Arbeitsmarktservice Österreich
ABI / Abteilung Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation

AMS-Qualifikationsstrukturbericht 2019 für das Bundesland Niederösterreich

Texte des AMS-Qualifikations-Barometers mit einer Darstellung des regionalisierten Stellenaufkommens für Niederösterreich

Download: AMS-Forschungsnetzwerk
http://www.ams-forschungsnetzwerk.at

Wien, September 2020

Direkteinstieg ins AMS-Qualifikationsbarometer:
http://www.ams.or.at/qualifikationsbarometer

Arbeitsmarktservice Österreich
ABI / Abteilung Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation

Medieninhaber, Herausgeber, Verleger:
Arbeitsmarktservice Österreich, Bundesgeschäftsstelle,
Abteilung Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation,
Sabine Putz, René Sturm
A-1200 Wien

Redaktion:
3s Unternehmensberatung (Claudia Plaimauer, Johanna Goldbeck)
A-1040 Wien

Inhaltsverzeichnis

Einleitung **4**

Trends in Niederösterreich **11**

Arbeitsmarkt- und Kompetenztrends nach Berufsbereichen **17**

1. Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik **18**

1.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz 21
1.2. Berufsobergruppe Bautechnik, Hochbau, Tiefbau 24
1.3. Berufsobergruppe Gebäudetechnik 27
1.4. Berufsobergruppe Innenausbau, Raumausstattung 31
1.5. Berufsobergruppe Planungswesen, Architektur 33
1.6. Berufsobergruppe Tischlerei, Holz- und Sägetechnik 36

2. Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein **41**

2.1. Berufsobergruppe Bergbau, Rohstoffe 43
2.2. Berufsobergruppe Glas 46
2.3. Berufsobergruppe Keramik, Stein 48

3. Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit **52**

3.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Büro 55
3.2. Berufsobergruppe Bank-, Finanz- und Versicherungswesen 57
3.3. Berufsobergruppe Bundesheer, Öffentliche Sicherheit 63
3.4. Berufsobergruppe Industrie- und Gewerbekaufleute 67
3.5. Berufsobergruppe Management, Organisation 71
3.6. Berufsobergruppe Marketing, Werbung, Public Relations 75
3.7. Berufsobergruppe Private Sicherheits- und Wachdienste 78
3.8. Berufsobergruppe Recht 82
3.9. Berufsobergruppe Sekretariat, Kaufmännische Assistenz 86
3.10. Berufsobergruppe Wirtschaft und Technik 91
3.11. Berufsobergruppe Wirtschaftsberatung, Unternehmensdienstleistungen 94

4. Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe **99**

4.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Lebensmittel, Biotechnologie, Chemie 101
4.2. Berufsobergruppe Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion 104
4.3. Berufsobergruppe Lebensmittelherstellung 107

5. Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT **111**

5.1. Berufsobergruppe Automatisierungs- und Anlagentechnik 114
5.2. Berufsobergruppe Datenbanken 116
5.3. Berufsobergruppe EDV- und Netzwerktechnik 119
5.4. Berufsobergruppe Elektroinstallation, Betriebselektrik 122
5.5. Berufsobergruppe Elektromechanik, Elektromaschinen 125
5.6. Berufsobergruppe Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik 128
5.7. Berufsobergruppe IT-Analyse und -Organisation 131
5.8. Berufsobergruppe IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb 134
5.9. Berufsobergruppe Softwaretechnik, Programmierung 137
5.10. Berufsobergruppe Telekommunikation, Nachrichtentechnik 140

6. Handel, Logistik, Verkehr **144**

6.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Handel, Kassa 147
6.2. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Logistik, Verkehr 150
6.3. Berufsobergruppe Einzelhandel 153
6.4. Berufsobergruppe Lager, Logistik 157
6.5. Berufsobergruppe Verkaufsaußendienst, Verkaufsvermittlung 161

6.6. Berufsobergruppe Verkehr 165
6.7. Berufsobergruppe Vertrieb, Beratung, Einkauf 169

7. Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft 173
7.1. Berufsobergruppe Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei 176
7.2. Berufsobergruppe Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung 179
7.3. Berufsobergruppe Obst-, Wein- und Gartenbau 182

8. Maschinenbau, Kfz, Metall 186
8.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall 189
8.2. Berufsobergruppe Kfz-Bau und Fahrzeugservice 191
8.3. Berufsobergruppe Maschinen- und Anlagenbau 195
8.4. Berufsobergruppe Maschineneinrichtung und -optimierung 198
8.5. Berufsobergruppe Metallbe- und -verarbeitung 201

9. Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk 205
9.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Kunst, Druck, Papier 208
9.2. Berufsobergruppe Bildende Kunst, Fotografie 210
9.3. Berufsobergruppe Darstellende Kunst, Musik 214
9.4. Berufsobergruppe Druck, Druckvorstufe, Papier 218
9.5. Berufsobergruppe Grafik, Design 221
9.6. Berufsobergruppe Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck 225
9.7. Berufsobergruppe Printmedien, Neue Medien 229
9.8. Berufsobergruppe Rundfunk, Film und Fernsehen 232

10. Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe 235
10.1. Berufsobergruppe Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe 237
10.2. Berufsobergruppe Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung 240
10.3. Berufsobergruppe Reinigung 245

11. Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege 250
11.1. Berufsobergruppe Ärztliche Berufe 253
11.2. Berufsobergruppe Gehobene medizinisch-technische Dienste 256
11.3. Berufsobergruppe Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen 260
11.4. Berufsobergruppe Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe 264
11.5. Berufsobergruppe Handel mit Gesundheitsprodukten 267
11.6. Berufsobergruppe Kinderpädagogik und -betreuung 271
11.7. Berufsobergruppe Medizinische Assistenzberufe, Sanitätsberufe, Massage 276
11.8. Berufsobergruppe Religiöse Dienste, Seelsorge, Bestattung 279
11.9. Berufsobergruppe Schönheitspflege, Kosmetik 283
11.10. Berufsobergruppe Sozial- und Gesundheitsmanagement 287
11.11. Berufsobergruppe Soziale Betreuung, Beratung, Therapie 291

12. Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder 296
12.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Textil 299
12.2. Berufsobergruppe Bekleidungsherstellung, Textilerzeugung und -verarbeitung 301
12.3. Berufsobergruppe Ledererzeugung und -verarbeitung 305

13. Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit 308
13.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit ... 311
13.2. Berufsobergruppe Hotelempfang, Etage 314
13.3. Berufsobergruppe Hotelverwaltung, Gaststättenleitung 317
13.4. Berufsobergruppe Küchen- und Servicefachkräfte 320
13.5. Berufsobergruppe Reise- und Freizeitgestaltung 325
13.6. Berufsobergruppe Sport, Sportunterricht 328

14. Umwelt 332
14.1. Berufsobergruppe Energietechnik, Erneuerbare Energie 334
14.2. Berufsobergruppe Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung 337
14.3. Berufsobergruppe Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik 340
14.4. Berufsobergruppe Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit 344

15. Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung 348
15.1. Berufsobergruppe Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften 352
15.2. Berufsobergruppe Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften 355
15.3. Berufsobergruppe Schule, Weiterbildung, Hochschule 360
15.4. Berufsobergruppe Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften.....365
15.5. Berufsobergruppe Technische Forschung und Entwicklung 370

Arbeitskräfteangebot 374
Entwicklung der Bevölkerung 375
Arbeitskräftepotenzial.....377
Qualifikationspotenzial.....379

Quellenverzeichnis 382

Tabellenverzeichnis 543

Abbildungsverzeichnis 547

Anhang: Arbeitskräfte-Nachfrage 2019 und 2018 Daten für Gesamtösterreich sowie für Niederösterreich 548
Teil 1: Arbeitskräfte-Nachfrage nach Bundesländern 549
Teil 2: Arbeitskräfte-Nachfrage nach Berufsbereichen.....550
Teil 3: Arbeitskräfte-Nachfrage nach Berufsobergruppen 552

Einleitung

Das AMS-Qualifikations-Barometer als Quelle für den AMS-Qualifikationsstrukturbericht 2019

Das AMS beauftragte im Jänner 2002 das Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw) und die 3s Unternehmensberatung GmbH (3s) ein Online-System zu entwickeln, das einen strukturierten und damit raschen Überblick über zentrale Aspekte des Qualifikationsbedarfs in Österreich gibt. Die Inhalte sollten sich nicht, wie es in den gängigen Arbeitsmarktuntersuchungen oft üblich ist, nur auf die Makroebene einer Branche beziehen, sondern tatsächlich auch Aussagen über den Bedarf an bestimmten Kompetenzen auf der Ebene der unterschiedlichen Berufsobergruppen treffen.

Mit dem AMS-Qualifikations-Barometer steht einem breiten Publikum nun seit März 2003 auf der AMS-Homepage (http://www.ams.at unter „Berufsinfo & Weiterbildung" / „Berufe, Gehälter, Chancen"; Direkteinstieg http://www.ams.at/qualifikationsbarometer) ein solches Informationssystem zur Verfügung. Die zentralen Inhalte dieses elektronischen Darstellungsinstruments werden seit 2004 auch in einer Printversion als „AMS-Qualifikationsstrukturbericht" veröffentlicht.

Der vorliegende „AMS-Qualifikationsstrukturbericht 2019 für das Bundesland Niederösterreich" stellt eine Sonderausgabe dieser Veröffentlichung dar: Nach einer Darstellung des für Niederösterreich geltenden wirtschaftlichen Umfelds, wichtiger Berufsbereiche, innovativer Branchen sowie regionaler Arbeitsmarkttrends, werden die auf Bundes- und nicht auf Länderebene charakterisierten Arbeitsmarkt- und Kompetenztrends nach Berufsbereichen wiedergegeben, wobei die in den Tabellen zu Berufsbereichen und Berufsobergruppen ausgewiesene Arbeitskräfte-Nachfrage (siehe Spalte „Arbeitskräfte-Nachfrage") die Daten des Bundeslands Niederösterreich enthalten, die redaktionelle Einschätzung der Beschäftigungslage (siehe Spalte „Beschäftigte") entspricht jedoch dem gesamtösterreichischen Trend.

Ziel des AMS-Qualifikations-Barometers ist es, Aussagen über den aktuellen und absehbaren Qualifikationsbedarf zu sammeln, zu strukturieren und einer breiten Öffentlichkeit via Internet zugänglich zu machen. Dabei stand von Anfang an im Vordergrund, bestehende Daten zu nutzen und zusammenzuführen, bei Bedarf jedoch auch z.B. durch Interviews mit ExpertInnen zu ergänzen. Datengrundlage für das AMS-Qualifikations-Barometer ist sowohl quantitatives als auch qualitatives Quellenmaterial (siehe Quellenverzeichnis, p. 382 ff.). Konkret sind dies:

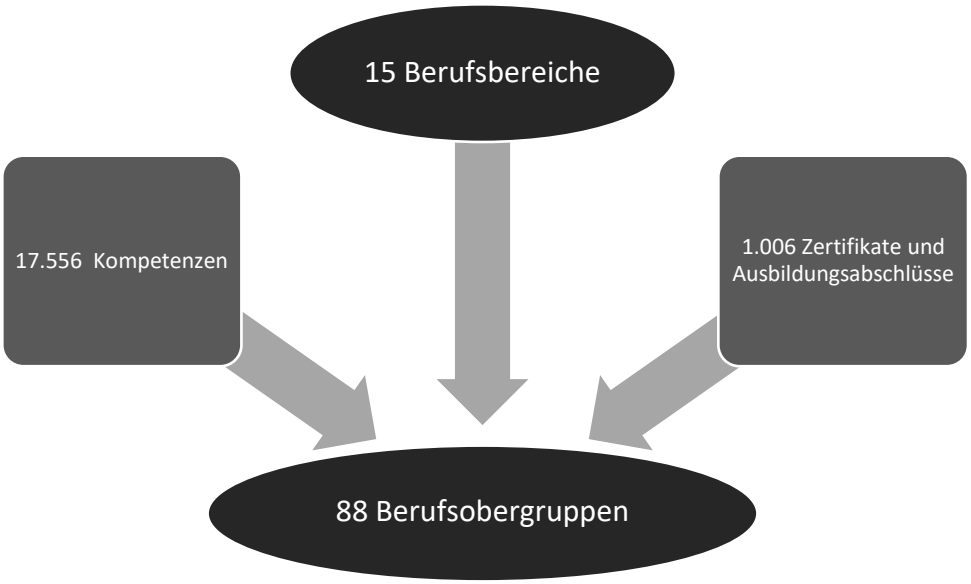
- Sekundärstatistische Daten (v.a. Daten des Hauptverbands der Sozialversicherungsträger, der Statistik Austria, des AMS Österreich);
- Studien und Prognosen zum österreichischen Qualifikationsbedarf und Arbeitsmarkt (regionaler und überregionaler Art);
- Vom AMS in Auftrag gegebene Analysen von Stelleninseraten; bis Erhebungsjahr 2015 basierten diese auf der Beobachtung und Auswertung der wichtigsten österreichischen Printmedien (84 Tages- und Wochenzeitungen); ab Erhebungsjahr 2016 werden Online-Stellenanzeigen ausgewertet, wobei zwischen Inseraten unterschieden wird, die im AMS eJob-Room erschienen sind („AMS eJob-Room-Inserate") und solchen, die zusätzlich zu diesen veröffentlicht worden sind („Online-Inserate (exkl. eJob-Room)"); als Datenquelle dient „Jobfeed"[1], eine Big-Data-Plattform zur systematischen Abfrage des österreichischen Online-Stellenmarktes.
- Interviews mit ExpertInnen für unterschiedliche Berufsbereiche (Personalverantwortliche führender Unternehmen, PersonalberaterInnen, LeiterInnen

[1] Weitere Informationen zu „Jobfeed" sowie zur Darstellung der Arbeitskräftenachfrage im AMS-Qualifikations-Barometer sind AMS info 339 sowie AMS info 410 zu entnehmen.

von Ausbildungsinstitutionen, VertreterInnen von Berufsverbänden und Berufsorganisationen);
- Fachpublikationen/Fachzeitschriften, relevante Artikel in Branchenzeitschriften und dem Internet u.ä.

In der vorliegenden Aktualisierung des Qualifikations-Barometers wurden die in einem eigenen Abschnitt behandelte unterschiedliche Situation von Männern und Frauen am Arbeitsmarkt keinem Update unterzogen. Da diese Informationen auch bereits in älteren Qualifikationsstrukturberichten publiziert worden sind, wurden sie in die vorliegende Ausgabe für 2019 nicht nochmals aufgenommen.

Struktur der Darstellung



Die Informationen zu Arbeitsmarkt- und Kompetenztrends sind auf eine Berufsstruktur bezogen, die die Arbeitswelt in 15 Berufsbereiche gliedert, welche wiederum in 88 Berufsobergruppen unterteilt sind. Den Berufsobergruppen sind jene Berufe zugeordnet, die in diesem Tätigkeitsfeld von vorrangiger Bedeutung am Arbeitsmarkt sind. Berufsobergruppen sind durch die Zuordnung eines charakteristischen Sets persönlicher und fachlicher Anforderungen (sog. Kompetenzprofile) inhaltlich näher beschrieben. Diese Profile umfassen fachliche und überfachliche Kompetenzen sowie Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse.

Arbeitsmarkttrends werden für Berufsbereiche und Berufsobergruppen in Texten beschrieben, aber auch in Tabellen dargestellt. Auf Ebene der Berufsobergruppen werden überdies detaillierte Trendaussagen zu den Anforderungen gemacht. Der Zeithorizont dieser Prognosen reicht bis zum Jahr 2023.

Die Einschätzung zukünftiger Entwicklungen wurde von ArbeitsmarktforscherInnen von 3s und ibw auf Basis der ausgewerteten Studien sowie der durchgeführten ExpertInneninterviews getroffen; diese Einschätzung wird durch die tabellarisch aufbereitete Arbeitskräfte-Nachfrage der letzten beiden Jahre (2018, 2019) ergänzt.

Dabei kann es fallweise zu einer Abweichung zwischen Inserateaufkommen und redaktioneller Einschätzung der Trends kommen. Mögliche Ursachen dafür sind:

- Die Einschätzung von Trends weist in die Zukunft, während das ausgewiesene Stellenaufkommen immer eine punktuelle Bestandsaufnahme darstellt.
- Die Rekrutierung von Personal erfolgt nicht ausschließlich über Stellenanzeigen bzw. Meldungen beim AMS.
- Eine hohe Fluktuation bei manchen Berufen führt zu einem erhöhten Stellenaufkommen, das jedoch nicht dem tatsächlichen Arbeitsmarktbedarf entspricht.

Die weitreichenden Auswirkungen der Coronakrise auf den Arbeitsmarkt stellten die RedakteurInnen des AMS-Qualifikations-Barometers vor große Herausforderungen: So

weit als möglich wurden aktuelle Entwicklungen - sofern sie bis Redaktionsschluss (Mai 2020) bekannt waren - in den Texten und Einschätzungen berücksichtigt. Da sich die Situation aber laufend ändert, ist zu bedenken, dass Entwicklungen und Informationen, die seit Mai 2020 bekannt wurden, nicht mehr in die redaktionelle Arbeit einbezogen werden konnten; was die Arbeitsmarktprognosen betrifft, sollte überdies bewusst sein, dass vieles auch weiterhin noch nicht seriös abgeschätzt werden kann.

Legende zu den Tabellen

Die Tabellen fassen redaktionell getroffene Trendeinschätzungen für Berufsobergruppen, Berufsbereiche und Kompetenzen in prägnanter und übersichtlicher Form zusammen. Die prognostizierte Nachfrageentwicklung wird durch folgende Symbole ausgedrückt:

↑↑	steigend
↑	tendenziell steigend
↔	gleichbleibend
↓	tendenziell sinkend
↓↓	sinkend
?	dzt. aufgrund der Corona-Krise keine Einschätzung möglich

Trendeinschätzungen erhalten durch die Angabe der relativen Wichtigkeit quantitative Aussagekraft. Ausgedrückt wird dies mittels „Beschäftigte derzeit" bei Berufen und Berufsobergruppen bzw. mittels „Bedeutung am Arbeitsmarkt" bei Kompetenzen. Dafür sind die folgenden Symbole in Verwendung:

■	niedrig
■■	mittel
■■■	hoch

„Beschäftigte derzeit" gibt an, wie groß der Anteil der Beschäftigten eines Berufs in der jeweiligen Berufsobergruppe ist (bzw. in den Tabellen „Berufsfelder": wie groß der Anteil des Berufsfelds im jeweiligen Berufsbereich ist).

Die redaktionelle Einschätzung des „Trends" wird durch die Einschätzung des Beschäftigtenstands quantitativ relativiert. So kann z.B. die Kombination ↑↑ und ●○○ (Steigende Tendenz, wenige Beschäftigte) bei einem Beruf darauf hinweisen, dass die Nachfrage nach diesem Beruf zahlenmäßig geringer ist als bei einem anderen mit nur tendenziell steigender Nachfrage, aber hohem Beschäftigtenanteil in der Berufsobergruppe (Kombination: ↑ und ●●●). Dies gilt analog auch für die Bewertungen der Berufsobergruppen im Berufsbereich.

Mit „Bedeutung am Arbeitsmarkt" wird die relative Wichtigkeit der jeweiligen Kompetenz im Anforderungsprofil der entsprechenden Berufsobergruppe bewertet. Auch hier wird die Einschätzung der Nachfrage durch die „Bedeutung am Arbeitsmarkt" quantitativ relativiert: Z.B. ist eine Kompetenz mit der Bewertung ↑↑ und ●○○ (Steigende Tendenz, geringe Bedeutung am Arbeitsmarkt) quantitativ weniger nachgefragt als eine Kompetenz mit nur tendenziell steigender Nachfrage, aber großer „Bedeutung am Arbeitsmarkt" (Kombination: ↑ und ●●●). Die Reihung der Tabellenzeilen richtet sich einerseits nach dem Trend und andererseits nach dem Beschäftigtenstand.

Die Tabellen weisen überdies in der Spalte „Arbeitskräfte-Nachfrage" für 2018 und 2019 die Arbeitskräfte-Nachfrage für Berufe und Berufsobergruppen in absoluten Zahlen aus.
Bis zum Berichtsjahr 2015 waren dies neben den Daten zu offenen Stellen am AMS jene aus Printmedien. Da der Stelleninseratemarkt aber schon seit vielen Jahren immer stärker von den Printmedien auf Online-Plattformen abwandert, hat sich das AMS entschlossen, mit Berichtsjahr 2015 die Datenreihe "Offene Stellen - Printmedien" und mit Berichtsjahr 2016 jene der "Offenen Stellen - AMS" abzubrechen und durch die Ergebnisse einer jährlichen Online-Inserateanalyse zu ersetzen. Damit soll gewährleistet werden, dass die Arbeitskräfte-Nachfrage, die innerhalb und außerhalb des AMS-Vermittlungsgeschehens aufgetreten ist, auch in Zukunft hinreichend abgebildet wird.

Seit der Aktualisierung im Sommer 2019 werden daher in den Tabellen und Diagrammen des Qualifikations-Barometers nur noch Online-Inseratewerte angezeigt:
- Online-Inserate (exkl. eJob-Room)
- AMS eJob-Room-Inserate

Beachte:

- Die hier angeführten Werte sind nicht dazu geeignet, Rückschlüsse auf die Anzahl der Beschäftigten zu ziehen oder andere statistische Auswertungen vorzunehmen.
- Ein Inserat kann mehr als eine Stelle beinhalten, deshalb ist die Zahl der Inserate niedriger als die Zahl offener Stellen.

Trends in Niederösterreich

Das wirtschaftliche Umfeld
Niederösterreich ist das flächengrößte und mit knapp 1,68 Millionen EinwohnerInnen oder 18,9% Bevölkerungsanteil (Stand 2019) nach Wien das bevölkerungsreichste Bundesland Österreichs. St. Pölten ist seit 1986 die Landeshauptstadt Niederösterreichs und zählt etwas über 50.000 EinwohnerInnen. Die niederösterreichische Geburtenbilanz war im Jahr 2018 wieder negativ, es gab um 2.750 mehr Sterbefälle als Geburten. Dennoch verlief die Bevölkerungsentwicklung aufgrund von Zuwanderung insgesamt positiv. Wirtschaftlich besonders bedeutend sind in Niederösterreich die Industrie und die Landwirtschaft, die wichtigsten Wirtschaftszentren liegen entlang der Donau und der niederösterreichischen Westbahnstrecke sowie im südlichen Wiener Umland. Grundsätzlich gilt: Je näher zu Wien, desto höher die Wirtschaftskraft.

Niederösterreich weist einen hohen Anteil an Ein- und AuspendlerInnen auf: 231.278 NiederösterreicherInnen hatten im Jahr 2017 einen Arbeitsplatz außerhalb des Bundeslandes, der überwiegende Großteil von ihnen in Wien. Im Gegenzug entfielen 116.975 der niederösterreichischen Arbeitsplätze auf Erwerbstätige aus anderen Bundesländern, zumeist ebenfalls aus Wien. So tragen regionsüberschreitende **PendlerInnenströme aus Niederösterreich in die Bundeshauptstadt Wien** – als größtem EinpendlerInnenzentrum Österreichs – zum hohen Niveau der dortigen Wirtschaftskraft bei. Umgekehrt profitiert auch Niederösterreich von Wien, z.B. durch Kaufkraftzuwächse im Wiener Umland.

Neben den EinpendlerInnen aus anderen Bundesländern leisteten **2019** auch **114.782 ausländische Arbeitskräfte** zum niederösterreichischen Wirtschaftsleben einen wichtigen Beitrag. Sie nahmen damit einen Anteil von 18,2% an der Gesamtbeschäftigung ein.

Begünstigt durch die Lage rund um die wachsende Bundeshauptstadt Wien und entlang des Flusses Donau weist Niederösterreich eine **gut ausgebaute Verkehrs-Infrastruktur** auf. Diese umfasst neben dem Straßen- und Eisenbahnnetz auch Wasserstraßen und den internationalen Flughafen Wien Schwechat. Seit dem Fall des „Eisernen Vorhangs" im Jahr 1989 gibt es wieder enge wirtschaftliche Beziehungen zu Niederösterreichs Nachbarländern der Tschechischen Republik und der Slowakischen Republik. Im Zuge der Öffnung wurde die Verkehrs-Infrastruktur weiter ausgebaut, was sich auch positiv auf den Export auswirkt.

Wirtschafts- und Produktivitätsniveau
Niederösterreich hatte 2018 einen EinwohnerInnenanteil von knapp einem Fünftel (18,9%) an der Österreichischen Gesamtbevölkerung. Dem steht ein Anteil am Bruttoinlandsprodukt (BIP) von 15,82% (Stand 2018) gegenüber. Das Bundesland verfügt damit über eine **im Bundesländervergleich etwas unterdurchschnittliche Wirtschaftskraft**. Das liegt vermutlich einerseits an der hohen AuspendlerInnenquote nach Wien, andererseits an der landwirtschaftlichen Prägung Niederösterreichs, denn die Landwirtschaft ist – im Vergleich zum Industriesektor - technologisch weit weniger entwickelt.

Das **Wirtschaftswachstum** fiel in Niederösterreich im Jahr **2018** mit **+3,2%** etwas höher aus als in Gesamtösterreich (+2,4%). Gegenüber dem Vergleichsjahr 2017 bedeutete das für Niederösterreich einen Zuwachs von 0,4%. Für 2019 liegen noch keine endgültigen Zahlen vor. Anfang 2020 waren sich ExpertInnen noch darüber einig, dass weiterhin mit einem Anhalten der Wachstumsphase, stabiler Binnennachfrage und rückläufigen Arbeitslosenzahlen zu rechnen wäre. Doch dann setzte Mitte März 2020 mit der **Corona-COVID-19-Krise** ein **jäher Wirtschaftseinbruch** ein. Zahlreiche Unternehmen mussten ihre Geschäftstätigkeit abrupt unterbrechen, MitarbeiterInnen wurden in **Kurzarbeit** geschickt oder gekündigt. Besonders stark waren neben **Tourismus, Gastgewerbe und Freizeit** auch der **Bausektor**, der **Fachhandel** sowie die **Produktion** betroffen. Konkret

waren im April 2020 in Niederösterreich im Tourismus 12.397, im Bau 6.396, im Handel 13.696 sowie in der Produktion 7.773 Personen arbeitslos gemeldet.

Gemessen am Bruttoregionalprodukt je EinwohnerIn (BRP/EW) wies Niederösterreich im Bundesländervergleich 2018 nach dem Burgenland die **zweitniedrigste wirtschaftliche Leistung** pro Kopf auf: Die Gesamtheit aller in diesem Jahr erstellten Waren und Dienstleistungen pro EinwohnerIn lag mit 36.500 Euro klar unter dem österreichischen Durchschnitt von 43.600 Euro.

Zwischen den regionalen Wirtschaftsleistungen gibt es große Unterschiede: Während die Landeshauptstadt St. Pölten mit 44.200 Euro leicht und das südliche Wiener Umland mit 49.000 Euro deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 42.100 Euro lagen, fielen die Leistungen der übrigen Regionen weit geringer aus: In Niederösterreich-Süd, Waldviertel und Wiener Umland/Nord betrug das BRP/EW zwischen 27.900 und 30.800 Euro, im **Weinviertel – der wirtschaftlich schwächsten Region nicht nur Niederösterreichs sondern Gesamtösterreichs** – nur 23.000 Euro (Stand: 2017). Da im Bruttoregionalprodukt die Wirtschaftsleistung am Arbeitsort erfasst wird, ist die hohe Zahl an AuspendlerInnen aus Niederösterreich mitunter für das schwache Abschneiden des Bundeslandes in dieser Kategorie mitverantwortlich.

Anders sieht es daher auch hinsichtlich der **Kaufkraft** aus, die sich nicht am Arbeitsort, sondern am Wohnort orientiert. Die Kaufkraft misst das verfügbare Nettoeinkommen der Bevölkerung inklusive staatlicher Leistungen wie Arbeitslosengeld, Kindergeld oder Pensionen. **Niederösterreich** nahm 2019 im **Kaufkraft-Ranking der Bundesländer** mit einer durchschnittlichen Pro-Kopf-Kaufkraft von 25.186 Euro den **Spitzenplatz** ein. Bemerkenswert ist, dass Niederösterreich sowohl in der Liste der kaufkräftigsten, wie auch der kaufkraftärmsten Bezirke vertreten ist. So liegen die Wiener Umlandbezirke Mödling, Korneuburg und Tulln im österreichweiten Bezirks-Ranking an dritter, fünfter und siebenter Stelle, während bei den kaufkraftärmsten Bezirken der Waldviertler Bezirk Zwettl vertreten ist.

Wirtschaftsstruktur

In den letzten Jahrzehnten hat sich **die Struktur** in der niederösterreichischen Wirtschaft wie auch die des restlichen Österreichs **gewandelt**: Während Arbeitsplätze in der Landwirtschaft und im produzierenden Bereich verloren gingen, hat die Beschäftigung im Dienstleistungssektor zugenommen.

Die Wirtschaftsstruktur Niederösterreichs weicht in mancher Hinsicht etwas von der Gesamtösterreichs ab: Der **Primärsektor** ist in Niederösterreich mit einem Anteil von 2,5% an der Gesamtwertschöpfung immer noch relativ stark ausgeprägt (Österreich: 1,3%). Der Anteil des **Sekundärsektors** liegt mit **31,6%** ebenfalls über dem Bundesdurchschnitt von 28,8%. Demgegenüber ist der **Tertiärsektor** mit **65,9%** verhältnismäßig kleiner als in Gesamtösterreich mit 69,9% (Stand: 2018).

Neben der Land- und Forstwirtschaft im Primärsektor kommt im sekundären, **produzierenden Sektor** dem Bauwesen, der Metallerzeugung sowie der Nahrungs- und Genussmittelerzeugung eine hohe Bedeutung zu. Daneben sind in Niederösterreich auch die chemische Industrie und die Holzindustrie relativ stark vertreten. Im tertiären Sektor, dem **Dienstleistungssektor**, gibt es in Niederösterreich überdurchschnittlich hohe Beschäftigtenzahlen in der öffentlichen Verwaltung, im Handel (Groß- und Einzelhandel) sowie in der Lagerwirtschaft. Ebenfalls bedeutend ist der **Verkehrssektor** mit dem Flughafen Wien Schwechat. Weitere wachsende Bereiche im tertiären Sektor stellen die **Immobilienwirtschaft** sowie **unternehmensnahe Dienstleistungen** dar, wobei letztere stark von der Entwicklung im produzierenden Sektor abhängig sind.

Knapp **ein Viertel** aller **land- und forstwirtschaftlichen Betriebe Österreichs** (23%) waren 2016 in Niederösterreich angesiedelt, wovon der überwiegende Anteil als

Familienbetrieb geführt wurde. In Niederösterreich wurden 2016 insgesamt **38.054 land- und forstwirtschaftliche Betriebe** gezählt, davon wurden jedoch mit 16.885 Betrieben nur noch **weniger als die Hälfte** im Haupterwerb geführt. Es wird erwartet, dass es in den nächsten drei Jahren zu einem weiteren Rückgang bei der Zahl der Betriebe kommen wird, denn die Tendenz geht zu weniger und dafür größeren Betrieben. Ein Wachstumsfeld stellt die **biologische Landwirtschaft** dar, die in den Jahren seit 2015 kontinuierlich gewachsen ist. 2018 gab es bereits **5.494 Betriebe**, die **mit Biokontrollvertrag** wirtschaften. Das entspricht einem **betriebsbezogenen Bioanteil von 20,8%**. Auf die bewirtschafteten Flächen bezogen beträgt der Bioanteil sogar 21,5%, was einer Steigerung von fast 8.500 ha gegenüber dem Jahr 2017 entspricht.

Siehe dazu auch:
Arbeitsmarktprofil Niederösterreich 2019
(http://www.arbeitsmarktprofile.at/3/index.html)

Wichtige Branchen
Bau, Baunebenberufe und Holz
Die Bauwirtschaft ist traditionell ein **bedeutender Wirtschaftszweig** in Niederösterreich. Im Februar 2020 waren in der Baubranche 46.571 Personen unselbstständig beschäftigt. Das Bauwesen wird auch weiterhin eine wichtige Rolle in der niederösterreichischen Wirtschaft spielen. Auch wenn die **Coronakrise** die Geschäftstätigkeit zahlreicher niederösterreichischer Bauunternehmen ab Mitte März 2020 erheblich erschwert hat, so wird doch damit gerechnet, dass die **grundsätzlich positive Entwicklung der Branche** in absehbarer Zeit wieder aufgenommen wird. Am Arbeitsmarkt wurden bis März 2020 zahlreiche Baufachberufe, insbesondere **Zimmerer und Zimmerinnen**, stark nachgefragt. Auch diese Nachfrage dürfte anhalten. Eine Chance für den Berufsbereich könnte der Trend zu **„nachhaltigem Bauen"** bieten. Dafür notwendige Fachkenntnisse und Spezialisierungen erhöhen jedenfalls die Arbeitsmarktchancen.

Maschinenbau, Metallbe- und -verarbeitung und Mechatronik
Der Bereich Maschinenbau, Metallbe- und -verarbeitung und Mechatronik zählt mit rund 44.000 Arbeitsplätzen in 1.700 Betrieben zu einem der bedeutendsten Bereiche der niederösterreichischen Wirtschaft. **KraftfahrzeugtechnikerInnen** gehören in Niederösterreich zu den am stärksten nachgefragten Berufen. Um die internationale Wettbewerbsfähigkeit in diesem Bereich zu stärken, wurde der **„Mechatronik-Cluster"** ins Leben gerufen, der besonders **im Süden und Westen Niederösterreichs** und über die Landesgrenzen hinweg auch in Oberösterreich aktiv ist. Als „Cluster" wird ein Unternehmensverbund in einer Region und innerhalb eines bestimmten Wirtschaftszweiges bezeichnet. Clusterbetriebe arbeiten in Forschung, Entwicklung aber auch in der Weiterbildung regional sowie bundesländerübergreifend zusammen. Durch die Coronakrise haben sich die Exportchancen der Maschinen- und Metallbranche seit Mitte März 2020 erheblich verschlechtert und mit Stand Ende April 2020 ist noch nicht absehbar, ab wann es wieder aufwärts gehen wird.

Lebensmittel
Als bedeutendes Agrarland hat Niederösterreich eine lange Tradition in der landwirtschaftlichen Erzeugung von Lebensmitteln, aber auch in der gewerblichen und industriellen Weiterverarbeitung von Nahrungs- und Genussmitteln. Die Drehscheibe der Lebensmittelbranche in Niederösterreich – von der Landwirtschaft über die verarbeitenden Betriebe bis hin zum Handel – ist der **„Lebensmittel-Cluster"**. Schwerpunktthemen des Clusters sind **Lebensmittelqualität und Lebensmittelsicherheit**, Bio- und Regionalprodukte sowie Ressourceneffizienz. Die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen regionalen und/oder Bio-Lebensmitteln ist weiter steigend. Fachlich kompetente MitarbeiterInnen werden sowohl in der Erzeugung, wie auch in der Weiterverarbeitung, bis hin zum Verkauf benötigt.

Innovative Branchen und Bereiche
Die Stärken und Zukunftsfelder der niederösterreichischen Wirtschaft werden durch eine Reihe von Clustern deutlich:

Entsprechend dem Trend zu **„nachhaltigem Bauen"** zielt der **„Bau.Energie.Umwelt-Cluster"** darauf ab, die in Niederösterreich vorhandenen Kompetenzen zum Thema nachhaltigen Bauen und Wohnen zu vernetzen und auszubauen. In diesem Cluster werden (Zusatz-)Qualifikationen in **Bauökologie, Energieberatung** und in der **Verarbeitung neuer, ökologischer Materialien** vermittelt, wobei generell alle zukunftsträchtigen Werkstoffe und Bauweisen Platz haben.

Der **„Logistik-Cluster"** ist nicht nur für Logistikunternehmen eine Service- und Anlaufstelle, sondern für alle niederösterreichischen Unternehmen, die Waren transportieren. Durch den Zusammenschluss sollen **Transportwege effizienter organisiert** werden, um **Kosten zu senken** und **Klimaschutzauflagen zu erfüllen**. Personen, die über gute Logistikkenntnisse verfügen, haben vielfältige Arbeitsmarktmöglichkeiten, da die Querschnittsmaterie Logistik in vielen Berufsbereichen eine wesentliche Rolle spielt.

Die **„e-mobil Initiative"** wurde als zentraler Ansprechpartner für regionale und kommunale Fragestellungen zum Thema Elektromobilität eingerichtet. Die Aktivitäten umfassen z.B. Forschung rund um das Thema „Elektromobilität für PendlerInnen". Mit speziellen Programmen und Förderungen soll der hohen Zahl an PendlerInnen in Niederösterreich ein neues Mobilitätsverhalten vorgestellt und schmackhaft gemacht werden. Mit dieser Schwerpunktsetzung gehen auch **neue Herausforderungen in der Reparatur und Wartung der E-Bikes und E-Cars** einher. Personen, die Spezialisierungen auf Elektromobilität mitbringen, sind daher voraussichtlich am Arbeitsmarkt besonders gefragt.

Beschäftigung, Arbeitsmarkt- und Qualifikationsentwicklung
Die Beschäftigung stieg in den letzten Jahren – mit Ausnahme eines leichten Rückgangs 2013 – konstant an. Im Jahr 2019 waren in Niederösterreich **629.613 unselbstständig Beschäftigte** registriert, was einen neuen Höchststand der Beschäftigtenzahl bedeutet. Die **Arbeitslosenquote** lag 2019 in Niederösterreich mit einem **Jahresdurchschnitt von 7,5%** nur geringfügig **über dem österreichischen Durchschnitt** (7,4%). Dieser Wert entspricht im Vorjahresvergleich einem weiteren Rückgang der Arbeitslosen. ExpertInnen rechneten aufgrund des anhaltenden Konjunkturaufschwungs für 2020 bis 2023 mit einer weiter leicht sinkenden Arbeitslosenquote. Doch **Mitte März 2020** kam es infolge der **Coronakrise** zu einem **abrupten Anstieg der Arbeitslosenzahlen**. So waren im März 2020 in Niederösterreich 78.440 Personen arbeitslos gemeldet und damit um über 50% mehr als im März 2019. Derzeit ist mit Stand Mitte April 2020 noch nicht klar, wie lange es dauern wird, um wieder an die positive Entwicklung vor der Krise anzuschließen. WirtschaftsexpertInnen zufolge wird sich die niederösterreichische Wirtschaft 2020 nicht mehr erholen.

ArbeitsmarktexpertInnen erwarten in Niederösterreich im Beobachtungszeitraum bis 2023 den stärksten **Beschäftigungszuwachs** im **Dienstleistungsbereich**. Beschäftigte aus dem Bereich **Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege** werden daher in den nächsten drei Jahren verstärkt gesucht. Von einem weiteren **Stellenabbau** wird hingegen in der **Finanz- und Versicherungsbranche** ausgegangen. Berufe aus dem Bereich **Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit** müssen teilweise mit sinkenden Beschäftigungsmöglichkeiten rechnen.

Die Lehrlingszahlen sind in Niederösterreich – wie auch in Gesamtösterreich – seit vielen Jahren rückläufig, wobei 2017 mit 15.821 Lehrlingen ein Tiefstand erreicht wurde. **2018** konnte **erstmals wieder eine Steigerung** erzielt werden und **2019** wurde mit **16.811 Lehrlingen** ein **neuer Höchststand** erreicht. Dies stellt, angesichts des beobachteten

Fachkräftemangels in vielen Branchen, die Lehrlinge ausbilden, eine leichte Besserung der Situation in Aussicht.

ArbeitsmarktexpertInnen zufolge bleiben im Prognosezeitraum **Personen mit Pflichtschulabschluss bzw. ohne Bildungsabschluss** bis 2023 die Gruppe mit dem höchsten Bestand an Arbeitslosen. Diese wird aller Voraussicht nach in den nächsten drei Jahren auch den höchsten absoluten Zuwachs verzeichnen. Der größte prozentuelle Anstieg dürfte hingegen bei **Personen mit einem Universitäts- oder Hochschulabschluss** zu erwarten sein. Laut ExpertInnen des Arbeitsmarktservice Österreich (AMS) liegt dies daran, dass immer mehr Personen tertiäre Ausbildungen absolvieren und daher auch die Zahl der bei Arbeitslosigkeit bezugsberechtigten Personen verhältnismäßig stark steigt. Zusätzlich wird befürchtet, dass die Zahl an **Langzeitarbeitslosen**, die es nicht schaffen, wieder in Beschäftigung zu kommen, zunimmt.

Nachfrage nach Berufsbereichen

Eine vom AMS beauftragte Inseratenanalyse gibt Einblicke in Nachfragetrends nach Berufsbereichen in Kärnten: An erster Stelle werden Personen im Bereich **„Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit"** gesucht (11.455 Inserate). Dies liegt auch daran, dass in diesem Berufsbereich eine hohe Fluktuation herrscht und oft nur saisonal befristete Beschäftigungsverhältnisse eingegangen werden. Die zweithöchste Nachfrage gibt es im Berufsbereich **„Handel, Logistik, Verkehr"** (9.217 Inserate), wobei dieser einen hohen Prozentsatz an Teilzeitstellen aufweist. Danach folgen drei Bereiche fast gleichauf: **„Maschinenbau, Kfz, Metall"** (5.475 Inserate), **„Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit"** (5.314 Inserate) und **„Bau, Baunebenberufe, Holz, Gebäudetechnik"** (5.243 Inserate), ein in Kärnten traditionell starker Berufsbereich, der immer wieder auf MitarbeiterInnensuche ist. Im Vergleich zu 2018 zeigt sich, dass die Zahl der platzierten Inserate und damit die Nachfrage in allen Berufsbereichen angestiegen ist. Das größte Wachstum verzeichneten der Bereich **„Handel, Logistik, Verkehr"**, der 2019 um 2.440 Inserate mehr als 2018 verzeichnete, sowie **„Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit"** mit einem Mehraufkommen von 991 Inseraten gegenüber dem Vorjahr (jeweils Online und AMS-eJob-Room gesamt).

Berufsbereiche	**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	2019		**Veränderung 2019-2018**	
	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Handel, Logistik, Verkehr	13.193	16.000	+6.171	+1.828
Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit	8.040	7.510	+2.313	+842
Maschinenbau, Kfz, Metall	4.769	9.576	+1.328	+1.607
Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit	4.430	8.115	+1.518	+802
Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik	3.199	8.259	+1.148	+947

Quelle: AMS-Qualifikations-Barometer. Berufsbereiche mit dem höchsten Inserateaufkommen im Bundesland.

Arbeitsmarkt- und Kompetenztrends nach Berufsbereichen

1. Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik

Arbeitsmarkttrends

Einbruch mit offenem Ende im Baubereich

Der Arbeitsmarkt im Baubereich hat sich in den vergangenen Jahren bis Mitte März 2020 sehr positiv entwickelt. Mit Beginn der Coronakrise kam es jedoch in zahlreichen ausführenden Bauunternehmen zur Aussetzung oder Reduktion ihrer Tätigkeit. Mit einer Erholung des Berufsbereichs wird gerechnet, da aber noch unklar ist, wann diese einsetzen wird, kann die weitere Entwicklung mit Stand Ende April 2020 nicht eingeschätzt werden.

Vor Corona: Arbeitslosigkeit sinkt, Beschäftigtenzahlen steigen
Von 2017 bis März 2020 sind die Arbeitslosenzahlen am Bau gesunken und die Beschäftigtenzahlen gestiegen. Gründe dafür waren die gute Konjunktur sowie die **Ausweitung des Beschäftigungsangebots**, z.B. durch die verstärkte Teilnahme von ausländischen Arbeitskräften und Frauen am Arbeitsmarkt.

COVID-19-Krise unterbricht erfolgreiche Baukonjunktur
Mitte März wurde der **Aufschwung** im Baubereich von den Maßnahmen zur Eindämmung des Corona-COVID-19-Virus **jäh unterbrochen**. Einige große Leitbetriebe stellten sämtliche Arbeiten auf den Baustellen ein, andere reduzierten den Umfang und die Anzahl der eingesetzten MitarbeiterInnen. Trotz der Maßnahme der Kurzarbeit, die von vielen Unternehmen ergriffen wurde, stiegen die **Arbeitslosenzahlen im Baubereich** allein **in den letzten zwei Märzwochen** um **+95%** auf **knapp 60.000 Personen** an.

Prognose kaum möglich
Mit Mitte April wurden viele Baustellentätigkeiten wieder aufgenommen, es herrscht aber noch große **Unsicherheit und Vorsicht** über den weiteren Geschäftsgang. **MitarbeiterInnen aus Nachbarländern kommen nicht mehr zu ihren Arbeitsplätzen**, teilweise gibt es **Lieferprobleme bei Baumaterial**, Schutzmaßnahmen müssen ergriffen und Bauprojekte in Abstimmung mit KundInnen angepasst werden. Die **größte Unsicherheit** ist aber die **Dauer der Krise**. Solange diese nicht abzusehen ist, sind Prognosen kaum möglich. Es wird erwartet, dass Infrastrukturprojekte weniger und Bauprojekte im privaten Bereich stärker von der Krise betroffen sein werden.

Dynamische Beschäftigungsentwicklung typisch für Baubereich
Generell ist der Baubereich als **Branche mit kurzfristigen Dienstverhältnissen** bekannt. Das heißt, dass **Arbeitsverhältnisse überdurchschnittlich oft begonnen und beendet** werden. Als Erklärung dafür gilt die saisonale Abhängigkeit der Baubranche, das Muster scheint sich aber weit darüber hinaus etabliert zu haben. Viele ExpertInnen meinen, dass es die Saisonen am Bau schon längst kaum mehr gibt und in den meisten Unternehmen ohnehin das ganze Jahr über durchgearbeitet wird. Auch die coronabedingten Kündigungen könnten möglicherweise rasch wieder in Wiedereinstellungen umgewandelt werden – wenn die Krise nicht zu lange dauert und die Auftragslage so gut ist, dass die Unternehmen wieder MitarbeiterInnen benötigen.

Bautechnik, Hochbau, Tiefbau
Bautechnik und Hochbau profitieren grundsätzlich davon, dass Österreich **aufgrund der wachsenden Bevölkerung steigenden Bedarf an Wohnraum** hat. Im Tiefbau sorgen Ausbauarbeiten bei der Bahn und U-Bahn sowie **Großprojekte** im Straßenbau für eine gute Auftragslage. Die Entwicklung der Bautätigkeit im Hoch- und Tiefbau ist generell von politischen Entscheidungen über Konjunkturprogramme, Investitionen in den sozialen Wohnbau, Wohnbaubewilligungen, Förderungen und Infrastrukturinvestitionen abhängig. Vor der Coronakrise wurde hinsichtlich der Arbeitsmarktentwicklung im Beobachtungszeitraum bis 2023 mit **leicht steigenden Beschäftigtenzahlen** gerechnet.

Gebäudetechnik
Es gibt einen deutlichen **Trend zum ökologischen Bauen**, der im Beobachtungszeitraum voraussichtlich weiter zunehmen wird. Der **Sanierungsbereich** bietet viele **Herausforderungen**, da nachträgliche Ein- und Umbauten oft aufwendig zu planen und umzusetzen sind. Gebäude-, Sonnenschutz- und SicherheitstechnikerInnen können daher voraussichtlich mit steigenden Beschäftigungsmöglichkeiten rechnen.

Innenausbau, Raumausstattung
Jene Gewerbe, die sich mit dem Ausbau von Bauwerken beschäftigen, werden auch als **„Baunebengewerbe"** bezeichnet. Für Kleinbetriebe, wie sie in dieser Berufsobergruppe typisch sind, ist es teilweise schwierig, im verschärften Wettbewerb zu bestehen. Auch die **Coronakrise** dürfte sich dämpfend auf die Auftragslage dieser Berufsobergruppe auswirken wird, zumal dabei oft **im Privatbereich und damit in der Nähe der KundInnen** gearbeitet werden muss.

Planungswesen, Architektur
Die Situation am Arbeitsmarkt gestaltet sich für **ArchitektInnen** und **VerkehrsplanerInnen** insbesondere in der **Phase des Berufseinstiegs schwierig**, da es eine große Zahl an BewerberInnen für offene Stellen gibt. Generell kommt diese Berufsgruppe besser mit den coronabedingten Einschränkungen zurecht, da Arbeiten zum Teil im **Homeoffice** ausgeführt werden können. Dennoch bleibt die **Abhängigkeit zur Auftragslage der ausführenden Baubranchen** bestehen.

Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz
Es zeigt sich immer wieder, dass **gering qualifizierte Arbeitskräfte** besonders **stark von Beschäftigungsschwankungen betroffen** sind, da Arbeitsverhältnisse in Anlern- und Hilfsberufen überdurchschnittlich oft unterbrochen, beendet, aber auch neu angetreten werden. Diese **hohe Beschäftigungsdynamik** wird durch die Coronakrise weiter befeuert und dürfte im Beobachtungszeitraum bis 2023 anhalten. Der Personalstand in dieser Berufsobergruppe wird innerhalb des Beobachtungszeitraumes bis 2023 **voraussichtlich rückläufig** sein.

Tischlerei, Holz- und Sägetechnik
Innerhalb des Beobachtungszeitraumes bis 2023 wird für **Zimmereifachleute** und **HolztechnikerInnen** eine stabile Arbeitsmarktentwicklung prognostiziert. Auch für **TischlerInnen** wird eine stabile Beschäftigungsentwicklung erwartet, wobei die Handarbeit gegenüber der automatisierten Fertigung noch weiter abnehmen wird.

Abbildung 1 : Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik"

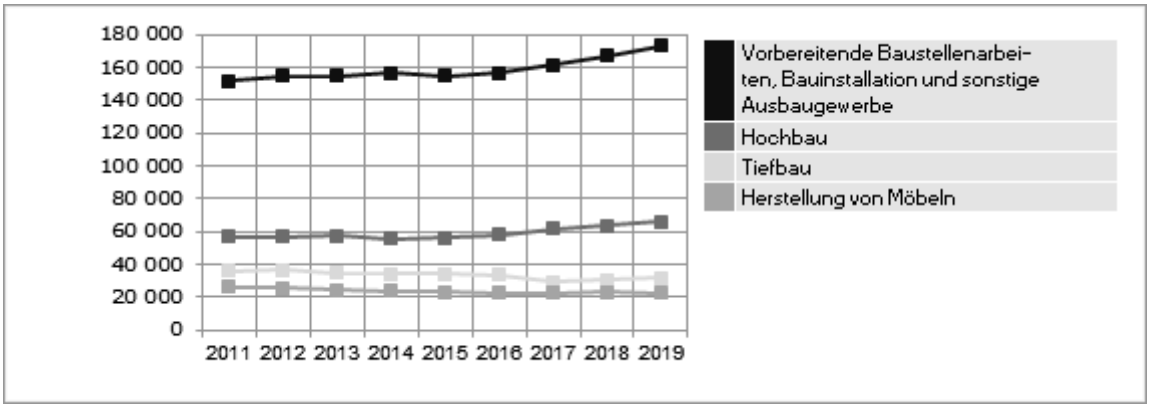


Tabelle 1.1: Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Gebäudetechnik	↑	■	651	481	1.549	1.250
Bautechnik, Hochbau, Tiefbau	↔	■■	1.708	941	3.284	2.986
Tischlerei, Holz- und Sägetechnik	↔	■■	527	381	1.781	1.654
Planungswesen, Architektur	↔	■	25	31	22	34
Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz	↓	■	105	82	633	585
Innenausbau, Raumausstattung	↓	■	183	135	990	803

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

1.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz

1.1.1. Arbeitsmarkttrends

Steigende Anforderungen dämpfen Beschäftigungsaussichten

Hilfstätigkeiten sind zwar sowohl am Bau als auch in der Holzwirtschaft nach wie vor notwendig, werden aber häufiger von höher qualifizierten Personen „mit erledigt". Innerhalb des Beobachtungszeitraums bis 2023 wird der Personalstand in den Anlern- und Hilfsberufen daher voraussichtlich weiter abnehmen.

Trend zur Erledigung durch höher Qualifizierte
Im Unterschied zu anderen Berufsbereichen sind in der Bauwirtschaft viele **Tätigkeiten nicht maschinell ausführbar** – Hilfskräfte sind daher für manche Arbeiten unersetzlich. Allerdings ist auch auf der Baustelle ein **Trend zur Höherqualifizierung** und Spezialisierung festzustellen. Unternehmen erwarten zunehmend, dass FacharbeiterInnen auch die Tätigkeiten von Hilfskräften übernehmen und diese dadurch ersetzen. Wenig optimistisch gestaltet sich die Situation für **BauhelferInnen**. Sie stellen die **größte Berufsgruppe** in den Anlern- und Hilfsberufen im Bereich „Bau, Holz" dar und müssen sich darauf einstellen, dass ihre Arbeit zunehmend **von Fachkräften**, z.B. MaurerInnen, **übernommen** wird. Innerhalb des Prognosezeitraumes bis 2023 müssen sie daher mit tendenziell rückläufigen Beschäftigungsaussichten rechnen.

Stärkere Konkurrenz unter gering qualifizierten Arbeitskräften
Mit der **Öffnung des österreichischen Arbeitsmarktes** für Personen aus Osteuropa seit 2011 ist es im Baubereich zu einem zusätzlichen Personalangebot durch ausländische Arbeitskräfte gekommen. Die befürchtete **Konkurrenz um Arbeitsplätze für Geringqualifizierte** ist bei den Bauhilfsberufen damit teilweise eingetreten. Nach den Grenzschließungen im Zuge der Coronakrise gelangten MitarbeiterInnen aus dem Ausland nicht mehr an ihre Arbeitsplätze in Österreich. Mit Anfang Mai wurden jedoch meist Sondervereinbarungen getroffen.

