests sind nur Beispiele für die rasante Entwicklung.

Nach dem Ausbruch von Covid-19 im März 2020 wurde die Telearbeit, die bis dahin noch relativ unüblich war, plötzlich weit verbreitet. Aufgrund von Maßnahmen des öffentlichen Gesundheitswesens, einschließlich sozialer Distanzierung und Schließung von Arbeitsplätzen, die von den Regierungen zur Eindämmung der Ausbreitung des Virus verhängt wurden, erhöhte sich die Zahl der Beschäftigten, die Telearbeit ausübten, massiv in den Jahren 2020 und 2021. Die weit verbreitete Umstellung auf Telearbeit veränderte die Arbeitsbedingungen vieler Beschäftigter, sowohl aufgrund der spezifischen Bedingungen der Telearbeit als auch aufgrund des spezifischen Kontextes der Pandemie selbst. Telearbeit, die sich bis dahin nur zögerlich verbreitete, wurde damit zu einer Schlüsselkomponente der Arbeitswelt des 21. Jahrhunderts.

Mit Ausbruch der Corona-Krise und insbesondere mit den ersten drastischen Maßnahmen Mitte März 2020 wurden die ersten Studien initiiert, die die Auswirkungen der Pandemie auf Beschäftigung und Wirtschaft dokumentieren und analysieren sollten. Die Entwicklung war insgesamt sehr dynamisch mit zum Teil unerwarteten Wendungen und darauf musste auch die Forschung reagieren. Zum Einsatz kamen überwiegend Unternehmens- und Beschäftigtenbefragungen, erhoben wurde fast ausschließlich quantitative Daten. Insbesondere in den ersten Monaten der Pandemie war Geschwindigkeit wichtig, die für die Arbeitsmarktforschung wichtigen quantitativen Standardinstrumente wie Registerdaten und Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung sind für einen solchen ad-hoc Informationsbedarf nicht ausgerichtet und geeignet. Zudem ergaben sich aus der akuten Krisenkonstellation spezielle Informationsbedarfe, die auch spezifischer Erhebungen bedurften. Fragen nach Auswirkungen von Lockdowns auf die unternehmerische oder berufliche Entwicklung gehören zum Glück nicht zum Standardrepertoire von Erhebungen.

Die Beschäftigtenbefragungen sind hinsichtlich der Setzung der Themenschwerpunkte, Repräsentativität und Umfang nur sehr bedingt miteinander vergleichbar. Beschäftigtenbefragungen fokussierten überwiegend auf Themenbereiche rund um die persönliche bzw. familiäre ökonomische Situation, auf Fragen zur Sorgearbeit (Betreuungspflichten, Arbeitsteilung im Haushalt, etc.) und Fragen rund um die Arbeitsbedingungen, Kurzarbeit und (Angst vor) Arbeitsplatzverlust. Zu Letzterem zählten auch Fragen zum Home-Office, die für diesen Bericht von Relevanz sind. Die

[6] Hunt / Rolf 2022.

Erhebungen unterscheiden sich einerseits hinsichtlich ihrer thematischen Schwerpunktsetzung, andererseits hinsichtlich der Samples der Befragten.[7] Einige Erhebungen fokussierten auf spezielle Zielgruppen wie zum Beispiel Pflegepersonal oder AkademikerInnen, die Befragungen im Rahmen der AKCovid-Panelstudie[8], und des Corona Panel Project der Universität Wien (ACPP)[9] haben beispielsweise eine repräsentative Stichprobe für ihre Untersuchung herangezogen. Letztere beschäftigte sich auch mit dem Thema „Home-Office" und wird daher noch ausführlicher dargestellt. Tatsächlich spielte Digitalisierung in diesen Erhebungen selten eine Rolle und wenn, dann in den Fragen nach Home-Office.

Unzweifelhaft hat die Corona-Krise Auswirkungen auf alle Branchen. Zum aktuellen Zeitpunkt ist jedoch der Trend hin zu Telearbeit bzw. Home-Office am besten dokumentiert und stellt daher auch einen Hauptpunkt dieses Berichts dar. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Entwicklung der Beschäftigung in IKT-Berufen, denn der durch die Covid-Pandemie ausgelöste Digitalisierungsschub hat auch den Bedarf an einschlägigen Fachkräften noch einmal erhöht. Die Literaturrecherche wurde ergänzt durch eigene Darstellungen der Prävalenz von Home-Office und der Beschäftigung von IKT-Berufen auf Basis der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung und von Eurostat. Diese Darstellung basiert auf Jahresdurchschnittsdaten und komplementiert die in diesem Bericht diskutierten Ergebnisse der Beschäftigten- und Unternehmensbefragungen, die Momentaufnahmen abbilden. Die Entwicklung hinsichtlich Home-Office und Beschäftigung in IKT Berufen in den Pandemiejahren kann so auch in Relation gesetzt werden zur Prä-Corona-Zeit.

Die Bearbeitung und Analyse erfolgten im Rahmen dieser Studie also auf Basis von:

- Statistischen Sekundärdaten (insbesondere Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung sowie Eurostat);
- Literaturrecherche rezenter wissenschaftlicher Forschungsberichte (national und international);
- Hintergrundgespräche mit ExpertInnen.

Im Bericht angeführte Online-Quellen wurden letztmalig im April 2023 auf ihre Aktualität hin überprüft.

[7] Foissner 2021 bietet einen Überblick über Studien zu Arbeitsbedingungen in der ersten Phase der Corona-Pandemie auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene.

[8] Zwei Wellen: Juni 2020 und Jänner 2021, https://inprogress.ihs.ac.at/akcovid.

[9] https://viecer.univie.ac.at/coronapanel.

# 3. BESCHÄFTIGUNG IN IKT-BERUFEN

Im Zuge der Neustrukturierung der ISCO-Berufssystematik wurde auch dem technologischen Wandel und der damit steigenden Bedeutung von IKT-Berufen Rechnung getragen. Die seit 2011 im Einsatz befindliche ISCO-08 erlaubt gegenüber der Vorgängerversion eine stärker ausdifferenzierte Erfassung der IKT-Berufe. Wie schon zuvor, wird grundsätzlich zwischen IKT-Fachkräften auf akademischem Niveau und nicht-akademischem Niveau unterschieden. Die Berufsgruppe 25 »Akademische und vergleichbare Fachkräfte in der Informations- und Kommunikationstechnologie« umfasst die Berufsuntergruppen »EntwicklerInnen und AnalytikerInnen von Software und Anwendungen« sowie »Akademische und vergleichbare Fachkräfte für Datenbanken und Netzwerke«, denen ihrerseits wiederum fünf bzw. vier Berufsgattungen zugeordnet wurden. Damit wurde die – im Rahmen der bis 2010 eingesetzten Berufssystematik ISCO-88 – Berufsuntergruppe »InformatikerInnen«, die die akademischen IT-Berufe beschrieb, erheblich ausdifferenziert und auch aufgewertet.[10] Den akademischen Berufen ist das Anforderungsniveau 4 zugeordnet. Der Berufshauptgruppe 3, in der auch die Informations- und KommunikationstechnikerInnen eingeordnet sind, wird generell das Anforderungsniveau 3 zugeordnet. Weiters werden in diesem Kapitel »Führungskräfte in der Erbringung von Dienstleistungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie <133>« berücksichtigt, die ebenfalls den skills levels 3 und 4 zugeordnet sind. Der Kernbereich der Erwerbstätigen in IKT-Berufen bewegt sich damit auf den Skill Levels 3 und 4.

Die Daten dieses Kapitels stammen aus der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung (AKE) und sind Jahresdurchschnittsdaten. Grundsätzlich steht eine durchgehende Zeitreihe seit er Implementierung der ISCO-08 – also seit 2011 – zur Verfügung. Allerdings kam es 2021 durch die Implementierung neuer EU-Vorgaben zu Änderungen in der Ermittlung von Erwerbstätigen und Arbeitslosen in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Die Folge sind etwas niedrigere Erwerbstätigenzahlen und höhere Arbeitslosenzahlen (Statistik Austria 2022). Damit ist ein Vergleich zu den Jahren davor nur bedingt möglich, allerdings würde es im konkreten Fall im Vergleich zu den Vorjahren eher eine Unterschätzung des Beschäftigtenplus bedeuten. Mikrozensusdaten werden auch regelmäßig im Nachhinein (zumeist im Folgejahr) revidiert, da sie schrittweise mit anderen Datenquellen abgeglichen werden. Für dieses Kapitel stehen die Daten bis 2022 mit Stand April 2023 zur Verfügung.

## 3.1 ANHALTENDER TREND ZUR HÖHERQUALIFIZIERUNG – BETRACHTUNG NACH ISCO-BERUFSGRUPPEN

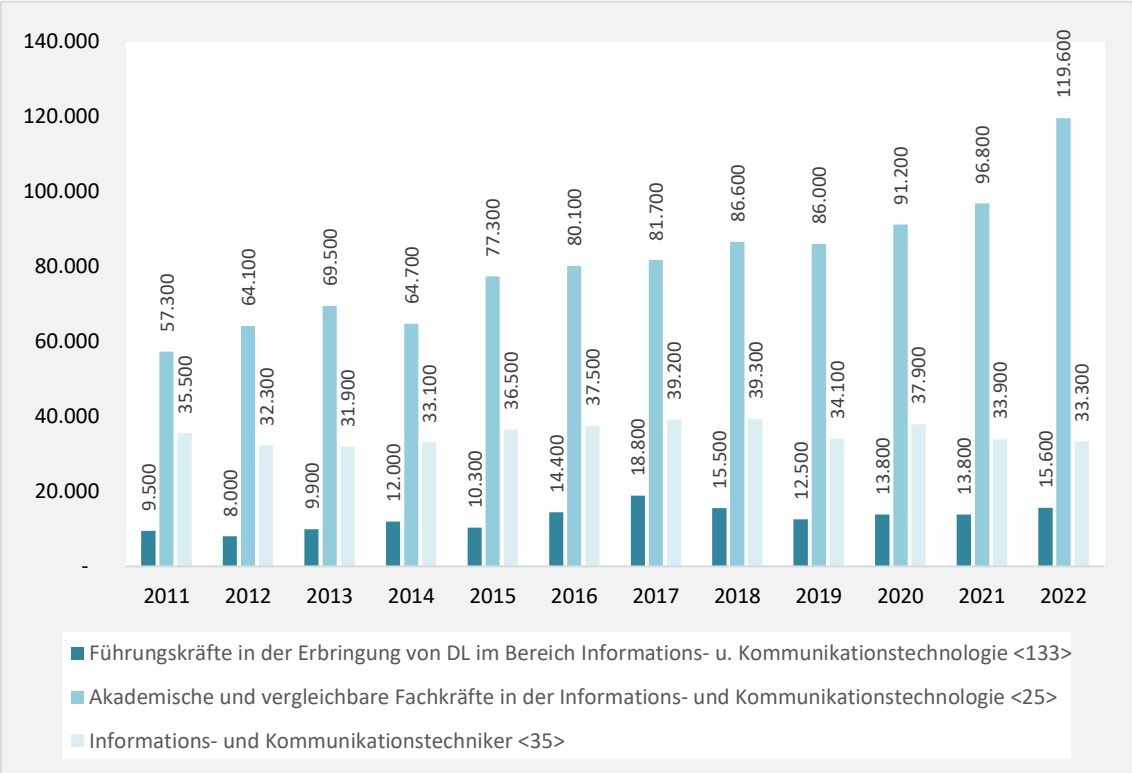
Wie Abbildung 1 eindrücklich zeigt, hat sich in der zweiten Dekade der 2000er-Jahre der bereits

[10] Die Berufsuntergruppe »InformatikerInnen« (ISCO-88) umfasste ihrerseits drei Berufsgattungen. Zum Übergang von ISCO-88 zu ISCO-08 siehe Zeller 2010.

zuvor beobachtbare Trend in Richtung Höherqualifizierung in den IKT-Berufen weiter fortgesetzt und in den Jahren der Pandemie noch einmal deutlich an Fahrt aufgenommen. So waren in den akademischen IKT-Berufen (skill level 4) 2021 mit 96.800 Erwerbstätigen im Vergleich zu 2011 bereits um 39.500 Personen mehr in diesen Berufen erwerbstätig (+68,9 Prozent). Mit 119.600 Erwerbstätigen waren 2022 gegenüber 2011 bereits mehr als doppelt so viele Personen in akademischen IKT-Berufen erwerbstätig (+108,7 Prozent). Gegenüber dem Vorjahr (2021) lag das Beschäftigungsplus 2022 bei 22.800 Erwerbstätigen (+23,6 Prozent) – ein bemerkenswerter Wachstumsschub in der Beschäftigung von akademischen IKT-Berufen.

Die Zahl der Erwerbstätigen auf dem Anforderungsniveau 3 (Informations- und KommunikationstechnikerInnen) zeigte in der Vergangenheit eine stagnierende, zum Teil sogar rückläufige, Entwicklung. Die Talsohle wurde 2013 mit 31.900 erwerbstätigen Informations- und KommunikationstechnikerInnen erreicht, in den Jahren 2014–2018 zeigte der Trend wieder eher in eine positive Richtung (2018: 39.300 Erwerbstätige). Für 2022 weist der Mikrozensus für diese Berufsgruppe 33.300 Erwerbstätige aus. Das bedeutet nicht nur gegenüber 2018 einen deutlichen Rückgang, sondern auch bezogen auf 2011 ein Minus von -6,2 Prozent. Die Schere zwischen akademischen und nicht-akademischen Fachkräften ist damit in den letzten beiden Jahren noch einmal weiter aufgegangen.

*Abbildung 1: Erwerbstätige in IKT-Berufen (ISCO-08), 2011–2022*




*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdurchschnittswerte.*
*Eigene Darstellung. Datenabfrage statcube April 2023.*

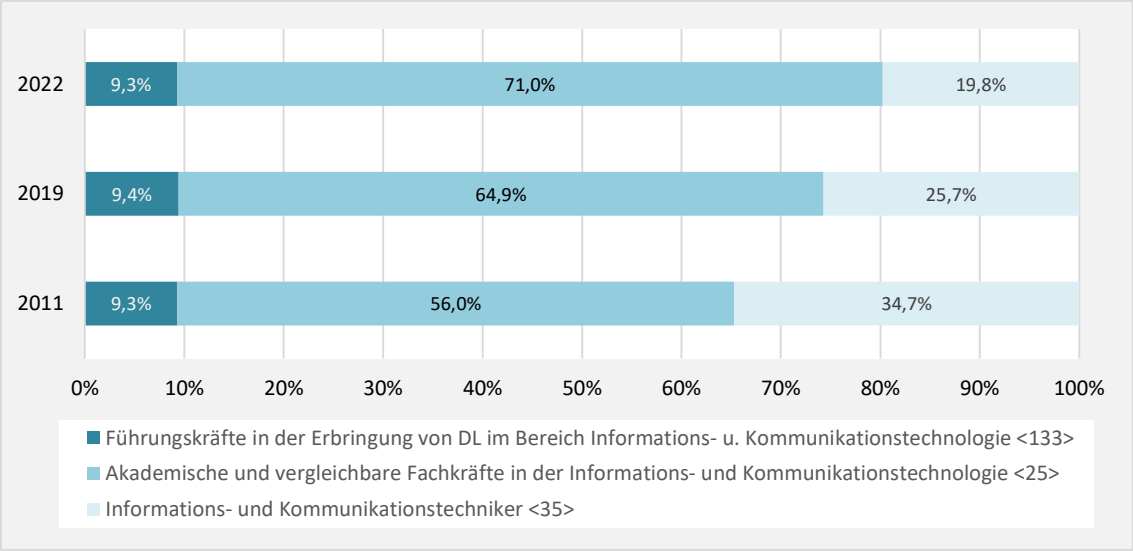
Neben den akademischen IKT-Berufen (Berufsgruppe 25) und den Informations- und

KommunikationstechnikerInnen (Berufsgruppe 35) gibt es eine Reihe von Berufen, die nicht direkt mit der Herstellung von IKT-Gütern oder –Dienstleistungen beschäftigt sind, die jedoch spezielle Kenntnisse in der Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologie als Arbeitswerkzeug erfordern oder das Benützen dieser Technologien stellt einen wichtigen Teil der Arbeit dar.[11] Dazu gehört in der Berufshauptgruppe 1 (Führungskräfte) die Berufsuntergruppe der »Führungskräfte in der Erbringung von Dienstleistungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie <133>«, für die in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2022 rund 15.600 Erwerbstätige ausgewiesen werden. Auch für diese Berufsuntergruppe zeigt sich bei einer Betrachtung über die letzte Dekade eine tendenziell stagnative Entwicklung mit geringfügigen Auf- und Abbewegungen (Abbildung 1).

In Summe kann damit festgehalten werden, dass im Jahresdurchschnitt 2022 rund 168.500 Erwerbstätige im Kernsegment der IKT-Berufe beschäftigt waren, wenn wir dieses Kernsegment als die Summe der Berufsgruppen <25> und <35> sowie der Berufsuntergruppe <133> verstehen. Gegenüber 2011 ergibt das ein Plus von 66.200 Erwerbstätigen (+64,5 Prozent), gegenüber dem letzten vorpandemischen Jahr 2019 liegt das Plus bei 35.900 Personen bzw. +27,1 Prozent. Wie Abbildung 1 bereits andeutet, hat die Erwerbstätigkeit in akademischen IKT-Berufen in den Jahren 2020-2022 in einem bemerkenswerten Ausmaß zugenommen: Mit einem Plus von 33.600 Erwerbstätigen (+39,1 Prozent) gegenüber 2019 hat de facto die Berufsgruppe der akademischen IKT-Fachkräfte (<25>) das gesamte Wachstum getragen.

[11] Statistik Austria 2011, Seite 21. Einige Berufe, die auch als relevant eingestuft werden könnten, fanden keine Berücksichtigung da keine adäquate Datenbasis vorhanden ist. Ein solches Beispiel ist im Bereich der akademischen Berufe die Berufsgattung »Akademische und vergleichbare Fachkräfte im Vertrieb von Informations- und Kommunikationstechnologie <2434>«, für die allerdings, so wie generell für die Ebene der 4-Steller, keine Daten vorliegen.

*Abbildung 2: Erwerbstätige in IKT-Berufen: Anteile der Berufsgruppen <133>, <25> und <35> in den Jahren 2011, 2019 und 2022 im Vergleich.*




*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Datenabfrage statcube April 2023.*

Die Akademisierung der IKT-Fachkräfte zeigt sich am deutlich steigenden Anteil der akademischen IKT-Fachkräfte (<25>): 2011 machte ihr Anteil im Kernsegment der IKT-Fachkräfte 56,0 Prozent aus, 2019 waren es bereits 64,9 Prozent und drei Jahre später 71,0 Prozent (siehe Abbildung 2). Parallel dazu ging – bei annähernd gleichbleibender Absolutzahl – der Anteil der Informations- und KommunikationstechnikerInnen (skill level 3) zurück: 2011 zählte noch gut jede/r dritte im Kernsegment der IKT-Berufe Beschäftigte zu dieser Berufsgruppe (34,7 Prozent), 2022 war es nur mehr jede/r Fünfte (19,8 Prozent). Der Anteil der Führungskräfte in der Erbringung von Dienstleistungen im Bereich der IKT liegt recht konstant bei gut neun Prozent (2011 und 2022: 9,3 Prozent).

## 3.2 Selbständige und unselbständige Beschäftigung in IKT-Berufen

Aussagen über die Selbständigenquote als Anteil der selbständig Erwerbstätigen an allen Erwerbstätigen sind bei den Informations- und KommunikationstechnikerInnen <35> sowie bei den Führungskräften in der Erbringung von IKT-Dienstleistungen <133> auf Basis des Mikrozensus aufgrund der kleinen Stichprobengröße nur bedingt bzw. im Umkehrschluss zu den unselbständig Erwerbstätigen möglich bzw. sinnvoll. Eine detailliertere Betrachtung ist für die akademischen IKT-Fachkräfte <25> möglich.

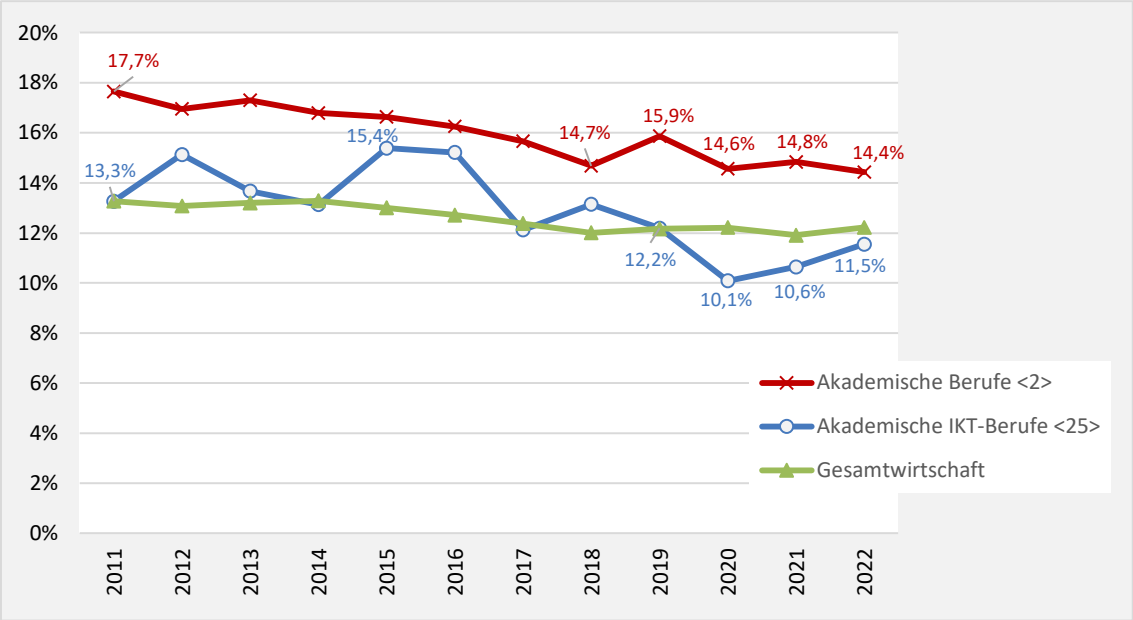
2022 waren rund 151.100 der 168.500 IKT-Fachkräfte unselbständig beschäftigt, der Anteil der unselbständig Erwerbstätigen im IKT-Kernsegment ist damit zuletzt auf 89,7 Prozent gestiegen. In der 2. Hälfte der 2010er-Jahre ist in den IKT-Berufen der Selbständigenanteil an den Erwerbstätigen beinahe kontinuierlich gesunken. In der Periode 2011-2015 pendelte er zwischen 13,6 Prozent

(2012) und 11,2 Prozent (2014) in der Periode 2016-2020 zwischen 11,8 Prozent (2018) und 10,4 Prozent (2020). Mit 9,1 Prozent war die Selbständigenquote 2021 erstmals unter die 10-Prozent-Marke gefallen. Gemeinsam mit der insgesamt steigenden Zahl der erwerbstätigen IKT-Fachkräfte weist das deutlich auf die hohe Nachfrage für diese Berufsgruppen auf dem Arbeitsmarkt hin.

Grundsätzlich zeigte die Selbständigenquote in der 2010er-Dekade einen leicht sinkenden Trend. Gesamtwirtschaftlich betrachtet sank die Selbständigenquote von 2011 von 13,3 Prozent kontinuierlich bis 2018 auf 12,0 Prozent um in den folgenden vier Jahren annähernd auf diesem Wert zu bleiben. Die Selbständigenquote in den akademischen Berufen <2> lag traditionell immer deutlich über der gesamtwirtschaftlichen, allerdings war auch in den akademischen Berufen bis 2018 ein kontinuierlicher Rückgang zu beobachten: um drei Prozentpunkte von 17,7 auf 14,7 Prozent. Wie Abbildung 3 zeigt, sank auch die Selbständigenquote der akademischen IKT-Berufe <25> in der vergangenen Dekade, wenn auch mit stärkeren Schwankungen. Sie lag jedoch durchgehend unter der Quote der akademischen Berufe und bis 2019 überwiegend über der gesamtwirtschaftlichen Selbständigenquote. Im ersten Jahr der Corona-Krise 2020 sank die Selbständigenquote in den akademischen IKT-Berufen gegenüber dem Vorjahr um 2,1 Prozentpunkte auf 10,1 Prozent und lag damit sogar deutlich unter der gesamtwirtschaftlichen Quote (12,2 Prozent). In den beiden Folgejahren stieg sie zwar wieder an, lag 2022 jedoch mit 11,5 Prozent noch immer unter der gesamtwirtschaftlichen Quote.

Die sinkende Selbständigenquote bei gleichzeitig steigender Erwerbstätigkeit in den akademischen IKT-Berufen sind ein klarer Indikator für die starke Nachfrage nach diesen Fachkräften.

*Abbildung 3: Selbständigenquote in der Gesamtwirtschaft, in den akademischen Berufen <2> und in den akademischen IKT-Berufen <25>, 2011–2022.*

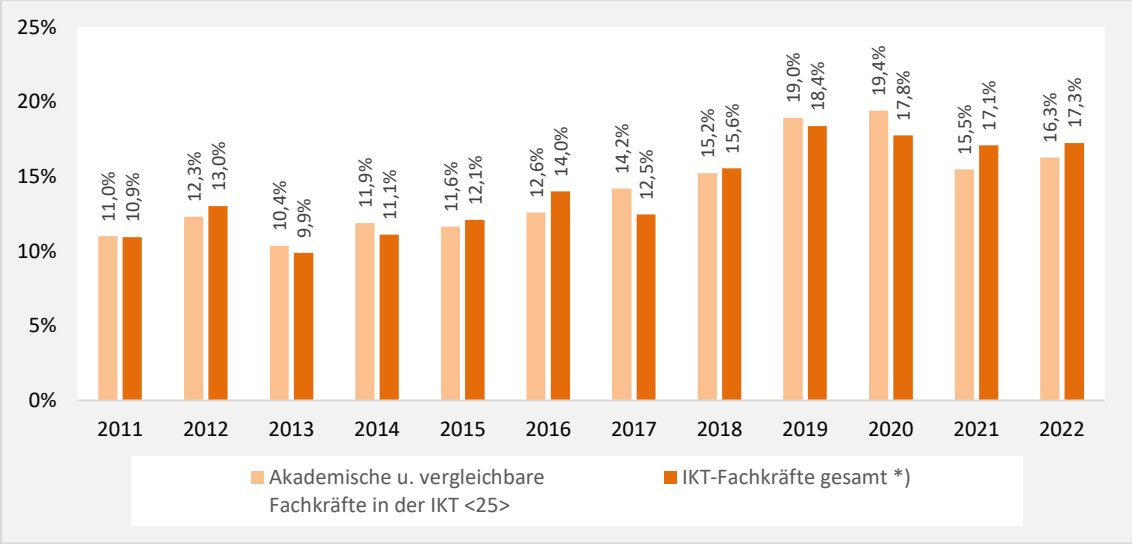



*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Datenabfrage statcube April 2023.*

## 3.3 Erwerbstätige in IKT-Berufen nach Geschlecht

Der Anteil der Frauen an den IKT-Fachkräften war in der zweiten Hälfte der 2010er-Jahre merklich gestiegen: von 10,9 Prozent 2011 auf 18,4 Prozent 2019, unter den akademischen IKT-Fachkräften sogar auf 19,0 Prozent. 2021 sank der Anteil der Frauen wieder merklich, im gesamten IKT-Kernsegment auf 17,1 Prozent und unter den akademischen IKT-Fachkräften gegenüber 2020 sogar um 3,9 Prozentpunkte auf 15,5 Prozent (siehe Abbildung 4).

*Abbildung 4: Anteil der weiblichen Erwerbstätigen in IKT-Berufen (ISCO-08), 2011–2022*




*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdurchschnittswerte.*
*Eigene Darstellung, eigene Berechnungen. Datenabfrage statcube April 2023.*
**) Berufsgruppen <25> und <35> sowie Berufsuntergruppe <133>.*

Tatsächlich entfiel der Beschäftigungszuwachs in den Pandemiejahren 2020 bis 2022 beinahe zur Gänze auf Männer. So waren – bezogen auf den IKT-Kernbereich –im Vergleich zu 2019 im Jahr 2022 um 35.900 IKT-Fachkräfte mehr beschäftigt, davon waren 31.200 Männer. Somit entfielen 86,9 Prozent des Erwerbstätigenplus auf Männer. Hervorzuheben ist, dass es offenbar im Jahr 2021 bei den Frauen sogar zu einem Beschäftigungsrückgang kam (-2,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr), während die Statistik (vermutlich bedingt durch die Umstellung in der Erhebung) bei den Männern ein leichtes Plus ausweist (+2,0 Prozent, siehe Tabelle 1).

*Tabelle 1: Veränderung der Erwerbstätigkeit in IKT-Berufen nach Geschlecht (IKT-Kernberufsgruppen ISCO Berufsgruppen <25> + <35> + <133>), 2019–2022*

| | Männer | | | Frauen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erwerbs-tätig | Diff. zum Vorjahr | Veränd. Zum Vorjahr | Erwerbs-tätig | Diff. Zum Vorjahr | Veränd. Zum Vorjahr |
| 2019 | 108.200 | | | 24.400 | | |
| 2020 | 117.500 | 9.300 | 8,6% | 25.400 | 1.000 | 4,1% |
| 2021 | 119.800 | 2.300 | 2,0% | 24.700 | - 700 | -2,8% |
| 2022 | 139.400 | 19.600 | 16,4% | 29.100 | 4.400 | 17,8% |

*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Berechnungen. Datenabfrage statcube April 2023.*

Noch ausgeprägter war diese ungleiche Entwicklung bei den akademischen IKT-Fachkräften: Während 2021 gegenüber dem Vorjahr bei den Frauen die Zahl der Erwerbstätigen um rund 1.000 zurückging, stieg sie bei den Männern um 12.400. In Summe deuten die Daten darauf hin, dass sich für Männer mit einem akademischen Abschluss der IKT-Arbeitsmarkt in den Krisenjahren 2020/2021 sehr positiv entwickelt hat – trotz einer potenziellen Untererfassung der Erwerbstätigen im Vergleich zu den Vorjahren ab 2021. Das sehr kräftige Beschäftigungsplus von 18.300 (22,4 Prozent) von 2021 auf 2022 bei den Männern deutet jedenfalls darauf hin, dass die Dynamik noch stärker ausgefallen sein dürfte, als die Zahlen offenlegen.

*Tabelle 2: Veränderung der Erwerbstätigkeit in akademischen IKT-Berufen <25> nach Geschlecht, 2019–2022*

| | Männer | | | Frauen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Erwerbs-tätig | Diff. zum Vorjahr | Veränd. Zum Vorjahr | Erwerbs-tätig | Diff. Zum Vorjahr | Veränd. Zum Vorjahr |
| 2019 | 69.700 | | | 16.300 | | |
| 2020 | 73.500 | +3.800 | +5,5% | 17.700 | +1.400 | +8,6% |
| 2021 | 81.800 | +8.300 | +11,3% | 15.000 | - 2.700 | -15,3% |
| 2022 | 100.100 | +18.300 | +22,4% | 19.500 | +4.500 | +30,0% |

*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Berechnungen. Datenabfrage statcube April 2023.*

Grundsätzlich zeigen Arbeitsmarktdaten, dass die Betroffenheit durch Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit während der Corona-Krise stark nach Geschlecht und Branche variierte.[12] Zudem wurden die (zusätzlichen) Aufgaben der Kinderbetreuung, insbesondere des Distance Learnings,

[12] Arbeitsmarktservice Österreich 2020.

unverhältnismäßig stark von den Frauen getragen.[13] Auf Basis der Mikrozensus-Daten können an dieser Stelle keine vertiefenden Analysen durchgeführt werden, da aufgrund der kleinen Gruppengrößen die Stichprobenfehler zu groß werden, die Daten nicht mehr seriös interpretierbar sind. Es erscheint jedoch insgesamt bemerkenswert, dass nach derzeit vorliegenden Daten in einer Berufsgruppe, in der die Nachfrage nach Fachkräften während der Corona-Krise noch weiter gestiegen ist, am Höhepunkt der Krise die Beschäftigung von Frauen rückläufig war.

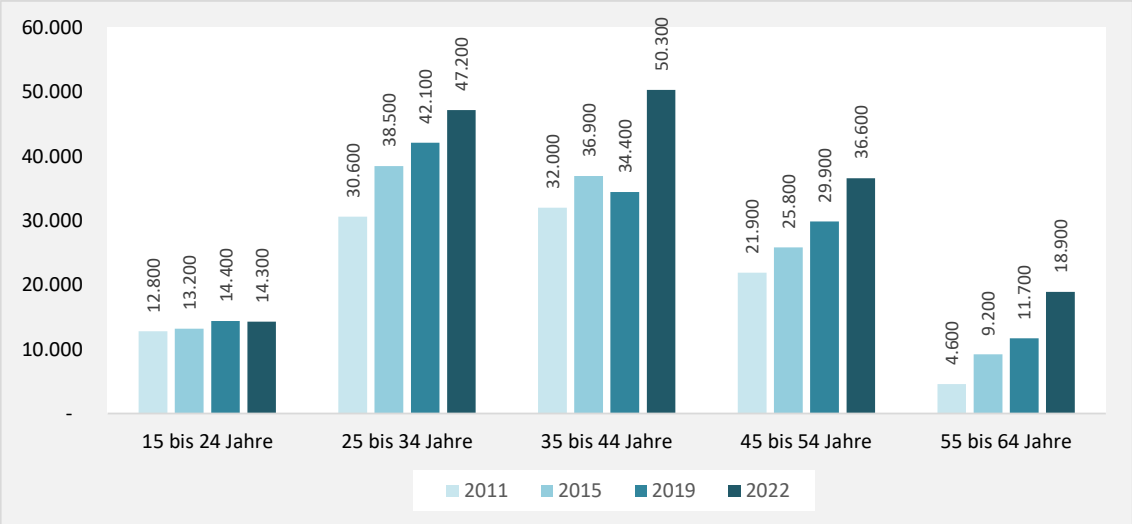
## 3.4 Erwerbstätige in IKT-Berufen nach Altersgruppen

IKT-Fachkräfte sind nicht nur typischerweise männlich, sondern – zumindest im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung – auch jung. Wie Abbildung 5 zeigt, dominierte in den 2010er-Jahren die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen die Branche und mit den folgenden Altersgruppen nahm die Zahl der Erwerbstätigen stufenförmig ab. Inzwischen hat sich die Altersspitze allerdings verbreitert bzw. abgeflacht: 2021 hatte die Altersgruppe der 35- bis 44-Jährigen mit der jüngeren Altersgruppe gleichgezogen, für 2022 weist der Mikrozensus bereits um 3.100 Erwerbstätige mehr in der Altersgruppe 35–44 Jahre gegenüber den 35–34-Jährigen aus.

Der demografische Wandel ist auch in den IKT-Berufen angekommen, das zeigt wohl am besten das Plus in der Altersgruppe 55–64 Jahre. Sie ist zwar nach wie vor zahlenmäßig eine vergleichsweise kleine Gruppe, gleichzeitig weist sie mit dem Plus von 14.300 Erwerbstätigen im Vergleich zu 2011 die mit Abstand größte Wachstumsrate (+310,9 Prozent) unter allen Altersgruppen auf. Insgesamt ist die Alterskurve damit in der letzten Dekade merklich abgeflacht – auch die grundsätzlich recht jung strukturierten IKT-Berufe kommen also langsam in die Jahre.

[13] Mader et al. 2020, Derndorfer et al. 2021.

*Abbildung 5: Erwerbstätige in IKT-Berufen (ISCO-08 <133>, <25> und <35>) nach Altersgruppen in den Jahren 2011, 2015, 2019 und 2022 im Vergleich.*

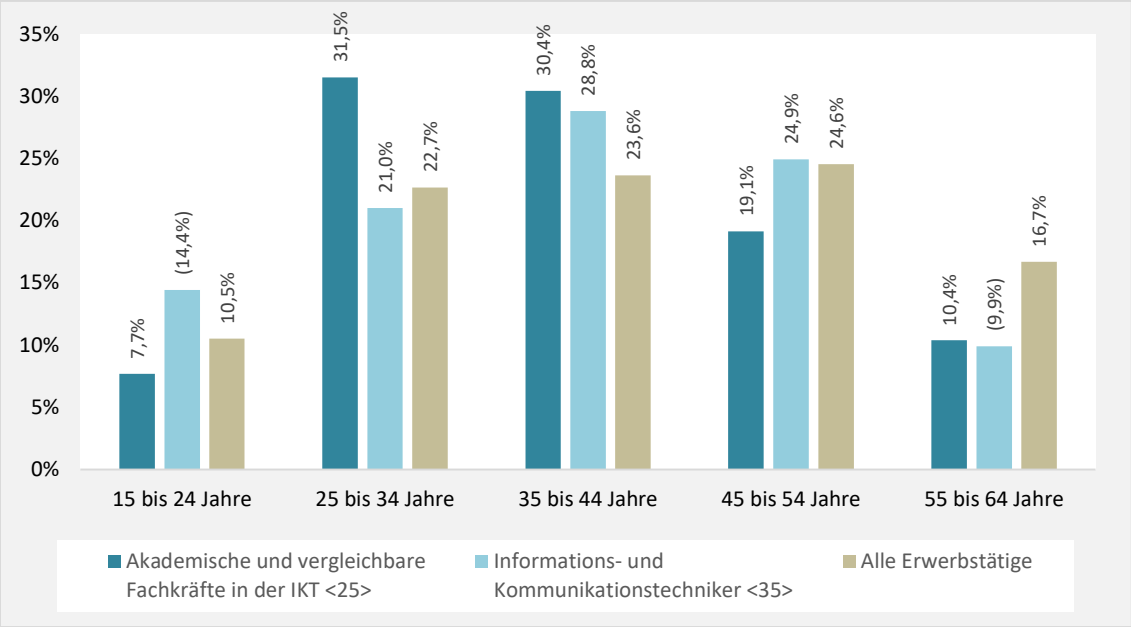



*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, ISCO 08, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Darstellung. Datenabfrage statcube April 2023.*

Im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung spiegelt sich der demografische Wandel in den IKT-Berufsgruppen jedoch mit merklicher Verzögerung wider. So waren über die Gesamtbeschäftigung betrachtet im Jahr 2022 vier von zehn Erwerbstätigen (41,3 Prozent) zwischen 45 und 64 Jahre alt (siehe Abbildung 6). Bei den akademischen IKT-Fachkräften war es nur jede/r dritte Erwerbstätige (29,5 Prozent) und bei den Informations- und KommunikationstechnikerInnen 34,8 Prozent.

