

Wolfgang Wöhl, Petra Ziegler

## Eine Kurzanalyse zu den Arbeitsmarkttrends im Berufsbereich »Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit« des AMS-Berufslexikons (www.ams.at/berufslexikon) – Update März 2023

Die gesellschaftlichen und politischen Veränderungen der letzten Jahre, die mit dem Auftreten und den Maßnahmen zur Eindämmung der Corona-Krise im Jahr 2020 begannen und sich u. a. mit dem Krieg in der Ukraine seit 2022 fortsetzen, führten zu einer krisenhaften und starken Schwankungen ausgesetzten Wirtschaftsentwicklung, die durch hohe Inflationsraten, eine starke Verteuerung von Energie, eine ungewisse Entwicklung der Rohstoff- und Zuliefermärkte und wiederkehrende Lieferkettenschwierigkeiten gekennzeichnet ist. Dem stärksten Konjunkturereinbruch der letzten Jahrzehnte folgte ab 2021 eine deutliche Erholung der heimischen Wirtschaft; für 2023 wird jedoch mit einer nahezu stagnierenden wirtschaftlichen Entwicklung gerechnet, die Inflation wird voraussichtlich weiterhin deutlich über den langjährigen Mittelwerten liegen.<sup>1</sup>

Im vorliegenden FokusInfo<sup>2</sup> wird, mit Stand März 2023, zunächst ein Blick zurück auf die Entwicklung im Berufsbereich »Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit« geworfen. Basierend auf aktuellen Prognosen und unter Einbeziehung schon seit längerem bestehender Megatrends, so v. a. Digitalisierung, demographischer Wandel, Transformation der Wirtschaft in Richtung einer größeren Nachhaltig-

keit (Eindämmung der menschengemachten Einflüsse auf den Klimawandel), werden die voraussichtlichen Entwicklungen in diesem Berufsbereich skizziert.

Beschäftigte, Rückblick auf die Corona-Krise

Die zahlreichen derzeit bestehenden Unsicherheiten lassen es momentan kaum zu, verlässliche Prognosen zur mittelfristigen Entwicklung der Wirtschaft zu erstellen. Zum besseren Verständnis der aktuellen Situation soll der Blick auf die Entwicklung der Beschäftigung der letzten zehn Jahre längerfristige Trends aufzeigen und die grundlegende Variabilität bzw. Stabilität der Beschäftigung im Jahresverlauf verdeutlichen. Mit der Entwicklung ab dem Jahr 2020 lässt sich auch erkennen, welchen Einfluss eine plötzlich auftretende Krise auf die Zahl der MitarbeiterInnen in den Betrieben haben kann.<sup>3</sup>

Im allgemeinen öffentlichen Dienst<sup>4</sup> sank der Personalstand nach zwischenzeitlichen Zuwächsen im Jahr 2022 fast wieder auf den Ausgangswert der Beobachtungsperiode im Jahr 2012. Im gleichen Zeitraum stieg im Bereich »Öffentliche Sicherheit« die Anzahl der Beschäftigten um 16 Prozent. Finanzdienstleister reduzierten ihren Personalstand um fünf Prozent, wogegen im Rechtswesen um fast ein Viertel mehr Personen Beschäftigung fanden und im Bereich der Unternehmensführung und -beratung der Personalstand fast verdoppelt wurde. Zwei Drittel der Beschäftigten im öffentlichen Dienst sind Frauen. Das Geschlechterverhältnis ist bei

*Fortsetzung →*








1 Veränderungen des realen BIP gegenüber dem jeweiligen Vorjahr: 2020: -6,5 Prozent; 2021: +4,6 Prozent; 2022: +5,0 Prozent; Schätzung der EU-Kommission für 2023: +0,5 Prozent. www.oenb.at/isaweb/report.do?jsessionid=83C722F3DC0834071621992EC922F7DA?report=10.8 [16.3.2023]. Verbraucherpreisindex 2022: 8,3 Prozent; Schätzung für 2023: 6,5 Prozent. www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person\_dokument/person\_dokument.jart?publikationsid=70456&mime\_type=application/pdf [22.2023].