Förderwesen beeinflusst Beschäftigungsmöglichkeiten
GerüsterInnen werden im Sanierungsbereich gebraucht, da z.B. bei Dachausbauten, **Fassadendämmungen** und **Fenstertausch** oft Gerüste errichtet werden müssen. Allerdings ist derzeit noch offen, wie viele Sanierungsvorhaben im Prognosezeitraum bis 2023 umgesetzt werden können. Sanierungen werden oft mit Hilfe von **Förderungen** realisiert, die damit einen großen Einfluss auf die Zahl der Sanierungsprojekte haben.

Niedrigqualifizierte stärker von Arbeitsmarktschwankungen betroffen
Die Beschäftigung in dieser Berufsobergruppe ist von **saisonalen Nachfrageschwankungen** geprägt. Da es in Österreich kaum möglich ist, BauhelferInnen und GerüsterInnen ganzjährig zu beschäftigen, müssen Personen in diesen Berufen witterungsbedingt mit Saison-Arbeitslosigkeit rechnen. Wie Erhebungen der Statistik Austria zeigen, sind Personen mit niedriger Qualifikation allgemein deutlich öfter arbeitslos als höher Qualifizierte. Auch von den coronabedingten Kündigungen waren MitarbeiterInnen aus der Gruppe der Anlern- und Hilfsberufe stark betroffen.

Tabelle 1.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
GerüsterIn	↔	■	5	0	23	18
BauhelferIn im Hochbau	↓	■■	0	0	0	0
BauhelferIn im Tiefbau	↓	■■	0	0	0	0
Hilfskraft der Holzverarbeitung (m/w)	↓	■	68	68	321	284
Hilfskraft im Baunebengewerbe (m/w)	↓	■	32	14	289	283
Hilfskraft im GWHS-Installationsbereich (m/w)	↓	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

1.1.2. Kompetenztrends

Die Beschäftigungsaussichten in dieser Berufsobergruppe sind für jene Personen am günstigsten, die neben bestimmten körperlichen Voraussetzungen auch Fachkenntnisse in Bauerrichtung oder im Bedienen von Baumaschinen mitbringen. Soft Skills, wie die Fähigkeit zur Zusammenarbeit, können die tendenziell rückläufigen Arbeitsmarktchancen verbessern.

Spezialkenntnisse bringen Vorteile
Bauerrichtungskenntnisse, Know-how im Gerüstbau sowie gutes branchenspezifisches Produkt- und Materialwissen (z.B. Kenntnisse in der Handhabung von Baustoffen und Werkzeugen) stellen in dieser Berufsobergruppe generell wichtige Qualifikationen dar. Zusätzliche Fertigkeiten, z.B. Schweißen, Bohren etc., erhöhen die Beschäftigungsaussichten. **Spezialwissen im Asphalt- und Baustoffbereich**, im **Trockenausbau** oder in der **Althaussanierung** sind gefragte Zusatzkompetenzen. Auch mit dem Führerschein der Gruppe B sowie mit **Lenkberechtigungen für Arbeitsmaschinen** und Sonderkraftfahrzeuge können die Arbeitsmarktchancen erhöht werden.

Entsorgungskenntnisse gefragt
Da Verletzungen der **Umweltschutzauflagen** für Bauunternehmen hohe Kosten (z.B. in Form von Strafzahlungen) verursachen können, wird von Bauhilfskräften zunehmend **Müllentsorgungs- und Umweltschutzwissen** verlangt, etwa über die fachgerechte Entsorgung von Bauschutt und gefährlichen Materialien.

Flexibilität und Toleranz am Bau
Die Beschäftigung von BauhelferInnen erfolgt immer öfter über Arbeitskräftevermittlungsunternehmen, was Flexibilität in örtlicher Hinsicht (z.B. Reisebereitschaft) sowie ein gewisses Maß an **Selbstorganisation** erfordert. Um eine reibungslose **Zusammenarbeit auf der Baustelle** sicher zu stellen, sind Teamfähigkeit und – aufgrund multinationaler Arbeitsteams – interkulturelle Kompetenz gefragt.

Berufserfahrung ist Arbeitsmarktvorteil
Gute Chancen haben in der Berufsobergruppe „Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz" vor allem jene Personen, die bereits Berufserfahrung mitbringen und sich dabei als zuverlässig erwiesen haben. **Baustellenerfahrung** stellt jedenfalls einen Vorteil dar, umso mehr, wenn formale Ausbildungsabschlüsse fehlen.

In allen Berufsuntergruppen ist **körperliche Belastbarkeit** (Kraft, Ausdauer, Arbeit bei allen Witterungsbedingungen) gefordert. Für die Tätigkeit von GerüsterInnen sind Schwindelfreiheit und Trittsicherheit unabdingbare Voraussetzungen.

Tabelle 1.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Berufserfahrung	↑	■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■■
Bauerrichtungskenntnisse	↔	■■
Bausanierungskenntnisse	↔	■■
Gerüstbaukenntnisse	↔	■■
Baustellenreinigung	↑	■■
Müllentsorgung	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■
Reisebereitschaft	↑	■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führerschein B	↔	■
Führerschein F	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch	mittel	niedrig
				■■■	■■	■

1.2. Berufsobergruppe Bautechnik, Hochbau, Tiefbau

1.2.1. Arbeitsmarkttrends

Einbruch im Hoch- und Tiefbau

Von 2016 bis Mitte März 2020 haben sich sowohl die Produktionswerte als auch die Beschäftigtenzahlen tendenziell positiv entwickelt. Mitte März kam es infolge der Coronakrise zu einem jähen Einbruch. Baustellen wurden eingestellt, MitarbeiterInnen in Kurzarbeit geschickt oder gekündigt. Obwohl in den meisten Unternehmen Mitte April die Arbeit wieder aufgenommen wurde, ist derzeit eine Einschätzung der Branchenentwicklung nicht möglich, da die Dauer der Krise noch offen ist.

Dynamischer Wohnungsneubau
Vor der COVID-19-Krise wurde aufgrund der wachsenden Bevölkerung und des steigenden Wohnraumbedarfs – insbesondere in den Ballungsräumen – innerhalb des Beobachtungszeitraumes bis 2023 mit einer **Zunahme der Neubautätigkeit** gerechnet. Dann folgte Mitte März ein drastischer Einbruch und auch wenn seit Mitte April grundsätzlich auf den meisten Baustellen wieder gearbeitet wird, so ist die Entwicklung nun doch deutlich gebremst. BranchenbeobachterInnen rechnen mit einer – möglicherweise sogar raschen – Erholung, unklar ist aber ab wann.

Sanierungsbereich abhängig von Fördersystemen
Wichtige Impulse für den Hochbau gehen von **Renovierungs- und Sanierungsprojekten** im privaten und öffentlichen Bereich aus. Das Potenzial der Gebäudesanierungen ist, ExpertInnen zufolge, in Österreich noch immer groß. Sanierungsförderungen, z.B. für **thermische Sanierung,** können Anreize bieten, mögliche Projekte auch tatsächlich umzusetzen. Schon vor der Coronakrise prognostizierten BranchenexpertInnen, dass die Zahl der Sanierungs- und Adaptierungsprojekte rückläufig bleiben würde, sofern nicht durch neue Förderungen Anreize gesetzt werden.

Rohstoffknappheit und Kostenanstieg im Tiefbau
Auch der Tiefbau wurde von den Auswirkungen der Corona-COVID-19-Krise erfasst. Baustellen wurden vorübergehend geschlossen und MitarbeiterInnen abgebaut. Obwohl die Bautätigkeit Mitte April zumeist wieder aufgenommen wurde, ist eine Prognose der weiteren Entwicklung mit Stand Ende April 2020 kaum möglich. Als für die öffentliche Infrastruktur wesentlicher Bereich könnte der Tiefbau eventuell von Förderungen und Investitionen profitieren. Allerdings müssen im Tiefbau Rohstoffe (wie z.B. Stahl für Bauteile) oft zugekauft werden. Und stark gestiegene und **schwankende Rohstoffpreise** erschweren die Kalkulation und treiben die Baukosten, z.B. für Brücken, teilweise erheblich in die Höhe. Zudem stehen Länder und Gemeinden selbst unter hohem Kostendruck, daher kommt es im Infrastrukturbereich voraussichtlich zu weiteren Einsparungen bzw. Verzögerungen.

Fachkräftemangel spitzt sich zu
BranchenexpertInnen, die im Rahmen von AMS-Veranstaltungen über künftige Arbeitsmarkt- und Qualifikationstrends diskutieren, sind der Ansicht, dass es innerhalb des Beobachtungszeitraumes bis 2023 zu einem **Mangel an Baufachkräften** kommen wird. Insbesondere **BaupolierInnen**, die als mittlere Führungskräfte eine wichtige Aufgabe auf der Baustelle erfüllen, sind zunehmend gefragt. Ebenso klagt bereits die Hälfte aller Dachdeckereien und Spenglereien über fehlendes, qualifiziertes Personal. **DachdeckerInnen und BauspenglerInnen** können daher eine steigende Nachfrage verzeichnen. Lehrlinge haben in diesen Berufen gute Chancen auf eine Lehrstelle und auf günstige Beschäftigungsaussichten nach der Ausbildung.

Tabelle 1.2.1: Berufe in Bautechnik, Hochbau, Tiefbau

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
BaupolierIn	↑	■■	80	34	109	98
BauspenglerIn	↑	■■	56	37	410	345
BautechnikerIn	↑	■	583	363	445	379
DachdeckerIn	↑	■	57	32	242	208
StraßenbauarbeiterIn	↑	■	15	6	16	22
TiefbauerIn	↑	■	125	41	95	69
MaurerIn	↔	■■	299	158	775	648
BauleiterIn	↔	■	259	129	207	182
BautechnischeR AssistentIn	↔	■	0	0	1	3
BetonbauerIn	↔	■	29	12	89	85
FertigteilhausbauerIn	↔	■	0	0	4	1
HafnerIn	↔	■	1	1	23	16
Kran- und BaumaschinenführerIn	↔	■	119	81	509	566
Pflasterer/Pflasterin	↔	■	2	2	52	46
BaumonteurIn	↓	■	18	13	69	77
BautechnischeR ZeichnerIn	↓	■	16	8	44	45
BetonfertigungstechnikerIn	↓	■	14	4	15	5
EisenbiegerIn	↓	■	13	4	61	56
FassaderIn	↓	■	4	4	84	54
GemeindearbeiterIn	↓	■	0	3	2	47
Straßenerhaltungsfachmann/-frau	↓	■	14	7	3	6
VermessungstechnikerIn	↓	■	4	2	29	28

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

1.2.2. Kompetenztrends

Die Tätigkeiten im Hochbau und in der Bautechnik verlangen technisches Verständnis, körperliche Belastbarkeit und handwerkliches Geschick. Sanierungs- und Gebäudetechnikkenntnisse werden immer wichtiger. Soziale Kompetenzen wie Teamfähigkeit runden das Anforderungsprofil ab und erhöhen die Arbeitsmarktchancen.

Neue Vorschriften erfordern Lernbereitschaft
Viele **Richtlinien** und Vorschriften (z.B. zu Brandschutz, Erdbebensicherheit, Barrierefreiheit, EU-Gebäuderichtlinie etc.) sind in den vergangenen zehn Jahren strenger

geworden. Die Kenntnis und **Einhaltung von berufsspezifischen Rechtsgrundlagen** erfordern daher Bereitschaft zur Weiterbildung, um auf dem neuesten Stand zu bleiben.

Unfallverhütung und Sicherheit
Das Thema **„Sicherheit am Bau"** ist anhaltend aktuell, denn im Vergleich zu anderen Wirtschaftszweigen sind Beschäftigte im Baubereich einem hohen Unfall- und Gesundheitsrisiko ausgesetzt. Daher wird von MitarbeiterInnen ein gewisses **Sicherheitsbewusstsein** erwartet. Insbesondere dort, wo verschiedene Arbeiten auf einer Baustelle aufeinander abgestimmt werden müssen, sind Kenntnisse in **Unfallverhütung** und die **Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen** gefordert.

Wirtschaftliche Zusatzqualifikationen und Digitalisierung
Über die bauspezifischen Fachkompetenzen hinaus sind kaufmännisches und betriebswirtschaftliches Wissen besonders gefragt. Wer **Baukalkulations- und Bauabrechnungskenntnisse** mitbringt, ist im Vorteil. Ebenso kann die Kombination von fachlich-technischen und organisatorischen Fertigkeiten (z.B. Logistikkenntnisse) die Arbeitsplatzchancen erhöhen. Aufgrund der zunehmenden **Digitalisierung** sind Bauplanungssoftwarekenntnisse nicht mehr nur für BautechnikerInnen und Bautechnische ZeichnerInnen wichtig, sondern werden zunehmend in allen Berufen dieses Feldes benötigt.

FassaderInnen, MaurerInnen und SchalungsbauerInnen sollten über **körperliche Belastbarkeit**, d.h. Körperkraft und Ausdauer, verfügen. Zusätzlich werden Bauerrichtungskenntnisse, wie z.B. gute Baustoffkenntnisse, und der sichere Umgang mit Dämm- und Isoliermaterialien erwartet. **BauspenglerInnen** sollten ebenfalls über umfassendes Bauerrichtungs-Know-how in ihrem Fachgebiet der Bauspenglerei und Bauschlosserei verfügen. Mit **Schweiß-Kenntnissen** können sie ihre Beschäftigungsaussichten verbessern. Für **DachdeckerInnen und BauspenglerInnen** sind Trittsicherheit und Schwindelfreiheit Voraussetzung.

Im Straßenbau sollten StraßenbauarbeiterInnen, Pflasterer und Pflasterinnen sowie Straßenerhaltungsfachleute neben **branchenspezifischen Produkt- und Materialkenntnissen** (z.B. **Baustoffe, Asphalt** etc.) auch eine gewisse Unempfindlichkeit der Haut mitbringen, da es im Berufsalltag zu einer erheblichen Staub- und Hitzebelastung kommt.

Ökologisches Bauen
Auf Baustellen hat sich das **Umweltbewusstsein** aufgrund der Verschärfung rechtlicher Vorgaben erhöht. BranchenexpertInnen sind der Ansicht, dass **ökologisches Bauen** zukünftig noch stark an Bedeutung gewinnen wird. MitarbeiterInnen, die ein entsprechendes ökologisches Bewusstsein sowie Fachkenntnisse (z.B. über ökologische Materialien und deren Verarbeitung) mitbringen, werden daher zunehmend nachgefragt. Gesucht sind auch Personen mit Abfallwirtschafts- und Entsorgungskenntnissen.

Tabelle 1.2.2: Kompetenzen in Bautechnik, Hochbau, Tiefbau

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Bauerrichtungskenntnisse	↑	■■■
Bausanierungskenntnisse	↑	■■
Gebäudetechnik-Kenntnisse	↑	■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Bauabwicklungskenntnisse	↔	■■
Bauplanungskenntnisse	↔	■
Baukalkulation und Bauabrechnung	↔	■■
BIM - Building Information Modeling	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Teamfähigkeit	↑	■■
Einsatzbereitschaft	↑	■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■
Sicherheitsbewusstsein	↑	■
Technisches Verständnis	↔	■■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führerschein F	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

1.3. Berufsobergruppe Gebäudetechnik

1.3.1. Arbeitsmarkttrends

Ökologisches Bauen und Klimawandel begünstigen positive Entwicklung

Bis Mitte März waren die Aussichten in der Gebäudetechnik innerhalb des Prognosezeitraums bis 2023 sehr positiv. Aufgrund der guten Baukonjunktur wurde die Nachfrage nach Gebäude-, Sonnenschutz- und SicherheitstechnikerInnen als steigend eingeschätzt. Mit der Coronakrise fällt eine klare Prognose schwer, es wird jedoch vermutet, dass die positive Erwartung auch trotz der Coronakrise eingelöst werden wird können.

Starker Trend zu ökologischem Bauen
Im Rahmen von AMS-organisierten BranchenexpertInnen-Diskussionen wurde wiederholt darauf verwiesen, dass **nachhaltiges und ökologisches Bauen** zukunftsträchtige Bereiche und große Herausforderungen für die Branche darstellen. Als wichtigste Themen in den nächsten Jahren werden erneuerbare Energien, Vermeidung sommerlicher Überhitzung sowie Gebäudesanierungen gesehen.

Am Neubausektor liegen energiesparendes Bauen, Maßnahmen zur **Wärmedämmung** und die Nutzung von Solarenergie sowie die Verwendung natürlicher Baustoffe im Trend.

Niedrigenergie- und Passivhäuser, die so gut wärmegedämmt sind, dass sie keine Heizungsanlage im herkömmlichen Sinn mehr benötigen, sind zunehmend gefragt. Zusätzlich verstärken die steigenden Energiepreise das Interesse an diesem Häusertypus. Zwar liegen die Errichtungskosten hier höher, dafür sparen die BewohnerInnen aber bei den Heizkosten. **Neue ökologische Bauweisen** erobern auch den mehrgeschossigen Wohn- und Bürobau. Im Sanierungsbereich werden ebenfalls vermehrt ökologische Materialien und Verarbeitungstechniken eingesetzt.

Durch die steigenden Energiepreise ist ein verstärktes Interesse an **Niedrigenergiebauweisen** zu beobachten. **GebäudetechnikerInnen**, die Erfahrung mit dieser Bauweise besitzen, werden daher besonders gesucht. Ebenfalls stark im Kommen ist die **zentrale Steuerung verschiedener Komponenten der Haustechnik**, wie Raumtemperatur, Multimediaeinrichtungen, Alarmanlage und Beleuchtung.

Badeboom und Barrierefreiheit
Die größte Berufsuntergruppe sind die Installations- und GebäudetechnikerInnen mit über 30.000 Beschäftigten, von denen 4.500 Lehrlinge sind (Stand 2019). Der **Wellness-Trend** machte Neugestaltungen und Sanierungsarbeiten im Badebereich sehr beliebt. Ebenso wurden gerne Maßnahmen zur Barrierefreiheit im Sanitärbereich gesetzt. Das führte dazu, dass Beschäftigungsaussichten für InstallationstechnikerInnen in den Jahren bis 2023 vor der Coronakrise als günstig eingeschätzt wurden. Derzeit ist noch unklar, ob die Nähe zu den KundInnen und höherer Spardruck der KonsumentInnen in Zukunft eventuell Hindernisse bei der Beauftragung darstellen.

SonnenschutztechnikerInnen können davon profitieren, dass immer mehr Menschen **Maßnahmen gegen die sommerliche Überhitzung** von Räumen setzen. Sie beraten über geeignete **Verschattungsmaßnahmen** und deren **Steuerung**, planen die oft maßgefertigten Systeme und begleiten die Umsetzung bis zur Montage und Programmierung.

Sanierungsbereich als Herausforderung für Gebäudetechnik
Wichtige Impulse für die Berufsobergruppe gehen von **Renovierungs- und Sanierungsprojekten** im privaten und öffentlichen Bereich aus. Das Potenzial der Gebäudesanierungen ist ExpertInnen zufolge in Österreich groß, bislang wurde aber nur ein Teil der möglichen Projekte tatsächlich realisiert. Wenn neue Fördermittel für die **thermische Sanierung** bereitgestellt werden, sind in diesem Zusammenhang auch positive Beschäftigungsimpulse für GebäudetechnikerInnen zu erwarten. Sie werden zur **Beurteilung der vorhandenen Gebäudesubstanz** bei Sanierungsprojekten zugezogen, begleiten und betreuen aber oftmals auch die Entwicklung und Umsetzung bautechnischer Sanierungsprojekte.

Das zentral gesteuerte und energieeffiziente Haus
Durch die steigenden Energiepreise ist ein verstärktes Interesse an **Niedrigenergiebauweisen** zu beobachten. **Installations- und GebäudetechnikerInnen**, die Erfahrung mit dieser Bauweise besitzen, werden daher besonders gesucht.

Da auch das Thema Sicherheit in Gebäuden tendenziell an Bedeutung gewinnt, werden die Arbeitsmarktchancen für **SicherheitstechnikerInnen** im Beobachtungszeitraum bis 2023 als steigend eingeschätzt.

Tabelle 1.3.1: Berufe in Gebäudetechnik

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Installations- und GebäudetechnikerIn	↑	■■	385	326	1.241	990
GebäudetechnikingenieurIn	↑	■	235	125	255	201
SicherheitstechnikerIn	↑	■	28	27	27	23
SonnenschutztechnikerIn	↑	■	3	3	26	36

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

1.3.2. Kompetenztrends

Die Tätigkeiten in der Berufsobergruppe „Gebäudetechnik" verlangen technisches Verständnis und handwerkliches Geschick. Sehr gute Bauplanungs-, Sanierungs- und Gebäudetechnikkenntnisse werden immer wichtiger. Soft Skills wie Teamfähigkeit runden das Anforderungsprofil ab und erhöhen die Arbeitsmarktchancen.

Gesamtheitlicher Zugang wichtig
Bei Bauprojekten hat die Komplexität aufgrund technischer Neuerungen und Verschärfung rechtlicher Vorgaben zugenommen. Das verlangt einen gesamtheitlichen Zugang, der die verschiedenen Systeme der Gebäudetechnik, wie Heizungs- und Klimatechnik, Gebäudeleittechnik, Wasserversorgung und -entsorgung bzw. ?aufbereitung umfassend berücksichtigt. Personen mit sehr guten Kenntnissen in Bauplanung, Gebäudetechnik und Bauabwicklung sind daher verstärkt gefragt.

Baubiologie und ökologisches Bauen
Neue gesetzliche Auflagen erfordern die Bereitschaft zur Weiterbildung, um auf dem neuesten Wissensstand zu bleiben. Die **baubiologischen Richtlinien** sind in den vergangenen zehn Jahren deutlich **strenger** geworden. Die EU hat 2006 in ihrer **EU-Gebäuderichtlinie** energietechnische Mindeststandards für Neubauten und bei Gebäudesanierungen vorgeschrieben, die in einem **„Energieausweis für Gebäude"** dokumentiert werden müssen. Durch Spezialisierungen und Zusatzausbildungen, die die neuen Auflagen abdecken und den aktuellen Trends entsprechen, können Arbeitskräfte ihre Beschäftigungschancen deutlich steigern. BranchenexpertInnen sind der Ansicht, dass **ökologisches Bauen** zukünftig noch stark an Bedeutung gewinnen wird. MitarbeiterInnen, die ein entsprechendes ökologisches Bewusstsein sowie Fachkenntnisse (z.B. über ökologische Materialien und deren Verarbeitung) mitbringen, werden daher zunehmend nachgefragt.

Spezialkenntnisse gefragt
GebäudetechnikerInnen sollten über Kenntnisse in den Bereichen **Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik,** Elektrotechnik, Sicherheitstechnik, Brandschutz, Gestaltung von Schaltanlagen, Automatisierungstechnik und Kommunikation verfügen. Mit „Gebäudesystemtechnik" müssen GebäudetechnikerInnen ebenfalls gut vertraut sein, da Elektroinstallationen zunehmend mit Bussystemen ausgeführt werden. Zunehmend werden auch **EDV-Kenntnisse** von GebäudetechnikerInnen verlangt, denn Ausschreibungsprogramme, Office-Software, SAP und CAD müssen sicher angewendet werden können.

SonnenschutztechnikerInnen sollten über Schutzmaßnahmen gegen sommerliche Überhitzung von Räumen Bescheid wissen. Ebenso wird erwartet, dass sie sich mit Verschattungssystemen im Innen- und Außenbereich auskennen. Es werden umfassende Kenntnisse von der **Planung** über die **KundInnenbetreuung** bis hin zur **Montage** vorausgesetzt.

SicherheitstechnikerInnen müssen Know-how in **Sicherheitstechnik und -überwachung** mitbringen, z.B. über Alarmanlagen, elektronische Zutrittssysteme und Videoüberwachung.

Tabelle 1.3.2: Kompetenzen in Gebäudetechnik

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Gebäudetechnik-Kenntnisse	↑	■■■
Bausanierungskenntnisse	↑	■■
Dämm- und Isolierkenntnisse	↑	■■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■
Sicherheitsüberwachungskenntnisse	↑	■
Bauplanungskenntnisse	↔	■
Baukalkulation und Bauabrechnung	↑	■■
Unternehmenssoftware Bauwesen	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Teamfähigkeit	↑	■■
Zuverlässigkeit	↑	■■
Sicherheitsbewusstsein	↑	■
Technisches Verständnis	↔	■■■
Trittsicherheit	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

1.4. Berufsobergruppe Innenausbau, Raumausstattung

1.4.1. Arbeitsmarkttrends

Baunebengewerbe in der Corona-COVID-19-Krise

Die Konjunktur im Baubereich wirkt meist mit einiger Verzögerung auf die Baunebengewerbe. Nun muss damit gerechnet werden, dass auch die Auswirkungen der Coronakrise die Baunebengewerbe hart treffen wird, wenn z.B. Bauvorhaben von Hotellerie und Gastgewerbe ausbleiben. Da die Dauer der Krise im Mai 2020 noch nicht absehbar ist, ist eine Prognose derzeit schwer möglich.

Baunebengewerbe stehen vor vielfältigen Herausforderungen
Die Berufsobergruppe „Innenausbau, Raumausstattung" umfasst die Baunebengewerbe, das sind jene Gewerbe, die sich mit dem **Ausbau von Bauwerken** beschäftigen. Diese finden – insbesondere bei Renovierungsarbeiten - meist in der **Nähe der KundInnen** statt, was in der Coronakrise die Arbeit erschwert. Zusätzlich haben **zahlreiche Unternehmen** aufgrund ihrer kleinbetrieblichen Organisation ohnehin schon mit strukturellen Problemen (niedrige Eigenkapitalquote, sinkende Erträge, geringe Innovationsbereitschaft etc.) zu kämpfen. Dazu kommen noch **Konkurrenz- und Preisdruck** und das Problem der **Schwarzarbeit**, d.h. die Erbringung der Arbeit gegen Entgelt, aber ohne ordnungsgemäße Meldung und Bezahlung der Abgaben.

Fachkräftemangel nimmt weiter zu
Eine zunehmende Herausforderung für die Berufsobergruppe stellt der Mangel an Fachpersonal dar. Diese **Entwicklung dürfte sich** innerhalb des Beobachtungszeitraums bis 2023 weiter **zuspitzen**. Lehrlinge werden daher verstärkt gesucht, sie verfügen nach der Lehre über gute Berufschancen. In Vorarlberg, Kärnten und Oberösterreich ist der Mangel an Fachkräften am stärksten ausgeprägt.

Sanierung und Renovierung setzen positive Impulse
Die österreichischen Gewerbebetriebe setzen angesichts des **Trends** zum Heimwerken von AmateurInnen (DIY – Do it yourself) und der Konkurrenz von Ein-Personen-Unternehmen (EPU) aus Osteuropa auf handwerkliche Professionalität und auf **Service- und KundInnenorientierung**. Allgemein kann diese Berufsobergruppe davon profitieren, dass immer mehr Menschen Wert auf eine individuelle und zugleich professionelle Gestaltung ihres unmittelbaren Lebensraums legen. Zukunftspotential sehen VertreterInnen der Branche in der Althaussanierung und im Renovierungssektor.

Die demografische Entwicklung einer alternden Bevölkerung hat zur Folge, dass viele **Wohnräume barrierefrei umgestaltet** werden müssen. Davon könnten einige Berufsuntergruppen, z.B. Platten- und FliesenlegerInnen sowie BodenlegerInnen, profitieren. Ihre Beschäftigungschancen im Beobachtungszeitraum bis 2023 wurden daher vor der Coronakrise als stabil eingeschätzt.

Tabelle 1.4.1: Berufe in Innenausbau, Raumausstattung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
MalerIn und BeschichtungstechnikerIn	↔	■■	87	62	480	418
Platten- und FliesenlegerIn	↔	■■	53	39	240	184
BodenlegerIn	↔	■	21	23	119	112
StuckateurIn und TrockenausbauerIn	↔	■	17	11	75	58
Wärme-, Kälte-, Schall- und BrandschutztechnikerIn	↔	■	1	0	52	5
TapeziererIn und DekorateurIn	↓	■	4	0	24	26

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

1.4.2. Kompetenztrends

Neben umfassenden Fachkenntnissen haben in dieser Berufsobergruppe Service- und KundInnenorientierung an Bedeutung gewonnen. Durch professionelle fachliche Beratung und Umsetzung spezifischer KundInnenwünsche gelingt es vielen Unternehmen dieser Berufsobergruppe, die Qualität ihres Handwerks von selbst durchgeführten HeimwerkerInnen-Arbeiten sowie von der ausländischen Konkurrenz abzuheben.

Ausbauen und Gestalten im Kontakt mit den KundInnen
Besonders im PrivatkundInnenbereich haben Service- und Zusatzleistungen, wie Farb- oder Stilberatung, Einzug gehalten. KundInnenbetreuungs- und Einrichtungsberatungskenntnisse stellen daher wünschenswerte Zusatzkompetenzen für die Berufe im Innenausbau, z.B. für TapeziererInnen und DekorateurInnen und für BodenlegerInnen dar. Wer kreative Ideen für die Raumgestaltung oder für die Einrichtung mitbringt, Farbkonzepte erstellen kann, Kenntnisse im Anfertigen von Skizzen und Einrichtungsplänen nach KundInnenwünschen hat oder Know-how in Badplanung und ?gestaltung mitbringt, hat Vorteile am Arbeitsmarkt. Zusätzlich tritt auch der Serviceaspekt im Handwerk immer mehr in den Vordergrund, z.B. legen KundInnen verstärkt Wert auf **gute Beratung und sauberes Arbeiten**. Auch persönliche Einstellungen und Werte wie Freundlichkeit und Zuverlässigkeit (z.B. Pünktlichkeit) sind im Handwerksbereich unerlässlich geworden.

Von Wärme-, Kälte-, Schall- und BrandschutztechnikerInnen wird umfassendes **Wissen** über Isolationstechniken **von der Planung bis zur Montage** erwartet, etwa das Isolieren stromführender Drähte sowie Kühl- und Wärmeisolierung. Spezialkenntnisse in Umwelttechnik, Elektronik- und Elektrotechnik erhöhen die Beschäftigungssaussichten. Spezialkenntnisse in den neuesten Schweißtechniken und Zusatzkompetenzen in

Elektrotechnik, Haustechnik (Lüftungssysteme, Regelungstechnik und Steuerung) sowie Niedrigenergiebau stellen einen Vorteil am Arbeitsmarkt dar.

Von **StuckateurInnen und TrockenausbauerInnen** werden Genauigkeit und handwerkliches Geschick (z.B. beim Anfertigen und Anbringen von Gipsverzierungen) erwartet. Restaurierungs- und Dekorationstechniken können die Arbeitsmarktchancen steigern.

Tabelle 1.4.2: Kompetenzen in Innenausbau, Raumausstattung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Bausanierungskenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑	■
Bauerrichtungskenntnisse	↔	■■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Innenausbaukenntnisse	↔	■■■
Bauplanungskenntnisse	↔	■■
Dämm- und Isolierkenntnisse	↔	■■
Schweißkenntnisse	↔	■
Einrichtungsberatung	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Zuverlässigkeit	↑	■■
Freundlichkeit	↑	■
Teamfähigkeit	↑	■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Technisches Verständnis	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

1.5. Berufsobergruppe Planungswesen, Architektur

1.5.1. Arbeitsmarkttrends

Gute Baukonjunktur wirkt positiv auf Planungswesen und Architektur

Planungswesen und Architektur konnten in den vergangenen Jahren von der guten Baukonjunktur profitieren, haben allerdings auch mit hohem Preisdruck zu kämpfen. Die Situation am Arbeitsmarkt ist besonders beim Berufseinstieg schwierig, da es eine große Zahl an BewerberInnen für offene Stellen gibt. Zudem sind die Auswirkungen der Coronakrise noch unklar.

Abhängigkeit von der Bauwirtschaft
Die Bauproduktion in Österreich erlebte von 2016 bis März 2020 nach mehreren schwachen Jahren wieder einen deutlichen **Aufschwung**. Auch die Bautätigkeit im Hochbau, welche knapp drei Viertel des Gesamtvolumens ausmacht, wies ein Wachstum auf. Mitte März gab

es aufgrund der **Coronakrise** jedoch einen **jähen Einbruch der Baukonjunktur**, der mit etwas Verzögerung auch die Berufsobergruppe Planungswesen und Architektur erreichen dürfte. Durch Umstellungen in der Büroorganisation und Projektabwicklung konnte zunächst einiges kompensiert abgefangen werden. Es muss aber damit gerechnet werden, dass es zu Verschiebungen und Absagen von Bauprojekten kommen wird und damit auch zu Rückgängen bei Planungsleistungen, wobei das konkrete Ausmaß derzeit nicht eingeschätzt werden kann.

Alles aus einer Hand
Allgemein gibt es einen Trend zu Komplettangeboten im Hausbau mit „schlüsselfertiger Übergabe": Dabei sollen **alle Arbeiten von einer Hand koordiniert** werden – mit Qualitäts-, Termin- und Kostengarantie. Von ArchitektInnen wird dabei oft die **Gesamtprojektsteuerung** erwartet.

Beschäftigungschancen für ArchitektInnen
Die hohe Zahl an ArchitekturstudentInnen wird u.a. darauf zurückgeführt, dass das **Berufsbild** oftmals **idealisiert** dargestellt wird. So wird in den Medien z.B. häufiger über große, prestigeträchtige Bauprojekte berichtet als über alltägliche Planungstätigkeiten für den Wohnungs- oder Industriebau. Die Drop-out-Quote im Studium ist demzufolge relativ hoch. ArchitekturabsolventInnen sind zu Beginn ihrer beruflichen Laufbahn – u.a. aufgrund der **Projektorientierung in der Branche** – verbreitet mit **atypischen Beschäftigungsverhältnissen** und relativ niedriger Bezahlung konfrontiert. Festanstellungen sind fast schon die Ausnahme. Zudem wird von einem Trend zu einer „aufgezwungenen" Selbstständigkeit, z.B. in Form von Ein-Personen-Unternehmen oder kleinen Teams, berichtet. Selbstständige ArchitektInnen müssen mit einer unsicheren Einkommenssituation, unklaren Karrierechancen und hoher Arbeitsbelastung zurechtkommen.

Planungswesen und Vermessung
Verkehrs- und RaumplanerInnen können zwar mit einer relativ geringen, dafür aber stabilen Beschäftigungsnachfrage rechnen, wobei die Zahl der Arbeitsplätze begrenzt ist. VerkehrsplanerInnen finden sich in erster Linie in der öffentlichen Verwaltung sowie an facheinschlägigen Universitätsinstituten wieder. **RaumplanerInnen** sind oft in größeren Planungsbüros beschäftigt. Die Arbeitsmarktsituation stellt sich v.a. beim Berufseinstieg schwierig dar. Kontakte (z.B. aus Ferialpraktika oder Projektarbeiten) können bei der Jobsuche entscheidend sein.

Keine Berührungsängste zu anderen Forschungsbereichen
Beschäftigte der Berufsobergruppe „Planungswesen, Architektur" greifen in ihrer Arbeit auf viele Forschungsleistungen aus anderen Disziplinen zu: ArchitektInnen z.B. auf Leistungen der Werkstoffforschung, VerkehrsplanerInnen auf Entwicklungen der Telematik und auf IT-Ergebnisse (z.B. bei GPS-Systemen).

Tabelle 1.5.1: Berufe in Planungswesen, Architektur

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
ArchitektIn	↔	■■■	21	28	12	28
KulturtechnikerIn	↔	■	4	1	7	3
RaumplanerIn	↔	■	0	0	2	2
VerkehrsplanerIn	↔	■	0	0	1	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

1.5.2. Kompetenztrends

Neben sehr guten architektonischen Entwurfs- und Bauplanungskenntnissen wird erwartet, dass ArchitektInnen und VerkehrsplanerInnen auch die wirtschaftliche und rechtliche Seite von Bauvorhaben berücksichtigen. Selbstständige Arbeitsweise, KundInnenbetreuungskenntnisse sowie Wissen über nachhaltiges Bauen gewinnen an Bedeutung.

Vom kreativen Entwurf zur Realisierung
Ohne räumliches Vorstellungsvermögen geht in dieser Berufsobergruppe gar nichts. Entworfen wird aber heute zumeist nicht mehr mit Papier und Bleistift sondern mit spezieller Planungssoftware. CAD-Kenntnisse werden daher unbedingt verlangt. Für originelle Entwürfe, die sich von jenen des Mitbewerbs unterscheiden, ist Kreativität wichtig. Bauabwicklungswissen ist notwendig, um die Umsetzungsphase von Bauprojekten kompetent begleiten zu können.

Wirtschaftliche Zusatzqualifikationen bringen Vorteile
BewerberInnen, die über die Fachkompetenzen hinaus auch kaufmännisches und betriebswirtschaftliches Know-how mitbringen, sind bei ArbeitgeberInnen sehr gefragt. Baukalkulations- und Bauabrechnungskenntnisse sind daher ein Vorteil am Arbeitsmarkt. Ebenso können Projektmanagement-Kenntnisse den Ausschlag für eine/n BewerberIn geben.

Spezialisierung von Vorteil
Die Ausgangsposition am Arbeitsmarkt lässt sich verbessern, indem man sich – am besten schon in der Studienzeit – entweder innerhalb der Architektur oder auf ein verwandtes Fachgebiet spezialisiert (z.B. Innenarchitektur, Holzbau, 3D-Visualisierung, Baumanagement oder ökologisches Bauen).

Alles aus einer Hand
Allgemein gibt es einen Trend zu Komplettangeboten im Hausbau („schlüsselfertige Übergabe"): Dabei sollen alle Arbeiten von einer Hand koordiniert werden – mit Qualitäts-, Termin- und Kostengarantie. Den PlanerInnen kommt dabei teilweise die Rolle der ProjektmanagerInnen zu.

KundInnenbetreuung und Einrichtungsberatung
Um KundInnen im Laufe eines gesamten Bauprojekts individuell begleiten und beraten zu können, sind KundInnenbetreuungskenntnisse von Vorteil. Oft ist die Inneneinrichtung bereits im Planungsprozess Thema. Von ArchitektInnen wird daher zusätzlich Beratungskompetenz in Hinblick auf Raumausstattung und Einrichtung verlangt.

Tabelle 1.5.2: Kompetenzen in Planungswesen, Architektur

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Plänen, Skizzen und Modellen	↑	■■■
Gebäudetechnik-Kenntnisse	↑	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Bauplanungskenntnisse	↔	■■■
CAD-Kenntnisse	↔	■■■
Bauerrichtungskenntnisse	↔	■■
Raumplanungskenntnisse	↔	■■
Vermessungstechnik-Kenntnisse	↔	■■
Architektur und Raumplanung	↔	■■■
Gebäudeentwurfsplanung	↔	■■■
Baukalkulation und Bauabrechnung	↑	■■
Ökologische Baustoffe	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Räumliches Vorstellungsvermögen	↔	■■■
Technisches Verständnis	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

1.6. Berufsobergruppe Tischlerei, Holz- und Sägetechnik

1.6.1. Arbeitsmarkttrends

Unsichere Entwicklung im Berufsfeld

Die Tischlerei, Holz- und Sägetechnik hat fast zehn Jahre gebraucht, um sich vom Einbruch im Zuge der internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise 2009 zu erholen. Für 2023 wären die Aussichten eigentlich positiv gewesen, doch dann kam die Coronakrise und damit änderten sich die Rahmenbedingungen merklich. Insbesondere die erschwerten Bedingungen im Export dämpfen die Erwartungen und daher muss von negativen Auswirkungen auf die Beschäftigung ausgegangen werden.

Holzindustrie als vielfältiger Wirtschaftsbereich
In Österreich wird der Rohstoff Holz traditionell für zahlreiche Produkte und Anwendungen genutzt. Etwa 25.500 Arbeitskräfte und über 750 Lehrlinge sind in über **1.300 Betrieben** der österreichischen Holzindustrie beschäftigt (Stand 2019). Die meisten dieser Unternehmen sind **Sägewerke**, das weitere Unternehmensspektrum reicht von **Holzproduzenten für den Baubereich** und der **Plattenindustrie** bis hin zur **Möbelherstellung**.

Höhere Wertschöpfung durch Weiterverarbeitung
Bei den österreichischen Sägewerken handelt es sich oft um Familienbetriebe, die in den letzten zehn Jahren **große strukturelle Veränderungen** bewältigen mussten. Ein positiver Trend zeichnet sich durch die Weiterverarbeitung des Holzes ab: Durch Veredelung des Ausgangsprodukts lassen sich eine größere Wertschöpfung und höhere Erträge erzielen. Davon können gut ausgebildete Fachkräfte, wie z.B. HolztechnikerInnen, die Holz zu hochwertigen Produkten weiter verarbeiten, profitieren.

Arbeitsmarktaussichten unsicher
Innerhalb des Prognosezeitraumes bis 2023 wurde vor der Coronakrise für die Berufsobergruppe „Tischlerei, Holz- und Sägetechnik" mit einem in etwa **gleichbleibenden Beschäftigtenstand** gerechnet, wobei für **Zimmerleute, HolztechnikerInnen und TischlerInnen gute Arbeitsmarktaussichten** prognostiziert wurden. Nun sind die Exporte, die traditionell vor allem nach Deutschland und nach Italien gehen, gefährdet und damit auch Arbeitsplätze unsicher geworden.

Die besten Beschäftigungsmöglichkeiten bestehen generell in den **waldreichen Bundesländern Steiermark, Niederösterreich und Tirol**. Zimmereien und Tischlereien können ihren Personalstand voraussichtlich halten. Als ausgewiesene ExpertInnen für das Bauen mit Holz profitieren sie vom Umdenkprozess hin zu **nachhaltigem und ökologischem Bauen**.

Die holzgestaltenden Gewerbebetriebe sind mit schwierigen Rahmenbedingungen konfrontiert. Der **Preisdruck** sowie der zunehmende **Import von industriell gefertigten Produkten aus dem asiatischen Raum** haben im Inland zu vielen Betriebsschließungen geführt. Ähnlich gestaltet sich die Situation im **Boots- und Schiffbau**, bei **FassbinderInnen** sowie bei **DrechslerInnen.**

Holz als Exportschlager – mit Fragezeichen
Deutlich **mehr als die Hälfte der österreichischen Holzprodukte**, v.a. Nadelschnittholz und Holzwerkstoffe (z.B. Platten), **werden exportiert**. Die wichtigsten Abnehmer sind Italien, Deutschland, Asien und die USA. Durch die Coronakrise machen nun sinkende Exportmöglichkeiten den Unternehmen zu schaffen. Das Ausmaß des Rückgangs kann derzeit noch nicht eingeschätzt werden.

Spezialisierung bringt Wettbewerbsvorteile
In Österreich arbeiten knapp 30.000 MitarbeiterInnen, davon über 2.700 Lehrlinge, in 6.700 Tischlereibetrieben (Stand 2018). 1.700 Zimmereien bieten ca. 9.100 MitarbeiterInnen Beschäftigung. Allgemein ist in den meist kleinen oder mittleren Handwerksbetrieben dieser Berufsobergruppe ein deutlicher **Trend zu Spezialisierungen** feststellbar. In Industriebetrieben sind TischlerInnen oft in der Serienproduktion beschäftigt. Der Anteil an öffentlichen Aufträgen beträgt in der Tischlerei ca. 10%. Kleinere Tischlereibetriebe sind schon länger durch die starke Konkurrenz der Industrie mit Auftragsrückgängen konfrontiert. Ziemlich konstant entwickelten sich bei gewerblichen Tischlereien jedoch die Geschäftsbereiche **Althaussanierung und Reparatur**.

Tabelle 1.6.1: Berufe in Tischlerei, Holz- und Sägetechnik

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
TischlerIn	↔	■■	384	304	1.150	1.048
Zimmerer/Zimmerin	↔	■■	131	71	590	538
ModellbauerIn	↔	■	0	0	2	1
PlatzmeisterIn	↔	■	6	4	17	26
Boot- und SchiffbauerIn	↓	■	0	0	0	0
DrechslerIn	↓	■	0	0	0	0
FassbinderIn	↓	■	0	1	0	3
HolztechnikerIn	↓	■	6	1	22	38

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

1.6.2. Kompetenztrends

Besonders in Groß- und Mittelbetrieben besteht anhaltender Bedarf an qualifizierten Personen, die Kenntnisse im Bedienen elektronisch gesteuerter Anlagen mitbringen, v.a. in computerisierter numerischer Steuerung (CNC – Computerized Numerical Control). Auch im gewerblichen Bereich haben Fachkräfte, v.a. Zimmerleute, gute Beschäftigungsaussichten.

Holzbearbeitungs- und CAD-Kenntnisse wichtig
TischlerInnen und Zimmerleute sollten gute Werkstoffbearbeitungsfertigkeiten besitzen, wie z.B. Schneiden, Leimen, Fräsen sowie **Wissen um Materialauswahl** und Herstellung von Materialverbindungen. Da Holz in Kombination mit anderen Baustoffen eine enge **Zusammenarbeit mit der Baubranche** ermöglicht, sind zusätzlich Verarbeitungskenntnisse von Verbundstoffen wie Glas, Kunststoff und Metall für MitarbeiterInnen von Vorteil. Know-how im rechnergestützten Konstruieren (CAD – Computer Aided Design) ermöglicht das Zeichnen von Plänen oder Werkstücken unter Zuhilfenahme spezieller Softwareprogramme. CAD-Kenntnisse sind in der Tischlerei und bei der Herstellung von Holzprodukten bereits Standard geworden.

Mit Design- und Materialkenntnissen zu innovativen Produkten
Designkenntnisse sowie Oberflächenbearbeitungs- und Holzveredelungskenntnisse erweisen sich in dieser Berufsobergruppe als Vorteil. In der Herstellung einiger traditionell aus Holz gefertigter Produkte (z.B. Modellbau, Boots- und Schiffbau) werden mittlerweile oft **Materialverbindungen aus Holz, Metall und Kunststoff** eingesetzt. Personen mit Wissen in der Herstellung und Verarbeitung von **Kunststoff, Kunstharz oder Kunstschaumstoff** finden daher, z.B. im Boots- oder Schiffbau sowie im Modellbau, günstige Arbeitsmarktaussichten vor.

Zusatzkenntnisse erhöhen Beschäftigungsaussichten
HoltztechnikerInnen sollten neben guten Holzbe- und -verarbeitungsfertigkeiten, wie Fräsen, Hobeln, Leimen, Schneiden und Trocknen, auch verschiedene **Oberflächenbehandlungs- und Veredelungstechniken** wie Polieren, Schleifen etc. beherrschen. Logistikkenntnisse, z.B. über fachgerechte Holzlagerhaltung und Erfahrung im Fuhrpark-Management erhöhen die Beschäftigungschancen. In vielen Betrieben kommt Qualitätsmanagement-Kenntnissen große Bedeutung zu. Zudem erhöhen der Führerschein der Gruppe B oder Lenkberechtigungen für Arbeitsmaschinen und Sonderkraftfahrzeuge (z.B. Staplerschein) die Arbeitsmarktchancen. Der moderne Produktionsablauf erfordert dagegen immer **weniger körperliche Belastbarkeit**.

Serviceorientierung wird bedeutender
Neben handwerklichen Tätigkeiten gewinnen diverse **Dienstleistungen** immer mehr an Bedeutung. Viele Betriebe dehnen ihre Angebote auf Restaurationsarbeiten, **Maßanfertigungen** und **Montage** aus, weshalb Spezialkenntnisse und kundInnenorientierte Gestaltungs- und Beratungsleistungen (z.B. Einrichtungsberatung) sowie künstlerische Kreativität gefragt sind.

CNC-Kenntnisse besonders wichtig
Wer Wissen in der Bedienung von Maschinen, insbesondere CNC-gesteuerte Maschinen, mitbringt, ist im modernen Produktionsablauf besser einsetzbar. Ein neuer Trend ist, dass Personen mit **Elektromechanik-Kenntnissen in der Holzindustrie zunehmend gefragt** sind, besonders aus dem Bereich der **Mechatronik**. Dabei geht es darum, an elektronisch gesteuerten Anlagen innovative technische Lösungen durch enge Verknüpfung mechanischer, elektronischer und datenverarbeitender Komponenten zu erzielen.

Tabelle 1.6.2: Kompetenzen in Tischlerei, Holz- und Sägetechnik

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■■
Holzverarbeitungskenntnisse	↑	■■■
CAD-Kenntnisse	↑	■■
Logistikkenntnisse	↑	■■
Marketingkenntnisse	↑	■
Vertriebskenntnisse	↑	■
Innenausbaukenntnisse	↔	■■
Künstlerische Restaurierungskenntnisse	↔	■
Kunsthandwerkskenntnisse	↓	■
Arbeit mit Konstruktionsplänen	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kreativität	↑	■
Technisches Verständnis	↔	■■■
Auge-Hand-Koordination	↔	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führerschein B	↔	■
Führerschein F	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

2. Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein

Arbeitsmarkttrends

Fokus auf Export und Bau

Im Berufsbereich „Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein" ist im Prognosezeitraum bis 2023 insgesamt ein konstanter Personalstand zu erwarten, wenn man die geltenden Parameter vor der Covid-19-Pandemie zur Bestimmung heranzieht. Eine hohe Exportabhängigkeit und schwankende Rohstoffpreise gewähren Prognosen in der derzeitigen Krise aber einen großen Spielraum.

Heimische Rohstoffe
Obwohl es sich beim **heimischen Bergbau** um einen vergleichsweise kleinen Sektor handelt, ist dieser **weltweit** bei der Produktion von Magnesit auf Platz fünf, bei Wolframerz auf Platz sieben und bei Talk auf Platz elf zu finden. Erdöl ist in Österreich ein wichtiger Rohstoff mit vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten, z.B. als Kraftstoff, Heizmittel oder in der chemischen Industrie. Bis 1960 konnte Österreich den Eigenbedarf an Erdöl durch die national geförderte Menge abdecken. Seitdem nimmt der Verbrauch zu, vor allem durch den steigenden Straßen- und Flugverkehr. Als **Alternative** zu Erdöl hat sich **Erdgas** hierzulande in den letzten dreißig Jahren als beliebter Energieträger etabliert. Beide Rohstoffe sind jedoch in Österreich in zu geringen Mengen vorhanden, weshalb sie einerseits importiert werden. Andererseits besitzt die OMV AG international Förderfelder, wie z.B. in Norwegen, Großbritannien oder Neuseeland. Da seit mehr als fünf Jahren der Weltmarktpreis für Rohöl ständig schwankt, wurde die **Suche nach neuen Fördergebieten** 2019 **eingeschränkt**. BranchenexpertInnen prognostizieren im Betrachtungszeitraum – ausgehend von der wirtschaftlichen Entwicklung vor der Coronakrise – insgesamt eine in etwa **gleichbleibenden Geschäfts- und Personalsituation**. Im Feld „Bergbau und Rohstoffe" gibt es nur einen geringen Anteil an **weiblichem Personal**. Dieser dürfte nach Einschätzung von WirtschaftsforscherInnen bis 2023 konstant bleiben.

Glas: Abhängigkeit von Export und Bau
Die Branche Glas ist zweigeteilt: In den mehr als 50 industriellen Glasbetrieben Österreichs sind rund 7.200 MitarbeiterInnen beschäftigt. Die Glasindustrie umfasst Glashütten, glasbe- und verarbeitende Unternehmen und Gablonzerbetriebe (Betriebe zur Herstellung von Glasmodeschmuck und Accessoires). Der Großteil der industriellen Glasproduzenten arbeitet eng mit der **Baubranche** zusammen, wodurch der wirtschaftliche Erfolg dieser Betriebe von der konjunkturellen Entwicklung im Baubereich abhängig ist. In den Jahren 2018 und 2019 konnte der Produktionswert leicht erhöht werden, der Beschäftigtenstand blieb stabil. Gewerbliche Glaserbetriebe produzieren zum Großteil für **private Haushalte**, aber auch für Immobilienverwaltungen, öffentliche Auftraggeber sowie die Baubranche. Die Auftragslage gestaltete sich im Gewerbe in den letzten beiden Jahren überwiegend zufriedenstellend. Da die österreichische Glasindustrie nicht nur von der Bauwirtschaft abhängt, sondern auch **stark exportorientiert** ist, wird für 2020 ein eher sinkender Bedarf prognostiziert, der sich aber bis 2023 wieder **stabilisieren** sollte.

Baubranche als wichtiger Partner für Keramik, Stein
Auch das Berufsfeld „Keramik, Stein" umfasst sowohl industrielle als auch gewerbliche Betriebe. Der **größte Anteil** an Unternehmen ist mit rund 680 Steinmetzbetrieben im **Gewerbe** angesiedelt. Während gewerbliche Betriebe sowohl für **PrivatkundInnen** als auch für andere Branchen (z.B. Tourismus) produzieren, sind die Hauptauftraggeber für den industriellen Sektor die Bauunternehmen. Im Beobachtungszeitraum wird daher der konjunkturelle Verlauf der Stein- und keramischen Industrie sehr stark von der wirtschaftlichen Entwicklung im Bau abhängen. Insgesamt ist im Prognosezeitraum mit einer eher **stabilen Geschäfts- und Personalsituation** zu rechnen.

Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein"

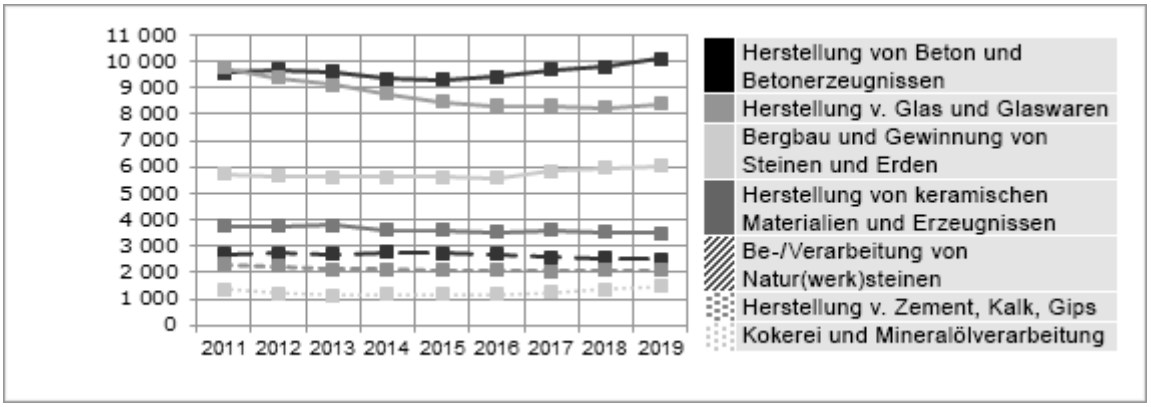


Tabelle 2.1: Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein

...in der Berufsobergruppe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Glas	↔	■■	8	7	84	74
Bergbau, Rohstoffe	↔	■	0	1	3	1
Keramik, Stein	↔	■	0	3	56	52

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■	niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

2.1. Berufsobergruppe Bergbau, Rohstoffe

2.1.1. Arbeitsmarkttrends

Starke internationale Abhängigkeit

Die Berufsobergruppe „Bergbau, Rohstoffe" ist wirtschaftlich vor allem international ausgerichtet. Die konjunkturelle Entwicklung österreichischer Betriebe steht daher in engem Zusammenhang mit der Entwicklung der Rohstoffpreise am Weltmarkt, die seit 2014 starken Schwankungen unterworfen sind. Bis 2023 werden in der Branche gleichbleibende Umsatz- und Personalzahlen für Fachkräfte erwartet.

Die österreichische Rohstoffbranche
Das österreichische Rohstoffvorkommen umfasst Erze, metallische Roh- und Grundstoffe (Eisen, Aluminium, Zink u.a.), Energierohstoffe (Erdöl, Erdgas) und sonstige mineralische Roh- und Grundstoffe (Sande, Kies, Natursteine, Industrieminerale, Salz, Ton u.a.). Die Berufsobergruppe „Bergbau, Rohstoffe" beschäftigte 2018 rund **5.000 MitarbeiterInnen, wobei** der Großteil in der Förderung von Steinen, Erden, Erdöl und Naturgas zu finden ist. Gemeinsam mit Eisenerz und Eisenglimmer bilden sie die drei größten Produktionszweige. Laut dem Fachverband Bergwerke und Stahl der Wirtschaftskammer Österreich entspricht die heimische Gewinnung zu rund zwei Drittel der in Österreich verbrauchten Menge. Allgemein ist der österreichische Bergbau stark von der **Zunahme des Tagebaus**, z.B. nach Mineralrohstoffen für die Bauindustrie, geprägt. Beim Tagebau wird der Abbau von Rohstoffen (http://de.wikipedia.org/wiki/Rohstoff) ohne Bauten von unterirdischen Schächten und Stollen (http://de.wikipedia.org/wiki/Stollen_%28Bergbau%29) und damit kostengünstiger betrieben.

Erdöl und Erdgas
Österreichs größter Industriekonzern, die OMV, hat aufgrund niedrigerer Rohstoffpreise und höherer Raffineriekosten 2019 eine Gewinnreduzierung um 3% gegenüber dem Vorjahr verbucht. Auch der Personalstand wurde leicht reduziert. Am stärksten verlor das Unternehmen mit der Suche und Förderung von Öl und Gas. Laut Angaben von ExpertInnen der Wirtschaftskammer Österreich wird im Prognosezeitraum – ausgehend von Wirtschaftszahlen vor der Coronakrise – ein stabiler Personalstand erwartet.

Technologische Entwicklung im Bergbau
In vielen Abbaubereichen hält Österreich die **Technologieführerschaft**, nicht zuletzt bedingt durch die hohen Standards bei Umwelt- und Arbeitsschutz und den ExpertInnen der Montan-Universität in Leoben. Die in Österreich vertretenen Konzerne haben in den letzten fünf Jahren etwa 100 Millionen Euro in **Modernisierung und langfristige Absicherungen der Bergwerke** investiert, was vor allem für wirtschaftlich schwächere Regionen den Erhalt von Arbeitsplätzen bedeutet. Von internationaler Reputation ist in Österreich allerdings nur der RHI-Konzern, der in den letzten Jahren in China Magnesit-Vorkommen abgebaut hat. Die aktuelle Coronakrise hat laut Pressemitteilungen die Produktion in China nur vorübergehend beeinflusst (Stand April 2020).

Neue Geschäfts- und Arbeitsmarktchancen ergeben sich infolge der **Digitalisierung im Bergbau** (Stichwort „smart mining") sowie der Einführung neuer Technologien. Deshalb ist voraussichtlich bis 2023 zumindest ein gleichbleibender Bedarf an TechnikerInnen, die interdisziplinär arbeiten können, zu erwarten. AbsolventInnen der **Montanuniversität** sowie **technischer oder chemischer Studienrichtungen** finden nach wie vor gute Arbeitsplatzmöglichkeiten vor.

Der seit Jahrzehnten beobachtbare strukturelle Wandel der Arbeitsorganisation im Bergbau wirkt sich vordergründig auf Hilfskräfte aus. Laut einer Studie des Österreichischen Wirtschaftsforschungsinstitutes (WIFO) wird in diesem Produktionsbereich seit rund 20 Jahren **menschliche Körperkraft** durch den **Einsatz von Maschinen** abgelöst. Dieser

Trend wird voraussichtlich in den nächsten drei Jahren anhalten und für Hilfskräfte zu **sinkenden Arbeitsmarktchancen** führen.

Tabelle 2.1.1: Berufe in Bergbau, Rohstoffe

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
TechnikerIn im Bergwesen	↔	■■	0	1	3	0
MetallurgIn und UmformtechnikerIn	↔	■	0	0	0	0
SprengbefugteR	↔	■	0	0	0	0
Hilfskraft im Bergbau (m/w)	↓	■■	0	0	0	1

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

2.1.2. Kompetenztrends

In dieser Berufsobergruppe sind fundierte Bergbaukenntnisse unumgänglich. Daneben gewinnen Teamfähigkeit und interdisziplinäres Arbeiten in einem internationalen Umfeld immer stärker an Bedeutung. Durch den verstärkten Einsatz von Maschinen und zunehmender Digitalisierung werden vermehrt Personen mit technischem Wissen nachgefragt.

Unabdingbar für eine Tätigkeit in dieser Berufsobergruppe ist nach wie vor Bergbau- und Metallurgie-Know-how, etwa in der Tagebautechnik oder im Untertagebau, sowie Wissen in Geologie und Hüttenwesen (Verfahren zur Herstellung von Metallen oder bestimmten Legierungen aus Erzen). Hohe Bedeutung kommt auch Bauplanungs- und Bauabwicklungskenntnissen zu, vor allem für die Errichtung neuer bzw. zur Optimierung bestehender Lagerstätten, sowie Spreng- und Vermessungstechnikwissen.

Körperliche Arbeit rückläufig
In den Bergbauberufen hält auch die Technik verstärkt Einzug: Schwere physische Arbeiten werden durch den **Einsatz von Maschinen und Anlagen** zunehmend verdrängt. Bergbaubetriebe setzen auch vermehrt auf digitale Technologien, wie z.B. „smart mining" oder den Einsatz von Arbeitsrobotern im schwer zugänglichen Untertageabbau.

Technische Grundkenntnisse werden auch von **Hilfskräften im Bergbau** gefordert. Da sie den Abbau vorbereiten und gewonnene Rohstoffe transportieren, benötigen sie entsprechende **Lenkberechtigungen** (Führerscheine oder BaumaschinenführerInnenprüfung).

Umweltbewusstsein gefragt
Aufgrund des wachsenden Umweltbewusstseins verbessern **Spezialwissen in der Umwelttechnik** sowie Qualitätssicherungskenntnisse die Beschäftigungsaussichten in der gesamten Berufsobergruppe. Durch immer strengere Auflagen kann Wissen in der Sicherheitstechnik (Unfallverhütung und Arbeitsschutz) die Chancen am Arbeitsmarkt erhöhen.

Qualifiziertes Personal erwünscht
Im gesamten Segment sind im Prognosezeitraum generell technische Fachkräfte mit Lehrabschluss, AbsolventInnen einer berufsbildenden mittleren und höheren Schule oder Personen mit einem Fachhochschul- oder Universitätsabschluss mit technischem Schwerpunkt besonders gefragt. Für letztere ist es wichtig, dass sie interdisziplinär und bereichsübergreifend arbeiten können.

Tabelle 2.1.2: Kompetenzen in Bergbau, Rohstoffe

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■■
CAD-Kenntnisse	↑	■■
Umwelttechnikkenntnisse	↑	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■
Raumplanungskenntnisse	↑	■
Sicherheitsüberwachungskenntnisse	↑	■
Vermessungstechnik-Kenntnisse	↑	■
Bergbaukenntnisse	↔	■■■
Hüttenwesenkenntnisse	↔	■■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Technisches Verständnis	↑	■■
Teamfähigkeit	↔	■■■
Zuverlässigkeit	↔	■■
Körperliche Belastbarkeit	↓	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führerschein F	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

2.2. Berufsobergruppe Glas

2.2.1. Arbeitsmarkttrends

Mit Flexibilität der Krise trotzen

Sowohl im industriellen als auch gewerblichen Bereich waren die Jahre 2018 und 2019 von einer guten Auftrags- und einer stabilen Beschäftigungslage geprägt. Durch die Coronakrise hat sich die Bauwirtschaft schwächer entwickelt und Exportmöglichkeiten sind sehr eingeschränkt. Diese Faktoren beeinflussen die Beschäftigungssituation derzeit negativ. Durch Flexibilität versuchen Betriebe in der Produktion, Umsatzeinbußen zu mildern.

Glasindustrie unter Druck
Industrielle Glasbetriebe sind zum Teil **Zulieferer** für die heimische Baubranche (z.B. Fensterglas), produzieren aber auch **Verpackungsglas** (z.B. Glasflaschen). Sie haben dabei mit einem massiven Preisdruck (z.B. kostengünstigere Produktion aufgrund geringerer gesetzlicher Auflagen und Lohnkosten im Ausland) und hohen Importmengen aus Osteuropa und den angrenzenden Nachbarländern zu kämpfen. In den nächsten drei Jahren wird die Glasindustrie aller Voraussicht nach weiterhin mit diesem Wettbewerbsdruck konfrontiert sein. Die österreichische Glasindustrie setzt daher verstärkt auf Innovationen, beispielsweise mit dem Einsatz von Glasmaterialien in der Gebäudetechnik zur Optimierung der Energieeffizienz. Ihre wirtschaftliche Situation hängt jedoch auch vom Geschehen am **Weltmarkt** (Exporte) ab.

Ob man den Beschäftigtenstand wie in den Jahren 2018 und 2019 auch im Coronakrisenjahr 2020 halten kann, ist daher für ExpertInnen fraglich. Mit der Produktion von **Schutzwänden aus Plexiglas** reagieren die Betriebe flexibel auf die Anforderungen der vorherrschenden Covid-19-Pandemie. Nichtsdestotrotz werden derzeit sowohl private als auch öffentliche Aufträge storniert und Baumaßnahmen verschoben.

Glasgewerbe: Ein möglicher Krisengewinner?
Während der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008 zählte das Glasgewerbe zu den wenigen Gewinnern: Viele ÖsterreicherInnen veranlagten ihre Gelder nämlich weniger in Finanzprodukte, sondern **investierten** ihre Ersparnisse in den eigenen **Wohnbereich** wie z.B. in die Fassaden- und Wohnraumgestaltung oder in Wohnaccessoires, wie Glasschalen, Vasen u.a. Nach Angaben von ExpertInnen der Wirtschaftskammer Österreich gibt es nun wieder Anzeichen dafür (z.B. der derzeitige Andrang in Baumärkten etc.), dass das eigene Heim durch die Ausgangsbeschränkungen im Zuge der Coronakrise in den Mittelpunkt des Interesses gerückt ist.

Grundsätzlich gestaltete sich die Geschäftssituation der gewerblichen Betriebe in den letzten zehn Jahren heterogen: Internationale Konkurrenz, heimische Modetrends sowie das Investitionsverhalten von PrivatkonsumentInnen bestimmten die Umsatzzahlen. Da die Unternehmen mit durchschnittlich drei Beschäftigten jedoch **eher klein strukturiert** sind, können sie auf **Entwicklungen der Branche schnell reagieren** und sich auf veränderte Situationen einstellen. ExpertInnen gehen im Prognosezeitraum eher von einer allgemein **stabilen Auftrags- und Personalsituation** im gewerblichen Segment aus, wohingegen der industrielle Bereich durch die starken Abhängigkeiten (v.a. Export, öffentliche Aufträge) wahrscheinlich im Krisenjahr 2020 Personal abbauen wird, den Beschäftigtenstand aber bis Ende 2023 wieder aufstocken könnte.

Tabelle 2.2.1: Berufe in Glas

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
GlasbautechnikerIn	↔	■■	8	7	80	74
FeinoptikerIn	↔	■	0	0	2	0
GlasbläserIn und GlasveredlerIn	↔	■	0	0	1	0
Glasproduktionsfachkraft (m/w)	↔	■	0	0	1	0
KristallschleiftechnikerIn	↓	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)					

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

2.2.2. Kompetenztrends

In dieser Berufsobergruppe werden grundsätzlich sehr gute Kenntnisse über die Zusammensetzung und Eigenschaften des Werkstoffs Glas erwartet. Für handwerkliche Tätigkeiten zeichnet sich ein Wandel ab: Ein Teil wird (noch) manuell verrichtet und erfordert eine gute körperliche Verfassung. Zunehmend gewinnt die Bedienung neuer und komplexer Maschinen an Bedeutung.

Technisches Wissen wichtig
Glas ist ein sehr vielfältig verwendbares Produkt, wodurch Personen, die in dieser Berufsobergruppe tätig sind, vor allem ausgezeichnete Produkt- und Materialkenntnisse benötigen. Für Beschäftigte in großen Industriebetrieben, die Produktionsanlagen bedienen und Arbeitsabläufe überwachen, wird Wissen über technische **Produktionsabläufe** immer wichtiger. Vor allem KristallschleiftechnikerInnen benötigen Kenntnisse über die hochpräzisen Prozesse der Kristallproduktion. Für die Endfertigung der Produkte müssen sie **Hightech-**Produktions- und -Fertigungsverfahren mit **handwerklichen Fertigkeiten** kombinieren können. Auch für gewerbliche GlasbautechnikerInnen reichen handwerkliche Fähigkeiten alleine nicht mehr aus, um sich am Arbeitsmarkt erfolgreich zu positionieren. Um auf die Anforderungen, z.B. des Bausektors mit Dämmelementen und Beschattungssystemen in Verbindung mit Glas reagieren zu können, werden Kenntnisse über **technische Verarbeitungs- und Anwendungsmethoden** immer wichtiger.

Neuer Lehrberuf
Der 2010 verordnete **Modullehrberuf Glasbautechnik** knüpft an diese Entwicklungen an. Mit ihm werden neue Fachkräfte für Planung, Konstruktion und Montage im Glasbereich ausgebildet. Damit Betriebe mit der fortschreitenden Digitalisierung Schritt halten können, wurde 2018 der **Lehrberuf Glasverfahrenstechnik**, mit den Schwerpunkten Hohlglasproduktion und Flachglasveredelung, verordnet. Fortgeschrittene technische Fertigkeiten sowie Managementkompetenzen (u.a. für die Verpackungsglasbranche) vermittelt der Fachhochschul-**Bachelorstudiengang Verpackungstechnologie**.

Da Glas zunehmend wiederverwertet wird, wird es für alle Beschäftigten dieser Berufsobergruppe immer wichtiger, über **Recycling- und Abfallwirtschaftskenntnisse** zu verfügen.

Tabelle 2.2.2: Kompetenzen in Glas

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse	↑	■■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■
CAD-Kenntnisse	↑	■■
Deutschkenntnisse	↑	■■
Abfallwirtschaftskenntnisse	↑	■
Kunsthandwerkskenntnisse	↔	■■
Recycling	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Teamfähigkeit	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■
Handwerkliches Geschick	↔	■■■
Besondere Handgeschicklichkeit	↔	■■
Fingerfertigkeit	↔	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Technisches Verständnis	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

2.3. Berufsobergruppe Keramik, Stein

2.3.1. Arbeitsmarkttrends

Heimische Produkte in den eigenen vier Wänden

Im Prognosezeitraum bis 2023 ist für diese Berufsobergruppe von einer eher konstanten Umsatz- und Personalsituation auszugehen. Speziell für das Gewerbe besteht im Zuge der derzeitigen Covid-19-Pandemie die Chance, dass Menschen ihre Ausgaben für die private Wohnraumgestaltung erhöhen.

Hohe Abhängigkeit vom Bausektor
Das industrielle Segment der Berufsobergruppe „Keramik, Stein" ist als Zulieferer sehr stark mit dem **Bausektor** verwoben. Dieser war zwischen 2008 und 2015 von Umsatzeinbußen und einem Beschäftigungsabbau betroffen. Seit 2015 verbessert sich die Situation im Bau und damit auch in einzelnen Segmenten der Stein- und keramischen Industrie kontinuierlich. Im Betrachtungszeitraum bis 2023 werden der konjunkturelle Verlauf sowie die Arbeitsmarktsituation der Stein- und keramischen Industrie stark von **Investitionen** seitens Bund, Länder und Gemeinden abhängen.

Verändertes Konsumbewusstsein
Der globale konjunkturelle Einbruch 2008 brachte für heimische Steinmetzbetriebe eine verbesserte **Auftragslage**: KonsumentInnen investierten ihr Geld verstärkt in die Wohnraum- bzw. Gartengestaltung. Nach Aussagen von BranchenexpertInnen könnte dieser Trend durch die Coronakrise 2020 wieder aufleben. Denn durch die Ausgangsbeschränkungen rückt der **eigene Wohnbereich** wieder vermehrt **in den Mittelpunkt des Interesses**. **Verstärkt** hat sich zudem das Bewusstsein für **regionale Produkte und Dienstleistungen, die** den Billiganbietern aus dem Ausland zunehmend vorgezogen werden. Für SteinmetzInnen ist daher in den nächsten drei Jahren eher mit einem **gleichbleibenden Personalstand** zu rechnen. Auch für BildhauerInnen, die kunsthandwerkliche und künstlerische Gegenstände aus Holz oder Stein herstellen bzw. Restaurierungs- und Instandhaltungsarbeiten durchführen, könnte das veränderte Konsumverhalten derzeit vermehrt Aufträge bringen.

Abnahme an Keramikunternehmen
Um Kosten einzusparen bzw. Modetrends zu folgen, werden Kachelöfen verstärkt mit Verputz oder Steinen verkleidet, wodurch die Nachfrage nach klassischen Kacheln abnimmt. Daher kam es in den letzten zehn Jahren zu einem **Rückgang an industriellen Kachelerzeugern** und einem Abbau von Arbeitsplätzen für KeramikerInnen. Große Mengen an keramischen Zier- und Gebrauchsgegenständen werden in Österreich nur mehr in einem einzigen Industriebetrieb produziert (Stand Mai 2020). Künstlerisch gestaltete Kacheln fertigen lediglich einige wenige gewerbliche Unternehmen. Im Beobachtungszeitraum wird jedoch **kein weiterer Beschäftigungsrückgang** an **KeramikerInnen** zu erwarten sein.

Tabelle 2.3.1: Berufe in Keramik, Stein

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
SteinmetzIn	↔	■■	0	3	56	52
BildhauerIn	↔	■	0	0	0	0
KeramikerIn	↔	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

2.3.2. Kompetenztrends

Für Personen, die in der Berufsobergruppe „Keramik, Stein" tätig sein möchten, sind exzellente Werkstoffkenntnisse sowie Wissen über deren Bearbeitung ein Muss. Der Einsatz von Maschinen und Anlagen behält im Prognosezeitraum bis 2023 seinen hohen Stellenwert bei. Von SteinmetzInnen werden verstärkt IT-Anwendungskenntnisse erwartet.

Einschlägige Materialkenntnisse unumgänglich
Von allen Beschäftigten dieser Berufsobergruppe wird umfassendes Know-how über die Grundstoffe, wie z.B. Beton, Ziegel, Gips, Stein, Keramik, Porzellan oder Ton, sowie deren **Verarbeitung** erwartet. Weiterbildungen über neue Materialien und deren Zusammensetzung sind darüber hinaus besonders wichtig. **Handwerkliche Fähigkeiten** haben vor allem in den Berufen KeramikerIn und SteinmetzIn eine hohe Bedeutung. Die Tätigkeiten dieser handwerklich geprägten Berufe werden jedoch zunehmend maschinell ausgeführt, wodurch Wissen über die Bedienung und Instandhaltung von **Maschinen und Anlagen** immer stärker gefragt ist.

SteinmetzInnen: Handwerk trifft Technik
SteinmetzInnen arbeiten am Bau, in der Denkmalpflege und in der Grabmal- oder Gartengestaltung. Je nachdem in welchem Geschäftsbereich sie tätig sind, spielen **künstlerische, handwerkliche** oder **technische Aspekte** eine stärkere Rolle. Im technischen Bereich, wie z.B. am Bau, bearbeiten SteinmetzInnen Steine vorrangig maschinell. Speziell ausgebildete Fachkräfte in der Denkmalpflege verleihen alten Figuren wieder ihren historischen Glanz, wofür handwerkliches Geschick gefordert ist. Dort sind auch KundInnenberatung und ein gutes Gefühl für Ästhetik besonders gewünscht.

Die Konstruktion von Steinmetzprodukten wird zunehmend am Computer durchgeführt. Personen, die über Kenntnisse computerunterstützter **Konstruktions- und Zeichenprogramme** (CAD-Programme) verfügen, haben dabei erhöhte Berufschancen. Für das Design bzw. im Herstellungsprozess müssen sie weiters mit **3-D-Computerprogrammen** bzw. **CNC-Maschinen** (computer-gesteuerte Maschinen) umgehen können. Dies gilt auch für BildhauerInnen, für die kunsthandwerkliche bzw. künstlerische Kenntnisse alleine nicht mehr ausreichen, um am Arbeitsmarkt erfolgreich zu sein. In Steinmetzbetrieben wird seit Juni 2018 der **Lehrberuf „Steinmetztechnik"** ausgebildet. Er dauert vier Jahre und fokussiert auf technische Fähigkeiten und die Arbeit mit computergesteuerten Maschinen.

Tabelle 2.3.2: Kompetenzen in Keramik, Stein

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■■
CAD-Kenntnisse	↑	■■
Kunsthandwerkskenntnisse	↑	■■
Energietechnik-Kenntnisse	↑	■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■■■
Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse	↔	■■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Künstlerische Restaurierungskenntnisse	↔	■
Werkstoff- und Materialkunde	↔	■■■
Einrichtungsberatung	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Handwerkliches Geschick	↔	■■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Technisches Verständnis	↔	■■
Unempfindlichkeit der Haut	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

3. Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit

Arbeitsmarkttrends

Entwicklungen schwer vorhersehbar

Digitalisierung und der Einsatz von Robotern bzw. künstlicher Intelligenz wird alle Branchen verändern. Das verursacht – neben der Coronakrise – erhöhten Beratungsbedarf in den Unternehmen. ManagerInnen müssen den Wandel gestalten können. SekretärInnen werden zu InformationsmanagerInnen. Wirtschaftliche, technische und digitale Kompetenzen werden angesichts neuer Berufsbilder nicht zuletzt im Bereich Wirtschaft und Technik immer wichtiger. Der Stellenabbau im Bankensektor wird sich fortsetzen.

Kurzarbeit, Homeoffice und hohe Arbeitslosigkeit durch COVID-19
Ersten Schätzungen von heimischen ExpertInnen zufolge wird die Wirtschaftsleistung in Österreich aufgrund der **Coronakrise** zumindest im ersten und zweiten Quartal des Jahres 2020 schrumpfen. Nach dieser „technischen Rezession" wird wieder Wirtschaftswachstum für möglich gehalten. Prognosen sind derzeit jedoch besonders unsicher und hängen von der Dauer der Pandemie bzw. von den getroffenen Maßnahmen ab. Was die Arbeitslosigkeit betrifft, so ging man zuerst noch von einem überschaubaren Belastungseffekt aus; manche erwarteten im Jahresdurchschnitt 2020 sogar eine etwas geringere **Arbeitslosenquote** als im Vorjahr. Inzwischen ist die Arbeitslosigkeit jedoch stark gestiegen (April 2020: +12,8%) Durch die Ausweitung von Kurzarbeit und Liquiditätsmaßnahmen für betroffene Unternehmen wird versucht, den Anstieg gering zu halten. Dessen ungeachtet wird sich der grundsätzlich schwächere Konjunkturtrend des Jahres 2020 niederschlagen und einen weiteren Anstieg der Arbeitslosenquote bis zum Jahresende bewirken.

Viele Beschäftigte arbeiten seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie im **Homeoffice**. Dabei mussten sie sich teilweise sehr schnell mit digitalen Tools, z.B. für Online-Besprechungen, vertraut machen. Da sich diese Arbeitsweise für viele Betriebe bewährt hat, wird sie möglicherweise in Zukunft eine größere Rolle spielen als bisher.

Die **Unternehmensgründung**sstatistik 2019 zeigte insgesamt 39.377 Neugründungen. Damit sind die Gründungen im Vergleich zum Vorjahr minimal gestiegen (+0,1%). Betrachtet man die Neugründungen ohne die selbständige Personenbetreuung, ergibt sich jedoch ein deutlicher Zuwachs von 4,8%. Insgesamt konzentriert sich 2019 ein großer Teil der Gründungen auf vergleichsweise wenige Branchen: Über 50% aller Gründungen waren der Sparte Gewerbe und Handwerk zuzurechnen. Den zweithöchsten Anteil verzeichnete die Sparte Handel (23%), gefolgt von Information und Consulting mit 16%. 7% der Gründungen entfielen auf die Sparte Tourismus und Freizeitwirtschaft, 4% auf Transport und Verkehr.

Die Zahl der unselbständig Beschäftigten im **Bank- und Finanzwesen** betrug im Jahr 2019 insgesamt 23.686 Personen. Rechnet man die geringfügig Beschäftigten dazu, dann waren es 23.912 Personen. Der Frauenanteil betrug insgesamt 52,2%. Auch bedingt durch die Coronakrise ist mit Stand im März 2020 im Bereich Finanz- und Versicherungsdienstleistungen die Arbeitslosigkeit um 9,3% gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Wie die weitere Entwicklung verläuft, ist nicht vorhersehbar, da diese Bereiche durch die nötigen erhöhten Kreditvergaben und durch zinsenlose Überziehungsrahmen insgesamt geschwächt werden könnten.

Einheitliche Aufnahmeverfahren bei der Bundespolizei
In Österreich sind zusätzlich 2.100 Planstellen und 2.000 Ausbildungsplätze bei der Polizei zu besetzen. Mit Beginn des Jahres 2019 wurden einheitliche Aufnahmeverfahren für alle Bundesländer eingeführt. Drei bis maximal fünf Monate nach der Bewerbung können erfolgreiche TeilnehmerInnen nunmehr mit der Ausbildung beginnen. Im Jänner 2020 befanden sich 3.646 PolizeischülerInnen in den Bildungszentren der Sicherheitsakademie in Ausbildung.

Im Bereich **Industrie und Gewerbe** waren bisher hoch qualifizierte Arbeitskräfte kontinuierlich stark gefragt. Besonders die **Kombination von wirtschaftlichen und technischen Kenntnissen** bietet am Arbeitsmarkt sehr gute Beschäftigungschancen. Durch das Zusammenwachsen von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) mit Produktions- und Automatisierungstechnik kommt es zu einer weiteren Verschiebung der Wertschöpfung in Richtung Dienstleistungen. Forschung und Entwicklung, Planung und Organisation gewinnen daher an Bedeutung.

Die Beschäftigungsaussichten im Bereich **Wirtschaft und Technik** sind traditionell gut. Durch coronabedingte Firmeninsolvenzen und den Entfall oder Aufschub von technischen Projekten könnten sie aber in manchen Teilbereichen sinken.

Abbildung 3: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit"

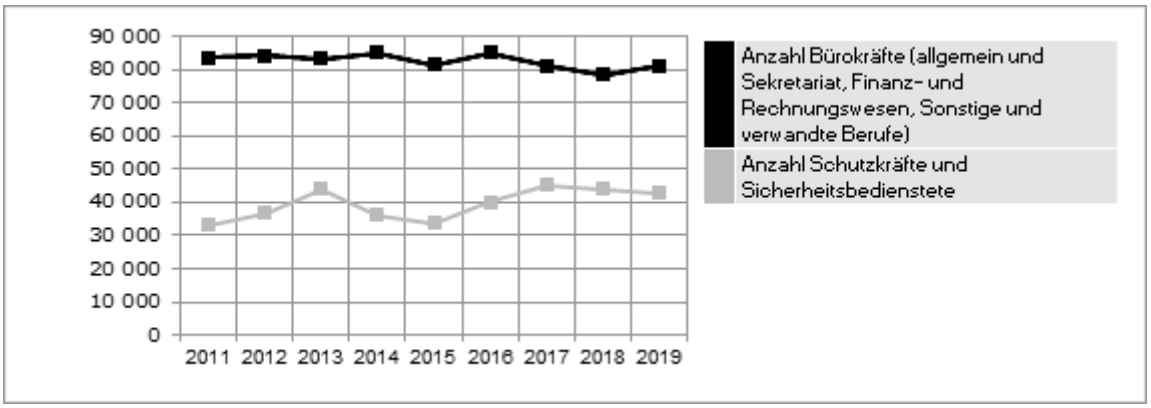


Tabelle 3.1: Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Wirtschaft und Technik	?	■	965	680	925	869
Private Sicherheits- und Wachdienste	↑	■	108	102	163	222
Wirtschaftsberatung, Unternehmensdienstleistungen	↑	■	512	292	387	273
Bundesheer, Öffentliche Sicherheit	↔	■	43	64	58	99
Industrie- und Gewerbekaufleute	↔	■	949	679	962	822
Management, Organisation	↔	■	1.649	926	900	845
Marketing, Werbung, Public Relations	↔	■	649	464	395	304
Recht	↔	■	47	28	108	84
Sekretariat, Kaufmännische Assistenz	↔	■	2.746	2.285	3.241	2.723
Anlern- und Hilfsberufe Büro	↓	■	33	35	59	141
Bank-, Finanz- und Versicherungswesen	↓	■	339	172	312	286

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Büro

3.1.1. Arbeitsmarkttrends

Steigende Qualifikationsanforderungen für Bürohilfsberufe

Hilfstätigkeiten im Bürobereich werden in absehbarer Zeit nicht ganz verschwinden, obwohl der Schritt zur Automatisierung klein ist. Sie werden sich überwiegend in Richtung Fach- und Wissensarbeit entwickeln. Bedarf an solchen Tätigkeiten ist vor allem in größeren Unternehmen gegeben.

Bei den **neue**n **digitale**n **Möglichkeiten** geht es in hohem Ausmaß nicht nur um KundInnendaten, sondern um bürointerne Daten und Prozesse. Informationen in einzelnen Arbeitsbereichen werden noch nicht umfassend genutzt. Mit Dokumentenmanagement-Systemen werden diese digitalisiert und können dann einfach bearbeitet werden. In Zukunft werden selbstlernende Systeme dafür eingesetzt. Der Aufwand für einzelne Projekte wird dadurch minimiert, und **Routineaufgaben entfallen**. Für manche Probleme können Lösungen auch mittels künstlicher Intelligenz entwickelt werden.

Dazu kommt die immer wichtigere Vernetzung zwischen einzelnen Unternehmensstandorten, mit KundInnen und PartnerInnen, aber auch intern mit BürokollegInnen. Die dadurch **steigende**n **Qualifikationsanforderungen** sind die Ursache dafür, dass in der Büroarbeit die strikte Unterteilung in Hilfs-, Sekretariats- und kaufmännische Tätigkeiten oft nicht mehr gültig ist.

In vielen Büroberufen wird entweder langjährige Berufspraxis oder eine abgeschlossene Lehre bzw. eine berufsbildende mittlere oder höhere Schule vorausgesetzt. Da das Angebot an besser qualifizierten Personen stetig zunimmt (z.B. durch den Einsatz von StudentInnen), besteht für gering qualifizierte ArbeitnehmerInnen **Aufholbedarf in der beruflichen Weiterqualifizierung**.

Arbeitsmarktbedarf generell (noch) vorhanden
Die häufig genannte Vermutung, dass es zu einer Teilung der Beschäftigung in Hochqualifizierte und Hilfskräfte kommen wird, dürfte allerdings nicht zutreffen. Die neuen digitalen Möglichkeiten und Organisationsformen werden vielmehr zu einem weitgehenden **Entfall von Hilfstätigkeiten** führen. Allerdings ist das ein **Prozess von vielen Jahren**. Heute wird noch mit vielen Insellösungen gearbeitet, deren Konsequenzen sich erst viel später zeigen. Diese werden sich vor allem auf reine Schreibkräfte, auf DatatypistInnen und auf die große Anzahl der Bürohilfskräfte und BotInnen auswirken.

Vor allem große Unternehmen haben Bedarf an Bürohilfskräften für verschiedenste Aufgaben und Routinetätigkeiten und greifen auf Schreibkräfte, BotInnen, TelefonistInnen oder Dateneingabe- und Kopierpersonal zurück. Kleinere und mittlere Unternehmen haben hingegen Hilfstätigkeiten im Bürobereich bereits in den vergangenen Jahren ausgelagert bzw. werden diese von den qualifizierten Beschäftigten mit übernommen. Das Berufsfeld „Bürohilfsberufe" ist weiblich dominiert: Rund drei Viertel der Beschäftigten sind Frauen.

Durch die Maßnahmen zur Eindämmung von **COVID-19** sind auch Hilfsberufe im Büro betroffen (Kurzarbeit, z.T. auch Kündigungen). Wie stark die erwartete Rezession die Nachfrage nach Bürohilfstätigkeiten beeinflussen wird, bleibt abzuwarten.

Prekäre und atypische Arbeitsverhältnisse, wie beispielsweise Teilzeitarbeit, geringfügige oder befristete Beschäftigung, werden zunehmen. Eine neue, digitale Arbeitsform ist **Crowdworking**. Dabei werden von Unternehmen Arbeitspakete auf Plattformen ausgegeben und an Leute aus verschiedenen Ländern weltweit verteilt. Da das zu einem hohen Anteil Büroarbeiten sind, erhöht sich der Konkurrenzdruck auch für Hilfskräfte.

Tabelle 3.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Büro

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Bürohilfskraft (m/w)	↓	■	12	12	31	40
Schreibkraft (m/w)	↓	■	1	4	12	24
TelefonistIn	↓	■	20	19	16	77

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.1.2. Kompetenztrends

Die Kernaufgaben der Bürohilfsberufe verlangen Ordnungsliebe und Genauigkeit. Kommunikationsfähigkeiten wie auch gute Deutschkenntnisse sind heute in jedem Geschäftsumfeld unverzichtbar. Ein erweitertes Aufgabenspektrum erfordert auch IT- oder Englischkenntnisse.

Beschäftigte in dieser Berufsgruppe übernehmen **einfache Bürotätigkeiten**, für die kein fachspezifisches Wissen erforderlich ist, wie z.B. Organisation der Ablage, (digitale) Sortierung des Schriftverkehrs, Erstellung von Kopien, Botendienste oder Postversand (Kuvertieren und Frankieren). Gute Deutschkenntnisse sowie Schreib- und Lesefähigkeiten sind notwendige Voraussetzungen. Die Organisation der Ablage oder das Einsortieren der Korrespondenz, von Akten oder anderen Dokumenten verlangt Genauigkeit und Ordnungsliebe.

Bürohilfstätigkeiten bzw. unspezifische Sachbearbeitung wird sich überwiegend **in Richtung Fach- und Wissensarbeit entwickeln**. Auf absehbare Zeit dürfte kaum einer der dazugehörigen Berufe durch Vollautomatisierung flächendeckend ersetzt werden. Daraus würde die Notwendigkeit einer Prozessbetreuung resultieren, die wiederum neue Berufsbilder erzeugt. Angelerntenarbeit für unspezifische Sachbearbeitung und Sekretariatsarbeit wird in Zukunft allerdings allenfalls für eine kurze Übergangszeit von Bedeutung sein, da der Schritt zur Automatisierung klein ist.

Gute Chancen bei Telefonauskunft und Datenbankpflege
Die Tätigkeitsbereiche, die in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen werden, sind vor allem die Telefonauskunft und die Pflege von Datenbanken. Computer- und Englisch-Kenntnisse zu vertiefen, ist ein Schlüssel für höher qualifizierte Tätigkeiten und ermöglicht dadurch auch die Verbesserung der beruflichen Perspektiven.

Verstärkt nachgefragt wird Bürohilfspersonal mit Fremdsprachen-Kenntnissen. Neben Englisch stellen z.B. Kenntnisse einer osteuropäischen Sprache einen Vorteil am Arbeitsmarkt dar.

Tabelle 3.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Büro

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Büro- und Verwaltungskenntnisse	↔	■■■
Fremdsprachenkenntnisse	↔	■
B2 - Gute Deutschkenntnisse	↔	■■■
Datenpflege	↑	■■
MS Office-Anwendungskenntnisse	↔	■■
Telefonieren	↔	■■
Englisch	↔	■
Telefonauskunft	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Lernbereitschaft	↑↑	■■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Organisationstalent	↑	■■
Selbstständige Arbeitsweise	↑	■
Gutes Auftreten	↔	■■■
Teamfähigkeit	↔	■■■
Zuverlässigkeit	↔	■■■
Diskretion	↔	■■
Einsatzbereitschaft	↔	■■
Freundlichkeit	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

3.2. Berufsobergruppe Bank-, Finanz- und Versicherungswesen

3.2.1. Arbeitsmarkttrends

Durch technologische Veränderungen entstehen neue Tätigkeiten und Rollenbilder

Im Bankensektor hat sich der Personalabbau etwas verlangsamt. Die Digitalisierung bewirkt die vermehrte Beauftragung von externen DienstleisterInnen. Gleichwohl entstehen neue Tätigkeiten und Rollenbilder z.B. im Bereich des Datenmanagements und der Datenanalyse. Im Bereich Finanz- und Versicherungsleistungen herrscht Fachkräftemangel.

Die positive Entwicklung des wirtschaftlichen Umfelds in Österreich und Zentral-, Ost- und Südosteuropa sorgte dafür, dass die **Profitabilität der österreichischen Banken** auch im ersten Halbjahr 2019 **relativ robust** blieb. Das Kreditwachstum blieb in Österreich auf

vergleichsweise hohem Niveau und in der ersten Jahreshälfte 2019 ebenfalls robust. Im Juni stieg die Anzahl der Unternehmenskredite im Vergleich zu 2018 um 7,2% und die Kredite an private Haushalte um 4,5%. Bei Letzteren wuchsen vor allem die Immobilienkredite stark. Durch das Sinken der Quote notleidender Kredite (NPL) konnte eine Verbesserung der Kreditqualität verzeichnet werden.

Im Bankenbereich führt die Notwendigkeit, Kosten zu reduzieren, zu einer **deutlichen Senkung der Beschäftigtenzahlen.** Betrachtet man die Banken in allen Sektoren, so hat sich der Rückgang der Beschäftigtenzahl der letzten Jahre etwas verlangsamt. Im Jahr 2019 haben dort insgesamt 73.203 Personen Arbeit gefunden. 2018 waren das noch um 305 Beschäftigte mehr. Wie sich die Maßnahmen zur Eindämmung der **Corona-Pandemie** bzw. die für die nächsten Jahre erwartete Rezession auf die Beschäftigung im Bankensektor auswirken werden, ist noch offen. Zu einem Rückgang der Beschäftigung dürfte es – unabhängig von der Coronakrise – voraussichtlich vor allem in den Bereichen KundInnenbetreuung bzw. KundInnenservice für die Bereiche Einzelhandel (Retail), Zahlungsverkehr und Liquiditätssteuerung (Treasury) kommen.

Trotz steigender Erträge reduzieren Banken in Österreich die Zahl ihrer Filialen immer weiter. Das heimische Filialnetz schrumpft um zwei bis drei Prozent pro Jahr. Die MitarbeiterInnenzahl geht zurück, während die Erträge in den vergangenen vier Jahren pro KundIn um 7,2% gestiegen sind. Die Verringerung der Filialenanzahl ist jedoch teilweise auch durch die Digitalisierung bedingt.

Die wahrscheinlichste Auswirkung der Digitalisierung auf den Bankensektor ist die vermehrte **Beauftragung von externen DienstleisterInnen**. Die Unternehmen erbringen immer weniger Dienstleistungen rund um das Finanzgeschäft selber. Durch verstärkte Auslagerungen können sich stärkere Aufsplitterungen der Wertschöpfungskette ergeben. Die dadurch entstehenden Effizienzsteigerungen können den Wettbewerbsdruck allerdings noch weiter intensivieren. Diese Entwicklung könnte sich durch die Coronakrise verschärfen.

Vor allem **vier technologische Trends** beeinflussen die gesamte Wertschöpfungskette der Banken: Artificial Intelligence, biometrische Daten, die Blockchain- bzw. Distributed Ledger-Technologie (dezentrale Datenbank, die TeilnehmerInnen eines Netzwerks eine gemeinsame Schreib- und Leseberechtigung erlaubt) und Cloud Computing. Dadurch entstehen etwa die Möglichkeit der zeit- und ortsunabhängigen Arbeit und neue Arbeitsformen (z.B. Crowd und Remote Working). Darüber hinaus werden in Zukunft vor allem einfache Routinetätigkeiten zunehmend nicht mehr von Menschen durchgeführt. Gleichzeitig entstehen **neue Tätigkeiten und Rollenbilder,** z.B. im Bereich des Datenmanagements, der Datenanalyse oder des Omnikanal-Managements (Managen unterschiedlicher Vertriebskanäle, z.B. online, mobil, Callcenter, Soziale Medien, etc.). Ebenfalls betroffen ist der Bereich der spezialisierten KundInnenberatung.

Eine weitere Veränderung solcher Rollenbilder wird durch die Tatsache hervorgerufen, dass durch die Digitalisierung **Finanzdienstleistungen nicht mehr nur von traditionellen Banken angeboten** werden können, sondern auch von FinTechs (Start-Ups, kleine bis mittelgroße Firmengründungen), RegTechs (Teilbereich der FinTech-Industrie) und digitalen Plattformen. **Neobanken**, also Banken, die vollständig digitalisiert sind, d. h. ohne Filialen und auf Mobilgeräte ausgerichtet, sind in ganz Europa nicht mehr aufzuhalten. Vor allem sehr junge KundInnen verwenden solche Angebote – hauptsächlich als Zweitkonto. Das erste Konto liegt nach wie vor bei der Hausbank. Banken müssen sich daher mit den Geschäftsmodellen der neuen MarktteilnehmerInnen vergleichen bzw. Kooperationen eingehen.

In der **Versicherungsbranche** rücken **Big-Data-Analysen** ins Zentrum datengetriebener Geschäftsmodelle, die die üblichen Versicherungsprozesse optimieren. Eine zunehmend wichtige Rolle spielen dabei AI-gestützte Cloud-Plattformen (AI bzw. KI: künstliche Intelligenz). Das gilt auch für Risikoprüfungen, die in Zukunft anhand von

umfangreichen Profil- und Verhaltensdaten mit Hilfe von prädiktiven (vorhersagenden) Algorithmen durchgeführt werden. Lernfähige Erkennungsalgorithmen helfen Versicherungen auch dabei, Dokumenttypen zu klassifizieren und besonders wichtige Abschnitte zu identifizieren. Sie erkennen Ähnlichkeiten in großen Datensätzen, ohne dass ihnen von außen bestimmte Zielwerte vorgegeben werden (z.B. für die gezielte und optimierte KundInnenansprache). Zunehmende Bedeutung erlangen **kundInnenspezifische Bedarfsprognosen:** entscheidende Momente im Leben von KundInnen, die für Versicherungen interessant sind, sollen erkannt werden.

Je mehr sich Smart-Homes durchsetzen, umso mehr verändern sich auch die **Anforderungen an Sachversicherungen**. Wieder werden intelligente Algorithmen eingesetzt, die ungewöhnliche Ereignisse erkennen können, indem sie in Sensordaten Auffälligkeiten identifizieren, die von regelmäßigen Mustern abweichen. Versicherungsfälle können so vermieden werden.

Auch im Rahmen der Gesundheitsversorgung und -versicherung werden schließlich immer mehr Lösungen entwickelt, die auf neuen Technologien und Datenanalysen basieren. Das sogenannte „Healthy-Living-Konzept" kombiniert dabei **Gesundheitsversicherung und krankheitspräventive Dienstleistungen**.

Die verrechneten Prämien (direkte Gesamtrechnung) beliefen sich im dritten Quartal 2019 auf 4,07 Milliarden Euro. Gegenüber dem Vergleichszeitraum des Vorjahres bedeutet das eine Erhöhung um +4,67%. Dabei kommt mehr als die Hälfte der Prämien aus der Schaden- und Unfallversicherung. In der Lebensversicherung (inkl. der fonds- und indexgebundenen Lebensversicherung) wurden im selben Quartal 1,24 Milliarden Euro an Prämien eingenommen (+0,84% gegenüber dem Vorjahresquartal).

Im März 2020 standen im Bereich „Finanz- und Versicherungsleistungen" 113.149 unselbständig Beschäftigten 3.968 arbeitslose Personen gegenüber. Weiters waren 6.281 geringfügig beschäftigte ArbeitnehmerInnen zu verzeichnen. Der gleichzeitig in der gesamten Branche vorherrschende Mangel an Fachkräften wird durch neue Konkurrenz aus der Banken- und IT-Branche zusätzlich verstärkt. VersicherungsvertreterInnen erwarten zumindest kurzfristig keinen Abbau von MitarbeiterInnen aufgrund der **Coronakrise**. Auf die nächsten Monate besehen, bleibt das jedoch abzuwarten.

Tabelle 3.2.1: Berufe in Bank-, Finanz- und Versicherungswesen

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Finanz- und AnlageberaterIn	?	■	13	0	34	40
VersicherungsberaterIn	?	■	93	63	138	160
Versicherungskaufmann/-frau	?	■	33	23	73	49
BörsenhändlerIn	↑	■	0	3	0	5
RisikomanagerIn im Finanz- und Bankwesen	↔	■	4	1	1	0
Bankkaufmann/-frau	↓	■■	191	78	66	31
BankangestellteR im bankinternen Bereich	↓	■	5	4	0	1

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓	
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■	niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.2.2. Kompetenztrends

Sowohl im Bank- als auch im Versicherungswesen sind aufgrund der Digitalisierung Kenntnisse in Datenschutz, Cybersecurity und Risikosteuerung besonders wichtig. Die Anforderungen hängen jedoch von der Größe des Unternehmens ab. Unabhängig davon sind agile Arbeitsmethoden und hohe Kommunikationsfähigkeit gefragt.

Im Bank- und Versicherungswesen hat ein großer Teil der Beschäftigten eine **schulische Ausbildung** absolviert (z.B. BHS, BMS). Aber auch eine abgeschlossene **Lehre** ermöglicht den Zugang zu Tätigkeiten im Bank-, Finanz- und Versicherungswesen. Diesen Weg haben am Ende des Jahres 2019 in Österreich 1.222 Personen gewählt. BörsenhändlerInnen wiederum haben oft ein **Studium** – und manche zudem vertiefende Weiterbildungen – absolviert. In vielen Banken gibt es auch mit Prüfungen abzuschließende interne Ausbildungen, die Themen wie Volkswirtschaft, Finanzierung, Veranlagung, Giro und rechtliche Fragestellungen beinhalten.

Aufgrund der digitalen Entwicklungen sowie der **steigende**n **Relevanz von Analytik** bei der Risikobewertung verändern sich die Profile von Fachkräften im Versicherungsbereich und neue kommen hinzu. Daher bedarf es einer **konsequente**n **Personalentwicklung innerhalb der Unternehmen**, damit notwendige Fähigkeiten erlernt und nicht vollständig auf dem Arbeitsmarkt eingekauft werden müssen. Gleichwohl wird dies allein nicht ausreichen, so dass Know-how über Partnerschaften oder Personalaufbau ergänzt werden muss.

Die **Anforderungen an MitarbeiterInnen** variieren nach Größe der Bank oder des Versicherungsunternehmens und nach Einsatzbereich: Während in kleineren Filialen eher

GeneralistInnen mit einem möglichst breiten Kompetenzprofil gesucht werden, wird in großen Banken und Versicherungsunternehmen, im Back Office (d.h. im bankinternen Bereich), in Spezialinstituten oder auch an der Börse vor allem Personal mit fachlich spezialisierten Kenntnissen nachgefragt. Um **PrivatkundInnen** kompetent beraten zu können, sind fundierte Kenntnisse verschiedener Anlageprodukte (z.B. Aktien, Bausparen, Fonds, Wertpapiere) eine wichtige Voraussetzung.

In den Bankbereichen KundInnenbetreuung Retail, KundInnenservice Retail, Zahlungsverkehr, Marktfolge und Treasury wird die Beschäftigung jedoch (weiter) zurückgehen. Im Gegensatz dazu dürfte sie in den Bereichen IT, **Datenmanagement**, Customer Care, **ProduktspezialistInnen** und Produktmanagement steigen. Daher sind Kenntnisse in diesen Bereichen besonders wichtig. Segmente wie Kreditrisikomanagement oder Vertriebssteuerung und Omnikanal-Management werden sich dabei stark verändern. Weitere gefragte Qualifikationen sind – nicht nur in Verbindung mit den regulatorischen Anforderungen – Kenntnisse in den Bereichen **Datenschutz**, **Cybersecurity** und **Risikosteuerung**.

Davon abgesehen ist „agiles Arbeiten" (flexibel und proaktiv sein) erforderlich. Dazu zählt, sich immer wieder **in neuen Teams zurechtfinden** zu können. Das erfordert ein hohes Maß an Sozialkompetenz der MitarbeiterInnen. In Bezug auf agiles Arbeiten sind „Third Work Places" (Arbeitsplätze zusätzlich zu Büro und Homeoffice) ein weiterer wichtiger Aspekt. Das können z.B. Treffpunkte an öffentlichen Orten oder Co-Working-Zentren sein. Letzteres sind öffentliche Büroräumlichkeiten, in denen Beschäftigte unterschiedlicher Unternehmen mit ähnlichen Tätigkeiten zusammenarbeiten.

Bei der Abwicklung von **Versicherungsgeschäfte**n werden zukünftig viele Entscheidungen von künstlichen Systemen übernommen. Eine zunehmende Rolle spielen zudem Vergleichsportale, wo KundInnen Versicherungsleistungen vergleichen, sodass sie bereits mit Vorinformationen zur Beratung kommen. MitarbeiterInnen werden dadurch mehr Kapazitäten erhalten, um ihren Fokus deutlich stärker auf KundInnenservice zu legen.

Personalisierte Angebote werden eher von Auswahlmöglichkeiten aus verschiedenen Leistungspaketen geprägt. In Verbindung mit den regulatorischen Anforderungen in der Versicherungsbranche sind auch hier Kenntnisse in den Bereichen Datenschutz, Cybersecurity und Risikosteuerung von zunehmender Bedeutung.

Für den **Börsenhandel** stehen fundierte Markt-, Produkt- und Branchenkenntnisse, ausgeprägte analytische Skills zur Einschätzung von Kursverläufen, Handelssysteme zum Abschluss von Börsengeschäften (z.B. Xetra) und auch rechtliche Kenntnisse (z.B. Finanzrecht, Börsengesetz) im Zentrum.

Kommunikationsfähigkeiten

Trotz der Digitalisierung in vielen Unternehmensbereichen und Geschäftsabläufen bleibt vor allem bei Finanzierungen oder Veranlagungen **persönliche Beratung** weiterhin unverzichtbar. Sie zeichnet sich vor allem durch die Kombination von guter Fach- und Produktkompetenz mit ausgeprägten kommunikativen Fähigkeiten aus. MitarbeiterInnen des Finanz- und Bankensektors müssen fähig sein, dabei das nötige vertrauenswürdige Image ihres Unternehmens zu transportieren.

Die **KundInnenakquisition und -betreuung** ist auch für selbstständige **VersicherungsmaklerInnen**, Finanz- und AnlageberaterInnen eine vorrangige Anforderung. Der Erfolg ist dabei immer von einem guten Eigenmarketing sowie einer entsprechenden Nutzung sozialer Netzwerke abhängig. Daneben wird aber der Nachweis von fachspezifischen Aus- und Weiterbildungen bzw. Zertifikaten zunehmend nachgefragt, um die Qualität der Beratung sicherzustellen.

Tabelle 3.2.2: Kompetenzen in Bank-, Finanz- und Versicherungswesen

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■
Statistikkenntnisse	↑	■
EDV-Anwendungskenntnisse	↔	■■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↔	■■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■■
Rechnungswesen-Kenntnisse	↔	■■
Verkaufskenntnisse	↔	■■
Versicherungskenntnisse	↔	■■
E-Commerce-Kenntnisse	↓	■■■
Englisch	↑	■■
Finanzierungsberatung	↔	■■
Investmentbanking	↑	■■
NeukundInnenakquisition	↑↑	■■
Risk-Management	↑	■■
Aktienanalyse	↔	■
Börsenhandel	↔	■
Finanzmarktanalyse	↔	■
Finanzmathematik	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kommunikationsstärke	↑	■■■
Analytische Fähigkeiten	↑	■■
Gutes Auftreten	↔	■■■
Diskretion	↔	■■
Lernbereitschaft	↔	■■
Serviceorientierung	↔	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Ausbildung zum/zur Finanzanalysten/Finanzanalystin	↔	■■
BÖV-Zertifikat Versicherungsfachmann/-frau	↔	■■
Certified Financial Planner	↔	■
Certified Fraud Examiner	↔	■
Certified Internal Auditor	↔	■
Certified Public Accountant	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

3.3. Berufsobergruppe Bundesheer, Öffentliche Sicherheit

3.3.1. Arbeitsmarkttrends

Personalmangel bei der Polizei und bei der Justizwache

Beim Bundesheer sollen die Personalkosten reduziert werden, da sie Investitionsmöglichkeiten einschränken. Das Interesse am Beruf „PolizistIn" ist gestiegen. Zusätzliche Planstellen sollen geschaffen werden. Im Bereich der Justizwache werden nach wie vor dringend MitarbeiterInnen benötigt. Der Frauenanteil ist im Bereich der öffentlichen Sicherheit durchwegs gestiegen.