Während über alle Erwerbstätige betrachtet die Altersgruppe der 45- bis 54-Jährigen mit einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 24,6 Prozent die größte Altersgruppe darstellt, ist das bei den akademischen IKT-Berufen die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen (31,5 Prozent) und bei den Informations- und KommunikationstechnikerInnen jene der 35- bis 44-Jährigen mit einem Beschäftigungsanteil von 28,8 Prozent.

*Abbildung 6: Anteile der Altersgruppen an Erwerbstätigen in IKT-Berufen im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung, 2022.*




*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, ISCO 08, Jahresdurchschnittswerte. Datenabfrage statcube April 2023. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Anteile beziehen sich jeweils auf die Gesamtzahl der Erwerbstätigen, die Altersgruppe »65 Jahre oder älter« wird hier nicht dargestellt. Werte in Klammer sind mit einem hohen Stichprobenfehler belastet und daher nur eingeschränkt interpretierbar.*

## 3.5 IKT-Berufe nach Branchen

Ein genauerer Blick auf die Branchenverteilung stößt an statistische Grenzen da Berufsgruppen nur in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung (AKE) erfasst werden und diese eine Stichprobenerhebung darstellt. Bei kleineren Beschäftigungs- bzw. Berufsgruppen (hochgerechnet <6.000) ist der Stichprobenfehler und damit die Schwankungsbreite der hochgerechneten Ergebnisse hoch und diese Daten dürfen daher nur als grober Orientierung bzw. Trends interpretiert werden. IKT-Berufe statistisch bestimmten Branchen zuzuordnen, ist also nur eingeschränkt möglich.

In der Folge werden zwei Perioden gegenübergestellt:

- die 8-Jahres-Periode 2011-2019 als präpandemische Periode, für die eine durchgehende Zeitreihe zur Verfügung steht;
- die dreijährige Periode 2019-2022, die neben der kürzeren Dauer die Einschränkung aufweist, dass die Zeitreihe nicht einheitlich ist.

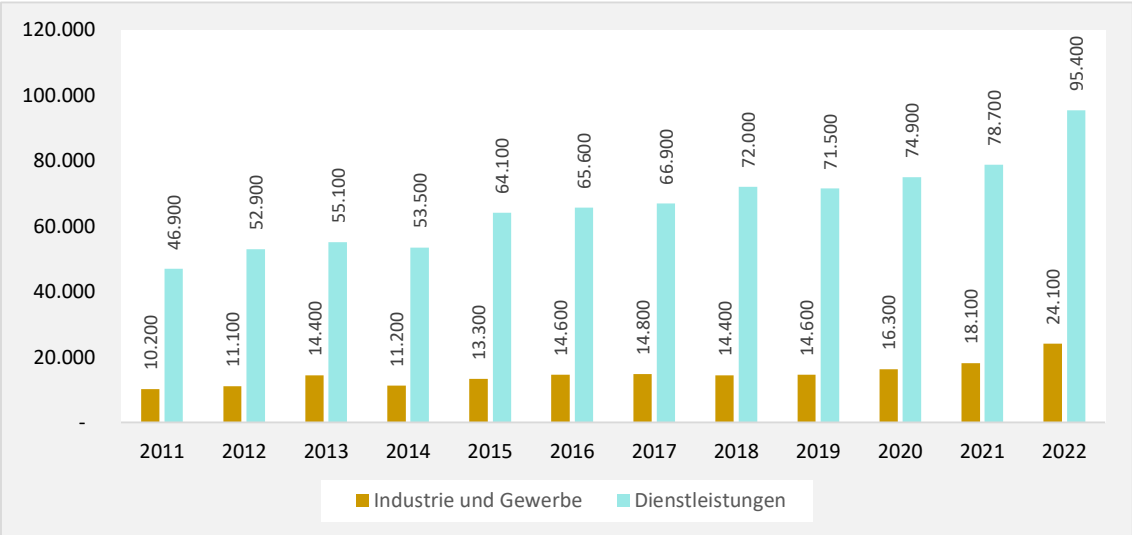
Bei der Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass die hochgerechneten Erwerbstätigenzahlen für die Jahre 2021 und 2022 bei Fortführung der vorherigen Methodik möglicherweise etwas höher wären. Der Fokus auf durchschnittliche jährliche Veränderungsraten neutralisiert die unterschiedliche Periodendauer. Die akademischen IKT-

Berufe <25> und die Informations- und KommunikationstechnikerInnen <35> werden separat betrachtet. Die deutlich kleinere Gruppe der Informations- und KommunikationstechnikerInnen kann auf Branchenebene nur sehr eingeschränkt analysiert werden. Die Führungskräfte in der Erbringung von IKT-Dienstleistungen <133> kann aufgrund der kleinen Gruppengröße auf Branchenebene in keiner Weise sinnvoll betrachtet werden und wird daher hier auch nicht berücksichtigt.

### 3.5.1 Akademische IKT-Berufe <25>

Wie Abbildung 7 veranschaulicht, spielen die Dienstleistungen für die Beschäftigung von akademischen IKT-Fachkräften eine dominante Rolle, Industrie und Gewerbe sind von deutlich geringerer Bedeutung. Im Jahresdurchschnitt 2011 arbeiteten 10.200 akademische IKT Fachkräfte in Industrie und Gewerbe, mit 14.600 im Jahr 2019 waren es mit 14.600 gerade um 4.400 mehr (+43,1 Prozent). Die Periode 2016 bis 2019 war überhaupt durch eine stagnative Entwicklung charakterisiert, denn der Beschäftigtenstand von 2019 war bereits 2016 erreicht worden. Das lässt die These zu, dass die in der Wissenschaft intensiv diskutierte Entwicklung hin zur Industrie 4.0 bis dahin in den Unternehmen selbst erst sehr verhalten angekommen war. Eine dynamischere – und gleichzeitig zahlenmäßig deutlich gewichtigere – Entwicklung zeigte sich in den Dienstleistungen: 2011 waren hochgerechnet 46.900 akademische IKT-Fachkräfte in den Dienstleistungen beschäftigt, 2019 waren es 71.500 (+24.600 Personen bzw. +52,5 Prozent).

*Abbildung 7: Erwerbstätige in akademischen IKT-Berufen <25> nach Wirtschaftssektoren (Dienstleistungen vs. Industrie und Gewerbe), 2011–2022*




*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, ISCO 08, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Darstellung. Datenabfrage statcube April 2023.*

Abbildung 7 zeigt auch, dass die Beschäftigungsdynamik von akademischen IKT-Fachkräften in den Jahren der Corona-Krise (2020–2022) sowohl in den Dienstleistungen als auch in Industrie und Gewerbe an Fahrt aufgenommen hat: 2022 waren in Industrie und Gewerbe mit 24.100

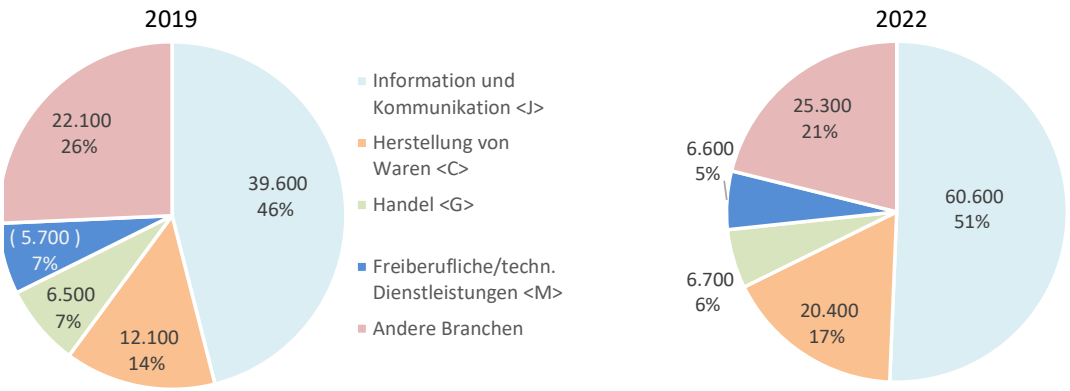
Erwerbstätigen gegenüber 2019 um 9.500 mehr beschäftigt (+85,6 Prozent) und in den Dienstleistungen lag das Plus bei 23.900 (2022: 95.400 Personen) und +45,2 Prozent. Damit hat in den Jahren der Corona-Krise Industrie und Gewerbe im Vergleich zu den Dienstleistungen – zwar ausgehend von einem deutlich niedrigeren Beschäftigungsniveau – eine stärkere Beschäftigungsdynamik entwickelt und die krisenbedingten Umbrüche möglicherweise zur Realisierung von Industrie 4.0 Projekten genützt. Studien waren durchgehend davon ausgegangen, dass in der Industrie der Bedarf an hochqualifizierten IT-Fachkräften im Zuge der Entwicklung in Richtung Industrie 4.0 weiter steigen wird. Diese werden für die Planung, Simulation und Überwachung von komplexen und vernetzten Produktionsprozessen benötigt.[14]

Tatsächlich entfiel das Beschäftigungsplus von 9.500 in Industrie und Gewerbe in den Jahren 2019-22 beinahe zur Gänze auf die Herstellung von Waren <C>: +8.300 waren der Produktion zuzuordnen und 2022 waren 20.400 der 24.100 akademischen IKT-Fachkräfte (84,6 Prozent) in Industrie und Gewerbe im Produktionssektor beschäftigt (siehe auch Tabelle 3). So wie die Produktion im Industriesektor dominiert, ist es die Branche Information und Kommunikation <J> im Dienstleistungssektor. Beinahe zwei Drittel (63,5 Prozent) der in den Dienstleistungen beschäftigten akademischen IKT-Fachkräfte war 2022 im Wirtschaftsabschnitt <Information und Kommunikation> erwerbstätig, 2011 lag dieser Wert erst bei 48,8 Prozent, 2019 bei 55,4 Prozent.

Insgesamt waren damit 2022 die Hälfte (50,7 Prozent) aller akademischen IKT-Fachkräfte im Wirtschaftsabschnitt Information und Kommunikation <J> erwerbstätig (2019: 46,0 Prozent) und 17,1 Prozent in der Herstellung von Waren <C> (2019: 14,1 Prozent). Auf diese zwei Wirtschaftsabschnitte entfielen also 2022 mehr als zwei Drittel (67,7 Prozent) aller akademischen IKT-Fachkräfte, 2019 waren es 60,1 Prozent und 2011 erst 55,8 Prozent (Abbildung 8). Die Erwerbstätigkeit in dieser Berufsgruppe konzentriert sich also zunehmend auf diese zwei Branchen wobei <Information und Kommunikation - J> auch als Dienstleister für andere Branchen eingestuft werden muss.

[14] Konkret auch für Österreich siehe zum Beispiel Moser / Wochner / Szondy et al. 2017.

*Abbildung 8: Beschäftigungsanteile ausgewählter Wirtschaftsabschnitte an akademischen IKT-Fachkräften <25>, 2019 und 2022 im Vergleich*




*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, ISCO 08, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Datenabfrage statcube April 2023. Prozentzahlen gerundet. Werte in Klammern nur bedingt interpretierbar.*

Das Beschäftigungsplus in den akademischen IKT-Berufen im Zuge der Corona-Krise bedeutete vor allem ein Beschäftigungsplus des produzierenden Sektors und der Informations- und Kommunikationsbranche: Von den zusätzlich 33.600 Erwerbstätigen entfielen +21.000 auf Information und Kommunikation <J> und 8.300 auf die Herstellung von Waren <C> (siehe Tabelle 3).[15] Ein Vergleich der Jahre der Corona-Krise (2020–2022) mit der Entwicklung der 2010er-Jahre zeigt die deutlich stärkere positive Beschäftigungsdynamik der Corona-Phase: In den Jahren von 2012 bis 2019 nahm die Zahl der Erwerbstätigen in akademischen IKT-Berufen durchschnittlich jährlich um 5,5 Prozent zu, in den Krisenjahren 2020-22 mit 11,9 Prozent doppelt so stark.

Das durchschnittliche jährliche Beschäftigungsplus gegenüber dem Vorjahr lag in der Produktion 2012 bis 2019 bei 5,3 Prozent, das ergab in Summe bescheidene +3.000 Erwerbstätige in beinahe einer Dekade. Das Plus von 8.300 Beschäftigten in den Corona-Jahren bedeutet hingegen eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 19,2 Prozent. Damit stieg die Wachstumsrate in der Herstellung von Waren <C> um mehr als das Dreifache, das lässt die Vermutung zu, dass während der Corona-Krise verstärkt Ansätze zur Industrie 4.0 umgesetzt wurden. Das durchschnittliche jährliche Wachstum von 15,9 Prozent in der Informations- und Kommunikationsbranche bedeutet gegenüber der Prä-Corona-Phase mehr als eine Verdoppelung und damit auch eine erhebliche Steigerung der Wachstumsdynamik. Die gleichzeitig eher gebremste bzw. teilweise sogar negative Dynamik in anderen Branchen deutet darauf hin, dass sich Expertise zunehmend in der Informations- und Kommunikationsbranche bündelt und diese von anderen Branchen zugekauft wird (siehe Tabelle 3). Einschränkend muss angemerkt werden, dass abseits von der Produktion und vom Informations- und Kommunikationssektor alle anderen Branchen zumindest in einzelnen

[15] Vollständige Tabelle mit Daten 2011–2022 im Anhang.

Jahren der Beobachtungsperiode Fallzahlen zur Erwerbstätigkeit in den akademischen IKT-Berufen aufweisen, die nur eine (sehr) vorsichtige Interpretation als Trend erlauben.

*Tabelle 3: Durchschnittliche jährliche Veränderung der Erwerbstätigen in der Berufsgruppe <25 – Akademische IKT-Berufe> in ausgewählten Branchen, ab 20211 im Vergleich*

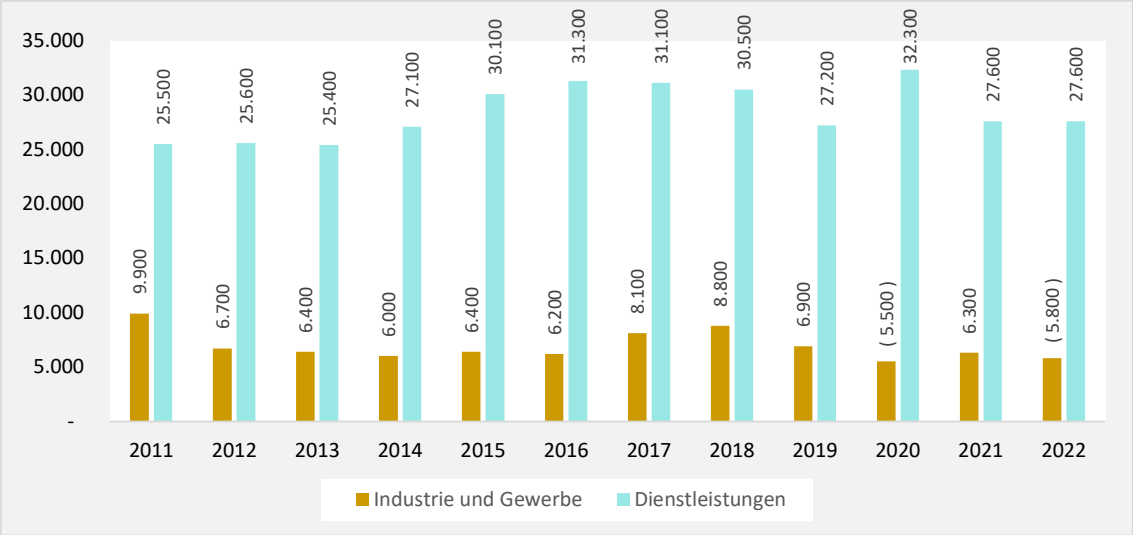
| | Erwerbstätige | | | Veränderung Ø p.a. | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ÖNACE 2008** | **2011** | **2019** | **2022** | **2012-19** | **2019-22** |
| Industrie und Gewerbe | 10.200 | 14.600 | 24.100 | +5,6% | +18,6% |
| *Herstellung von Waren <C>* | *9.100* | *12.100* | *20.400* | *+5,3%* | *+19,2%* |
| Dienstleistungen | 46.900 | 71.500 | 95.400 | +5,6% | +10,3% |
| *Handel <G>* | *(5.700)* | *6.500* | *6.700* | *+5,2%* | *+3,1%* |
| *Information u. Kommunikation <J>* | *22.900* | *39.600* | *60.600* | *+7,3%* | *+15,9%* |
| *Finanz- u. Versicherung <K>* | *6.000* | *6.200* | *(5.500)* | *+3,9%* | *-3,3%* |
| *Freiberufliche/techn. DL <M>* | *(2.700)* | *(5.700)* | *6.600* | *+10,7%* | *+5,2%* |
| *Öffentliche Verwaltung <O>* | *(3.200)* | *(4.800)* | *(5.500)* | *+6,0%* | *+5,5%* |
| Akad. IKT-Berufe <25> gesamt | 57.300 | 86.000 | 119.600 | +5,5% | +11,9% |

*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, ISCO 08, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Datenabfrage statcube April 2023. Werte unter 6.000 nur sehr eingeschränkt interpretierbar!*

### 3.5.2 Informations- und KommunikationstechnikerInnen <35>

Im Vergleich zu den akademischen IKT-Fachkräften zeigt die Beschäftigungsentwicklung der Informations- und KommunikationstechnikerInnen (Berufsgruppe 35, Skill Level 3) über den Beobachtungszeitraum 2011-2019 unterm Strich eine verhaltene Dynamik. In den Dienstleistungen erlebte die Beschäftigung von Informations- und KommunikationstechnikerInnen 2020 kurzfristig einen Aufschwung, fiel jedoch in den beiden Folgejahren wieder auf das Niveau von 2019 ab (2022: 27.600 / 2019: 27.200 Personen, siehe Abbildung 9). In Industrie und Gewerbe lag die Beschäftigung in den Jahren der Corona-Krise spürbar unter den präpandemischen Werten (2019: 6.900 Erwerbstägige, 2022: 5.800). Der (vorläufige) Beschäftigungshöhepunkt für nichtakademische IKT-Fachkräfte wurde 2018 mit 8.800 Erwerbstätigen erreicht.

*Abbildung 9: Erwerbstätige Informations- und KommunikationstechnikerInnen (ISCO-Berufsgruppe 35) nach Wirtschaftssektoren (Dienstleistungen bzw. Industrie und Gewerbe), 2011–2022*




*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, ISCO 08, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Darstellung. Datenabfrage statcube April 2023. Werte in Klammern nur eingeschränkt interpretierbar.*

Auch für die Informations- und KommunikationstechnikerInnen ist »Information und Kommunikation« die wichtigste Beschäftigungsbranche, allerdings war 2020 der Beschäftigungsanteil dieser Branche mit 36,4 Prozent (13.800 Erwerbstätige) niedriger als unter den akademischen IKT-Fachkräften. Eine gewisse Rolle hinsichtlich Beschäftigungsmöglichkeiten dürften auch für die Informations- und KommunikationstechnikerInnen die Produktion (2020: rd. 4.000 Erwerbstätige) der Handel und die freiberuflich-technischen Dienstleistungen (2020 jeweils ca. 3.600 Erwerbstätige) spielen.[16]

[16] Werten unter 6.000 sind jedoch mit einem hohen Stichprobenfehler belastet und daher nur sehr eingeschränkt interpretierbar

*Tabelle 4: Durchschnittliche jährliche Veränderung der Erwerbstätigen in der Berufsgruppe <35 – Informations- und KommunikationstechnikerInnen> in ausgewählten Branchen, ab 2011 im Vergleich*

| | Erwerbstätige | | | Veränderung Ø p.a. | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ÖNACE 2008** | **2011** | **2019** | **2022** | **2012-19** | **2019-22** |
| Industrie und Gewerbe | 9.900 | 6.900 | (5.800) | -2,7% | -4,6% |
| *Herstellung von Waren <C>* | *8.500* | *(5.600)* | *(4.700)* | *-3,0%* | *-3,2%* |
| Dienstleistungen | 25.500 | 27.200 | 27.600 | +1,0% | +1,4% |
| *Information u. Kommunikation <J>* | *12.900* | *12.900* | *14.100* | *+0,8%* | *+3,3%* |
| Informations- und Kommunikations-technikerInnen <25> gesamt | 35.500 | 34.100 | 33.300 | -0,2% | -0,4% |

*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, ISCO 08, Jahresdurchschnittswerte. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Datenabfrage statcube April 2023. Werte unter 6.000 nur sehr eingeschränkt interpretierbar!*

Weitere Aussagen über die Beschäftigung von Informations- und KommunikationstechnikerInnen nach Branchen ist nicht möglich, da laut Mikrozensusdaten in keiner der anderen Branchen mehr als 3.000 Beschäftigte hochgerechnet wurden und somit keine sinnvollen Aussagen möglich sind – außer dass sich 2020 rund 9.000 Informations- und KommunikationstechnikerInnen auf eine Vielzahl an Branchen aufteilten und damit auch, dass Beschäftigungschancen in vielen Branchen gegeben sind.

## 3.6 Beschäftigungsperspektiven für IKT-Berufe

Grundsätzlich ist die Nachfrage nach IT-Expertinnen sehr groß, allseits wird ein Mangel beklagt. Der Fachverband für Unternehmensberatung, Buchhaltung und Informationstechnologie (UBIT) schätzt, dass der österreichischen Wirtschaft 24.000 Fachkräfte für wichtige IT-Jobs fehlen.[17] Die in diesem Kapitel aufgezeigten, durchaus erheblichen, Beschäftigungszuwächse insbesondere bei den akademischen IKT-Fachkräften dürften ihre Begrenzung weniger in der Nachfrage, als im zu geringen Arbeitskräfteangebot haben.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Studienrichtungen ist für IKT-StudienabsolventInnen ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis beim Berufseinstieg die Regel. Während der Corona-Pandemie sank auch die Nachfrage nach MINT-HochschulabsolventInnen, es kam zu Entlassungen und weniger Neuanstellungen. Das galt jedoch nicht für die Informations- und Kommunikationstechnologien: Diese Branche und die darin tätigen ExpertInnen zählen aufgrund des durch Home-Office und Online-Konferenzen induzierten Digitalisierungsschubs zu den GewinnerInnen der Krise.[18] Die Beschäftigungsaussichten insbesondere für akademische IKT-Fachkräfte können als ausgezeichnet beschrieben werden.

[17] Tikvic / Wohlgemuth 2022.

[18] Binder / Dibiasi et al. 2021.

## 3.7 FAZIT

Der Digitalisierungsschub hat die Nachfrage nach IKT-Fachkräften weiter befeuert. In Summe waren im Jahresdurchschnitt 2022 rund 168.500 Erwerbstätige im Kernsegment der IKT-Berufe beschäftigt waren, wobei dieses Kernsegment als die Summe der Berufsgruppen <25> und <35> sowie der Berufsuntergruppe <133> verstehen.[19] Gegenüber 2011 ergibt das ein Plus von 66.200 Erwerbstätigen (+64,5 Prozent), gegenüber dem letzten vorpandemischen Jahr 2019 liegt das Plus bei 35.900 Personen bzw. +27,1 Prozent. Damit hat sich in der zweiten Dekade der 2000er-Jahre der bereits zuvor beobachtbare Trend in Richtung Höherqualifizierung in den IKT-Berufen weiter fortgesetzt und in den Jahren der Pandemie noch einmal deutlich an Fahrt aufgenommen und die Schere zwischen akademischen und nicht-akademischen Fachkräften ist in den letzten beiden Jahren noch einmal weiter aufgegangen. Mit einem Plus von 33.600 Erwerbstätigen (+39,1 Prozent) gegenüber 2019 hat de facto die Berufsgruppe der akademischen IKT-Fachkräfte (<25>) das gesamte Wachstum getragen.

Der Anteil der Frauen an den IKT-Fachkräften war in der zweiten Hälfte der 2010er-Jahre deutlich gestiegen: von 10,9 Prozent im Jahr 2011 auf 18,4 Prozent 2019, unter den akademischen IKT-Fachkräften sogar auf 19,0 Prozent. 2021 sank der Anteil der Frauen wieder merklich, im gesamten IKT-Kernsegment auf 17,1 Prozent und unter den akademischen IKT-Fachkräften gegenüber 2020 sogar um 3,9 Prozentpunkte auf 15,5 Prozent. IKT-Fachkräfte sind nicht nur typischerweise männlich, sondern – zumindest im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung – auch jung. Während über alle Erwerbstätige betrachtet die Altersgruppe der 45- bis 54-Jährigen mit einem Anteil an der Gesamtbeschäftigung von 24,6 Prozent die größte Altersgruppe darstellt, ist das bei den akademischen IKT-Berufen die Altersgruppe der 25- bis 34-Jährigen (31,5 Prozent) und bei den Informations- und KommunikationstechnikerInnen jene der 35- bis 44-Jährigen mit einem Beschäftigungsanteil von 28,8 Prozent.

Die stärksten Beschäftigungszuwächse verzeichnete einerseits der Wirtschaftsabschnitt <Information und Kommunikation – J> und – ausgehend von einem erheblich niedrigeren Niveau – die <Herstellung von Waren. – C>. Im letzten Jahr vor der Pandemie (2019) ware 46 Prozent aller akademischen IKT-Fachkräfte in <Information und Kommunikation – J> beschäftigt (39.600 Personen), 2022 waren es 51 Prozent (60.600 Personen). In der Produktion <C> waren es 2019 14 Prozent aller akademischen IKT-Fachkräfte beschäftigt (12.100 Personen), drei Jahre später waren es 17 Prozent (20.400 Personen). In Summe können die Beschäftigungsperspektiven insbesondere für akademische IKT-Fachkräfte als ausgezeichnet beschrieben werden.

[19] <25 – Akademische und vergleichbare IKT-Berufe>, <35 – Informations- und KommunikationstechnikerInnen>, <133 – Führungskräfte in IKT-Dienstleistungen>.

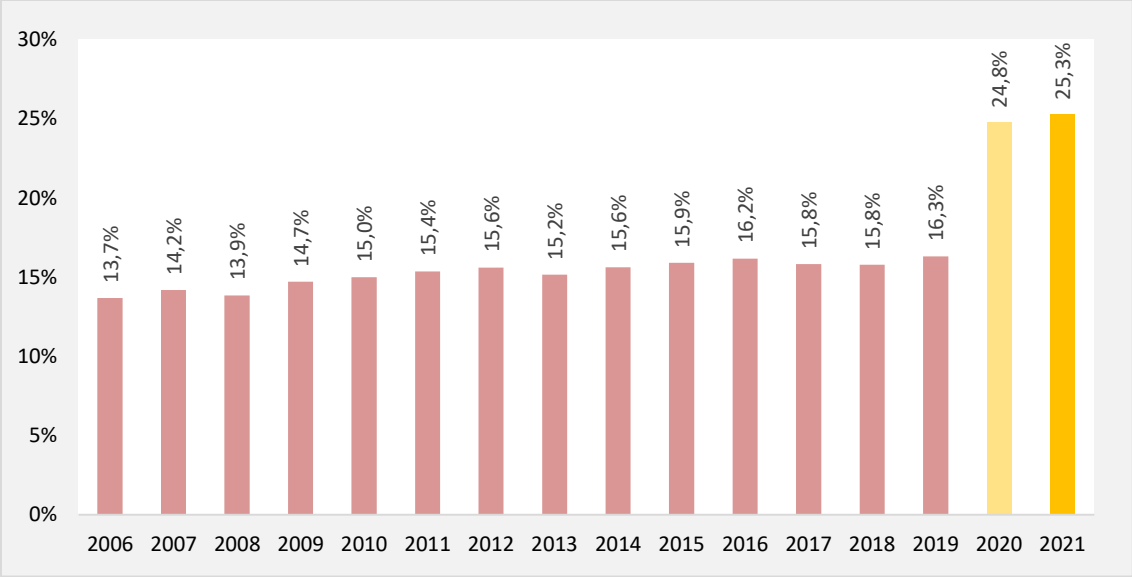
# 4. Home-Office in Österreich: Prävalenz und Struktur

In diesem Kapitel werden Ergebnisse aus der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung präsentiert und ergänzend dazu Ergebnisse ausgewählter Studien.

Seit 2006 lautet im Rahmen der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung die Frage, ob in der Referenzwoche oder in den drei Wochen davor von zu Hause aus gearbeitet wurde mit den Antwortmöglichkeiten »nie«, »weniger als die Hälfte der Arbeitstage« oder »mindestens die Hälfte der Arbeitstage«. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf diese Daten, berücksichtigt wurden nur unselbständig Erwerbstätige.[20]

Wie Abbildung 10 zeigt, hat sich der Anteil der unselbständig Beschäftigten, die – in welchem Ausmaß auch immer – im Home-Office arbeiten, in den 2010er-Jahren kaum verändert. In nur zwei Jahren lag er über 16 Prozent (2016: 16,2 bzw. 2019: 16,3 Prozent), in den anderen Jahren pendelte er zwischen 15,0 und 15,9 Prozent. Die äußerst moderate Aufwärtsbewegung lässt sich am ehesten daran festmachen, dass in der ersten Hälfte der 2010er-Jahre (2010-14) der Home-Office-Anteil im Durchschnitt bei 15,4 Prozent lag, in der zweiten Hälfte (2015–2019) bei 16,0 Prozent. Für die vier Jahre von 2006 bis einschließlich 2009 betrachtet lag der Anteil durchschnittlich bei 14,1 Prozent, was auch auf ein Sinken in der Wachstumsdynamik in den 2010er-Jahren verweist.

*Abbildung 10: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen im Home-Office, 2006–2021*




*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im September 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

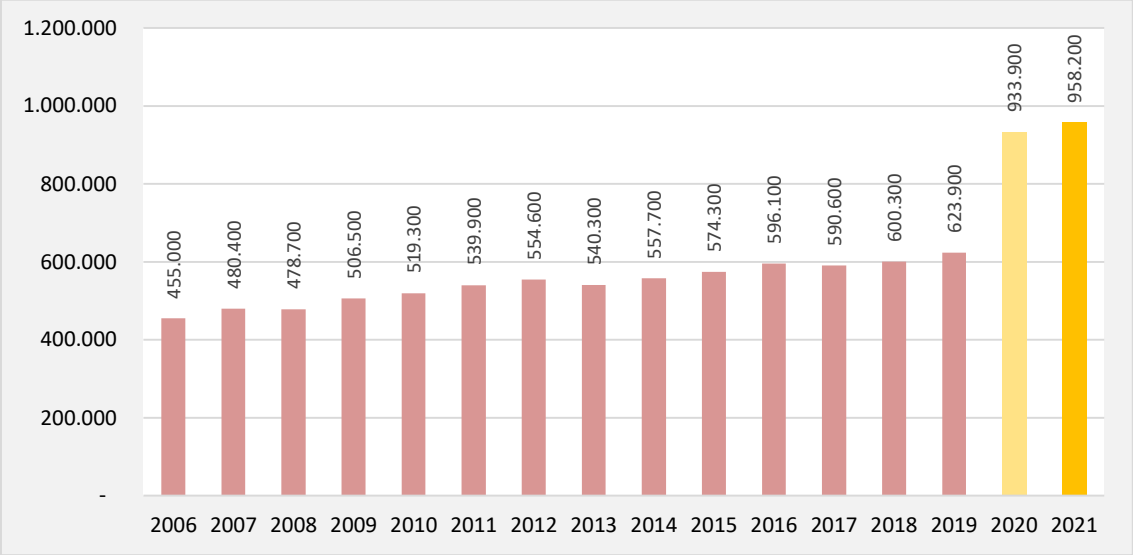
Mit der Corona-Krise änderte sich die Dynamik dramatisch, der Anteil der Beschäftigten mit Arbeit im Home-Office stieg 2020 sprunghaft auf 24,8 Prozent, das bedeutete ein Plus von 8,5

[20] Zu den unterschiedlichen Operationalisierungen von Home-Office bzw. Telework siehe Eurofound 2022d, Seite 5.

Prozentpunkten. Das ist ein Mehrfaches des Anstieges von den 13 Jahren zuvor: Von 2006 bis 2016 hatte dieser Anteil nur um „bescheidene“ 2,6 Prozentpunkte zugenommen.

Aufgrund der insgesamt gestiegenen Erwerbstätigkeit ist die Zahl der Personen, die im Home-Office arbeitet, trotzdem gestiegen: 2006 waren es rund 455.000, im Jahr 2019 hatten 623.900 in der Referenzwoche oder in den drei Wochen davor zumindest gelegentlich im Home-Office gearbeitet. Mit dem Einsetzen der Corona-Krise 2020 lag der Jahresdurchschnittswert bei rund 933.900 Unselbständigen und 2021 stieg er mit rund 958.200 nochmals leicht an (siehe Abbildung 11).

*Abbildung 11: Unselbständig Erwerbstätigen im Home-Office 2006–2021*

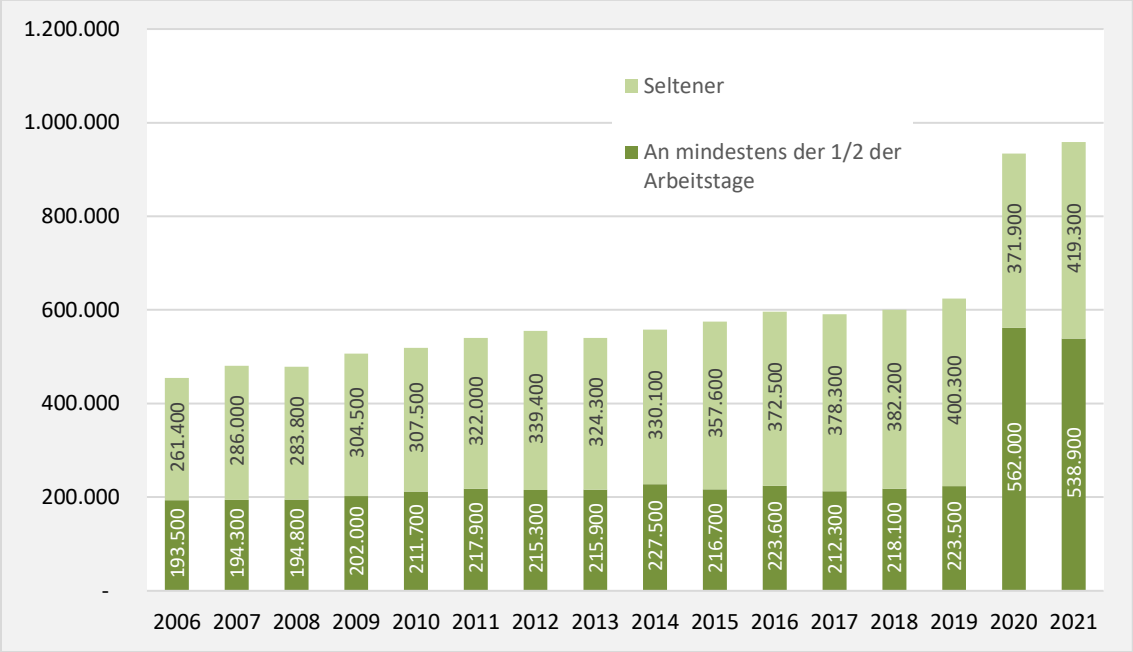



*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im September 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

Abbildung 12 zeigt, dass bis 2019 die Mehrheit weniger als die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office verbrachte, wobei dieser Anteil über die Jahre kontinuierlich anstieg, während die Zahl derer, die zumindest die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office verbrachte, stagnierte und ihr Anteil damit auch zurückging. So arbeiteten 2019 im Vergleich zu 2006 gerade einmal 30.000 unselbständig Beschäftigte mehr zumindest die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office (193.500 bzw. 223.500), bei jenen, die seltener im Home-Office arbeiten, betrug das Plus hingegen 138.900 (2006: 261.400 / 2019: 400.300).

Mit Ausbruch der Corona-Krise drehte sich die Relation um: Nun arbeiteten deutlich mehr Beschäftigte überwiegend im Home-Office und die Zahl jener, die weniger als die Hälfte der Arbeitszeit im Home-Office verbrachte, war 2020 im Vergleich zu 2019 um rund 28.400 auf 371.900 gesunken (-7,1 Prozent). Die Zahl jener hingegen, die zumindest die Hälfte der Zeit im Home-Office arbeiteten, hatte sich mehr als verdoppelt von 223.500 auf 562.000 (+151,5 Prozent). Damit arbeitete während der Corona-Krise rund ein Viertel der Unselbständigen zumindest in geringem Ausmaß im Home-Office (2020:24,8 Prozent / 2021: 25,3 Prozent).