2 Diese Kurzanalyse wurde vom Wiener Institut für Arbeitsmarkt- und Bildungsforschung (WIAB; www.wiab.at) im Auftrag der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich erstellt. Der Kurzanalyse liegt der Gesamtbericht »Arbeitsmarktaussichten für die 15 Berufsbereiche im AMS-Berufslexikon – Update März 2023« zugrunde (www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=13798).

3 Von zahlreichen Unternehmen wurde in den Corona-Krisenjahren Kurzarbeit eingesetzt, um MitarbeiterInnen im Betrieb zu halten, Wirtschaftshilfen kompensierten in vielen Fällen einen Teil der Verluste; ohne diese unterstützenden Maßnahmen wären in vielen Branchen deutlich negativere wirtschaftliche und Beschäftigungseffekte aufgetreten.

4 Ohne MitarbeiterInnen im Gesundheits- und Bildungswesen.

### Weiterführende Links & Downloads

-  [AMS-Berufslexikon](#)
-  [AMS-Studie: »Arbeitsmarktaussichten für die 15 Berufsbereiche im AMS-Berufslexikon – Update März 2023«](#)
-  [AMS-Arbeitsmarktdaten](#)
-  [AMS report 120/121: Die Transformation der Arbeits- und Berufswelt. Nationale und internationale Perspektiven auf \(Mega-\)Trends am Beginn des 21. Jahrhunderts](#)
-  [AMS info 267: Ökologisierung, Strukturwandel und Arbeitsmarkt. Eine globale Perspektive auf die Green Economy](#)
-  [Wiener Institut für Arbeitsmarkt- und Bildungsforschung \(WIAB\)](#)
-  [Online-Archiv der Reihe FokusInfo](#)

Weitere interessante Volltext-Publikationen zum Thema finden Sie unter Verwendung selbstgewählter Stichworte in der E-Library des AMS-Forschungsnetzwerkes: [Bibliographische Suche](#)

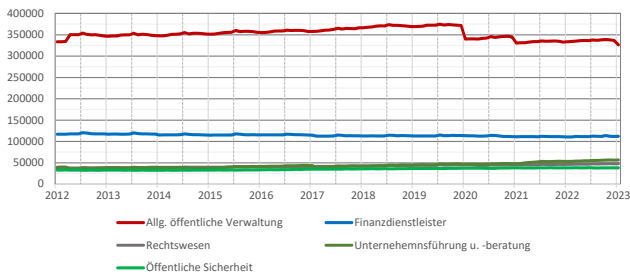
[www.ams-forschungsnetzwerk.at](http://www.ams-forschungsnetzwerk.at)

... ist die Internet-Adresse des AMS Österreich für die Arbeitsmarkt-, Berufs- und Qualifikationsforschung

Medieninhaber und Herausgeber: AMS Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, A-1200 Wien, Treustraße 35–43  
Die in den FokusInfos geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen des Herausgebers übereinstimmen.

Finanzdienstleistern und in der Unternehmensführung und -beratung ausgeglichen. Im Rechtswesen sind fast vier von fünf Beschäftigten Frauen, wohingegen im Bereich »Öffentliche Sicherheit« der Frauenanteil nur gut ein Viertel beträgt.<sup>5</sup>

**Abbildung: Unselbständig Beschäftigte in Teilbereichen des Berufsbereiches »Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit«, ab 2012**



Quelle: [www.dnet.at/bali](http://www.dnet.at/bali) [9.3.2023], eigene Darstellung

Der Berufsbereich umfasst eine große Bandbreite von Berufen und eine sehr große Zahl von Arbeitsplätzen, die in unterschiedlichsten Wirtschaftsbereichen angesiedelt sind. Die Auswirkungen der Pandemie auf die Beschäftigten waren vor allem von der Betroffenheit des wirtschaftlichen Sektors abhängig, in dem der jeweilige Beruf ausgeübt wird.

Die heimischen Banken und Versicherungen sind grundsätzlich stabil durch die Krise gekommen, die heimische Wirtschaft wurde u.a. durch zum Teil staatlich angeordnete, zum Teil freiwillige Kreditstundungen unterstützt (6,5 bzw. 7,6 Milliarden). Mögliche Auswirkungen der zu Redaktionsschluss dieses Berichtes aufgetretenen Schwierigkeiten im internationalen Bankenbereich, so z.B. durch die Insolvenz der Silicon Valley Bank (USA), die Übernahme der Credit Suisse durch die UBS (Schweiz), auf österreichische und europäische Finanzdienstleister lassen sich derzeit noch nicht abschätzen.