Personalkosten für das Bundesheer schränken Neuinvestitionen ein
Nur für den Erhalt der aktuell im Bundesheer ohnehin bereits sehr eingeschränkt verfügbaren Leistungen wäre im Jahre 2019 ein Budget von 2,6 Mrd. Euro notwendig gewesen; es betrug jedoch nur 2,3 Mrd. Euro. Der derzeitige Bundesfinanzrahmen sieht für das Jahr 2021 ein Budget von ca. 2,15 Mrd. Euro vor. Daher werden – womöglich verschärft durch die Neuverschuldung wegen der Coronakrise – **weitere Einschränkungen befürchtet**.

Der **Anteil der Personalkosten** am Verteidigungsbudget ist **deutlich zu hoch** (Tendenz steigend). Seit Jahren liegt er statt bei den angestrebten 50% zwischen 60% und 70% und schränkt daher den Betriebsaufwand und Neuinvestitionen massiv ein. Um das Ziel von 50% am Budget zu erreichen, müssten 425 Mio. Euro an Personalkosten eingespart werden. Da die Aufwendungen für GrundwehrdienerInnen, KaderanwärterInnen und Milizübungen nicht reduziert werden können, können Einsparungen nur durch den **Abbau von vollbeschäftigten SoldatInnen** und Zivilbediensteten erfolgen. Dadurch würde aber der Aufwand für die Miliz steigen, um die Mobilmachungsstärke von 55.000 SoldatInnen stabil zu halten.

Fortführung der Personaloffensive bei der Polizei
Die im Jahr 2018 begonnene Personaloffensive im Bereich der Exekutive hat das **Interesse am Polizeiberuf erhöht**. Im Jahr 2019 wurden 9.006 BewerberInnen sowie 2.064 Neuaufnahmen gezählt. Im Jänner 2020 waren 3.646 PolizeischülerInnen in den Bildungszentren der Sicherheitsakademie in Ausbildung.

Der Antrag an den Ministerrat vom Jänner 2020 zur Fortführung dieser Personaloffensive bis 2021 wurde genehmigt. Dabei sollen wieder Altersgrenzen für AufnahmewerberInnen eingeführt werden. Ziel ist eine effektivere Planstellenbewirtschaftung im Sicherheitsbereich sowie die Entlastung der Dienststellen. Die aufgrund der demografischen Entwicklung durch Pensionierungen freiwerdenden Stellen sollen reibungslos durch neue PolizistInnen ersetzt werden. Gleichzeitig soll der Personalstand um 2.300 zusätzliche Planstellen erhöht werden. Zur Entlastung der Polizeiinspektionen und -dienststellen sind 2.000 **zusätzliche Ausbildungsplanstellen** geplant. Damit sollen Spezialisierungen z.B. bei der bürgernahen Polizeiarbeit und im Bereich der Bekämpfung der Cyberkriminalität ermöglicht werden.

BeamtInnen für die Justizwache fehlen
2019 versahen 3.810 MitarbeiterInnen ihren Dienst im Strafvollzug. Von den im September desselben Jahres gezählten 3.422 Exekutivdienstplanstellen der Justizwache waren nur rund 3.209 Planstellen tatsächlich besetzt (**Besetzungsgrad: 93,79%**). Ziel ist es grundsätzlich, bis Ende 2020 einen Besetzungsgrad von 98,5% zu erreichen.

Das Fehlen von Personal bei der Justizwache macht sich vor allem bei den Nachtdiensten bemerkbar, wo die Sicherheit in den Haftanstalten nicht mehr im vollen Umfang gewährleistet werden kann, und bei den Überstunden. Im Jahr 2018 sind bundesweit Überstunden im Umfang einer Jahresarbeitsleistung von fast 330 Vollbeschäftigungsäquivalenten angefallen.

Zuwachs der Mitgliederzahl bei der Feuerwehr
Im Jahr 2019 zählte der Österreichische Bundesfeuerwehrverband ca. 341.000 Mitglieder. Somit ist ihre Anzahl gegenüber dem Vorjahr leicht angestiegen. Insgesamt sind jedoch nur rund 1% der Feuerwehrmitglieder hauptberuflich tätig. In der Berufsfeuerwehr ist im Beobachtungszeitraum von einer **stabilen Beschäftigungslage** auszugehen.

Erhöhung des Frauenanteils im Bereich der öffentlichen Sicherheit
Im Bereich der Exekutive steigt der Frauenanteil besonders stark und hat sich innerhalb des letzten Jahrzehnts mehr als verdoppelt. Ende 2018 hat er sich gegenüber dem Vorjahr auf 17,3% erhöht. Im militärischen Dienst betrug er hingegen nur 2,7% und bei den österreichischen Feuerwehrmitgliedern 7,3 (Zuwachs seit 2008: ca. 84%).

Tabelle 3.3.1: Berufe in Bundesheer, Öffentliche Sicherheit

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
ExekutivbediensteteR im Polizeidienst	↑	■■	4	0	9	10
Berufsfeuerwehrmann/-frau	↔	■	1	5	5	3
ExekutivbediensteteR im Justizwachdienst	↔	■	1	0	13	20
Straßenaufsichtsorgan (m/w)	↔	■	4	6	17	17
BerufssoldatIn	↓	■■	33	53	14	49

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.3.2. Kompetenztrends

Interkulturelle Kompetenz gewinnt aufgrund der Auslandseinsätze im Bundesheer an Bedeutung und ist auch für die Justizwache und die Polizei zentral. Zudem sind Belastbarkeit, Einsatzbereitschaft, Teamfähigkeit sowie Kommunikations- und Konfliktlösungsfähigkeit besonders gefragt. Im Rahmen einer OffizierInnenlaufbahn sind Führungskompetenzen notwendig.

Beim Bundesheer werden derzeit Ausbildungen in etwa 35 verschiedenen Lehrberufen angeboten – von KöchIn/KellnerIn, TischlerIn oder Kfz-TechnikerIn bis hin zu seltenen Berufen wie LuftfahrzeugtechnikerIn, DruckvorstufentechnikerIn/Repografie oder FahrzeugtapeziererIn.

Besonders Personen, die eine **technische Berufsausbildung** mitbringen, haben Beschäftigungschancen **beim Bundesheer**, da sie entsprechend ihrer Ausbildung – auch nach der Absolvierung des „Militärischen Berufspraktikums" – in verschiedenen Spezialbereichen eingesetzt werden können.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten im IT-Bereich
Die Vernetzung der digitalen Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ist beim Bundesheer ein wichtiges Thema und somit auch der Datenschutz. So gibt es bereits im Rahmen des Grundwehrdienstes für technisch versierte RekrutInnen je nach Ausbildungsniveau und Fähigkeiten die Gelegenheit, als ProgrammiererIn, NetzwerkadministratorIn oder Software-TesterIn im Kommando „Führungsunterstützung und Cyber Defence" eingesetzt zu werden. Das "Cyber Documentation and Research Center" bietet ebenfalls adäquate Tätigkeitsfelder für MitarbeiterInnen beim Bundesheer.

Berufe und Tätigkeitsfelder im Rahmen einer OffizierInnenlaufbahn
Personen, die eine Laufbahn als BerufsoffizierIn anstreben, sollen fähig sein, SoldatInnen im Einsatz zu führen und den Kadernachwuchs auszubilden. Sie müssen technische Systeme betreiben, warten und instand setzen können sowie über **hohe Selbst- und Fremdeinschätzungsfähigkeit** verfügen. Zudem sollen sie Grundlagenwissen aus dem Bereich der Politik und der soldatischen Berufsethik haben. UnteroffizierInnen arbeiten auch in vielen Funktionen als **Fachkräfte**, beispielsweise im Wirtschafts-, Nachschub- und Kraftfahrwesen, oder in der Heeresverwaltung.

Über eine **Jagdkommando-Grundausbildung** kann man viele Berufe beim Bundesheer ergreifen: JagdkommandosoldatIn, FallschirmspringerIn, KampfschwimmerIn, NahkämpferIn, SpezialistIn für Sprengdienst, Waffen sowie für Informations- und Kommunikationstechnologie, aber auch SanitäterIn.

Polizei, Feuerwehr und Justizwache: Belastbarkeit und kommunikative Fähigkeiten sind zentral
Für den Polizei- und Feuerwehrdienst sowie für den Dienst in der Justizwache müssen Beschäftigte **körperlich** und **psychisch belastbar** sein und ein hohes Maß an Frustrationstoleranz besitzen, da sie mit Extremsituationen konfrontiert werden. In der täglichen Praxis sind, neben einem sicheren Auftreten und einer raschen Beurteilung von Gefahrensituationen, auch kommunikative Kompetenzen, **Einfühlungsvermögen** und die Fähigkeit Konflikte zu lösen unumgänglich.

Für die **Aufnahme in den Polizeidienst** werden **Zulassungskriterien** wie das Mindestalter von 18 Jahren, die österreichische Staatsbürgerschaft sowie ein einwandfreies Leumundszeugnis vorausgesetzt. Männliche Bewerber müssen ihren Präsenz- oder Zivildienst abgeleistet haben. Ähnliche Zulassungskriterien gelten auch für die Aufnahme in den Justizvollzug und die Berufsfeuerwehr.

Kenntnisse in den Bereichen **Sicherheitsüberwachung**, **Katastrophen- und Zivilschutz** sowie Wissen über **berufsspezifische Rechtsgrundlagen** stellen wichtige Qualifikationsanforderungen für die Berufsausübung dar. Diese werden im Rahmen der Grundausbildung vermittelt. PolizistInnen und Berufsfeuerwehrleute benötigen zur Berufsausübung den Führerschein der Klasse B, gute Schwimm- und Erste-Hilfe-Kenntnisse.

Für Berufsfeuerwehrleute werden aufgrund der modernen Technologien sowohl im Branddienst, bei technischen Hilfseinsätzen als auch bei Schadstoffeinsätzen ein hohes Maß an **praktisch-technischem Verständnis** vorausgesetzt; daher werden Personen mit einer technisch-handwerklichen Berufsausbildung bei der Aufnahme bevorzugt.

Für JustizwachebeamtInnen werden **Fremdsprachen-Kenntnisse**, v.a. Englisch, zur Kommunikation mit InsassInnen mit nicht-deutscher Muttersprache immer wichtiger. Auch für PolizistInnen stellt die Kenntnis weiterer Sprachen (z.B. osteuropäische Sprachen) je

nach Einsatzgebiet eine wünschenswerte Zusatzqualifikation dar. Bei beiden Berufen wird **interkulturelle Kompetenz** verstärkt gefordert, und **EDV-Anwendungskenntnisse** bekommen eine zentralere Rolle.

Vertrauenswürdigkeit und körperliche Belastbarkeit sind neben dem Umgang mit Konfliktsituationen die wichtigsten Anforderungen an **Straßenaufsichtsorgane**, die mit der Parkraumüberwachung betraut sind. Für die Mautüberwachung, die Begleitung von Schwertransporten oder die straßenbauliche Überwachung müssen fachspezifische Kenntnisse nachgewiesen werden. Der Führerschein B ist eine grundlegende Voraussetzung, um in der Überwachung des fließenden Verkehrs tätig sein zu können.

Tabelle 3.3.2: Kompetenzen in Bundesheer, Öffentliche Sicherheit

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■■
Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse	↑	■■
Deutschkenntnisse	↔	■■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■■
Sicherheitsüberwachungskenntnisse	↔	■■■
Katastrophen- und Zivilschutzkenntnisse	↔	■■
Militärische Kenntnisse	↔	■
Erste Hilfe	↔	■■■
Englisch	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Einsatzbereitschaft	↑	■■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Problemlösungsfähigkeit	↑	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■
Teamfähigkeit	↔	■■■
Führungsqualitäten	↔	■■
Hohes Einfühlungsvermögen	↔	■■
Bereitschaft zu Selbstreflexion	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

3.4. Berufsobergruppe Industrie- und Gewerbekaufleute

3.4.1. Arbeitsmarkttrends

Bis zur Coronakrise stabile Beschäftigungsaussichten

In den Konsumgüterbranchen zeigte sich bis zum Auftreten der Coronakrise *eine abnehmende, aber positive Konjunkturdynamik. Daher ist es z.B. in Buchhaltungsbetrieben oder in Speditionen zu einem anhaltenden Anstieg der unselbständigen Beschäftigung gekommen. Im Baubereich werden sich die durch die Pandemie entstandenen Projektverzögerungen oder Absagen negativ auf die Beschäftigung auswirken.*

Bis zum Auftreten der Coronakrise haben (im Durchschnitt aller im Konjunkturindex erfassten Sektoren) die österreichischen Unternehmen für die nächsten Monate **weiterhin eine positive Konjunkturdynamik** erwartet, wenn auch eine leicht verzögerte. Für die Gesamtwirtschaft zeigten die Umfrageergebnisse (Stand Oktober 2019) der vergangenen Monate keine großen Abweichungen von dieser Entwicklung und bestätigten die Einschätzung eines **langsamen Abflauens** der Konjunktur. Es gibt dabei deutliche Unterschiede in den einzelnen Sektoren: So waren die Unternehmen in der Sachgütererzeugung wesentlich skeptischer als in den anderen erfassten Bereichen, während in der Bauwirtschaft die Konjunktureinschätzungen insgesamt positiv waren. Im Dienstleistungssektor waren die Schätzungen anhaltend überdurchschnittlich gut. Aufgrund der **COVID-19-Pandemie** wird nun jedoch eine Rezession erwartet, deren Auswirkungen im Detail noch schwer vorhersehbar sind, sicherlich aber gravierend sein werden. Die Beschäftigungsentwicklung wird davon abhängen.

Leichter Rückgang der Baubewilligungen
Im Jahr 2017 wurde die höchste Zahl an erteilten Baubewilligungen seit 1980 verzeichnet (79.900). 2018 verringerte sich der Wert deutlich um 14%. Dieser Trend setzte sich im ersten Halbjahr 2019 zwar fort, mit -3% allerdings nur mehr geringfügig. Bauunternehmen fürchteten jedoch schon vor der Coronakrise, dass es in Zukunft zwar Genehmigungen gebe, aber nicht gebaut werde, weil es zu teuer geworden sein könnte. Projekte könnten nie oder nur verzögert realisiert werden, was sich auch deutlich auf den Immobiliensektor auswirken würde.

Anhaltender Anstieg der unselbständig Beschäftigten in Buchhaltungsbetrieben
Im Bereich Buchhaltung in der Sparte Information und Consulting wurden 2019 insgesamt 2.470 ArbeitnehmerInnen (ohne geringfügig Beschäftigte) verzeichnet. Das ist ein Anteil an der Sparte von 1,2%. Zählt man die geringfügig Beschäftigten hinzu, gab es im selben Jahr 3.634 ArbeitnehmerInnen (1,6% der Sparte). 2019 wurden keine Ein-Personen-Unternehmen gezählt.

Neben einer selbstständigen Tätigkeit bestehen **Beschäftigungsmöglichkeiten** für BuchhalterInnen bei Buchhaltungsbetrieben, Steuerberatungskanzleien, WirtschaftstreuhänderInnen sowie in kleineren, mittleren und großen Unternehmen, die ihre Buchhaltung selbst durchführen. Die Aufgaben von BuchhalterInnen zählen zu jenen Tätigkeiten, die in Zukunft, so zumindest die derzeitige Einschätzung von ExpertInnen, von intelligenten Computersystemen übernommen werden.

Bisher kontinuierliche Beschäftigungszuwächse bei Spedition und Logistik
Eng verflochten mit der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, insbesondere mit der Exportwirtschaft und mit den Entwicklungen in der Industrie und im Handel, ist die Geschäftslage der Speditionen. Die kontinuierlichen Beschäftigungszuwächse in dieser Sparte seit 2010 haben sich bis zur Pandemie fortgesetzt.

Alle Berufe der Berufsobergruppe können im Rahmen einer Lehre erlernt werden. Die Sparte Gewerbe und Handwerk war 2018 (aktuellste Zahlen) jene mit der höchsten Zahl

an Lehrlingen (45.744 Personen), gefolgt von der Industrie mit 15.754 Personen und dem Handel (14.957 Personen).

Tabelle 3.4.1: Berufe in Industrie- und Gewerbekaufleute

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Fachkraft in der Buchhaltung (m/w)	↔	■■	827	643	840	747
Großhandelskaufmann/-frau	↔	■	70	6	54	21
ImmobilienberaterIn	↔	■	43	30	44	51
Industriekaufmann/-frau	↔	■	9	0	24	3

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.4.2. Kompetenztrends

Rechnungswesen-Kenntnisse sowie der professionelle Umgang mit Software sind wichtige Kompetenzen für die ganze Berufsobergruppe. Systematische und genaue Arbeitsweise ist dabei eine der wichtigsten überfachlichen Kompetenzen. Im persönlichen Kontakt mit KundInnen zählt Serviceorientierung.

Eine Lehre mit Matura oder der Abschluss einer berufsbildenden Schule (z.B. Handelsakademie oder Höhere Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe) kann einen leichteren Einstieg in das Berufsfeld ermöglichen bzw. die Arbeitsmarktchancen erhöhen. BuchhalterInnen können ihren Beruf auch selbständig ausüben.

Im Bereich **Rechnungswesen** und Controlling kommen Themen wie Big Data-Analysetools, Self-Service--Reporting und In-Memory-Datenbanken (z.B. SAP Hana) immer öfter zur Anwendung. Derzeit werden Projekte priorisiert, welche die Voraussetzungen für weitere Digitalisierungsschritte schaffen und sicherstellen sollen. Themen wie **Homogenisierung der Systemlandschaft**, Schaffung einer einheitlichen Datenbasis und Standardisierung von Prozessen in den Unternehmen gewinnen wieder an Bedeutung. MitarbeiterInnen müssen daher Kenntnisse auf diesen Gebieten vorweisen und mit der entsprechenden Technologie umgehen können.

Durch die **Digitalisierung** entstehen **neue Positionen** im Unternehmen wie z.B. Finance Data Scientist oder Finance Quality ManagerIn sowie ExpertInnen, die für Aufgaben wie finanzanalytische Auswertungen oder die Gestaltung und die Kontrolle der neuen Prozesse verantwortlich sind. Für diese neuen Aufgabenbereiche braucht es allerdings nicht

unbedingt neue MitarbeiterInnen, sondern vor allem **Weiterbildung** des bestehenden Teams durch qualifizierte externe BeraterInnen.

Von MitarbeiterInnen im Finanz- und Rechnungswesen wird zudem mehr und mehr erwartet, dass sie strategische Prozesse im Unternehmen begleiten und Einfluss auf Geschäftsentscheidungen nehmen. Daher sind auch **Führungskompetenzen** wichtig.

Für **Großhandels- und Industriekaufleute** sind – neben sehr guten Deutschkenntnissen – Englischkenntnisse aufgrund des internationalen Geschäftsumfeldes unabdingbar, osteuropäische Sprachen stellen eine interessante Zusatzqualifikation dar.

Rechnungswesen- und Büroarbeitskenntnisse zählen zu den wichtigsten fachlichen Basis-Kompetenzen für Industrie- und Gewerbekaufleute. Das **Mitdenken größerer unternehmensrelevanter Zusammenhänge** kann helfen, Kosten zu sparen, Abläufe effizienter zu gestalten und die KundInnenzufriedenheit zu erhöhen. So sollten z.B. Großhandels- und Industriekaufleute den gesamten Ablauf – vom Angebot bis zur Abwicklung – begleiten können.

Neue digitale Kompetenzen für ImmobilienberaterInnen
Immobilienkaufleute sind vor allem für den Verkauf, die Vermietung und Akquisition von Grundstücken, Häusern und Wohnungen verantwortlich. Gutes Auftreten und **verkäuferische Fähigkeiten** sind daher zentrale Kompetenzen.

Dazu kommen neue Kompetenzen, die durch die technischen Entwicklungen notwendig werden. Es entstehen immer mehr Produkte für die **digitale Immobilienvermarktung**: Optimierte Software, die es erlaubt, große Datenmengen sicher zu speichern und zu versenden (z.B. mit der „immoCloud"), die Möglichkeit, Objekte per Livestream zu besichtigen, oder der „Objekt-Columbo", ein Nachfrageprognose-Tool für Immobilien.

Aufgrund der zunehmenden Professionalisierung der Immobilienbranche wird eine **höherwertige Aus- und Weiterbildung** immer wichtiger. **Wirtschaftliche Kompetenzen** wie Portfoliomanagement und Rechnungswesen-Kenntnisse einerseits und andererseits Miet- und Immobilienrecht haben hier einen bedeutenden Stellenwert. Dazu kommt noch technisches Grundverständnis. Durch die teilweise notwendige Zusammenarbeit mit Treuhandunternehmen und Bankinstituten sind auch Kenntnisse dieser Branchen erforderlich. Ganz allgemein ist **lösungsorientiertes Arbeiten** gefordert, da es im Immobilienbereich meist um sehr individuelle Problemlagen geht. Projekte kommen oft nur durch die Kreativität der Beteiligten zustande.

Tabelle 3.4.2: Kompetenzen in Industrie- und Gewerbekaufleute

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse	↑	■■
E-Commerce-Kenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Büro- und Verwaltungskenntnisse	↔	■■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■■
Rechnungswesen-Kenntnisse	↔	■■■
Fremdsprachenkenntnisse	↔	■■
SAP-Kenntnisse	↔	■■
Verkaufskenntnisse	↔	■■
Vertriebskenntnisse	↔	■■
Gebäudemanagement-Kenntnisse	↔	■
Englisch	↔	■■
MS Office-Anwendungskenntnisse	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Systematische Arbeitsweise	↑	■■■
Kaufmännisches Verständnis	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Zuverlässigkeit	↔	■■■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■
Gutes Auftreten	↔	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■
Organisationstalent	↔	■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Diskretion	↔	■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
BuchhalterInnenprüfung	↔	■■
Zertifikat ImmobilienberaterIn gemäß ONR 43001-2	↔	■
Zertifikat MaklerInnenassistentIn nach ONR 43001-1	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

3.5. Berufsobergruppe Management, Organisation

3.5.1. Arbeitsmarkttrends

Branchenabhängige Aufstiegschancen für Frauen

Führungspositionen sind noch immer zu rund zwei Dritteln von Männern besetzt. HR-ManagerInnen werden häufiger in die Entwicklung von Unternehmensstrategien eingebunden. Personalentwicklung wird agiler organisiert. Die Zahl der GründerInnen stieg 2019 im Vergleich zum Vorjahr wieder leicht.

11% der Beschäftigten arbeiten in Führungspositionen
Dem letzten österreichischen Führungskräfte-Monitor zufolge (2018/19) bekleiden rund 418.000 Personen (11% aller Beschäftigten) Führungspositionen. Davon sind allerdings noch immer zwei Drittel Männer. 11% der Führungskräfte haben Migrationshintergrund. 35% der ChefInnen haben ein Studium absolviert, 24% die Matura geschafft, und 28% haben eine Lehre abgeschlossen.

Ein Indikator für **ungleiche Aufstiegschancen** in Führungspositionen ist der Gender Leadership Gap (GLG) – ein Maß für die Differenz zwischen dem Anteil von Frauen an allen unselbständig Beschäftigten und dem Anteil von Frauen in Führungspositionen in einer Branche. In den vergangenen fünf Jahren waren 48% aller Beschäftigten in Österreich Frauen, aber nur 35% der Führungskräfte (Stand: April 2020). Der GLG lag damit bei -13%. Am niedrigsten war er im Bauwesen (wo allerdings der Frauenanteil sehr gering ist), am höchsten in der öffentlichen Verwaltung und den unternehmensnahen Dienstleistungen (jeweils mehr als 20%).

HR-Management bekommt Einfluss auf Unternehmensstrategien
ExpertInnen schätzen, dass in den kommenden Jahren fast alle **administrative**n **HR-Aufgaben vollautomatisiert** ablaufen werden. Dadurch bekommt HR-Management zunehmend eine **strategische Rolle**. Gemeinsam mit der Geschäftsführung werden Herausforderungen wie demografischer Wandel, Fachkräftemangel und flexiblere Arbeitsmodelle bearbeitet. Es geht darum, Innovationsprozesse anzuregen, Potenziale zu identifizieren und weiterzuentwickeln. Personalentwicklung wird dadurch noch agiler, und eine immer detaillierter werdende Personalplanung eröffnet neue Möglichkeiten. Die Auswirkungen, z.B. im Talentmanagement und dem Wissenstransfer, werden innerhalb des Unternehmens deutlich spürbar sein und zum Unternehmenserfolg beitragen.

Durch die aufgrund der **Corona-Pandemie** zu erwartende Rezession werden auch Management- und Organisationsberufe leiden, zumal viele Unternehmen nicht überleben werden. Ganz besonders davon betroffen sind KulturmanagerInnen, da der Kulturbereich zurzeit (April 2020) bei den Krisenmaßnahmen eher nachrangig behandelt wird.

Zahl der GründerInnen stieg zuletzt leicht
Nach der Unternehmensgründungsstatistik wurden 2019 in Österreich 39.377 Unternehmen gegründet (um 0,1% mehr als 2018). 50% dieser Gründungen waren der Sparte Gewerbe und Handwerk, 23% der Sparte Handel und 16% Information und Consulting zuzurechnen. Der weiterhin rückläufige **Frauenanteil** an den Unternehmensgründungen lag 2019 bei 55,9% und ist damit gegenüber den Jahren davor **weiter gesunken**.

Wie sich sowohl Unternehmensgründungen als auch Firmenauflösungen nach der **COVID-19-Krise** entwickeln werden, ist im Detail noch nicht abzusehen. Derzeit (April 2020) wird jedoch befürchtet, dass kurz- und mittelfristig sehr viele Unternehmen aufgelöst werden. Das und die mögliche Absage von Projekten macht auch die Beschäftigungsaussichten von ManagerInnen in vielen Sektoren unsicher.

Tabelle 3.5.1: Berufe in Management, Organisation

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
FinanzmanagerIn	?	■	68	28	17	23
ProjektassistentIn	?	■	8	10	5	14
ProjektmanagerIn	?	■	468	270	285	236
Compliance-ManagerIn	↑	■	9	4	2	0
Betriebs- und UnternehmensleiterIn	↔	■	7	12	3	6
BetriebswirtIn	↔	■	311	126	228	249
Business Development-ManagerIn	↔	■	0	0	0	0
Human-Resource-ManagerIn	↔	■	219	193	177	120
SalesmanagerIn	↔	■	534	261	160	170
VerwaltungsmanagerIn	↔	■	5	4	10	19
Kultur- und EventmanagerIn	↓	■	20	18	13	8

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.5.2. Kompetenztrends

Um die technischen Umwälzungen und wirtschaftlichen Herausforderungen der Zukunft zu meistern, müssen ManagerInnen mit Komplexität ebenso umgehen wie mit begrenzter Planbarkeit. Sie müssen alle Beteiligten für Veränderungen motivieren bzw. Akzeptanz dafür herstellen können.

Die herausfordernde gesamtwirtschaftliche Situation, die zunehmende Internationalisierung und Flexibilisierung vieler Geschäftsbereiche sowie technologische Entwicklungen schaffen für die Tätigkeit von MangerInnen ein sehr **komplexes Umfeld**.

Veränderungsprozesse zu initiieren, zu managen und zu steuern hat sich zu einer Kernaufgabe von Führung entwickelt. Führungskräfte stehen dabei heute häufig vor der Herausforderung, dass neben der Alltagsarbeit in ihren Bereichen noch zusätzlich Change-Projekte laufen. Sie müssen also zugleich Change-ManagerInnen sein. Die dafür benötigen speziellen Kompetenzen sind: Wandel als Normalität begreifen und mit Komplexität ebenso umgehen können wie mit begrenzter Planbarkeit; den typischen Verlauf von Change-Prozessen kennen; die nötigen kommunikativen Fähigkeiten haben, alle Beteiligten für die Veränderungen zu motivieren bzw. Akzeptanz dafür herzustellen und SpezialistInnen integrieren zu können.

Zu den neuen gefragten Kernkompetenzen zählen nicht nur in diesem Zusammenhang flexibleres Vorgehen und schnelleres Agieren bei Problemlösungen als das bisher der Fall war. **Pragmatisches Ausprobieren** und Lernen ist oft erfolgreicher als detailliertes Analysieren und Planen. Agil führen bedeutet heute **in Szenarien** zu **denken**, sich mehrere Optionen offen zu halten, mit verschiedenen Lösungsansätzen zu experimentieren, sehr schnell aus Erfahrungen zu lernen, und dabei eine neue Fehlerkultur zu implementieren. Vor dem Hintergrund der digitalen Entwicklungen bekommt auch das Thema „**Virtuelle Führung**" eine besondere Bedeutung für MangerInnen.

Weiter an Bedeutung gewinnt das **Wissensmanagement**. Wissen wird vielfach als „vierter Produktionsfaktor" (neben den „Klassikern" Arbeit, Kapital, Boden) gesehen. Wenn das Wissen einzelner MitarbeiterInnen unternehmensweit zur Verfügung gestellt und genutzt werden kann, ist dies ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

Hohes Qualifikationsniveau
Das Ausbildungsniveau in der Berufsobergruppe „Management und Organisation" ist generell sehr hoch. Wichtige Weiterbildungsthemen sind aktuell Leadership und Management, Organisationsentwicklung bzw. Change-Management sowie Kommunikation.

Tabelle 3.5.2: Kompetenzen in Management, Organisation

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
E-Commerce-Kenntnisse	↑	■■■
Managementkenntnisse	↑	■■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■■
Personalmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse	↔	■■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■■■
Fremdsprachenkenntnisse	↔	■■
Marketingkenntnisse	↔	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Rechnungswesen-Kenntnisse	↔	■■
Englisch	↔	■■■
Statistische Datenanalyse	↑	■■■
Veränderungsmanagement	↑↑	■■
Wissensmanagement	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führungsqualitäten	↑	■■■
Lernbereitschaft	↑	■■■
Aufgeschlossenheit	↑	■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Innovatives Denken	↑	■■■
Motivationsfähigkeit	↑	■■■
Verhandlungsstärke	↑	■■■
Entscheidungsfähigkeit	↑	■■
Flexibilität	↑↑	■■
Networking Skills	↑	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Zertifikat Compliance ManagerIn	↑	■
Projektmanagement-Ausbildung	↔	■■
Zertifikat Business Relationship Management	↔	■
Zertifikat Business-ManagerIn	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■	niedrig ■

3.6. Berufsobergruppe Marketing, Werbung, Public Relations

3.6.1. Arbeitsmarkttrends

KMU-Branchenstruktur mit bislang stabilen Konjunkturaussichten

Im Jahr 2019 gab es ein leichtes Plus bei den Werbeausgaben. Influencer Marketing als Bestandteil des Digital Marketing gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die Verknüpfung von PR und Content-Marketing ist unerlässlich.

Kleine Betriebe und Ein-Personen-Unternehmen
2019 gab es in Österreich 20.601 Unternehmen, deren Schwerpunkt im Bereich Werbung und Marktkommunikation lag. Der Anteil der Ein-Personen-Unternehmen (EPU) lag bei ca. 66%. 34.963 Personen waren unselbstständig beschäftigt (Stand 2019, basierend auf den Mitgliederzahlen des Fachverbandes Werbung und Marktkommunikation, inklusive geringfügig Beschäftigte).

Stabile Werbekonjunktur bis 2019
Die Entwicklung der künftigen Geschäftslage und die Nachfrage wurden von UnternehmerInnen vor der Corona-Pandemie unterschiedlich bewertet: Während die Nachfrageerwartungen im dritten Quartal 2019 für die folgenden Monate sehr optimistisch waren, beurteilten die UnternehmerInnen die Geschäftslage des nächsten halben Jahres zurückhaltender als im Quartal davor. Die Unternehmen der Werbewirtschaft meldeten vermehrt Behinderungen ihrer Geschäftstätigkeit durch einen **Mangel an Arbeitskräften**, vor allem im IT-Bereich.

Die Maßnahmen zur Eindämmung von **COVID-19** betrafen Unternehmen aller Branchen und damit auch die entsprechenden Marketing-Abteilungen. Wie sich das mittel- und längerfristig auf die Beschäftigung auswirken wird, ist von vielen Faktoren abhängig und daher im Moment schwer einzuschätzen. Je nach Branche und Unternehmensstruktur werden sich Unternehmensschließungen, Grenzschließungen, die angekündigten Maßnahmen der Regierung zur Unterstützung der Wirtschaft und nicht zuletzt die Heftigkeit und Dauer der einsetzenden Rezession unterschiedlich darauf auswirken, ob und wie rasch die Beschäftigung wieder das Niveau vor der Krise erreicht.

Einsatz neuer Technologien im Marketingbereich
Influencer Marketing als Bestandteil des Digital Marketing gewinnt zunehmend an Bedeutung bei der Vermarktung von Innovationen: Unternehmen suchen sich einflussreiche BloggerInnen, YouTuberInnen und InstagrammerInnen, aber auch JournalistInnen, die online für ihre Produkte werben. Ein weiteres wichtiges Marketinginstrument ist der Einsatz von **Augmented Reality** (AR): Unabhängig vom Aufenthaltsort der UserInnen wird die Realität um virtuelle Informationen ergänzt. Eine zentrale Rolle spielt dabei das Smartphone. Schließlich wird sich in Zukunft der Einsatz von **Künstliche**r **Intelligenz** bzw. lernenden Maschinen als Marketinginstrument verstärken (z.B. für Bots, also Algorithmen, die wie reale Personen agieren).

Die **Karrierechancen im Kommunikationsbereich** sind aufgrund der Vielzahl an Spezialisierungsmöglichkeiten (z.B. Social Media, Medienproduktion oder Marketing- und Medien-Strategie) im Allgemeinen gut. Der Bedarf an MitarbeiterInnen ist im Vertrieb zumeist höher als in anderen Unternehmensbereichen, im Social Media-Bereich wuchs der Bedarf zuletzt deutlich. Generell sind die Berufsaussichten auch für ProduktmanagerInnen gut, weil sie in nahezu allen Branchen gebraucht werden, denn sie beschäftigen sich mit dem gesamten Produktlebenszyklus. Arbeitssuchende im PR-Bereich finden vor allem in Wien Jobs, da es hier deutlich mehr PR-BeraterInnen (mit Gewerbeschein) gibt als in allen anderen Bundesländern zusammen. Wie sich die Beschäftigungsaussichten nach der **Coronakrise** entwickeln werden, ist im Detail derzeit schwer einzuschätzen. Es könnte sein, dass die Firmen an Marketing und PR sparen, oder ganz im Gegenteil vermehrt in diese Bereiche investieren müssen.

Tabelle 3.6.1: Berufe in Marketing, Werbung, Public Relations

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
MarketingmanagerIn	?	■	243	134	123	89
PR-BeraterIn	?	■	23	7	15	7
Customer-Relationship-ManagerIn	↔	■	20	22	26	16
Marketing-AssistentIn	↔	■	191	158	121	114
ProduktmanagerIn	↔	■	164	131	100	68
Social Media-ManagerIn	↓	■	8	12	10	10

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.6.2. Kompetenztrends

Kreativität und Innovationsfähigkeit sind wichtige Voraussetzungen für viele Berufe in diesem Sektor. Es ist eine Personalisierung von Marken zu beobachten, die u.a. die Fähigkeit erfordert, eine emotionale Verbindung zwischen Zielgruppen und Marken zu schaffen. Botschaften müssen in Geschichten verpackt werden.

Die zentralen Kompetenzen im Berufsfeld sind einerseits **Kreativität und Innovationsfähigkeit** zur Entwicklung von erfolgreichen Werbe-, PR- und Marketingmaßnahmen, andererseits deren strukturierte **Koordination und Organisation**. Der kreative Bereich umfasst z.B. Kompetenzen in den Bereichen Text, Layout, Grafik und Design. Gleichzeitig werden **Projektmanagement-Kenntnisse** und wirtschaftliches Know-how immer wichtiger. Um als ProjektverantwortlicheR verschiedene Werbe-, PR- bzw. Marketingmaßnahmen zu steuern und zu koordinieren, sind strukturierte Arbeitsweise und vernetztes Denken besonders wichtig. Das verfügbare Budget und der Zeitplan müssen dabei immer im Auge behalten werden. **Kommunikationsstärke** ist für alle Berufe zentral – sei es im KundInnenkontakt, bei Präsentationen, in der Zusammenarbeit mit Agenturen und FreelancerInnen oder in der Kommunikation mit JournalistInnen.

In kleineren Unternehmen werden eher GeneralistInnen gesucht, die mehrere Kommunikationsbereiche abdecken können, in größeren eher spezialisierte Kräfte. In jedem Fall von Vorteil ist **selbstständige Arbeitsweise** wie auch **vernetztes Denken**. Für die Tätigkeitsfelder Marketing, Öffentlichkeitsarbeit und Werbung ist eine facheinschlägige Ausbildung für den Berufseinstieg nicht unbedingt erforderlich. Wichtig ist

aber **Praxiserfahrung**, z.B. kann ein Praktikum in einer Agentur oder auch im Journalismus den Berufseinstieg erleichtern.

Verknüpfung von Public Relation und Content Marketing
Online-PR hat einen zentralen Stellenwert innerhalb der Werbekommunikation. Ein wichtiges Werkzeug dabei ist **Seeding**, also die planmäßige Verbreitung von Content im Internet. Verknüpfung von PR und Content-Marketing ist unerlässlich. Unternehmen müssen zum Medium werden, das den Zielgruppen auf allen verfügbaren Kanälen Expertise bietet und bedürfnisorientierte Angebote macht. Die PR-Strategie darf sich dabei allerdings auf den einzelnen Kanälen nicht widersprechen. Durch **Botschaften**, die **in Geschichten verpackt** sind, wird eine emotionale Verbindung zwischen einer Zielgruppe und der jeweiligen Marke hergestellt. Der Kern bei der Strategieentwicklung einer Storytelling-Kampagne ist demnach die Formulierung emotionaler Botschaften. Weiters ist eine **Personalisierung von Marken** zu beobachten: einflussreiche Persönlichkeiten eines Unternehmens werden eingespannt, um das Markenimage durch Social Media und einen eigenen Blog kontinuierlich zu pflegen.

Online-PR ist nicht länger eine Nische der Unternehmenskommunikation, sondern das wichtigste Instrument der Zukunft. **PR-BeraterInnen**, die am Markt präsent bzw. relevant bleiben möchten, sollten frühzeitig Unternehmen, die vertriebene Marke und die eigenen Plattformen in diese Richtung entwickeln. Die **Verknüpfung von PR und Content Marketing** ist dabei zwingend.

Social Media-ManagerInnen müssen nicht nur ExpertInnen für soziale Netzwerke sein, sondern auch für das Themenfeld, über das ihre Communities reden. Da sich die Richtlinien für Social Media Marketing ständig ändern, müssen sie sich auf dem Laufenden halten und ihre Strategien und Prozesse adaptieren. Die Wichtigkeit von Social Media muss jedoch nicht nur den KundInnen vermittelt werden, sondern auch unternehmensintern. Ganz allgemein ist die Fähigkeit, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu bewältigen, notwendig.

Neue Marketingstrategien
Statt traditionelle Marketingkanäle zu nutzen, wird in Zukunft die **Identifizierung von Unternehmen** und Personen wichtig, **die für das zu vermarktende Angebot am besten geeignet sind** (in Bezug auf Bedarf, Technik und Kaufzyklus). Jede Zielkundin, jeder Zielkunde wird wie ein eigener Markt behandelt. Das bedeutet: Kompetenzen zur Erstellung zielgerichteter Inhalte wie z.B. Landingpages und E-Mails, die sich speziell an KundInnen richten, sind notwendig. Diese Vorgehensweise kann durch die **Nutzung von dynamischem Content** ergänzt werden, oder indem Marketing-Automatisierungstools eingesetzt werden.

Auch **ProduktmanagerInnen** sollten über Kenntnisse in Marktanalysen und im Customer-Relationship-Management sowie über Strategieentwicklungskompetenzen verfügen. Sie müssen Konkurrenzaktivitäten analysieren können; in einigen Tätigkeitsbereichen brauchen sie auch Design-Kenntnisse. Die Fähigkeit, ein durchgängiges Konzept über mehrere Phasen – von der Idee bis zur Markteinführung – zu begleiten, ist im Produktmanagement von zentraler Wichtigkeit. Dafür sind Kenntnisse über die Instrumente des strategischen und operativen Produktmanagements unerlässlich.

Tabelle 3.6.2: Kompetenzen in Marketing, Werbung, Public Relations

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
Marketingkenntnisse	↑	■■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↔	■■■
Grafik-, Web-Design- und Bildbearbeitungssoftware-Kenntnisse	↔	■
Statistikkenntnisse	↔	■
Vertriebskenntnisse	↔	■
Customer Relationship Management	↑	■■
Englisch	↔	■■
Online-Marketing	↑↑	■■
Produktmanagement	↔	■
Projektportfoliomanagement	↔	■
Social Media Marketing	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Analytische Fähigkeiten	↑	■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Frustrationstoleranz	↑	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■■
Kreativität	↔	■■■
Lernbereitschaft	↔	■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■
Systematische Arbeitsweise	↔	■■
Networking Skills	↑	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Zertifikat Corporate Communications	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

3.7. Berufsobergruppe Private Sicherheits- und Wachdienste

3.7.1. Arbeitsmarkttrends

Voraussichtlich trotz Coronakrise anhaltende Beschäftigungszuwächse

Der wachsende Bedarf an Sicherheitsmaßnahmen sowie die Auslagerung von Sicherheitsaufgaben aus dem öffentlichen Bereich führen aller Wahrscheinlichkeit nach trotz Coronakrise weiterhin zu einem kontinuierlichen Anstieg der Beschäftigten in der privaten Sicherheitsbranche. Die Schaffung eines Sicherheitsdienstleistungsgesetzes wurde ins Regierungsprogramm übernommen.

Steigende Beschäftigungszahlen in der Sicherheitsbranche
Die Bewachungsbranche verzeichnet seit Jahren (auch für ungelerntes Personal oder ältere ArbeitnehmerInnen) kontinuierlich steigende Beschäftigungszahlen. Waren im Jahr 2010 12.561 Personen beschäftigt, so verzeichnete die Branche nach den aktuellsten vorläufig gültigen Zahlen von 2018 insgesamt 16.383 MitarbeiterInnen. Die **Zahl der Betriebe** in diesem Bereich ist gegenüber 2017 wieder auf 422 **gestiegen**. Die Branche verzeichnete 2018 Umsatzerlöse von 57.776.900 Mio. Euro.

Die **Arbeitsbedingungen** werden von der Gewerkschaft sehr kritisch gesehen. Die Beschäftigten sind demnach sehr oft prekärer Beschäftigung und unangenehmen Arbeitszeiten ausgesetzt, Schulungen sind oft nicht ausreichend, und die Entlohnung ist niedrig. Nach jahrelangen Diskussionen hat nunmehr die Regierung das geforderte Sicherheitsdienstleistungsgesetz in das Regierungsprogramm übernommen. Die Beschäftigten von privaten Sicherheitsdiensten könnten dadurch erstmals eine einheitliche Ausbildung mit verpflichtenden Qualitätsstandards bekommen.

Sicherheit und Überwachung
Ursachen für die große Nachfrage nach privaten Sicherheitsdienstleistungen sind das erhöhte Sicherheits- und Überwachungsbedürfnis sowie das steigende Sicherheitsbewusstsein von Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und Privathaushalten. Auch der Staat **beschäftigt privates Sicherheitspersonal**, beispielsweise zur Überwachung von Bundesministerien oder Gerichtseingängen. Das private Sicherheitsgewerbe ergänzt die öffentliche Sicherheit in steigendem Ausmaß. BranchenexpertInnen sehen in diesen Bereichen im Beobachtungszeitraum bis 2023 noch Wachstumspotenzial.

Generell sind im Berufsfeld „Private Sicherheits- und Wachdienste" neben allgemeinen Sicherheitsdienstleistungen die Flughafensicherheit sowie Geld- und Werttransporte die umsatzstärksten Segmente. Eine **große Nachfrage** wird zudem bei mobilen Revierstreifen sowie Alarm- und Videoüberwachungsanlagen, die mit privaten Notruf-Zentralen verbunden sind, verzeichnet. Elektronische Kontrollpunkte auf Rundgängen von Security-MitarbeiterInnen werden in Zukunft vermehrt eingesetzt. Drohnen-Rundflüge zur Branderkennung oder Video-Analytik mit Systemen, die unterscheiden können, wer oder was sich einem Zaun nähert, sind weitere Möglichkeiten, digitale Techniken einzusetzen. Was **Alarmanlagen** betrifft, so hat diese Branche besonders im privaten Bereich weniger hohe Umsatzzahlen als in anderen Ländern. Die Hälfte des Umsatzes im Elektronikbereich wurde mit 204 Millionen Euro im Vorjahr durch Brandmeldeanlagen erwirtschaftet.

Im Kommen ist auch der **Veranstaltungsschutz**. Vor allem für Großveranstaltungen wird viel Personal benötigt, die Beschäftigungsverhältnisse sind aber häufig auf die Dauer der Veranstaltung beschränkt.

Es herrscht in der Sicherheitsbranche eine **hohe Fluktuation** (vor allem im Personenschutz), weil man zurzeit keine Ausbildung dafür braucht. Im Regierungsprogramm der gegenwärtigen Regierung ist allerdings eine Schaffung von „klaren und verbindlichen Qualitätsstandards" für private Sicherheitsunternehmen und die **Entwicklung eines Berufsbildes** „Private SicherheitsdienstleisterInnen" geplant.

Viele ÖsterreicherInnen fühlen sich zwar nach wie vor sehr sicher, auf der anderen Seite wird subjektiv ein Steigen der Gewaltbereitschaft in der Gesellschaft wahrgenommen. Insofern ist für den Beobachtungszeitraum bis 2023 für **Sicherheitsorgane** eine von der Fluktuation unabhängige **Nachfrage an zusätzlichem Personal** anzunehmen, auch wenn es technische Entwicklungen mit sich bringen, dass zunehmend niedrig qualifizierte Personen durch (digitale) Überwachungssysteme ersetzt werden. Gut ausgebildete TechnikerInnen innerhalb der Sicherheitsbranche haben sehr gute Arbeitsmarktchancen.

Die Sicherheitsbranche gilt zwar als **Männerdomäne**, doch der Frauenanteil steigt und liegt bei manchen Betrieben bei über einem Drittel. Wesentlicher Faktor für diese Entwicklung ist, dass die Aufgaben immer mehr Sicherheit in Kombination mit Dienstleistungen umfassen und nicht wie früher ausschließlich Sicherheit. **Frauen** sind laut BranchenexpertInnen in allen Bereichen **sehr gefragt**, v.a. beim Empfang, bei Museumsdiensten und im Bereich der Personenkontrolle an Flughäfen und bei Großveranstaltungen.

Detekteien
Auch im öffentlichen Bereich (für öffentliche Gebäude, für ausländische Repräsentanzen wie Botschaften oder Konsulate oder bei Staatsbesuchen) werden immer mehr Sicherheitsaufgaben ausgelagert. Sicherheitsorgane können daher im Angestelltenbereich mit einer **leicht wachsenden Nachfrage** rechnen. Selbständige PrivatdetektivInnen und kleinere Privatdetekteien versuchen zudem in ein internationales Netzwerk zu kommen. Solche **transnationalen Aufträge** sind nicht selten, denn bei Nachforschungen geht es oft um internationale Angelegenheiten.

Tabelle 3.7.1: Berufe in Private Sicherheits- und Wachdienste

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Sicherheitsorgan (m/w)	↑	■■■	108	102	159	213
DetektivIn	↑	■	0	0	4	9

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.7.2. Kompetenztrends

Unbescholtenheit und Zuverlässigkeit sind wesentliche Voraussetzungen für Beschäftigte. Aufgrund der vermehrten Nachfrage nach Sicherheitsdienstleistungen mit umfassendem Serviceangebot sind auch die Anforderungen an das Sicherheitspersonal gestiegen. Zum überwiegenden Teil werden Wachdienste beauftragt.

Die Aufgaben von Beschäftigten externer Bewachungsunternehmen sind vielfältig. Laut einer Umfrage der FH Campus Wien bei Sicherheitsverantwortlichen von Unternehmen sind externe Bewachungsunternehmen vor allem mit Wachdiensten und Service- und Sicherheitsdiensten befasst. Aber auch Veranstaltungssicherheit gehört zu ihren Aufgaben. Für die Sicherheitsverantwortlichen stellt die **nachgewiesene Ausbildung** des eingesetzten Personals das wichtigste **Beurteilungskriterium** bei der Auswahl des externen Dienstleistungsunternehmens dar.

Sicherheitsüberwachungskenntnisse, die sowohl Objekt- als auch Personenschutz umfassen, sowie Kenntnisse berufsspezifischer Rechtsgrundlagen sind Teil der fachlichen Anforderungen an Sicherheitsorgane und DetektivInnen. Gute Reaktionsfähigkeit und Ausdauer sind ebenfalls von großer Bedeutung. Da Überwachungsaufgaben häufig in der Nacht und teilweise unter schwierigen Bedingungen zu leisten sind, stellen **körperliche und psychische Belastbarkeit** wichtige Anforderungen dar. Flexibilität und die Bereitschaft, in der Nacht und am Wochenende zu arbeiten, müssen mitgebracht werden. **Erste-Hilfe- und sicherheitstechnische Kenntnisse** (insbesondere Brandschutz) sind gefragte Zusatzqualifikationen. Ausbildungen wie beispielsweise zum/zur BrandschutzwartIn erhöhen die Arbeitsmarktchancen.

Deeskalation
Durch die Verlagerung von reinen Sicherheitsaufgaben zu Sicherheitsdienstleistungen gewinnen soziale Kompetenz, kommunikative und diplomatische Fähigkeiten sowie **gutes Auftreten** und gute Umgangsformen zunehmend an Bedeutung. Für Einsätze in sensiblen Bereichen (z.B. Kliniken, Asylheime, aber auch im Personenschutz) sind Kenntnisse im Bereich Konfliktmanagement und Problemlösungskompetenzen, d.h. die Fähigkeit zu strategischem und ganzheitlichem Denken, unumgänglich. Weil es zur Deeskalation notwendig ist, die Perspektive des Gegenübers zu verstehen, sollten laut BrancheninsiderInnen Personen in diesem Berufsfeld auch **Einfühlungsvermögen** besitzen.

In manchen Bereichen werden Frauen z.T. bevorzugt eingestellt, z.B. für Portiertätigkeiten oder bei Veranstaltungen. Beschäftigte in diesem Berufsfeld sollten zudem über ein hohes Maß an Frustrationstoleranz verfügen.

Zeitliche Flexibilität und Reisebereitschaft
Ein einwandfreier Leumund, Diskretion und ein Führerschein der Klasse B sind Voraussetzungen für **DetektivInnen**. Gute Menschenkenntnis, eine gute Beobachtungsgabe sowie ein versierter Umgang mit technischem Equipment (z.B. Digital- und Videokameras) sind wichtige Qualifikationen in diesem Berufsfeld. Da der Beruf mit sehr **unregelmäßigen Arbeitszeiten** einhergeht und hauptsächlich im Außendienst ausgeübt wird, sind hohe zeitliche Flexibilität und Reisebereitschaft gefragt. Zur selbstständigen Ausübung des Berufes ist ein Gewerbeschein erforderlich. Dieser kann bei ausreichend vorhandener Praxis als DetektivassistentIn und nach Ablegung einer Fachprüfung beantragt werden.

Tabelle 3.7.2: Kompetenzen in Private Sicherheits- und Wachdienste

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Sicherheitsüberwachungskenntnisse	↑	■■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Sicherheitstechnik-Kenntnisse	↑	■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■■
Transportabwicklungskenntnisse	↔	■
Erste Hilfe	↔	■■
Englisch	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Einsatzbereitschaft	↑	■■■
Hohes Einfühlungsvermögen	↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Problemlösungsfähigkeit	↑	■■
Beobachtungsgabe	↔	■■■
Reaktionsfähigkeit	↔	■■■
Zuverlässigkeit	↔	■■■
Diskretion	↔	■■
Durchsetzungsvermögen	↔	■■
Frustrationstoleranz	↔	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Reisebereitschaft	↔	■■
Flexibilität	↔	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Zertifikat KaufhausdetektivIn	↔	■■
Zertifikat PersonenschützerIn	↔	■■
Zertifikat Detektiv-AssistentIn	↔	■
Zertifikat Doorman (m/w)	↔	■
Führerschein B	↔	■■■
Lehrgang Qualifizierter Sicherheitsdienst	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

3.8. Berufsobergruppe Recht

3.8.1. Arbeitsmarkttrends

Sinkende Anfallszahlen bei Gerichten, Zunahme digitaler Rechtsdienstleistungen

Es gibt nur im Bereich Firmenbuch einen geringfügigen Zuwachs an Anfallszahlen, in den anderen Bereichen sinken sie etwas. Die Einsparungen von Planstellen für RechtspflegerInnen setzen sich fort. Digitale Hilfsmittel und damit neue Arbeitsweisen beeinflussen auch den Rechtsbereich.

Seit geraumer Zeit ist ein **Rückgang der Anfallszahlen** bei Gericht zu beobachten. Davon sind neben VertreterInnen der StaatsanwältInnen, RichterInnen und dem Justizministerium auch die RechtspflegerInnen betroffen. So gibt es im Bereich des Firmenbuchs einen geringen Zuwachs, beim Grundbuch hingegen einen geringen Rückgang, der allerdings aufgrund einer neuen Zählweise zustande gekommen sein könnte. Die Zahl der Exekutionsverfahren ist gefallen. Im Außerstreitbereich bestehen natürliche Schwankungen.