*Abbildung 12: Ausmaß des Home-Office bei Unselbständigen im Zeitverlauf, 2006–2021*

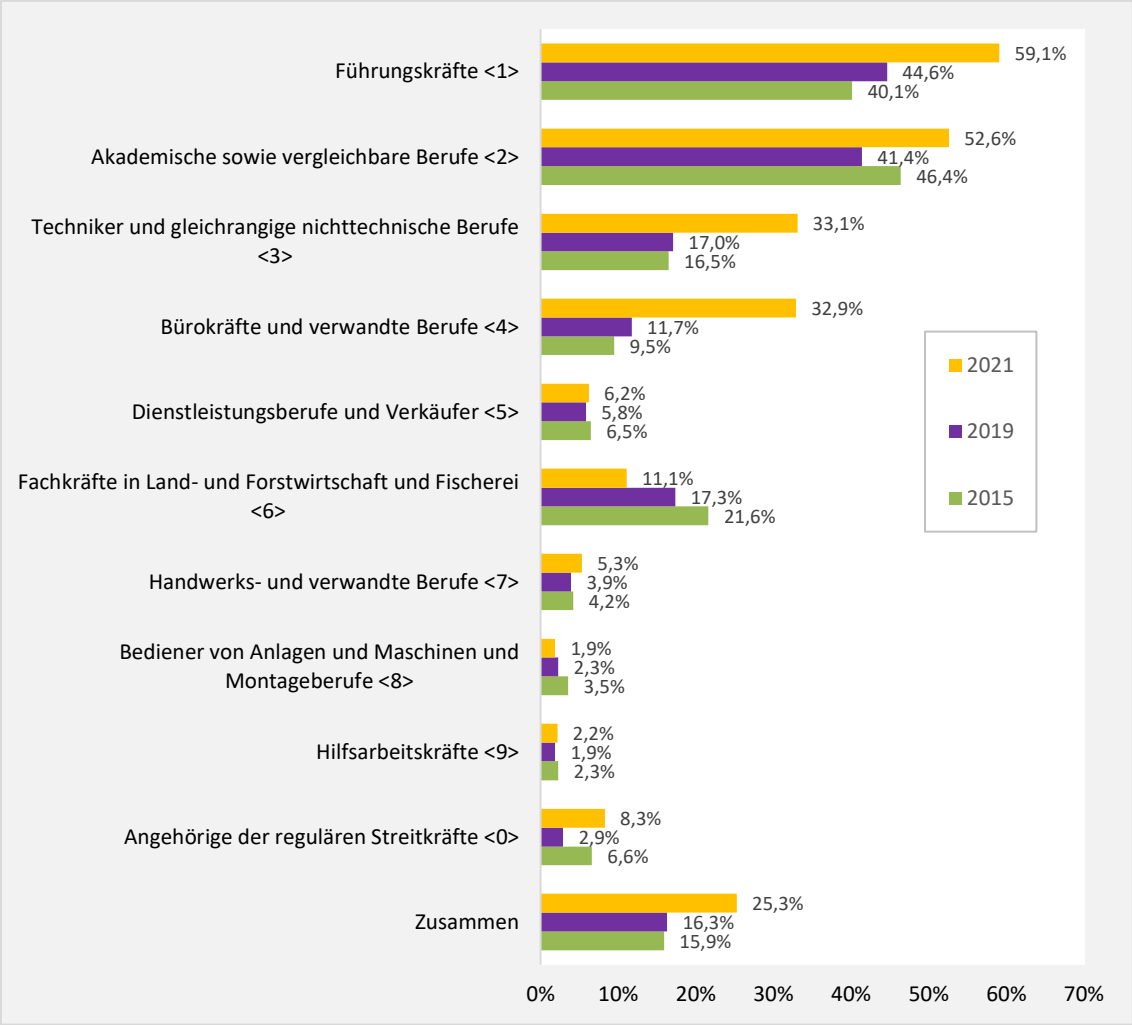



*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im September 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

## 4.1 Home-Office nach Berufsgruppen

Die Prävalenz von Home-Office variierte bereits in der Vergangenheit stark nach Berufsgruppen und das hat sich während der Corona-Krise nicht geändert. Grundsätzlich weisen die Berufsgruppe der akademischen Berufe <2> und jene der Führungskräfte <1> mit Abstand die höchsten Anteile an Beschäftigten mit Home-Office auf (siehe Abbildung 13). So waren auch 2021 die Anteile an Home-Office-Beschäftigten (egal in welchem Ausmaß) wiederum bei diesen beiden Gruppen am höchsten: Mit einem Anteil von 59,1 Prozent bei den Führungskräften und 52,6 Prozent in den akademischen Berufen arbeiteten im 2. Jahr der Corona-Krise in beiden Berufsgruppen mehr als die Hälfte der Beschäftigten zumindest gelegentlich von zu Hause aus. Bei den TechnikerInnen und gleichrangigen nicht-technischen Berufen <3> arbeiteten im Jahresdurchschnitt 2021 33,1 Prozent mehr oder weniger häufig von zu Hause aus, das bedeutet beinahe eine Verdoppelung gegenüber vorpandemischen Zeiten (2019: 17,0 Prozent). Noch stärker stieg der Anteil in der Berufsgruppe Bürokräfte und verwandte Berufe <4>: 2021 arbeiteten in dieser Gruppe 32,9 Prozent im Home-Office, das bedeutet gegenüber 2019 (11,7 Prozent) beinahe eine Verdreifachung.

*Abbildung 13: Anteile der Home-Office-Beschäftigten an unselbständig Erwerbstätigen in Berufsgruppen (ISCO 08), 2015, 2019 und 2021.*



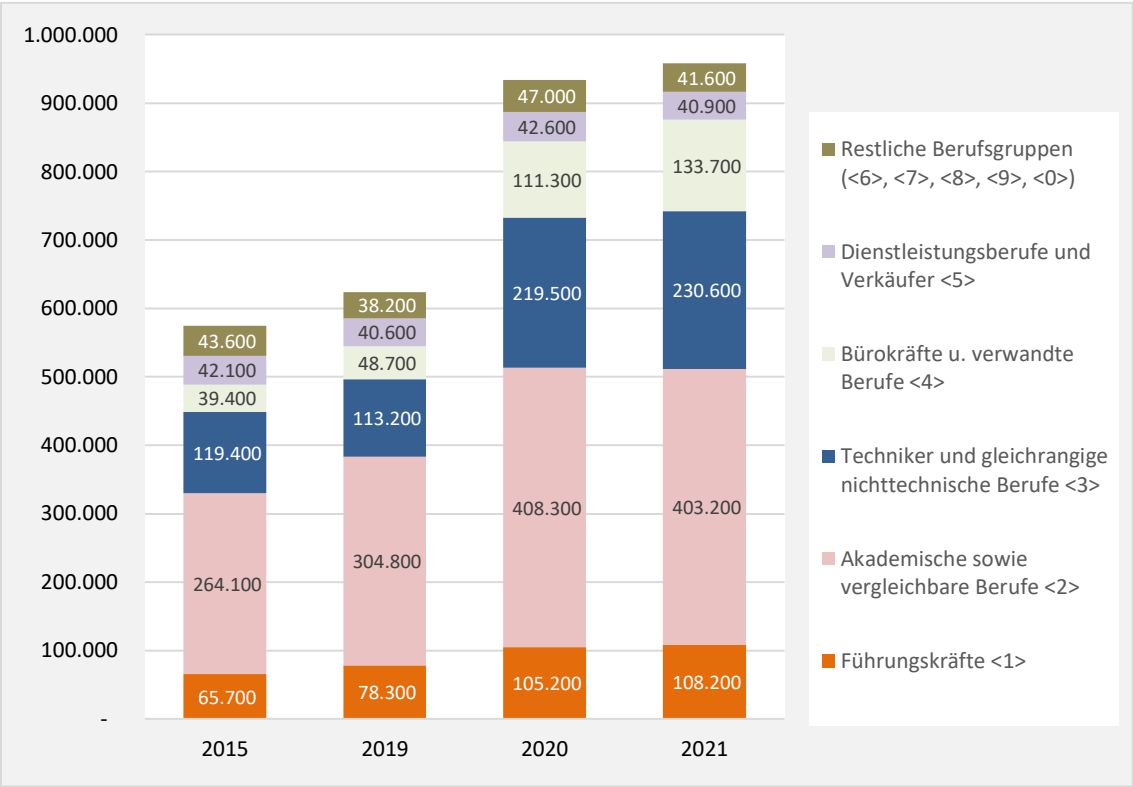

*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im Oktober 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Die Anteile ergeben sich als Differenz auf 100 Prozent zu jenen Beschäftigten, die angaben, nie von zu Hause aus zu arbeiten.*

Wie Abbildung 13 zeigt, spielt Home-Office in den weiteren Berufsgruppen eine untergeordnete Rolle, sowohl vor als auch während der Corona-Krise. Der eher hohe Anteil bei Fachkräften in der Landwirtschaft <6> dürfte darauf zurückzuführen sein, dass in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung nicht explizit nach (digital basiertem) Home-Office gefragt wird, sondern nach dem Ausmaß der Arbeit von zu Hause aus. Insgesamt sind die Berufsgruppen <6>, <7>, <8>, <9> und <0> zahlenmäßig für Beschäftigung im Home-Office von so geringer Bedeutung, dass sie in den folgenden Darstellungen in einer Gruppe zusammengefasst werden.[21]

[21] Die Fallzahlen sind auch so gering, dass keine statistisch haltbaren Aussagen für diese Gruppen getroffen werden können. Soweit sie noch in den Darstellungen Berücksichtigung finden, sind sie als Residualgruppe definiert, berechnet als Differenz zur Gesamtsumme.

Wie Abbildung 10 und Abbildung 11 bereits gezeigt haben, nahm das Arbeiten von zu Hause aus bis 2019 nur sehr zögerlich zu. 574.300 unselbständig Beschäftigte arbeiteten 2015 zumindest gelegentlich im Home-Office, 2019 waren es mit 623.900 um 8,6 Prozent mehr und der Anteil der Beschäftigten mit Home-Office an der Gesamtbeschäftigung war in diesem Zeitraum um bescheidene 0,4 Prozentpunkte von 15,9 auf 16,3 Prozent gestiegen. Wie Abbildung 14 zeigt, war dieses dünne Plus auf Zuwächse bei drei Berufsgruppen zurückzuführen: in erster Linie auf das Plus bei den akademischen Berufen (+40.700 Beschäftigte / +15,4 Prozent), darüber hinaus auch auf das Plus bei den Führungskräften (+12.600 Beschäftigte / +19,2 Prozent) und bei den Bürokräften (+9.300 / +23,6 Prozent). Beinahe die Hälfte aller Unselbständigen, die vor Ausbruch der Corona-Krise zumindest gelegentlich von zu Hause aus gearbeitet hatten, gehörten damit den akademischen Berufen an (2015: 46,0 Prozent, 2019: 48,9 Prozent).

*Abbildung 14: Anzahl der unselbständig Erwerbstätigen nach Berufsgruppen (ISCO 08), die zumindest gelegentlich von zu Hause aus arbeiten. 2015, 2019, 2020 und 2021 im Vergleich*

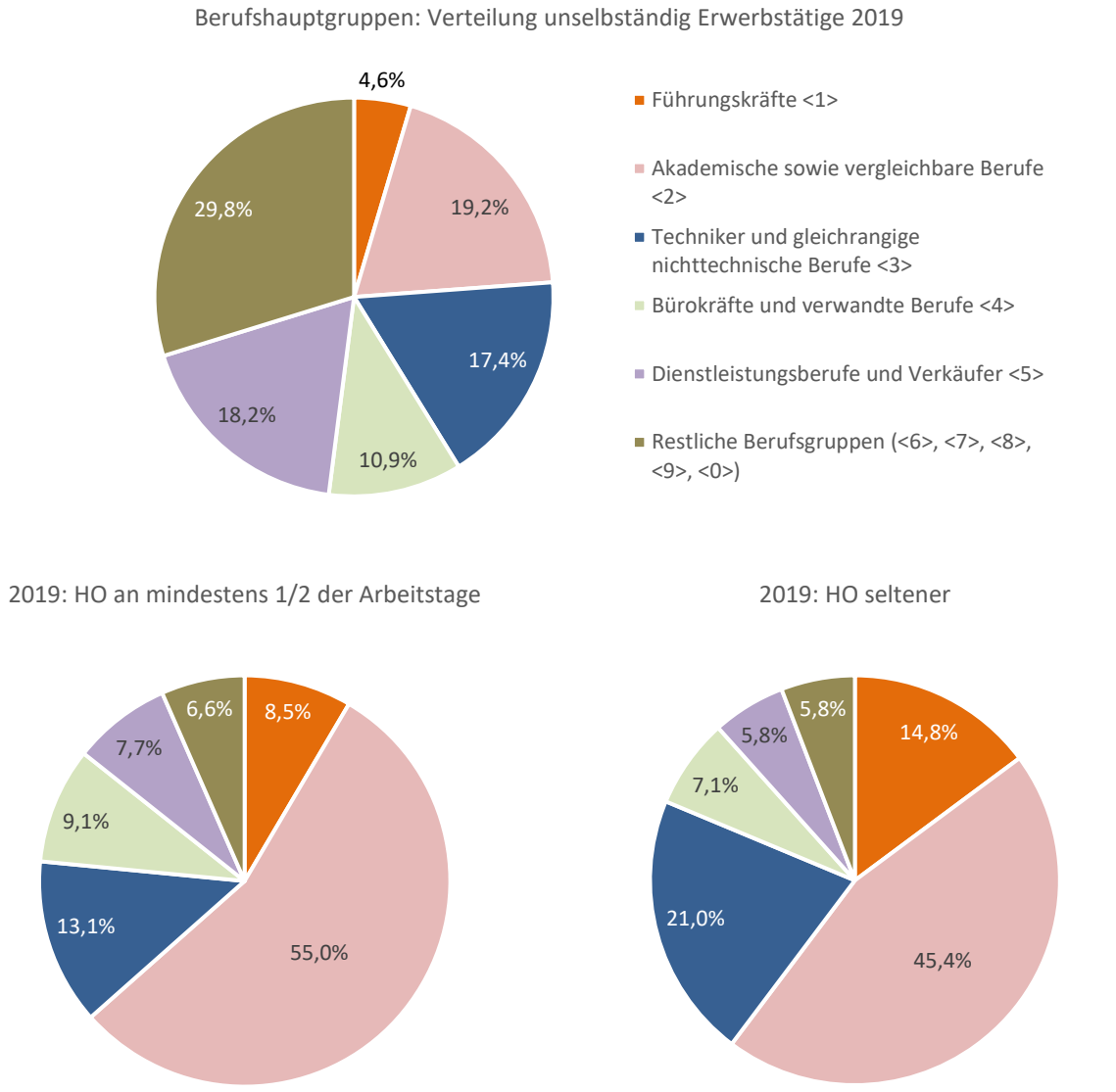



*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage Okt. 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

Die akademischen Berufe waren damit – bezogen an ihrem Beschäftigungsanteil- in der Vergangenheit deutlich überproportional vertreten. 2019 zählten 19,2 Prozent aller unselbständig Erwerbstätigen zu den akademischen Berufen, aber 55,0 Prozent der Beschäftigten mit mindestens der halben Arbeitszeit im Home-Office zählte zu den akademischen Berufen. Mit 45,4 Prozent war der Anteil bei »Home-Office gelegentlich« zwar geringer, aber immer noch mehr als doppelt so hoch als der Anteil an der Gesamtbeschäftigung. Überproportional im Vergleich zum Anteil an der

Gesamtbeschäftigung ist auch bei den Führungskräften der Anteil am Home-Office und gleiches gilt noch für die Berufsgruppe der Techniker <3> in Bezug auf gelegentliches Arbeiten von zu Hause. Für alle anderen Berufshauptgruppen gilt, dass der Anteil an Home-Office geringer ist als ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung.

*Abbildung 15: Anteile der Berufshauptgruppen (1-Steller) an Gesamtbeschäftigung und an Home-Office (HO) gesamt, 2019.*




*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im Oktober 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. HO: Home-Office.*

Auch mit Ausbruch der Corona-Krise blieb diese Dominanz der akademischen Berufe erhalten, allerdings nahm die Beschäftigung im Home-Office in anderen Berufsgruppen stärker zu. 2021 waren im Vergleich zu 2019 im Jahresdurchschnitt 334.400 unselbständig Beschäftigte mehr zumindest gelegentlich im Home-Office tätig (+53,6 Prozent). Den stärksten Zuwachs erlebten die Bürokräfte (<4>) mit +174,5 Prozent und auch in der Berufsgruppe 3 (Techniker und gleichrangige Berufe)

verdoppelte sich die Zahl der Beschäftigten im Home-Office (+103,7 Prozent). Im Vergleich dazu fiel der Zuwachs bei den Führungskräften und bei den akademischen Berufen mit 38,2 und 32,3 Prozent deutlich moderater aus (siehe Tabelle 5). In Absolutzahlen kam das größte Plus von den technischen Berufen (Berufsgruppe <2>) mit +117.400 Beschäftigten im Home-Office, das macht mehr als ein Drittel (35,1 Prozent) des Gesamtplus aus. Auf die akademischen Berufe entfielen 29,4 Prozent des Gesamtplus und auf die Bürokräfte rund ein Viertel (25,4 Prozent).

*Tabelle 5: Veränderung der Zahl der im Home-Office tätigen unselbständig Beschäftigten nach Berufsgruppen (ISCO 08), 2019–2021*

| | Differenz 2019–2021 | | Veränderung 2019–2021 |
|---|---|---|---|
| | absolut | anteilig | |
| Führungskräfte <1> | +29.900 | 8,9% | +38,2% |
| Akademische sowie vergleichbare Berufe <2> | +98.400 | 29,4% | +32,3% |
| Techniker und gleichrangige nicht-technische Berufe <3> | +117.400 | 35,1% | +103,7% |
| Bürokräfte u. verwandte Berufe <4> | +85.000 | 25,4% | +174,5% |
| Dienstleistungsberufe und Verkäufer <5> | +300 | 0,1% | +0,7% |
| Restliche Berufsgruppen (<6>, <7>, <8>, <9>, <0>) | +3.400 | 1,1% | +8,9% |
| Gesamt | +334.400 | 100,0% | +53,6% |

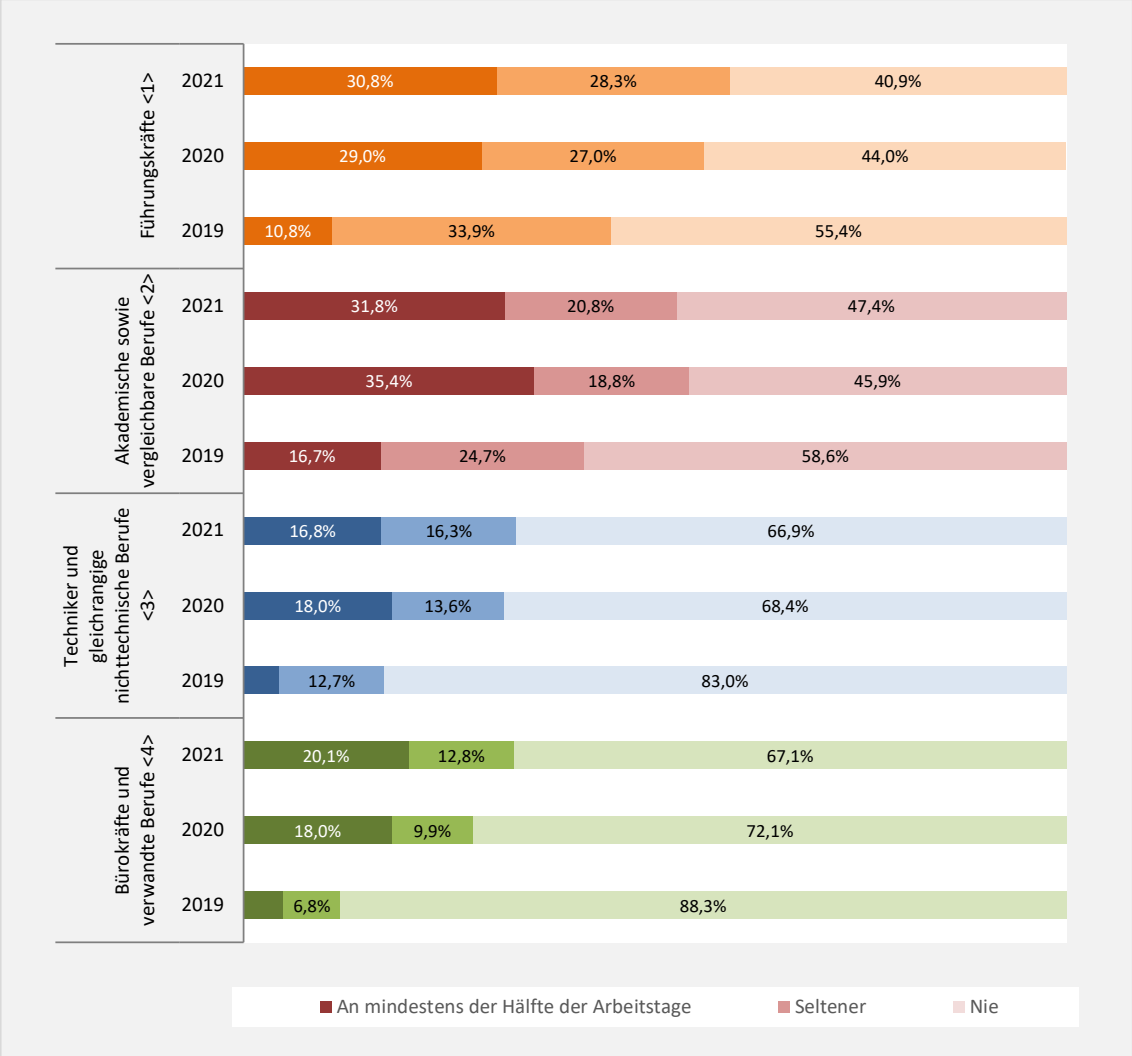
*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im Oktober 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

Mit Ausnahme der akademischen Berufe war in den anderen drei zahlenmäßig relevanten Berufsgruppen der Anteil der Beschäftigten, die nie von zu Hause aus arbeiteten, auch 2021 noch gesunken: Bei den Führungskräften von 44,0 auf 40,9 Prozent, bei den TechnikerInnen und gleichrangigen Berufen von 68,4 auf 66,9 Prozent und bei den Bürokräften von 72,1 auf 67,1 Prozent. In der Gruppe der akademischen Berufe war der Anteil 2021 gegenüber 2020 von 47,4 auf 45,9 Prozent gesunken (siehe Abbildung 16). Zu einem hohen Anteil wurde das Plus während der ersten zwei Jahre der Corona-Krise durch den Anteil jener getrieben, die mehr als die Hälfte der Arbeitszeit von zu Hause aus arbeiteten. 2019 war das Modell des überwiegenden Arbeitens von zu Hause aus noch in der Minderheit, bei den TechnikerInnen lag der Anteil bei 4,4 Prozent der unselbständig Erwerbstätigen, bei den Büroberufen bei 4,9 und bei den Führungskräften bei 10,8 Prozent. Mit 16,7 Prozent war der Anteil bei den akademischen Berufen am höchsten. Bis 2021 waren diese Anteile auf 16,8 Prozent (Techniker <3>), 20,1 Prozent (Bürokräfte <4>), 30,8 Prozent (Führungskräfte <1> und 31,8 Prozent (Akademische Berufe <2>) gestiegen.

Der Anteil der Beschäftigten, der überwiegend im Home-Office arbeitete, hatte sich also in den Krisenjahren in allen vier hier betrachteten Berufsgruppen erheblich vergrößert, von +12,4 Prozentpunkten bei den Technikern <3> bis +20,0 Prozentpunkte bei den Führungskräften <1>. Wie Abbildung 16 zeigt, ist bei den Führungskräften und den akademischen Berufen gleichzeitig der

Anteil jener Beschäftigten zurückgegangen, die nur gelegentlich (weniger als die Hälfte der Arbeitszeit) von zu Hause aus arbeiteten. Bei den Bürokräften und den TechnikerInnen hingegen gab es auch bei dieser Gruppe ein deutliches Plus.

*Abbildung 16: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen mit Home-Office in ausgewählten Berufsgruppen 2019, 2020 und 2021 im Vergleich.*

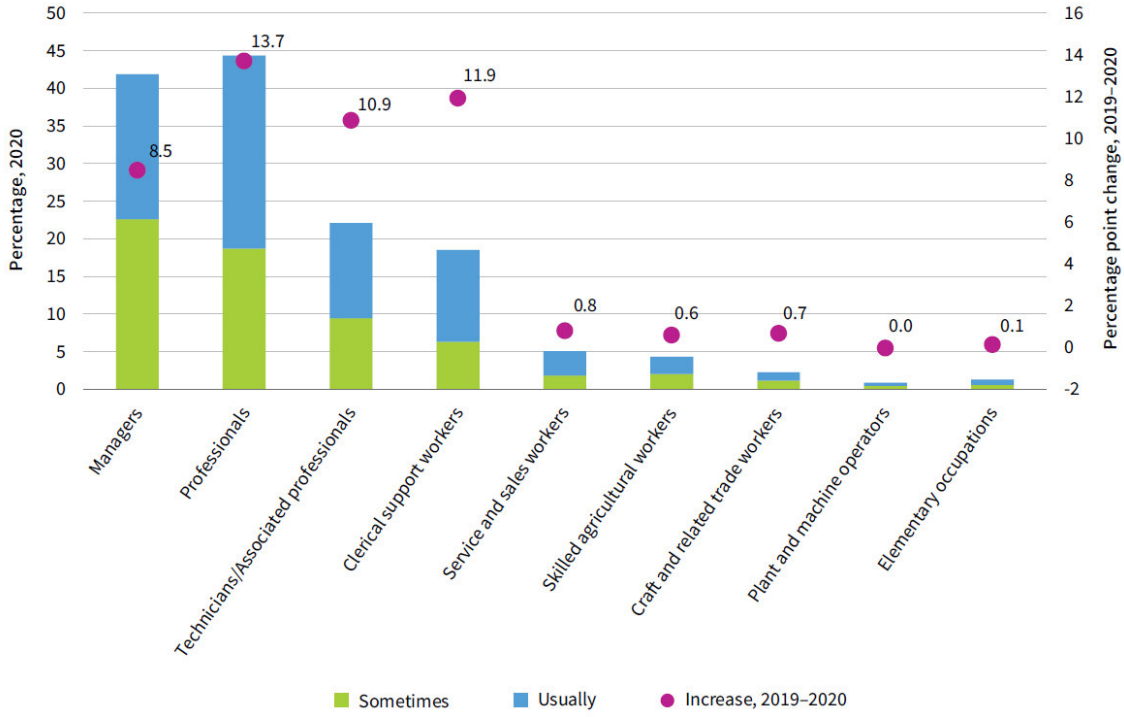



*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage Okt. 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

Auch bei einer Betrachtung auf EU-Ebene zeigt sich, dass einerseits Berufsgruppen, in denen bereits in der Vergangenheit die Prävalenz von Home-Office höher war, auch während der Krise überdurchschnittlich hohe Anteile an Beschäftigten mit Home-Office aufwiesen. Im Vergleich zu der Entwicklung in Österreich sticht wohl hervor, dass die »Professionals«, also die Berufshauptgruppe 2, im europäischen Durchschnitt mit 13,7 Prozentpunkten deutlich stärker während der Krise zugenommen hat als in Österreich. Als neu in den Krisenjahren wird in der rezenten Eurofound-Studie eingestuft, dass Home-Office nicht nur bei den Beschäftigten der höchsten Ebene, sondern auch, und zwar in noch stärkerem Maße, bei den Beschäftigten der unteren Ebene zunahm, die vor der Pandemie weniger häufig von zu Hause aus arbeiteten als die Beschäftigten der höheren

Ebenen.[22] So nahm beispielsweise die Heimarbeit bei den Büroangestellten und den assoziierten Fachkräften zu, deren Arbeit zwar zu Hause erledigt werden kann, die aber in der Regel jünger sind und eine kürzere Betriebszugehörigkeit haben und daher vor der Krise weniger wahrscheinlich Zugang zu Home-Office bekommen hatten. Die rezente Eurofound-Studie zu Telearbeit kam aber auch zu dem Ergebnis, dass die Wahrscheinlichkeit für Home-Office nicht nur von der »Telearbeitstauglichkeit« von Berufen abhängt, d. h. davon, ob sie für Telearbeit mehr oder weniger geeignet sind, sondern auch von der Autoritätsebene der Beschäftigten und ihrem Grad an Autonomie und Kontrolle. Dies wurde auch in früheren, vor der Pandemie durchgeführten Untersuchungen festgestellt.[23]

*Abbildung 17: Home-Office in Berufsgruppen (EU-27): Anteil an Beschäftigung in Prozent 2020 und Veränderung 2019–2020 in Prozentpunkten*




*Quelle: Eurofound 2022d, Seite 15.*

## 4.2 Home-Office in akademischen Berufen <2> (ISCO 08)

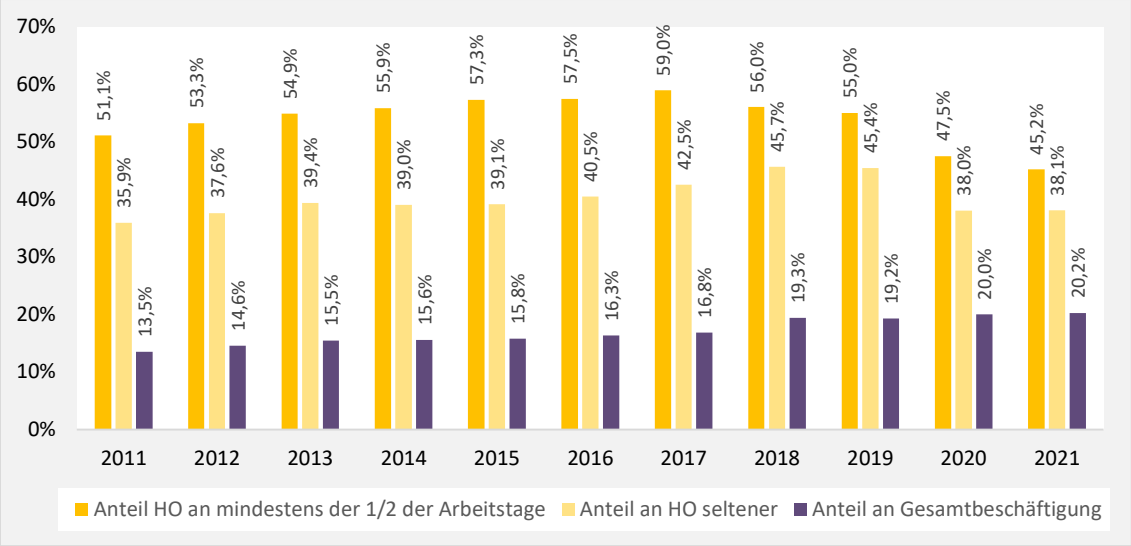
Wie die bisherigen Darstellungen zeigen, sticht die Gruppe der akademischen Berufe <2> hervor, der Anteil an Beschäftigten mit Home-Office ist in dieser Berufsgruppe besonders hoch. Ähnliches gilt zwar auch für die Führungskräfte, allerdings zeichnen sich die akademischen Berufe im Vergleich zu den Führungskräften durch eine größere arbeitsmarktpolitische Bedeutung aufgrund der deutlich größeren Anzahl der Beschäftigten aus (2021: 183.100 vs. 766.400 unselbständig Beschäftigte).

[22] Eurofound 2022d, Seite 15.

[23] Eurofound und ILO 2017.

Die zunehmende Akademisierung der Berufswelt[24] spiegelt sich in dem überproportionalen Anstieg von Beschäftigung in der Berufshauptgruppe 2 wieder. So zählten im Jahresdurchschnitt 2011 474.200 unselbständig Beschäftigte zur Gruppe der akademischen Berufe, zehn Jahre später (2021) waren es 766.400, das entspricht einem Plus von +61,6 Prozent. Im Vergleich dazu hatte die Gesamtbeschäftigung im gleichen Zeitraum um +7,9 Prozent zugenommen. Das Plus bei den akademischen Berufen ist nicht nur auf die steigende Zahl von HochschulabsolventInnen zurückzuführen, sondern auch auf das – statistisch seit 2018 wirksame – Upgrading der zuvor in der Berufsgruppe 3 verorteten Diplomierten Gesundheits- und Krankenpflege in die Gruppe der akademischen Berufe. Auf diesen Sachverhalt wird in weitere Folge noch detaillierter eingegangen. Im Verhältnis zur Gesamtbeschäftigung bestätigte sich weiters die bereits in der Vergangenheit beobachtbare günstigere Beschäftigungsentwicklung akademischer Berufe in Krisenzeiten: Die Beschäftigung in den akademischen Berufen stieg in den Krisenjahren 2020/2021 weiter an, das Beschäftigungsplus betrug 2021 gegenüber 2019 immerhin +4,1 Prozent. Über die Gesamtbeschäftigung hinweg betrachtet, nahm die Beschäftigung im gleichen Zeitraum jedoch um -0,8 Prozent ab. Diese Entwicklungen trugen in Summe dazu bei, dass der Anteil der akademischen Berufe an der Gesamtbeschäftigung der unselbständig Erwerbstätigen von 13,5 Prozent im Jahr 2011 auf 20,2 Prozent im Jahr 2021 stieg.

*Abbildung 18: Anteile der unselbständig Erwerbstätigen in den akademischen Berufen an der Gesamtbeschäftigung und an der Home-Office-Gesamtbeschäftigung, 2011–2021*



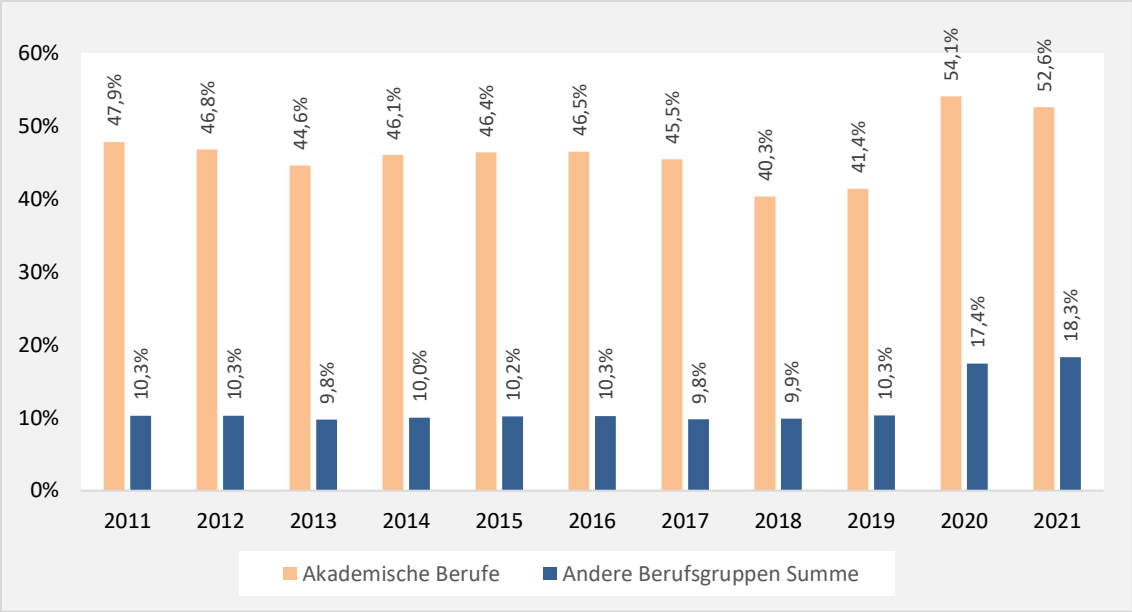

*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im Oktober 2022. Basis: unselbständig Erwerbstätige. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Lesart: 2011 waren 51,1 Prozent aller unselbständig Erwerbstätigen, die zu mehr als die Hälfte der Arbeitstage von zu Hause aus arbeiteten, in akademischen Berufen beschäftigt. Analog beträgt der Wert 2011 für jene mit nur gelegentlichem Home-Office (seltener) 35,9 Prozent. Im gleichen Jahr war der Anteil der akademischen Berufe an der Gesamtbeschäftigung 13,5 Prozent.*

[24] Haberfellner / Sturm 2014.

Abbildung 18 zeigt diesen steigenden Anteil an der Gesamtbeschäftigung und auch die große Bedeutung, die der akademischen Berufsgruppe traditionell hinsichtlich Home-Office zukommt. In der Gruppe jener, die zumindest die Hälfte der Arbeitszeit von zu Hause aus arbeiten, lag der Anteil der akademischen Berufe bis Ausbruch der Corona-Krise bei über der Hälfte, bis 2017 war er sogar auf 59,0 Prozent angestiegen. Auch unter jenen, die gelegentlich - also seltener als die Hälfte der Arbeitszeit – im Home-Office arbeiten, waren in der vergangenen Dekade die akademischen Berufe deutlich überproportional vertreten, mit einem Anteil von maximal 45,7 Prozent (2018) war die Dominanz allerdings etwas geringer ausgeprägt. Obwohl die Beschäftigung im Home-Office mit Ausbruch der Corona-Krise 2020 auch bei den akademischen Berufen zugenommen hat, waren 2020 nur mehr 47,5 der Beschäftigten mit überwiegend Home-Office in akademischen Berufen beschäftigt und nur mehr 38,0 Prozent jener, die nur gelegentlich im Home-Office arbeiteten. Damit waren die akademischen Berufe zwar nach wie vor deutlich überrepräsentiert, in anderen Berufsgruppen war – zumindest während der Corona-Krise – die Wachstumsdynamik jedoch deutlich stärker (siehe auch Abbildung 16).

In den Jahren bis 2017 pendelte der Home-Office-Anteil innerhalb der Gruppe der akademischen Berufe zwischen 44 und 48 Prozent und sank mit der Überführung der Krankenpflege in die akademischen Berufe 2018 deutlich um rund fünf Prozentpunkte. Mit Ausbruch der Corona-Krise waren dann mehr als die Hälfte der unselbständig Beschäftigten (2020: 54,1 Prozent / 2021: 52,6 Prozent) in den akademischen Berufen zumindest gelegentlich im Home-Office. Für Abbildung 19 wurde eine Darstellung gewählt, in der die Gruppe der akademischen Berufe den übrigen Berufsgruppen gegenübergestellt wird, um ein Bild zu bekommen, wie hoch Anteile an Beschäftigten mit Home-Office abseits der akademischen Berufe ist. Diese Darstellung zeigt, dass abseits der akademischen Berufe der Home-Office-Anteil bis zum Ausbruch der Corona-Krise recht konstant bei rund zehn Prozent lag. 2020 stieg er dann auf 17,4 Prozent und 2021 noch weiter auf 18,3 Prozent.