Die Nachfrage nach Werbedienstleistungen folgte den Schließungs- und Öffnungsschritten der Gesamtwirtschaft und sank damit im ersten Lockdown um über 50 Prozent gegenüber 2019.<sup>6</sup> Zahlreiche bereits geplante Aufträge wurden storniert oder verschoben. Im ersten Halbjahr 2021 lagen die Werbeausgaben fast wieder auf dem Vorkrisenniveau, und zwar mit einer besonders ausgeprägten positiven Dynamik im Online-Bereich.<sup>7</sup> Dieser positiven Entwicklung folgte 2022 ein aufgrund des Ukraine-Krieges stagnierender Werbemarkt; auch für das Jahr 2023 sind die Erwartungen verhalten und deuten auf eine weitere Stagnation hin.<sup>8</sup>

Im Bereich »Öffentliche Sicherheit« haben Polizei und Bundesheer in der Corona-Krise über ihre gewöhnliche Tätigkeit hinausreichende Aufgaben übernommen, so z.B. Quarantänekontrollen, Assistenzsätze im Grenzbereich sowie Unterstützung des Contact Tracing und bei der Durchführung der Covid-Massentestungen. Erstmals in der Geschichte der Zweiten Republik wurde ein Teil der Miliz aufgeboden, der Prä-

senzdienst wurde für ca. 2.300 GrundwehrdienerInnen verlängert. Im Gegensatz zu anderen Berufsgruppen im öffentlichen Dienst, in denen anstehende Pensionierungswellen ausgeglichen werden müssen, ist die Altersstruktur bei der Polizei sowie beim Bundesheer generell ausgeglichener. Pensionierungen in den nächsten Jahren werden somit weniger Auswirkungen haben als z.B. in der öffentlichen Verwaltung. Die derzeit generell starke Arbeitskräftenachfrage erfordert aber besondere Konzepte und Werbemaßnahmen, um BewerberInnen anzusprechen; besonderer Bedarf an weiteren Polizeikräften ist insbesondere in Wien, Tirol und Vorarlberg gegeben.<sup>9</sup>

## Ausblick

Neben den kurzfristigeren Entwicklungen der Corona-Krisenjahre werden einige bedeutende Zukunftsthemen Auswirkungen auf fast alle Unternehmen und Beschäftigte im Berufsbereich haben. Die Bestrebungen zur Eindämmung des Klimawandels und die Transformation hin zu einer nachhaltigeren und ressourcenschonenderen Wirtschaftsform werden über Gesetze und Verordnungen große Veränderungen nach sich ziehen (»Green New Deal«). Um diese Ziele zu erreichen, wird es zum einen vieler technischer Entwicklungen bedürfen. Zum anderen werden die einzelnen Unternehmen gefordert sein, gut geplante Zukunfts- und Implementierungsstrategien dieser nachhaltigen Technologien zu entwickeln und umzusetzen, um im (internationalen) Wettbewerb um KundInnen, aber auch um Rohstoffe und um die ausreichende Bereitstellung grüner Energie bestehen zu können.

Ab dem ersten Lockdown gewannen innerhalb kürzester Zeit digitale Kommunikationswege für den größten Teil der Beschäftigten an Bedeutung. Homeoffice und Reisebeschränkungen führten dazu, dass Meetings, Beratungsgespräche, Konferenzen und Weiterbildungen vorzugsweise online abgehalten wurden. Die während der Pandemie vollzogene Beschleunigung der Digitalisierung wird sich voraussichtlich fortsetzen. Wie zahlreiche sicherheitsrelevante IT-Vorfälle in den letzten Jahren aber auch gezeigt haben, steigt damit die Vulnerabilität von Unternehmen, so z.B. durch Systemausfälle oder Cybercrime.