Der kontinuierliche **Rückgang von Zivilprozesssachen** könnte zur Ursache haben, dass UnternehmerInnen – deren Klagen nach der Erfahrung von Diplomrechtspflegerinnen deutlich abgenommen haben – sich vermehrt Inkassobüros bedienen. Sie erwarten sich dadurch einen schnelleren Eingang der offenen Forderungen.

Das **Rechtspflegergesetz** regelt die Verteilung und Abgrenzung der Zuständigkeiten der Entscheidungsorgane RichterInnen und RechtspflegerInnen. Seit der Neuregelung vom Oktober 2016 sind die **Zuständigkeiten** zwischen RechtspflegerInnen und RichterInnen in den Bereichen des Exekutions- und Insolvenzrechts sowie in Firmenbuchsachen und Privatkonkursen neu geregelt.

Mit Stand August 2019 gab es in Österreich rund 700 **DiplomrechtspflegerInnen**. Bereits mehr als drei Viertel aller Entscheidungen bei den Gerichten in Zivilsachen werden von DiplomrechtspflegerInnen getroffen.

Sowohl der Bereich der RechtspflegerInnen als auch der Kanzleibereich sehen sich mit massiven Kürzungen konfrontiert. In den Jahren 2013 bis 2018 wurden rund 330 systemisierte **Planstellen eingespart**. Für das Jahr 2019 war die Streichung von 94 Planstellen vorgesehen. MitarbeiterInnen verlieren daher häufig die Motivation und wechseln immer öfters in das Finanz- und Innenressort. So haben z.B. im Sprengel des Oberlandesgerichts Wien binnen eines Jahres 30 MitarbeiterInnen die Justiz in andere Ressorts verlassen.

Für den Lehrberuf **RechtskanzleiassistentIn** gibt es in den Ballungszentren, insbesondere in Wien, das größte Lehrstellenangebot. Die Anzahl der Lehrlinge lag im Zeitraum von 2009 bis 2012 bei über 200 Personen jährlich, seitdem gibt es jedoch weniger Lehrlinge in dem Beruf (2019: 122). Mit einem Frauenanteil von 88,5% ist der Lehrberuf stark weiblich dominiert.

Nur 43% der ÖsterreicherInnen können sich vorstellen, **digitalisierte Rechtsdienstleistungen** zu nutzen. Je nach Rechtsbereich schwankt die Zustimmung: Im Bank- und Finanzrecht beträgt sie rund 47%, bei familienrechtlichen Dienstleistungen 27%. Je strittiger und persönlicher das jeweilige Thema wird, desto eher wollen sie dafür eine Person ansprechen können. Für **hochstandardisierte und repetitive Fälle** wird es in Zukunft jedoch **keine Menschen mehr** brauchen. Das wird auch die Arbeitsmarktchancen von RechtskanzleiassistentInnen betreffen. Solche Rechtsfälle lassen sich für die MandantInnen über eine Plattform digital abhandeln, das Rechtsgeschäft erledigt allerdings eine Juristin oder ein Jurist im Hintergrund.

Tabelle 3.8.1: Berufe in Recht

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
RechtskanzleiassistentIn	↔	■■	45	28	108	84
GerichtsbediensteteR	↓	■	2	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.8.2. Kompetenztrends

RechtspflegerInnen müssen eigenverantwortlich arbeiten. Für die unterschiedlichen Arbeitsgebiete sind gesonderte Prüfungen zu absolvieren. RechtskanzleiassistentInnen brauchen neben Organisationstalent ihrem Beschäftigungsbereich angepasste Spezialkenntnisse. Der Umgang mit Legal Technology und Recherchedatenbanken wird immer unerlässlicher.

In Österreich sind **DiplomrechtspflegerInnen** nichtrichterliche GerichtsbeamtInnen, denen als Organe des Bundes die selbstständige Besorgung von Geschäften der **erstinstanzliche**n **Gerichtsbarkeit in Zivilrechtssachen** übertragen ist. Sie unterstehen dabei nur den jeweils vorgesetzten RichterInnen und sind nur an deren Weisungen gebunden. Dem Weisungsrecht kommt heute praktisch keine Bedeutung mehr zu. RechtspflegerInnen arbeiten daher weitestgehend **eigenverantwortlich**. Die österreichische Rechtsordnung sieht **vier Arbeitsgebiete** vor, in denen RechtspflegerInnen tätig sind: Exekutions-, Insolvenz- und Zivilprozesssachen, Außerstreitsachen, Grundbuchs- und Schiffsregistersachen sowie Firmenbuchsachen. Jedes dieser vier Arbeitsgebiete erfordert eine **gesonderte Ausbildung** und eine **gesonderte Bestellung** zur RechtspflegerIn für das betreffende Arbeitsgebiet. Es können auch mehrere Gebiete beauftragt werden.

Die Dauer der **RechtspflegerInnenausbildung** beträgt drei Jahre. Es werden nur Gerichtsbedienstete zugelassen, die die Matura oder eine BeamtInnenaufstiegsprüfung abgelegt haben. Darüber hinaus müssen sie zwei Jahre in einer Gerichtskanzlei gearbeitet und die Gerichtskanzleiprüfung sowie die Fachdienstprüfung absolviert haben.

RechtskanzleiassistentInnen erledigen **Büro- und Verwaltungsarbeiten** in Notariats- oder Rechtsanwaltskanzleien. Je nach Beschäftigungsbereich sind **Spezialkenntnisse im Notariatswesen** (z.B. Beglaubigung und Beurkundung von Rechtsgeschäften) **oder im Anwaltswesen** (z.B. Kommunikation mit Gerichten und MandantInnen) erforderlich. Ein wichtiges Aufgabengebiet ist die **Kurrentienverwaltung**, d.h. die Abwicklung aller Stadien eines Mahnverfahrens.

Neben fachlichem Know-how und Organisationstalent wird vor allem sprachliche Gewandtheit (Wort und Schrift), Belastbarkeit und Zielstrebigkeit gefordert. Da sich das Berufsfeld mehr und mehr international ausrichtet, finden kompetente RechtskanzleiassistentInnen, die eine Lehre abgeschlossen haben und Englisch oder eine relevante osteuropäische Sprache beherrschen, besonders gute Beschäftigungschancen vor.

Neue Anforderungen und Einflüsse auf Arbeitsweisen im Rechtsbereich
Unternehmen erwarten von ihren Rechtsabteilungen einen messbaren Beitrag zur Wertschöpfung und damit zum Unternehmenserfolg. Deshalb etablieren sich "**Legal Operations Teams**", die die Leistungsfähigkeit der Rechtsabteilungen verbessern sollen. Im Rahmen des Anbieter-Managements steuert so ein Team z.B. die Beschaffung externer Rechtsdienstleistungen. Es beauftragt Anwaltskanzleien, Legal-Tech-AnbieterInnen und sonstige Rechtsdienstleistungsunternehmen. Dabei strukturiert und **überwacht** es **Ausschreibungen** und erstellt und kontrolliert **Service-Level-Vereinbarungen**. Solche Teams übernehmen die zentrale Überwachung der rechtlichen Risiken eines Unternehmens und dokumentieren die Budget- und Finanzplanung der Rechtsabteilung.

Auch KlientInnen von RechtsanwältInnen fordern hochwertige Rechtsberatung zu immer geringeren Kosten. Daher wird in den neuen technischen Möglichkeiten ein Mittel zur Kostensenkung bzw. Effizienzsteigerung gesehen. So umfasst die sogenannte "**Legal Technology**" (Legal Tech) Online-Dienste und Computerprogramme zur Unterstützung oder Automatisierung juristischer Abläufe zur Schaffung von Alternativen zu bestimmten Rechtsdienstleistungen. Allerdings schätzen ExpertInnen, dass nur bei 13% der juristischen Arbeiten eine hohe Chance für Automatisierungen besteht.

Dokumenten-Analyse ist neben perfektionierter Rechtsrecherche einer der aussichtsreichsten Legal Tech Bereiche. Zunehmen wird daher auch die Bedeutung von **intelligente**n **Recherchedatenbanken**. Kern der Weiterentwicklungen ist z.B. das Erkennen von inhaltlichen Gemeinsamkeiten zwischen Urteilen und juristischer Literatur. Suchanfragen können jetzt schon immer besser auf ihren juristischen Gehalt hin interpretiert werden.

Tabelle 3.8.2: Kompetenzen in Recht

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Juristisches Fachwissen	↑	■■■
Büro- und Verwaltungskenntnisse	↔	■
Fremdsprachenkenntnisse	↔	■
Mediationskenntnisse	↔	■
Dokumentieren von Geschäftsprozessen	↑	■■
Englisch	↔	■■
Unternehmenssoftware Rechtspflege	↑	■■
MS Office-Anwendungskenntnisse	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Kommunikationsstärke	↑	■■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Lernbereitschaft	↑	■■
Gutes Auftreten	↔	■■■
Diskretion	↔	■■
Loyalität	↔	■■
Zuverlässigkeit	↔	■■
Argumentationsfähigkeit	↔	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
RechtspflegerInnenprüfung	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

3.9. Berufsobergruppe Sekretariat, Kaufmännische Assistenz

3.9.1. Arbeitsmarkttrends

Informationsmanagement und Konzentration auf bestimmte Bereiche

Die Aufgabenbereiche von SekretärInnen und AssistentInnen erstrecken sich zunehmend auf das Management und die Koordination von Informationen. Die Nachfrage nach qualifiziertem Personal war bis 2019 hoch. Gefragt sind neben AllrounderInnen wie Office-ManagerInnen auch spezialisierte Bürokaufleute und PersonalverrechnerInnen.

Durch Digitalisierung veränderte Aufgabenbereiche
Digitale Assistenzen können in Zukunft grundsätzlich nicht nur Fragen und E-Mails beantworten, sondern auch selbstständig Reisen buchen und Termine vereinbaren. Aus derzeitiger Sicht ist es jedoch sehr fraglich, ob sich das durchsetzt. Zudem brauchen digitale Assistenzsysteme eine Person, die dafür sorgt, dass tatsächlich alle erforderlichen Daten aller beteiligten Personen vorliegen und die Entscheidungen der künstlichen Intelligenz kontrolliert und unter Umständen rückgängig gemacht werden können. Die

Aufgaben werden jenen von menschlichen MitarbeiterInnen in diesem Bereich nach wie vor in vielem sehr ähnlich sein. Künftig ist es sinnvoll, rein assistierende Tätigkeiten allmählich abzugeben und sich auf Bereiche zu konzentrieren, in denen digitale Assistenzen zuarbeiten, aber nicht entscheiden können. Solche Bereiche sind Projektmanagement, Eventorganisation, Personalmanagement usw.

Neues Rollenverständnis von SekretärInnen
Die Rolle von SekretärInnen als KoordinatorInnen von Informationen wird sich in Zukunft also verstärken. In manchen Unternehmen wird die Bezeichnung AssistentIn bereits durch **InformationsmanagerIn** oder InformationskoordinatorIn ersetzt. Als solche werden sie KollegInnen in der Nutzung neuer Techniken anleiten (z.B. Videokonferenzen, Spracherkennungssoftware), sie werden Internet-Daten aufbereiten bzw. analysieren und zentraler Kommunikationspunkt des Unternehmens sein. Zudem wird erwartet, dass in den nächsten zehn Jahren mindestens ein Drittel der MitarbeiterInnen außerhalb des Unternehmensstandortes arbeiten werden (Homeoffice, Geschäftsreise, anderer Standort, etc.). Der Trend zum Homeoffice erfährt durch die Corona-Pandemie gerade eine unerwartete Beschleunigung.

Entsprechend der Veränderungen im Tätigkeitsprofil von SekretärInnen sind vor allem **gut qualifizierte Büroangestellte gefragt**, die dieses breite Anforderungsspektrum abdecken. Auch für **Bürokaufleute** sind die Stellenangebote sehr umfangreich. Die Nachfrage gliedert sich einerseits in AllrounderInnen, die mehrere Aufgabenbereiche – vor allem in kleineren und mittleren Betrieben – abdecken können und in SpezialistInnen, die in größeren Unternehmen z.B. für Ein- oder Verkauf, Buchhaltung oder Personal- und Lohnverrechnung tätig sind. Durch Corona-krisenbedingte Unternehmensschließungen könnten die Arbeitsmarktchancen in diesem Bereich stark eingeschränkt werden.

Im Berufsfeld im Allgemeinen und unter den **Lehrlingen** im Besonderen ist der **Frauenanteil** sehr hoch. 2019 wurde der Beruf Bürokauffrau von 3.895 Frauen gewählt. Insgesamt wurden 4.993 Lehrlinge gezählt (um 318 weniger als im Vorjahr). Daraus resultiert ein Frauenanteil von 78%, der zum ersten Mal seit 2010 leicht gestiegen ist. Auch die Lehre „VerwaltungsassistentIn" wurde im selben Jahr mit 74,1% überwiegend von Frauen (1.242 Personen) absolviert. Hier ist der Frauenanteil nach drei Jahren wieder beinahe auf das Niveau von 2015 gestiegen.

Tabelle 3.9.1: Berufe in Sekretariat, Kaufmännische Assistenz

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
SekretärIn	?	■■	182	173	251	298
Bürokaufmann/-frau	↔	■■	2.024	1.717	2.372	1.854
AssistentIn der Geschäftsleitung	↔	■	159	115	138	136
Callcenter-MitarbeiterIn	↔	■	106	79	128	116
PersonalverrechnerIn	↔	■	208	170	222	220
VerwaltungsassistentIn	↔	■	67	31	130	99

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.9.2. Kompetenztrends

Aufgrund des umfassenderen Verantwortungsbereichs sollen SekretärInnen und AssistentInnen über eine strukturierte Arbeitsweise, organisatorische Kenntnisse, Kommunikationsfähigkeiten im KundInnenkontakt und über Zuverlässigkeit verfügen. Die Tätigkeitsgebiete werden internationaler.

Auf den Arbeitsplatz im Assistenzbereich wirken einerseits der **technische Wandel** (Clouds, Big Data, elektronische Arbeitsorganisation, elektronische Workflows, etc.) und andererseits die **Globalisierung.** Diese bedeutet internationale Teams und KundInnen, LieferantInnen auf anderen Kontinenten, Outsourcing sowie interkulturelle Zusammenarbeit. Hinzu kommen flache Hierarchien und agile Unternehmen: Hierarchieebenen werden gestrichen, es wird in Projekten gedacht. Methoden wie Scrum, Kanban, Kaizen, Lean Management kommen zur Anwendung.

Aufgabenerweiterung durch Spezialisierung
Die Aufgaben der Büroassistenz haben sich daher stark gewandelt und beständig erweitert. SekretärInnen sind heute verantwortungsvolle **ManagerInnen im Office** und hoch qualifizierte und kompetente DienstleisterInnen für Vorgesetzte und KollegInnen. Sie koordinieren Aufgaben und Prozesse, **lenken Informationsströme** im Unternehmen und **treffen** dabei **selbstständig Entscheidungen**. Darüber hinaus werden auch Telekommunikation und Videokonferenzen an Bedeutung gewinnen; bei der Computerarbeit kommt es immer mehr zum Einsatz von Sprachbefehlen. Durch Spezialisierung in Bereichen wie Personal, Marketing und Vertrieb, Projektmanagement oder Gesundheitsmanagement können SekretärInnen sich zusätzliche Aufgabengebiete erschließen.

Ihr Einblick in entscheidende Geschäftsprozesse setzt für **SekretärInnen und AssistentInnen** Eigenschaften wie **Loyalität und Diskretion** ebenso voraus wie

Genauigkeit und Ordnungsliebe. Soziale Kompetenzen und Selbstständigkeit gewinnen durch verstärkte Zusammenarbeit in und zwischen Abteilungen und durch vermehrten KundInnenkontakt weiter an Bedeutung. Ein **professioneller persönlicher Umgang** und gutes Auftreten ist sowohl intern wie auch extern von großer Wichtigkeit. Vor dem Hintergrund der Globalisierung sollte man neben der Ausdrucksfähigkeit in den unternehmensrelevanten Fremdsprachen auch über **interkulturelle Kenntnisse** verfügen. Fachkräfte im Büromanagementbereich sollten sich laufend über **Datenschutzregeln** und entsprechende Sicherheitsvorkehrungen auf dem aktuellen Stand halten.

Aus- und Weiterbildungen
Eine berufsbildende Matura (z.B. Abschluss einer Handelsakademie) ist am Arbeitsmarkt von Vorteil. Ein **steigender Anteil** an AssistentInnen der Geschäftsführung hat einen **Universitäts- oder FH-Abschluss**. Viele nutzen ihre Tätigkeit als Sprungbrett in andere Positionen. Ein breites Grundlagenwissen wird erwartet, Spezialkenntnisse können hingegen oftmals im Unternehmen vermittelt werden.

Erweiterte Anforderungen für MitarbeiterInnen in Call-Centern
Diese sind durch den Einsatz von E-Business mit komplexer Technik konfrontiert. Online-Marketing und E-Mail-Services zählen zu den **erweiterte**n **Aktivitätsfelder**n. Die Digitalisierung verändert die Tätigkeiten, die sich stärker auf Spezialvorgänge und komplexe KundInnenanfragen konzentrieren werden. Es wird wichtig, genau über den KundInnenstatus, über etwaige Probleme und über möglicherweise passende Angebote informiert zu sein. Outbound-MitarbeiterInnen müssen so in der Lage sein, aktiv auf präferierten Kanälen auf KundInnen zuzugehen. Im KundInnenkontakt zählen darüber hinaus Zeit- und Beschwerdemanagement, Redegewandtheit, Teamfähigkeit und Flexibilität.

Tabelle 3.9.2: Kompetenzen in Sekretariat, Kaufmännische Assistenz

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Datensicherheitskenntnisse	↑	■■■
Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse	↑	■■
Datenbank-Anwendungskenntnisse	↑	■■
E-Commerce-Kenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Büro- und Verwaltungskenntnisse	↔	■■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↔	■■■
Rechnungswesen-Kenntnisse	↔	■■
Callcenterkenntnisse	↔	■
EDM - Elektronisches Dokumentenmanagement	↑	■■■
MS Office-Anwendungskenntnisse	↔	■■■
Elektronische Archivierung	↑	■■
Englisch	↔	■■
Informationsmanagement	↑	■■
Datenpflege in SAP	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Lernbereitschaft	↑	■■
Diskretion	↔	■■■
Organisationstalent	↔	■■■
Gutes Auftreten	↔	■■
Serviceorientierung	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Zuverlässigkeit	↔	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Lehrgänge Internationale Rechnungslegung	↔	■
Lohnverrechnungsprüfung	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓

Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):	hoch	mittel	niedrig
	■■■	■■	■

3.10. Berufsobergruppe Wirtschaft und Technik

3.10.1. Arbeitsmarkttrends

Vermehrter Einsatz digitaler Technologien prägt den Arbeitsmarkt

Durch die Weiterentwicklung von künstlicher Intelligenz durch IngenieurInnen können in Zukunft noch komplexere technische Aufgaben erledigt werden. Immer mehr Unternehmen aus der Industrie setzen dabei auf moderne Business-Intelligence-Konzepte, um Daten besser zu nutzen. Nachhaltigkeit bleibt ein wichtiger Faktor.

Der Arbeitsmarkt ist von einem grundlegenden Strukturwandel geprägt, der zu einem Rückgang des rein auf Produktion ausgerichteten Bereichs zugunsten einer höheren Dienstleistungsorientierung führt. In Industrieunternehmen werden die wissensintensiven Bereiche bzw. **produktionsnahe Dienstleistungen** wie **Forschung und Entwicklung, Organisation, Planung und Management** sowie IT zunehmend wichtiger. Industrie 4.0 schafft die Basis für eine hocheffiziente und hochflexible Produktion, die KundInnenwünsche in Echtzeit integriert und innovative Services und Geschäftsmodelle ermöglicht.

Die **Industrie ist das primäre Einsatzgebiet** für die Querschnittkompetenz aus Wirtschaft und Technik. Qualitätsmanagement, Prozessoptimierung, Betriebsorganisation und Logistik zur Erhöhung von Qualität, Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit sowie zur Kostensenkung sind dabei zentrale Bereiche bzw. Ziele. Oberösterreich, Niederösterreich und die Steiermark sind die stärksten **Industriebundesländer** in Österreich.

Immer mehr Unternehmen aus der Industrie setzen auf moderne **Business-Intelligence-Konzepte**, um mehr Nutzen aus ihren Daten zu ziehen. Künstliche Intelligenz und Machine Learning werden bereits vielfach eingesetzt. Die Forderung nach Transparenz wird die sogenannte "erklärbare künstliche Intelligenz" stark vorantreiben. NutzerInnen sollen transparente Einblicke in Machine Learning-Modelle und damit ein Verständnis für deren Funktionsweise erhalten. Eines der wichtigsten Arbeitsfelder des Ingenieurswesens besteht in der Weiterentwicklung von künstlicher Intelligenz, mit deren Hilfe in naher Zukunft noch komplexere Aufgaben erledigt werden können.

Nachhaltigkeit bleibt angesichts der Klimaveränderungen ein **wichtiger Faktor** für das Ingenieurswesen. Themen wie Energie- und Ressourcenschonung, Emissionskontrolle, Abfallreduktion und Weiterentwicklung der erneuerbaren Energien werden die Überlegungen bei neuen Projekten dominieren.

Gute Arbeitsmarktchancen, aber etwas unsicherer als bisher
Aufgrund der vielfältigen Tätigkeitsfelder (z.B. Maschinen- und Fahrzeugbau, Chemische Industrie, Energie- und Wasserversorgung) und der bis zur **Coronakrise** positiven Wirtschaftsentwicklung bestand (mittlerweile auch in Klein- und Mittelbetrieben) eine hohe Nachfrage nach **WirtschaftsingenieurInnen**. Auch **VerkaufstechnikerInnen** stehen viele Branchen offen, die Arbeitsmarktchancen im technischen Vertrieb bleiben daher ebenfalls gut. Voraussetzung ist hohes Produktwissen. Nachdem die Zahl der Verordnungen (z.B. bei Produkthaftungen) im Qualitätsmanagementbereich zunimmt, ist zudem von einem steigenden Bedarf von **QualitätssicherungstechnikerInnen** auszugehen.

Diese positiven Aussichten könnten – bei aller Unsicherheit von Prognosen zum derzeitigen Zeitpunkt (Mai 2020) – auch mittelfristig bestehen bleiben. Durch Unternehmensschließungen aufgrund der Corona-Einschränkungen sowie durch mögliche Projekteinsparungen und/oder -aufschübe sind aber die Beschäftigungsaussichten auch in diesem Bereich unsicherer geworden. Vor allem Technische SachbearbeiterInnen könnten eingespart werden.

In der Industrie haben sich **verschiedene Kalkulationsansätze** durchgesetzt, um in den digitalisierten Märkten eine transparente und schnelle Angebotserstellung zu gewährleisten. Der Ansatz des "**Target Costing**" (Zielpreis-Kalkulation) orientiert sich daran, welchen Preis KundInnen bereit sind, für einen bestimmten Nutzen zu zahlen. Bei einem rein marktorientierten Ansatz dienen demgegenüber der bestehende Marktpreis eines vorhandenen Produktes oder die Kosten der MitbewerberInnen als Ausgangspunkt der Preisdefinition.

Vergleiche auch:
15.5. Technische Forschung und Entwicklung

Tabelle 3.10.1: Berufe in Wirtschaft und Technik

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
TechnischeR SachbearbeiterIn	**?**	■	185	161	239	250
BetriebstechnikerIn	↑	■	66	61	164	108
QualitätssicherungstechnikerIn	↑	■	511	333	356	359
WirtschaftsingenieurIn	↑	■	42	22	62	56
VertriebstechnikerIn	↔	■	161	103	104	96

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.10.2. Kompetenztrends

Das Tätigkeitsfeld „Wirtschaft und Technik" verlangt nach fundierten Fachkenntnissen aus beiden Bereichen. WirtschaftsingenieurInnen werden häufig als GeneralistInnen eingesetzt. Unternehmerisches Denken, eine gute Einschätzung der Absatzmärkte sowie verkäuferisches Geschick sind weitere wichtige Kompetenzen.

Komplexes Kompetenzprofil
WirtschaftsingenieurInnen können Probleme in der Elektrotechnik lösen, Regelungssysteme nachvollziehen und entwerfen, technische Zeichnungen verstehen und CAD-Software bedienen. Sie wissen über die gängigsten **Werkstoffe und Fertigungsmöglichkeiten** Bescheid und kennen die Möglichkeiten der Prozessgestaltung. WirtschaftsingenieurInnen „verstehen" IngenieurInnen und TechnikerInnen und können sich in aktuelle Technikthemen besser einfinden als reine WirtschaftswissenschaftlerInnen.

WirtschaftsingenieurInnen haben weiters einen umfangreichen Einblick in die **Betriebswirtschaftslehre** und demnach auch Kenntnisse über Finanzierungs- und

Investitionsrechnung, gängige Wirtschaftsmathematik sowie über Marketing-Strategien. Sie können mit Instrumenten des externen Rechnungswesens (z.B. Bilanzen) umgehen und Unternehmen an Hand von Kennzahlen einschätzen, woraus sie Entscheidungsspielräume ableiten. Zudem verfügen sie über Wissen zur Organisationsgestaltung und sind ExpertInnen im Technologiemanagement bzw. Logistik- und Produktionsmanagement. Nicht zuletzt zeichnet WirtschaftsingenieurInnen ihr fächerübergreifendes Denken und Arbeiten aus, das in **Integrationsfächern** wie Technologiemanagement, Logistik, Produktions-Prozessgestaltung, Fabrikplanung, Technische Informatik und Wirtschaftsinformatik vermittelt wird.

Um im Berufsfeld erfolgreich zu sein, benötigen Beschäftigte grundsätzlich **unternehmerisches Denken**, eine gute Einschätzung der Absatzmärkte sowie die Fähigkeit, Produkte durch gezielte Information und **verkäuferisches Geschick** zu den KundInnen zu bringen. Auf organisatorischer Ebene sind fundierte **Prozess- und Projektmanagementkenntnisse** sehr gefragt. Stark nachgefragt sind MitarbeiterInnen, die Praxisbezug und Auslandserfahrung sowie Mobilitätsbereitschaft mitbringen.

Vor allem die in den vergangenen Jahren intensiv betriebene Auslagerung bestimmter Unternehmensbereiche an externe AuftragnehmerInnen und internationale Produktionsstandorte führt zu komplexen Produktions- und Wertschöpfungsprozessen, die eine hohe Fehleranfälligkeit und in Folge u.U. hohe Kosten bedeuten können. Um diese Herausforderungen zu meistern, brauchen die Beschäftigten **Qualitätsmanagement-Kenntnisse**, Kostenoptimierung, aber auch Rechtskenntnisse (z.B. für die Vertragsgestaltung).

WirtschaftsingenieurInnen sind kaum an Grundlagenforschungen beteiligt und können daher auch selten neue naturwissenschaftlich-technische Ideen selbst entwickeln.

Soft Skills wie Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten, aber auch Konfliktfähigkeit, MitarbeiterInnenführung und Teamkompetenz sind von hoher Bedeutung. Interkulturelle Kompetenz und Sprachkenntnisse zur Kommunikation mit internationalen GeschäftspartnerInnen sind wichtige Voraussetzungen. Um vor- und nachgelagerte Schritte in Produktions- und Entwicklungsprozessen optimieren zu können, gilt es, vernetzt zu denken.

Tabelle 3.10.2: Kompetenzen in Wirtschaft und Technik

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Logistikkenntnisse	↑	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■■
E-Commerce-Kenntnisse	↑	■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse	↔	■■■
Managementkenntnisse	↔	■■
SAP-Kenntnisse	↔	■■
Maschinenbaukenntnisse	↔	■
Vertriebskenntnisse	↔	■
Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften	↔	■
Englisch	↑	■■
Produktentwicklung	↑	■■
Prozessmanagement	↑	■■
Technischer Verkauf	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Problemlösungsfähigkeit	↑	■■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Organisationstalent	↔	■■
Reisebereitschaft	↔	■■
Zuverlässigkeit	↔	■
Interdisziplinäre Zusammenarbeit	↑	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

3.11. Berufsobergruppe Wirtschaftsberatung, Unternehmensdienstleistungen

3.11.1. Arbeitsmarkttrends

Wirtschaftlich schwierige Zeiten erhöhen den Beratungsbedarf

Die Nachfrage nach Beratungs- und Prüfungsdienstleistungen hat weiter zugenommen. Controlling wird immer mehr Teil der Unternehmensstrategien, die Digitalisierung bringt neue Geschäftsfelder für WirtschaftstreuhänderInnen. In der Personalberatung finden zunehmend intelligente Softwaresysteme Anwendung.

ControllerInnen in der strategischen Unternehmensplanung
Wo bislang ManagerInnen und ControllerInnen gemeinsam im Team die Möglichkeit hatten, das Steuerungsmodell, den Datenbedarf und das Berichtswesen weitgehend untereinander zu definieren und umzusetzen, sind heute in diesen Prozess immer mehr unterschiedlich spezialisierte Abteilungen involviert.

In der **Personalberatung** geht es auch in Zukunft um die **Steigerung der Veränderungsfähigkeit** bzw. Anpassungsfähigkeit **der Unternehmen**. „New Work" als Zusammenspiel aus neuer Denkweise, neuen Methoden, Arbeitsorten, Kommunikationsprozessen und neuen Formen der Zusammenarbeit wird ein weiteres, wichtiges Beratungsthema darstellen. Angesichts des Klimawandels gilt es auch, mit den Unternehmen **moderne Mobilitätskonzepte** für die MitarbeiterInnen mit Blick auf Nachhaltigkeit zu schaffen. Ein Thema, das ebenfalls nicht an Bedeutung verlieren wird, ist die Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Im Bereich Recruiting geht es vor allem um die Besetzung von Schlüssel- und Führungspositionen.

Neue Möglichkeiten in der Personalberatung
Im Bereich Executive Search wird durch **künstliche Intelligenz** das Matching entscheidend verbessert, indem genauere Vorhersagen gemacht werden können, ob KandidatInnen in ein Unternehmen passen. Fehlende Informationen werden durch **intelligente Softwaresysteme**, bspw. Chatbots, abgefragt werden können. **Alternative Bewerbungskanäle** (Augmented und Virtual Reality sowie Videos bzw. Social-Media-Profile von BewerberInnen) fanden bereits vor der **Coronakrise** breite Anwendung. Wenn Kontaktvermeidung als Maßnahme zur Eindämmung von COVID-19 noch längere Zeit notwendig bleibt, werden kontaktlose Elemente von Bewerbungsprozessen wohl weiter an Bedeutung gewinnen.

Neues Geschäftsfeld für WirtschaftstreuhänderInnen als Digitalcoach
WirtschaftstreuhänderInnen sind in der Regel bestens mit den Unternehmensprozessen ihrer KundInnen vertraut und können daher gut abschätzen, welchen digitalen „Reifegrad" das zu beratende Unternehmen aufweist. Diese Faktoren befähigen sie, bei der digitalen Transformation eine zentrale Rolle als Coach und **ProzessberaterInnen** zu übernehmen. Daraus ergeben sich **Marktchancen** auch abseits der traditionellen Dienstleistungen.

In KMUs sind Ressourcen für Tätigkeiten außerhalb des operativen Kerngeschäfts meist knapp. Prozesse wie Buchführung, Rechnungslegung oder Personaladministration werden daher oft an TreuhänderInnen ausgelagert, um eine optimale Arbeitsteilung und Kosteneffizienz zu erreichen. Mit zunehmender Komplexität durch Regulierung und/oder Internationalisierung wird sich dieser Trend verstärken. Werkzeuge wie **Datenaustauschportale** oder **Workflow-Maschinen** eröffnen neue Möglichkeiten, die KundInnen optimal in den digitalisierten Arbeitsablauf einer Treuhandtätigkeit zu integrieren. So werden diese zu digitalen PartnerInnen, was auch die KundInnenbindung stärken kann.

Beschäftigung im Bereich Wirtschaftsberatung und -prüfung steigt
In den letzten Jahren hat aufgrund des Kosten- und Optimierungsdrucks in Unternehmen die Nachfrage nach Beratungs- und Prüfungsdienstleistungen zugenommen. Nach den aktuellsten Zahlen der Leistungs-und Strukturstatistik der Wirtschaftskammer Österreich (vorläufige Ergebnisse) gab es im Jahr 2018 insgesamt 7.872 Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsunternehmen; 39.901 Beschäftigte haben im Jahresdurchschnitt 3.616.163 Euro Umsatzerlöse erwirtschaftet. Im Bereich „**Unternehmensberatung**" waren es 13.504 Unternehmen mit 32.175 Beschäftigten und 3.727.557 Euro Umsatzerlösen. Die für die nächsten Jahre zu erwartende Rezession wird voraussichtlich die Nachfrage nach diesen Dienstleistungen und damit die Nachfrage nach den entsprechenden Berufen weiterhin erhöhen.

Tabelle 3.11.1: Berufe in Wirtschaftsberatung, Unternehmensdienstleistungen

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
ControllerIn	↑	■	345	177	208	144
PersonalberaterIn	↑	■	65	39	110	55
UnternehmensberaterIn	↑	■	33	20	18	18
WirtschaftstreuhänderIn	↑	■	44	35	13	13
KalkulantIn	↔	■	19	18	21	37
SteuerassistentIn	↔	■	5	3	17	6
TranslatorIn	↔	■	1	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

3.11.2. Kompetenztrends

Analytische Fähigkeiten und vernetztes Denken sind für die Berufsobergruppe zentral. Kommunikative Fähigkeiten werden von Unternehmen stark betont. Für WirtschaftsprüferInnen oder SteuerberaterInnen ist eine zusätzliche rechtswissenschaftliche Ausbildung von Vorteil. ControllerInnen müssen als Business-PartnerInnen die Anforderungen des Managements zu verstehen.

Alle Berufe in diesem Bereich verlangen nach **kritischem Denkvermögen** in der **Analyse** der Unternehmenssituation sowie nach gutem Auftreten im **KundInnenkontakt**. Auch Verschwiegenheit im Umgang mit Unternehmensdaten sowie Weiterbildungsbereitschaft im jeweiligen Tätigkeitsbereich werden vorausgesetzt.

Auslandserfahrung und Sprachkenntnisse (vor allem Englisch) sind in einem internationalen Arbeitsumfeld von besonderer Bedeutung. Wichtig ist außerdem die Fähigkeit, komplexe Sachverhalte auf den Punkt zu bringen und verständlich zu vermitteln. Neben Kommunikationsstärke ist **Serviceorientierung** im KundInnenkontakt äußerst wichtig.

Verstärkt kommen Softwaretools zur Planung, Optimierung und zur Abwicklung von Geschäftsprozessen zum Einsatz. Durch die Digitalisierung werden tiefgehende Datenanalysen und moderne Visualisierungs- und Kommunikationsansätze integriert. Ergebnisqualität, Aussagekraft, Analysegeschwindigkeit und Gesamteffizienz von Bewertungen werden gesteigert. Es entstehen hinsichtlich der Bewertungsobjekte neue Geschäftsmodelle bzw. bestehende werden digitalisiert. Das Thema E-Business gewinnt weiter an Bedeutung.

ControllerInnen fällt die Rolle der Gestaltung von Informations- und Kommunikationsschnittstellen zu. In ihrer Rolle als **Business-PartnerInnen** unterstützen sie das Management dabei, ganzheitliche Entscheidungen auf Basis der Unternehmensziele zu treffen. Dafür stellen sie die notwendigen Daten zur Verfügung und machen dabei unterschiedliche Interessenslagen transparent, die sie durch Moderation auszugleichen versuchen. Um die Analyse von (Massen-)Daten und Managemententscheidungen zu verbinden, ist es sehr wichtig, die Anforderungen des Managements zu verstehen (und dieses auch dahingehend beraten zu können), **moderne Analyseverfahren anwenden** zu können und die gewonnenen Informationen auch verständlich für die ManagerInnen aufzubereiten.

Im Bereich der **Buchhaltung** bzw. Lohnverrechnung sind neben Buchhaltungsgrundwissen einerseits Kenntnisse des Unternehmens-, Handels- und Steuerrechts, andererseits des Sozialversicherungs- und Arbeitsrechts von besonderer Bedeutung.

PersonalberaterInnen brauchen Verständnis für die einzelnen Positionen in einem Unternehmen, aber auch für die Bedürfnisse und veränderten Einstellungen der nachrückenden MitarbeiterInnengenerationen. Zudem machen die zahlreich entstehenden alternativen Bewerbungskanäle – Augmented und Virtual Reality, Videos, Social-Media-Profile von BewerberInnen – digitale und kommunikative Kompetenzen im Umgang damit notwendig.

Für **KalkulantInnen** ist **Product Manufacturing Information** (PMI) eine wichtige Grundlage. Das sind in CAD-Systemen enthaltene, mit 3D-Modellen assoziativ verknüpfte Fertigungsinformationen (z.B. Toleranzen oder Materialgüte). Kaufmännische Informationen wie Materialpreise oder Werkzeugkosten und ihre Gemeinkostenanteile werden durch eine Integration mit den **ERP-Systemen** (Geschäftsressourcenplanung) bereitgestellt. Welche Systeme bzw. Software verwendet wird, ist sehr unternehmensspezifisch.

Von der Datenverarbeitung zur Datenanalyse

Bei **WirtschaftstreuhänderInnen** sind viele qualitativ hochwertige Daten von KundInnen vorhanden. Moderne Instrumente im Bereich der Data Analytics bieten neue Möglichkeiten, diese Daten kundInnen-, branchen- und/oder regionsspezifisch aufzubereiten sowie als Finanzinformationen den KlientInnen oder anderen Anspruchsgruppen zur Verfügung zu stellen. Neben einem wirtschaftswissenschaftlichen Studium ist auch eine rechtswissenschaftliche Ausbildung eine gute Basis für die Berufe WirtschaftsprüferIn und SteuerberaterIn, zumal sich das geforderte Leistungsspektrum ständig erweitert.

Tabelle 3.11.2: Kompetenzen in Wirtschaftsberatung, Unternehmensdienstleistungen

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■■■
E-Commerce-Kenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse	↔	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↔	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↔	■■
Rechnungswesen-Kenntnisse	↔	■■
SAP-Kenntnisse	↔	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↔	■
Kenntnisse im Übersetzen und/oder Dolmetschen	↔	■
Personalmanagement-Kenntnisse	↔	■
Englisch	↔	■■
Steuerrecht	↔	■■
Wirtschaftsrecht	↔	■■
Übersetzungssoftware	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Problemlösungsfähigkeit	↑↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■■
Diskretion	↔	■■
Führungsqualitäten	↔	■■
Gutes Auftreten	↔	■■
Lernbereitschaft	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Innovatives Denken	↔	■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Fachprüfung für SteuerberaterInnen	↑	■
Fachprüfung für WirtschaftsprüferInnen	↑	■
UnternehmensberaterInnenprüfung	↑	■
Zertifikat Business-Coach (m/w)	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

4. Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe

Arbeitsmarkttrends

Stabile Arbeitsmarktsituation

In den letzten zehn Jahren verzeichneten Unternehmen des gesamten Berufsbereichs immer wieder Umsatz- und Personalrückgänge. 2018 kam es zu einer Stabilisierung. Die Entwicklung der Geschäfts- und der Beschäftigungssituation ist bis 2023 wegen des Ausbruchs des Coronavirus und der darauffolgenden Maßnahmen (Stand Ende April 2020) schwer einzuschätzen. Die Prognosen vor der Krise haben mit einer gleichbleibenden Wirtschaftslage gerechnet.

Der Berufsbereich „Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe" umfasst sowohl industrielle als auch gewerbliche Unternehmen. Der Bereich deckt zwei der sechs wichtigsten Industriezweige Österreichs ab: die chemische Industrie und die Nahrungsmittelindustrie. Sie zählen zur kritischen Infrastruktur und deshalb ist ihre Rolle in Krisensituationen besonders wichtig, um die Nahrungsversorgung und Gesundheit der Gesellschaft zu gewährleisten.

Dynamische Biotechnologie
Österreichische Biotechnologen/Biotechnologinnen arbeiten vorwiegend im medizinischen Bereich, finden jedoch auch im Energiesektor, Umweltschutz, in der Zellstoffindustrie, Nahrungsmittelerzeugung und Landwirtschaft Beschäftigung. Seit Beginn der 1970er Jahre erlebt die moderne Biotechnologie, v.a. durch die Anwendung von Gentechnik, international eine Blüte. In den letzten 15 Jahren ist die Disziplin auch in Österreich zu einem nennenswerten Produktionszweig mit **sehr guten Beschäftigungschancen** herangewachsen.

Chemie- und Kunststoffbetriebe sehen positiven Trend
2019 waren im **industriellen Sektor** der Chemie- und Kunststoffproduktion über 300 Betriebe mit 47.260 MitarbeiterInnen in insgesamt 27 Branchen tätig. Die höchsten Umsätze erzielten die Herstellungsunternehmen von Kunststoffwaren, Pharmazeutika und Chemikalien. Das **chemische Gewerbe** umfasste 2019 ca. 1.860 Betriebe mit rund 12.000 Beschäftigten. Die Geschäftsschwerpunkte liegen auf chemisch-technischen Produkten (Lacke, Farben, Seifen etc.), Kosmetika, pharmazeutischen Waren, Arzneien, sowie waschaktiven Substanzen und pyrotechnischen Produkten. In Folge der Wirtschafts- und Finanzkrise 2009 ging der Absatz in der gesamten Branche zurück. Dies erforderte von Betrieben der Chemie- und Kunststoffproduktion einerseits **Investitionen** und führte andererseits zu **Rationalisierungsmaßnahmen**, etwa bei Produktions- und Verwaltungsabläufen, aber auch beim Personal. 2017 und 2018 konnten wieder nahezu alle Geschäftsbereiche (z.B. Kunststoffverarbeitung, Fasern, Chemikalien, Farbstoffe, Lacke u.a.) zulegen. 2019 war das Wirtschaftswachstum zwar geringer, laut einer Einschätzung des Fachverbands der Chemischen Industrie vor der Coronakrise sollte die wirtschaftliche Entwicklung jedoch konstant bleiben.

Lebensmittelherstellung: Einzelhandel wichtiger Partner
Den größeren Anteil an Beschäftigten der Lebensmittelherstellung hat das **Gewerbe** mit 6.550 Betrieben und rund 54.200 MitarbeiterInnen. Die **Lebensmittelindustrie** umfasst 240 Unternehmen und rund 28.870 Beschäftigte. Einzelhandelsketten sind für Gewerbe und Industrie bedeutende GeschäftspartnerInnen. Für gewerbliche BäckerInnen und FleischerInnen stellen sie seit rund zehn Jahren auch eine starke Konkurrenz dar, die zu Umsatz- und Personalrückgängen führte. Dieser Wettbewerbsdruck hat mit 2018 etwas abgenommen. Am heimischen Markt sowie im Exportgeschäft ist mit einer guten Auftragslage zu rechnen. Da die Coronakrise die Nachfrage nach Lebensmittelprodukten erhöht hat, ist in der Lebensmittelherstellung weiterhin von einer steigenden Beschäftigung auszugehen.

Rückläufige Perspektiven für Hilfskräfte
Durch den vermehrten Einsatz von Maschinen und Anlagen im Fertigungsprozess kam es in den letzten 20 Jahren zu einem Abbau von Anlern- und Hilfskräften im gesamten Berufsbereich. Mittel- und langfristig ist für dieses Qualifikationslevel damit zu rechnen, dass **technische Kompetenzen** bzw. eine **Höherqualifizierung** die Beschäftigungschancen verbessern.

Abbildung 4: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe"

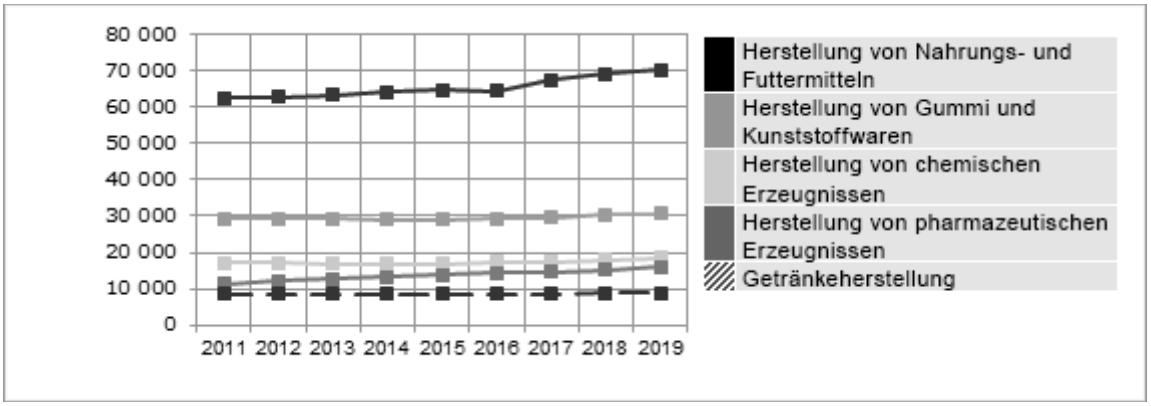


Tabelle 4.1: Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Lebensmittelherstellung	↑	■■■	225	124	677	552
Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion	↑	■■	261	150	270	254
Anlern- und Hilfsberufe Lebensmittel, Biotechnologie, Chemie	↓	■	12	7	92	105

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■	niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

4.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Lebensmittel, Biotechnologie, Chemie

4.1.1. Arbeitsmarkttrends

Automatisierung lässt Personalstand schmelzen

Manuelle Tätigkeiten gehen in dieser Berufsobergruppe immer stärker zurück: Vor allem im industriellen Segment werden seit drei Jahrzehnten verstärkt Maschinen und Anlagen eingesetzt. In den nächsten drei Jahren ist daher mit einem weiter abnehmenden Personalstand zu rechnen.

Arbeitskräfte dieser Berufsobergruppe übernehmen Hilfstätigkeiten aller Art und unterstützen Fachkräfte. Damit industrielle und gewerbliche Unternehmen sowohl am heimischen Markt als auch international konkurrenzfähig bleiben können, investieren sie seit Jahrzehnten in die maschinelle Fertigung. Diese **Maschinen und Anlagen** produzieren nicht nur kosteneffizienter, sondern übernehmen zunehmend Arbeitsschritte, die bislang von Anlern- oder Hilfskräften ausgeführt wurden. Zur weiteren Kostenoptimierung **lagern Betriebe (Hilfs-)Tätigkeiten in andere Länder aus**, in denen die Lohnkosten im Vergleich zu Österreich wesentlich niedriger sind.

Höherqualifzierung bringt Arbeitsmarktchancen
In der Chemie- und Biotechnologie nimmt die Verwendung technischer Hilfsmittel zu, wodurch sich manuelle Tätigkeiten verringern. Chemiehilfskräfte werden daher mittel- und langfristig nur dann am Arbeitsmarkt bestehen können, wenn sie mit den ständigen technischen Änderungen mithalten können und bereit sind, sich **höher zu qualifizieren** (z.B. mit einer Lehrlingsausbildung).

Auch jene Produktionsbereiche, die Sachgüter für den Export erzeugen, wie z.B. die Lebensmittelindustrie, werden im Betrachtungszeitraum bis 2023 und darüber hinaus verstärkt auf maschinelle Fertigung setzen. Gewerbliche Betriebe, insbesondere Bäckereien, stehen seit rund zehn Jahren der zunehmenden Konkurrenz von **Backshops** der Einzelhandelsketten gegenüber. Manche Bäckereihilfskräfte arbeiten in **industriellen Unternehmen**, die Teiglinge für eigene Filialen oder für den Einzelhandel erzeugen. Dies kann den allgemeinen **Abwärtstrend** in diesem Beruf jedoch nicht ausgleichen. Daher ist in der Lebensmittelherstellung im Prognosezeitraum bis 2023 insgesamt von einem abnehmenden Beschäftigungsstand an Hilfskräften auszugehen.

Tabelle 4.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Lebensmittel, Biotechnologie, Chemie

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Bäckereihilfskraft (m/w)	↓	■	12	6	81	69
Chemiehilfskraft (m/w)	↓	■	0	0	2	16
Fleischverarbeitungshilfskraft (m/w)	↓	■	0	1	9	20

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

4.1.2. Kompetenztrends

Hilfs- und Anlernkräfte dieser Berufsobergruppe üben bestimmte Handgriffe fokussiert aus und erwerben dabei „on the Job" praktische Kenntnisse und Fertigkeiten für einen eingeschränkten Tätigkeitsbereich. Interesse für das jeweilige Arbeitsumfeld (Lebensmittel, Chemie) sowie Lernbereitschaft sollten jedenfalls gegeben sein.

Berufliche Praxis erwünscht
Für Hilfstätigkeiten werden keine formalen Qualifikationen vorausgesetzt. Günstigere Arbeitsmarktchancen haben jedoch Personen mit Berufserfahrung oder berufsspezifischen Vorkenntnissen. Da immer mehr ursprünglich händisch ausgeführte Arbeiten von Maschinen verrichtet werden, sollten Hilfskräfte in der Lage sein, nach kurzer Anlernzeit verschiedene **Maschinen und Anlagen** zu **bedienen,** zu **überwachen** und zu **warten**. Technisches Verständnis und Lernbereitschaft sind dafür grundlegende Anforderungen. Für Personen, die Tätigkeiten im Lager ausführen, erhöht ein Staplerführerschein die Aussichten auf eine Beschäftigung.

Jobchancen durch Höherqualifizierung
Durch den verstärkten Einsatz von Maschinen und Anlagen ist für Anlern- und Hilfskräfte im Betrachtungszeitraum ein rückläufiger Personalstand zu erwarten. Personen dieser Berufsobergruppen können ihre Chance auf eine Weiterbeschäftigung durch eine **qualifizierte Ausbildung**, wie z.B. einen Lehrabschluss in Chemieverfahrenstechnik im zweiten Bildungsweg, steigern.

Körperliche Belastbarkeit noch immer gefragt
In der Lebensmittelherstellung arbeiten Hilfskräfte direkt mit dem Produkt bzw. dessen Grundstoffen, der Verpackung sowie der Reinigung von Maschinen. Daher sollten sie eine Affinität zur **Verarbeitung von Lebensmitteln** sowie **handwerkliches Geschick** mitbringen. Eine hohe Bedeutung nimmt nach wie vor Körperkraft (Heben und Tragen) sowie **körperliche Belastbarkeit** (z.B. durch Hitzeentwicklung in der Backstube) ein. Für die Arbeit am Fließband sind Reaktions- und Konzentrationsfähigkeit sowie die Bereitschaft zu Überstunden und Schichtarbeit notwendig.

In der Biotechnologie und Chemie arbeiten Hilfskräfte vor allem in der Produktion sowie in Labors mit Roh- und Grundstoffen sowie künstlich erzeugten Produkten. Dafür benötigen sie Genauigkeit und ein Grundverständnis für **labortechnische Methoden**.

Arbeitsschutz und Hygiene bedeutend
Hilfs- und Anlernkräfte arbeiten u.a. mit Schneideinstrumenten oder chemischen Substanzen und erledigen Reinigungsarbeiten. Daher sind die **Sicherheit** und **Hygiene am Arbeitsplatz** oberstes Gebot. Auch gute Deutschkenntnisse werden immer mehr zu einer Vorbedingung für eine Beschäftigung.

Tabelle 4.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Lebensmittel, Biotechnologie, Chemie

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■
Deutschkenntnisse	↑	■■
Reinigungskenntnisse	↑	■■
Labormethodenkenntnisse	↑	■
Unfallschutz- und Arbeitsplatzsicherheitskenntnisse	↔	■■■
Lebensmittelherstellungs- und -verarbeitungskenntnisse	↔	■■
Recycling	↑	■■
Müllentsorgung	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Handwerkliches Geschick	↑	■■
Lernbereitschaft	↑	■■
Technisches Verständnis	↑	■■
Reinlichkeit	↔	■■■
Einsatzbereitschaft	↔	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Staplerschein	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch	mittel	niedrig
				■■■	■■	■

4.2. Berufsobergruppe Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion

4.2.1. Arbeitsmarkttrends

Biotechnologie: Exzellente Jobaussichten

Die junge heimische Biotechnologiebranche zeichnet sich durch ein rasantes Wachstum aus: Binnen fünf Jahren (2012-2017) erhöhte sich der Anteil an Unternehmen um 34%. Der Großteil davon findet sich im medizinischen Sektor. BranchenexpertInnen der Chemie- und Kunststoffproduktion sind vor der Coronakrise von einem gleichbleibenden wirtschaftlichen Verlauf ausgegangen.

Florierende Biotechnologie
Die relativ junge Disziplin Biotechnologie findet sich in vielen Branchen wieder, etwa in der Medizin, der Lebensmitteltechnologie und im Umweltschutz. In den vergangenen Jahren ist sie zu einer innovationsstarken und zukunftsträchtigen Branche mit hohem Wachstums- und Beschäftigungspotenzial herangewachsen. 2017 waren 28.850 Personen in 363 Unternehmen des österreichischen Biotechnologiesektors tätig. Der „Life Science Report Austria 2018" der Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft attestiert der Biotechnologiebranche auch zukünftig eine äußerst dynamische Entwicklung. Daher kann im Prognosezeitaum bis 2023 von einer **steigenden Nachfrage** nach Biotechnologen/Biotechnologinnen ausgegangen werden, vor allem nach jenen mit abgeschlossener berufsbildender höherer Schulausbildung bzw. mit Universitäts- oder Fachhochschulabschluss. Die meisten offenen Stellen bieten **Forschungs- und Entwicklungsabteilungen** pharmazeutischer Industriebetriebe.