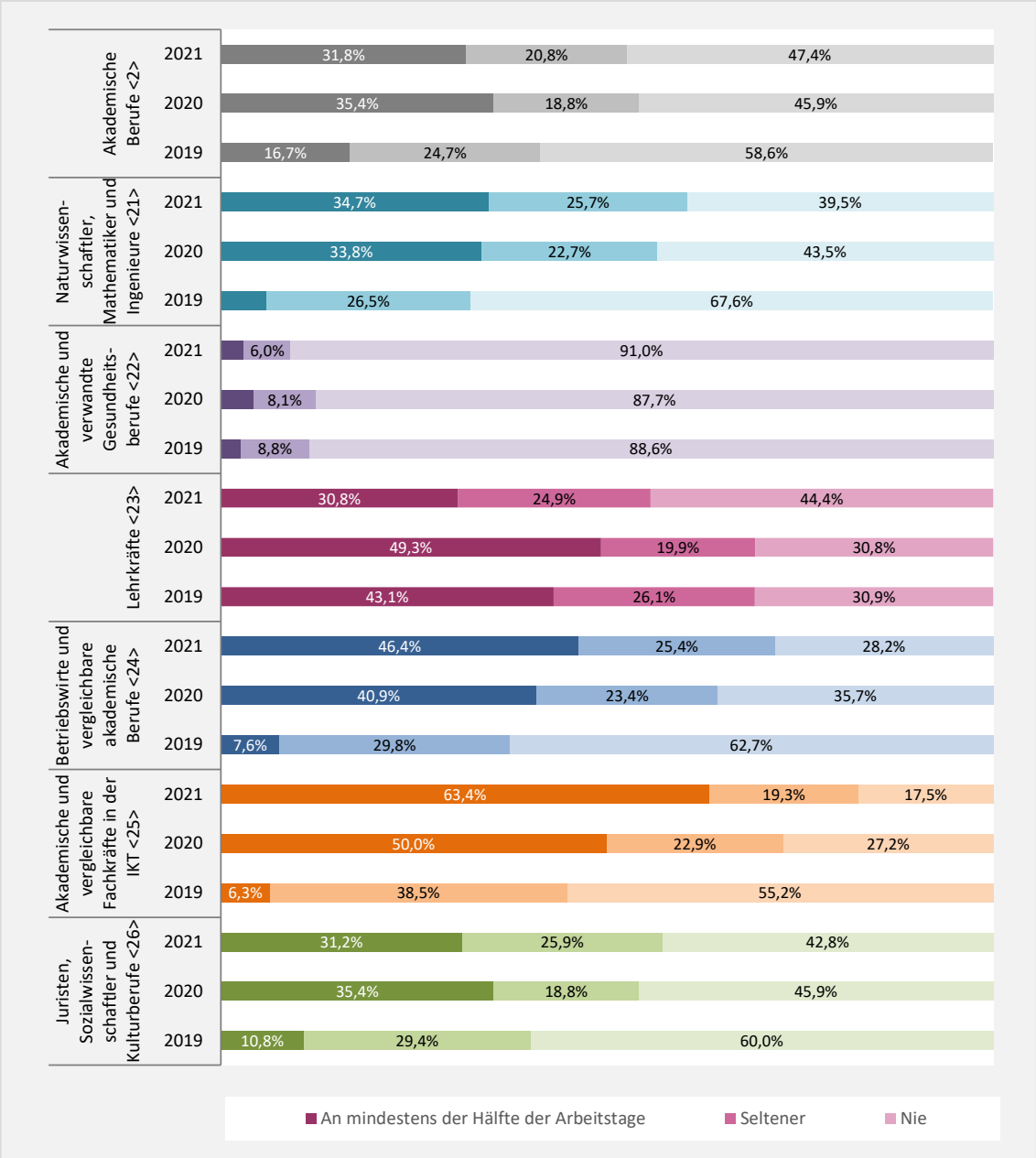
*Abbildung 19: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen mit zumindest gelegentlich Home-Office in der BG Akademische Berufe im Vergleich zu den andern Berufsgruppen gesamt, 2011–2021*




*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im Oktober 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

Dabei variiert in der Berufshauptgruppe der akademischen Berufe<2> die Prävalenz von Home-Office beträchtlich, und zwar sowohl vor der Corona-Krise als auch während der Krisenjahre 2020/2021. So arbeiteten vor Ausbruch der Krise (2019) bei den akademischen Lehrkräften <23> nur 30,9 Prozent der unselbständig Beschäftigten niemals von zu Hause aus. Bei den akademischen Gesundheitsberufen <22> hingegen war Home-Office selten: 88,6 Prozent arbeiteten nie von zu Hause aus. Auch in den anderen akademischen Berufsgruppen überwog der Anteil der Beschäftigten, die nie von zu Hause aus arbeiteten. Wurde im Home-Office gearbeitet, dann waren es in den meisten Berufsgruppen nur sehr kleine Anteile, die dies überwiegend – also mehr als die halbe Arbeitszeit – taten. Die akademischen Lehrkräfte stechen hier mit einem ungewöhnlich hohen Anteil (2019: 43,1 Prozent) hervor und tragen wesentlich dazu bei, dass sich für die Berufshauptgruppe 2 gesamt ein Anteil von 16,7 Prozent ergibt (siehe Abbildung 20).

*Abbildung 20: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen mit zumindest gelegentlich Home-Office in der BG Akademische Berufe im Vergleich zu den andern Berufsgruppen gesamt, 2011–2021*




*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage Okt. 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Die Codierung in der Legende von dunkel bis hell gilt für alle dargestellten Berufsgruppen.*

Abbildung 20 macht auch deutlich, dass sich in den Krisenjahren 2020/2021 die Prävalenz von Home-Office in den akademischen Berufsgruppen erheblich veränderte. Am deutlichsten ist das bei den akademischen IKT-Fachkräften <25> zu beobachten: 2021 arbeiteten nur mehr 17,5 Prozent der unselbständig Beschäftigten IKT-Fachkräfte nie im Home-Office (2019: 55,2 Prozent). Der Anteil jener, die überwiegend von zu Hause aus arbeiteten verzehnfachte sich bei den IKT-Fachkräften sogar von 6,3 Prozent (2019) auf 63,4 Prozent (2021). Der Rückgang des Home-Office-Anteils 2021 gegenüber 2020 in der Berufshauptgruppe der akademischen Berufe <2> ist im Wesentlichen auf

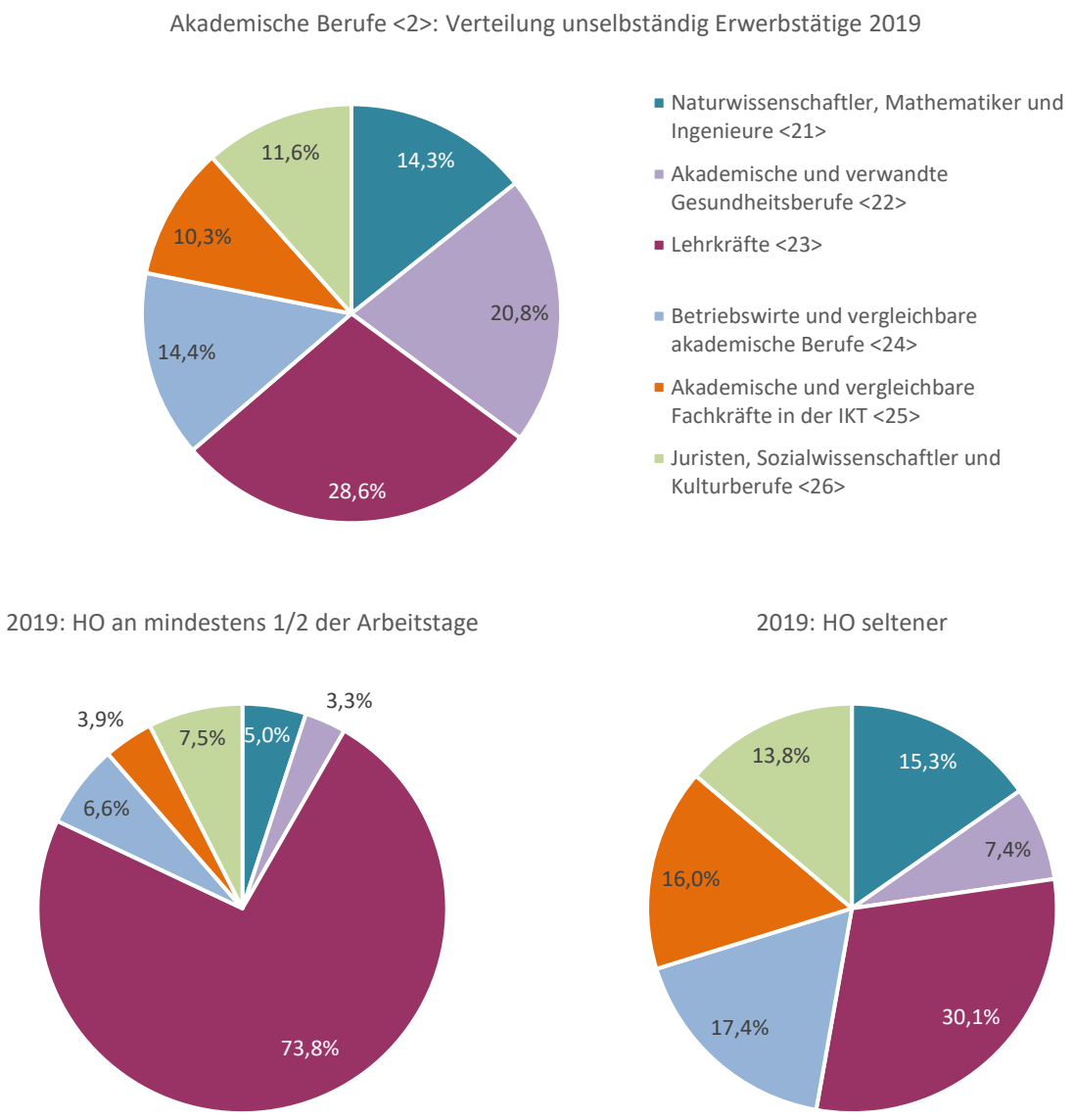
den erheblichen Rückgang bei den Lehrkräften zurückzuführen. Mit Ausnahme der Lehrkräfte und akademischen Gesundheitsberufe lag der Anteil der Beschäftigten mit zumindest gelegentlichem Arbeiten von zu Hause aus in allen akademischen Berufsgruppen 2021 deutlich über dem Wert von 2019. Die Zahl jener, die überwiegend von zu Hause aus arbeitete, erhöhte sich sogar um ein Mehrfaches: Bei den Naturwissenschaftern <21> und Betriebswirten <24> hat sich ihre Zahl mehr als versechsfacht, bei den Juristen, Sozialwissenschaftlern und Kulturberufen mehr als verdreifacht.

### 4.2.1 Exkurs: Lehrkräfte und akademische Krankenpflege und Geburtshilfe

In der Gruppe der akademischen Berufe <2> spielen die Lehrkräfte traditionell eine große Rolle. So zählten 2011 39,5 Prozent der Unselbständigen in der Berufshauptgruppe 2 zu den Lehrkräften <23>, dieser Anteil sank bis 2017 moderat auf 35,2 Prozent und 2018 abrupt auf 29,5 Prozent. Ab 2018 schlägt in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung die Akademisierung der Krankenpflege und Geburtshilfe <222> zu Buche und verändert damit die statistische Struktur der akademischen Berufe merklich. So gab es von 2017 auf 2018 bei den akademischen Berufen in Summe ein Beschäftigtenplus von 106.400 Personen, davon entfielen jedoch alleine 96.800 auf die akademischen Gesundheitsberufe <22> (+175,4 Prozent) bzw. rund 90.000 auf die Krankenpflege und Geburtshilfe<222>. Die akademischen Gesundheitsberufe <22>, deren Anteil an der Berufsgruppe 2 sich in den Jahren 2011 bis 2017 zwischen acht und zehn Prozent bewegte, machen seit 2018 rund 20 Prozent (2018: 20,7 Prozent / 2021: 19,8 Prozent) der unselbständig Erwerbstätigen in akademischen Berufen <2> aus.

Diese Entwicklung ist hinsichtlich der Prävalenz von Home-Office in der Gruppe der akademischen Berufe insofern von Bedeutung, als im Gegensatz zu den Lehrkräften Arbeiten von zu Hause in der zahlenmäßig erstarkten Gruppe der akademisierten Krankpflege und Geburtshilfe <222> eine sehr untergeordnete Rolle spielt: Seit 2018 pendelt der Anteil jener, die zumindest gelegentlich von zu Hause aus arbeiten, zwischen 4,9 und 7,3 Prozent. In den akademischen Gesundheitsberufen <22> war zuvor der Anteil der Unselbständigen, die zumindest gelegentlich von zu Hause aus arbeiteten, von 25,1 Prozent im Jahr 2011 moderat auf 20,5 Prozent im Jahr 2017 gesunken, 2018 dann jedoch abrupt auf 13,5 Prozent. Bis 2021 ging der Anteil weiter auf 9,0 Prozent zurück und erreichte damit den bisherigen Tiefststand. So stieg auch der Anteil jener Beschäftigten insgesamt in der Berufsgruppe 2, die nie von zu Hause aus arbeiteten, von 2017 auf 2018 schlagartig um mehr als fünf Prozentpunkte von 54,5 auf 59,7 Prozent (vgl. auch Abbildung 13). In Summe führte also die Akademisierung der Gesundheits- und Krankenpflege zu einer deutlichen Reduktion der Home-Office-Quote in der Berufshauptgruppe 2. Dazu ist weiters zu bemerken, dass die akademische Gesundheits- und Krankpflege eine Frauendomäne ist: der Frauenanteil in der akademischen Gesundheits- und Krankenpflege pendelt seit 2018 zwischen 86,4 und 87,4 Prozent.

*Abbildung 21: Anteile der akademischen Berufsgruppen (2-Steller) an Gesamtbeschäftigung und an Home-Office (HO) in akademischen Berufen <2>, 2019*




*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im Oktober 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. HO: Home-Office.*

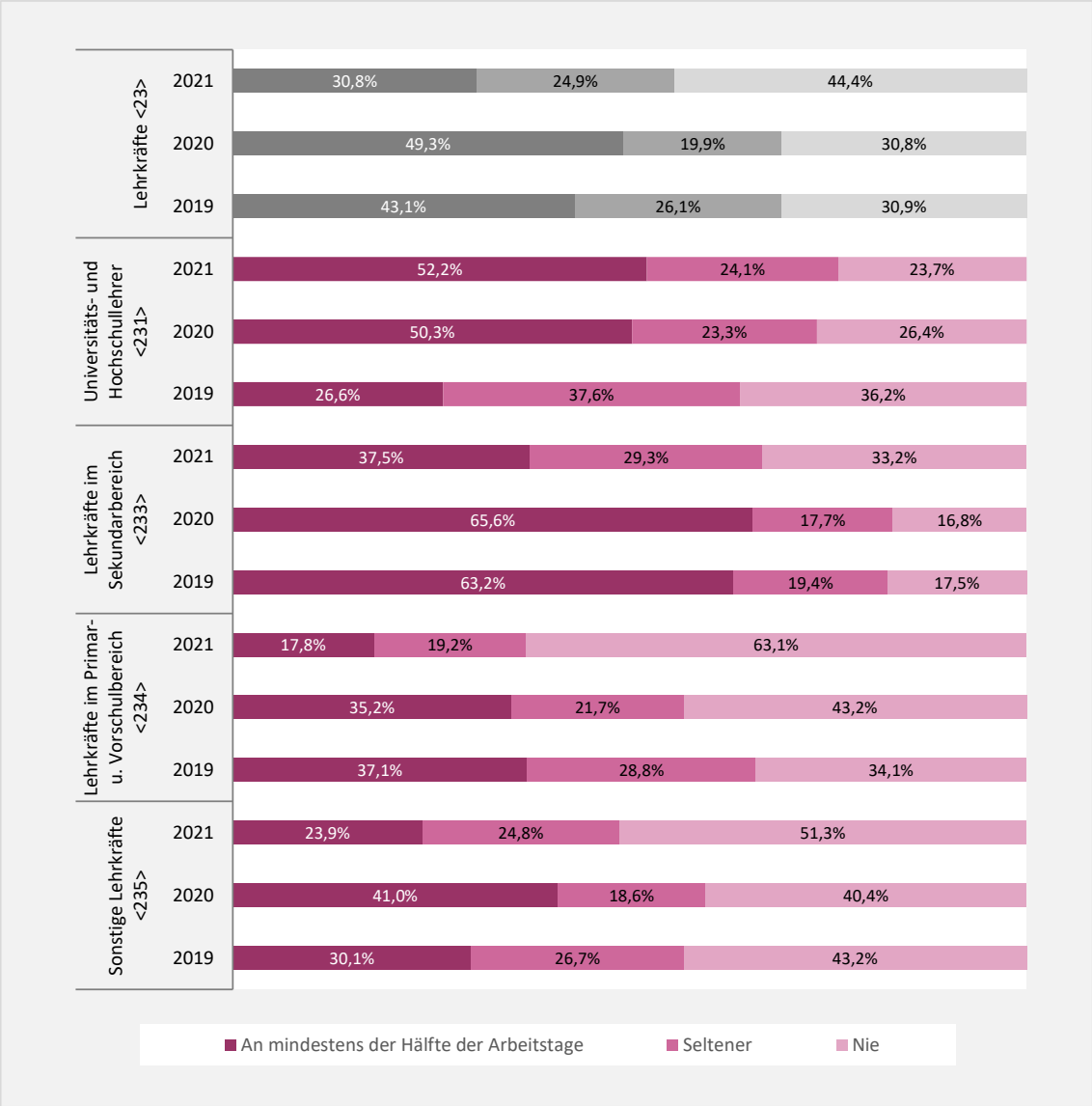
Die Gesundheitsberufe machen also rund ein Fünftel (2019: 20,8 Prozent) der unselbständig Erwerbstätigen in akademischen Berufen aus und stellen damit die zweitgrößte Gruppe, ihr Anteil an Home-Office ist jedoch mit Abstand der niedrigste: 2019 entfielen nur 3,3 Prozent der Beschäftigten, die überwiegend im Home-Office arbeiteten, auf Angehörige der Gesundheitsberufe und nur 7,4 Prozent jener, die gelegentlich (bis maximal als die Hälfte der Arbeitstage) von zu Hause aus arbeiteten (siehe Abbildung 21). Ganz anders stellt sich die Situation bei der größten Gruppe in den akademischen Berufen, den Lehrkräften, dar. Mehr als ein Viertel (2019: 28,6 Prozent) der Angehörigen akademischer Berufe zählen in Österreich zu den Lehrkräften. Gleichzeitig ist in dieser Gruppe Home-Office besonders stark ausgeprägt und hier insbesondere das überwiegende Arbeiten

von zu Hause aus: Fast drei Viertel (2019: 73,8 Prozent) der Beschäftigten in akademischen Berufe, die überwiegend von zu Hause aus arbeiten, zählen zu den Lehrkräften. Bei jenen, die seltener von zu Hause aus arbeiten, liegt der Anteil zwar deutlich darunter, aber mit 30,1 Prozent (2019) immer noch überproportional hoch. Dieser hohe Anteil an Home-Office ist bedingt durch den Umstand, dass Lehrverpflichtungen in aller Regel einen – in den Unterrichtsfächern unterschiedlich hohen – Anteil an Vor- und Nachbereitungszeit enthalten und dieser von LehrerInnen häufig von zu Hause aus erbracht wird.

Die Berufsgruppe <23> ist ebenfalls eine Frauendomäne, das gilt insbesondere für die Lehrkräfte im Sekundarbereich (Frauenanteil 2011: 62,8 Prozent / 2019: 70,6 Prozent) und noch stärker im Primar- und Vorschulbereich (Frauenanteil 2011: 96,6 Prozent / 2019: 93,8 Prozent). Diese zwei Untergruppen machen zusammen rund zwei Drittel aller Lehrkräfte aus (2011: 68,9 Prozent / 2019: 64,6 Prozent). Grundsätzlich ist der Anteil unter den Lehrkräften <23>, die nie von zu Hause aus arbeiten, im Vergleich zu anderen Berufsgruppen außerordentlich niedrig: 2019 lag er bei 30,9 Prozent, 2015 bei 27,6.

Im Gegensatz zum allgemeinen Trend legte bei den Lehrkräften der Anteil der Beschäftigten, die nie im Home-Office arbeiten, 2021 erheblich zu und zwar von 30,8 (2019) Prozent auf 44,4 Prozent (siehe Abbildung 22). Dabei sticht wiederum die Gruppe der Lehrkräfte im Sekundarbereich <233>, die mehr als ein Drittel aller Lehrkräfte stellt (2019: 34,8 Prozent, 2021: 33,8 Prozent), mit einem Anteil von 17,5 Prozent im Jahr 2019 ins Auge, 2015 waren es sogar nur 13,8 Prozent. Mit geringen Schwankungen gab in den 2010er-Jahren rund zwei Drittel der Lehrkräfte im Sekundarbereich an, mehr als die Hälfte der Arbeitszeit von zu Hause aus zu arbeiten. 2021 sank er gegenüber jedoch um 18,1 Prozentpunkte von 65,6 Prozent im Jahr 2020 auf 37,5 Prozent im Jahr 2021 und der Anteil jener, die nie im Home-Office arbeiten, verdoppelte sich von 16,8 auf 33,2 Prozent. Mit Ausnahme der Hochschullehrer <231> ist diese Entwicklung – wenn auch in abgeschwächter Form – auch bei den anderen Lehrergruppen zu beobachten.

*Abbildung 22: Anteil der Lehrkräfte (ISCO 08, unselbständig erwerbstätig) mit Home-Office, 2019, 2020 und 2021 im Vergleich.*



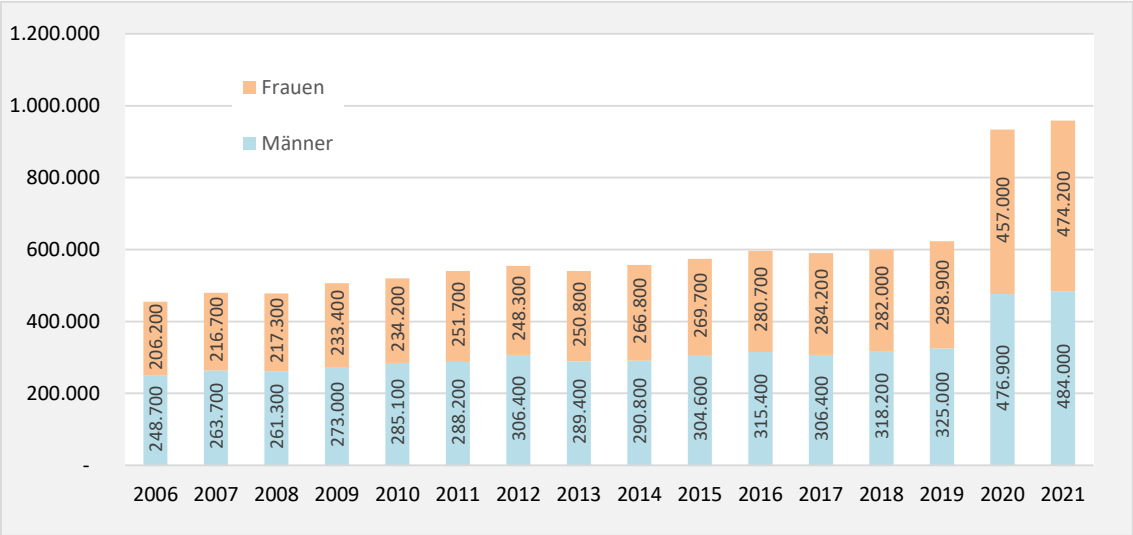

*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage Okt. 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Lehrkräfte im Bereich Berufsbildung wurden aufgrund der geringen Fallzahlen nicht berücksichtigt. Rundungsfehler wurden nicht ausgeglichen.*

Bei den Lehrkräften <23>, die in der Vergangenheit eine massiv überproportionalen Anteil an Arbeiten von zu Hause aus aufwiesen, entwickelte sich die Beschäftigung im Home-Office im 2. Jahr der Krise also deutlich gegen den allgemeinen Trend. Gleichzeitig machen die Lehrkräfte auch derzeit noch ein gutes Viertel der unselbständig Beschäftigten in der Berufsgruppe der akademischen Berufe <2> aus (2021: 28,3 Prozent). Der Rückgang der Beschäftigung im Home-Office in den akademischen Berufen im Jahr 2021(siehe Abbildung 16) lässt sich vollständig durch den Rückgang bei den Lehrkräften – und hier insbesondere der Lehrkräfte im Sekundarbereich und jener im Primar- und Vorschulbereich – erklären.

## 4.3 Home-Office nach Geschlecht

2006 waren 248.700 Männer zumindest gelegentlich im Home-Office beschäftigt, 2019 waren es 325.000. Das entspricht über einem Zeitraum von 13 Jahren einem Plus von 30,6 Prozent (bzw. +76.200 Beschäftigte). Stärker war der Zuwachs bei den Frauen: 2006 arbeiteten 206.200 Frauen zumindest teilweise im Home-Office, dreizehn Jahre später (2019) waren es 298.900 (+92.700), das entspricht einem Plus von 45,0 Prozent (siehe Abbildung 23). 2020 nahm die Beschäftigung im Home-Office gegenüber 2019 im Jahresschnitt insgesamt um 49,7 Prozent (+310.000) zu. Das Plus war bei den Frauen mit 52,9 Prozent (+158.100 Beschäftigte) stärker ausgeprägt als bei den Männern mit 46,7 Prozent (+151.900 Beschäftigte).

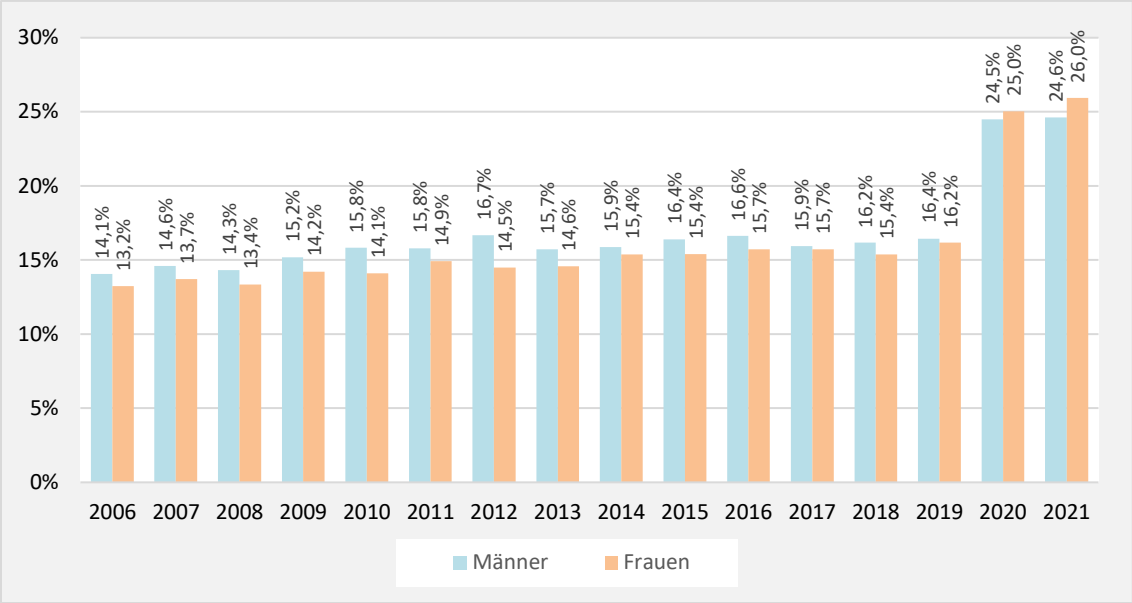
*Abbildung 23: Unselbständig erwerbstätige Männer und Frauen im Home-Office (absolut), 2006–2021*




*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage Sept. 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

Das insgesamt bescheidene Wachstum in der Home-Office-Beschäftigung in den 2010er-Jahren im Wesentlichen auf die weiblichen Beschäftigten zurück. Bei den Frauen stieg der Anteil um knapp zwei Prozentpunkte von 14,1 Prozent (2010) auf 16,2 Prozent (2019) und es lässt sich über die Jahre ein – wenngleich äußerst moderater – Aufwärtstrend erkennen. Bei den Männern hingegen pendelte der Anteil zwischen 15,7 Prozent (2013) und 16,7 Prozent (2012), 2019 lag er bei 16,4 Prozent (siehe Abbildung 24).

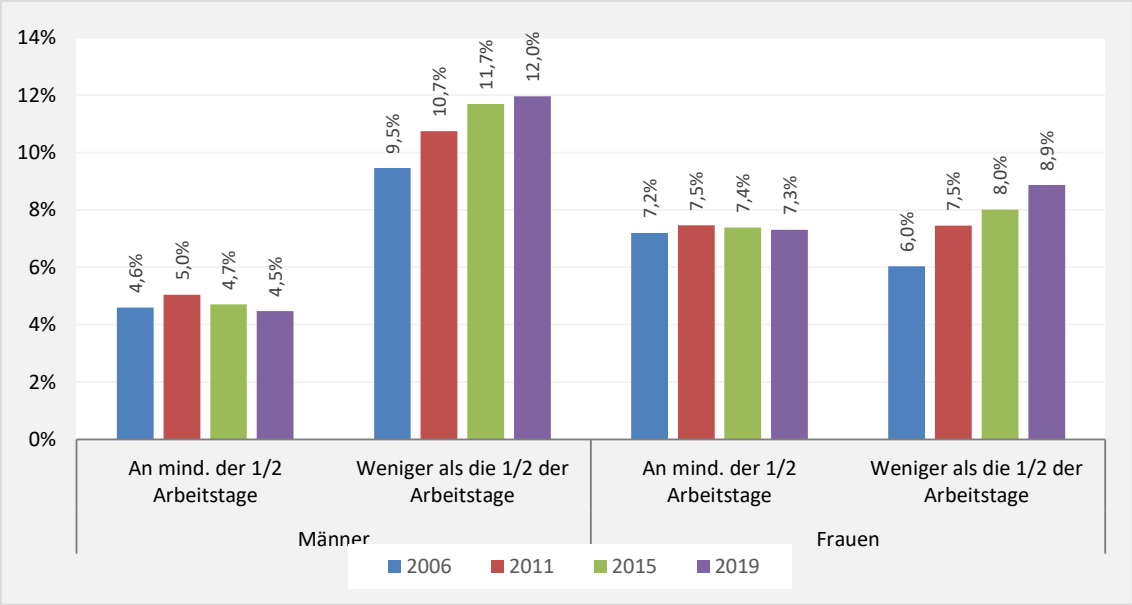
*Abbildung 24: Anteil der unselbständig erwerbstätigen Männer und Frauen im Home-Office an der Gesamtbeschäftigung in %, 2006–2021*




*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im September 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

Wie bereits ausgeführt, ist das ohnehin moderate Wachstum in den 2010er-Jahren auf jene Beschäftigten zurückzuführen, die weniger als die Hälfte der Arbeitszeit im Home-Office verbringen. Allerdings gibt es dabei geschlechtsspezifische Unterschiede, denn bei den Männern arbeiten zwischen vier und fünf Prozent der Unselbständig Erwerbstätigen überwiegend oder zur Gänze im Home-Office, während der Anteil bei den Frauen mit sieben bis acht Prozent deutlich höher liegt (siehe Abbildung 25). Bei den Männern ist der Anteil jener, die weniger als die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office arbeiten, ausgehend von 9,5 Prozent im Jahr 2006 sukzessive auf 12,0 Prozent im Jahr 2019 gestiegen, bei den Frauen im selben Zeitraum von 6,0 auf 8,9 Prozent. Frauen arbeiteten also häufiger als Männer überwiegend oder zur Gänze im Home-Office. Während 2019 unter jenen Männern, die überhaupt im Home-Office arbeiteten, 27,2 Prozent zumindest die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office verbrachten, waren es bei den Frauen 45,2 Prozent.

*Abbildung 25: Ausmaß der Arbeit im Home-Office unselbständig Erwerbstätiger nach Geschlecht, 2006, 2011, 2015, 2019*




*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage Sept. 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

Auffällig ist also, dass die Verteilung hinsichtlich des Ausmaßes von Home-Office zwischen den Geschlechtern erheblich variiert. Wie bereits zuvor (siehe Kapitel 0) ausgeführt, spielen die Lehrkräfte hinsichtlich der Prävalenz von Home-Office eine gewichtige Rolle. Ausgeführt wurde dabei auch, dass gerade bei Lehrkräften im Primar- und Sekundarbereich, stark durch Frauenbeschäftigung charakterisiert sind.

Wie Tabelle 6 zeigt, waren 2019 – also vor Ausbruch der Corona-Krise – die Hälfte aller Frauen, die mindestens die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office arbeiteten, Lehrkräfte. Knapp ein Viertel (23,3 Prozent) aller unselbständig erwerbstätigen Frauen, die gelegentlich (»seltener«) von zu Hause aus arbeiteten, waren ebenfalls als Lehrkräfte beschäftigt. Gleichzeitig betrug der Anteil der Lehrkräfte an der weiblichen Gesamtbeschäftigung 8,3 Prozent. Das bedeutet auch, dass diese stärkere Prävalenz von häufigem Home-Office bei den Frauen den Lehrkräften zuzuschreiben. Ohne deren hohen Anteil würde der Home-Office-Anteil bei den Frauen auch in der Gruppe der häufigen Home-Office-Tätigen unter jenem der Männer liegen.

Bemerkenswert erscheint, dass entgegen dem allgemeinen Trend Home-Office bei Lehrkräften während der Krisenjahre 2020 und 2021 gesunken ist und zwar genau in jenem Bereich am stärksten, der in anderen Berufen deutlich zugenommen hat: beim häufigen Arbeiten von zu Hause aus. Den Daten der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung folgend arbeiteten insbesondere 2021 deutlich weniger Lehrkräfte in hohem Ausmaß von zu Hause aus als in der präpandemischen Periode. Bezogen auf die Frauen sank mit der Zunahme der Home-Office-Beschäftigung in anderen Branchen insgesamt 2021 der Anteil der Lehrkräfte auf 15,9 Prozent (häufig) bzw. 17,9 Prozent (seltener).

*Tabelle 6: Unselbständig erwerbstätige Frauen: Anteil der Lehrkräfte an Gesamtbeschäftigung und Home-Office, 2019, 2020 und 2021*

| | Erwerbstätige | Arbeit von zu Hause… an mindestens 1/2 der Arbeitstage | Arbeit von zu Hause… seltener | Gesamt |
|---|---|---|---|---|
| 2019 | Lehrkräfte <23> | 67.400 | 38.100 | 152.600 |
| | Gesamt | 135.100 | 163.800 | 1.848.200 |
| | **Anteil Lehrkräfte** | **49,9%** | **23,3%** | **8,3%** |
| 2020 | Lehrkräfte <23> | 70.700 | 29.600 | 150.900 |
| | Gesamt | 290.200 | 166.900 | 1.826.100 |
| | **Anteil Lehrkräfte** | **24,4%** | **17,7%** | **8,3%** |
| 2021 | Lehrkräfte <23> | 43.800 | 35.700 | 153.700 |
| | Gesamt | 275.300 | 198.900 | 1.827.200 |
| | **Anteil Lehrkräfte** | **15,9%** | **17,9%** | **8,4%** |

*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage November 2022. Eigene Berechnungen.*

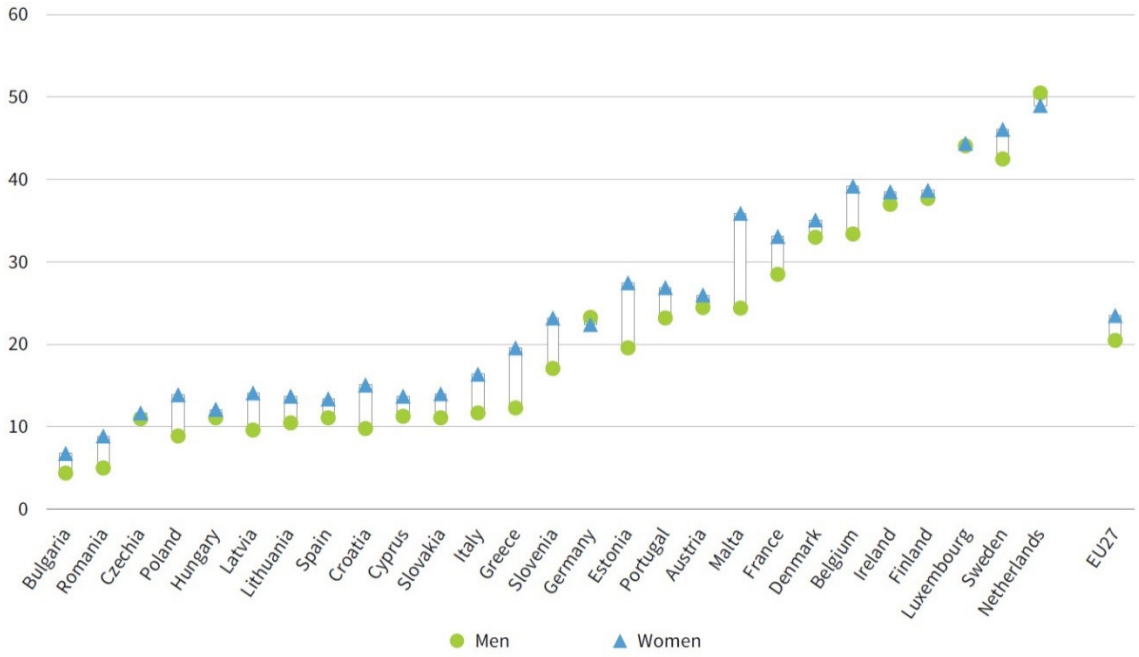
Es wurden auch für die Jahre seit 2012 auf Ebene der Mikrozensus-Quartalsdaten überprüft, ob es beim Arbeiten von zu Hause quartalstypische Schwankungen gibt. Das ist für die Männer zu verneinen, allerdings sinkt im 3. Quartal – also in den Sommermonaten – bei den Frauen der Anteil jener, die in den letzten drei Wochen vor der Befragung im Home-Office gearbeitet haben, regelmäßig um rund zwei Prozentpunkte. Auch hier spiegelt sich der hohe Anteil der Frauen an den Lehrkräften wider.