Die sich weiterhin sehr dynamisch weiterentwickelnden IT-Systeme könnten in den nächsten Jahren auch die Tätigkeitsprofile vieler Berufe des Berufsbereiches deutlich beeinflussen. Damit einhergehend kann es zu Verschiebungen in den erforderlichen Kompetenzen und möglicherweise auch in den beruflichen Aussichten kommen.

In den letzten Jahren wurden in der Entwicklung von Software-Systemen mit Künstlicher Intelligenz (KI) bedeutende Fortschritte erzielt: Die aktuelle Generation selbstlernender und generativer Systeme ist bei verschiedenen Aufgabenstellungen grundsätzlich in der Lage, die bisher existierenden regelbasierten Systeme zu übertreffen und dadurch vermehrt Arbeiten zu übernehmen, die derzeit von Menschen ausgeführt werden. Trotz teilweise beeindruckender Anwendungsbeispiele der KI-Systeme ist es wichtig, zu betonen, dass es sich immer noch um ein relativ neues, sich rasch entwickelndes Teilgebiet der Informatik handelt und dass zahlreiche für den Praxiseinsatz relevante Aspekte vielfach noch nicht hinreichend geklärt sind; dazu zählen Fragen nach der Objektivität und Zuverlässigkeit der gelieferten Ergebnisse sowie der Transparenz und Nachvollziehbarkeit der verwendeten Datengrundlagen und Algorithmen.

5 Allgemeiner öffentlicher Dienst (ohne MitarbeiterInnen im Gesundheits- und Bildungswesen): von im Jahresdurchschnitt 2012 346.101 auf 336.569 Personen (2022); Finanzdienstleister: von im Jahresdurchschnitt 2012 117.986 auf 111.853 Personen (2022); Unternehmensführung und beratung: von im Jahresdurchschnitt 2012 37.472 auf 55.063 Personen (2022); Rechtswesen: von im Jahresdurchschnitt 2012 38.264 auf 47.158 Personen (2022); Öffentliche Sicherheit: von im Jahresdurchschnitt 2012 32.791 auf 38.243 Personen (2022).

6 [www.focusmr.com/de/werbebilanz-2020-und-prognose-2021](http://www.focusmr.com/de/werbebilanz-2020-und-prognose-2021) [29.3.2023].

7 [www.focusmr.com/de/werbebilanz-1-halbjahr-2021](http://www.focusmr.com/de/werbebilanz-1-halbjahr-2021) [29.3.2023].

8 [www.focusmr.com/wp-content/uploads/2023/02/focus-werbebilanz-2022-media.pdf](http://www.focusmr.com/wp-content/uploads/2023/02/focus-werbebilanz-2022-media.pdf) [23.2.2023].

9 <https://oeffentlicherdienst.gv.at/wp-content/uploads/2023/01/Das-Personal-des-Bundes-2022.pdf> [27.3.2023]. [www.aufnahmepruefung.at/polizei-bewerberinnen-und-bewerber-dringend-gesucht](http://www.aufnahmepruefung.at/polizei-bewerberinnen-und-bewerber-dringend-gesucht) [27.3.2023].

Die deutsche Fraunhofer Gesellschaft hat den Einsatz und mögliche Folgen von KI-Systemen in der Sachbearbeitung untersucht; grundlegende Erkenntnisse aus diesen Studien lassen sich auch auf zahlreiche Berufe aus anderen Tätigkeitsbereichen anwenden. Einige der zentralen Ergebnisse sind:

- Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es kein klar definiertes Zukunftsszenario, das in Form einer eindeutigen Prognose aufzeigen könnte, wann, für welche Aufgaben und mit welchem Verbreitungsgrad KI-Systeme in Zukunft zum Einsatz kommen werden. Vielmehr erscheinen derzeit verschiedene Wege offen: Die Bandbreite reicht dabei von einem sehr konservativen Szenario, in dem die neue Technologie kaum genutzt wird, über Szenarien, welche die Potenziale zu weitergehender Automatisierung nutzen oder einen Ausbau der Plattform-Ökonomie mit kurzfristigen Jobs (»Gigs«) fortsetzen, bis hin zu Szenarien, die eine umfassendere Aufgeschlossenheit gegenüber der KI beschreiben. Dabei könnte die Entwicklung letztendlich auch so weit gehen, dass sie gesellschaftsverändernd wirkt und KI-Systeme eine Vielzahl von Arbeitsaufgaben übernehmen, die derzeit noch von Menschen ausgeführt werden, was es diesen wiederum ermöglichen würde, sehr viel weniger Erwerbsarbeit zur Erwirtschaftung ihres Lebensunterhaltes leisten zu müssen.<sup>10</sup>
- Sich wiederholende Aufgaben, die durch Regeln definiert sind, lassen sich besonders gut durch KI-Systeme automatisieren. Die Daten, mit denen diese Systeme arbeiten, müssen dabei nicht mehr ausschließlich in digitaler Form vorliegen, auch Tonmaterial und natürliche Sprache sowie Bilder können verarbeitet werden. Die konkreten Software-Anwendungen können u. a. in Form von Suchmaschinen, Expertensystemen, Chatbots, digitalen Assistenten, Problemlösungs- oder Prognosesystemen zur Verfügung stehen.
- Die Einführung bzw. der Einsatz von KI-Systemen muss von Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen sorgfältig geplant und davon direkt oder indirekt betroffene MitarbeiterInnen entsprechend informiert, geschult und über die laufenden Neuerungen informiert gehalten werden. Über den Einsatz in Unternehmen wird nicht zuletzt auch die Verfügbarkeit von KI-Systemen entscheiden, welche zu den jeweiligen Aufgabenstellungen einer Branche passen, deren Funktionsumfang und die damit verbundenen Kosten.<sup>11</sup>
- Zuverlässigkeit, Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse müssen für einen erfolgreichen Einsatz gewährleistet sein.<sup>12</sup>
- Potenzielle Aufgaben und Einsatzgebiete für die Unterstützung oder die Substitution menschlicher Beschäftigter durch KI-Systeme finden sich praktisch in allen Teilbereichen des Berufsbereichs: Sie reichen vom Marketing, Vertrieb und Verkauf, über Beschaffung und Einkauf, Produktion, Erbringung von Dienstleistungen, Logistik, Rechtswesen, Finanzwesen, Kundendienst und Service bis zur Personalwirtschaft (Human Resources).

Diese möglichen großen Veränderungen vollziehen sich vor dem Hintergrund eines demographischen Wandels in Österreich: Während im städtischen Bereich, insbesondere in Wien, weiterhin mit einer leicht steigenden Zahl von Arbeitskräften gerechnet werden kann, so wird der ländliche Raum bis 2050 spürbare Rückgänge in der Altersgruppe der 20- bis 64-Jährigen verzeichnen; insgesamt ist bis zur Jahrhundertmitte von einer Reduktion der erwerbsfähigen Bevölkerung um fünf Prozent auszugehen, bei einer gleichzeitigen Zunahme der Über-65-Jährigen.<sup>13</sup> Für die nähere Zukunft bis 2028 rechnet das WIFO jedoch noch nicht mit einem Beschäftigungsrückgang, sondern mit einer weiteren Zunahme der Berufstätigen.<sup>14</sup> Die schrittweise Anhebung des Frauenpensionsalters auf 65 Jahre wird zu einem längeren Verbleib von Frauen am Arbeitsmarkt führen und mit dazu beitragen, die demographischen Effekte abzufedern.<sup>15</sup>

Der Altersdurchschnitt der Bundesbeschäftigten im öffentlichen Dienst liegt bei 45,3 Jahren und ist damit um 5,8 Jahre höher als in der Privatwirtschaft.<sup>16</sup> In den kommenden Jahren wird es daher zu einer Pensionierungswelle in allen Bereichen der öffentlichen Verwaltung, in der Justiz und beim Lehrpersonal kommen. Das bedeutet z. B. für die Justiz, dass in den nächsten zehn bis 15 Jahren über 5.000 JustizmitarbeiterInnen in den Ruhestand gehen werden, darunter ab dem Jahr 2022 jährlich 60 bis 70 RichterInnen und StaatsanwältInnen.<sup>17</sup>