Gute Aussichten in der Chemie- und Kunststoffbranche
Die heimische Chemie- und Kunststoffindustrie war 2008 vom globalen Einbruch des Exports durch Auftrags- und Beschäftigungsrückgänge stark betroffen. Um dem wirtschaftlichen Abschwung entgegenzuwirken, haben v.a. pharmazeutische Industriebetriebe seither zahlreiche **Investitionen** vorgenommen. 2018 hat sich die Auftragslage sowohl am heimischen Markt als auch im Exportgeschäft in nahezu allen Geschäftsbereichen der Chemie- und Kunststoffindustrie verbessert. Die Betriebe konnten ihren Absatz gegenüber dem Vorjahr um 5,8% steigern und dadurch zusätzliches Personal beschäftigen. 2019 hat die Konjunktur sich abgeschwächt, aber die Beschäftigtenzahlen haben sich mit 3,6% Steigerung positiv entwickelt. ExpertInnen der Arbeiterkammer Wien erwarten im Betrachtungszeitraum, dass sich die **Konjunktur verlangsamen** wird, aber die weiterhin steigende Anstellung neuer MitarbeiterInnen eine stabile Arbeitsmarktentwicklung gewährleisten wird.

Wie auch bei den industriellen Betrieben konzentriert sich die Geschäftstätigkeit im Chemie- und Kunststoffgewerbe sowohl auf den heimischen Markt als auch auf den Außenhandel. Nach dem stabilisierenden Jahr 2018 war die Umsatz- und Beschäftigungslage in der Branche auch 2019 weiterhin konstant, wobei die Umsätze und Aufträge im Kunststoffgewerbe 2019 rückgängig waren. ExpertInnen der Wirtschaftskammer Österreich erwarten, dass die **wirtschaftliche Situation** trotz konjunktureller Eintrübung **stabil** bleibt. Die Unternehmen sind für die nächsten drei Jahre zwar leicht optimistisch, der **Personalbedarf** wird dennoch als **stagnierend** eingeschätzt. Die Corona-Pandemie wird diese Prognose aber neu zeichnen. Für die Bewältigung der Herausforderungen (Lieferketten, Lagerung, Digitalisierung) sind Flexiblität und Kreativität gefragt.

Herausforderung durch REACH und Green Deal
Die seit 2007 geltende EU-Chemikalienverordnung **REACH** (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) regelt die Handhabung von Chemikalen, wie z.B. giftigen Stoffen. Weitere EU-Verordnungen betreffen die globale Harmonisierung der Einstufung

und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS) sowie die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien (CLP).

Im Rahmen des europäischen **Green Deals** müssen neue Maßnahmen zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 getroffen werden, die die gesamte Branche vor Herausforderungen stellt, was die internationale Wettbewerbsfähigkeit, die Preisentwicklung und Innovation betrifft.

Tabelle 4.2.1: Berufe in Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Biotechnologe/-technologin	↑↑	■■	10	11	22	19
KunststofftechnikerIn	↑↑	■■	50	22	93	92
ChemieverfahrenstechnikerIn	↑↑	■	20	8	26	19
ChemotechnikerIn	↑	■	1	1	3	3
ChemikerIn	↔	■■	57	22	20	27
Fachkraft für Chemielabortechnik (m/w)	↔	■	123	86	106	94

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

4.2.2. Kompetenztrends

Aufgrund des zunehmenden Einsatzes elektronisch gesteuerter Maschinen und Anlagen im Produktionsprozess ist in dieser Berufsobergruppe umfangreiches technisches Wissen besonders erwünscht. Erforderlich sind zudem Kenntnisse über Rohstoffe und Materialien sowie deren Verarbeitung.

Automatisierung und Digitalisierung
Im Rahmen von AMS-organisierten BranchenexpertInnen-Diskussionen wurde wiederholt darauf verwiesen, dass aufgrund der zunehmenden Automatisierung und Digitalisierung der Produktion und der Materialverarbeitung, ein sicherer Umgang mit **elektronisch gesteuerten Maschinen** (z.B. Spritzgussmaschinen) und **Anlagen** in der Branche immer wichtiger wird. Gleichzeitig ist auch ein gutes Verständnis der **grundlegenden Techniken und Prozesse** gefordert. Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse (z.B. über Kunststoffe, Rohstoffe etc.) sind für Beschäftigte eine notwendige Voraussetzung. Weiters nimmt auch die Bedeutung von Kenntnissen in der **Nanotechnologie** und den Materialwissenschaften zu.

Der automatisierte Fertigungsprozess bedarf auch vermehrter Kompetenzen in der **Qualitätssicherung**: Messen und Prüfen, die Durchführung von Produktfehleranalysen sowie Prozessoptimierungsprüfungen sind am Arbeitsmarkt gefragte Fähigkeiten.

Projekt- und Prozessmanagement zunehmend wichtig
Der automatisiert ablaufende Produktionsprozess erhöht die Anforderungen an die Arbeitsorganisation. Die selbstständige Durchführung von **Prozess- und Projektmanagementaufgaben** wird in dieser Berufsobergruppe immer bedeutender. Da Kooperationen (oftmals auch über Abteilungsgrenzen hinweg) sehr häufig durch **IT-Systeme** unterstützt werden, sollten Personen in diesem Bereich sicher mit den entsprechenden Softwareprogrammen umgehen können.

Lebenslanges Lernen und interdisziplinäres Denken erhöhen Jobchancen
Zukünftiges Personal muss in dieser Berufsobergruppe eine **hohe Weiterbildungsbereitschaft** mitbringen, da technische Verfahren und Methoden, insbesondere in der Biotechnologie, einem ständigen Fortschritt unterliegen. Zusätzlich sind die Fähigkeit zum **Querdenken** und Verständnis von größeren Zusammenhängen bei der Stellensuche hilfreich, denn häufig müssen VertreterInnen unterschiedlicher Disziplinen eng zusammenarbeiten. In Forschungsabteilungen kann ein Doktoratsabschluss die Berufschancen steigern. Neben unternehmerischem und innovativem Denken erhöhen **Führungskompetenzen**, wie z.B. Eigeninitiative, Durchsetzungsvermögen und ein motivierender Umgang mit MitarbeiterInnen, die Wahrscheinlichkeit eines raschen beruflichen Aufstiegs.

Die hohe **Exportorientierung** industrieller Unternehmen hat dazu geführt, dass Fremdsprachen und interkulturelle Kompetenzen immer stärker nachgefragt werden. Englisch hat sowohl in Managementpositionen als auch für Fachkräfte nahezu einen „Pflichtstatus" erreicht, während Kenntnisse anderer Sprachen (insbesondere osteuropäische Sprachen) erwünschte Zusatzqualifikationen darstellen.

Tabelle 4.2.2: Kompetenzen in Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■
Automatisierungstechnik	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■■
Umwelttechnikkenntnisse	↑	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Kunststoffherstellungs- und -verarbeitungskenntnisse	↔	■■
Englisch	↑	■■
Spritzguss	↑	■■
Verfahrenstechnik-Kenntnisse in der Chemie	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Lernbereitschaft	↑	■■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■
Teamfähigkeit	↔	■■
Technisches Verständnis	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

4.3. Berufsobergruppe Lebensmittelherstellung

4.3.1. Arbeitsmarkttrends

Steigender Arbeitskräftebedarf

Einzelhandelsketten setzen heimische Betriebe in der Lebensmittelherstellung preislich stark unter Druck. Am internationalen Markt hat das Freihandelsabkommen CETA den Export nach Kanada angekurbelt. Der bestehende Fachkräftemangel und hohe Bedarf in der Industrie führen im Betrachtungszeitraum bis 2023 zu einer stabilen Nachfrage an qualifizierten MitarbeiterInnen. Durch den hohen Bedarf können Fachkräfte im Betrachtungszeitraum wahrscheinlich mit stabilen Arbeitsmarktchancen rechnen.

Gute Chancen in gewerblicher Lebensmittelherstellung
Für gewerbliche Bäckereien stellen die vor rund zehn Jahren vom Lebensmittelhandel eingeführten Backshops in Supermärkten eine **große Konkurrenz** dar. Im Jahr 2019 ist aber die Zahl der Beschäftigten weiterhin gestiegen, so auch der Umsatz. Gewerbliche Fleischfachgeschäfte erlebten allerdings durch die Konkurrenz von Einzelhandelsketten in den letzten 15 Jahren einen Rückgang. Mit Stand April 2020 ist im Betrachtungszeitraum bis 2023 mit Stagnation bei den Beschäftigtenszahlen zu rechnen. Die Zahlen des Stellenandrangs des ibw-Fachräftemonitors zeigen, dass weiterhin von einem **hohen Bedarf an Fachkräften** auszugehen ist. In der Beschäftigungsprognose verursacht die derzeitige Coronakrise weitere Schwerigkeiten. Da große Einzelhandelsketten den Markt dominieren, müssen kleinere Betriebe aufgrund des vorübergehenden Wegfalls von Gastronomie und Hotellerie bzw. des geringeren FußgängerInnenverkehrs teilweise mit starken Umsatzrückgängen rechnen.

Export wichtig für Lebensmittelindustrie
Die Lebensmittelindustrie setzt zwei von drei erzeugten Produkten im Ausland ab. Im ersten Halbjahr 2019 verzeichnete die Lebensmittelindustrie ein **Exportplus** von 6,3% gegenüber dem Vorjahr. Dies resultiert vor allem aus dem Außenhandel auf Basis von Freihandelsabkommen, wie z.B. CETA. Der Personalbedarf bleibt weiterhin konstant. Neue Herausforderungen entstehen durch den **Green Deal** der auf Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit, Plastikverbot, Reduzierung der CO_2-Emissionen abziehlt. Gleichzeitig entstehen dadurch neue Chancen für Innovationen, aber auch Unsicherheit im Hinblick auf internationale Wettbewerbsfähigkeit, Preisentwicklung und Beschäftigung.

Am **heimischen Markt** beliefert die Lebensmittelindustrie vor allem Einzelhandelsketten. Mit einem Marktanteil von 87,6% können diese die Preise vorgeben. Das führte in der Vergangenheit zu immer **kleineren Gewinnspannen** für die LebensmittelproduzentInnen. Durch eine erhöhte Konsumneigung privater Haushalte ist im Prognosezeitraum bis 2023 dennoch ein guter konjunktureller Verlauf zu erwarten. Dadurch ist auch mit einem verstärkten Bedarf nach Lebensmittel- und GärungstechnikerInnen sowie GetränketechnikerInnen zu rechnen. Wegen der **Coronakrise** ist die Nachfrage nach Lebensmittelprodukten gestiegen, deshalb arbeiten die Betriebe rund um die Uhr, um die Versorgung zu gewährleisten. Hier ist **vorübergehend** von einem steigenden **Fachkräftebedarf** auszugehen.

Attraktiver Lehrberuf „Lebensmitteltechnik"
2008 wurde der Lehrberuf Lebensmitteltechnik eingeführt, um den Bedarf der Branche nach Personen mit umfassendem Wissen über den Ablauf der arbeitsteiligen Lebensmittelherstellung und technischem Know-how abzudecken. Mittlerweile (Stand April 2020) wird dieser Lehrberuf in der Lebensmittelindustrie am häufigsten ausgebildet. Aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von LebensmitteltechnikerInnen ist davon auszugehen, dass diese im Beobachtungszeitraum **verstärkt nachgefragt** werden.

Tabelle 4.3.1: Berufe in Lebensmittelherstellung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
LebensmitteltechnikerIn	↑↑	■	54	32	83	71
BäckerIn	↑	■■	59	19	227	140
GetränketechnikerIn	↑	■■	3	0	5	4
FleischverarbeiterIn	↑	■	44	27	116	120
KonditorIn	↑	■	53	36	207	166
Molkerei- und Käsereifachkraft (m/w)	↔	■	11	7	23	15
LebensmittelproduktionsarbeiterIn	↓	■■	1	3	16	36

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

4.3.2. Kompetenztrends

Von MitarbeiterInnen dieser Berufsobergruppe wird technisches Know-how, das zum Umgang mit Maschinen und Anlagen befähigt, erwartet. Für Beschäftigte sind zudem ausgezeichnete Kenntnisse über die Beschaffenheit sowie Verarbeitung von Nahrungsmitteln unabdingbar.

Produkt- und Verfahrenstechnik wichtig
Personen, die in dieser Berufsobergruppe tätig werden möchten, sollten vor allem ausgezeichnete **Produkt- und Verfahrenstechnik-Kenntnisse** (Zutaten, Beschaffenheit, Herstellungsarten von Lebensmitteln etc.) mitbringen. **Technisches Wissen** im Umgang mit Maschinen und (computergesteuerten) Anlagen, vor allem aus den Bereichen Lebensmittel- sowie Gärungs- und Kältetechnik, erhöhen die Berufschancen. Spezialkenntnisse in **Biotechnologie** werden für jene Beschäftigte wichtig, die Lebensmitteluntersuchungen, Trocknungsverfahren sowie Fermentation (Umwandlung von biologischen Materialien mit Hilfe von Bakterien-, Pilz- oder Zellkulturen) durchführen. Wissen über **rechtliche Vorgaben** und **Standards** (z.B. Lebensmittelrecht) ist dabei ebenso notwendig.

Da Fachkräfte in ihrem Tätigkeitsbereich auch (EDV-gestützte) Kostenrechnungen und -schätzungen vornehmen, benötigen diese **betriebswirtschaftliches Wissen** und **EDV-Kenntnisse**.

Hohe Bedeutung von Hygiene
Für Personen, die **Speisen zubereiten und abschmecken** sowie ihre Qualität beurteilen, ist ein guter Geruchs- und Geschmacksinn essenziell. Da Lebensmittel leicht verderben,

stellen die Kenntnis und Anwendung von hygienischen Standards sowie der geltenden Hygienevorschriften in dieser Berufsobergruppe zentrale Anforderungen dar. Vertieftes Wissen in der Qualitätssicherung und Laborkenntnisse können die Chancen am Arbeitsmarkt steigern.

Körperkraft erforderlich
Auch wenn die körperlichen Belastungen durch den zunehmenden Einsatz von Maschinen abgenommen haben, wird für mehrere Berufenoch immer eine **gute körperliche Verfassung** vorausgesetzt. Während FleischverarbeiterInnen große Fleischstücke heben und tragen, müssen BäckerInnen früh aufstehen und mit hohen Temperaturen in der Backstube zurechtkommen.

Tabelle 4.3.2: Kompetenzen in Lebensmittelherstellung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■
Labormethodenkenntnisse	↑	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Biotechnologie-Kenntnisse	↑	■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■■
Lebensmittelherstellungs- und -verarbeitungskenntnisse	↔	■■■
Verfahrenstechnik-Kenntnisse	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Reinlichkeit	↔	■■■
Guter Geruchssinn	↔	■■
Guter Geschmackssinn	↔	■■
Kommunikationsstärke	↔	■
Körperliche Belastbarkeit	↓	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch	mittel	niedrig
				■■■	■■	■

5. Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT

Arbeitsmarkttrends

Digitalisierung ermöglicht Beschäftigung

Durch die Digitalisierung entstehen in der Elektrotechnik, Elektronik und IT in Österreich, die über Schlüsseltechnologien wie die Mikro- und Nanoelektronik verfügen, kurz- bis mittelfristig zahlreiche Arbeitsplätze in unterschiedlichen Segmenten. BranchenexpertInnen orten durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI), Cloud-Technologien und Internet of Things (IoT) im Betrachtungszeitraum bis 2023, trotz Einbußen durch die Covid-19-Pandemie, steigende Beschäftigungsaussichten.

Branchenstruktur
Das breite Feld der **Elektrotechnik und Elektronik** ist **zweigeteilt**: Es umfasst die **gewerblichen Berufe**, die primär in der „Elektroinstallation, Betriebselektrik" zu finden sind. Die rund 4.500 Unternehmen der Sparte Gewerbe, die insbesondere auf Service- und Wartungstätigkeiten ausgelegt sind, sind vor allem Kleinunternehmen mit im Schnitt neun Beschäftigten. Im **industriellen Bereich** werden Güter unter Einsatz modernster Technik **maschinell produziert**. Die Elektro- und Elektroniksparte war mit einem Produktionswert von rund 18,3 Mrd. Euro (+8,7% gegenüber dem Vorjahr) und rund 67.000 Beschäftigten 2018 (+3% gegenüber dem Vorjahr) der zweitgrößte Arbeitgeber in der heimischen Industrie. Vorläufige Produktionsergebnisse für 2019 zeigen eine ähnlich gute Entwicklung. Forschungs- und Entwicklungsausgaben in Höhe von jährlich rund 20.000 Euro pro Beschäftigten machen die Elektro- und Elektronikindustrie zur forschungsintensivsten Branche Österreichs.

Die österreichische Elektro- und Elektronikindustrie ist **international** sowohl in Bezug auf Zulieferer (vor allem China) als auch Abnehmer (Exportquote von 83,2%; 2018) **stark vernetzt**. Daher sind durch die Covid-19-Pandemie zwar wirtschaftliche Auswirkungen zu erwarten, zum jetzigen Zeitpunkt können diese jedoch, so die BranchenvertreterInnen, nicht genau beziffert werden bzw. je Unternehmen unterschiedlich ausfallen. Daher gibt es im Moment keine Aussagen oder Schätzungen zum Jahr 2020. Für 2021 bis 2023 geht man eher wieder von einer wirtschaftlichen Entwicklung aus, die der Zeit vor der Coronakrise ähnelt.

Im **Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)** erwirtschaftet Österreich rund 8,6% der Wertschöpfung. Die Informationstechnologien beeinflussen laut BranchenexpertInnen aber auch andere Sektoren in hohem Ausmaß. Mit indirekten Effekten ist ihnen daher ein Produktionswert von 36,6 Mrd. Euro zurechenbar. Insgesamt sind laut Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie in seinem Jahresbericht 2018 rund 290.000 Jobs in Österreich mit dieser Branche verbunden.

Fachkräfte vor allem im IT-Bereich gesucht
Trotz guter Karrierechancen und hoher Verdienstmöglichkeiten verzeichnet der gesamte Berufsbereich bereits seit mehr als sechs Jahren einen deutlichen Fachkräftemangel, der durch die rasche Automatisierung und Digitalisierung beschleunigt wird. Daher sollte, laut BranchenexpertInnen, der **Ausbildung jüngerer Fachkräfte in Kombination mit entsprechenden Weiterbildungsangeboten und -maßnahmen** große Priorität eingeräumt werden. Eine Studie der Personalvermittlung Manpower aus 2018 zeigt auf, dass nicht nur der Mangel an BewerberInnen, sondern auch fehlende Fachkenntnisse und eingeschränkte Sprachkenntnisse eine Stellenbesetzung erschweren.

Digitalisierung als Arbeitsplatzerhalter
Mittlerweile digitalisieren viele Unternehmen ihre Arbeitsprozesse. Der **Bedarf an Homeoffice- und Remote-Arbeitsplätzen** ist **sehr stark angestiegen**, eine leistungsfähige Infrastruktur (Stichwort „VPN – Virtual-Private-Networks"), um eine standortübergreifende Kommunikation zwischen MitarbeiterInnen, Unternehmen und

KundInnen sicherzustellen, ist für viele Unternehmen unabdingbar. Laut ExpertInnen wird auch **Cloud-Computing** derzeit (Stand Mai 2020) erhöht nachgefragt. Für den Arbeitsmarkt bedeutet Digitalisierung aber auch, dass die Einsatzfelder in der IT vielfältiger werden und neue Jobs entstehen.

„Big Data": Datenflut als Herausforderung
Mit der Verarbeitung von Daten aus Forschung sowie öffentlichen und privaten Institutionen verfügt die IT-Branche, wie ExpertInnen des Fachverbandes Unternehmensberatung und IT (UBIT) der WKO berichten, über eine günstige Auftragslage. Derzeit (Stand Mai 2020) ist etwa das **Datensammeln zur Informationsbereitstellung** über die Zahl der am Coronavirus Erkrankten in aller Munde (Stichwort „Tracking-App"). Big Data ist aber auch eine **Schlüsseltechnologie für die medizinische Forschung** mit dem Ziel schnellere Therapien zu entwickeln.

Die Zukunft: Industrie 4.0
„Industrie 4.0" bezeichnet eine lückenlos IKT-basierte Wertschöpfungskette sowie das technologie- und unternehmensübergreifende Zusammenwachsen von modernsten Informations- und Kommunikationstechnologien mit klassischen Produktions- und Logistikprozessen und ihren Ressourcen. Verstärktes Sammeln und Nutzen von Daten führt etwa dazu, dass sich eine **höhere Effizienz** erzielen lässt, indem bestehende Maschinen besser ausgelastet werden. Auch **Qualitätskontrollen** können nun bei jedem Arbeitsschritt durchgeführt werden. Industrie 4.0 könnte laut BranchenexpertInnen in der Elektro- und Elektronikindustrie sowie der Maschinen- und Metallwarenherstellung jährlich bis zu 2,2 Mrd. Euro mehr Wertschöpfung bzw. 13.000 neue Beschäftigungsverhältnisse schaffen.

Abbildung 5: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT"

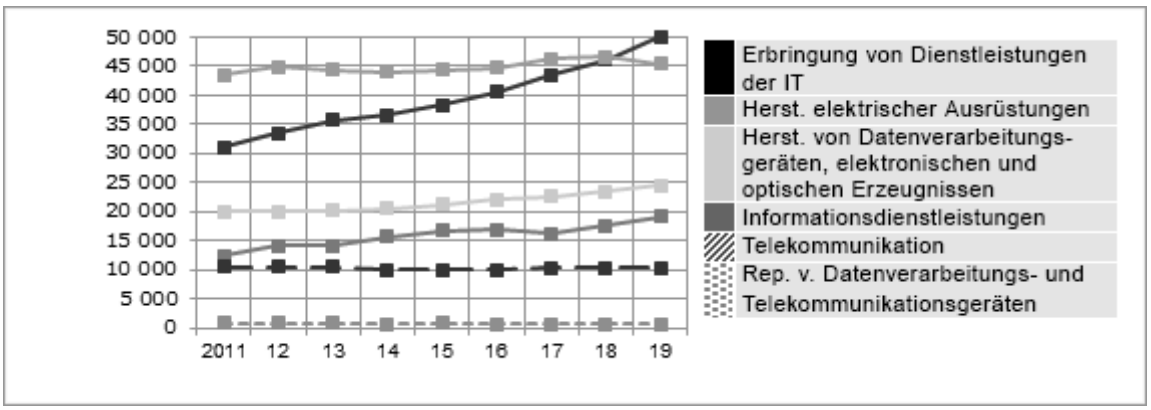


Tabelle 5.1: Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Automatisierungs- und Anlagentechnik	↑	■■	295	242	277	265
Softwaretechnik, Programmierung	↑	■■	1.853	1.115	855	637
Datenbanken	↑	■	55	17	45	27
EDV- und Netzwerktechnik	↑	■	277	179	233	213
Elektromechanik, Elektromaschinen	↑	■	539	441	841	784
Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik	↑	■	189	104	183	185
IT-Analyse und -Organisation	↑	■	442	184	182	137
Elektroinstallation, Betriebselektrik	↔	■■	1.039	852	2.540	2.455
IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb	↔	■	336	193	260	145
Telekommunikation, Nachrichtentechnik	↓	■	0	0	0	2

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.1. Berufsobergruppe Automatisierungs- und Anlagentechnik

5.1.1. Arbeitsmarkttrends

Einsatz von Robotik erhöht Beschäftigungschancen

In dieser Berufsobergruppe ist im Beobachtungszeitraum bis 2023 aufgrund der guten Reputation und des Kompetenzvorsprungs österreichischer Unternehmen mit positiven Impulsen am Arbeitsmarkt zu rechnen. Auch der Trend zur Automatisierung in der industriellen Produktion lässt eine steigende Nachfrage nach Arbeitskräften erwarten.

„Intelligente" Maschinen
AutomatisierungstechnikerInnen entwickeln, optimieren und automatisieren **Maschinen**, die mit Hilfe von Sensoren und spezieller Software **„intelligent" handeln**. Die Entwicklung von Elektro-Fahrzeugen, Solar- und Windkraftwerken und die Optimierung von Prozessen und Funktionsabläufen in Unternehmen gehören beispielsweise zu ihren Einsatzgebieten. Hand in Hand damit geht die Anlagentechnik, die die Planung, den Bau, die Inbetriebnahme sowie die Wartung einer Anlage umfasst.

Effizienzsteigerung durch Automatik
Infolge der sich wandelnden ökonomischen und technischen Rahmenbedingungen haben sich Produktions- und Automatisierungssysteme in den letzten Jahren stark verändert. Es ist ein Trend zu einer **immer größer werdenden Komplexität und Flexibilität** technischer Prozesse und Systeme zu beobachten. Daher sind Einzelhandel und industrielle Fertigung sowie intelligente und verteilte Automatisierungssysteme vor allem in den Bereichen Lagerhaltung, Transport und Landwirtschaft gefragt. Die Herausforderung bei der Automation technischer Prozesse liegt darin, einen optimalen Ausgleich zwischen den meist gegenläufigen Aspekten von Zeit, Kosten, Qualität, Ressourcen und Umwelt herzustellen.

Jobveränderung durch Automatisierung
Laut der aktuellen Studie „Advanced Robotics in the Factory of the Future" (2019) der Boston Consulting Group sehen österreichische Industrieunternehmen vor allem **Chancen in der Digitalisierung und in neuen Technologien**. Sie erwarten deutliche Produktivitätsgewinne durch den Einsatz von Advanced Robotics, vor allem bei Routineaufgaben wie beispielsweise dem Be- und Entladen von Maschinen. Es entstehen neue Tätigkeitsprofile, die neue Fähigkeiten erfordern. Dadurch werden MitarbeiterInnen weniger mit einfachen, manuellen Tätigkeiten betraut, sondern erhalten andere Aufgaben. Österreich verfügt **vor allem im automativen Bereich über wesentliche Kernkompetenzen** (z.B. in den Bereichen Steuerungstechnik oder automatisiertes Handling). Den Stellenwert der Automatisierungstechnik in Österreich zeigen gleichnamige Studien an einer Reihe von Unternehmen an Standorten, u.a. in Wels, in Wien und Graz.

Aufgrund der breiten Einsatzmöglichkeiten wird daher vor allem für **höher qualifizierte AutomatisierungstechnikerInnen** von einer **tendenziell steigenden Nachfrage** ausgegangen. Aktuell (Mai 2020) listet der AMS eJob-Room rund 350 offene Stellen für diesen Beruf auf.

Tabelle 5.1.1: Berufe in Automatisierungs- und Anlagentechnik

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
AutomatisierungstechnikerIn	↑	■■	295	242	277	265

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.1.2. Kompetenztrends

Durch die hohe Exportorientierung werden in der Automatisierungs- und Anlagentechnik zum einen vermehrt Fremdsprachenkenntnisse nachgefragt, zum anderen höhere Erwartungen an die Mobilität der Fachkräfte gestellt. Fachliches Wissen nimmt ebenso einen bedeutenden Stellenwert ein.

Sprachkompetenzen erwünscht
Die hohe Exporttätigkeit von Unternehmen im Bereich der Automatisierungs- und Anlagentechnik bedingt eine verstärkte Nachfrage nach Fremdsprachenkenntnissen. Aufgrund guter Marktchancen in Südosteuropa erweist sich **neben Englisch die Beherrschung slawischer Sprachen als vorteilhaft**. Planung, Aufbau und Inbetriebnahme ganzer Anlagen im Ausland erfordern eine zunehmende Reisebereitschaft der in diesem Feld Beschäftigten.

Zusatzkenntnisse unabdingbar
Bei den fachlichen Anforderungen stehen Elektronik- und Elektrotechnik-Kenntnisse sowie Verfahrenstechnik-Know-how neben Kenntnissen in den Bereichen Montieren und Warten von Maschinen und Anlagen sowie im Arbeiten nach Konstruktionsplänen im Vordergrund. Wissen im Bereich Energie- und Starkstromtechnik (elektrische Energietechnik) sowie in der Gebäudetechnik gewinnt am Arbeitsmarkt an Stellenwert. IT-Kenntnisse erhalten für die Beschäftigten in dieser Berufsobergruppe zunehmende Bedeutung. Im Speziellen werden **Betriebssystem-Kenntnisse verstärkt nachgefragt**, da Maschinen und Anlagen meist mit Standard-Betriebssystemen gesteuert werden. Ein Überblick in der Bedienung von elektronisch gesteuerten Anlagen (CAM; Computer Aided Manufacturing; computergestützte Produktion) sowie technisches Spezialwissen in den Bereichen Pneumatik, Hydraulik, Mess- und Regeltechnik sind ebenfalls vorteilhaft. Das Wissen über Materialien muss sich zunehmend darauf beziehen, wie sie ökologisch nachhaltig eingesetzt und angewendet werden können.

Tabelle 5.1.2: Kompetenzen in Automatisierungs- und Anlagentechnik

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Fremdsprachenkenntnisse	↑↑	■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑	■■■
Betriebssystem-Kenntnisse	↑	■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■
Elektrische Energietechnikkenntnisse	↑	■■
Energietechnik-Kenntnisse	↑	■■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■
Gebäudetechnik-Kenntnisse	↑	■
Verfahrenstechnik-Kenntnisse	↔	■■■
CAD-Kenntnisse	↔	■■
Elektromechanik-Kenntnisse	↔	■■
Arbeit mit Konstruktionsplänen	↔	■■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Reisebereitschaft	↑↑	■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

5.2. Berufsobergruppe Datenbanken

5.2.1. Arbeitsmarkttrends

Vermehrt Jobs in der Arbeit mit Daten

Die stetig steigende Datenflut („Big Data") verlangt nach professionellem Datenmanagement durch Fachkräfte. Im Beobachtungszeitraum bis 2023 wird für Datenmanager ein steigender Beschäftigungstrend erwartet, nicht zuletzt hervorgerufen durch die sprunghaft gestiegene Digitalisierungswelle während der derzeit vorherrschenden Covid-19-Pandemie.

Digitalisierung von Unternehmensdaten unabdingbar
Datenbanken gewinnen generell an Bedeutung, insbesondere zur Sammlung, Verwaltung und Bereitstellung wichtiger Informationen sowohl im öffentlichen als auch im privatwirtschaftlichen Bereich. Viele **Unternehmensabläufe sind heute mehr als je an elektronische Daten gebunden**: Die Verwaltung von KundInnendaten, Produktions- und Logistikabläufe sowie Buchhaltung und Rechnungswesen sind nur einige Beispiele dafür.

Besonders in der derzeitigen Coronakrise sind viele UnternehmensmitarbeiterInnen im Homeoffice tätig und daher ist es umso wichtiger, dass Informationen jederzeit und vor allem ortsunabhängig zur Verfügung stehen, um Geschäftsprozesse effizient und flexibel am Laufen zu halten. Der Verlust von Unternehmensdaten durch Fehler oder mangelnde Investitionen im IT-Bereich wirkt sich, so BranchenkennerInnen, immer kritischer für

Unternehmen aus. Demzufolge wird der **Bedarf einer professionellen Pflege der Unternehmensdaten** weiterhin gegeben sein, wovon alle Berufe dieses Feldes profitieren.

Datenbankfachleute gefragt
DatenbankentwicklerInnen arbeiten an der Planung, Entwicklung und Implementierung von Datenbanksystemen. **DatenbankadministratorInnen** hingegen verwalten solche Datenbanken und regeln die Zugriffsmöglichkeiten. **Data-Warehouse-ManagerInnen** beschäftigen sich mit Informationssystemen, die Daten eines Unternehmens sowie Daten externer Informationsquellen aufnehmen und auswerten. **Data Scientists (m/w)** veranschaulichen analysierte Daten, entwickeln statistische Verfahren bzw. evaluieren Stichproben und statistische Prognosemodelle. Die **Beschäftigungschancen** werden für alle **vier Berufe positiv** eingeschätzt. Laut der IDG (International Data Group)-Studie "IT-Jobs 2020" gehören Berufe im Big-Data-Umfeld zu den meist gesuchten IT-Jobs 2020. Zudem war dem Hays-Fachkräfte-Index zufolge, der alle relevanten Stellenanzeigen in überregionalen und regionalen Tageszeitungen sowie den meist genutzten Online-Jobbörsen quartalsweise analysiert, im vierten Quartal 2019 insbesondere bei DatenbankentwicklerInnen ein deutliches Nachfrageplus zu erkennen.

Der Anteil von Datenbank-SpezialistInnen am gesamten IT-Stellenmarkt ist **allerdings vergleichsweise niedrig**. Ausschlaggebend dafür dürfte u.a. die Tatsache sein, dass spezialisierte Datenbank-Kenntnisse in zunehmendem Maße auch Teil der Qualifikationsanforderungen an „allgemeine" Software-EntwicklerInnen werden. Die Konfiguration und Administration von Datenbanken wird daher – ähnlich dem Beherrschen gängiger Betriebssysteme und Software-Anwendungen – bei vielen IT-MitarbeiterInnen bereits vorausgesetzt.

Tabelle 5.2.1: Berufe in Datenbanken

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Data-Warehouse-ManagerIn	↑	■■	10	5	18	6
DatenbankadministratorIn	↑	■■	10	8	11	11
Data Scientist (m/w)	↑	■	23	0	7	0
DatenbankentwicklerIn	↑	■	12	4	9	10

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.2.2. Kompetenztrends

Neben umfangreichem Fachwissen in Datenbankentwicklung und -betreuung spielen analytisches Denkvermögen und Problemlösungsfähigkeit in dieser Berufsobergruppe eine wichtige Rolle. Zudem setzen viele Unternehmen soziale Kompetenzen und Berufserfahrung voraus.

Verknüpfung von Datenbanken mit anderen IT-Anwendungen
Neben Datenbank-Kenntnissen (Oracle, DB2 und MySQL) zählen Programmier-, System-, Server- und Netzwerk-Know-how zu den wichtigsten fachlichen Qualifikationsanforderungen an Datenbank-SpezialistInnen. Die **Einbindung von Datenbanken in E-Business Lösungen** (z.B. Online-Shops) erfordert zunehmend auch betriebswirtschaftliches Wissen sowie branchenspezifische Kenntnisse, z.B. in den Bereichen Finanzen oder Versicherungen. Durch die **steigende Bedeutung von Daten- und Informationssicherheit** gewinnen insbesondere Datensicherheitskenntnisse immer mehr an Bedeutung.

Die gesamte IT-Branche hat ein Trend zur Nachfrage nach höheren Qualifikationen erfasst und dies gilt auch für die Berufsobergruppe „Datenbanken". Die Bedeutung eines formalen Bildungsabschlusses verstärkt sich: Gefragt sind insbesondere AbsolventInnen von Hochschulen und HTLs der Fachrichtung Informatik.

In Inseraten für Datenbank-Fachkräfte wird der **Praxiserfahrung** ein hoher Stellenwert eingeräumt. Teamfähigkeit, Eigenverantwortung sowie Problemlösungskompetenzen werden als Teil der persönlichen Qualifikationen vorausgesetzt. Besondere Sorgfalt und Genauigkeit sind bei der Datenpflege unabdingbar. Da KundInnen zunehmend in die **Konzeption von Datenbanken** einbezogen werden, gewinnen kommunikative Fähigkeiten verstärkt an Bedeutung.

Zudem sind insbesondere Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, analytisches Denken, Problemlösungskompetenz, Kommunikations- und Teamfähigkeit sowie KundInnenorientierung als zentrale Sozialkompetenzen von IT-MitarbeiterInnen gewünscht.

Tabelle 5.2.2: Kompetenzen in Datenbanken

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Berufserfahrung	↑	■■■
Datenbank-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
Datenbankentwicklungs- und -betreuungskenntnisse	↑	■■■
Datensicherheitskenntnisse	↑	■■■
Netzwerktechnik-Kenntnisse	↑	■■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■■
Programmiersprachen-Kenntnisse	↔	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Softwareentwicklungskenntnisse	↔	■■
E-Commerce-Kenntnisse	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Analytische Fähigkeiten	↑	■■■
Kommunikationsstärke	↑	■■■
Problemlösungsfähigkeit	↑	■■■
Serviceorientierung	↑	■■■
Teamfähigkeit	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

5.3. Berufsobergruppe EDV- und Netzwerktechnik

5.3.1. Arbeitsmarkttrends

Positive Beschäftigungsaussichten

Im Berufsfeld „EDV- und Netzwerktechnik" schätzen BranchenvertreterInnen die Jobaussichten bis 2023 als relativ stabil ein. Prognostiziert wird eine verstärkte Nachfrage vor allem nach qualifizierten Informations- und KommunikationstechnikerInnen.

Computersysteme erfordern professionelle Betreuung
Durch die ständige Weiterentwicklung der EDV **nimmt der Bedarf an versierten TechnikerInnen weiterhin zu**. So kommen Informations- und KommunikationstechnikerInnen etwa zum Einsatz, wenn Festplatten defekt sind, ein Programm ständig abstürzt oder ein neuer Server ans Netz geht. Manchmal müssen sie dabei auch einzelne Komponenten austauschen, was wiederum eine Anpassung der zugehörigen Software nach sich ziehen kann. SystemadministratorInnen verwalten und betreuen Computersysteme und die dazugehörige Software innerhalb von Unternehmen oder öffentlichen Einrichtungen. Sie planen Speicher- und Rechenkapazitäten, überwachen die Systemsicherheit und achten auf die Einhaltung des Datenschutzes. BranchenexpertInnen prognostizieren für den Beobachtungszeitraum bis 2023 einen **steigenden Bedarf an Informations- und KommunikationstechnikerInnen** und SystemadministratorIn
(http://bis.ams.or.at/editrecord.php?form=online_qb_stammdaten_frameset&notei

d=625) nen. Aktuell (Mai 2020) listet der AMS eJob-Room mehr als 190 offene Stellen für Informations- und KommunikationstechnikerInnen auf.

Allgegenwärtige Computernetze
Kommunikation mit Hilfe von IT-Netzwerken ist ein wichtiger Bestandteil der modernen Gesellschaft. Computernetzwerke sind allgegenwärtig, sie ermöglichen **Datenübertragungen** zwischen unterschiedlichen Standorten sowie den **Zugang zu Internet und Intranet**. NetzwerkadministratorInnen sorgen für die Funktionsfähigkeit dieser Netzwerke. Sie konfigurieren, überwachen und pflegen Netzwerk- und Datenkommunikationsanlagen. Auch die Bedarfsanalyse, die Kostenschätzung und die Implementierung neuer Computernetzwerke ist Teil ihres Aufgabenbereichs.

Besonders durch die verstärkte Nutzung von Homeoffice-Arbeitsplätzen, ausgelöst durch die Coronakrise, ist ein funktionierendes Unternehmensnetzwerk, das auch vor Missbrauch geschützt ist, unabdingbar. Um eine möglichst reibungslose Arbeitszeit von zuhause aus zu ermöglichen, muss die **Funktionalität von Fernzugriffen und problemlosem Datenfluss** gewährleistet sein. Eine fundierte Netzwerkanalyse hilft dabei Probleme mit der Internetverbindung genau zurückzuverfolgen. Insbesondere durch die stärkere Nutzung von Services wie Google-Cloud oder Microsoft365 ist eine stabile Internetverbindung für Unternehmen essentiell.

Für den im Berufsfeld „EDV- und Netzwerktechnik" mengenmäßig eher kleineren Beruf NetzwerkadministratorIn gehen BranchenexpertInnen aufgrund dieser Entwicklung von einer tendenziell steigenden Nachfrage im Prognosezeitraum bis 2023 aus.

Tabelle 5.3.1: Berufe in EDV- und Netzwerktechnik

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Informations- und KommunikationstechnikerIn	↑	■■	42	13	107	96
SystemadministratorIn	↑	■■	141	109	72	66
NetzwerkadministratorIn	↑	■	94	57	54	51

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.3.2. Kompetenztrends

Durch die Zusammenführung verschiedener Technologien sowie durch die Bearbeitung breiterer Geschäftsfelder erhöhen sich die Qualifikationsanforderungen für Beschäftigte der Berufsobergruppe stetig. Fachkenntnisse aus anderen IT-Bereichen, z.B. Programmiersprachen- und Softwareentwicklungskenntnisse, sind daher von Vorteil.

GeneralistInnen mit überfachlichen Kompetenzen gefragt
Neben soliden IT-Kenntnissen (auf den Gebieten der Programmiersprachen, Softwareentwicklung, Betriebssystemen) zählen Netzwerktechnik- sowie Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse zu den wichtigen Standardkompetenzen dieser Berufsobergruppe. Darüber hinaus ist Know-how in den Bereichen Internet/Intranet (vor allem Internetprotokolle, Firewall-Systeme, Router) relevant. Wie nahezu im gesamten Berufsbereich „Informationstechnologie" zeigt sich auch hier die **anhaltende Bedeutung von Abschlüssen höherer Qualifikationsebenen** (Ausbildung an höheren Schulen, Fachhochschulen oder Universitäten). Beschäftigte dieser Sparte sollten außerdem über gute Kenntnisse in Programmier- (vor allem Java, C++, C#) sowie in Skriptsprachen (Perl, Python) verfügen.

In den Inseraten der Berufsobergruppe „EDV und Netzwerktechnik" wird der **Praxiserfahrung** ein hoher Stellenwert eingeräumt. Teamfähigkeit, Eigenverantwortung sowie Problemlösungskompetenzen werden als Teil der persönlichen Qualifikationen vorausgesetzt. Da Beschäftigte dieser Sparte immer öfter in direktem **Kontakt mit KundInnen** ihres Unternehmens stehen, kommt dem sicheren Umgang mit diesen eine immer größere Bedeutung zu.

Zudem sind insbesondere Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, analytisches Denken, Problemlösungskompetenz, Kommunikations- und Teamfähigkeit und KundInnenorientierung als wichtigste Sozialkompetenzen bei IT-MitarbeiterInnen gewünscht.

Tabelle 5.3.2: Kompetenzen in EDV- und Netzwerktechnik

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■■
Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse	↑	■■■
Netzwerktechnik-Kenntnisse	↑	■■
Internetentwicklungs- und Administrationskenntnisse	↔	■■■
Betriebssystem-Kenntnisse	↔	■■
Datenbank-Anwendungskenntnisse	↔	■■
Programmiersprachen-Kenntnisse	↔	■■
Softwareentwicklungskenntnisse	↔	■■
E-Commerce-Kenntnisse	↔	■
Englisch	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Teamfähigkeit	↑	■■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■
Lernbereitschaft	↔	■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

5.4. Berufsobergruppe Elektroinstallation, Betriebselektrik

5.4.1. Arbeitsmarkttrends

Steigende Beschäftigungsmöglichkeiten für ElektrotechnikerInnen

Die Anwendung neuer Technologien und gesetzlicher Regelungen im Installationsbereich hat positive Folgen für die Betriebe in der Elektroinstallation und Betriebselektrik. Im Betrachtungszeitraum bis 2023 wird daher eher ein zunehmender Personalbedarf erwartet.

Die Hinwendung zu intelligenten Infrastruktursystemen, in denen Energieversorgung, Gebäudetechnologien und Mobilitätskonzepte im Sinne einer effizienten Energienutzung miteinander verbunden und abgestimmt werden, wirkt sich auch auf die Elektroinstallations- und Betriebselektrik aus.

„Intelligente" Elektroinstallationen
Elektroinstallation beschränkt sich nicht nur auf das Verlegen von Leitungen oder das Anschließen von Schaltern und Steckdosen. Gebäudeautomation und Smart Building erfordern so genannte intelligente Elektroinstallationen, um beispielsweise die Temperatur im Haus, die Beleuchtung, elektrische Geräte oder die Alarmanlage per Funk zu steuern. Der Einsatz dieser smarten Geräte, Systeme und Technologien soll mehr Energieeffizienz, Komfort, Wirtschaftlichkeit, Flexibilität und Sicherheit schaffen. Damit werden Steuerungs- und Regelungstechnik sowie Energiemanagement und Energieoptimierung (einschließlich Beratung und Service) im Segment der Installationstechnik zunehmend wichtig. Diese

Aussichten lassen auf eine **positive Beschäftigungslage für ElektrotechnikerInnen in der Installations- und Gebäudetechnik**, die das größte Stellenaufkommen im gesamten Berufsbereich aufweisen, schließen.

Auch für **ElektrotechnikerInnen für Anlagen- und Betriebstechnik** werden im Prognosezeitraum bis 2023 weitgehend **steigende Beschäftigungsaussichten** prognostiziert, insbesondere für die Wartung und Nachrüstung. Die Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen bzw. thermischen Sanierungen zeigt ebenso neue Einsatzmöglichkeiten auf. In diese Richtung geht auch das im aktuellen Regierungsabkommen 2020-2024 vereinbarte so genannte „1-Millionen-Dächer-Photovoltaik-Programm". Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen), die staatlich besonders gefördert werden, sollen bis 2030 auf eine Million Dächer österreichweit installiert werden. Derzeit haben erst rund 150.000 Gebäude eine PV-Anlage auf dem Dach.

Schlechtere Jobaussichten bestehen vor allem für **VeranstaltungstechnikerInnen**, die vornehmlich freiberuflich arbeiten und für einzelne Projekte beauftragt werden. Sie sind besonders von der **herrschenden Coronakrise** betroffen. Das derzeit (Stand Mitte April 2020) geltende Veranstaltungsverbot verhindert Veranstaltungen jedweder Art bis 30. Juni 2020, erst dann soll es erste Lockerungen geben.

Hilfskräfte im Elektrobereich werden, abhängig von der jeweiligen Konjunkturlage, insbesondere von Personalbereitstellungsfirmen für einen begrenzten Zeitraum gesucht. Trotz ihres geringen Qualifikationsniveaus erwarten BranchenexpertInnen im Prognosezeitraum bis 2023 **zumindest gleichbleibende Beschäftigungschancen**.

Tabelle 5.4.1: Berufe in Elektroinstallation, Betriebselektrik

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
ElektrotechnikerIn für Installations- und Gebäudetechnik	↑	■■■	619	488	1.396	1.344
ElektrotechnikerIn für Anlagen- und Betriebstechnik	↑	■■	177	179	671	643
Hilfskraft im Elektrobereich (m/w)	↔	■■	23	9	210	201
ServicetechnikerIn	↔	■■	217	174	255	243
KabelmonteurIn	↓	■	0	1	5	18
VeranstaltungstechnikerIn	↓	■	3	1	3	6

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.4.2. Kompetenztrends

Beschäftigte in der Elektroinstallation und Betriebselektrik sollten vor allem über erstklassiges Fachwissen im Bereich Elektronik und Elektrotechnik verfügen sowie besonders kundInnenorientiert arbeiten. Kenntnissen in den Bereichen Gebäude- und Energietechnik sowie Informationstechnologie (IT) kommt in dieser Berufsobergruppe weiterhin große Bedeutung zu.

Mit Soft Skills punkten
Durch den hohen Stellenwert von Service- und Wartungstätigkeiten in dieser Berufsobergruppe ist der **Kontakt mit KundInnen sehr wichtig**. Neben analytischem Denkvermögen und technischem Verständnis wird daher von den Beschäftigten vor allem ein hohes Maß an KundInnenorientierung gefordert. Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse sowie die Fähigkeit zur Arbeit nach Bestandsunterlagen (z.B. Montagezeichnungen, detaillierte Werkstattpläne, Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen etc.) werden ebenso vorausgesetzt.

Gebäudeautomatisierung erfordert zusätzliche Kenntnisse
Wegen des zunehmenden Einsatzes von Gebäudeautomatisierung (Stichwort „Smart Building") werden als fachliche Kompetenzen in Zukunft Gebäudetechnik-Kenntnisse stark nachgefragt. Aufgrund der steigenden Energiepreise sowie der Tendenz zum Energiesparen gab es in den vergangenen Jahren einen wachsenden **Trend zu Niedrigenergiehäusern**. Daher gewinnen Energietechnik-Kenntnisse stark an Bedeutung. Um dem KundInnenwunsch nach mehr Automatikfunktionen im Hinblick auf **Energiemanagement, Raumklima, Sicherheit** und **Lichtsteuerung** entsprechen zu können, werden ebenso Kompetenzen im Bereich Prozessleittechnik und Bussysteme (Binary Unit System; Systeme zur Datenübertragung) erwartet. Fundiertes IT-Wissen wird vor allem im Bereich Betriebssysteme verstärkt und etwa aufgrund der zunehmenden Gebäudeautomatisierung (Stichwort „Internetprotokoll") insbesondere in der Netzwerktechnik zunehmend nachgefragt**.**

Tabelle 5.4.2: Kompetenzen in Elektroinstallation, Betriebselektrik

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Energietechnik-Kenntnisse	↑↑	■■
Gebäudetechnik-Kenntnisse	↑↑	■■
Netzwerktechnik-Kenntnisse	↑↑	■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑	■■■
Betriebssystem-Kenntnisse	↑	■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Elektrische Energietechnikkenntnisse	↔	■■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■
Arbeit mit Konstruktionsplänen	↔	■■■
Montage von Maschinen und Anlagen	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Analytische Fähigkeiten	↑	■■
Serviceorientierung	↔	■■■
Technisches Verständnis	↔	■■■
Besondere Handgeschicklichkeit	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

5.5. Berufsobergruppe Elektromechanik, Elektromaschinen

5.5.1. Arbeitsmarkttrends

Heterogene Arbeitsmarktaussichten

Das Know-how österreichischer Unternehmen in intelligenter und nachhaltiger Fertigungstechnik sorgt für positive Impulse am Arbeitsmarkt. Gute Jobaussichten bestehen in dieser Berufsobergruppe innerhalb des Prognosezeitraums bis 2023 daher insbesondere für MechatronikerInnen und ElektrotechnikingenieurInnen.

Arbeitsplatzvielfalt für ElektrotechnikingenieurInnen
Wenn es darum geht, wie das Navigationsgerät im Auto funktioniert oder Züge in Fahrt kommen, ist die Elektrotechnik gefragt. **ElektrotechnikingenieurInnen** sind immer dort im Einsatz, wo komplizierte Schaltungen das Fachwissen und die technische Kreativität einer Ingenieurin/eines Ingenieurs erfordern. Ob Stromversorgung oder Telekommunikation, ob Produktionssteuerung oder Computerhardware – ElektrotechnikingenieurInnen stellen das Funktionieren dieser Grundlagen moderner Gesellschaften sicher. Ihnen eröffnet sich, je nach Spezialisierung in der Ausbildung (z.B. Automatisierungs- und Regelungstechnik, Energietechnik, Prozesstechnik etc.), ein **weites Feld beruflicher Einsatzmöglichkeiten**. **ElektrotechnikingenieurInnen** können daher im Prognosezeitraum bis 2023 mit steigenden Beschäftigungsmöglichkeiten rechnen.

Neue Chancen für ältere ArbeitnehmerInnen
Auch ältere ArbeitnehmerInnen mit Qualifikation und Erfahrung sind laut ExpertInnen insbesondere in kleineren Unternehmen gefragt, weil diese Betriebe mögliche Fehler oder Schwächen jüngerer MitarbeiterInnen ohne Berufserfahrung aufgrund der dünneren Besetzung nicht so einfach kompensieren können wie große Unternehmen. Bis 2023 können daher auch **ElektrotechnikingenieurInnen im Alter von über 50 Jahren** mit gesteigerten Jobchancen rechnen.

Positive Beschäftigungsaussichten für MechatronikerInnen
Die Mechatronik, die sich aus Elementen des Maschinenbaus, der Informatik und der Elektrotechnik zusammensetzt, beschäftigt sich u.a. damit, wie Menschen in Zukunft mobil sein können, ohne die Umwelt mehr als nötig zu belasten. Für die Entwicklung von Elektroautos gilt beispielsweise, dass die Batterien umso länger halten, je intelligenter die Software ist, die einen Elektroantrieb steuert. In der Medizintechnik arbeiten MechatronikerInnen u.a. daran, winzige Instrumente für minimalinvasive Eingriffe weiter zu optimieren, denn je kleiner und präziser die Instrumente sind, desto unkomplizierter werden Operationen in Zukunft sein. MechatronikerInnen bietet sich durch ihre **breite Einsatzmöglichkeit** – vom Maschinenbau bis hin zur Luftfahrt – ein weites berufliches Einsatzfeld. Aktuell (Mai 2020) listet der AMS eJob-Room rund 400 offene Stellen für diesen Beruf auf.

Frauen im Fokus
Der **Anteil von Frauen** in Technikausbildungen ist in den letzten Jahren **gestiegen**. Unter den MechatronikerInnen waren 2018 mehr als 10% der LehrabsolventInnen weiblich. Projekte wie „FiT – Frauen in Handwerk und Technik" oder „Open MINT" fördern Frauen, die eine solche technische Ausbildung absolvieren möchten. Seit 2019 gibt es den neuen Lehrberuf „Fahrradmechatronik". Die Ausbildung legt ihren Schwerpunkt auf Fahrräder, E-Bikes, E-Scooter und Segways. (Siehe auch Beruf FahrradmechanikerIn in der Berufsobergruppe Kfz-Bau und Fahrzeugservice/ Berufsbereich Maschinenbau, Kfz, Metall)

Die Nachfrage nach den Berufen **ElektromechanikerIn, ElektroantriebstechnikerIn und ElektromaschinentechnikerIn** wird nach Auskunft von BranchenkennerInnen bis 2023 eher **stabil** bleiben.

Tabelle 5.5.1: Berufe in Elektromechanik, Elektromaschinen

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
ElektrotechnikingenieurIn	↑	■■■	248	183	277	214
MechatronikerIn	↑	■	267	222	440	449
ElektroantriebstechnikerIn	↔	■	17	14	60	41
ElektromaschinentechnikerIn	↔	■	2	6	34	32
ElektromechanikerIn	↔	■	5	16	30	48

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.5.2. Kompetenztrends

Profundes Wissen in den Bereichen Elektronik und Elektrotechnik sowie Elektromechanik bildet in der gesamten Berufsobergruppe die Basis der fachlichen Anforderungen. Zusätzliche technische Spezialkenntnisse werden je nach Einsatzbereich verlangt. In exportnahen Sektoren gewinnen Englisch-Kenntnisse zunehmend an Bedeutung.

Zusatzkenntnisse unabdingbar
In der Berufsobergruppe „Elektromechanik, Elektromaschinen" wird neben breitem technischem Know-how auch **ExpertInnenwissen im jeweiligen Spezialisierungsbereich** erwartet. Beschäftigte sollten ausnahmslos über profunde Elektronik-, Elektrotechnik- und Elektromechanikkenntnisse verfügen. Elektronische Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie elektrische Antriebstechnik sind besonders stark gefragt, da der Elektronikanteil in Fahrzeugen sowie der Anteil an Elektro- bzw. Hybridfahrzeugen ständig zunehmen.