So wie in Österreich auch, gab es in der EU ein leicht positives Geschlechtergefälle beim Arbeiten im Home-Office. Im Gegensatz zu Österreich, arbeiteten nach den Daten der EU-Arbeitskräfteerhebung Frauen bereits vor Ausbruch der Corona-Krise etwas häufiger von zu Hause aus als Männer. Im Einklang mit der Entwicklung in Österreich fiel der Anstieg im Zeitraum 2019–2021 bei Frauen stärker aus als bei Männern. Das wird in einer rezenten Studie von Eurofound (2022d) zum Teil auf die bessere Home-Office-Tauglichkeit von Berufen mit hohem Frauenanteil zurückgeführt, viele Frauen sind in Dienstleistungsberufen beschäftigt, die sich eher für die Arbeit von zu Hause aus eignen. Umgekehrt arbeitet ein höherer Anteil von Männern in der Landwirtschaft, im Baugewerbe und im verarbeitenden Gewerbe. Viele Arbeitsplätze in diesen Sektoren erfordern einen hohen körperlichen Einsatz oder manuelle Handhabung und sind daher ortsabhängig und können nicht ohne weiteres von zu Hause aus ausgeübt werden. Eine alternative Erklärung, wonach sich Frauen während der Pandemie eher dazu entschlossen, von zu Hause aus zu arbeiten, weil sie (und nicht ihre männlichen Partner) in Zeiten von Kinderbetreuungsdiensten und Schulschließungen »einsprangen« und Arbeit mit häuslichen Betreuungsaktivitäten kombinierten, wird laut der Studie in nur geringem Ausmaß durch die Daten gestützt. Die statistische Analyse deutet darauf hin, dass

dieser Aspekt bei der Teilnahme von Frauen an der Telearbeit eine viel geringere Rolle spielte und demnach der Brancheneffekt der dominante war.

Trotz des etwas höheren Anteils von Frauen an Home-Office hat das Geschlecht selbst keinen großen Einfluss auf die Verbreitung der Telearbeit. Die multivariate Analyse zeigt, dass Frauen unter sonst gleichen Bedingungen eher zur Telearbeit bereit waren, was auf die deutlich höhere Wahrscheinlichkeit zurückzuführen ist, dass Frauen regelmäßig Telearbeit leisten (Anhang 1). Die Wahrscheinlichkeit stieg während der Pandemie leicht an (2020). Das Ausmaß des Effekts ist jedoch gering. Im Durchschnitt der EU-Mitgliedstaaten geben nur 0,7 Prozent mehr Frauen als Männer an, dass sie gewöhnlich Telearbeit leisten. Selbst in Ländern, in denen der Unterschied zwischen den Geschlechtern größer ist, z. B. in Malta, Estland und Griechenland, ist der Unterschied meist eher gering. Betrachtet man die geschlechtsspezifische Aufschlüsselung für das Jahr 2021 (Abbildung 26), so stellt man fest, dass Frauen mit größerer Wahrscheinlichkeit in allen Mitgliedstaaten außer zwei arbeiten sie von zu Hause aus (entweder gewöhnlich oder manchmal). Männer arbeiteten nur in Deutschland und den Niederlanden häufiger von zu Hause aus.

*Abbildung 26: Unselbständig Erwerbstätige im Home-Office nach Geschlecht (EU 27), 2021*




*Quelle: Eurofound 2022d, Seite 10.*

## 4.4 HOME-OFFICE NACH URBANISIERUNGSGRAD

In der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung stehen auch Daten nach dem Urbanisierungsgrad zur Verfügung. Der Urbanisierungsgrad unterscheidet Gemeinden bzw. Gemeindecluster nach drei von Eurostat definierten Größen:[25]

[25] https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Territorial_typologies_manual.

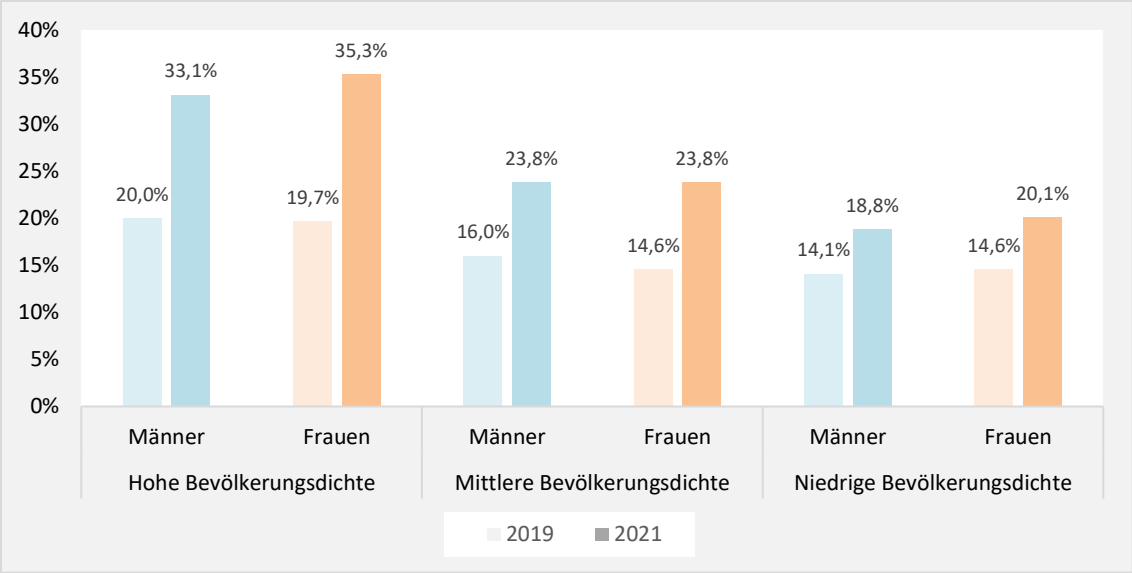
- Städtische Zentren (hohe Bevölkerungsdichte): Bevölkerungsdichte von mindestens 1.500 EinwohnerInnen pro km² und einer Gesamtbevölkerung von mindestens 50 000 Einwohnern;
- Urbane Cluster (mittlere Bevölkerungsdichte): Bevölkerungsdichte von mindestens 300 EinwohnerInnen pro km² und einer Mindestbevölkerung von 5 000 EinwohnerInnen;
- Ländlicher Raum (Niedrige Bevölkerungsdichte): Regionen, die nicht als städtische Zentren oder städtische Cluster ausgewiesen sind.

Für Österreich ergeben sich daraus sechs städtische Zentren: Wien, Linz, Salzburg, Innsbruck, Klagenfurt und Graz sowie eine Reihe städtischer Cluster. Diese schließen häufig an städtische Zentren an, existieren zum Teil aber auch unabhängig davon wie zum Beispiel die Region rund um Kapfenberg in der Steiermark oder die verdichtete Region im Salzkammergut in Oberösterreich. Dazu zählte aber beispielsweise auch der westliche Teil Vorarlbergs mit der Region rund um die Städte Dornbirn, Bregenz, Feldkirch Bludenz und der Korridor, der sich in Niederösterreich von St. Pölten bis Krems zieht. Der bei weitem größte Anteil Österreichs ist jedoch dem ländlichen Raum zuzuordnen.[26]

Grundsätzlich zeigen die Daten des Mikrozensus, dass der Anteil der Beschäftigten mit Home-Office in städtischen Zentren am höchsten ist und in ländlichen Raum am niedrigsten, das gilt gleichermaßen für Männer wie auch für Frauen. 2019 arbeiteten in städtischen Zentren 20,0 Prozent der Männer und 19,7 Prozent der Frauen zumindest gelegentlich im Home-Office, im ländlichen Raum waren es 14,1 resp. 14,6 Prozent (siehe Abbildung 27). Die stärksten Zuwächse im Zuge der Corona-Krise waren bei den Frauen in städtischen Zentren zu beobachten: Im Jahresdurchschnitt 2021 arbeiteten dort 35,3 Prozent der Frauen zumindest gelegentlich im Home-Office, das ist ein Plus von 15,6 Prozentpunkten. Bei den Frauen in Regionen mittlere Bevölkerungsdichte lag das Plus bei 9,2 Prozentpunkten und in ländlichen Regionen bei 5,5 Prozentpunkten. Bei den Männern fiel das Wachstum in allen drei Clustergrößen geringer aus. Der Unterschied war am größten in den städtischen Zentren (Männer +13,1 Prozentpunkte bzw. um 2,5 Prozentpunkte niedrigerer Anstieg) und am geringsten im ländlichen Raum (Männer +4,7 Prozentpunkte bzw. um 0,8 Prozentpunkte niedrigeres Plus im Vergleich zu den Frauen).

[26] Statistik Austria, STATatlas.

*Abbildung 27: Anteile der Home-Office-Beschäftigten an unselbständig Erwerbstätigen nach Urbanisierungsgrad und Geschlecht, 2019 und 2021*



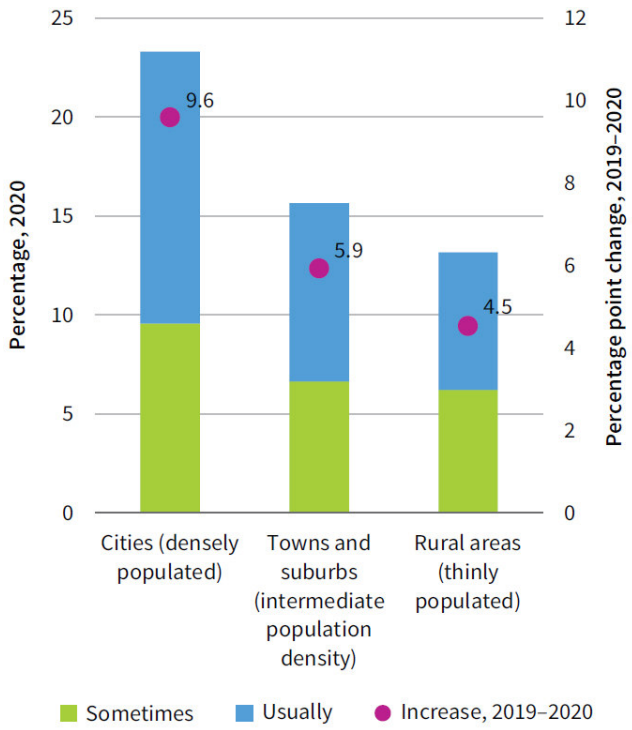

*Quelle: Statistik Austria, Statcube, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, Jahresdaten. Datenabfrage im September 2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung.*

Die Corona-Krise brachte bei den Beschäftigten mit überwiegender Home-Office-Arbeit ein kräftiges Plus und das vor allem in den urbanen Zentren. Dort stieg der Anteil bei den Männern von 4,9 auf 20,1 Prozent und bei den Frauen von 7,2 auf 21,9 Prozent, im ländlichen Raum bei den Männern von4,5 auf 8,9 Prozent und bei den Frauen von 7,7 auf 10,9 Prozent erheblich geringer. Mit Ausnahme der Männer in ländlichen Regionen überwog 2021 der Anteil der überwiegend im Home-Office Arbeitenden in allen Gruppen (Geschlecht / regionale Clustergröße).

Wie Sostero et al. (2020) berichteten, war im EU-Raum vor der Pandemie Heimarbeit in dichter besiedelten Großstadtgebieten viel wahrscheinlicher als in vorstädtischen und ländlichen Gebieten. Auch der stärkere Anstieg von Home-Office in den Städten im Vergleich zu anderen Gebieten während der Corona-Krise war auf der gesamteuropäischen Ebene zu beobachten. Als Grund dafür werden Unterschieden in der Beschäftigungsstruktur genannt: In dichter besiedelten Ballungsräumen gibt es mehr wissensbasierte, angestellte Dienstleistungsberufe, die sich für remote working eignen, während in anderen Gebieten Arbeitsplätze, die nicht aus der Ferne ausgeübt werden können, häufiger anzutreffen sind, wie z. B. landwirtschaftliche Arbeiten in ländlichen Gebieten. Der stärkste Anstieg in den Städten könnte auch durch die Verfügbarkeit der für die Telearbeit erforderlichen digitalen Infrastruktur beeinflusst werden, da beispielsweise Hochgeschwindigkeits-Breitbandanschlüsse in Städten häufiger verfügbar sind als in abgelegenen ländlichen Gebieten. Außerdem haben Beschäftigte, die in städtischen Gebieten arbeiten, in der Regel längere Pendelzeiten als Beschäftigte, die in nicht-städtischen Gebieten arbeiten, und sind eher bereit, Telearbeit zu leisten, um das Pendeln zu vermeiden. Obwohl also die Pandemie die Verbreitung von Telearbeit sowohl in ländlichen als auch in städtischen Gebieten erhöht hat,

bestehen weiterhin erhebliche Unterschiede zwischen Städten und ländlichen Gebieten.[27] Wie Abbildung 28 zeigt, war in Städten zu Ausbruch der Corona-Krise Home-Office nicht nur bereits deutlich stärker vertreten als in anderen Regionen, sondern nahm auch während der Corona-Krise mit 9,6 Prozentpunkten deutlich stärker zu als in anderen Regionen (5,9 Prozentpunkte bzw. 4,5 Prozentpunkte).

*Abbildung 28: Arbeiten von zu Hause in der EU nach Siedlungstypen, 2020 in Prozent und Veränderung 2019–2020 in Prozentpunkten*




*Quelle: Eurofound 2022d, Seite 14.*

## 4.5 Home-Office nach Branchen und sozioökonomischen Status (ACPP)

Das Austrian Corona Panel Project (ACPP)[28] der Universität Wien ist eine Panelumfrage mit einer Stichprobe von 1.500 RespondentInnen, die die soziodemographische Struktur der österreichischen Bevölkerung repräsentativ abbildet. Etwa die Hälfte der Befragten war zum Befragungszeitpunkt nicht erwerbstätig, zum größten Teil waren dies Menschen, die nicht auf Arbeitssuche waren, da sie etwa eine Ausbildung absolvierten, im familiären Haushalt tätig oder in Pension waren. Ein kleinerer

[27] Eurofound 2022d, Seite 13.

[28] https://viecer.univie.ac.at/coronapanel.

Teil davon waren Arbeitslose, nämlich bis zu elf Prozent aller Befragten am Höhepunkt des ersten Lockdowns im Jahr 2020.

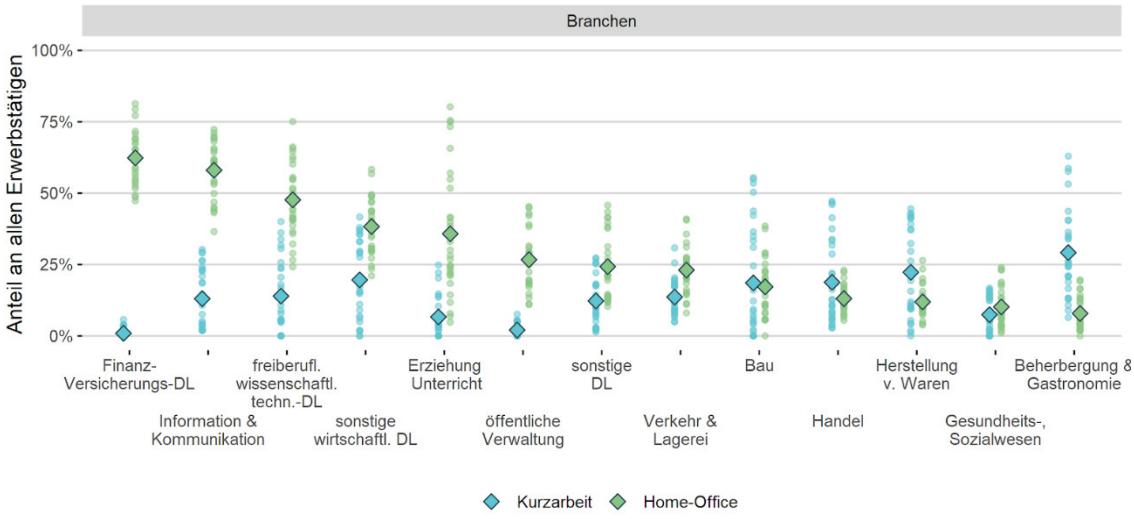
Zwischen Ende März 2020 und Anfang Juli 2020 erfolgte die Erhebung in einem wöchentlichen Rhythmus, danach wurde das Intervall sukzessive angehoben. Die erste Befragungswelle startete bereits am 27. März 2020. Im ersten Jahr der Corona-Krise wurden insgesamt 18 Wellen durchgeführt, 2021 gab es neun Befragungswellen, 2022 gab es sechs Wellen, bis Oktober 2022 waren es in Summe 33 Befragungswellen. Es gibt ein frei zugängliches Dashboard, in dem die Ergebnisse für ausgewählte Variablen abgefragt werden können (https://woco.univie.ac.at/dashboard). Ergebnisse zu einzelnen Themenbereichen und Erhebungswellen wurden in den Blogs »work and corona« sowie »Corona Blog« veröffentlicht.[29]

Der Fragenkatalog deckte im Wesentlichen gesundheitliche, wirtschaftliche und soziale Aspekte der Corona-Krise ab. Der Fragebogen enthielt einen Kern von Fragen, die in jeder Befragungswelle vorgelegt wurden und wechselnde vertiefende Module. die in größeren Abständen abgefragt wurden. Der Standardfragenkatalog enthielt einen Frageblock zu Arbeit und Einkommen (Block H), dabei wurde u.a. auch die Betroffenheit von Kurzarbeit, Home-Office etc. abgefragt. Die diesbezüglichen Ergebnisse werden hier zusammengefasst.

Wie Abbildung 29 zeigt, arbeiteten Erwerbsstätige in Wissens- und Informationssektoren – also Bereiche, in denen »Bürojobs« weit verbreitet sind – besonders häufig von zu Hause. Tätigkeiten in den Bereichen Finanzen und Versicherungswesen, Internet- und Kommunikationstechnologie, Wissenschaft, technischer oder wirtschaftlicher Dienstleistungen, im Erziehungsbereich oder in der öffentlichen Verwaltung werden von hoch qualifiziertem Personal oft mit digitalen Arbeitsmitteln ausgeübt und eignen sich daher besonders für die Arbeit aus dem Home-Office. Gut erkennbar sind die Schwankungen im Bereich »Erziehung und Unterricht«, in dem der Anteil der im Home-Office Arbeitenden aufgrund wiederholter Schulschließungen und -öffnungen im Verlauf der Pandemie stark variierte.

[29] Online unter https://woco.univie.ac.at/blog/ und https://viecer.univie.ac.at/coronapanel/corona-blog. Siehe auch Kittel / Kritzinger et al. 2021, Kalleitner / Partheymüller 2021 und Schlögl / Kalleitner / Bobzien 2022.

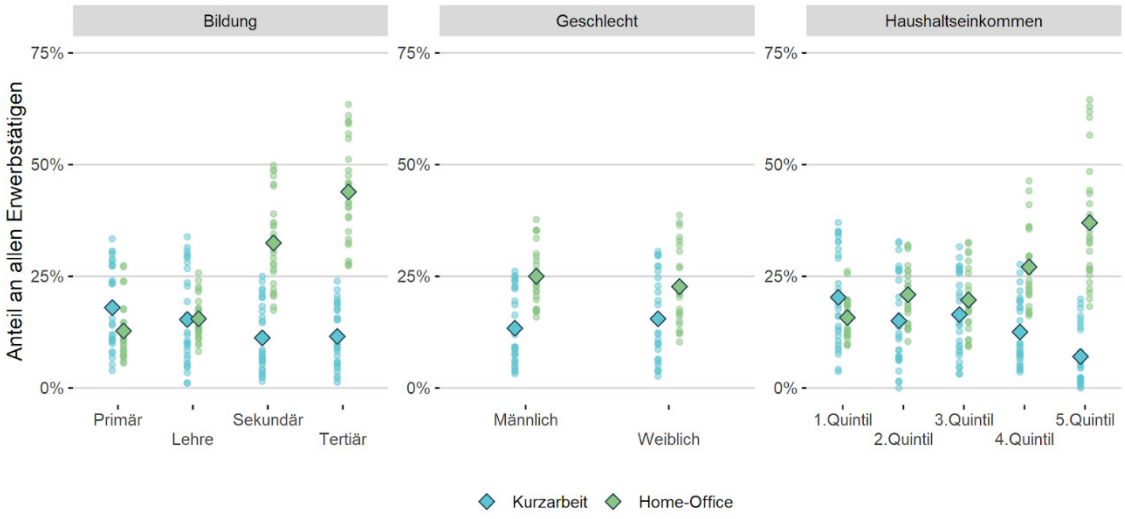
*Abbildung 29: Verbreitung von Kurzarbeit und Home-Office nach Branche bei unselbständig Erwerbstätigen (Austria Corona Panel Project)*




*Quelle: Schlögl, Kalleitner, Bobzien 2022. Jeder Punkt zeigt für den Zeitpunkt einer Umfragewelle den Anteil jener Erwerbstätigen im jeweiligen Sektor, der angab, in Kurzarbeit (türkis) oder in Home-Office (grün) zu sein. Der Sektorenmittelwert über alle 29 Umfragewellen ist mit einem Karosymbol gekennzeichnet. Einige Branchen wurden aufgrund geringer Fallzahlen nicht in die Analyse miteinbezogen. N pro Welle ~ 1.500 Personen.*

Abbildung 30 zeigt deutliche Unterschiede nach sozioökonomischen Faktoren. Menschen mit Hochschulbildung, aber auch mit Mittelschulabschluss, konnten ihrer Arbeit eher im Home-Office nachgehen als dass sie in Kurzarbeit gehen mussten. Ähnlich verhielt es sich mit der Einkommensverteilung: Personen mit höheren Einkommen waren seltener in Kurzarbeit und häufiger im Home-Office. Frauen und Männer waren im Schnitt beide häufiger im Home-Office als in Kurzarbeit, in Summe waren die Unterschiede nach Geschlechtern eher gering.

*Abbildung 30: Verbreitung von Kurzarbeit und Home-Office nach sozioökonomischem Status und Geschlecht bei unselbständig Erwerbstätigen (Austria Corona Panel Project)*




*Quelle: Schlögl, Kalleitner, Bobzien 2022. Jeder Punkt zeigt für den Zeitpunkt einer Umfragewelle den Anteil jener Erwerbstätigen im jeweiligen Sektor, der angab, in Kurzarbeit (türkis) oder in Home-Office (grün) zu sein. Der Sektorenmittelwert über alle 29 Umfragewellen ist mit einem Karosymbol gekennzeichnet. N pro Welle ~ 1.500 Personen.*

Der Grund für die sozioökonomischen Unterschiede zwischen Beschäftigten im Home-Office und in Kurzarbeit wurden dahingehend interpretiert, dass Menschen mit höherem Bildungsabschluss und höherem Einkommen eher Berufen nachgehen, die sich für digitales Arbeiten eignen. In der Pandemie ergaben sich demnach aus dieser beruflichen Differenzierung neue Formen sozialer Ungleichheiten, so etwa unterschiedliche Gehaltsentgänge und unterschiedliche gesundheitliche Risiken im Beruf.

## 4.6 Fazit

Trotz der technologischen Fortschritte, die ein Arbeiten im Home-Office zunehmend begünstigten, legte in Österreich in den 2010er-Jahren der Anteil der Beschäftigten mit Home-Office ausgehend von einem niedrigen Startniveau nur sehr wenig (1,3 Prozentpunkte) zu. Das äußerst moderate Wachstum in den 2010er-Jahren war im Wesentlichen auf leichte Zunahmen bei den Frauen zurückzuführen ist.

In Österreich lag der Anteil bei Home-Office bei Männern und Frauen vor der Pandemie in etwa gleichauf, allerdings arbeiten Frauen deutlich häufiger als Männer zumindest die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office. Während 2019 unter jenen Männern, die überhaupt im Home-Office arbeiteten, 27,2 Prozent zumindest die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office verbrachten, waren es bei den Frauen 45,2 Prozent.

Dabei wird die Prävalenz von Home-Office bei den Frauen wesentlich beeinflusst von der Berufsgruppe der Lehrkräfte <23>, die einerseits durch einen hohen Anteil an Frauenbeschäftigung charakterisiert ist und andererseits durch einen hohen Anteil an Home-Office-Beschäftigung. Das betrifft insbesondere Beschäftigte, die an mindestens der Hälfte der Arbeitstage von zu Hause aus arbeiten: Hier liegt der Anteil bei Frauen spürbar über jenem der Männer, allerdings ist dieser Effekt auf die ungewöhnlich hohe Home-Office-Prävalenz unter Lehrkräften zurückzuführen. So waren vor Ausbruch der Corona-Krise rund die Hälfte der Frauen, die mindestens die Hälfte der Arbeitstage von zu Hause aus arbeiteten, Lehrkräfte. Ohne Berücksichtigung der Lehrkräfte würde die Prävalenz bei den Frauen auch in diesem Segment unter jene der Männer fallen.

Die Corona-Krise hatte bei Home-Office als Katalysator gewirkt, jedoch regional höchst unterschiedlich. Bei einer Betrachtung nach dem Urbanisierungsgrad zeigt sich, dass 2021 jede/r fünfte unselbständig Beschäftigte in urbanen Zentren mehr als die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office arbeitete, in ländlichen Regionen hingegen nur rund jede/r Zehnte. In urbanen Zentren hatte die Intensität sehr stark zugenommen, dort hatten 2019 noch 4,9 Prozent der Männer und 7,2 Prozent der Frauen zumindest die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office gearbeitet, 2021 waren es 20,1 Prozent der Männer und 21,9 Prozent der Frauen. Änderungen in der Zahl jener, die weniger als die Hälfte der Arbeitstage im Home-Office arbeitet fiel in allen regionalen Größenclustern vergleichsweise moderat aus. Sowohl bei einer Betrachtung nach Bundesland, Urbanisierungsgrad als auch nach Gemeindegröße zeigt sich, dass im Zuge der Corona-Krise jene Einheiten am stärksten hinsichtlich Home-Office zulegten, die auch schon zuvor überproportional hohe Anteile an Home-Office hatten. Mit der Corona-Krise wurden die Unterschiede zwischen den Regionen diesbezüglich eher größer. In Summe weisen die Befunde eher nicht auf eine zunehmende Konvergenz hin, sondern im Gegenteil, der Abstand dürfte sich mit der Corona-Krise erhöht haben. Die kommenden Jahre werden zeigen, ob es sich dabei um eine nachhaltige Entwicklung handelt bzw. gehandelt hat.

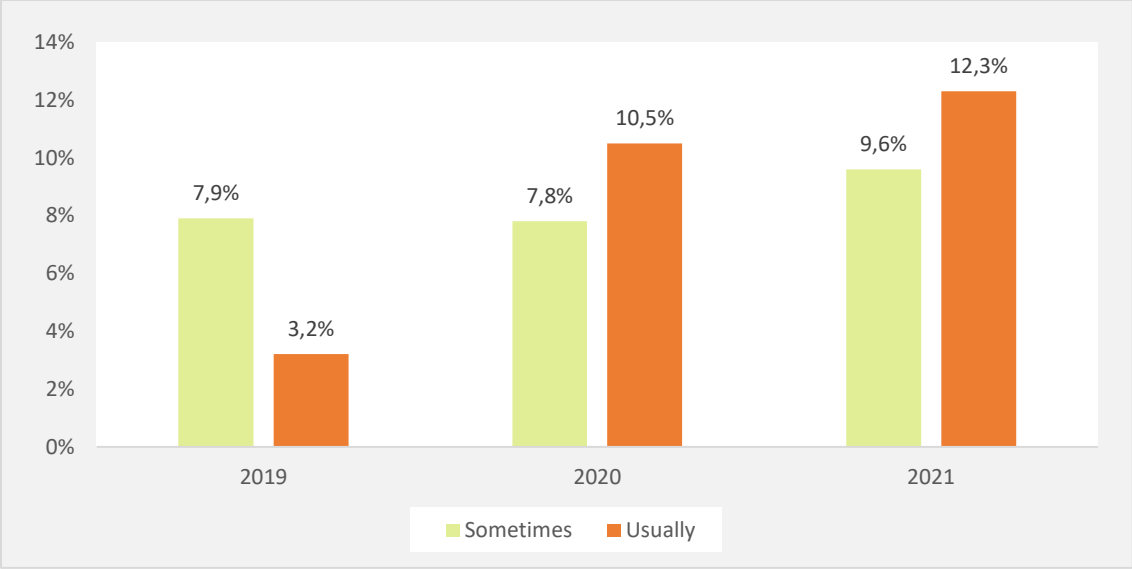
Entgegen dem allgemeinen Trend war 2021 die Beschäftigung im Home-Office bei den akademischen Berufen rückläufig, also bei jener Berufsgruppe, die traditionell den höchsten Anteil an Beschäftigten aufweist, die zumindest gelegentlich im Home-Office arbeiten. Dies ist verursacht durch die große Gruppe der Lehrkräfte, mit Ausnahme der Lehrkräfte an Universitäten und im Hochschulbereich kam es – auch verglichen mit der Dekade der2010er-Jahre – zu einem massiven an Beschäftigten, die angaben, im Home-Office zu arbeiten.

Einschränkend muss bemerkt werden, dass die Daten des Mikrozensus die Frage nach »Arbeit von zu Hause« beantworten und nicht ausschließlich (digitalisiertes) Home-Office berücksichtigen.

# 5. Die Corona-Krise als Treiber für Home-Office

Auf europäischer Ebene zeigt sich, dass es im Zeitraum 2008-2019 zu einem schrittweisen Anstieg bei Telearbeit kam und die Corona-Krise eindeutig zu einer dramatischen Verschiebung der Prävalenz der Heimarbeit nach oben führte. Diese Verschiebung wurde hauptsächlich durch den beträchtlichen Anstieg des Anteils der unselbständig Beschäftigten, die »normalerweise« von zu Hause aus arbeiten, verursacht.[30] Vor der Pandemie arbeiteten rund 11 Prozent der Beschäftigten von zu Hause aus, davon weniger als ein Drittel (28,8 Prozent) »usually«, also mehr als die Hälfte der Arbeitstage. Im Jahr 2021 arbeitete mehr als die Hälfte (56,2 Prozent) der Beschäftigten mit Home-Office überwiegend von zu Hause aus (siehe Abbildung 31). Nationale Schließungen förderten oder erzwangen die Nutzung regelmäßiger Telearbeit und veranlassten vermutlich einige Gelegenheits-Telearbeiter zur regelmäßigen Telearbeit. Wie aus Abbildung 31 hervorgeht, hat sich das Häufigkeitsmuster der Heimarbeit im Jahr 2021 im Vergleich zu 2020 jedoch nicht wesentlich verändert.

*Abbildung 31: Anteile der unselbständig Beschäftigten in der EU, die von zu Hause aus arbeiteten, 2019, 2020, 2021*




*Quelle: Daten von Eurofound 2022d, Seite 9, basierend auf Eurostat [lfsa_ehomp]. Eigene Darstellung.*

In der aktuellen Covid-19-Krise wurde die wachsende Bedeutung des digitalen Wandels sehr deutlich. Österreich nimmt in Bezug auf den Fortschritt im digitalen Wandel insgesamt in Europa eine mittlere Position ein. Allerdings besteht hinsichtlich der Verbreitung von Home-Office im internationalen Vergleich für Österreich deutlicher Nachholbedarf.[31] Die Fähigkeit, berufliche Tätigkeiten im Home-Office auszuüben, erwies sich in der Covid-19-Krise als Schlüsselfaktor für den

[30] Das entspricht in der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung der Beschäftigung von mehr als der Hälfte der Arbeitstage von zu Hause aus.

[31] Bock-Schappelwein et al. 2020.

Grad der wirtschaftlichen Betroffenheit eines Unternehmens, einer Branche oder ganzen Region.[32] Bei einer im April 2020 – also während eines Lockdown – durchgeführten Sonderbefragung im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests, gaben rund drei Viertel der Unternehmen an, Home-Office infolge der Covid-19-Pandemie forciert zu haben.[33]

Ein Blick auf Daten auf EU-Ebene[34] zeigen den starken Effekt, den die Corona-Krise auf Telearbeit hat oder hatte. In den 2010er-Jahren ging der Anteil der Personen, die nie von zu Hause aus arbeiteten – trotz erheblicher Verbesserungen in der Infrastruktur – kaum zurück. 2012 lag der Anteil bei 88,2 Prozent und bis 2019 hatte er sich nur sehr zäh um weniger als drei Prozentpunkte auf 85,6 Prozent reduziert. 2020 sank dieser Anteil auf 79,4 Prozent und 2021 nochmals deutlich auf 76,0 Prozent. Damit haben wohl knapp zehn Prozent der erwerbstätigen Bevölkerung innerhalb der EU induziert durch die Corona-Krise von zu Hause aus gearbeitet. Noch markanter ist der Covid-Effekt bei Betrachtung der unselbständig Erwerbstätigen: 2012 gaben 91,6 Prozent der unselbständig Beschäftigten an, nie von zu Hause aus zu arbeiten und bis 2019 war dieser Anteil auf 88,9 Prozent zurückgegangen. 2020 sank dieser Anteil um mehr als sieben Prozentpunkte auf 81,8 und 2021 ebenfalls noch einmal um gut drei Prozentpunkte auf 78,0 Prozent. In Summe haben also knapp elf Prozent der unselbständig Beschäftigten in den EU-27-Ländern induziert durch die Corona-Krise von zu Hause aus gearbeitet, viele davon wohl zum ersten Mal.

## 5.1 Ausgewählte Studienergebnisse

Mit Eintreten der Corona-Krise wurde rasch klar, dass Home-Office eine völlig neue Bedeutung zukommen würde. Es wurden daher in relativ kurzer Zeit Erhebungen, Unternehmensbefragungen und Studien zu dem Thema publiziert, die naturgemäß in Umfang und Qualitätsanspruch variierten.

So ergab eine Befragung von Führungskräften durch das World Economic Forum, dass 78 Prozent während der Pandemie negative Auswirkungen auf die Produktivität durch remote working erwarteten, wobei 22 Prozent von stark negative Auswirkung ausgingen, und nur 15 Prozent glaubten, dass es keine oder positive Auswirkungen auf die Produktivität geben wird.[35] Nun muss auch in Betracht gezogen werden, dass sich im Zuge der Corona-Krise viele Unternehmen und Beschäftigte mit Home-Office erstmals in einer Zeit auseinandersetzen mussten, in der sich Rahmenbedingungen auf vielen Ebenen enorm verändert hatten und eine Vielzahl an gesellschaftlichen und individuellen Stressoren zu bewältigen waren. Die Skepsis kann als durchaus begründet verstanden werden, denn die Umstellung auf Home-Office fand für viele Beschäftigte in einer Zeit großer Unsicherheit und auch Sorge um die individuelle (gesundheitliche) Zukunft statt.

---

[32] Bachtrögler et al. 2020.

[33] Hölzl/ Kügler 2020.

[34] Eurostat LFSA_EHOMP, letztes update 4.7.2022. EU bezieht sich auf EU-27. Bezieht sich auf Beschäftigte im Alter von 15–64 Jahren.

[35] WEF 2020, Seite 18.

Dazu mussten insbesondere für Eltern infolge der Umstellung auf Distance Learning und geschlossener bzw. reduzierter Betreuungsangebote für Kleinkinder zusätzliche Herausforderungen parallel zusätzliche Herausforderungen bewältigen. Gerade für Beschäftigte mit wenig Erfahrung im Home-Office und für Unternehmen, die (noch) auch keinen entsprechenden arbeitsorganisatorischen Rahmenbedingungen und Erfahrungen aufgebaut hatten, stellte die abrupte Umstellung damit umso mehr vor große Herausforderungen. Zudem gibt es nicht nur auf betrieblicher Ebene große Unterschiede, sondern auch auf nationaler Ebene. Manche Länder hatten schon vor der Corona-Krise das Arbeiten im Home-Office begünstigt. So gibt es beispielsweise in den Niederlanden seit 2015 ein Recht auf Home-Office, Arbeitgeber dürfen Home-Office seither nur mehr aus schwerwiegenden betrieblichen Gründen ablehnen.[36]

Der durch die Corona-Krise bedingte Anstieg der Unsicherheit wirkte sich auf die Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben aus, zu den wichtigsten strategischen Maßnahmen der Industrieunternehmen, um der gestiegenen Unsicherheit zu begegnen, zählte die Digitalisierung. Im Rahmen einer Befragung von Industrieunternehmen gaben 36 Prozent der Unternehmen an, als Teil der unternehmerischen Maßnahmen zur Anpassung an die Krisensituation verstärkt Digitalisierungsprojekte vorangetrieben zu haben. Bei einer im April 2020 – also während eines Lockdown – durchgeführten Sonderbefragung im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests, gaben rund drei Viertel der Unternehmen an, Home-Office infolge der Covid-19-Pandemie forciert zu haben.[37]

### 5.1.1 Betriebe in der Corona-Krise (Deutschland, IAB)

In Deutschland wurde und wird die wohl umfangreichste und gleichzeitig auch wiederkehrende Erhebung vom IAB durchgeführt.[38] In der repräsentativen Betriebsbefragung »Betriebe in der Covid-19-Krise« werden durch das IAB monatlich etwa 1.500 bis 2.000 Betriebe zum Umgang mit der Corona-Krise befragt. Das IAB hat dabei mehrfach auch Daten zur Bedeutung von Home-Office erhoben. Danach boten im Oktober 2020 42 Prozent der Betriebe in Deutschland zumindest einem Teil ihrer Beschäftigten grundsätzlich die Möglichkeit an, ganz oder teilweise von zu Hause aus zu arbeiten. In diesen Betrieben arbeiteten etwa 70 Prozent aller Beschäftigten. Bis Juli 2021 ist der Anteil der Betriebe, die ihren Beschäftigten Home-Office anbieten, auf 50 Prozent gestiegen. Dort sind etwa drei Viertel aller Beschäftigten tätig. Der Anstieg lässt sich über alle Betriebsgrößenklassen hinweg beobachten. Als Hauptgrund, warum Home-Office nicht genutzt wird (beispielsweise im Gastgewerbe), führen fast alle betroffenen Betriebe an, dass sich manche Tätigkeiten nicht für die

---

[36] Wirtschaftswoche 15.April 2015: »Niederländer haben ein Recht auf Heimarbeit« https://www.wiwo.de/erfolg/beruf/homeoffice-niederlaender-haben-ein-recht-auf-heimarbeit/11638898.html.