Damit es mit den Pensionierungen nicht auch zu einem Verlust an Kompetenzen und Erfahrungen kommt, müssen Nachbesetzungen rechtzeitig erfolgen, um einen erfolgreichen Wissenstransfer in Richtung der nachfolgenden MitarbeiterInnen zu gewährleisten. InteressensvertreterInnen verschiedener Berufsgruppen im öffentlichen Dienst äußern sich zum Teil besorgt darüber, dass die zunehmende Konkurrenzsituation zur Privatwirtschaft die Rekrutierung besonders kompetenter MitarbeiterInnen erschweren wird. Wie oben in der Besprechung der KI-Systeme bereits ausgeführt, lassen sich jene Tätigkeiten und Arbeitsabläufe immer besser automatisieren, die stark regelbasiert sind. Nachdem Verwaltungsvorgänge auf Gesetzen, Verordnungen, Erlässen, Gerichtsurteilen etc. beruhen, die ein stark formalisiertes Regelsystem bilden, kann erwartet werden, dass KI-Systeme auch in diesem Bereich zum Einsatz kommen werden und das Potenzial haben, den künftigen Personalbedarf von Bund und Ländern zu reduzieren. Zu berücksichtigen ist andererseits aber auch, dass IT-Systeme im sensiblen Bereich der öffentlichen Verwaltung auch besonders hohen Qualitäts- und Datenschutzerfordernungen genügen müssen. Das gilt auch für Anwendungen in sicherheitsrelevanten Bereichen, wie z. B. bei Polizei und Bundesheer, in denen ebenfalls speziell trainierte KI-Systeme, so z. B. zur Analyse und zur Abwehr von Gefahrensituationen, zum Einsatz kommen könnten.

Die hier skizzierten transformativen Kräfte werden Berufe im Management, im Verkauf und in der technischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und Finanzberatung vor vielfältige Herausforderungen stellen. ❖

10 [www.digital.iao.fraunhofer.de/content/dam/iao/ikt/de/documents/1\\_Szenario-Report.pdf](https://www.digital.iao.fraunhofer.de/content/dam/iao/ikt/de/documents/1_Szenario-Report.pdf) [23.3.2023].

11 »(...) bei »Hype-Technologien« wie der Künstlichen Intelligenz müssen im Unternehmen bereits vor der Einführung die Kosten, Nutzen und Gefahren sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.« [www.digital.iao.fraunhofer.de/de/publikationen/KnstlicheIntelligenzanwenden.html](https://www.digital.iao.fraunhofer.de/de/publikationen/KnstlicheIntelligenzanwenden.html) (Seite 78) [23.3.2023].

12 »Die größten Herausforderungen werden in Zukunft der Datenschutz, die Erklärbarkeit der KI-Entscheidungen (Explainable AI) sowie die Fairness der KI-Entscheidungen sein, welche es durch Forschung, Anbieter und Anwender von KI-Lösungen gemeinsam zu lösen gilt.« [www.digital.iao.fraunhofer.de/de/publikationen/KnstlicheIntelligenzanwenden.html](https://www.digital.iao.fraunhofer.de/de/publikationen/KnstlicheIntelligenzanwenden.html) (Seite 78) [23.3.2023].

13 <https://kommunal.at/der-demographische-wandel-und-seine-effekte-auf-regionale-arbeitsmaerkte-oesterreich> [29.3.2023].

14 »Die unselbständige Beschäftigung wächst in Österreich im Betrachtungszeitraum 2021 bis 2028 um voraussichtlich +284.800 oder um jährlich +1,1% auf 4.018.000.« [https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/WIFO\\_-\\_Beschaeftigungsprognose\\_2021-2028\\_Kurzbericht.pdf](https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/WIFO_-_Beschaeftigungsprognose_2021-2028_Kurzbericht.pdf) (Seite 1) [27.3.2023].

15 [https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/WIFO\\_-\\_Beschaeftigungsprognose\\_2021-2028\\_Hauptbericht.pdf](https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/WIFO_-_Beschaeftigungsprognose_2021-2028_Hauptbericht.pdf) [27.3.2023].

16 <https://oeffentlicherdienst.gv.at/wp-content/uploads/2023/01/Das-Personal-des-Bundes-2022.pdf> [27.3.2023].

17 <https://richtervereinigung.at/wp-content/uploads/delightful-downloads/2021/02/Editorial-01-2021.pdf> [30.3.2023].