Technisches Verständnis und **analytisches Denkvermögen** sind neben praktischer Erfahrung ebenfalls wichtige Voraussetzungen. Verstärkt nachgefragt werden Kompetenzen im Bereich Betriebssysteme sowie insbesondere in der Bedienung und Programmierung von elektronisch gesteuerten Anlagen wie CAM (Computer Aided Manufacturing; computergestützte Produktion) oder CNC (Computerized Numerical Control; computergestützte numerische Steuerung). Zusätzliches fachliches Know-how im Bereich Montieren und Warten von Maschinen und Anlagen sowie Maschinenbau- oder Schweiß-Kenntnisse werden je nach beruflichem Einsatzgebiet erwartet.

Fremdsprachen von Vorteil
Fremdsprachenkenntnisse, vornehmlich **Englisch**, werden vor allem von Beschäftigten in exportintensiven Unternehmen verlangt. In der stark international orientierten Medizintechnik sind in großen Unternehmen daher Englischkenntnisse und **Auslandserfahrung** unabdingbar.

Den Wandel der Anforderungen in der Berufsobergruppe verdeutlicht auch die Modernisierung des **Lehrberufs „Mechatronik"** im Jahr 2015. Im neuen Modullehrberuf wurden unter anderem die Hauptmodule „Automatisierungstechnik", „Medizingerätetechnik" und „Alternative Antriebstechnik" sowie zwei Spezialmodule „Robotik" und „SPS-Technik" eingerichtet.

Tabelle 5.5.2: Kompetenzen in Elektromechanik, Elektromaschinen

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑↑	■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■■
Elektromechanik-Kenntnisse	↑	■■■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑	■■■
Betriebssystem-Kenntnisse	↑	■■
Automatisierungstechnik	↑	■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Medizintechnik-Kenntnisse	↑	■
Programmiersprachen-Kenntnisse	↑	■
Maschinenbaukenntnisse	↔	■■
Schweißkenntnisse	↔	■■
Englisch	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Technisches Verständnis	↑	■■■
Serviceorientierung	↑	■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

5.6. Berufsobergruppe Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik

5.6.1. Arbeitsmarkttrends

Hochqualifizierte besonders nachgefragt

Durch die Ansiedelung von Betrieben und den Ausbau von Forschungszentren im Bereich der Mikroelektronik entstehen vor allem im Bereich der Forschung und Entwicklung Arbeitsplätze. Das Jobangebot dürfte innerhalb des Prognosezeitraums bis 2023 daher steigen.

Schlüsseltechnologie Mikroelektronik
Die Mikroelektronik befasst sich mit der Entwicklung und der Produktion so genannter diskreter elektronischer Bauteile, integrierter Schaltkreise und mikro-elektromechanischer Systeme (MEMS). Diese werden in eine Vielzahl von Produkten der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie der Unterhaltungs- und Automobilelektronik eingebaut.

Die **Mikroelektronik** ist damit eine **Schlüsseltechnologie** für Innovationen im Automobil-, Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Umwelt- und Medizintechnik. Schwankungen in der Nachfrage nach Produkten wie beispielsweise PCs, Mobiltelefone, Digitalkameras oder auch im Bereich KFZ-Elektronik beeinflussen die Beschäftigungssituation in diesem Berufsfeld.

Der **Halbleiterproduzent Infineon** baut seit 2019 eine neue Produktionsanlage in Villach, die 2021 mit 400 Arbeitsplätzen in der Produktion in Betrieb gehen soll. Obwohl die Chipproduktion vollautomatisch läuft, bedarf es MitarbeiterInnen für die Überwachung und Wartung der Roboter. 350 neue Jobs entstehen zudem im Bereich Forschung und Entwicklung. Auch das jüngst entstandene **Forschungszentrum mit Standorten in Graz, Linz und Villach**, das mit 280 Millionen Euro seitens des Infrastrukturministeriums, der Bundesländer Steiermark, Kärnten und Oberösterreich sowie der österreichischen Industrie dotiert wurde, sucht MitarbeiterInnen. Man rechnet mit rund 500 zusätzlichen Arbeitsplätzen in der Forschung und Entwicklung.

Rund ein Zehntel der weltweiten Wirtschaftsleistung hängt direkt oder indirekt von Elektronikprodukten ab. In Österreichs Elektronikindustrie arbeiten mehr als 63.000 Menschen in über 180 Unternehmen und erwirtschaften einen Umsatz von rund 80 Mrd. Euro. Für **ElektronikerInnen sowie Mess- und RegeltechnikerInne**n bedeutet dies mittelfristig eine sehr stabile Arbeitsmarktnachfrage und **steigende Chancen am Arbeitsmarkt**.

Maßgeschneiderte Hardware-Software-Lösungen
Hardware-EntwicklerInnen, die elektronische Baugruppen und Geräte entsprechend speziellen Funktionsanforderungen planen, entwickeln und prüfen, können voraussichtlich von den steten Neuerungen im Bereich „embedded sytems" profitieren. So genannte „eingebettete Systeme" sind maßgeschneiderte Hardware-Software-Lösungen, die moderne Konsum- und Industriegüter erst ermöglichen. Diese intelligenten Computersysteme werden etwa in Autos mit umweltschonendem Hybrid-Antrieb, im mobilen Personal-Assistant, der zugleich als Mobiltelefon, MP3- und Video-Player sowie Fitnesstrainer fungiert, oder in Spielkonsolen eingesetzt. BranchenkennerInnen orten in diesen Systemen Wachstumspotenzial und damit eine **stabile Nachfrage** nach der Berufsuntergruppe der Hardware-EntwicklerInnen.

IC-DesignerInnen arbeiten vor allem in der anwendungsorientierten industriellen Forschung und Entwicklung und hier insbesondere bei Halbleiterherstellern. In Österreich konzentrieren sich die Beschäftigungsmöglichkeiten zwar nur auf einige wenige Unternehmen, nichtsdestotrotz werden aufgrund der Nachfrage **stabile Beschäftigungsmöglichkeiten** im Prognosezeitraum erwartet.

Tabelle 5.6.1: Berufe in Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
ElektronikerIn	↑	■■	116	57	99	116
Mess- und RegeltechnikerIn	↑	■■	48	39	64	56
Hardware-EntwicklerIn	↔	■	25	8	18	12
IC-DesignerIn	↔	■	0	0	2	1

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.6.2. Kompetenztrends

In der Berufsobergruppe „Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik" hat Innovation einen hohen Stellenwert. Daher werden hier besonders HochschulabsolventInnen nachgefragt. Hohe Bedeutung haben sehr gute branchenspezifische Produkt- und Softwareentwicklungskenntnisse.

Innovatives Denken erwünscht
Die Entwicklung neuer, innovativer Verfahren für diverse Anwenderbranchen aber auch die Kenntnis bereits entwickelter Produkte hat in dieser Sparte sehr große Bedeutung. Durch den **hohen Stellenwert**, den **Forschung und Entwicklung** für Unternehmen dieser Berufsobergruppe einnehmen, haben AbsolventInnen höherer Bildungsstufen (HTL, Fachhochschule und Universität) am Arbeitsmarkt besonders gute Chancen. Aufgrund des zunehmenden Einsatzes von Software in vielen Bereichen werden neben facheinschlägigem Wissen (Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse) sowohl Softwareentwicklungs- als auch Programmiersprachen-Kenntnisse zunehmend nachgefragt. Generell gewinnen IT-Kenntnisse, vor allem auch das Know-how über Betriebssysteme, stark an Bedeutung, da diese in sehr vielen elektronischen Geräten mit „embedded systems" eingesetzt werden. Als selbstverständlicher Teil der fachlichen Kompetenzen wird auch das Bedienen elektronisch gesteuerter Produktionsanlagen vorausgesetzt.

Soziale Kompetenzen im Vordergrund
Viele Unternehmen im Feld „Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik" gehen **vermehrt in den Export.** Daher werden gute Fremdsprachenkenntnisse zunehmend wichtig. Neben Englisch wirken sich, je nach bearbeitetem Auslandsmarkt, auch andere Fremdsprachen positiv auf die Chancen einer Anstellung aus. Da besonders China ein hohes Wirtschaftswachstum aufweist und einige große österreichische Unternehmen dort bereits Produktionsstätten errichtet haben, können Chinesisch-Kenntnisse einen entscheidenden Vorteil darstellen. Teamgeist, die Fähigkeit zur Zusammenarbeit und kommunikative Kompetenzen zählen zu jenen sozialen Fähigkeiten, über die potenzielle Arbeitskräfte dieser Sparte verfügen sollten.

Tabelle 5.6.2: Kompetenzen in Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑↑	■■
Softwareentwicklungskenntnisse	↑↑	■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑	■■■
Betriebssystem-Kenntnisse	↑	■■
CAD-Kenntnisse	↑	■■
Feinwerktechnik-Kenntnisse	↑	■■
Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik	↑	■■
Verfahrenstechnik-Kenntnisse	↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■■■
Maschinenbaukenntnisse	↓	■■
Arbeit mit Konstruktionsplänen	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Analytische Fähigkeiten	↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

5.7. Berufsobergruppe IT-Analyse und -Organisation

5.7.1. Arbeitsmarkttrends

IT-Management erwartet ein positiver Beschäftigungstrend

Durch die Aufrüstung interner Prozesse in punkto Effizienz und Sicherheit wird der Bedarf an IT-ProjektmanagerInnen und IT-QualitätsmanagerInnen sowie DatensicherheitsexpertInnen im Prognosezeitraum bis 2023 voraussichtlich weiter steigen. Besonders in Krisenzeiten wird der Datensicherheit eine hohe Priorität eingeräumt.

Technik in Kombination mit Wirtschaft gefragt
In der Berufsobergruppe „IT-Analyse und -Organisation" sind vor allem Management- und gehobene Funktionen des IT-Bereichs angesiedelt. Dabei stehen die **Planung und Organisation von Abläufen und Arbeitsprozessen** im Vordergrund. Der **Datensicherheit** wird zunehmend mehr Platz eingeräumt. Jobmöglichkeiten ergeben sich primär in größeren Unternehmen sowie teilweise in Software-Unternehmen, die zusätzlichen Dienstleistungen anbieten. In kleineren Betrieben sind Kenntnisse im IT-Projektmanagement und in der Organisation eher als Zusatzkompetenzen von bereits vor Ort agierenden IT-MitarbeiterInnen gefragt. Allgemein gilt, dass Doppel- und Mehrfachqualifikationen in den Bereichen Technik und Wirtschaft entscheidende Vorteile am Arbeitsmarkt bringen.

Zahlreiche IT-Projekte geplant
Die Nachfrage nach IT-QualitätsmanagerInnen und IT-ProjektmanagerInnen dürfte im Beobachtungszeitraum bis 2023 steigen, da viele Unternehmen laufende Prozesse anpassen müssen. Laut ExpertInnen wird die **digitale Transformation** das **Projektmanagement** in den kommenden Jahren **verändern**. Die Verzahnung des Projektmanagements mit anderen Disziplinen wird deutlich zunehmen, wobei die Vernetzung hauptsächlich auf der Datenebene stattfindet.

Cyberkriminalität
Besonders in den letzten Monaten haben Anzeigen wegen Cyber-Kriminalität (Kriminalität durch IT-Technologien, Hackerattacken, Phishing etc.), so die ExpertInnen, stark zugenommen. Hacker nutzen für ihre Angriffe momentan die **IT-Sicherheitslücken, die in der Coronakrise** entstanden sind. Viele Unternehmen hatten nicht die Zeit und Möglichkeit, den Hardware-Bestand so aufzustocken, dass jede/r MitarbeiterInn im Homeoffice mit PCs oder Laptops der Firma versorgt ist. So muss die Belegschaft zum Teil mit privaten Geräten arbeiten, die weniger vor Cyberangriffen geschützt sind, und auf das Unternehmensnetzwerk zugreifen, wodurch auch dieses zunehmend gefährdet ist.

Für den **Gesundheitssektor** werden **besondere Sicherheitsvorkehrungen** getroffen, da Gesundheitsdaten für Betroffene besonders starke negative Konsequenzen haben können (z.B. Erpressung, berufliche Nachteile). Laut einer Studie des Meinungsforschungsinstitutes Censuswide waren 64% der Spitäler in Deutschland bereits Ziel von Cyberangriffen. Im Medizinbereich nimmt auch der Einsatz vernetzter Geräte zu, wobei die Wartung der Geräte nicht automatisch erfolgt. Ohne regelmäßig aktualisierte Software finden sich hier ebenso Lücken für Angreifer.

Know-how in **Datensicherheit** wird daher zunehmend zu einer **Spezialkompetenz** bzw. wichtigen **Zusatzkompetenz** für alle IT-Fachkräfte. Deshalb werden die Beschäftigungsmöglichkeiten eigener DatensicherheitsexpertInnen, insbesondere in größeren Unternehmen, innerhalb des Beobachtungszeitraums bis 2023 als steigend eingeschätzt. Das bestätigt auch der Hays-Fachkräfte-Index, der alle relevanten Stellenanzeigen in überregionalen und regionalen Tageszeitungen sowie den meist genutzten Online-Jobbörsen quartalsweise analysiert. Im vierten Quartal 2019 war insbesondere bei DatensicherheitsexpertInnen ein deutliches Nachfrageplus zu erkennen.

Tabelle 5.7.1: Berufe in IT-Analyse und -Organisation

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
IT-ProjektmanagerIn	↑	■■	307	89	104	68
Datensicherheitsexperte/-expertin	↑	■	18	9	8	0
IT-QualitätsmanagerIn	↑	■	49	35	15	25
WirtschaftsinformatikerIn	↔	■■	40	38	42	34
SystemanalytikerIn	↔	■	28	13	13	10

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.7.2. Kompetenztrends

Aufgrund der intensiven Kontakte mit KundInnen, KollegInnen und UnternehmenspartnerInnen werden hohe kommunikative Anforderungen an Beschäftigte gestellt. Berufserfahrung und solides IT-Fachwissen sind unumgänglich, Know-how aus Anwendungsgebieten der IT und Führungsqualitäten bringen entscheidende Vorteile am Arbeitsmarkt.

IT-Know-how alleine reicht nicht
Beschäftigte aus „IT-Analyse und -Organisation" sind oftmals **GeneralistInnen**, die in Unternehmen leitende Funktionen besetzen. Analytisches Denkvermögen und Problemlösungsfähigkeit sind daher notwendige Voraussetzungen. Weiters nehmen soziale Kompetenzen einen immer höheren Stellenwert ein. Führungsqualitäten, besonders die **Leitung und Motivation von Teams**, sind ebenso gefragt wie KundInnenorientierung, soziale Kompetenz und kommunikative Fähigkeiten im direkten Kontakt mit KundInnen.

Nach Einschätzung eines Personalexperten ist es in Zukunft auch für höhere Managementpositionen wichtig, fundiertes IT-Know-how zu besitzen. Fachliche Kenntnisse sollten vor allem in den Bereichen Softwareentwicklung, SAP bzw. betriebliche Spezialsoftware sowie E-Commerce gegeben sein.

Durch den Trend zu mehr IT-Sicherheit sind Kenntnisse über **ganzheitliche Sicherheitsarchitekturen** gefragt. IT-Sicherheit umfasst u.a. den Schutz vor Schadsoftware, externen Angriffen und Datendiebstahl, die Authentifizierung in Netzwerken oder die Verschlüsselung zu übermittelnder Daten.

Je nach Fachbereich der KundInnen sind betriebswirtschaftliches Wissen und spezifische Branchenkenntnisse (z.B. Bank- oder Versicherungswesen) vorteilhaft. In „IT-Analyse und -Organisation" sind daher besonders Personen mit kaufmännischer oder technischer

Ausbildung in Kombination mit IT-Know-how gesucht. Bei der Besetzung von Stellen für leitendes IT-Personal spielt **Berufserfahrung** eine sehr große Rolle.

Für Beschäftigte dieses Feldes ist es wichtig, immer über die neuesten Trends und Entwicklungen der sehr dynamischen IT-Branche informiert zu sein und sich immer wieder mit neuen Technologien und Entwicklungen auseinanderzusetzen. Die **Bereitschaft zu regelmäßiger Weiterbildung** sollte daher unbedingt mitgebracht werden.

Tabelle 5.7.2: Kompetenzen in IT-Analyse und -Organisation

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Berufserfahrung	↑↑	■■
Netzwerktechnik-Kenntnisse	↑	■■■
Datenbankentwicklungs- und -betreuungskenntnisse	↑	■■
Datensicherheitskenntnisse	↑	■■
SAP-Kenntnisse	↑	■■
Softwareentwicklungskenntnisse	↑	■■
Betriebssystem-Kenntnisse	↔	■■
Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse	↔	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■■
Englisch	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Analytische Fähigkeiten	↑	■■■
Kommunikationsstärke	↑	■■■
Lernbereitschaft	↑	■■■
Problemlösungsfähigkeit	↑	■■■
Führungsqualitäten	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

5.8. Berufsobergruppe IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb

5.8.1. Arbeitsmarkttrends

Hotline-Beratung in Krisenzeiten gefragt

Der Arbeitsmarkt in dieser Berufsobergruppe hat in den letzten Jahren stagniert oder sich gar rückläufig entwickelt. Für IT-Support-MitarbeiterInnen und SAP-BeraterInnen werden bedingt durch die Coronakrise bis 2023 leicht steigende Arbeitsmarktchancen durch vermehrtes Homeoffice und Kosteneinsparungen prognostiziert.

Troubleshooting und Kundenpflege via Telefon
Viele Betriebe arbeiten derzeit (Stand Mai 2020) aufgrund der Coronakrise vorwiegend im Homeoffice. Auftretende IT-Probleme können dabei nur telefonisch, per E-Mail oder Fernzugriff gelöst werden. Auch **Kundenkontakte** waren vermehrt ob der

Ausgangsbeschränkungen vor allem **telefonisch zu pflegen bzw. neu aufzubauen**. IT-Support-MitarbeiterInnen können davon im Betrachtungszeitraum bis 2023 voraussichtlich profitieren. Aktuell (Mai 2020) listet der AMS eJob-Room rund 140 offene Stellen für diesen Beruf auf.

AnwendungsbetreuerInnen unterstützen ihre KundInnen firmenintern oder -extern im Umgang mit verschiedenen IT-Anwendungen. Derzeit (Stand Mitte April 2020) steigt zwar die Nachfrage bedingt durch die Coronakrise, innerhalb des Beobachtungszeitraums bis 2023 wird jedoch mit einer stagnierenden Beschäftigungsentwicklung gerechnet.

ERP-Lösungen als Kostensenker
Auftragseinbrüche verlangen von vielen Firmen Kostensenkungen, um Liquiditätsengpässe zu vermeiden. IT-Kosten machen oft einen nicht unerheblichen Anteil der Gesamtkosten aus. Eine cloudbasierte ERP-Software kann dahingehend einsparend wirken, als dass einerseits keinerlei Investitionen für eigene Server-Hardware, Updates, Wartung und IT-Personal anfallen, andererseits Prozesse optimiert und automatisiert werden. Das Unternehmen SAP ist mit seinen Produkten Marktführer bei sogenannten Enterprise-Resource-Planning-Lösungen (ERP). Es handelt sich dabei um die **informationstechnische Vernetzung aller Prozesse eines Unternehmens** mit dem Ziel, Ressourcen möglichst effizient zu nutzen und damit Kosten einzusparen. BranchenexpertInnen zufolge könnte die Krise daher verstärkt nach SAP-BeraterInnen und IT-Consultants verlangen. Innerhalb des Prognosezeitraums bis 2023 wird daher tendenziell von einem eher steigenden Beschäftigungsangebot ausgegangen.

EDV-Trainingsbedarf sinkt
Inseratanalysen haben in den vergangenen vier Jahren einen sinkenden Bedarf an EDV-Schulungspersonal gezeigt, der aber im letzten Jahr wieder Zeichen der Erholung aufwies. Im Zuge der Coronakrise wurde E-Learning verstärkt eingesetzt, daher haben EDV-TrainerInnen weniger Aufträge erhalten. ExpertInnen gehen davon aus, dass bis 2023 dieser Beruf weniger nachgefragt wird.

IT-VertriebskonsulentInnen planen, koordinieren und steuern alle kundInnenbezogenen Vertriebsaktivitäten sowie den Außendienst. BranchenvertreterInnen schätzen derzeit (Stand Mai 2020) Vertriebsberufe, in denen kundInnennahes Arbeiten im Vordergrund steht, als **Berufe mit sinkendem Potenzial** ein.

Tabelle 5.8.1: Berufe in IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
IT-Support-MitarbeiterIn	↑	■■	186	115	159	71
IT-Consultant (m/w)	↑	■	17	10	8	9
SAP-BeraterIn	↑	■	66	39	38	13
AnwendungsbetreuerIn	↔	■	56	21	39	34
EDV-TrainerIn	↓	■■	2	0	12	5
IT-VertriebskonsulentIn	↓	■	9	8	4	13

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.8.2. Kompetenztrends

In allen Berufen dieser Berufsobergruppe sind kommunikative Fähigkeiten und KundInnenbetreuungskenntnisse von Bedeutung. Die weiteren Qualifikationsanforderungen hängen vom konkreten Einsatzgebiet ab. MitarbeiterInnen im Beratungs- und Vertriebsbereich sollten jedenfalls gute IT-Fachkenntnisse und betriebswirtschaftliches Know-how vorweisen können.

Fachwissen verständlich vermitteln
Die fachlichen Anforderungen in „IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb" variieren je nach konkretem Einsatzgebiet der Beschäftigten. Die möglichen facheinschlägigen Qualifikationen reichen von fundierten EDV-Anwendungs- und Betriebssystemkenntnissen bis hin zu Know-how in den Bereichen Datenbanken, SAP und Programmiersprachen. Durch die zunehmende **Komplexität von Hard- und Softwaresystemen** ist die Bereitschaft, sich laufend mit technischen Neuerungen und Produktentwicklungen auseinander zu setzen, unabdingbar.

Arbeitskräfte, die im Schulungsbereich zum Einsatz kommen, sollten neben facheinschlägigen IT-Qualifikationen jedenfalls **pädagogische und didaktische Fähigkeiten** mitbringen. Für Hotline-BeraterInnen im EDV-Bereich sind spezifische Callcenter-Kenntnisse, wie der Umgang mit ACD (Automatic Call Distribution), von Vorteil. Im Beratungsbereich werden auch betriebswirtschaftliches Wissen und Projektmanagementkenntnisse vorausgesetzt.

Doppelqualifikationen gefragt
Die Arbeit der MitarbeiterInnen im IT-Vertrieb ist in erster Linie durch den direkten Kontakt zu den KäuferInnen der jeweiligen Produkte und Dienstleistungen geprägt. Neben technischem Know-how werden solide kaufmännische Kenntnisse sowie verkäuferisches Geschick erwartet. Unternehmen in der IT-Branche bevorzugen oft MitarbeiterInnen mit

Doppelqualifikationen, z.B. im technischen und kaufmännischen Bereich. Da Marktbeobachtung, Erhebung der KundInnenbedürfnisse und entsprechende Produktpositionierung zunehmend an Bedeutung gewinnen, wird Know-how im Bereich Marketing und Produktmanagement künftig verstärkt nachgefragt werden. Im IT-Vertrieb wird zudem **Berufserfahrung** sehr geschätzt.

Viele ArbeitgeberInnen in dieser Berufsobergruppe legen bei der Auswahl von BewerberInnen Wert auf **unternehmerische und soziale Fähigkeiten**. Ausgeprägte Flexibilität – flexible Arbeitsverhältnisse und Aufgaben, die je nach Projekt auch über Abteilungs- oder Unternehmensgrenzen hinausgehen – und insbesondere kontinuierliche Weiterbildung sind im IT-Bereich generell unerlässlich.

Freundliches und ruhiges Auftreten
Alle Berufe dieser Berufsobergruppe zeichnen sich durch einen **intensiven Kontakt mit KundInnen** aus. Der sichere und freundliche Umgang mit KundInnen steht daher im Bereich der sozialen Kompetenzen an erster Stelle. Gutes Auftreten und Kommunikationsfähigkeit werden ebenfalls erwartet. Besonders Hotline-MitarbeiterInnen sollten zudem ein hohes Maß an **Frustrationstoleranz** mitbringen, um auch mit unfreundlichen KundInnen professionell umgehen zu können.

Tabelle 5.8.2: Kompetenzen in IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■■
Marketingkenntnisse	↑	■■
SAP-Kenntnisse	↑	■■
Callcenterkenntnisse	↑	■
IT-Support	↑	■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■■
Didaktikkenntnisse	↔	■■
Betriebssystem-Kenntnisse	↔	■
Datenbank-Anwendungskenntnisse	↔	■
Programmiersprachen-Kenntnisse	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Gutes Auftreten	↑	■■■
Kommunikationsstärke	↑	■■■
Lernbereitschaft	↑	■■
Frustrationstoleranz	↔	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

5.9. Berufsobergruppe Softwaretechnik, Programmierung

5.9.1. Arbeitsmarkttrends

Nachfrage nach Software-EntwicklerInnen ungebremst

Der Bedarf an ProgrammiererInnen, aber vor allem Software-EntwicklerInnen hat sich auch im Jahr 2019 erhöht. BranchenexpertInnen rechnen innerhalb des Beobachtungszeitraumes bis 2023 mit einer weiterhin günstigen Beschäftigungsentwicklung.

Großer Mangel an Software-EntwicklerInnen
„Softwaretechnik, Programmierung" ist die größte Berufsobergruppe im Teilbereich „Informationstechnologie". Jeder dritte IT-Job findet sich hier. Die Nachfrage nach SpezialistInnen steigt seit 15 Jahren stetig an. **ProgrammiererInnen werden in jeder Branche gebraucht**, beispielsweise in der Medizin, im Bankensektor, in den Medien, der Verwaltung oder Logistik. Die häufigsten Berührungspunkte für SoftwareentwicklerInnen sind Vertrieb, Grafik, Projektmanagement und Qualitätssicherung. SoftwareentwicklerInnen müssen Prozesse und Strukturen im Unternehmen erkennen und in ein IT-System überführen, damit alle Beteiligten einen strukturierteren, einfacheren, wirtschaftlicheren und idealerweise auch qualitativ hochwertigeren Prozess im IT-System folgen können. Programmierleistungen, die der Optimierung und Beschleunigung von internen Prozessen dienen, werden auch deswegen immer wichtiger, weil sie helfen, Kosten einzusparen.

Als SoftwareentwicklerIn in einem Unternehmen ist der direkte KundInnenkontakt marginal, was auch in der derzeitigen Coronakrise ihr Einsatzgebiet nicht einschränkt.

Der „it-indikator" (ein Stellenanzeigen-Monitor für IT-Jobs) hat 2019 wieder einen deutlichen **Zuwachs an Jobangeboten** festgestellt, vor allem in Wien, Graz, Linz und Salzburg. Besonders **Software-EntwicklerInnen** sind gefragt, wobei hier aber nur eine von vier offenen Stellen besetzt werden kann. Aktuell (Mai 2020) listet der AMS eJob-Room mehr als 800 offene Stellen für diesen Beruf auf. Innerhalb des Prognosezeitraumes bis 2023 werden daher Software-EntwicklerInnen und ProgrammiererInnen günstige Beschäftigungsaussichten attestiert.

Um den Fachkräftebedarf etwas zu entschärfen, plant die Wirtschaftskammer die **Zugangshürden für ProgrammiererInnen aus Nicht-EU-Ländern** zu **lockern**. Angedacht sind u.a. beispielsweise auch Programmier-Wettbewerbe zur Rekrutierung in Polen und Rumänien.

Medizininformatik gefragt
InformatikerInnen, vor allem mit Fokus auf Medizininformatik, werden von ArbeitsmarktexpertInnen im Betrachtungszeitraum bis 2023 derzeit (Stand Mai 2020) günstige Jobaussichten vorhergesagt. Die **Medizininformatik** befasst sich als interdisziplinäres Fachgebiet mit dem Einsatz von IT-Lösungen in der Medizin und im Gesundheitswesen. Das Spektrum reicht von **Telemedizin** bis hin zu **computerunterstützter PatientInnenbehandlung** und -betreuung. Da die Kosten des Gesundheitswesens vor allem in der derzeitigen Coronakrise sehr hoch sind, besteht ein starkes Interesse an Medizininformatik und an neuen Lösungen, die zu Kosteneinsparungen beitragen können.

Web-MasterInnen arbeiten zumeist als **freie MitarbeiterInnen**, die von Aufträgen abhängig sind, die immer kurzfristiger vergeben werden. ExpertInnen sehen den Bedarf in den nächsten Jahren als stabil an.

Tabelle 5.9.1: Berufe in Softwaretechnik, Programmierung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
ProgrammiererIn	↑	■■	64	41	103	86
Software-EntwicklerIn	↑	■■	1.638	1.031	673	489
InformatikerIn	↑	■	145	38	79	53
MedieninformatikerIn	↔	■	0	0	0	0
Web-MasterIn	↔	■	6	5	0	9

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.9.2. Kompetenztrends

Für Beschäftigungssuchende mit dem Fokus auf reine Programmiertätigkeiten erweist sich zusätzliches Wissen über Prozesse in den AnwenderInnenbranchen als vorteilhaft. Ebenso sind Qualifikationen aus anderen Bereichen, wie z.B. der Medizintechnik für SoftwareentwicklerInnen und ProgrammiererInnen, gefragt. Neben solidem IT-Fachwissen steigt zunehmend auch die Bedeutung von Soft Skills.

Bereitschaft sich weiterzubilden
Reine Programmiertätigkeiten werden am ehesten ausgelagert. Daher raten BranchenexpertInnen vor allem IT-Arbeitskräften im Bereich der Programmierung, sich Zusatzqualifikationen, wie z.B. betriebswirtschaftliche Kenntnisse anzueignen, um am Arbeitsmarkt bestehen zu können. Auch **Fachkenntnisse aus den Branchen der KundInnen** können entscheidende Vorteile am Arbeitsmarkt bringen. Durch den hohen Innovationsgrad ist Lernbereitschaft eine Voraussetzung für Beschäftigte in „Softwaretechnik, Programmierung".

KundInnennahe Projektarbeit
Beschäftigte der Berufsobergruppe „Softwaretechnik, Programmierung" arbeiten primär an Problemlösungen in den Unternehmen der KundInnen vor Ort. Bei zunehmendem **Konkurrenzdruck durch Niedriglohnländer** verschaffen die **Nähe zu KundInnen** sowie eine gute **Kommunikationsbasis** wesentliche Wettbewerbsvorteile. Wissen über Arbeitsabläufe und Prozesse in den Branchen der KundInnen ist von wesentlicher Bedeutung. Da Projekte vorwiegend in Teams bearbeitet werden, sind neben analytischem Denkvermögen Projektmanagement-Kenntnisse und Teamfähigkeit besonders gefragt.

Programmiersprachen und Datensicherheit
Fachlich sollten SoftwareentwicklerInnen die gängigen Standardprogrammiersprachen, wie JavaScript/HTML/XML, C/C++/C#, Java und PHP, beherrschen.

Da Web-, Datenbank- und Applikationsentwicklung stärker miteinander verschmelzen, werden die gestellten Anforderungen generell immer umfangreicher. Vermehrt werden Kenntnisse in der Datenbankentwicklung nachgefragt. Durch die **steigende Bedeutung von Daten- und Informationssicherheit** gewinnen auch Datensicherheitskenntnisse zunehmend an Bedeutung.

Kreativität und technisches Wissen
Im Multimedia-Bereich sind Kreativität, Engagement, das Wissen um technische Entwicklungen sowie das Beherrschen der einschlägigen **Software** besonders wichtig. Die Ausbildung sollte auf hohem Qualifikationsniveau absolviert werden und eine möglichst breite Basis vermitteln, also neben Kenntnissen im Web-Bereich beispielsweise auch Grafik-Design, Filmschnitt oder 3D-Computergrafik beinhalten.

Tabelle 5.9.2: Kompetenzen in Softwaretechnik, Programmierung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Datensicherheitskenntnisse	↑	■■■
Programmiersprachen-Kenntnisse	↑	■■■
Softwareentwicklungskenntnisse	↑	■■■
Datenbankentwicklungs- und -betreuungskenntnisse	↑	■■
Grafik-, Web-Design- und Bildbearbeitungssoftware-Kenntnisse	↑	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
Netzwerktechnik-Kenntnisse	↔	■■
SAP-Kenntnisse	↔	■■
Englisch	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kommunikationsstärke	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■■
Lernbereitschaft	↔	■■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

5.10. Berufsobergruppe Telekommunikation, Nachrichtentechnik

5.10.1. Arbeitsmarkttrends

Sinkende Beschäftigungsaussichten

Trotz laufender Investitionen in die Infrastruktur schätzen ExpertInnen, dass sich der Arbeitsmarkt bis 2023 rückläufig entwickeln wird. Neue Technologien bringen eine Ausweitung von Qualifikationsanforderungen mit sich.

Struktur des Telekommunikationsmarktes
Der heimische Telekommunikationsmarkt ist von ausländischen Konzernen dominiert: Magenta (ehemals T-Mobile) und Hutchison sind MitbewerberInnen, die sich gänzlich in nicht-österreichischer Hand befinden. Die Republik Österreich hält nur noch rund 30% der Telekom Austria (A1), die wiederum in Österreich mit einem Marktanteil von rund 40% Marktführer ist.

5G bestimmt die nächsten Jahre
Österreich hat zu Beginn des Jahres 2019 die für 5G-Mobilfunk notwendigen Frequenzen um 188 Millionen Euro verkauft. 5G (Gigahertz) zeichnet sich durch seine hohe Geschwindigkeit aus, mit der **Daten in Echtzeit übertragen** werden können. Mit Jänner 2020 wurden rund 350 5G-Standorte in insgesamt 129 Gemeinden in ganz Österreich in Betrieb genommen. Damit die nötigen infrastrukturellen Rahmenbedingungen geschaffen werden, wurden bisher 54.000 Kilometer Glasfasernetz verlegt. Für den weiteren Ausbau sollen jedes Jahr rund 450 Millionen Euro aufgewendet werden. Im Endausbau werden über das 5G-Netz rund 400 Millionen Endgeräte miteinander vernetzt werden können. Zudem soll dann auch eine Datenübertragung von 10 Gigabit pro Sekunde möglich sein. Laut BranchenexpertInnen werde die Anzahl der verfügbaren Jobs in Österreich dadurch nicht steigen, jedoch wird das Anforderungsprofil ein anderes werden, das zunehmend auf IT-Skills basiert.

BranchenexpertInnen weisen außerdem darauf hin, dass im Telekomsektor tendenziell eine **Verschiebung der Beschäftigungsverhältnisse** weg von Angestellten hin zu freien MitarbeiterInnen und Leasingpersonal stattfindet, da diese kostengünstiger beschäftigt werden können.

Maßgeschneiderte Telekommunikationslösungen
Technologische Neuerungen kundInnengerecht umzusetzen, ist eine der Hauptanforderungen, die an **TelekommunikationsberaterInnen** gestellt werden. Zudem ist es ihre Aufgabe, die optimale Telekommunikationslösung in Bezug auf Festnetz, Mobiltelefonie und Datentransfer, insbesondere aber auch eine bestmögliche Preisgestaltung entsprechend der jeweiligen betrieblichen bzw. privaten Aufgabenstellungen zu finden. BranchenexpertInnen erwarten **eher sinkende Beschäftigungsaussichten** für (fix angestellte) TelekommunikationsberaterInnen.

Tabelle 5.10.1: Berufe in Telekommunikation, Nachrichtentechnik

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
TelekommunikationsberaterIn	↓	■	0	0	0	2

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

5.10.2. Kompetenztrends

Die rasanten technologischen Entwicklungen im Kommunikationsbereich stellen neue Anforderungen an die Beschäftigten dieser Berufsobergruppe. Informationstechnologie (IT)-Wissen und Datensicherheitskenntnisse sind für diese Berufe zunehmend wichtige Kompetenzen.

Die Entwicklungen im Kommunikations- und Medienbereich werden mit dem Begriff „Konvergenz" charakterisiert, der den Prozess des **Zusammenwachsens** bislang **getrennter Technologien bzw. Kommunikationsformen** beschreibt. Für die Beschäftigten des Kommunikationssektors hat das zur Folge, dass sie sich rasch Wissen aus anderen Technologiebereichen aneignen müssen.

Höherqualifizierung und Spezialisierung gefragt
Beschäftigte in „Telekommunikation, Nachrichtentechnik" sollten umfassende fachspezifische Kenntnisse im Bereich Mobilfunk mitbringen. Hier werden am häufigsten Personen gesucht, die über Erfahrungen mit UMTS- (Universal Mobile Telecommunications System), GSM-Technologien (Global System for Mobile Communications) und Vermittlungstechnik verfügen. Da immer größere Datenmengen verarbeitet werden, gewinnen Datenschutzkenntnisse an Bedeutung. Bei den fachlichen Anforderungen lässt sich durch den beschriebenen Trend zur Konvergenz das **zunehmende Eindringen von IT-Know-how in die Telekommunikation und Nachrichtentechnik** feststellen. Das bedeutet, dass neben Telekommunikations- und Netzwerktechnik-Kenntnissen auch fundiertes Wissen über Betriebssystem- und Softwareentwicklung verstärkt nachgefragt wird. Im Bereich der Netzwerktechnik ist vor allem Know-how über Netzwerkprotokolle und Netzwerkkomponenten, wie Router oder Netzwerkmanagement, von Vorteil. Bei Betriebssystemen werden Unix/Linux und Windows in Stellenanzeigen ähnlich häufig genannt.

Elektronik- und Elektrotechnik-Wissen sind zwecks besseren **Verständnisses der Kommunikations-Hardware** weitere Voraussetzungen für Personen, die in diesem Feld tätig sind. Zudem zeichnet sich laut BranchenexpertInnen ein Trend zur Spezialisierung und Höherqualifizierung ab. Unternehmen aus „Telekommunikation, Nachrichtentechnik" wünschen sich zunehmend MitarbeiterInnen mit einer höheren technischen Ausbildung,

z.B. mit einem Abschluss einer HTL mit Spezialisierung auf Elektronik oder Netzwerktechnik oder einem Studium an der TU (Technische Universität) bzw. in einer Fachhochschule.

Serviceorientierung als Schlüsselkompetenz
Als persönliche Voraussetzungen sollten die Beschäftigen hier vor allem ein ausgeprägtes technisches Verständnis und Problemlösungsfähigkeit mitbringen. Ein **hohes Maß an KundInnenorientierung sowie kommunikative Fähigkeiten** sind aufgrund der zunehmenden Service- und Dienstleistungsorientierung der Unternehmen unabdingbar. Gute Englischkenntnisse werden je nach Einsatzbereich verstärkt nachgefragt, da viele HerstellerInnen internationale Unternehmen sind und Englisch in der Branche die Standardsprache ist.

Tabelle 5.10.2: Kompetenzen in Telekommunikation, Nachrichtentechnik

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Datensicherheitskenntnisse	↑↑	■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■
Netzwerktechnik-Kenntnisse	↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Internetentwicklungs- und Administrationskenntnisse	↑	■
Softwareentwicklungskenntnisse	↑	■
Nachrichten- und Telekommunikationstechnik-Kenntnisse	↔	■■■
Betriebssystem-Kenntnisse	↔	■■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↔	■■
Englisch	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Serviceorientierung	↑↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Problemlösungsfähigkeit	↑	■■
Technisches Verständnis	↔	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

6. Handel, Logistik, Verkehr

Arbeitsmarkttrends

Unterschiedliche und fallweise starke Auswirkungen der Coronakrise

Der Handel ist als zweitgrößter Arbeitgeber in Österreich von stabilen Beschäftigungsaussichten, jedoch starker Personalfluktuation geprägt. Im Transport und im Verkehr wird – bei guter Auftragslage – bis 2023 voraussichtlich neues Personal aufgenommen. Die Coronakrise trifft die Berufsgruppen unterschiedlich, vor allem der Luftverkehr spürt die Auswirkungen stark.

Mehr als die Hälfte der ca. 500.000 ArbeitnehmerInnen im Handel ist **im Einzelhandel** zu finden. Ein Großteil der Einzelhandelsbetriebe befindet sich in Wien, Niederösterreich und Oberösterreich bzw. in den Ballungsräumen. Die meisten Unternehmen gibt es im Bekleidungs- und Lebensmittelhandel sowie im Handel mit Bau- und Heimwerkerbedarf. Laut Jahresbilanz der Wirtschaftskammer Österreich (WKO) sind die Umsätze im Einzelhandel auch 2019 nominell gestiegen (+1,3%), das betrifft besonders den Einzelhandel mit Bau- und Heimwerkerbedarf sowie mit kosmetischen Erzeugnissen.

QuereinsteigerInnen und Lehrlinge im Einzelhandel
Im Handel sind Menschen mit unterschiedlichen Ausbildungsprofilen und Qualifikationen tätig. Dies ermöglicht auch QuereinsteigerInnen Zugang zu diesem Erwerbsbereich. Gleichzeitig stellten im Jahr 2019 Personen aus dem Einzelhandel aufgrund der hohen Fluktuation die viertgrößte Gruppe bei den gemeldeten Arbeitsuchenden dar. Ein Fünftel der Beschäftigten bleibt in diesem Bereich weniger als ein Jahr lang im selben Unternehmen. Die Quote der weiblichen Beschäftigten ist im Einzelhandel mit rund 70% besonders hoch. Als weiteres Spezifikum des österreichischen Einzelhandels gilt die **hohe Teilzeitquote** (knapp die Hälfte aller ArbeitnehmerInnen) die vor allem in großen Einzelhandelsunternehmen üblich ist. Ca. 13.000 Personen (Stand: 2018) werden im Einzelhandel ausgebildet, immer mehr Handelsunternehmen können ihren Bedarf an Lehrlingen jedoch nicht decken. Der **stationäre Handel** wird zwar trotz der gewachsenen Bedeutung des **Online-Handels**, **weiter bestehen** bleiben, leidet aber unter dessen Konkurrenz sowie der Dominanz großer internationaler Online-Händler (z.B. Amazon).

Die **Coronakrise** wirkt sich auf den Einzelhandel unterschiedlich aus: während etwa der Lebensmittelhandel kurzfristig neues Personal aufgenommen hat, sind viele MitarbeiterInnen aus anderen Bereichen arbeitslos gemeldet oder in Kurzarbeit geschickt worden. Viele Unternehmen haben in der Coronakrise ihr **Online-Angebot** noch einmal **ausgebaut**, konnten aber die teils hohen Umsatzeinbußen damit nicht kompensieren. Die mittelfristigen Auswirkungen auf den Personalbedarf im Einzelhandel – vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen – lassen sich aktuell (April 2020) nicht abschätzen.

Dämpfer für Bahn- und Luftverkehr
Mit dem Home-Carrier Austrian Airlines, Billigfluglinien wie Laudamotion, Wizz Air und Level Europe sowie einem prognostizierten Wachstum im Passagieraufkommen bestand grundsätzlich stabiler Bedarf an **FlugbegleiterInnen, PilotInnen und TechnikerInnen.** Dennoch waren zuletzt die ersten Auswirkungen des starken Preiskampfes zu spüren, weshalb die Austrian Airlines ankündigte, längerfristig Personal abzubauen.

Aufgrund der **Coronakrise** wurde der Personalbedarf jedoch erheblich gedämpft. Ein großer Teil der MitarbeiterInnen des Flughafen Wien, der Austro Control, der Austrian Airlines und der Laudamotion befinden sich vorübergehend in Kurzarbeit (Stand April 2020). Aufgrund der strikten Reisebeschränkungen ist mit Stand April 2020 nicht mit einer baldigen Rückkehr zum Normalzustand zu rechnen.

Die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB), der größte Arbeitgeber im Bahnverkehr, sucht in den nächsten Jahren aufgrund einer Pensionierungswelle und der Modernisierung des Streckennetzes **neue Beschäftigte in allen Transportbereichen** des Unternehmens. Auch private AnbieterInnen im Bahnverkehr bauen ihre Angebote aus, deshalb steigen bis 2023 in diesem Bereich die Arbeitsmarktchancen.

Aufgrund der Ausgangs- und Reisebeschränkungen, die im Zuge der **Coronakrise** verhängt wurden, sowie Einbrüchen beim Gütertransport, ist der Zugverkehr allerdings kurzfristig erheblich zurückgegangen. Deshalb sind auch in diesem Bereich tausende MitarbeiterInnen in Kurzarbeit geschickt worden (Stand April 2020). Vorausgesetzt, diese Beschränkungen werden nach wenigen Monaten wieder aufgehoben, kann voraussichtlich mit einer Normalisierung des Arbeitsmarktbedarfs innerhalb des Beobachtungszeitraums bis 2023 gerechnet werden.

Zustellung und Transport bleiben dynamisch
Sowohl in Lager- als auch Speditions- und Logistikunternehmen stieg das Umsatzvolumen in den letzten Jahren kontinuierlich an. Im Prognosezeitraum bis 2023 wird der **Beschäftigungstand insgesamt leicht wachsen**. Jedoch prägt die Automatisierung von Arbeitsprozessen die Tätigkeiten und Qualifikationen in Lager und Logistik zunehmend. Die **Österreichische Post AG** musste in den letzten Jahren das Personal im Filialbereich und in der Briefzustellung reduzieren. Die **Zunahme des Onlinehandels** lässt im Beobachtungszeitraum eine **erhöhte Nachfrage nach MitarbeiterInnen** im Paketdienst erwarten. Private Anbieter in der Zustellung (allen voran Amazon) schaffen neue Beschäftigungsmöglichkeiten.

Durch die **Coronakrise** ist das Umschlags- und **Transportvolumen** in einzelnen Branchen kurzfristig gestiegen, während es in anderen Branchen eingebrochen ist. Zustellunternehmen verzeichnen zwar einen Anstieg im B2C-Geschäft (Business to Customer), jedoch auch einen erheblichen Rückgang im B2B-Bereich (Business to Business). Eine genaue Abschätzung auf die Auswirkungen der gesamten Branche ist aktuell (April 2020) nicht möglich.

Abbildung 6: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Handel, Logistik, Verkehr"

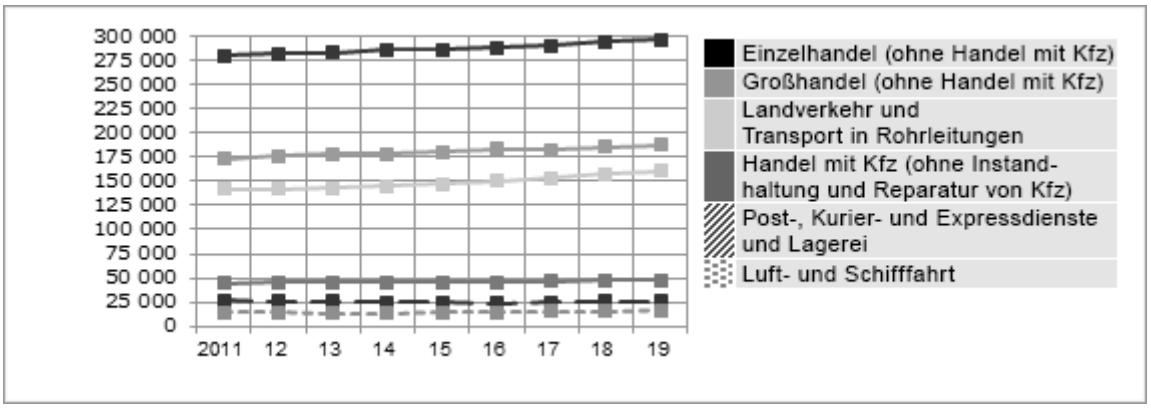


Tabelle 6.1: Handel, Logistik, Verkehr

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Einzelhandel	?	■■■	6.802	2.881	6.543	5.075
Anlern- und Hilfsberufe Handel, Kassa	?	■■	1.652	860	1.719	1.765
Anlern- und Hilfsberufe Logistik, Verkehr	?	■■	1.377	1.139	2.847	2.809
Verkehr	?	■	75	26	382	378
Lager, Logistik	↑	■	1.488	904	2.989	2.757
Verkaufsaußendienst, Verkaufsvermittlung	↔	■	672	522	538	454
Vertrieb, Beratung, Einkauf	↔	■	1.127	690	982	934

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

6.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Handel, Kassa

6.1.1. Arbeitsmarkttrends

Stationärer Einzelhandel auf dem Prüfstand

Der Einzelhandel war trotz des Strukturwandels und der Konkurrenz des Internethandels von stabiler Umsatzentwicklung und leichtem Beschäftigungswachstum geprägt. Anlern- und Hilfsberufe im Handel ermöglichen vielen Personen einen beruflichen (Wieder-) Einstieg oder Umstieg. Durch die Coronakrise wurden jedoch viele MitarbeiterInnen in Kurzarbeit geschickt oder arbeitslos gemeldet.

Hohe Fluktuation, gute Einstiegschancen
Vor allem bei HandelsgehilfInnen und KassierInnen werden aufgrund der hohen Personalfluktuation **häufig Stellen ausgeschrieben**, allerdings meist auf Teilzeitbasis. Eine Vollzeitstelle zu finden, kann dagegen schwierig werden. Es wird auch Personal nachgefragt, das über keine berufsspezifische Ausbildung oder Arbeitserfahrung verfügt. Dadurch ergibt sich für viele Personen die **Chance zu einem beruflichen (Wieder-) Einstieg oder Umstieg**. Einige Unternehmen bieten dafür betriebsinterne Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten an. Der **Lebensmittelhandel**, ein Segment in dem viele HandelsgehilfInnen beschäftigt sind, konnte 2019 ein Umsatzwachstum von 2,2% verzeichnen. Die Umsätze des Schuh- und Lederwarenhandels, dessen Beschäftigung für die Berufsobergruppe ähnlich bedeutend ist, sind 2019 erneut gesunken (-1,4%).

Ähnlich unterschiedlich wie die Auswirkungen der Coronakrise auf die verschiedenen Sparten des Einzelhandels, ist auch die Arbeitsmarktsituation für diese Berufsobergruppe. Während etwa der Bedarf an HandelsgehilfInnen und KassierInnen im **Lebensmittelhandel** kurzfristig sogar gestiegen ist, haben andere Einzelhandelbereiche diese MitarbeiterInnen zur Kurzarbeit oder arbeitslos gemeldet. Der mittelfristige Arbeitskräftebedarf ist aktuell (April 2020) schwer abzuschätzen. Die fallweise starken Umsatzeinbrüche könnten vor allem kleine und mittlere Einzelhandelsunternehmen treffen und zu **Insolvenzen** führen.

Strukturwandel nähert sich einem Ende
Die Zahl der im Einzelhandel unselbständig Beschäftigten ist auch 2019 mit 0,5% wieder leicht gestiegen (2017: +0,9%, 2018: + 1%). Laut Statistik Austria sind jedoch die Beschäftigungszahlen von HandelsgehilfInnen von 5.200 Personen im Jahr 2017 auf 4.400 im Jahr 2019 zurückgegangen. Der Einzelhandel hat die großen Umbrüche des Strukturwandels aber voraussichtlich hinter sich gebracht. Der Rückgang der Verkaufsflächen der vergangenen Jahre hat sich verlangsamt. Veränderungen bringen aber nach wie vor der E-Commerce und weitere Angebote wie Selbstbedienungskassen, Click & Collect oder Bezahl-Apps. Eine breite Umsetzung durch volle **Automatisierung ohne Kassenpersonal** wird jedoch im Prognosezeitraum bis 2023 nicht erfolgen.

Kioske sind vor allem im städtischen Raum verbreitet. Als **KioskverkäuferInnen** arbeiten viele Personen mit Migrationshintergrund, die in kleinen Kiosken diverse Waren anbieten und durch ausgedehnte Öffnungszeiten ihren Umsatz zu steigern versuchen. Sie verkaufen neben Zeitungen und Ansichtskarten auch Lebensmittel, Bekleidung, Haushaltswaren, Schmuck, Spielsachen, Pflanzen. Der Trend zu Fast Food und schnellen Snacks sowie der Aufschwung von Food-Trucks führt zu einem Beschäftigungswachstum für **ImbissverkäuferInnen**. Ihre Zahl ist laut Statistik Austria von 4.100 Personen im Jahr 2015 auf 5.200 im Jahr 2019 gestiegen.

Die Auswirkungen der **Coronakrise** auf diese Beschäftigten sind schwer einzuschätzen. Da viele Imbiss- und Kioskverkäufer auch von Umsätzen durch den Tourismus abhängig sind, werden Unternehmen auch hier von Umsatzeinbrüchen betroffen sein. Eine Prognose für den Beschäftigungsstand ist aktuell (April 2020) nicht möglich.

Tankstellen von Ausgangssperren betroffen
Nach einem Rückgang im Jahr 2012 ist die Zahl der Tankstellen in Österreich wieder angestiegen (2019: 2.739). Der Trend geht in Richtung einer Aufwertung von Standorten mit umfassendem Serviceangebot: Durch den hohen Preis- und Konkurrenzdruck werden die **angegliederten Lebensmittel- und Coffeeshops** für die TankstellenpächterInnen immer wichtiger. Rund die Hälfte der Tankstellen verfügt über einen Shop oder ein Bistro. Die Bedeutung der Gastronomie an Tankstellen nimmt aufgrund des Rückgangs von Wirtshäusern und kleinen Lebensmittelgeschäften besonders in ländlichen Gebieten zu. Daneben steigt die Zahl preisgünstiger Automatentankstellen ohne Personal und ohne Zusatzleistungen. Laut Statistik Austria sind die Beschäftigungszahlen der TankwartInnen von 3.700 (2016) auf 3.800 (2019) leicht gestiegen. Durch die **Coronakrise** haben viele Tankstellen einen kurzfristigen Umsatzrückgang erlebt. Mit Lockerung der Ausgangssperren könnte sich die Situation verbessern. Ein wichtiger Faktor werden auch Reisebeschränkungen und damit verbundene touristische KundInnen sein. Eine mittelfristige Prognose ist aktuell (April 2020) nicht möglich.