[37] Friesenbichler et al. 2021 und Hölzl / Kügler 2020.

[38] IAB: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, https://iab.de/. Weitere rezente Studien zu Home-Office in Deutschland: Ahlers et al. 2021, Hövermann 2021, Fraunhofer-FIT 2020, IFO / INFAS 2021, Feinstein et al. 2021.

Arbeit von zu Hause aus eignen. Ein Drittel dieser Betriebe sieht auch eine fehlende technische Ausstattung als Hinderungsgrund, 20 Prozent nennen den Datenschutz als Hürde.

In der Befragungswelle Oktober 2021 gaben die befragten Unternehmen über alle Betriebsarten und -größen hinweg an, dass sie nach der Pandemie das Home-Office-Angebot wieder auf das Vorkrisenniveau zurückführen werden. Die betrieblichen Pläne zum Einsatz von Mobilarbeit weisen für die Zeit nach der Pandemie in sehr unterschiedliche Richtungen. Zwar plant der Großteil (67 Prozent) der Betriebe mit mehr als 250 Beschäftigten, seine Home-Office-Angebote gegenüber den Möglichkeiten vor der Pandemie auszubauen. Die meisten der Betriebe in Deutschland, die bereits vor der Pandemie grundsätzlich mobile Arbeit oder Home-Office angeboten hatten, wollen diese Möglichkeiten allerdings wieder auf das Niveau vor der Pandemie zurückfahren oder sogar noch mehr einschränken. In der Relation zu allen Betrieben in Deutschland, die grundsätzlich Home-Office-Arbeit ermöglichen, macht der Teil der Unternehmen, die Home-Office verstärkt anbieten wollen, nur knappe 11 Prozent aus. Das zeigt eine zwischen dem 05. und dem 20. Juli durchgeführte repräsentative Betriebsbefragung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

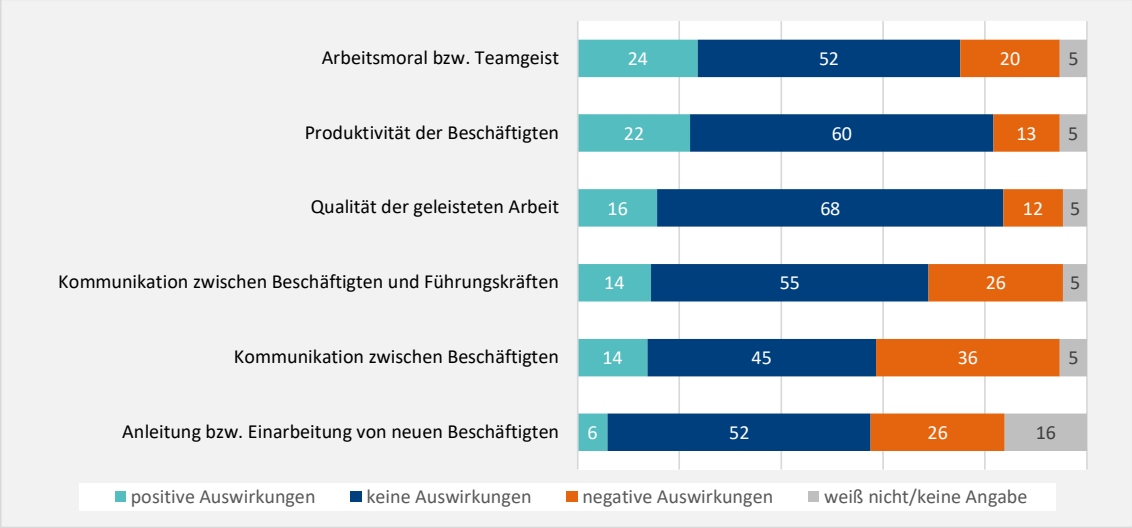
Die Pläne der meisten Betriebe zur Zukunft des Home-Office-Angebotes nach der Pandemie sind im Laufe des letzten Jahres größtenteils stabil geblieben. Zu den Gründen, mehr oder weniger Home-Office als vor der Krise anbieten zu wollen, wurden die Betriebe im Oktober 2020 befragt. Dabei zeigte sich, dass die Betriebe, die zukünftig mehr Home-Office anbieten wollen als vor der Krise, dadurch vor allem die Flexibilität ihrer Beschäftigten und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern möchten. Beides geht häufig mit der Erwartung einher, sich damit als attraktiver Arbeitgeber zu positionieren.

Knapp zwei Drittel der Betriebe, die Home-Office nicht ausbauen oder sogar zurückfahren möchten, gaben im Oktober 2020 an, dass sich die Tätigkeiten großer Teile ihrer Beschäftigten nicht wirklich für die Arbeit von zu Hause aus eignen. Als weiteren Hinderungsgrund führen viele die erschwerten Bedingungen der Zusammenarbeit auf Distanz an (55 Prozent). Betriebe, die angeben, dass die Distanz die Zusammenarbeit erschwere, haben häufiger auch Bedenken, ihre Beschäftigten ungleich zu behandeln. An dritter Stelle wird als Argument gegen mehr Home-Office die Unternehmenskultur genannt (39 Prozent). Weitere Gründe sind befürchtete Produktivitätseinbußen, fehlende technische Ausstattung, Datenschutz oder die Einschätzung, dass Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen oder auch Führungskräfte nicht über die notwendigen Fähigkeiten verfügen, ihre Arbeit in angemessener Weise auch von zu Hause aus zu erledigen.

Erstaunlich erscheint dieses Ergebnis angesichts des Umstandes, dass in der darauffolgenden Befragungswelle (November 2021) die Unternehmen durchaus von positiven Effekten des Home-Office auf Arbeitsmoral und Teamgeist, Produktivität und Qualität der geleisteten Arbeit berichteten – hier übertrafen die positiven Auswirkungen die negativen Auswirkungen. Hinsichtlich der Kommunikation hingegen wird von verstärkt negativen Auswirkungen berichtet. Das betrifft sowohl

die Kommunikation zwischen Beschäftigten und Führungskräften, als auch die Kommunikation zwischen Beschäftigten und besonders stark die Anleitung bzw. Einarbeitung neuer MitarbeiterInnen (siehe Abbildung 32).

*Abbildung 32: Einschätzung der Betriebe zu den Auswirkungen von Home-Office in der Pandemie auf bestimmte Bereiche (Deutschland – Betriebe mit Home-Office, Anteile in %)*




*Quelle: IAB - Betriebsbefragung »Betriebe in der Covid-19-Krise«, Welle 19 (02.11. bis 16.11.2021). https://www.iab.de/de/iab-aktuell/folgen_der_corona-krise_auf_den_arbeitsmarkt.aspx*

Das erscheint u.a. unter dem Aspekt der angestrebten CO2-Reduktion wenig förderlich, denn die Corona-Krise und der damit verbundene Wechsel ins Home-Office scheint deutliche Spuren in der CO2-Bilanz hinterlassen zu haben. Für Deutschland wird davon ausgegangen, dass im Schnitt 18,4 Millionen Menschen zwischen März 2020 und März 2021 rund 3,5 Tage pro Woche im Home-Office arbeiteten, dabei schrumpfte der CO2-Fußabdruck jeder/jedes einzelnen Berufstätigen um 72 Prozent. Grund für die bessere CO2-Bilanz sind Einsparungen durch weniger Pendelmobilität deutlich schwerer wiegt aber der gesunkene Energieverbrauch durch nicht mehr oder reduziert betriebene Büros. Dieser Faktor scheint durch so genannte „Rebound-Effekte", also den gleichzeitigen Mehr-Energieverbrauch in der Heimarbeit, nicht ausgeglichen worden zu sein. In (kalten) Wintern könnte sich unter bestimmten Umständen dieser Effekt allerdings neutralisieren bzw. eventuell umkehren.[39]

### 5.1.2 Home-Office (Österreich, Ernst&Young)

Das Beratungsunternehmen Ernst & Young geht nach einer Befragung in 252 österreichischen Unternehmen mit 200 MitarbeiterInnen oder mehr im Dezember 2020 jedoch davon aus, dass in vielen Betrieben Home-Office als gleichwertige Arbeitsform bleiben wird.[40] 69 Prozent der österreichischen Unternehmen ermöglichten bereits vor dem ersten Lockdown in Einzelfällen oder

[39] Carbon Trust / Vodafone Institute for Society and Communications 2021.

[40] Ernst & Young 2020.

grundsätzlich Remote Working, aber nur die Hälfte – 51 Prozent – hatte zu diesem Zeitpunkt bereits die technischen Voraussetzungen für Home-Office implementiert. Ein knappes Viertel (23 Prozent) der heimischen Betriebe hat seitdem digitale Übergangslösungen, knapp die Hälfte (48 Prozent) (zusätzlich) nachhaltige Lösungen geschaffen. Die Resonanz zum Befragungszeitpunkt war gut: Die befragen Führungskräfte sahen überwiegend positive Auswirkungen von Home-Office vor allem in Bezug auf Arbeitsergebnisse wie auch auf Employer Branding und Führungsverhalten.

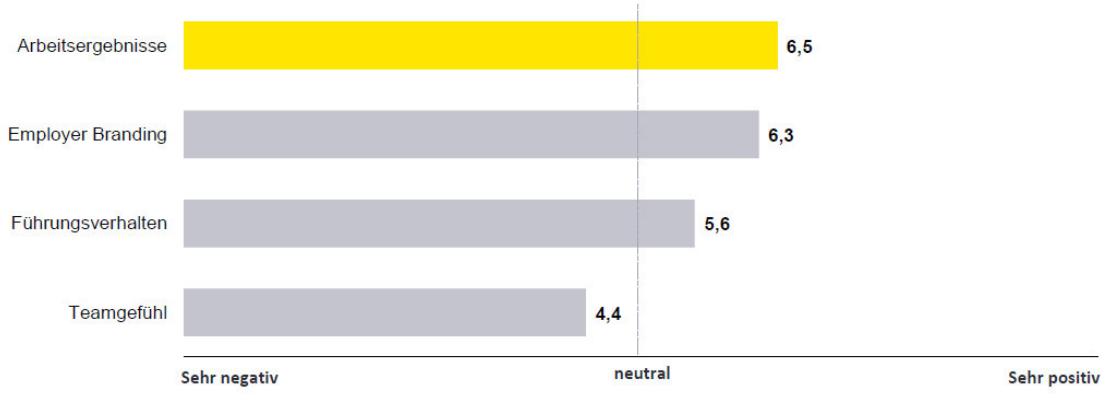
Deutlich wurde auch bei dieser Erhebung, dass Home-Office überwiegend eine Möglichkeit für Angestellte darstellt. Mehr als jede/r dritte Angestellte arbeitete während des Lockdowns Ende 2020 von zuhause aus, aber nur rund jede/r 15. ArbeiterIn. Zu diesem Zeitpunkt waren bei 96 Prozent der befragten Unternehmen Angestellte im Home-Office, bei einem Viertel (26 Prozent) sogar mehr als die Hälfte. Ganz anders stellt sich die Lage für Arbeiter da: Bei sieben von zehn Unternehmen arbeiteten alle ArbeiterInnen an ihrem Dienstort, lediglich drei Prozent haben mehr als die Hälfte ihrer ArbeiterInnen im Home-Office. Für die nähere Zukunft gibt es laut Einschätzung der Unternehmen für die Hälfte (47 Prozent) der Angestellten Home-Office-Möglichkeiten – dafür sehen sie nur für acht Prozent aller ArbeiterInnen künftig ebenfalls Chancen, ihre Tätigkeit nach Hause zu verlagern. Vor allem Angestellte öffentlicher Institutionen (60 Prozent) könnten problemlos aus dem Home-Office arbeiten, das Schlusslicht bilden ArbeitnehmerInnen aus dem Bereich „Handel und Dienstleistungen“ (35 Prozent).

Der Großteil der Arbeitnehmer mit Möglichkeit zu Home-Office nimmt diese auch in Anspruch: Insgesamt gingen zum Befragungszeitpunkt mehr als acht von zehn ArbeitnehmerInnen (84 Prozent) ihrer Tätigkeit in den eigenen vier Wänden nach, bei den ArbeiterInnen waren es sogar 88 Prozent. Maximal ausgeschöpft wurde die Home-Office-Option für ArbeiterInnen in öffentlichen Institutionen, wo jede/r, die/der in den eigenen vier Wänden arbeiten kann, dies auch tat. Auch bei Angestellten wurden die Home-Office-Kapazitäten weitgehend genutzt: Hier arbeitete im Durchschnitt 79 Prozent aller Angestellten mit der Möglichkeit zu Home-Office zuhause statt im Büro. Im Durchschnitt wünschen sich die ArbeitnehmerInnen 1,9 Tage Home-Office pro Woche – Arbeitgeber halten zwei Tage für sinnvoll. Gut jede vierte Führungskraft (26 Prozent) wünscht sich in Zukunft drei oder mehr Home-Office-Tage pro Arbeitswoche.

Überwiegend positive Auswirkungen sehen die befragten Führungskräfte vor allem in Bezug auf Arbeitsergebnisse und Employer Branding. Das Teamgefühl hingegen leidet eher unter den Auswirkungen vom Arbeiten auf Distanz. Fehlender sozialer Kontakt zu Kolleginnen und Kollegen wurde von jeder zweiten Person (49 Prozent) genannt, auch die Abstimmung innerhalb der Teams wurde von 44 Prozent als schwierig eingestuft. Die Sorge vor geringerer Produktivität hielt viele Unternehmen vorerst noch davon ab, auf Home-Office umzusatteln, doch die Studie zeigt, dass diese Angst weitgehend unbegründet war. Fast zwei Drittel der Führungskräfte (63 Prozent) schätzen die Produktivität der Mitarbeiter im Home-Office gleich hoch ein wie beim Arbeiten im Betrieb. 16

Prozent gehen sogar von gesteigerter Mitarbeiterproduktivität aus, 21 Prozent hingegen bewerten die produktive Leistung geringer.

*Abbildung 33: Wie beurteilen Sie auf einer Skala von 1-10 die Auswirkungen von Home-Office auf die Unternehmenskultur?*




*Quelle: Ernst & Young 2020, Seite 12.*

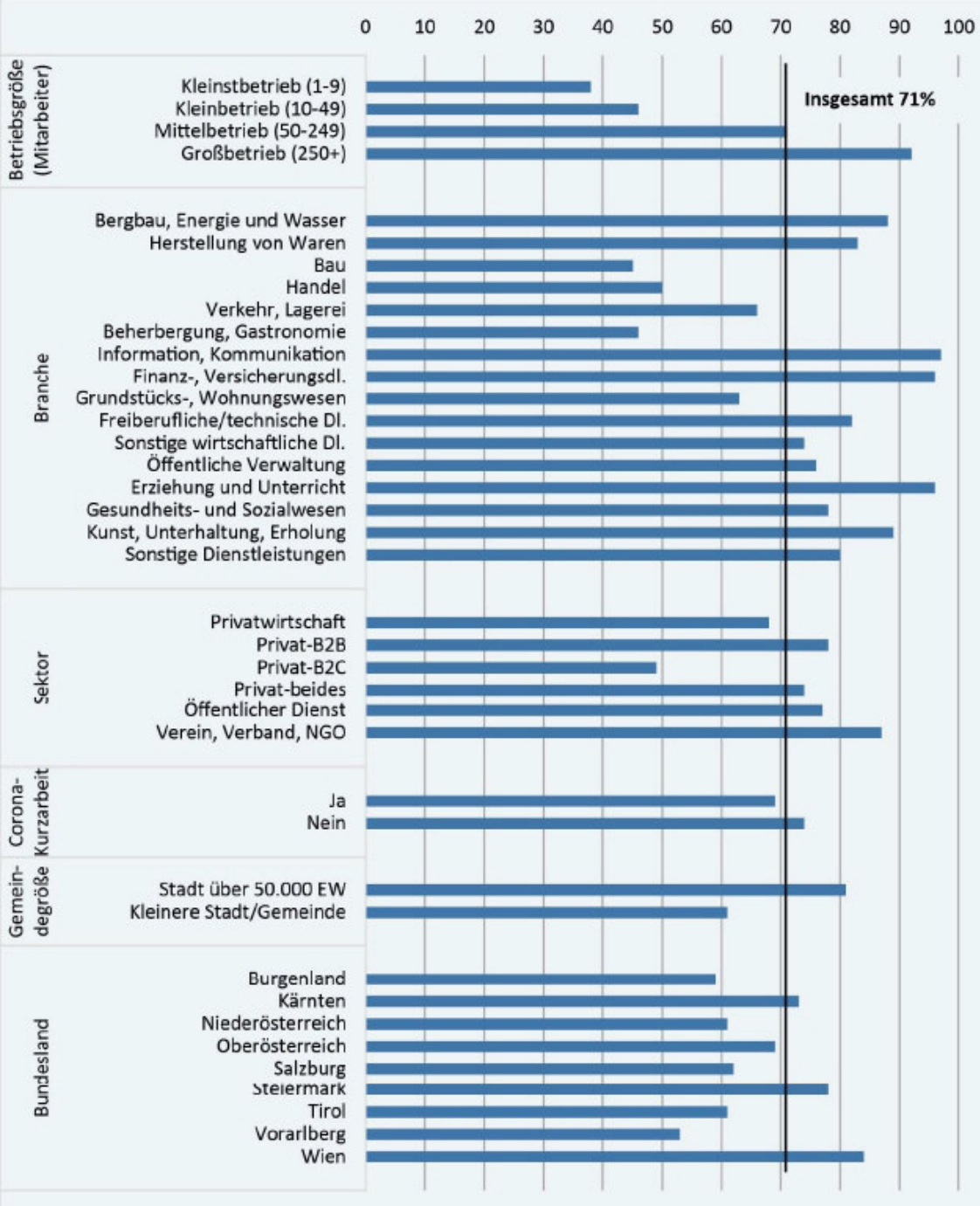
### 5.1.3 Home-Office: Verbreitung, Gestaltung, Meinungsbild und Zukunft (Österreich, BMA)

Die OGM-Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit (2021) bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern sowie Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern mit Nutzung von Home-Office während der Corona-Krise kommt zu dem Ergebnis, dass Home-Office vom Rand in die Mitte des Arbeitsmarkts gerückt ist: 39 Prozent aller unselbständig Erwerbstätigen, das sind 1,5 Millionen Österreicherinnen und Österreicher, haben 2020 zumindest zeitweise im Home-Office gearbeitet. Von den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern mit home-office-fähiger Tätigkeit war sogar mehr als die Hälfte im Home-Office, in der Privatwirtschaft ebenso wie im öffentlichen Dienst. Für die Mehrheit der betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer stellte das Jahr 2020 diesbezüglich eine Premiere dar, sie waren zum ersten Mal im Home-Office.[41]

Bei 71 Prozent aller nicht-landwirtschaftlichen Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber Österreichs (private und öffentliche Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber aller Sektoren, Branchen, Rechtsformen und Größenklassen) arbeitete 2020 zumindest ein Teil der Belegschaft zumindest phasenweise im Home-Office. In Betrieben der Informations- und Kommunikationstechnologie, des Finanz- und Versicherungswesen sowie der Branche „Erziehung und Unterricht“ war Home-Office fast universell im Einsatz. Großbetriebe nutzten Home-Office deutlich häufiger als Kleinbetriebe.

[41] Auch die Arbeiterkammer Wien und die Arbeiterkammer Niederösterreich haben Erhebungen zur Verbreitung von Home-Office in der ersten Phase der Pandemie durchgeführt bzw. durchführen lassen. Siehe Arbeiterkammer Wien / IFES 2020 und Hartner-Tiefenthaler / Feuchtl 2022.

*Abbildung 34: Home-Office-Quote: von je 100 Betrieben bzw. Dienststellen hatten 2020 Home-Office*



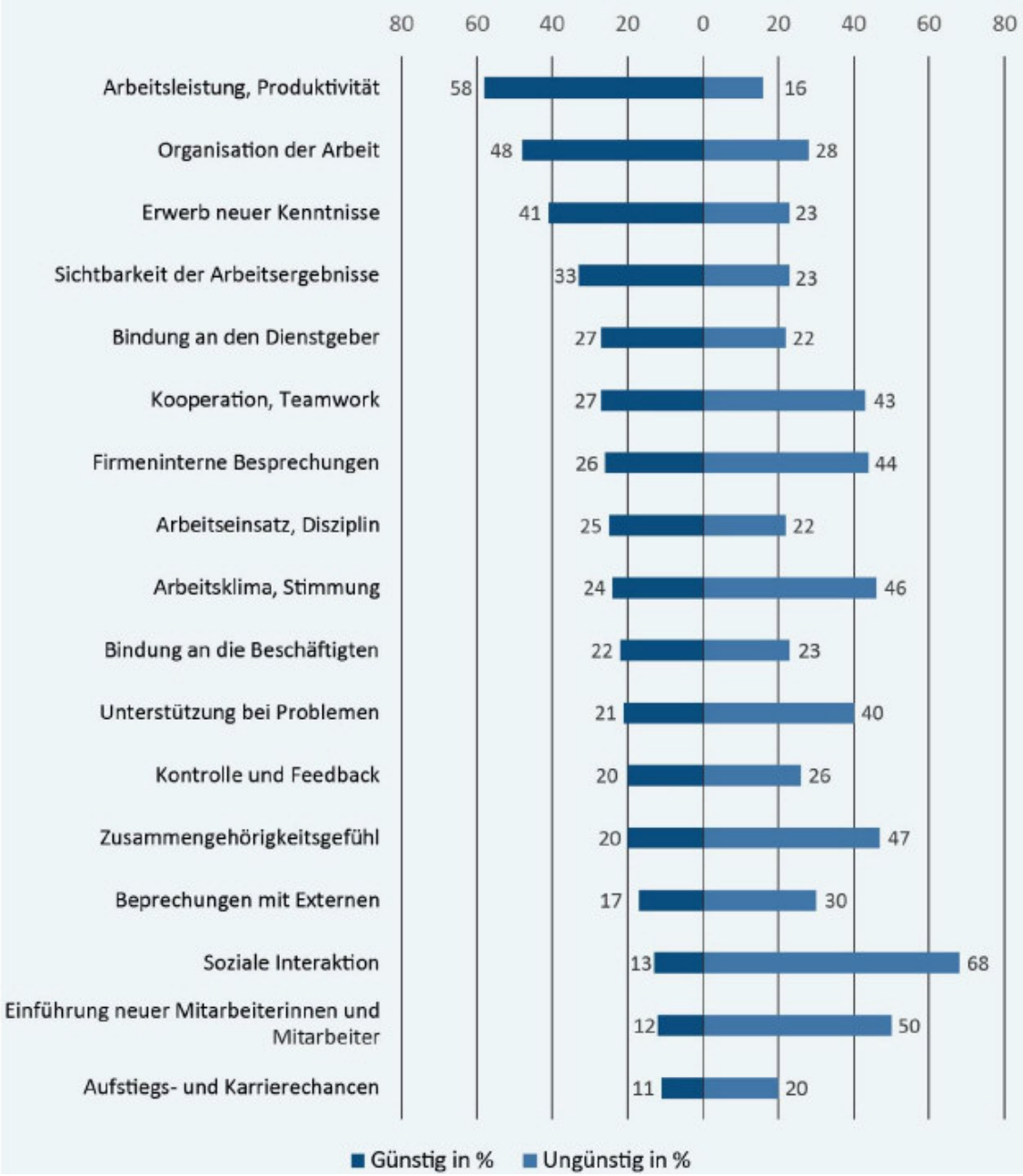

*Quelle: Bundesministerium für Arbeit 2021, Seite 19.*

Von jenen ArbeitnehmerInnen sowie ArbeitgeberInnen, die 2020 Home-Office nutzten, meinte jeweils eine Mehrheit, dass das Home-Office beiden Seiten gleichermaßen zugutekomme. Trotz der zumeist sehr kurzfristigen und improvisierten Einführung hat Home-Office aus Sicht sowohl der ArbeitnehmerInnen als auch der ArbeitgeberInnen mehrheitlich gut funktioniert. Diese Wahrnehmung bezog sich vor allem darauf, dass der Arbeitsbetrieb relativ reibungslose aufrecht erhalten werden konnte angesichts der krisenbedingten Rahmenbedingungen und auch auf das Funktionieren der Arbeit im kurzfristig eingerichteten Home-Office. Im Home-Office wurde häufiger

selbstgestaltet zu unregelmäßigen Zeiten gearbeitet, was sowohl von den ArbeitnehmerInnen als auch von den ArbeitgeberInnen deutlich akzeptiert wurde.

Positive Auswirkungen bei arbeitsbezogenen Aspekten waren für beide Seiten vor allem die Arbeitsergebnisse und der Erwerb neuer Kenntnisse und Fähigkeiten im Home-Office, viel weniger jedoch Kommunikation, Kooperation, Arbeitsklima und soziale Aspekte. Die Grundzufriedenheit mit Home-Office ergab sich daher weniger aus arbeitsbezogenen Aspekten, sondern resultierte viel mehr aus günstigen Auswirkungen auf die Lebensqualität bei den Beschäftigten. Die Zufriedenheit war bei Männern und Frauen gleich hoch, bei den Jüngeren allerdings noch deutlicher als bei den Älteren. Für die Zukunft wird sowohl von den ArbeitnehmerInnen als auch von den ArbeitgeberInnen am häufigsten eine Home-Office-Tätigkeit im Ausmaß von ein bis zwei Tagen pro Woche gewünscht. Eine Mehrheit der Beschäftigten gab an, dass die Möglichkeit, im Home-Office arbeiten zu können, an einem zukünftigen Arbeitsplatz sehr oder eher wichtig für sie wäre. Besonders stark ist die Präferenz für ein bis zwei Home-Office-Tage pro Woche bei ArbeitnehmerInnen mit Kindern. Die StudienautorInnen kamen daher zum Schluss, dass Home-Office voraussichtlich auch nach dem Ende der Corona-Pandemie bei mehr Beschäftigten und Betrieben zur Anwendung kommen wird als davor. Dies wird sich aber weniger in Form eines generellen Wandels hin zum mobilen Arbeiten manifestieren, sondern mehr in einer flexiblen Koexistenz zwischen traditionellem Arbeitsplatz und ein bis zwei Tagen Home-Office pro Woche für geeignete Tätigkeiten und Branchen.

*Abbildung 35: Auswirkungen von Home-Office: Einschätzung der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber*




*Quelle: Bundesministerium für Arbeit 2021, Seite 32.*

Eine im Vergleich zur Vor-Corona-Zeit verstärkte Home-Office-Nutzung wird aber auch auf andere Bereiche spürbare Auswirkungen haben, vor allem auf die Mobilität und als Folge dessen auch auf die Wohnpräferenzen der Bevölkerung. So ist davon auszugehen, dass Stadtrandgebiete und Vororte mit lockerer Bebauung und niedrigeren Wohnkosten an Attraktivität gewinnen können. Unter jenen 61 Prozent aller Beschäftigten, die nicht im Home-Office waren, gaben neun von zehn als Grund für die Nicht-Nutzung an, dass Home-Office aufgrund ihrer Tätigkeit nicht möglich war. Auch für jene 29 Prozent aller ArbeitgeberInnen, die 2020 kein Home-Office in ihrem Betrieb bzw. ihrer Dienststelle hatten, war dies der mit Abstand wichtigste Grund.

Die Studie kommt also zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen:

- 1,5 Mio. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer waren 2020 im Home-Office, der Großteil darunter das erste Mal, und in sieben von zehn Betrieben wurde Home-Office zumindest bei einem Teil der Belegschaft angewendet wurde,
- Die Zufriedenheit mit dem Funktionieren von Home-Office war im Allgemeinen hoch, insbesondere was die Arbeitsergebnisse und die Vereinbarkeit mit dem Privatleben betrifft, kritischer jedoch hinsichtlich Organisation der Arbeit und Teamwork.
- ArbeitnehmerInnen und ArbeitgeberInnen weisen bei den meisten Aspekten zu Home-Office ein ähnliches Meinungsbild auf, allerdings ergaben sich abweichende Sichtweisen bei der Frage von Überstundenzuschlägen und bei der gewünschten Abgeltung von Mehrkosten.
- Die Mehrheit der Befragten präferierte für die Zukunft eine Home-Office-Tätigkeit im Ausmaß von ein bis zwei Tagen pro Woche und die Möglichkeit, zukünftig im Home-Office arbeiten zu können, für viele Beschäftigte ein wichtiger Faktor ist.

### 5.1.4 Digitalisierung im Kontext der Corona-Pandemie am Beispiel der Erwachsenenbildung (Österreich)

Um Auswirkungen der weitreichenden politischen Maßnahmen, die ab März 2020 zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie in Österreich gesetzt wurden, auf die Erwachsen- und Weiterbildung (EB/WB) in Österreich zu erfassen, wurde vom Institut für Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung an der Universität Klagenfurt, Arbeitsbereich Erwachsenenbildung und berufliche Bildung, und dem Österreichischen Institut für Berufsbildungsforschung (öibf) mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung eine online-Umfrage im Feld der Erwachsenen- und Weiterbildung (EB/WB) durchgeführt.[42] Im vorliegenden Bericht werden Details zur online-Erhebung, die von September und Oktober 2020 (vor dem Lockdown II) durchgeführt wurde, sowie Ergebnisse präsentiert. Der Fokus liegt dabei auf Auswirkungen der Maßnahmen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie in Bezug auf die Professionalisierung der Erwachsenenbildung/Weiterbildung, institutionelle Initiativen und Innovationen im Zusammenhang mit digitalen Transformationsprozessen.

***Methode/ Erhebungsdesign:***

Um die Fragen nach den Auswirkungen der Corona-Pandemiemaßnahmen zu beantworten, wurde eine Fragebogenerhebung im Feld der Erwachsenenbildung/Weiterbildung durchgeführt. Die Umfrage richtete sich an

[42] Gugitscher / Schlögl 2022 und Gugitscher / Schlögl et al. 2020.

- LeiterInnen von Erwachsenenbildungseinrichtungen
- KursleiterInnen, TrainerInnen, ProgrammplanerInnen, BeraterInnen, BibliothekarInnen u.ä.
- ExpertInnen des Feldes
- Personen aus der Forschung und Entwicklung in der Erwachsenen- und Weiterbildung

In Summe nahmen 342 Personen an der Erhebung teil, die mittels online-Umfrage anonymisiert in der Zeit von 11. September bis 10. Oktober 2020 durchgeführt wurde.

***Zentrale Ergebnisse:***

Die LeiterInnen der Organisationen und die PraktikerInnen vor Ort nannten als Belastungsfaktoren insbesondere:

* zeitliche Mehrbelastung;
* Unklarheit rechtl. Rahmenbedingungen;
* vermehrte Kommunikation mit Teilnehmenden.

Im Gegensatz zu den PraktikerInnen und OrganisationsleiterInnen hoben die ExpertInnen finanzielle Mehrbelastungen und geringe Medienkompetenz als Belastungsfaktoren hervor.

- Hohe persönliche Einsatzbereitschaft der Mitarbeitenden sowie Flexibilität und Anpassungsvermögen waren die beiden wichtigsten Faktoren für die Bewältigung der Corona-Krise zwischen Mitte März und Juni 2020.

- Nur knapp acht Prozent der PraktikerInnen und 2,1 Prozent der Organisationsverantwortlichen gab an, dass bereits vor der Corona-Pandemie mehr als die Hälfte der eigenen Tätigkeit mittels digitaler Medien stattfand. 23 Prozent der PraktikerInnen und 17,9 Prozent der Organisationsverantwortlichen gaben an, dass vor der Corona-Krise digitale Medien gar nicht genutzt worden waren.

- Insgesamt 39,3 Prozent stimmten der Aussage zu, dass die erforderlichen Umstellungen des Angebotes infolge der Corona-Maßnahmen zum Ausschluss von Personen als Teilnehmende geführt hat. Als Ausschlussgründen wurden überwiegend die unzureichende technische Ausstattung (z.B. Endgeräte, Internetverbindung etc.) sowie unzureichende Medienkompetenz genannt. Daneben spielten auch eine geringe Selbstlernkompetenz bzw. Motivation, unzureichende (Schrift-)Sprachkompetenz, unzureichender persönlicher Kontakt und Betreuungspflichten der Teilnehmenden eine Rolle.

- Befragt nach den digitalen Medien oder Kanälen, die während der Covid-19-Lockdownmaßnahmen zur Umsetzung des Angebots in der Erwachsenenbildung genutzt werden, gab die Mehrzahl der Organisationsverantwortlichen und PraktikerInnen an,

Videokonferenztechnologien verstärkt bzw. erstmalig eingesetzt zu haben. Auch Webinare, virtuelle Klassenzimmer bzw. interaktive Lehr-Lernplattformen, Online-Lernplattformen sowie Erklärvideos oder (Kurze Trick-)Filme wurden vermehrt oder erstmalig verwendet.

- Verstärkt bzw. beschleunigt wurden Entwicklungen im Bereich neuer bzw. veränderter Lehr/Lernformate bzw.-methoden mit digitalen Medien sowie eine höhere eigene »digitale Bereitschaft« entwickelt. Diese wurde häufig durch die Pandemiemaßnahmen erzwungen, aber auch als zukünftig wichtig erachtet Hinsichtlich didaktischer Entwicklungen werden auch Chancen in neuen bzw. veränderten Beratungsformaten bzw. -methoden mit digitalen Medien gesehen, die zukünftig weitergeführt werden sollten, ebenso durch neue bzw. veränderte Themen und Inhalte von Bildungsangeboten.

## 5.2 HOME-OFFICE GEKOMMEN UM ZU BLEIBEN?

Aksoy et al. (2022) gehen davon aus, dass die Corona-Krise als Katalysator für Home-Office gewirkt hat. Die Pandemie habe ein soziales Massenexperiment mit Home-Office erzwungen und dieses Experiment habe zu einer enormen Flut von neuen Informationen über Arbeiten im Home-Office geführt. Diese Erfahrungen veränderten die Ansichten über ihre Zweckmäßigkeit und Wirksamkeit von Home-Office. Angesichts dieser neuen Informationen und veränderten Wahrnehmungen haben sich Beschäftigte und Organisationen neu optimiert, in diesem neuen Setting spielt Home-Office – und zwar global – eine viel größere Rolle. Außerdem wurden in den vergangenen zwei Jahren seitens der Unternehmen und Haushalte Investitionen für eine Integration des Home-Office getätigt, es erfolgten Lernprozesse, die Technologien und Tools wurden erheblich verbessert und generell habe sich auch die soziale Akzeptanz von Home-Office deutlich erhöht. Die Zeichen stehen demnach auf deutlich mehr Home-Office und das rund um den Globus.

Eine These von Aksoy et al. (2022) ist, dass je straffer die Corona-Maßnahmen waren, umso stärker habe sich – auch mit zunehmender Dauer der Maßnahmen – Home-Office etabliert. Ein Blick auf Abbildung 36 hingegen lässt diesbezüglich eher keinen direkten Zusammenhang vermuten.[43] Vielmehr scheinen zumindest die Daten für Europa darauf hinzuweisen, dass – grosso modo – jene Länder, die bereits vor der Corona-Krise (2019) einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Home-Office aufwiesen, auch in den Jahren 2020 und 2021 den Home-Office-Anteil noch zügig ausbauten, während Länder mit einem – im EU-Vergleich – unterdurchschnittlichen Home-Office-Anteil vor der Corona-Krise auch einen unterdurchschnittlichen Anteil während der Corona-Krise aufweisen. Im Jahr vor Ausbruch der Krise, 2019, waren die sechs Staaten mit den höchsten Home-Office-Anteilen ausschließlich skandinavischen Länder und die Benelux-Staaten: an erster Stelle Schweden mit einem Anteil von 33,6 Prozent unselbständig Erwerbstätigen, die in den letzten drei Monaten vor der

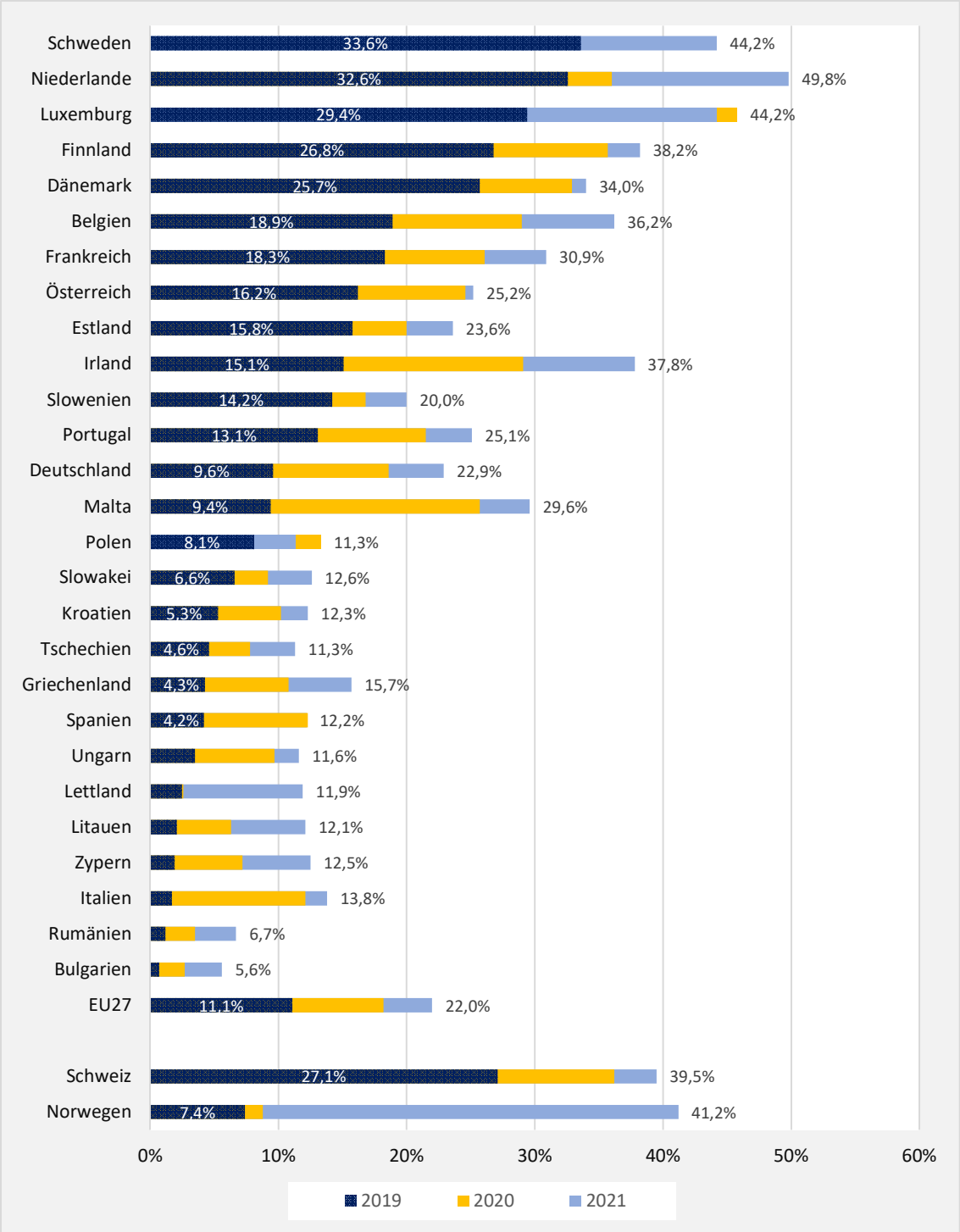
[43] Zur Stringenz von Corona-Maßnahmen: »Covid-19 Government Response Tracker« https://www.bsg.ox.ac.uk/research/research-projects/covid-19-government-response-tracker und https://ourworldindata.org/policy-responses-covid.

Befragung zumindest in geringem Ausmaß im Home-Office gearbeitet hatten bis hin zu Belgien, das mit einem Anteil von 18,9 Prozent den sechsten Platz einnahm. Einen hohen Home-Office-Anteil mit 29,1 Prozent wies auch das Nicht-EU-Land Schweiz aus, im EU-Ranking würde die Schweiz damit an vierter Stelle rangieren. Österreich liegt an achter Stelle mit einem Anteil von 16,2 Prozent. Am unteren Ende der Skala zu einem großen Teil ost- und südeuropäische Staaten: Bulgarien (0,7 Prozent), Rumänien (1,2 Prozent), Italien (1,7 Prozent), Zypern (1,9 Prozent). 2019 lag in 15 der EU-27-Mitgliedsstaaten der Anteil der Personen mit Arbeit im Home-Office unter zehn Prozent, 2021 galt das nur mehr für zwei Länder, nämlich Bulgarien (5,6 Prozent) und Rumänien (6,7 Prozent).

EU-weit hatte von 2019 auf 2021 der Anteil der Personen mit Arbeit im Home-Office um knapp elf Prozentpunkte von 11,1 Prozent auf 22,0 Prozent zugenommen und sich damit verdoppelt. Beinahe als spektakulär zu bezeichnende Zuwächse haben Irland, Malta und insbesondere Norwegen zu verzeichnen. Norwegen war das einzige skandinavische Land mit einer, im europäischen Vergleich, niedrigen Home-Office-Rate, 2019 lag der Anteil bei 7,4 Prozent. Bei der Befragung 2021 hingegen hatten 41,2 Prozent der unselbständig Beschäftigten angegeben, dass sie in den letzten drei Monaten im Home-Office gearbeitet hatten, das ist ein Plus von 33,8 Prozentpunkten bzw. beinahe eine Steigerung um das Sechsfache gegenüber 2019. Ebenfalls beachtlich ist das Plus mit 22,7 Prozentpunkten in Irland, von 15,1 auf 37,8 Prozent bedeutet das mehr als eine Verdoppelung. Ähnliches gilt für Malta, dort bedeutet das Plus von 20,2 Prozentpunkten auf 29,6 Prozent eine Verdreifachung des Home-Office-Anteils. Deutlich überdurchschnittlich zugelegt haben die Benelux-Staaten, Belgien und Niederlande um rund 17 Prozentpunkte, Luxemburg um rund 15 Prozentpunkte. In den Niederlanden hat damit rund die Hälfte (49,8 Prozent) der befragen unselbständig Beschäftigten angegeben, in den letzten drei Monaten im Home-Office gearbeitet zu haben.

Auch wenn die Anteile in vielen ost- und südeuropäischen Ländern auch 2021 unterdurchschnittlich waren, so hatten doch einige Länder – ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau – erhebliche Zuwächse zu verzeichnen. So stieg beispielsweise in Italien der Anteil um 12,1 Prozentpunkte von 1,7 auf 13,8 Prozent und in Griechenland um 11,4 Prozentpunkte von 4,3 auf 15,7 Prozent. Österreich verzeichnete mit einem Plus von neun Prozentpunkten eine unterdurchschnittliche Zuwachsrate, 2019 lag der Anteil bei 16,2 Prozent, 2021 bei 25,2 Prozent und liegt 2021 damit an zehnter Stelle.

*Abbildung 36: Anteil der unselbständig Beschäftigten (15–64 Jahre), die innerhalb der letzten drei Monate im Home-Office arbeiteten, EU-27, 2019, 2020 und 2021*




*Quelle: Eurostat, LFSA_EHOMP. Letzte Aktualisierung: 4.7.2022. Eigene Berechnungen, eigene Darstellung. Für Schweden stehen für 2020 keine Daten zur Verfügung.*

Die Frage ist, wie viel von dem in Abbildung 36 ausgewiesenen Zuwachs nachhaltig ist, wie weit die Corona-Krise tatsächlich eine Trendänderung induziert hat. Zwei EU-Länder wiesen für 2021 niedrigere Home-Office-Anteile aus als 2020: In Luxemburg, das zu den führenden Ländern zählt und von 2019 auf 2020 ein Plus von stolzen 16,4 Prozentpunkten verzeichnete, sank der Anteil von 2020

auf 2021 um 1,6 Prozentpunkte (45,8 vs. 44,2 Prozent). In Polen, das einen deutlich unterdurchschnittlichen Anteil aufweist, ist dieser um zwei Prozentpunkte von 13,3 auf 11,3 Prozent gesunken. Aktuelle Zahlen für Österreich weisen darauf hin, dass der Anteil 2022 wieder deutlich sinkt. Das scheint überraschend, denn wie Aksoy et al. (2022) ausführten, legt eine Reihe von Studien und Trends nahe, dass Home-Office gekommen ist, um zu bleiben, die Zuwächse also nachhaltig sind.

Eurofound[44] spricht sich dafür aus, Telearbeit bzw. Home-Office stärker zu promoten, denn die Corona-Krise habe deutlich gemacht, dass telearbeitsfähige Arbeitsplätze besser gegen künftige Schocks, z. B. in Bezug auf Energie, Naturkatastrophen, Gesundheit oder Krieg, abgesichert sind. Diese Erkenntnis in Verbindung mit den höheren Löhnen in telearbeitsfähigen Berufen deutet darauf hin, dass ArbeitnehmerInnen, die in der Lage sind, Telearbeit zu leisten, in Bezug auf Arbeitsplatzsicherheit und Löhne in einer privilegierteren Position sind als Arbeitnehmer in nicht telearbeitsfähigen Berufen. Beschäftigte im Home-Office hatten im Vergleich zu anderen Beschäftigten während der Pandemie die geringsten Belastungen.[45]

## 5.3 FAZIT

Die Pandemie hat das enorme Potenzial von Home-Office / Telearbeit aufgezeigt. In dieser Zeit kam es zu einem Aufschwung der Telearbeit, in den Gruppen von Arbeitnehmern einbezogen wurden, die diese Form der Arbeit zuvor kaum ausgeübt hatten. Infolgedessen hat sich die Telearbeit in einigen Ländern stark verbreitet. Die Kategorien von ArbeitnehmerInnen mit dem höchsten Anteil an Telearbeit bleiben jedoch insgesamt die gleichen und umfassen hochqualifizierte Beschäftigte, etwas mehr Frauen als Männer, ArbeitnehmerInnen aus vorwiegend städtischen Gebieten und ArbeitnehmerInnen, die im Dienstleistungssektor tätig sind. Die Corona-Krise hat zwar viele Beschäftigte erstmals mit »remote work« in Kontakt gebracht, allerdings die strukturellen Muster nicht verändert.

Eine Vielzahl an Studien legt nahe, dass Home-Office gut angenommen wurde und sowohl seitens der Beschäftigten als auch der ArbeitgeberInnen Vorteile darin gesehen werden – und dies, obwohl insbesondre seitens der ArbeitgeberInnen Vorbehalte weitverbreitet waren. Sowohl die Beschäftigten, als auch ArbeitgeberInnen haben Erfahrungen mit Home-Office gesammelt, Skills erworben und in diese Form der Arbeitsorganisation investiert. Zudem wurden in den vergangenen zwei Jahren seitens der Unternehmen und Haushalte Investitionen für eine Integration des Home-Office getätigt, es erfolgten Lernprozesse, die Technologien und Tools wurden erheblich verbessert und generell scheint sich auch die soziale Akzeptanz von Home-Office deutlich erhöht zu haben. Die Zeichen stehen demnach auf deutlich mehr Home-Office und das rund um den Globus.

[44] Eurofound 2022d, Seite 22.

[45] Eurofound 2022h, Seite 120.

Eurofound begrüßt diese Entwicklung, denn eine Lehre aus der Pandemie war, dass telearbeitsfähige Arbeitsplätze besser gegen künftige Schocks, z. B. in Bezug auf Energie, Naturkatastrophen, Gesundheit oder Krieg, abgesichert sind. Beschäftigte im Home-Office hatten im Vergleich zu anderen Beschäftigten während der Pandemie auch die geringsten Belastungen.

# 6. HOME-OFFICE-POTENZIAL UND »TELEWORKABILITY«

Bereits in den 1980er-Jahren wurde der Siegeszug des Teleworking erwartet. Prognosen rechneten mit einer raschen Ablösung bürobasierter Beschäftigung als häufigster Arbeitsform durch Teleworking[46]. Noch Ende der 1980er-Jahre gingen Schätzungen für die USA von einem Teleworking-Anteil von 40 Prozent der Beschäftigten im Jahr 2000 aus, für Großbritannien wurden bis zum Jahr 1995 drei Millionen TelearbeiterInnen erwartet. Tatsächlich konnte sich Telearbeit lange nicht durchsetzen, was vor allem auf technische Engpässe zurückzuführen war: die nötigen Geräte waren sehr teuer und die Übertragungsgeschwindigkeiten mehr als bescheiden. Inzwischen sind technologische Barrieren für Teleworking bzw. Home-Office in den Hintergrund getreten, dagegen dürften Vorbehalte auf Seiten des Managements und der ArbeitnehmerInnen einer weiteren Verbreitung im Wege stehen.

Schon in den 1980er-Jahren fanden Studien in den Führungsetagen große Vorbehalte gegen Formen des Teleworking und damit als Hauptursache für die oft zögerliche Übernahme dieser neuen Modelle der Arbeitsorganisation in den Unternehmen. Erhöhter Koordinationsaufwand, unklare Datensicherheit, die Gefahr des Kontrollverlusts und eine geringere Bindung der MitarbeiterInnen an das Unternehmen waren bereits im letzten Jahrtausend - und sind wohl noch immer – mit Telearbeit verbundene Befürchtungen seitens vieler Führungskräfte. Tatsächlich schafft die erfolgreiche Umsetzung von Teleworking im Unternehmen neue Managementaufgaben und erfordert Veränderungen in der Unternehmensorganisation, die Kompetenz des Managements im Umgang mit flexiblen und räumlich dislozierten ArbeitnehmerInnen ist daher ein kritischer Faktor.[47]

Vor der Pandemie vollzogen sich in der europäischen Wirtschaft zwei bedeutende Veränderungen. Erstens konnte eine wachsende Zahl von Arbeitsplätzen dank Internetanbindung und IKT von überall und zu jeder Zeit ausgeübt werden. Zweitens nahm der Anteil der Frauen an der Erwerbsbevölkerung weiter zu, was zu einer größeren Zahl von Doppelverdienerhaushalten führte. Das sich verändernde Profil der europäischen ArbeitnehmerInnen, einschließlich der fortschreitenden Alterung der Erwerbsbevölkerung in der EU, und die Art und Weise, wie sie ihrer Arbeit nachgehen, führten zu einer wachsenden Nachfrage nach Flexibilität in Bezug auf Arbeitszeit und Arbeitsort. Infolgedessen setzte sich die Telearbeit langsam durch.[48]

Während der Corona-Krise wurde der Begriff »Hybridarbeit« populär, weil partielle Vereinbarungen zum Arbeiten im Home-Office weit verbreitet wurden. Dieses Modell ist jedoch nicht neu und bereits vor der Pandemie wurden Studien durchgeführt, die gezeigt haben, dass gelegentliche Formen der Telearbeit und hybride Arbeit mit höherer Produktivität und besserer Work-Life-Balance sowie

[46] Sostero / Milasi et al. 2020, Seite 5.

[47] Firgo et al. 2018, Seite 79 und Seiten 86ff.

[48] Eurofound 2022d, Seite 3.

Gesundheit und Wohlbefinden verbunden sind als Vollzeit-Telearbeit[49] Auf EU-Ebene haben die verschiedenen Wellen der Eurofound-Umfragen zu »Leben, Arbeiten und Covid-19« gezeigt, dass die Beschäftigten hybride Arbeitsformen bevorzugen, gefolgt von Vollzeit-Telearbeit, wobei die am wenigsten bevorzugte Option die Vollzeitarbeit in den Räumlichkeiten des Arbeitgebers ist.[50] Eurofound kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass die Hauptrisiken von Telearbeitsregelungen für die Arbeitsorganisation und die Arbeitsbeziehungen Isolation und mangelnde Kommunikation sind, während die soziale Unterstützung durch KollegInnen ein weniger relevantes Problem zu sein scheint. Die Ergebnisse der Erhebungen auf nationaler und EU-Ebene deuten darauf hin, dass die Unterstützung durch die Kollegen im Allgemeinen für die Telearbeitenden nicht negativ beeinflusst wurde. Arbeitgeber und Manager scheinen jedoch eine negativere Sichtweise zu haben, was ihre Managementfähigkeiten, ihre Fähigkeit, Mitarbeiter zu unterstützen, und ihre Erleichterung von Teamarbeit und Kommunikation betrifft. Die Frage der Sozialisierung neuer Mitarbeiter ist besorgniserregend, aber es gibt keine Hinweise darauf, dass sich die Telearbeit auf dieses Problem ausgewirkt hat.

Aufgrund der infolge der Corona-Krise gestiegenen Prävalenz von Home-Office bzw. Telearbeit widmete sich Eurofound jüngst umfassend den Perspektiven von Home-Office. An erster Stelle stehen Überlegungen, welche Berufe potenziell aus der Ferne ausgeübt werden könnten und welche Arbeitsplatz- oder Aufgabenmerkmale eine solche »Telearbeitsfähigkeit« bestimmen. Miteinbezogen werden dabei Entwicklungen hinsichtlich der Berufsstruktur und deren Implikationen für das Home-Office-Potenzial. So haben die Beschäftigungsquoten in telearbeitsfähigen Berufen, z. B. im IKT-Sektor, in den letzten Jahren zugenommen, und es ist zu erwarten, dass die Zunahme telearbeitsfähiger Arbeitsplätze zu einem Anstieg der Prävalenz von Telearbeit führen wird.[51]

Aus einer Aufgabenperspektive wird Telearbeit definiert als die materielle Möglichkeit, den Arbeitseinsatz aus der Ferne in einen bestimmten Wirtschaftsprozess einzubringen.[52] Die Formulierung »materielle Möglichkeit« soll dabei unterstreichen, dass Telearbeit von der technischen Machbarkeit abhängt, die durch die Art der Aufgaben bestimmt wird, die mit der verfügbaren Technologie aus der Ferne erledigt werden können. Auf der Grundlage ihrer »Eignung für Telearbeit« werde drei große Kategorien von Aufgabentypen unterschieden:

- Informationsverarbeitende Aufgaben: Sie können im Allgemeinen ohne Qualitätsverlust aus der Ferne erledigt werden und lassen sich leicht durch den Einsatz von Computern erkennen.

[49] Eurofound / ILO 2017 und Eurofound 2022g.

[50] Eurofound 2022d, Seite 34.

[51] Eurofound 2022d, Seiten 16ff.

[52] JRC 2020.

- Aufgaben im Bereich der sozialen Interaktion: Sie erfordern keinen physischen Kontakt und können auch aus der Ferne ausgeführt werden, allerdings mit einem möglichen Qualitätsverlust.
- Körperliche Aufgaben: Im Allgemeinen können sie mit den vorhandenen Technologien nicht aus der Ferne erledigt werden, so dass Berufe dieser Kategorie in Bezug auf die Telearbeit nur eingeschränkt möglich sind.

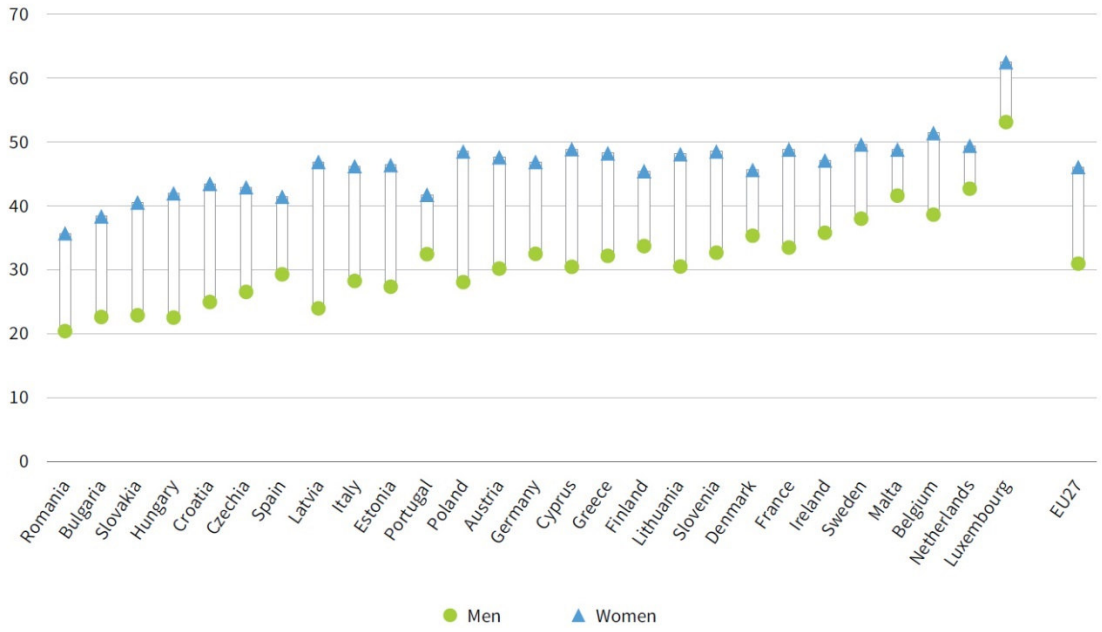
Sostero et al. (2020) entwickelten einen berufsbezogenen Index der »teleworkability«. Dazu wurde als einzige Determinante das Fehlen von Aufgaben gewählt, die eine körperliche Betätigung erfordern. Die »teleworkability« bestimmt sich also durch das Fehlen von physischen Aufgaben in einem Beruf. Das Ausmaß, in dem Arbeitsplätze informationsverarbeitungsintensiv sind, hat keinen Einfluss auf den Index. In der Praxis eignen sich jedoch gerade diese Art von Aufgaben am meisten für Telearbeit bzw. Home-Office. Zudem besteht eine hohe Korrelation zwischen der Intensität der Computernutzung als Indikator für die Intensität der Informationsverarbeitungsaufgaben und der »teleworkability«. Ebenso ist das Ausmaß, in dem Arbeitsplätze mit sozialen Aufgaben verbunden sind, nicht ausschlaggebend für ihre technische Telearbeitstauglichkeit. Sostero et al. (2020) schätzten auf der Grundlage der Daten aus der EU-Arbeitskräfteerhebung für 2018, dass Berufe, die 37 Prozent der abhängigen Beschäftigung in der EU ausmachen, in Telearbeit ausgeführt werden könnten. Eine Aktualisierung dieser Einschätzung mit den EU-AKE-Daten für 2020 ergibt einen leichten Anstieg der insgesamt in Telearbeit ausführbaren Beschäftigung auf 38,5 Prozent. Dieser geringe Anstieg spiegelt die anhaltenden Auswirkungen der Pandemie auf das Beschäftigungsniveau in den Sektoren wider, die am stärksten von den Maßnahmen zur sozialen Distanzierung betroffen sind. Dazu gehören viele Sektoren, in denen die meisten Arbeitsplätze nicht in Telearbeit verrichtet werden kann, z. B. der Einzelhandel, das Beherbergungsgewerbe und die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie.

Der Anstieg der telearbeitsfähigen Beschäftigung hängt auch mit der Widerstandsfähigkeit und dem Wachstum des Beschäftigungsanteils in wissensintensiven Angestelltensektoren zusammen, in denen die meisten Arbeitsplätze telearbeitsfähig sind. Der am schnellsten wachsende zweistellige Beruf der Internationalen Standardklassifikation der Berufe (ISCO) im Zeitraum von 2018 bis 2020 war der eines IKT-Fachmanns, ein typischer telearbeitsfähiger Beruf. Auch wenn der prozentuale Anteil marginal ist, führte die Verschiebung der Beschäftigungsstruktur zwischen 2018 und 2020 zu einem Netto-Zuwachs von über 1,75 Millionen telearbeitsfähigen Arbeitsplätzen in der EU.

Nach Sostero et al. (2020) eignet sich das Aufgabenprofil weiblicher Beschäftigter sehr viel besser für die Telearbeit als das männlicher Beschäftigter, und der Anteil der Frauen an der telearbeitsfähigen Beschäftigung ist deutlich höher als der der Männer (siehe Abbildung 37). Zum Teil spiegelt dies sowohl die körperlichen Anforderungen als auch die starke Ortsabhängigkeit einiger von Männern dominierter Berufe wider. So sind beispielsweise Arbeitsplätze in der

Landwirtschaft, im Baugewerbe und in der verarbeitenden Industrie, die überwiegend von Männern ausgeübt werden, aus diesen Gründen in der Regel nicht telearbeitsfähig.

*Abbildung 37: Anteil der unselbständig Beschäftigten in Beschäftigungsverhältnissen mit Potenzial für Telearbeit (»teleworkability«) nach Geschlecht in EU-Ländern*




*Quelle: Eurofound 2022d, Seite 18.*

Die Schätzung, dass 38,5 Prozent der abhängigen Beschäftigung in der EU telearbeitsfähig ist (oder eine Beschäftigung mit einem gewissen Grad an Telearbeitsfähigkeit), kann als obere Schätzung angesehen werden. Darin enthalten sind viele Berufe, die einen hohen Anteil an Aufgaben haben, die soziale Interaktion erfordern, und in remote work möglicherweise nicht ideal ist. Die digitale Kommunikation hat zwar die Möglichkeiten zur sozialen Interaktion trotz räumlicher Distanz erheblich verbessert, allerdings können damit Qualitätsverluste verbunden sein. Fernández-Macías und Bisello (2020) haben eine Taxonomie entwickelt, die Aufgaben im Bereich der sozialen Interaktion enthält. Beispiele für soziale Aufgaben, die aus der Ferne, aber mit Qualitätseinbußen ausgeführt werden können, wären demnach z. B. Unterrichten, Verkaufen, Verhandeln, Pflegen und Koordinieren. Beispiele für Berufe, die in diese Kategorie fallen, sind Schullehrer und Psychotherapeuten. In beiden Berufen ist der Anteil der Aufgaben, die soziale Interaktion erfordern, sehr hoch, obwohl keine physische Anwesenheit erforderlich ist.

Wenn ein Beruf telearbeitsfähig ist und nur eine begrenzte soziale Interaktion erfordert, sollte er im Prinzip ohne oder mit geringen Qualitätseinbußen ausgeübt werden können. Es ist zu erwarten, dass diese Berufe am ehesten und am stärksten von einer allgemeinen Zunahme der Telearbeit nach der Covid-19-Pandemie profitieren werden. Umgekehrt ist bei Berufen, die reich an Aufgaben der sozialen Interaktion sind, wie z. B. Sekundarschullehrer, zu erwarten, dass in normalen Zeiten die meiste Arbeit, auch wenn sie technisch telearbeitsfähig ist, an ihrem traditionellen Ort in Schulen

und Klassenzimmern stattfinden wird, wie dies auch der Fall war, als die Covid-19-Beschränkungen nachließen.

Eurofound (2022d) geht davon aus, dass als nächster Schritt in erster Linie jene Arbeitsplätze, die mit geringem oder gar keinem Qualitätsverlust in Telearbeit bzw. Home-Office überführt werden können, auch tatsächlich zu Telearbeitsplätzen werden. Das trifft überwiegend auf intellektuelle Aufgaben mit intensiver Computernutzung und begrenzten Anforderungen an die soziale Interaktion zu, wie z. B. bei Statistikern oder Finanzanalysten. Daneben bilden jene Arbeitsplätze eine zweite Achse, die zwar aus der Ferne ausgeübt werden können, deren höherer Anteil an sozialen Aufgaben aber bedeutet, dass die Arbeit aus der Ferne nicht ideal ist. Sostero et al. (2020) haben ergänzend zu der technischen Machbarkeit eine sekundäre Achse entwickelt, die die Intensität der sozialen Aufgaben für jeden dreistelligen ISCO-Beruf misst. Damit kann zwischen Arbeitsplätzen unterscheiden werden, die »in hohem Maße telearbeitsfähig« sind, d. h. technisch telearbeitsfähig sind und begrenzte Aufgaben der sozialen Interaktion beinhalten, und solchen, die zwar technisch telearbeitsfähig sind, aber aufgrund des hohen Anteils an sozialen Aufgaben einen Qualitätsverlust aufweisen. Unterteilt wird in:[53]

- Zu den Berufen mit hoher Telearbeitsfähigkeit gehören Zahlenbeamte, IKT-Fachleute, Autoren und allgemeine Büroangestellte. Diese Kategorie umfasst sowohl Berufe mit einer relativ hohen Prävalenz von Telearbeit vor der Pandemie, wie z. B. IKT-Fachleute und Finanzfachleute, als auch solche mit einer relativ niedrigen Prävalenz, wie z. B. Büroangestellte.

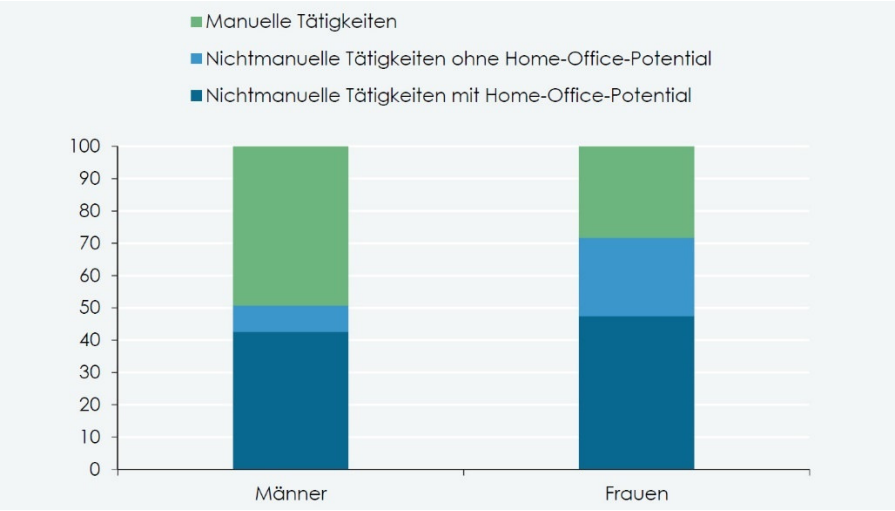
- Zu den Berufen, die zwar telearbeitsfähig sind, aber aufgrund des Inhalts der sozialen Aufgaben Schwierigkeiten bereiten, gehören Tätigkeiten, die zwar physisch telearbeitsfähig sind, aber viel soziale Interaktion erfordern. Die Erbringung von Dienstleistungen aus der Ferne ist sowohl für den Arbeitnehmer als auch für die Öffentlichkeit oder den Kunden wahrscheinlich nicht optimal. Diese Kategorie macht den Großteil der technisch telearbeitsfähigen Arbeitsplätze aus, und etwas mehr als ein Fünftel aller Arbeitsplätze. Zu dieser Kategorie gehören viele Führungspositionen, die in der Regel viele Aufgaben im Bereich der sozialen Interaktion beinhalten, und andere Berufe, die mit Menschen zu tun haben, wie z. B. der LehrerInnenberuf.

- Arbeitsplätze, die nicht für Telearbeit geeignet sind, machen den größten Teil der Beschäftigung aus (61,5 Prozent). Berufe, die mit körperlichen Aufgaben verbunden sind, wie Klempner, Krankenschwester, Koch oder Tierarzt, müssen in den Räumlichkeiten des Arbeitgebers oder des Kunden ausgeübt werden, so dass Fernarbeit nicht in Frage kommt.

[53] Eurofound 2022f.

Eine rezente Analyse hinsichtlich des Potenzials für Home-Office kam für Österreich[54] zu dem Ergebnis, dass rund 45 Prozent der unselbständig Beschäftigten in Österreich Tätigkeiten ausführen, die potenziell im Home-Office erbracht werden können. Aufgrund der geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Berufsstruktur weisen Frauen dabei mit 47 Prozent ein etwas höheres Home-Office-Potential auf als Männer mit 43 Prozent (siehe Abbildung 38). Für Österreich kann also festgehalten werden, dass das Potenzial selbst in der intensivsten Phase der Covid-Maßnahmen auch nicht annähernd ausgeschöpft wurde.

*Abbildung 38: Home-Office-Potenzial der unselbständig Beschäftigten nach Tätigkeitsschwerpunkt und Geschlecht in Österreich, Anteile in %, 2019*




*Quelle: Bock-Schappelwein et al. 2020, Seite 533.*

Grundsätzlich ist die Spannbreite des Telearbeit-Potenzials groß, je nachdem wie eng die Definition der Home-Office-Nutzung in Bezug auf Umfang und Häufigkeit gefasst ist. So liegen beispielsweise für Deutschland die Schätzungen – je nach Definition und Bewertung – zwischen 16,6 Prozent und 56 Prozent der Beschäftigungsverhältnisse.[55] Tatsächlich gaben in einer Beschäftigtenbefragung im Februar 2021 immerhin 49 Prozent der Befragten an, zu diesem Zeitpunkt ständig oder an manchen Tagen von zu Hause oder auch einem anderen Ort aus zu arbeiten, über den diese selbst frei bestimmen können. Damit dürfte das Potenzial zu einem großen Teil ausgeschöpft worden sein, denn 86 Prozent der Beschäftigten, die nicht im Home-Office arbeiteten, gaben an, dass sich ihre Arbeit dafür nicht eignet.[56]

Eurofound (2022) geht in einer rezenten Studie davon aus, dass auch nach dem Ende aller Covid-Restriktionen die Häufigkeit von Telearbeit auf einem viel höheren Niveau als vor der Krise bleiben

[54] Bock-Schappelwein et al. 2020.

[55] Pestel 2020.

[56] Bonin et al. 2021.

wird.[57] Für Österreich postulierte beispielsweise eine aktuelle Studie des Beratungsunternehmens Deloitte (2022), dass Home-Office gekommen sei um zu bleiben, die Möglichkeit auf Home-Office pendle sich auf hohem Niveau ein. Basis für diese Aussage ist die jährlich durchgeführte »flexible work«-Studie. In dieser gaben 2017 lediglich 28 Prozent der Befragten an, dass in ihrem Unternehmen zumindest die Hälfte der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Möglichkeit hat, aus dem Home-Office zu arbeiten. In der Befragung 2019 – kurz vor der Pandemie also – waren es 37 Prozent und im April 2020 gaben ganze 90 Prozent der befragten Unternehmen an, dass mindestens die Hälfte der Belegschaft aus dem Home-Office arbeitet. Bis 2022 pendelte sich demnach die Nutzung des Home-Office durch die Beschäftigten auf sehr hohem Niveau ein: 82 Prozent der Befragten gaben an, dass mindestens die Hälfte der Belegschaft gelegentlich oder regelmäßig aus dem Home-Office arbeitet. Befragt wurden 590 UnternehmensvertreterInnen, allerdings mit einem deutlichen Übergewicht großer Unternehmen: 53 Prozent von ihnen vertraten Unternehmen, die mehr als 1.000 MitarbeiterInnen beschäftigen und auch mit einer nicht-repräsentativen Verteilung hinsichtlich Branchen. Auch wenn solche Ergebnisse ein Schlaglicht auf bestimmte Unternehmensstrukturen werfen, weisen die Daten des Mikrozensus eher darauf hin, dass in Österreich Home-Office wieder deutlich zurückgeschraubt wurde.

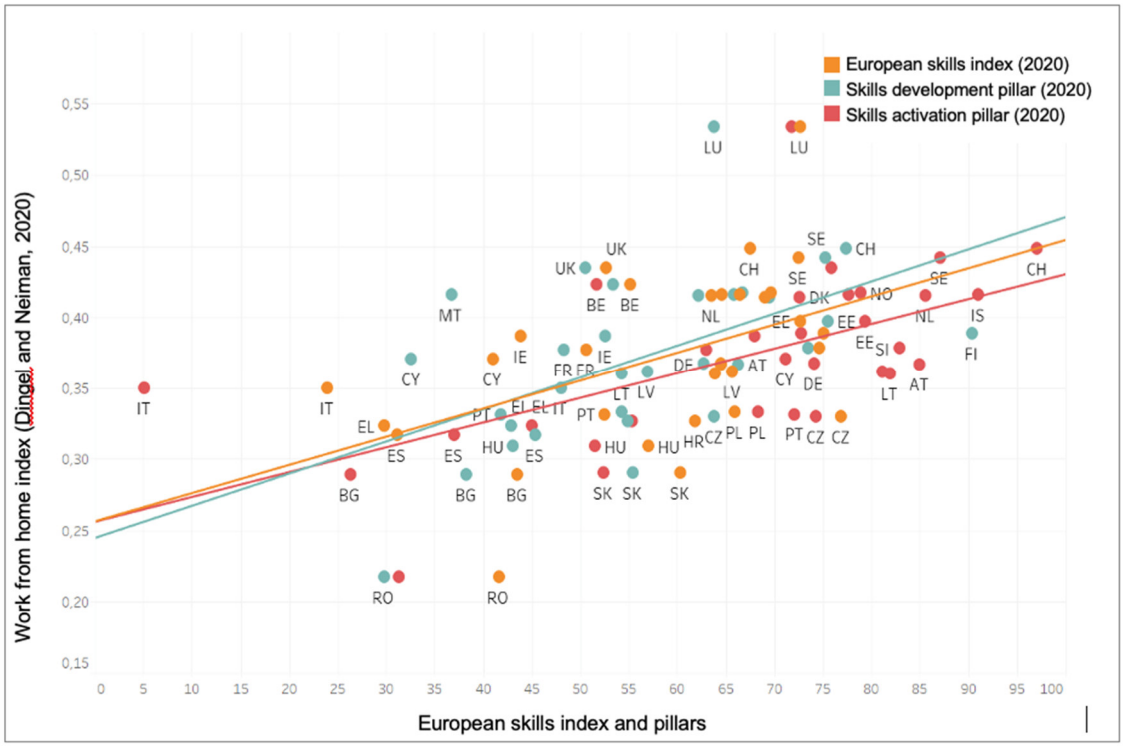
## 6.1 Home-Office und Skills

Die Machbarkeit von Home-Office in verschiedenen Ländern und Berufen steht im Zentrum der Diskussion um die wirtschaftlichen Auswirkungen der Covid-Pandemie. CEDEFOP (2021) geht davon aus, dass Berufe mit begrenztem Potenzial für remote work (z. B. solche, die körperliche Aktivität erfordern) voraussichtlich während und unmittelbar nach der Pandemie stärker von Beschäftigungsverlusten betroffen sein werden. Ein hoher Gesamtanteil von Arbeitsplätzen mit Potenzial zum Arbeiten auf Distanz wird als wichtiges Attribut für eine Volkswirtschaft in volatilen Zeiten eingeschätzt, da es Beschäftigte vor dauerhaften oder befristeten Beschäftigungs- und Einkommensverlusten schützt und es Haushalten ermöglicht, solchen Krisen mit milderen Folgen standzuhalten. Jobs, die leicht aus der Ferne ausgeführt werden können, hängen im Allgemeinen mehr von intellektuellen und sozialen Aufgaben oder einer intensiven Nutzung von IKT ab, was im weiteren Sinne ein höheres Qualifikationsniveau erfordert. Im Gegensatz dazu sind Tätigkeiten, die körperliche Anwesenheit erfordern, in der Regel mit elementaren und manuellen Tätigkeiten verbunden, die ein mittleres Qualifikationsniveau erfordern (Ausnahmen sind beispielsweise Gesundheitsberufe). Dies deutet auf eine Verbindung zwischen soliden Mechanismen zur Kompetenzentwicklung in einem Land und soliden Kompetenzsystemen im Allgemeinen sowie auf ein größeres Potenzial für Distanzarbeit hin.

[57] Eurofound spricht von Telearbeit, da nicht nur Home-Office berücksichtigt wird, sondern auch andere Formen von »remote work« wie zum Beispiel digitales Nomadentum oder das Arbeiten aus einem regionalen digitalen Hub.

Die relative Leistung der Kompetenzsysteme in verschiedenen europäischen Ländern wird seit 2018 durch den Europäischen Kompetenzindex (ESI) des CEDEFOP überwacht. Die ESI betrachtet die Kompetenzsysteme umfassend, von den Mechanismen zur Steigerung des Qualifikationsangebots durch formale Bildung bis hin zur Angleichung der erworbenen Kompetenzen durch die Wechselwirkung zwischen Arbeitskräftenachfrage und -angebot. Drei verschiedene Bereiche eines Kompetenzsystems werden untersucht: Kompetenzentwicklung, Kompetenzaktivierung und Kompetenzabgleich. Ziel ist es, in jedem EU-Mitgliedstaat Verbesserungspotenziale bei der Bildung und Anwendung von Kompetenzen zu ermitteln. Um die Beziehung zwischen dem ESI- und dem Potenzial für remote work zu analysieren, zeigt Abbildung 39 den ESI und seine Säulen der Qualifikationsentwicklung und -aktivierung mit einem Index des Potenzials der Heimarbeit, der von Dingel und Neiman (2020) erstellt wurde.

*Abbildung 39: Skills im Europäischen Kompetenzindex und »Work from home«-Index*




*Quelle: CEDEFOP 2021.*

Zwischen dem ESI und seinen beiden Subindizes und dem »Work from Home«-Index zeigt sich ein starker positiver Zusammenhang. Der Zusammenhang scheint stärker für die Säulen der Kompetenzentwicklung und der Kompetenzaktivierung zu sein, die enger mit dem Index »Arbeit von zu Hause« verbunden sind. Daraus lässt sich der Schluss ziehen, dass in Ländern mit solideren Mechanismen für die Entwicklung von Kompetenzen und deren anschließende Aktivierung auf dem Arbeitsmarkt mehr Jobs aus der Ferne ausgeübt werden können. Eine bessere Kompetenzentwicklung bietet dem Einzelnen eine höhere Kompetenzqualität, einschließlich höherer Computerkenntnisse und sozialer und intellektueller Fähigkeiten. Diese Fähigkeiten

machen Arbeitnehmer potenziell für Jobs geeignet, die leichter von zu Hause aus ausgeübt werden können. Die Analysen zeigen auch, dass es andere Faktoren gibt, die das aggregierte Potenzial der Heimarbeit eines Landes beeinflussen, wie die berufliche und sektorale Verteilung der Beschäftigung und der Anteil der Berufe, die nicht von zu Hause aus ausgeübt werden können, aber für die Bekämpfung der Pandemie von wesentlicher Bedeutung sind (z. B. Gesundheit -verwandte Berufe).

Die voranschreitende Digitalisierung barg bereits vor Ausbruch der Covid-19-Pandemie weitreichende ökonomische, ökologische und soziale Chancen und Risiken. Für Österreich zeigte sich in der jüngeren Vergangenheit stets ein Aufholbedarf bezüglich der digitalen Skills, sowohl seitens der Bevölkerung als auch der Unternehmen.[58] Die Bedeutung solcher Skills und einer entsprechenden technologischen Ausstattung wurde mit Ausbruch der Corona-Krise schlagartig sichtbar und betraf beinahe alle Lebensbereiche: Für die Arbeit im Home-Office und das Distance Learning waren digitale Skills und eine entsprechende technische Ausstattung ebenso erforderlich wie für die Teilnahme an Online-Veranstaltungen oder für die Videotelefonie. Angesichts der wochenlangen Schließung des stationären Handels wichen viele Konsumentinnen und Konsumenten auf Online-Shopping aus. Auch dafür sind grundlegende digitale Skills nötig. Nicht zuletzt war auch für die Teilnahme an Covid-19-Tests oder -Impfungen häufig eine elektronische Voranmeldung erforderlich. Grundlegende Kompetenzen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) wurde für alle Personengruppen neben – technischen Voraussetzungen – Basis für digitale Teilhabe. Ganz besonders deutlich wurde das im Bildungsbereich, denn insbesondere SchülerInnen, Lehrkräfte und Eltern waren durch die Umstellung auf Distance Learning gefordert. Gerade im Schulbereich wurde auch deutlich, dass sich die Anpassung an die krisenhaften Gegebenheiten für jene, die bereits zuvor in die Digitalisierung und digitale Kompetenzen investiert hatten, deutlich leichter gestaltete.[59]

2019 verfügten in Österreich rund 66 Prozent der Bevölkerung zumindest über grundlegende digitale Kompetenzen (2017: 67Prozent). Der EU-Durchschnitt hat sich seit 2017 ebenfalls kaum verändert und war um fast 10 Prozentpunkte niedriger, der Durchschnitt der innovationsführenden Länder allerdings höher (73 Prozent). Die Anwendungsgebiete der digitalen Fähigkeiten sind vielfältig. So nutzten z. B. 62 Prozent der österreichischen Bevölkerung ihre digitalen Fähigkeiten, um online Einkäufe zu tätigen. Dieser Anteil lag zwar über dem EU-Durchschnitt (57 Prozent), war jedoch abermals deutlich niedriger als in den Innovation-Leader-Ländern (79 Prozent).[60] Österreich liegt in Bezug auf den Fortschritt im digitalen Wandel insgesamt weiterhin im europäischen Mittelfeld.[61] Der Rückstand gegenüber den europäischen Spitzenreitern, den »Innovation-Leader-Ländern« Schweden, Finnland, Dänemark, Luxemburg und den Niederlanden, ist zum Teil

[58] Bock-Schappelwein et al 2021.

[59] Freundl / Stiegler / Zierow 2021.

[60] Bock-Schappelwein et al. 2021.

[61] Bock-Schappelwein et al. 2020.

beträchtlich, sowohl in Bezug auf die digitalen Skills der Bevölkerung und der Unternehmen, aber auch im Bereich der Infrastruktur, der Nachfrage nach Breitband-Internet und der Nutzung digitaler Technologien im öffentlichen Sektor.

Digitale Skills – sowohl der Unternehmen als auch der Arbeitskräfte und der öffentlichen Verwaltung – sind zunehmend Schlüssel für den Erhalt der internationalen Wettbewerbsfähigkeit, doch viele heimische Unternehmen können im Bereich Digitalisierung nicht mit der internationalen Konkurrenz mithalten.[62] Im Zuge der Maßnahmen zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie gewannen grundlegende digitale Skills auch in der breiten Bevölkerung jäh an Bedeutung. Sie erwiesen sich als entscheidend für die Teilnahme an wirtschaftlichen, sozialen und öffentlichen (behördlichen) Aktivitäten, die sich zunehmend in den digitalen Raum verlagerten. Personen ohne solche digitalen Skills drohte während der Covid-19-Pandemie aufgrund fehlender Zugangsmöglichkeiten nicht nur die digitale, sondern auch die soziale Exklusion, wodurch sich die bestehende ökonomische und soziale Ungleichheit (auch dauerhaft) verschärfen kann.

## 6.2 AUSBLICK

In Folge der im März 2020 ausgebrochenen Corona-Krise samt Lockdowns mussten viele Betriebe und öffentliche Dienststellen kurzfristig auf Home-Office umstellen. Ob damit nachhaltige Entwicklungen ausgelöst wurden, scheint derzeit noch nicht klar, die Befunde sind (noch) nicht eindeutig. Relativ einhellig zeigen die verfügbaren Studien, dass positive Auswirkungen bei arbeitsbezogenen Aspekten vor allem hinsichtlich der Arbeitsergebnisse und Produktivität wahrgenommen wurden, Kommunikation und Zusammenarbeit jedoch unter dem Home-Office litten.

Recht ausführlich hat sich Eurofound in einer Reihe von Studien bzw. Publikationen mit Telearbeit bzw. Home-Office beschäftigt und verschiedene Aspekte beleuchtet.[63] Die Pandemie und die Zunahme der Telearbeit haben zu veränderten Arbeitsbedingungen und -praktiken geführt, was die Einführung oder Überarbeitung von Vorschriften und Praktiken für die Telearbeit zur Folge hatte. Technologische Entwicklungen, ein Netto-Zuwachs an telearbeitsfähigen Arbeitsplätzen und die Präferenzen von Arbeitnehmern und Arbeitgebern machen es für Eurofound wahrscheinlich, dass die Verbreitung von Telearbeit trotz einer Stabilisierung Anfang 2022 langfristig weiter zunehmen wird.

---

[62] Kügler et al. 2020.

[63] Eurofound 2022, 2022a, 2022b, 2022c, 2022d, 2022e, 2022f, 2022g, 2022h. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf diese Publikationen.

Dabei haben sich die Arbeitsbedingungen der TelearbeitnehmerInnen nur teilweise geändert. Es hat sich gezeigt, dass Telearbeit den Druck auf die Arbeitnehmer erhöhen kann, »ständig« verfügbar zu sein oder in ihrer Freizeit zu arbeiten. Einige TelearbeiterInnen erlebten Isolation und Konflikte bei der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben im Zusammenhang mit der Verwischung der Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben. Insgesamt verbessert laut Eurofound die Telearbeit jedoch die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, da sie den Beschäftigten helfen kann, die Kinderbetreuung unter einen Hut zu bringen, die Pendelzeit erheblich zu verringern und zu einer größeren Arbeitsautonomie und einer besseren Nutzung der Arbeitszeit zu führen.

Die ArbeitnehmerInnen und in gewissem Maße auch die Arbeitgeber bevorzugen das Hybridmodell der Telearbeit (teilweise Telearbeit oder Teilzeit-Telearbeit). Hybride Arbeitsformen reduzieren Pendelzeiten, verbessern die Work-Life-Balance, verringern das Gefühl der Isolation und ermöglichen ein effizienteres Zeitmanagement. Es gibt jedoch auch einige Nachteile: Telearbeitende Arbeitnehmer berichteten, dass sie in ihrer Freizeit in einer »always on«-Arbeitskultur arbeiten, was sich auf ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden auswirken kann, auch im Hinblick auf die Vermeidung von Stress, Angstzuständen und Burnout. Darüber hinaus berichteten einige ManagerInnen über Schwierigkeiten bei der Kommunikation mit den MitarbeiterInnen, bei der Wahrnehmung von Führungsaufgaben und bei der Unterstützung ihrer MitarbeiterInnen.

Angesichts ihres Potenzials zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie kann die Telearbeit als Instrument zur Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen genutzt werden. Gleichzeitig müssen die politischen Entscheidungsträger die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Ungleichheiten angehen, die dazu führen, dass Frauen weniger von der Telearbeit profitieren als Männer. Gelegentliche Telearbeit kann jedoch auch die Gleichstellung der Geschlechter, die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben und das Wohlbefinden verbessern und die Teilnahme von Arbeitnehmern im erwerbsfähigen Alter fördern, die Gefahr laufen, den Arbeitsmarkt zu verlassen.

Bemühungen zur Förderung der Telearbeit sollten auch darauf abzielen, potenzielle Problembereiche anzugehen, wie z. B. das Arbeiten in der Freizeit und die ständige Konnektivität, und gleichzeitig sicherstellen, dass alle telearbeitenden Beschäftigten über die richtige Ausrüstung verfügen und dass ihr Wohlbefinden geschützt wird, insbesondere in Bezug auf psychosoziale Risiken. Eine angemessene Organisation und Verwaltung der Telearbeit ist notwendig, um solche Risiken zu vermeiden.

Die Ausweitung der Telearbeit kann zu weiteren Ungleichheiten in der europäischen ArbeitnehmerInnenschaft führen. Schon jetzt hat aus verschiedenen Gründen nur ein Teil der Beschäftigten Zugang zur Telearbeit. Aus struktureller Sicht haben ArbeitnehmerInnen mit telearbeitsfähigen Arbeitsplätzen eher »gute Arbeitsplätze«, d. h. Arbeitsplätze, die gut bezahlt sind und eine höhere Arbeitsplatzsicherheit bieten. Auf der Mikroebene führt dies zu größeren Unterschieden bei der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben und der Qualität der Arbeit.

# 7. LITERATURVERZEICHNIS

Ahlers, E./ Mierich, S./ Zucco, A. (2021): Homeoffice. Was wir aus der Zeit der Pandemie für die zukünftige Gestaltung von Homeoffice lernen können. WSI Report Nr. 65, April 2021. https://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_report_65_2021.pdf.

Aksoy, C.G./ Barrero, J.M./ Bloom, N./ Davis, S.J./ Dolls, M./ Zarate, P. (2022): Working from home around the world. NBER Working Paper Series, Working Paper 30446. https://www.nber.org/papers/w30446.

Arbeiterkammer Wien/ IFES (2020): Zeit- und ortsungebundenes Arbeiten Mai 2020. https://www.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/arbeitundsoziales/arbeitszeit/Ifes-Befragung_Homeoffice_Mai_2020.pdf.

Arbeitsmarktservice Österreich (2020): Aspekte der Arbeitsmarktentwicklung in der COVID-19-Krise unter Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Unterschiede. Spezialthema zum Arbeitsmarkt November 2020. https://www.ams.at/arbeitsmarktdaten-und-medien/arbeitsmarkt-daten-und-arbeitsmarkt-forschung.

Arntz, M./ Gregory, T./ Zierahn, U. (2018): Digitalisierung und die Zukunft der Arbeit: Makroökonomische Auswirkungen auf Beschäftigung, Arbeitslosigkeit und Löhne von morgen. Quelle: http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/DigitalisierungundZukunftderArbeit2018.pdf.

Bachtrögler, J./ Firgo, M./ Fritz, O./ Klien, M./ Mayerhofer, P./ Piribauer, Ph./ Streicher, G. (2020): Regionale Unterschiede der ökonomischen Betroffenheit von der aktuellen COVID-19-Krise in Österreich. Ein Strukturansatz auf Ebene der Bundesländer. WIFO Working Papers Nr. 597. https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/65871.

Bachtrögler-Unger, J./ Schratzenstaller, M./ Sinabell, F. (2021): Der europäische COVID-19-Aufbauplan. In: WIFO Monatsberichte 4/2021, Seiten 321–334.

Binder, D./ Dibiasi, A./ Schubert, N./ Zaussinger, S. (2021): Entwicklungen im MINT-Bereich an Hochschulen und am Arbeitsmarkt. Studie im Auftrag des BM Bildung, Wissenschaft und Forschung, Wien. https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5668.

Bittschi, B./ Sellner, R. (2020): Gelenkter technologischer Wandel: FTI-Politik im Kontext des Klimawandels. IHS Policy Brief, 17/2020. https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/5321/1/ihs-policy-brief-2020-bittschi-sellner-fti-politik-klimawandel.pdf.

BMBWF/ BMK/ BMDW (2021): Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2021. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF), des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) und des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW). https://www.bmdw.gv.at/Themen/Innovation/FTB.html.

Bock-Schappelwein, J./ Firgo, M./ Kügler, A./ Schmidt-Padickakudy, N. (2021): Digitalisierung in Österreich: Fortschritt, digitale Skills und Infrastrukturausstattung in Zeiten von COVID-19. In: WIFO-Monatsberichte 6/2021, Seiten 451–459.

Bock-Schappelwein, J./ Firgo, M./Kügler, A. (2020): Digitalisierung in Österreich: Fortschritt und Home-Office-Potential. In: WIFO-Monatsberichte 7/2020, Seiten 527–538.

Bonin, H./ Krause-Pilatus, A./ Rinne, U. (2021): Arbeitssituation und Belastungsempfinden im Kontext der Corona-Pandemie. Kurzexpertise im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (Deutschland). IZA Research Report No. 108. https://docs.iza.org/report_pdfs/iza_report_108.pdf.

Bröckl, A./Bliem, W. (2020): New Digital Skills. Eine Projektinitiative des AMS. AMS report 147. https://www.ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_report_147_-_New_Digital_Skills.pdf.

Bundesministerium für Arbeit (2021): Homeoffice: Verbreitung, Gestaltung, Meinungsbild und Zukunft. Wien.

Carbon Trust/ Vodafone Institute for Society and Communications (2021): Homeworking report. An assessment of the impact of teleworking on carbon savings and the longer-term effects on infrastructure services. https://www.vodafone-institut.de/wp-content/uploads/2021/06/CT_Homeworking-report-June-2021.pdf.

CEDEFOP (2021): Working from home during the pandemic: a solid skills system may do the trick. News 09 Jun 2021. https://www.cedefop.europa.eu/en/news/working-home-during-pandemic-solid-skills-system-may-do-trick.

Deloitte (2022): Arbeit im Wandel: Hybrid Work, Workation und das Büro der Zukunft. Flexible Working Studie 2022. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/at/Documents/human-capital/flexible-working-studie-2022.pdf.

Derndorfer, J./ Disslbacher, F./ Lechinger, V./ Mader, K./ Six, E. (2021): Home, sweet home? The impact of working from home on the division of unpaid work during the COVID-19 lockdown. INEQ Working Paper Series, 21. WU Vienna University of Economics and Business, Vienna.

Dingel, J. I./ Neiman, B. (2020): How Many Jobs Can be Done at Home? White Paper. https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/BFI_White-Paper_Dingel_Neiman_3.2020.pdf.

Ernst & Young (2020): »Home Office« – Ergebnisse einer Umfrage unter 252 Führungskräften in Österreich, Dezember 2020.

Eurofound (2022): Recovery from COVID-19: The changing structure of employment in the EU. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Eurofound (2022a): COVID-19 pandemic and the gender divide at work and home. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Eurofound (2022b): The rise in telework: Impact on working conditions and regulations. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Eurofound (2022d): Telework in the EU: Regulatory frameworks and recent updates. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Eurofound (2022e): Is telework really 'greener'? An overview and assessment of its climate impacts. Eurofound working paper, Dublin.

Eurofound (2022f): Telework and teleworkability during COVID: An analysis using LFS data. Eurofound working paper, Dublin.

Eurofound (2022g): Working conditions in telework during the pandemic and future challenges. Eurofound working paper, Dublin.

Eurofound (2022h), Working conditions in the time of COVID-19: Implications for the future, European Working Conditions Telephone Survey 2021 series, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Eurofound/ ILO (International Labour Office) (2017), Working anytime, anywhere: The effects on the world of work, Publications Office of the European Union, Luxembourg, and ILO, Geneva.

Feinstein, I./ Habich, J./ Spilker. M. (2021): Home Office. Eine Erfolgsstory mit Schattenseiten. Strukturelle Haarrisse in der Unternehmenskultur. Bertelsmann Stiftung (Gütersloh) / IPOS (Hamburg), https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Fuehrungsdialoge/Studie_Home_Office.pdf.

Fernández-Macías, E./ Bisello, M. (2020): A taxonomy of tasks for assessing the impact of new technologies on work, JRC working papers series on labour, education and technology, European Commission, Seville.

Firgo, M./ Mayerhofer, P./ Peneder, M./ Piribauer, Ph./ Reschenhofer, P. (2018): Beschäftigungseffekte der Digitalisierung in den Bundesländern sowie in Stadt und Land. WIFO, Wien.

Foissner, F. (2021): Literaturüberblick zu österreichischen und internationalen. Umfragen zu Corona und Arbeitsbedingungen: Die Corona-Krise als Ungleichheitsmotor? Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft Nr. 221. Working Paper-Reihe der AK Wien.

Fraunhofer – FIT (2020): Homeoffice: Ist digitales Arbeiten unsere Zukunft? Presseinformation 7.7.2020. https://www.fit.fraunhofer.de/de/presse/20-07-07_fraunhofer-umfrage-homeoffice-ist-digitales-arbeiten-unsere-zukunft.html.

Freundl, V./ Stiegler, C./ Zierow, L. (2021): Europas Schulen in der Corona-Pandemie – ein Ländervergleich. ifo Schnelldienst 12 / 2021, 74. Jahrgang, 8. Dezember 2021. https://www.ifo.de/DocDL/sd-2021-12-freundl-stiegler-zierow-schulen-europa-corona.pdf.

Gugitscher, K./Schlögl, P. (2022): „Es geht mehr digital als angenommen!“ Zur Digitalisierung in der österreichischen Erwachsenenbildung vor, während und nach Covid-19. In: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 44-45. Online: https://erwachsenenbildung.at/magazin/ausgabe-44-45.

Gugitscher, K./ Schlögl, P./ Kandutsch, F./ Schäfer, S. (2020): Existenzsicherung, Professionalisierung, Innovation und Digitalisierung in der Österreichischen Erwachsenenbildung im Kontext der Covid-19-Pandemie. Bericht zu einer explorativen Umfrage im Herbst 2020. Projektbericht Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung (öibf) und der Universität Klagenfurt. Wien: öibf.

Haberfellner, R. (2015): Zur Digitalisierung der Arbeitswelt. Globale Trends – europäische und österreichische Entwicklungen. AMS report 112. https://www.ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_report_112.pdf.

Haberfellner, R. / Sturm, R. (2014): Zur Akademisierung der Berufswelt: Europäische und österreichische Entwicklungen im Kontext von Wissensgesellschaft, Wissensarbeit und Wissensökonomie. AMS report 106.

Haberfellner, R. / Sturm, R. (2020): Dienstleistung 4.0 - Trends und Konsequenzen der Digitalisierung am Beispiel ausgewählter Dienstleistungsbranchen. AMS report 145.

Hartner-Tiefenthaler, M. / Feuchtl, S. (2022): Homeoffice – Flexibel in die Zukunft? Wie Homeoffice in der Pandemie erlebt wurde. Arbeiterkammer Niederösterreich/ TU Wien. https://noe.arbeiterkammer.at/service/zeitschriftenundstudien/arbeitundwirtschaft/Homeoffice_2022_n.pdf.

Hölzl, W./ Kügler, A. (2020): Reaktionen der Unternehmen auf die COVID-19-Krise. Eine Analyse auf Basis der Sonderbefragung im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests vom April 2020. In: WIFO-Monatsberichte 5/2020, Seiten 347-353.

Hövermann, A. (2021): Belastungswahrnehmung in der Corona-Pandemie. WSI Policy Brief Nr. 50. https://www.wsi.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-007967.

Hummel, M./ Bernardt, F./ Kalinowski, M./ Maier, T./ Mönnig, A./ Schneemann, Ch./ Steeg, S./ Wolter, M. I./ Zika, G. (2021): Demografie und Strukturwandel prägen weiterhin die regionale Entwicklung der Arbeitsmärkte. IAB-Kurzbericht 1/2021, Nürnberg.

Hunt, W./ Rolf, S. (2022): Artificial Intelligence and Automation in Retail. Benefits, challenges and implications (a union perspective). Friedrich-Ebert Stiftung. https://library.fes.de/pdf-files/bueros/bruessel/19054.pdf.

IFO Institut/ INFAS (2021): Home Office im Verlauf der Corona-Pandemie. Themenreport Corona-Datenplattform, Ausgabe Juli 2021. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/I/infas-corona-datenplattform-homeoffice.pdf?__blob=publicationFile&v=4.

JRC (2020): Who can telework today? The teleworkability of occupations in the EU, web page, accessed on 9 September 2022.

Kittel, B./ Kritzinger, S./ Boomgaarden, H./ Prainsack, B./ Eberl, J.-M./ Kalleitner, F./ Lebernegg, N. S./ Partheymüller, J./ Plescia, C./ Schiestl, D. W./ Schlögl, L. (2021): The Austrian Corona Panel Project: Monitoring Individual and Societal Dynamics amidst the COVID-19 Crisis. European Political Science 20: 318–344, https://doi.org/10.1057/s41304-020-00294-7.

Kalleitner, F./ Partheymüller, J. (2021): New work, new inequality: Wer arbeitet im Homeoffice? Austrian Corona Panel Project (ACPP). https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog121.

Schlögl, L./ Kalleitner, F./ Bobzien, L. (2022): Kurzarbeit oder Home Office? Wer in der Pandemie wie arbeitete. Austrian Corona Panel Project (ACPP) https://viecer.univie.ac.at/corona-blog/corona-blog-beitraege/blog145.

Kügler, A./ Friesenbichler, K. S./ Hölzl, W./ & Reinstaller, A. (2020): Herausforderungen und Bestimmungsfaktoren der Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Industrieunternehmen. Ergebnisse der WIFO-Industriebefragung 2019. WIFO-Monatsberichte, 93(3), Seiten 207–215. https://monatsberichte.wifo.ac.at/65835.

Mader, K./ Derndorfer, J./Disslbacher, F./ Lechinger, V./Six, E. (2020): Genderspezifische Effekte von COVID-19. https://www.wu.ac.at/economics/mitarbeiter-innen/mader-k/genderspezifscheeffektevoncovid-19.

Peneder, M./ Köppl, A./ Leoni, Th./ Mayerhofer, P./ Url, Th. (2020): Das WIFO-Radar der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft. WIFO Monatsberichte 12/2020, Seiten 887–898.

Pestel, N. (2020). Wie viel Homeoffice geht eigentlich? IZA-Experte Nico Pestel: Nur jeder sechste Job in Deutschland eignet sich dauerhaft für Telearbeit. https://newsroom.iza.org/de/archive/opinion/wie-viel-homeoffice-geht-eigentlich.

Sostero M./ Milasi S./ Hurley J./ Fernández-Macías E./ Bisello M. (2020): Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide? Seville: European Commission, JRC Working Papers Series on Labour, Education and Technology 2020/05. https://joint-research-centre.ec.europa.eu/system/files/2020-07/jrc121193.pdf.

Statistik Austria (2011): Systematik der Berufe ÖISCO-08. Band 1: Einführung, Grundstruktur, Erläuterungen.

Statistik Austria (2022): Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zum Mikrozensus ab 2004.

Tikvic, M./ Wohlgemuth, N. (2022): IKT Statusreport. Kärntner Institut für Höhere Studien und wissenschaftliche Forschung im Auftrag für UBIT / WKO.

WEF - World Economic Forum (2020): The Future of Jobs Report 2020. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf.

Wolter, M. I./ Mönnig, A./ Maier, T./ Schneemann, Ch./ Steeg, S./ Weber, E./ Zika, G. (2021): Langfristige Folgen der Covid-19-Pandemie für Wirtschaft, Branchen und Berufe. IAB-Forschungsbericht 2/2021, Nürnberg.

Zeller, M. (2010): Die neue Systematik der Berufe - ÖISCO-08. In: Statistische Nachrichten 12/2010, Seiten 1–7.

Zika, G./ Schneemann, Ch./ Hummel, M./ Bernardt, F./ Kalinowski, M./ Maier, T./ Mönnig, A./ Steeg, S./ Wolter, M. I. (2021): Die langfristigen Folgen von Covid-19, Demografie und Strukturwandel für die Bundesländer. Detaillierte Bundeslands-Ergebnisse der 6. Welle der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen. IAB-Forschungsbericht, 01/2021, Nürnberg.

# 8. ANHANG

*Tabelle 7: Erwerbstätige in der Berufsgruppe <25 – Akademische IKT-Berufe> in ausgewählten Branchen, 2011–2022*

| ÖNACE 2008 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Industrie und Gewerbe* | *10.200* | *11.100* | *14.400* | *11.200* | *13.300* | *14.600* | *14.800* | *14.400* | *14.600* | *16.300* | *18.100* | *24.100* |
| Herstellung von Waren <C> | 9.100 | 9.700 | 12.100 | 8.400 | 10.900 | 12.700 | 12.400 | 12.100 | 12.100 | 14.500 | 16.200 | 20.400 |
| *Dienstleistungen* | *46.900* | *52.900* | *55.100* | *53.500* | *64.100* | *65.600* | *66.900* | *72.000* | *71.500* | *74.900* | *78.700* | *95.400* |
| Handel <G> | 5.700 | 6.200 | 6.900 | 5.900 | 8.700 | 6.800 | 5.100 | 7.700 | 6.500 | 5.000 | 5.300 | 6.700 |
| Information u. Kommunikation <J> | 22.900 | 27.100 | 30.400 | 29.700 | 33.000 | 37.300 | 36.800 | 39.300 | 39.600 | 42.200 | 45.200 | 60.600 |
| Finanz- u. Versicherung <K> | 6.000 | 4.300 | 3.600 | 3.900 | 6.000 | 4.400 | 5.500 | 4.900 | 6.200 | 6.500 | 5.300 | 5.500 |
| Freiberufliche/techn. DL <M> | 2.700 | 3.200 | 2.900 | 3.500 | 4.600 | 5.000 | 5.700 | 6.500 | 5.700 | 6.200 | 6.800 | 6.600 |
| Öffentliche Verwaltung <O> | 3.200 | 3.000 | 3.100 | 3.500 | 4.100 | 3.300 | 3.900 | 4.600 | 4.800 | 4.700 | 4.400 | 5.500 |
| *Gesamt* | *57.300* | *64.100* | *69.500* | *64.700* | *77.300* | *80.100* | *81.700* | *86.600* | *86.000* | *91.200* | *96.800* | *119.600* |

*Quelle: Statistik Austria, Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung, ISCO 08, Jahresdurchschnittswerte. Datenabfrage statcube April 2023. Werte mit weniger als hochgerechnet 6.000 Fällen stark zufallsbehaftet, Werte mit weniger als hochgerechnet 3.000 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar.*

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Veränderung der Erwerbstätigkeit in IKT-Berufennach Geschlecht (IKT-Kernberufsgruppen ISCO Berufsgruppen <25> + <35> + <133>), 2019–2022 ..... 16

Tabelle 2: Veränderung der Erwerbstätigkeit in akademischen IKT-Berufen <25> nach Geschlecht, 2019–2022 ..... 16

Tabelle 3: Durchschnittliche jährliche Veränderung der Erwerbstätigen in der Berufsgruppe <25 – Akademische IKT-Berufe> in ausgewählten Branchen, ab 2011 im Vergleich. ..... 23

Tabelle 4: Durchschnittliche jährliche Veränderung der Erwerbstätigen in der Berufsgruppe <35 – Informations- und KommunikationstechnikerInnen> in ausgewählten Branchen, ab 2011 im Vergleich. ..... 25

Tabelle 5: Veränderung der Zahl der im Home-Office tätigen unselbständig Beschäftigtennach Berufsgruppen (ISCO 08), 2019–2021 ..... 33

Tabelle 6: Unselbständig erwerbstätige Frauen: Anteil der Lehrkräfte an Gesamtbeschäftigung und Home-Office 2019, 2020 und 2021 ..... 47

Tabelle 7: Erwerbstätige in der Berufsgruppe <25 – Akademische IKT-Berufe> in ausgewählten Branchen, 2011–2022. ..... 89

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Erwerbstätige in IKT-Berufen (ISCO-08), 2011–2022 ..... 11

Abbildung 2: Erwerbstätige in IKT-Berufen: Anteile der Berufsgruppen <133>, <25> und <35> in den Jahren 2011, 2019 und 2022 im Vergleich. ..... 13

Abbildung 3: Selbständigenquote in der Gesamtwirtschaft, in den akademischen Berufen <2> und in den akademischen IKT-Berufen <25>, 2011–2022. ..... 14

Abbildung 4: Anteil der weiblichen Erwerbstätigen in IKT-Berufen (ISCO-08), 2011–2022 ..... 15

Abbildung 5: Erwerbstätige in IKT-Berufen (ISCO-08 <133>, <25> und <35>) nach Altersgruppen in den Jahren 2011, 2015, 2019 und 2022 im Vergleich. ..... 18

Abbildung 6: Anteile der Altersgruppen an Erwerbstätigen in IKT-Berufen im Vergleich zur Gesamtbeschäftigung, 2022. ..... 19

Abbildung 7: Erwerbstätige in akademischen IKT-Berufen <25> nach Wirtschaftssektoren (Dienstleistungen vs. Industrie und Gewerbe), 2011–2022 ..... 20

Abbildung 8: Beschäftigungsanteile ausgewählter Wirtschaftsabschnitte an akademischen IKT-Fachkräften <25>, 2019 und-2022 im Vergleich. ..... 22

Abbildung 9: Erwerbstätige Informations- und KommunikationstechnikerInnen (ISCO-Berufsgruppe 35) nach Wirtschaftssektoren (Dienstleistungen bzw. Industrie und Gewerbe), 2011–2022 ..... 24

Abbildung 10: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen im Home-Office, 2006–2021 ..... 27

Abbildung 11: Unselbständig Erwerbstätigen im Home-Office, 2006–2021 ..... 28

Abbildung 12: Ausmaß des Home-Office bei Unselbständigen im Zeitverlauf, 2006–2021 ..... 29

Abbildung 13: Anteile der Home-Office-Beschäftigten an unselbständig Erwerbstätigen in Berufsgruppen (ISCO 08), 2015, 2019 und 2021. ..... 30

Abbildung 14: Anzahl der unselbständig Erwerbstätigen nach Berufsgruppen (ISCO 08), die zumindest gelegentlich von zu Hause aus arbeiten. 2015, 2019, 2020 und 2021 im Vergleich. ..... 31

Abbildung 15: Anteile der Berufshauptgruppen (1-Steller) an Gesamtbeschäftigung und an Home-Office (HO) gesamt, 2019. ..... 32

Abbildung 16: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen mit Home-Office in ausgewählten Berufsgruppen 2019, 2020 und 2021 im Vergleich. ..... 34

Abbildung 17: Home-Office in Berufsgruppen (EU-27): Anteil an Beschäftigung in Prozent 2020 und Veränderung 2019–2020 in Prozentpunkten ..... 35

Abbildung 18: Anteile der unselbständig Erwerbstätigen in den akademischen Berufen an der Gesamtbeschäftigung und an der Home-Office-Gesamtbeschäftigung, 2011–2021. ..... 36

Abbildung 19: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen mit zumindest gelegentlich Home-Office in der BG Akademische Berufe im Vergleich zu den andern Berufsgruppen gesamt, 2011–2021. ..... 38

Abbildung 20: Anteil der unselbständig Erwerbstätigen mit zumindest gelegentlich Home-Office in der BG Akademische Berufe im Vergleich zu den andern Berufsgruppen gesamt, 2011–2021. ..... 39

Abbildung 21: Anteile der akademischen Berufsgruppen (2-Steller) an Gesamtbeschäftigung und an Home-Office (HO) in akademischen Berufen <2>, 2019. ..... 41

Abbildung 22: Anteil der Lehrkräfte (ISCO 08, unselbständig erwerbstätig) mit Home-Office, 2019, 2020 und 2021 im Vergleich. ..... 43

Abbildung 23: Unselbständig erwerbstätige Männer und Frauen im Home-Office (absolut), 2006–2021 ..... 44

Abbildung 24: Anteil der unselbständig erwerbstätigen Männer und Frauen im Home-Office an der Gesamtbeschäftigung in %, 2006–2021 ..... 45

Abbildung 25: Ausmaß der Arbeit im Home-Office unselbständig Erwerbstätiger nach Geschlecht, 2006, 2011, 2015, 2019 ..... 46

Abbildung 26: Unselbständig Erwerbstätige im Home-Office nach Geschlecht (EU-27), 2021 ..... 48

Abbildung 27: Anteile der Home-Office-Beschäftigten an unselbständig Erwerbstätigen nach Urbanisierungsgrad und Geschlecht, 2019 und 2021 ..... 50

Abbildung 28: Arbeiten von zu Hause in der EU nach Siedlungstypen, 2020 in Prozent und Veränderung 2019–2020 in Prozentpunkten ..... 51

Abbildung 29: Verbreitung von Kurzarbeit und Home-Office nach Branche bei unselbständig Erwerbstätigen (Austria Corona Panel Project) ..... 53

Abbildung 30: Verbreitung von Kurzarbeit und Home-Office nach sozioökonomischem Status und Geschlecht bei unselbständig Erwerbstätigen (Austria Corona Panel Project) ..... 54

Abbildung 31: Anteile der unselbständig Beschäftigten in der EU, die von zu Hause aus arbeiteten, 2019, 2020, 2021. ..... 56

Abbildung 32: Einschätzung der Betriebe zu den Auswirkungen von Home-Office in der Pandemie auf bestimmte Bereiche (Deutschland – Betriebe mit Home-Office, Anteile in %) ..... 60

Abbildung 33: Wie beurteilen Sie auf einer Skala von 1–10 die Auswirkungen von Home-Office auf die Unternehmenskultur? ..... 62

Abbildung 34: Home-Office-Quote: von je 100 Betrieben bzw. Dienststellen hatten 2020 Home-Office ..... 63

Abbildung 35: Auswirkungen von Home-Office: Einschätzung der Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber ..... 65

Abbildung 36: Anteil der unselbständig Beschäftigten (15–64 Jahre), die innerhalb der letzten drei Monate im Home-Office arbeiteten, EU-27, 2019, 2020 und 2021 ..... 70

Abbildung 37: Anteil der unselbständig Beschäftigten in Beschäftigungsverhältnissen mit Potenzial für Telearbeit (»teleworkability«) nach Geschlecht in EU-Ländern ..... 76

Abbildung 38: Home-Office-Potenzial der unselbständig Beschäftigten nach Tätigkeitsschwerpunkt und Geschlecht in Österreich, Anteile in %, 2019 ..... 78

Abbildung 39: Skills im Europäischen Kompetenzindex und »Work from home«-Index ..... 80