Tabelle 6.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Handel, Kassa

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		**AMS-Stellen**	
	prognostiziert	**derzeit**	**2019**	**2018**	**2019**	**2018**
Handelsgehilfe/-gehilfin	**?**	■■	198	244	314	343
KassierIn	**?**	■■	1.421	596	1.144	1.137
KioskverkäuferIn	**?**	■	2	3	19	27
TankwartIn	↔	■	31	17	242	258

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

6.1.2. Kompetenztrends

Die hohe Personalfluktuation bei Hilfsberufen im Handel liegt vor allem an den anstrengenden Arbeitsbedingungen, die Durchhaltevermögen und Belastbarkeit erfordern. Schichtdienste stellen keine Seltenheit dar, weshalb zeitliche Flexibilität verlangt wird. Bei BewerberInnen sind außerdem freundliches Auftreten, schnelle Auffassungsgabe und praktisches Denken gefragt

Anforderungen an die Belastbarkeit
Aufgrund des ständigen KundInnenkontakts und des Arbeitens unter Druck (z.B. hohe KundInnenfrequenz, Schichtdienst) stellen physische und psychische Belastbarkeit zentrale Anforderungen an die Beschäftigten dar. Gerade den **KassierInnen** wird einiges

an **körperlicher Belastbarkeit** abverlangt, da sie durch das Heben und Ziehen der Waren über die Scannerkassen in Summe große Lasten bewegen. Regalbetreuung, tägliche Inventur oder Preisberichtigung sind weitere Tätigkeiten, die KassierInnen ausführen müssen. KassierInnen, TankwartInnen und KioskverkäuferInnen müssen neben zügigem Arbeiten auch den **Umgang mit modernen Computerkassen** beherrschen. Zudem erweitern einige Einzelhändler ihre Kassen-Angebote und bieten z.B. Bankgeschäfte oder **Barabhebungen** an. Einem Branchenexperten zufolge werden technische Hilfsmittel im stationären Verkauf weiterhin an Bedeutung gewinnen.

Für die Ausübung von Verkaufshilfstätigkeiten sind **kommunikative Fähigkeiten** im Umgang mit KundInnen wichtig. Dazu zählt zuvorkommendes Verhalten bei der Erteilung von Auskünften oder bei serviceorientierten Dienstleistungen wie z.B. der Weiterleitung von Beschwerden. Stets gefragt sind ein gepflegtes Erscheinungsbild, EDV-Kenntnisse, sehr gute Deutschkenntnisse, ein **freundlicher Umgang mit Menschen** sowie Zuverlässigkeit und Ehrlichkeit. Von Personalberatungen werden inzwischen spezielle Trainings für junge EinsteigerInnen und Lehrlinge im Handel angeboten. Dabei wird verstärkt auf **Gesprächsführung** und **Konfliktbewältigung** eingegangen. Laut einem Branchenexperten wird durch den wachsenden Trend zu Showrooms gerade der Führung von Verkaufsgesprächen eine noch größere Bedeutung beigemessen, weil erwartet wird, dass sich VerkäuferInnen darin stärker in die Phase der Orientierung und Entscheidung der KundInnen einbringen.

Zeitdruck und zeitliche Flexibilität

In großflächigen Filialen von oftmals internationalen Ketten, in denen Selbstbedienung vorherrscht, nehmen Fachkenntnisse und persönliche Betreuung gegenüber anderen Aktivitäten einen vergleichsweise geringen Stellenwert ein. Vielmehr ist es wichtig, stressresistent zu sein, weil sehr **hohe KundInnenfrequenz**, ständiges **Arbeiten unter Zeitdruck** und permanentes Stehen keine Seltenheit darstellen.

Ein anhaltender Trend ist das Erlebnisshopping, bei dem vom Personal **zeitliche Flexibilität** bis spät abends oder am Wochenende und oft auch die Fähigkeit zur Unterhaltung erwartet wird. Beim Kassieren und beim Herausgeben des Wechselgeldes wird Genauigkeit verlangt. TankwartInnen sollten über zusätzliches technisches Verständnis in Bezug auf Kraftfahrzeuge verfügen.

In und um Graz haben KulturanthropologInnen eine umfassende Studie über die BesucherInnen von Tankstellen durchgeführt und sind dabei zu dem Schluss gekommen, dass **Tankstellen besonders im ländlichen Raum zunehmend zum lokalen Treffpunkt** werden und damit die Rolle der sterbenden Wirthäuser in der Umgebung übernehmen. Daher werden von TankwartInnen vermehrt KundInnenbetreuungskenntnisse erwartet.

Tabelle 6.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Handel, Kassa

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Verkaufskenntnisse	↑	■■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■
Deutschkenntnisse	↔	■■
Reinigungskenntnisse	↔	■
Bedienung von Computerkassen	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Freundlichkeit	↑	■■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Reisebereitschaft	↑	■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■
Kontaktfreude	↔	■■
Technisches Verständnis	↔	■
Flexibilität	↑	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

6.2. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Logistik, Verkehr

6.2.1. Arbeitsmarkttrends

Turbulente Zeiten für Transport und Logistik

Die Beschäftigungsaussichten für Anlern- und Hilfsberufe in Logistik und Verkehr sind durchwachsen. Während es zwar insgesamt zu stärkerem Distributionsaufkommen kommen wird, werden längerfristig automatisierte Systeme MitarbeiterInnen ersetzen. Die Auswirkungen der Coronakrise auf die Berufsobergruppe hängen stark von den Entwicklungen der unterschiedlichen Branchen ab, die bedient werden.

Viele Hilfskräfte in Logistik und Lager
Lager-, Speditions- und Logistikunternehmen befördern Güter für andere Betriebe (Beschaffungs- und Produktionslogistik), liefern diese aus (Distributionslogistik) und kümmern sich um die Abwicklung von Rücksendungen. Privaten VerbraucherInnen stellen die Unternehmen durch die immer stärkere Bedeutung von E-Commerce fast alle Warengruppen – von Möbeln bis Lebensmitteln – zu. 2019 wurden in Österreich rund 245 Millionen Pakete befördert. Rund um Ballungszentren – allem voran Wien – entstehen neue Logistikzentren und somit neue Beschäftigungsmöglichkeiten. In Logistik und Lager ist es inzwischen betriebliche Praxis, neben den Vollzeitkräften eine vergleichsweise hohe Zahl an **Aushilfen für Stoßzeiten** geringfügig zu beschäftigen.

Die Auswirkungen der **Coronakrise** haben dazu geführt, dass die Zustellungen im B2B-Bereich (Business to Business) nachgelassen, jedoch im B2C-Bereich (Business to Customer) zugenommen haben (März/April 2020) und Unternehmen kurzfristig regional und je nach Branche, die bedient wird, höheren Bedarf an MitarbeiterInnen haben. Dieser Bedarf wird sich jedoch voraussichtlich wieder normalisieren.

Bedarf an LagerarbeiterInnen ist weiterhin gegeben
Zwar bietet die Lagerei aufgrund der hohen Fluktuation für Geringqualifizierte gute Jobmöglichkeiten, die Arbeitsplatzchancen für **LagerarbeiterInnen** werden längerfristig (über den Beobachtungszeitraum bis 2023 hinaus) wieder sinken. Grund ist der zunehmende Einsatz (voll-)automatischer Anlagen in den Logistikzentren. Allerdings wird aktuell immer öfter Kritik an dem Just-in-Time-Prinzip (bedarfssynchrone Produktion) in der Supply-Chain (Lieferkette) geäußert. Die Auswirkungen der **Coronakrise** zeigen, dass dieses System nicht krisenfest ist und bereits bei kurzfristigen Einschränkungen Lieferschwierigkeiten auftreten. Ein möglicher Effekt der Krise könnte also sein, dass Unternehmen ihre Lagerkapazitäten wieder ausbauen.

Die Auftragslage im Lager- und Transportwesen hat sich in den letzten Jahren stabilisiert und die Transportaufkommen sind leicht angestiegen. Der Ausblick auf die weitere Entwicklung ist – wie auch die Branche – durchwachsen und hängt stark von internationalen Regulierungen, der Geschäftsentwicklung der Branche, der Konkurrenz aus den Nachbarländern und den längerfristigen Auswirkungen der **Coronakrise** ab.

Die Beschäftigungszahlen von **LagerarbeiterInnen, ExpeditarbeiterInnen und FlughafenarbeiterInnen** sind laut Statistik Austria in den Jahren 2016 bis 2019 von 38.100 auf 44.900 gestiegen. In den kommenden Jahren werden aufgrund der steigenden Bedeutung des Online-Handels voraussichtlich auch vermehrt **ExpeditarbeiterInnen** gesucht, die Lieferungen für KundInnen aus dem Sortiment im Lager zusammenstellen. Dies ist durch die **Coronakrise** verstärkt worden. **FlughafenarbeiterInnen** stehen aktuell (Stand Mitte Mai 2020) aufgrund der **Coronakrise** teilweise in Kurzarbeit und die weitere Beschäftigungsentwicklung ist vom zukünftigen Reise- und Transportaufkommen abhängig.

Letzte Meile durch Coronakrise besonders gefragt
2019 hat die Österreichische Post das Paketgeschäft der ehemaligen Konkurrenz DHL in Österreich übernommen. Im gleichen Jahr hat der Online-Händler Amazon eine eigene Vertriebsstruktur für die Zustellung an KundInnen in Wien aufgebaut und bietet daher zusätzliche Arbeitsplätze. **Boten und Botinnen** werden auch in der derzeit boomenden Essenszustellung verstärkt nachgefragt. Laut Statistik Austria waren im Jahr 2018 3.100 Boten und Botinnen in Österreich beschäftigt. Die tatsächliche Zahl dürfte aber höher sein, da viele Zustelldienste ihre MitarbeiterInnen nicht anstellen, sondern als Ein-Personen-Unternehmen behandeln, denen sie Subaufträge erteilen. 2017 waren bereits 450 Unternehmen in der Essenzustellung registriert, darunter viele EinzelunternehmerInnen. Insbesondere für Auslieferungen mit Fahrrad oder Motorroller werden aktuell MitarbeiterInnen aufgenommen. Dieser Bedarf hat sich durch die **Coronakrise** noch einmal verstärkt und wird voraussichtlich anhalten, so lange die Ausgangsbeschränkungen gelten.

Tabelle 6.2.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Logistik, Verkehr

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
LagerarbeiterIn	?	■■	1.349	1.096	2.688	2.583
FlughafenarbeiterIn	?	■	0	0	9	18
Bote/Botin	↑	■■	26	37	130	190
ExpeditarbeiterIn	↑	■	2	6	20	18

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

6.2.2. Kompetenztrends

Anlern- und Hilfskräfte in Logistik und Verkehr werden in der Regel betrieblich geschult, sollten schwer heben können und sichere Deutschkenntnisse mitbringen. Boten und Botinnen benötigen, neben körperlicher Fitness, Kenntnisse im Umgang mit Dispositionssoftware zur Abwicklung des Transportprozesses.

Zunehmend EDV-Kenntnisse benötigt
Aufgrund der Modernisierung und Automatisierung von Lagerprozessen werden von **LagerarbeiterInnen** zunehmend **EDV-Kenntnisse** und prozessorientiertes Verständnis erwartet. Der **Kran- und vor allem der Staplerschein** werden häufig vorausgesetzt.

LagerarbeiterInnen sollten laut BranchenexpertInnen weiters einen einwandfreien Leumund vorweisen können, auch sichere Deutschkenntnisse und ein gewisses Organisationstalent sind in dieser Berufsobergruppe sehr gefragt. Das gilt besonders für **ExpeditarbeiterInnen,** die Pakete verpacken und versenden. Sie werden vor allem in Großbetrieben und im öffentlichen Dienst beschäftigt. Wie in anderen Anlern- und Hilfsberufen dieses Berufsbereichs müssen auch ExpeditarbeiterInnen **Maschinen und Anlagen bedienen und überwachen**.

Transport und Verkehr
Boten und Botinnen sind für Kurier- und Expressdienste, Essenszusteller, Werbezustelldienste, Fahrradbotendienste, Zeitungsverlage und große Handelsketten tätig. Österreichs größter Zusteller, die Post, betreibt mit den PostdienstleisterInnen einen eigenen Botendienst. Boten/Botinnen, die für private Unternehmen in der Zustellung von Paketen tätig sind, benötigen zumindest den **Führerschein** der Klasse „B". FahrradbotInnen, die mechanische Fahrräder verwenden, sollten körperlich belastbar sein. Aufgrund des zunehmenden Einsatzes von E-Bikes rückt die Fitness etwas in den Hintergrund. Auch Ortskenntnisse verlieren aufgrund der Verwendung von Navigationssystemen für diesen Beruf an Bedeutung, sollten aber dennoch vorhanden sein. Von großer Bedeutung ist der Umgang mit der Dispositionssoftware (häufig als App am

eigenen Gerät), über die alle Aufträge, Dienstzeiten sowie die Kommunikation und Abrechnung mit dem Service-Anbieter abgewickelt werden.

FlughafenarbeiterInnen benötigen technische Grundkenntnisse, denn sie müssen Wartungs- und Hilfstätigkeiten durchführen, die für die Beladung und Entladung von Flugzeugen notwendig sind. Sie benötigen zusätzlich spezifische **Kenntnisse der Transportabwicklung** am Flughafen, etwa wenn sie Frachtgüter oder Gepäck verladen.

Gemeinsam ist allen Berufen dieser Berufsobergruppe die Anforderung der **körperlichen Belastbarkeit**, etwa beim Tragen oder Laden von Frachten, Gütern und Paketen. Zudem wird **Stressresistenz** (v.a. zu Stoßzeiten) für MitarbeiterInnen in diesen Berufen immer wichtiger.

Tabelle 6.2.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Logistik, Verkehr

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Logistikkenntnisse	↑	■■
Transportabwicklungskenntnisse	↔	■■■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■■
Deutschkenntnisse	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Technisches Verständnis	↑	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■
Diskretion	↔	■
Teamfähigkeit	↔	■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führerscheine	↔	■■■
Führerschein F	↔	■
Staplerschein	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

6.3. Berufsobergruppe Einzelhandel

6.3.1. Arbeitsmarkttrends

Einzelhandel stark vom E-Commerce geprägt

Nach einigen Insolvenzen der vergangenen Jahre war im Einzelhandel wieder ein leichtes Beschäftigungswachstum zu verzeichnen: 2018 sind die Umsätze insbesondere im Bau- und Heimwerkerbedarf sowie im Einzelhandel mit kosmetischen Erzeugnissen gestiegen. Die Berufsobergruppe ist besonders stark von Digitalisierung geprägt. Die Coronakrise hat die Branche unterschiedlich aber jedenfalls stark getroffen.

Umsätze haben sich bis 2019 stabil entwickelt
Im Jahr 2019 sind die Umsätze im Einzelhandel laut KMU Forschung Austria nominell um insgesamt 1,3% gestiegen. Zwei besonders beratungsintensive Bereiche, der Einzelhandel mit **Bau- und HeimwerkerInnenbedarf** (+2,8%) sowie der Einzelhandel mit **kosmetischen Erzeugnissen** (+2,7%) konnten ihre Umsätze 2019 steigern. Auch der Lebensmitteleinzelhandel hat sich mit einem Wachstum von +2,2% positiv entwickelt. Der Einzelhandelsbereich **Schuh- und Lederwaren** (?1,4%) hatte 2019 die stärksten Umsatzeinbußen zu verzeichnen. 2019 waren im österreichischen Einzelhandel rund 337.100 Personen beschäftigt. Wie in den letzten Jahren ist der Beschäftigungsstand auch 2019 mit 0,5% (2017: +0,9%, 2018: +1%) leicht gewachsen.

Einzelhandel hat traditionell Personalbedarf
Aufgrund der hohen Fluktuation bestehen im Einzelhandel gute Beschäftigungschancen, da immer **Bedarf an neuem Personal gegeben ist**. Die besten Möglichkeiten finden sich in den Filialen der wachsenden Unternehmensketten. Vor allem der Lebensmittel-Einzelhandel weist eine hohe Konzentration auf, drei Großunternehmen verfügen über einen Marktanteil von rund 80%. Auch für Wieder- und QuereinsteigerInnen, die keine fachspezifische Ausbildung haben, bestehen gute Beschäftigungsmöglichkeiten, wenn sie Engagement und Lernbereitschaft vorweisen können.

Durch die **Coronakrise** hat sich der Personalbedarf quer durch die Branche unterschiedlich entwickelt. Während **Apotheken**, **Drogerien** und vor allem **Lebensmitteleinzelhändler** nicht von Schließungen betroffen waren und sogar Zuwächse verzeichneten und kurzfristig Personal aufgenommen haben, mussten stationäre Einzelhandelsunternehmen anderer Branchen vorübergehend geschlossen halten. Viele haben ihre MitarbeiterInnen zur **Kurzarbeit** oder **arbeitslos** angemeldet. Mit der schrittweisen Öffnung einzelner Handelssparten und kleinerer Einzelhändler (ab Mitte April 2020) waren vor allem große Filialen von Bekleidungs-, Elektronik- und Möbelhändlern von weiteren Umsatzeinbußen betroffen. Eine kurz- oder mittelfristige Einschätzung zum Arbeitskräftebedarf ist zurzeit (April 2020) nicht möglich. Durch die Coronakrise ausgelöste **Umsatzeinbrüche** könnten mittelfristig vor allem für kleinere und mittlere Einzelhandelsunternehmen eine Herausforderung werden und zu Insolvenzen führen.

E-Commerce-Angebote auf dem Prüfstand
Der Druck auf den stationären Handel ist in den vergangenen Jahren immer mehr gestiegen. Viele stationäre EinzelhändlerInnen setzen auf eine „gestreute Vertriebsstrategie" mit **Ladengeschäft und Online-Shop (Cross-Channel-Handel)**. Der Anteil an Online-Umsätzen von österreichischen Unternehmen ist 2019 erneut um 6% gestiegen. Die größten Bereiche sind Bekleidung/Textilien, Bücher/Zeitschriften und Elektrogeräte. Auch alle großen Lebensmittelhändler bieten mittlerweile Online-Bestellmöglichkeit an, der Marktanteil ist jedoch eher gering (2017: 6%).

Die **Coronakrise** hat dazu geführt, dass auch kleine und mittlere Einzelhandelsbetriebe, die bis dato kein **E-Commerce-Standbein** hatten, Angebote geschaffen haben. Dadurch ist es einigen Unternehmen gelungen, ihre MitarbeiterInnen zu halten und allzu große Umsatzeinbrüche zumindest einzubremsen. Der Umsatz bei den E-Commerce-Angeboten ist durch die Coronakrise gestiegen, kann jedoch vielerorts die umfangreichen Umsatzverluste nicht ausgleichen.

Der **Einzelhandel hat in der Lehrlingsausbildung eine große Bedeutung**. Der Beruf Einzelhandelskaufmann/-frau wird von allen Lehrberufen mit Abstand am häufigsten gewählt, vor allem von jungen Frauen. Der **Trend zu Teilzeitstellen** (knapp die Hälfte aller Beschäftigten 2019) führt dazu, dass es auch für LehrabsolventInnen immer schwieriger wird, nach dem Lehrabschluss in ein vollzeitliches Beschäftigungsverhältnis zu wechseln. Nach geeigneten Lehrlingen im Einzelhandel wird stark gesucht. Die Zahl an neuen Einzelhandel-Lehrlingen ist 2018 um 4,6% gestiegen. Immer mehr ausbildende Betriebe setzen auf das Model „Matura mit Lehre". Zusätzlich wurden neue Ausbildungsmöglichkeiten geschaffen: Seit 2017 kann im Rahmen der Lehrausbildung

„Einzelhandelskaufmann/frau" der Schwerpunkt „Digitaler Verkauf" gewählt werden. Ca. ein Drittel der Lehrlinge wählt diesen Schwerpunkt. Seit 2018 ist eine Ausbildung im Lehrberuf **E-Commerce-Kaufmann/-frau** möglich, deren Fokus auf Internet-Handel Lücken in den bisherigen Ausbildungen füllen soll. 2019 haben rund 200 Lehrlinge diese Berufsausbildung gewählt.

Tabelle 6.3.1: Berufe in Einzelhandel

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Einzelhandelskaufmann/-frau	**?**	■■	3.286	1.660	2.458	2.077
BaumarktverkäuferIn	**?**	■	198	57	234	144
Buch- und MedienverkäuferIn	**?**	■	24	0	7	1
DrogistIn	**?**	■	22	0	28	5
EDV-Kaufmann/-frau	**?**	■	10	2	1	4
Elektro- und ElektronikverkäuferIn	**?**	■	114	37	218	143
FahrzeugverkäuferIn	**?**	■	144	88	148	128
FotoartikelverkäuferIn	**?**	■	4	5	26	17
Gartencenterkaufmann/-frau	**?**	■	77	15	122	50
Papier- und SchreibwarenverkäuferIn	**?**	■	0	0	1	4
SportartikelverkäuferIn	**?**	■	53	23	51	38
Textil-, Bekleidungs- und SchuhverkäuferIn	**?**	■	404	265	574	547
Lebensmittel- und FeinkostverkäuferIn	↔	■■	2.466	729	2.675	1.917

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

6.3.2. Kompetenztrends

Neue Bedürfnisse der VerbraucherInnen und neue Vertriebswege stellen hohe Ansprüche an die Beratungskompetenzen der MitarbeiterInnen. Die Nachhaltigkeit von Produkten und Services nimmt bei KundInnen einen wachsenden Stellenwert ein und Beschäftigte sollten darauf eingehen können. Das Qualifikationsprofil unterscheidet sich je nach Größe des Unternehmens.

Unterschiedliche Qualifikationserfordernisse
Während im Verkauf in Fach- und Spezialgeschäften weiterhin produktspezifisches Wissen, Beratungskompetenz und gutes Auftreten die wichtigsten Kompetenzen darstellen, sind in großflächigen Selbstbedienungsfilialen **Stressresistenz** und **körperliche Belastbarkeit** notwendig.

Die Qualifikationsstruktur innerhalb des Handelssektors ist folglich sehr verschieden. Beispielsweise kommen im Autohandel fast ausschließlich Fachkräfte mit bereichsspezifischer Berufsausbildung zum Einsatz. In anderen Segmenten werden häufig Anlernkräfte oder Personen mit bereichsfremder Berufsausbildung eingesetzt. **Im Bereich des Fachhandels** ist ein Trend zur **Höherqualifizierung** auszumachen, häufig verbunden mit einer leistungsorientierten Entlohnung sowie Aus- und Weiterbildungsangeboten in betriebsinternen Akademien. Auch gegenüber QuereinsteigerInnen geben sich ArbeitgeberInnen aufgeschlossen. Im Einzelhandel werden jährlich viele Lehrlinge nachgefragt und zahlreiche Unternehmen tun sich nach eigenen Angaben schwer, qualifizierte KandidatInnen zu finden.

Kritische, bewusste und gut informierte KonsumentInnen
Die Beratung im Verkauf erfordert von EinzelhändlerInnen viel Know-how über das Sortiment, denn viele KonsumentInnen prüfen nicht nur Funktionstüchtigkeit, Herkunft oder Verträglichkeit der Produkte kritisch, sondern haben sich oftmals im Internet bereits vorinformiert. Gerade AllergikerInnen, Personen mit Lebensmittelunverträglichkeiten und ernährungsbewusste KonsumentInnen haben besonderes **Interesse an ausführlichen Produktinformationen**.

Soziale Kompetenzen besonders gefragt
Lehrstellen im Bereich Verkauf, Beratung und Einkauf sind bei Jugendlichen nach wie vor sehr gefragt. Durchsetzungsvermögen, hohes Engagement und **KundInnenbetreuungskenntnisse** sind besonders gefragt, vor allem in Klein- und Mittelständischen Unternehmen. Dazu kommen fachspezifisches Wissen, gepflegtes Auftreten, ausgeprägte **Kommunikationsfähigkeiten** und gute Umgangsformen. Showrooms etablieren sich zunehmend und stellen neue Anforderungen an VerkäuferInnen: Dort ist es notwendig, dass den KundInnen eine stärkere Orientierungs- und Entscheidungshilfe angeboten wird.

Digitaler Schwerpunkt
Der zunehmende Einsatz von Informationstechnologien und Internet eröffnet vielfach neue Absatzwege, stellt viele Unternehmen aber vor die Herausforderung, diese Möglichkeiten auch effizient zu nutzen. Für Beschäftigte und Arbeitsuchende im Handel ergeben sich neue Anforderungen. **Anwendungswissen in Informations- und Kommunikationstechnologien sowie in branchenspezifischer Software** ist dabei von Vorteil. Als Hilfsmittel im Verkauf werden zunehmend digitale Medien genutzt, deren Einsatz seit 2017 im neuen **Zusatzmodul „Digitaler Verkauf"** der Einzelhandelslehre erlernt werden kann.

Da BranchenexpertInnen für die nächsten Jahre mit einem weiteren Wachstum des Internethandels rechnen, sind auch E-Commerce-Kenntnisse eine wichtige Voraussetzung für bessere Beschäftigungschancen in vielen Bereichen des Einzelhandels. Diese gefragten Kompetenzen werden seit 2018 als eigenständiger Lehrberuf **„E-Commerce-Kaufmann/-frau"**, der sich mit Online-Handel und -Marketing befasst, vermittelt.

Tabelle 6.3.2: Kompetenzen in Einzelhandel

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
E-Commerce-Kenntnisse	↑↑	■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■■
Verkaufskenntnisse	↑	■■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
B2 - Gute Deutschkenntnisse	↔	■■■
Verkaufstechnik	↑	■■
Englisch	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Lernbereitschaft	↑	■■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Gutes Auftreten	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Stressresistenz	↑	■■
Freundlichkeit	↔	■■■
Kontaktfreude	↔	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

6.4. Berufsobergruppe Lager, Logistik

6.4.1. Arbeitsmarkttrends

Durchwachsene Entwicklung und Beschäftigungssituation

Die Umsätze von Lager- und Logistikunternehmen sind in den letzten Jahren leicht gestiegen. Für den Beobachtungszeitraum bis 2023 ist zwar von einer stabilen Entwicklung der Arbeitsmarktsituation auszugehen. Durch die Coronakrise sind aber viele Logistik- und Transportprozesse sowohl an ihre oberen als auch an ihre unteren Grenzen gestoßen. Die kurz- und mittelfristigen Auswirkungen sind unterschiedlich und schwer einzuschätzen.

Branchenzukunft zeigt sich durchwachsen
Im Logistik- und Transportwesen herrschte bis dato eine relativ stabile Auftragslage. Die Transportaufkommen sind zwar leicht gestiegen, die Zukunftsprognosen zeigten sich allerdings durchwachsen. Einflussfaktoren sind internationale Handels- und Transportregelungen, die starke **Konkurrenz aus den Nachbarländern** und die allgemeine Konjunkturentwicklung. Transport- und Logistik-Unternehmen haben in den letzten Jahren mehr MitarbeiterInnen aufgenommen und sind vorsichtig optimistisch.

Die **Coronakrise** hat großen Einfluss auf die Transport- und Logistikbranche genommen, trifft die Unternehmen jedoch unterschiedlich, je nachdem welche Branchen sie bedienen. Während einige Unternehmen außerordentliche Zuwächse verzeichneten, sind andere mit

starken Geschäftseinbußen konfrontiert. Durch die Coronakrise wird zunehmend **Kritik an dem Just-in-Time-Prinzip** (bedarfssynchrone Produktion) in der Supply-Chain (Lieferkette) laut. Die Auswirkungen der Coronakrise zeigen, dass bei diesem Prinzip bereits bei kurzfristigen Einschränkungen Lieferschwierigkeiten auftreten. Erste Analysen gehen davon aus, dass die **Logistikprozesse zukünftig krisenfester** gestaltet werden könnten und Unternehmen in Zukunft wieder verstärkt auf größere Lagerkapazitäten setzen.

Kaufmännische Logistikfachkräfte sind gefragt
Seit 2012 sind sowohl im Inlands- als auch im Exportgeschäft das Umsatzvolumen und damit die Aufträge für Speditionen, Lager- und Logistikbetriebe gestiegen. 2018 konnten die Gewinne allerdings nicht gesteigert werden. Die Wirtschaftskammer Österreich (WKO)-Branchenvertretung geht 2018 von positiven Zukunftserwartungen für die wirtschaftliche Entwicklung und die Beschäftigungszahlen aus. Die größten Standorte von Unternehmen finden sich in Oberösterreich sowie in Niederösterreich an der Grenze zu Wien und es entstehen weiterhin neue Logistikzentren, v.a. im Umkreis von Wien, die neue Beschäftigungsmöglichkeiten bieten. Die Auswirkungen der **Coronakrise** auf die kurzfristige Beschäftigungssituation ist jedoch aktuell (April 2020) schwer einzuschätzen.

Laut Statistik Austria sind die Beschäftigungszahlen von **Betriebslogistikkaufleuten Speditionsfachkräften** sowie von **LogistikerInnen** und **FrächterInnen** in den Jahren 2017 bis 2019 gestiegen. Auch **BerufskraftfahrerInnen in der Güterbeförderung** haben in diesem Zeitraum einen Beschäftigungszuwachs erlebt. Laut einer Studie des ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft aus dem Jahr 2019, werden vor allem KraftfahrerInnen stark gesucht. Über den kurzfristigen Arbeitskräftebedarf aufgrund der **Coronakrise** kann aktuell (April 2020) keine Prognose abgegeben werden. Bei einer mittelfristigen Normalisierung des Transportbetriebs ist von einem weiteren erhöhten Bedarf auszugehen.

Erneuter Anstieg des Paketgeschäfts bei der Post
Die Österreichische Post als größter Zusteller im Brief- und Paketsegment konnte das Zustellvolumen im Paketgeschäft im Jahr 2019 erneut um 14,5% steigern, während das Briefgeschäft erwartungsgemäß weiter zurückgegangen ist. Mit neuen Dienstleistungsangeboten versucht das Unternehmen den neuen Herausforderungen zu begegnen. 2019 hat die Österreichische Post das Paketgeschäft der ehemaligen Konkurrenz DHL in Österreich, inkl. eines Großteils der MitarbeiterInnen übernommen. Die Post zählte 2019 rund **20.300 Vollzeitkräfte (davon 9.000 ZustellerInnen)**. Gab es 2001 noch 2.300 Filialen in Österreich, sind es derzeit ca. 1.700, davon 1.300 Filialen gemeinsam mit Partnerunternehmen. Die Partnerschaft mit den BAWAG-Bankfilialen wurde 2019 aufgelöst und die Post hat im April 2020 ein eigenes Bankservice gestartet.

Paketzustellungen nehmen, ausgelöst durch den **wachsenden Handel im Internet,** seit 2011 erheblich zu. 2019 wurden in Österreich rund 245 Millionen Pakete befördert. Davon profitiert u.a. die **Post AG** (127 Millionen Pakete). Daher wird der Personalstand an **PostdienstleisterInnen** aber auch ZustellerInnen bei privaten Kurier- und Zustellunternehmen im Beobachtungszeitraum bis 2023 voraussichtlich steigen. Durch die **Coronakrise** haben die Zustellungen im B2B-Bereich (Business to Business) zwar nachgelassen, jedoch im B2C-Bereich (Business to Customer) zugenommen (Stand März/April 2020). Die Auswirkungen auf den Arbeitskräftebedarf bis 2023 sind aktuell nicht abschätzbar.

Alternative Güterbeförderung für den urbanen Raum
Der starke Zuwachs im Online-Geschäft der letzten Jahre führt zu einem erhöhten Transportbedarf von leichten Gütern. In der Transportlogistik im urbanen Raum kommt daher immer öfter das **Lastenfahrrad** zur Anwendung. Fahrräder sind in der Anschaffung und Wartung günstiger, platzsparender und ermöglichen eine effizientere und schnellere Zustellung im Stadtverkehr. In Österreich gibt es bislang nur wenige Lastenradbotendienste. BranchenkennerInnen attestieren der hiesigen Radlogistik

mittelfristig Entwicklungspotenzial. Auch das Zustellunternehmen UPS hat bereits einige Lastenfahrräder in Betrieb. Die Beschäftigungszahlen dieser MitarbeiterInnen haben sich laut Statistik Austria im Vergleich zu 2017 mehr als verdoppelt.

Tabelle 6.4.1: Berufe in Lager, Logistik

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
FrächterIn	?	■■	1	2	12	20
PostdienstleisterIn	?	■■	187	4	29	73
LogistikerIn	?	■	342	228	345	338
BerufskraftfahrerIn in der Güterbeförderung	↑↑	■■■	626	498	1.960	1.790
Betriebslogistikkaufmann/-frau	↑	■■	206	99	435	308
Speditionsfachkraft (m/w)	↑	■■	126	73	208	228

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

6.4.2. Kompetenztrends

AbsolventInnen des Lehrberufs „Betriebslogistikkaufmann/-frau" sind in Transport- und Logistikunternehmen derzeit sehr gefragt. KraftfahrerInnen, die einen LKW der Klasse „C" lenken, müssen seit 2009 eine gesetzlich verpflichtende Weiterbildung absolvieren.

Lehrabschluss bringt Vorteile am Arbeitsmarkt
Für Tätigkeiten im Aufgabenbereich der Speditionslogistik und Lagerei werden vor allem Personen mit einer abgeschlossenen dualen Ausbildung, gesucht. Um den Fachkräftenachwuchs zu sichern, bilden Unternehmen dieses Berufsfeldes auch selbst Lehrlinge aus. Dafür werden nicht nur PflichtschulabgängerInnen, sondern zunehmend Personen mit dem Abschluss einer **berufsbildenden höheren Schule** (v.a. aus Handelsakademien) aufgenommen.

Generell sind für zukünftige MitarbeiterInnen des Logistik- und Speditionssektors durch die **umfangreichen Prozesse und Anforderungen** zur Abwicklung von Aufträgen immer häufiger Know-how im Projektmanagement, spezialisierte Softwarekenntnisse und unternehmerisches Denken von Bedeutung. Personen, die in der Logistik von Abfällen tätig sein möchten, benötigen zudem Abfallbehandlungs-Kenntnisse sowie detaillierte Kenntnisse des Umweltrechts.

Verpflichtende Weiterbildung für LKW-LenkerInnen
Neben einem guten Orientierungssinn ist sowohl im Transport als auch in der Zustellung der Besitz eines entsprechenden Führerscheines erforderlich, der zur Lenkung von Kraftfahrzeugen bzw. Arbeitsmaschinen berechtigt. Seit 2009 ist für **BerufskraftfahrerInnen und FrächterInnen**, die einen **Führerschein der Klasse C** besitzen, eine Weiterbildung im Ausmaß von 35 Stunden über fünf Jahre verteilt abzulegen. Daher haben Personen, die ihren Führerschein im Jahr 2009 oder davor erworben haben, den Abschluss dieser Weiterbildung seit September 2014 vorzuweisen. Die Absolvierung wird als so genannter **„Code 95"** in den Führerschein eingetragen. Die Weiterbildung umfasst die Themenbereiche Brems- und Sicherheitstechnik, Gesundheit, Verkehrs- und Umweltsicherheit, Ladungssicherung, wirtschaftliche Fahrweise, Vorschriften für den Wirtschaftsverkehr sowie sozialrechtliche Vorschriften.

Serviceorientierung für PostdienstleisterInnen
PostdienstleisterInnen, die in der Zustellung von Paketen tätig sind, benötigen zumindest den Führerschein der Klasse „B". **Fahrpraxis** sowie sehr gute **Ortskenntnisse** erhöhen die Arbeitsmarktchancen. Weitere Lenkerberechtigungen sind nicht verpflichtend, jedoch wünschenswert. Aufgrund des engen Kontakts mit KundInnen ist **Serviceorientierung** für viele Tätigkeiten in dieser Berufsobergruppe unumgänglich. Von **PostdienstleisterInnen** werden aufgrund informations- und kommunikationstechnischer Innovationen an der Schnittstelle Smartphone und Postdienst (z.B. das Versenden digitaler Fotos als Postkarte) **erweiterte EDV-Kenntnisse** erwartet. Das Bedienen von Verteilermaschinen und Sortieranlagen für den Briefdienst sowie **Fachkenntnisse im Bereich Logistik** werden voraussichtlich auch im Beschäftigungszeitraum bis 2022 eine große Rolle spielen.

Soft Skills sind gefragt
Überfachliche Fähigkeiten, wie Belastbarkeit, Entscheidungsfreudigkeit, Zielstrebigkeit und Organisationstalent werden im Berufsfeld immer wichtiger. Aufgrund der Internationalisierung der Branche sind interkulturelle Managementkompetenzen für Führungskräfte unabdingbar. Das gilt laut BranchenexpertInnen zunehmend auch für Social-Media-Kompetenzen und **fundierte Englisch-Kenntnisse**. Durch den wachsenden Markt in Süd- und Osteuropa steigt die Bedeutung von Sprachenkenntnissen dieser Regionen ebenso.

Tabelle 6.4.2: Kompetenzen in Lager, Logistik

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Logistikkenntnisse	↑	■■■
Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse	↑	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■
Transportabwicklungskenntnisse	↔	■■■
Managementkenntnisse	↔	■■
Englisch	↑	■■
Entrepreneurship	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Serviceorientierung	↑↑	■■
Problemlösungsfähigkeit	↑	■■
Reisebereitschaft	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■
Organisationstalent	↔	■■
Flexibilität	↑	■■
Orientierungssinn	↑	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Führerscheine	↔	■■
ADR-Basiskurs	↔	■■■
C95-Weiterbildung	↔	■■■
Führerschein CE	↔	■■■
Führerschein F	↔	■■■
Staplerschein	↔	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

6.5. Berufsobergruppe Verkaufsaußendienst, Verkaufsvermittlung

6.5.1. Arbeitsmarkttrends

Arbeitsmarkt für den Verkaufsaußendienst durchwachsen

Der Bedarf an Verkaufsaußendienst-MitarbeiterInnen ist, nach einem Anstieg 2018, wieder gesunken. Erhöht hat sich die Zahl der Selbständigen. Die Auswirkungen der Coronakrise auf diese Berufsobergruppe sind schwer einzuschätzen. Vor allem Fundraising-AgentInnen waren von den Ausgangsbeschränkungen betroffen.

Zahl der selbständigen HandelsvertreterInnen wächst
HandelsvertreterInnen sind für fast alle Branchen tätig: Bekleidung und sonstige Textilerzeugnisse, Möbel und Waren der Raumausstattung, Holz und Baubedarf,

Maschinen, Elektrotechnik und Elektronik, Lebensmittel, Eisen- und Metallwaren sowie im Bereich Gesundheitspflege, Kosmetika und Parfums. Die Beschäftigungsmöglichkeiten von HandelsvertreterInnen sind eng an die Dynamik verschiedener Produktmärkte geknüpft. In den Bereichen Nahrungsmittel und Gebrauchs- und Verbrauchsgüter des täglichen Bedarfs ist eine relativ stabile Nachfrage gegeben.

HandelsvertreterInnen sind nicht selten **selbständig tätig**. Sie werden von Unternehmen damit beauftragt, deren Produkte (ausgenommen unbewegliche Sachen z. B. Wohnungen) zu bewerben und Geschäfte in deren Namen und Rechnung abzuschließen. HandelsvertreterInnen werden zunehmend weniger eingesetzt, wenn es möglich ist, den Absatzmarkt auch über den Direktverkauf, z.B. per E-Commerce, zu bedienen. Ihre Branchen- und Fachkenntnisse sind aber nach wie vor gefragt. In Österreich gab es Anfang 2020 mit rund 9.000 mehr selbständige HandelsvertreterInnen (HandelsagentInnen) als im Vorjahr (2019: 8.700). Die Zahl der **unselbständig Beschäftigten** ist in diesem Beruf laut Statistik Austria von 45.000 (2018) deutlich auf 40.200 (2019) gesunken. Die KundInnen der selbständigen HandelsvertreterInnen kamen dabei zu 48% aus dem Handel, 18% aus Handwerk und Gewerbe, 17% aus der Industrie und die restlichen 17% aus weiteren Branchen (Stand 2018).

Die Auswirkungen der **Coronakrise** auf diese Berufsobergruppe sind aktuell (April 2020) schwer abzuschätzen. Für alle Berufe wird die Digitalisierung für Beratung und KundInnenkontakt eine stärkere Rolle spielen, u.a. um fehlende Präsenz auszugleichen.

Spendenzuwachs verbessert Arbeitsmarktchancen
Fundraising-AgentInnen beschaffen Geld-, Sach- und Dienstleistungen, zumeist für Organisationen und Einrichtungen im Non-Profit-Sektor. Fundraising ist das englische Wort für Mittelbeschaffung. Diese Beschaffung wird von AgentInnen geplant und durchgeführt. Laut Fundraising Verband Austria (FVA) ist die Zahl der spendenbegünstigten, gemeinnützigen Einrichtungen von 1.186 (2016) auf 5.829 (2019) gestiegen, etwa 800 bis 1.000 davon beschäftigen auf Fundraising spezialisiertes Personal. Laut Spendenbericht des FVA wurden in Österreich im Jahr 2019 ca. 700 Mio. Euro gespendet. Aufgrund dieses Zuwachses und neuer Herausforderungen am Markt (z.B. Datenschutz) ist zu erwarten, dass die **Beschäftigungschancen** für Fundraising-AgentInnen im Prognosezeitraum bis 2023 voraussichtlich **steigen** werden. Beeinträchtigt wurde diese positive Entwicklung durch **Coronakrise** bedingten Ausgangsbeschränkungen. Ab Anfang Mai 2020 kann wieder im öffentlichen Raum um Spenden geworben werden.

Tabelle 6.5.1: Berufe in Verkaufsaußendienst, Verkaufsvermittlung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
HandelsvertreterIn	?	■■■	672	521	537	450
Fundraising-AgentIn	↑	■	0	1	0	0
AuktionatorIn	↔	■	0	0	1	4

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

6.5.2. Kompetenztrends

Personen im Verkaufsaußendienst und selbständige HandelsvertreterInnen beraten ihre KundInnen über Produkte. Kaufmännische Kenntnisse sind neben dem geübten Umgang mit modernen Kommunikationsmitteln unerlässlich. Alle Berufe im Verkaufsaußendienst und der Verkaufsvermittlung benötigen sicheres Auftreten, hohe soziale Kompetenz und Verhandlungsgeschick

Qualifikationen für HandelsvertreterInnen und AuktionatorInnen
HandelsvertreterInnen sollten eine **hohe Arbeitsmotivation** mitbringen. Der direkte KundInnenkontakt verlangt **genaue Marktkenntnis, Wortgewandtheit, organisatorisches Talent** und **hohe soziale Kompetenz**. Sie sind SpezialistInnen in den Bereichen Marketing und Vertrieb und verfügen idealerweise über eine Vielzahl an **Branchenkontakten**. Somit sind HandelsvertreterInnen bei der Erschließung neuer Märkte wichtige PartnerInnen für die Unternehmen. Geschick ist dabei nicht nur im persönlichen Kontakt, sondern auch am Telefon gefragt. Eine Kombination aus gutem Auftreten, exaktem Überblickswissen über das Marktgeschehen und sehr gutem **Produktwissen** sowie die Fähigkeit, Informationen zielgruppenspezifisch zu vermitteln, sind bei den einstellenden Unternehmen besonders gefragt.

HandelsvertreterInnen sollten bestens über **branchenspezifische Rechtsvorschriften** Bescheid wissen. Das gilt auch für AuktionatorInnen, die besonders mit Urheber- und Steuerrecht vertraut sein, aber auch **betriebswirtschaftliche Kenntnisse** und **fundierte Kunstkenntnisse** besitzen sollten.

Bedeutung von Produktkenntnissen
Reisebereitschaft stellt eine Grundvoraussetzung für die Berufsausübung von HandelsvertreterInnen dar. Ein wesentlicher Bestandteil der Arbeit ist es, sich laufend auf neue Situationen einstellen zu können. Wissensaneignung über neue Produkte ist unentbehrlich, um bei bestehenden und möglichen neuen KundInnen innovative Produkte verkaufen zu können. **Zusätzliche Dienstleistungen**, wie z.B. Vorschläge für die Unterstützung der Finanzplanung oder Lagerung, können darüber hinaus zur

KundInnenbindung beitragen. Es ist jedenfalls notwendig, die **Vorteile eines Produktes** zu kennen, um den KundInnen diese optimal vermitteln zu können.

Schulungen der Branchenvertretung
Auch die Anforderungen hinsichtlich der **Beratungskompetenz** wachsen. Erkennbar ist eine Tendenz hin zu einem **höheren Wissensniveau**. Vom Bundesgremium der HandelsagentInnen werden seit einiger Zeit u.a. persönlichkeitsbildende Schulungen angeboten, die zunehmend nachgefragt werden. Die Schulungen des Bundesgremiums umfassen auch Themen wie E-Commerce, gesetzliche Grundlagen oder Bilanzierung.

Die Anforderungen an Fundraising-AgentInnen haben mit der vermehrten Nutzung des Internet für Spendenaufrufe **E-Business- und Marketing-Kenntnisse** wichtiger werden lassen. Grundlegende Betriebswirtschaftskenntnisse sowie berufsspezifisches rechtliches Wissen betreffend neuer Entwicklungen der automatisierten ArbeitnehmerInnen-Veranlagung oder Datenschutz machen die **Bereitschaft zu laufenden Weiterbildungsmaßnahmen** und Schulungen notwendig.

Tabelle 6.5.2: Kompetenzen in Verkaufsaußendienst, Verkaufsvermittlung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Präsentationsfähigkeiten	↑	■■
E-Commerce-Kenntnisse	↑	■
Marketingkenntnisse	↑	■
Vertriebskenntnisse	↑	■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↔	■■■
Verkaufskenntnisse	↔	■■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■
Managementkenntnisse	↔	■
Entrepreneurship	↑	■■
Verkaufstechnik	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Serviceorientierung	↑	■■■
Freundlichkeit	↑	■■
Reisebereitschaft	↑	■■
Gutes Auftreten	↔	■■■
Kommunikationsstärke	↔	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch	mittel	niedrig
				■■■	■■	■

6.6. Berufsobergruppe Verkehr

6.6.1. Arbeitsmarkttrends

Stellenzuwächse im Bahn- und Luftverkehr von Coronakrise gebremst

Sowohl im Flug- als auch im Bahnverkehr konnte bis zur Coronakrise von einem wachsenden Bedarf an MitarbeiterInnen ausgegangen werden. Vor allem der Flugverkehr wurde von den Reisebeschränkungen stark getroffen. Der Zugverkehr und andere Bereiche des nationalen Personenverkehrs können auf eine gedämpfte Normalisierung im Laufe des Jahres hoffen. Die Entwicklungen des Warenverkehrs sind schwer abschätzbar.

Turbulente Entwicklungen in Österreichs Luftfahrt
Laut Wirtschaftskammer Österreich (WKO) Statistik umfasst die gesamte Luftfahrtbranche rund 13.000 Arbeitsplätze. Das Frachtaufkommen im Luftverkehr ist seit dem hohen Anstieg 2014 einem ständigen Auf und Ab unterworfen. 2018 war erneut eine Zunahme von rund 5% zu verzeichnen. Die Zahl der PassagierInnen auf österreichischen Flughäfen ist 2019 wieder (+14,1%) gestiegen. Die Betreiber rechneten vor der **Coronakrise** mit einem weiteren **PassagierInnenwachstum**. Langjährige Pläne für eine **dritte Piste am Flughafen Wien,** der über 80% der PassagierInnen abfertigt, wurden 2019 finalisiert, mit der Umsetzung ist jedoch nach Angaben der Betreiber nicht vor 2030 zu rechnen. Aufgrund strengerer Überprüfungen an den Airports nehmen Flughäfen **zusätzliche MitarbeiterInnen** im Sicherheitsbereich auf. Dadurch sowie aufgrund des erhöhten Passagier- und Frachtaufkommens ist für **Flughafenpersonal** längerfristig gesehen (bis 2023) von einer guten Arbeitsmarktsituation auszugehen, die durch die **Coronakrise** jedoch viele Unsicherheiten mit sich bringt.

Der Flughafen Wien hat sein Cargo Center mit Schwerpunkt Pharma-Logistik erweitert, was zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten entstehen lässt. Aufgrund des harten Preiskampfes am Markt hat die größte Fluglinie Austrian Airlines bereits Anfang 2020 angekündigt, mittelfristig Stellen abzubauen. Durch die **Coronakrise** hat sich der **kurzfristige Arbeitsmarktbedarf** noch einmal verringert. Neben Kurzarbeit für Beschäftigte der Austrian Airlines, Laudamotion und Austro Control ist aktuell (Mai 2020) schwer abschätzbar, wann der Flugverkehr wieder in seinem vorherigen Umfang möglich sein wird und wie sich die Arbeitsmarksituation für **Board- und Boden-Berufe** (FlugbegleiterIn, PilotIn und LuftfahrzeugtechnikerIn) entwickeln wird.

Aufnahmewelle bei den ÖBB geplant
Der Wettbewerb im Schienenverkehr hat stark zugenommen. Neben den Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) lag der Anteil des privaten Personenverkehrs auf der Schiene 2018 bei rund 15%. Die ÖBB haben Bahnstrecken im Nachtzugverkehr in Deutschland übernommen und planen, den Nahverkehr stark auszubauen. Der **Schienen-Güterverkehr** ist immer wieder starken Schwankungen unterworfen. Auch hier steigt der Anteil privater Anbieter stetig, daher wird im Beobachtungszeitraum bis 2023 im Bahnverkehr mit einem **leicht erhöhten Personalbedarf** zu rechnen sein. Vor allem die **ÖBB** suchen laufend neue MitarbeiterInnen in vielen Bereichen. Laut eigenen Angaben gehen in den nächsten Jahren viele MitarbeiterInnen in Pension. Daher sucht das Unternehmen **neue Beschäftigte** sowohl im Verkehrs- als auch im technischen Bereich. Deshalb steigen die Arbeitsmarktchancen bis 2023 zwar, allerdings werden sie zunächst durch die Auswirkungen der **Coronakrise** gebremst werden.

Hohe Spritpreise sowie Impulse zur Attraktivierung **öffentlicher Verkehrsmittel** (wie z.B. Ausweitung von gebührenpflichtigen Parkzonen, Preisreduktion der Jahreskarte) haben beim größten Anbieter des öffentlichen Nahverkehrs, den Wiener Linien, in den letzten Jahren zu einem erhöhten Fahrgastaufkommen geführt. Diese Entwicklung gilt für den gesamtösterreichischen öffentlichen Nahverkehr und lässt auf positive Aussichten im Beschäftigungsstand von **BerufskraftfahrerIn in der Personenbeförderung** und **TriebfahrzeugführerInnen** im Beobachtungszeitraum bis 2023 schließen.

Rückläufige Beschäftigung im Schiffsverkehr
Obwohl der Schiffsverkehr entlang der Donau seit einigen Jahren ständig zunimmt, muss **Schiffspersonal** im Betrachtungszeitraum bis 2023 mit einem rückläufigen Bedarf rechnen. Viele Reiseschiffe werden von ausländischen Reedereien betrieben, die Erste Donau-Dampfschifffahrts-Gesellschaft m.b.H. (DDSG Cargo) ist nur mehr in der Organisation von Frachten tätig. Kleinere Schifffahrtsunternehmen bieten vor allem touristische Leistungen (Rundfahrten, Ausflugsfahrten). Die Auswirkungen der **Coronakrise** auf den Schiffsverkehr sind aktuell (April 2020) schwer abschätzbar. Frachtenschiffe sind zwar trotzdem im Einsatz, das Transportaufkommen könnte sich aber kurzfristig verringern. Vor allem touristisch orientierte Unternehmen werden vermutlich mit den Auswirkungen der Ausgangs- und Reisebeschränkungen zu kämpfen haben.

Die Beschäftigungssituation bei **Seilbahn- und Liftbetrieben** ist traditionell saisonalen Schwankungen unterworfen. Viele Betriebe haben ihr Sommerangebot ausgebaut, was zu einem positiven Einfluss auf die Beschäftigungszahlen führen kann. Die Auswirkungen der **Coronakrise** auf den Tourismus und damit auch der Bedarf an **Seilbahn- und Liftbediensteten** sind aktuell (Mai 2020) schwer abzuschätzen.

Ungewisse Aussichten durch internationale Konkurrenz
Nach **TaxichauffeurInnen** besteht, laut ExpertInnen der Wirtschaftskammer Österreich (WKO), laufend Nachfrage, auch wenn der Beruf einer hohen Fluktuation unterliegt. Aktuell befürchten Personen aus dem Taxi-Gewerbe Arbeitsplatzverluste durch die starke Konkurrenz von Cloud-DienstleisterInnen (z. B. Uber). Wie sich diese Entwicklung auf die Beschäftigungszahlen in der Personenbeförderung auswirken wird, kann aktuell nicht abgeschätzt werden. Aufgrund der Ausgangsbeschränkungen durch die **Coronakrise** haben auch Taxi-Unternehmen starke Umsatzeinbußen erlitten. Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich der Bedarf mit der Lockerung dieser Beschränkungen wieder normalisieren wird.

Tabelle 6.6.1: Berufe in Verkehr

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
FlugbegleiterIn	?	■■	1	0	5	6
Flughafenbodenpersonal (m/w)	?	■■	0	0	25	28
Seilbahn- und LiftbediensteteR	?	■■	3	1	24	32
FahrlehrerIn	?	■	2	1	15	10
FlugverkehrstechnikerIn	?	■	0	0	0	0
LuftfahrzeugtechnikerIn	?	■	0	0	6	3
PilotIn	?	■	0	1	7	0
Schiffspersonal (m/w)	?	■	0	0	0	1
Bahn- und GleisarbeiterIn	↑	■■	3	1	13	5
FahrdienstleiterIn	↑	■	0	0	1	0
TriebfahrzeugführerIn	↑	■	15	7	15	28
ZugbegleiterIn	↑	■	0	0	0	0
BerufskraftfahrerIn in der Personenbeförderung	↔	■■	46	12	212	196
TaxichauffeurIn	↔	■■	5	3	59	69

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

6.6.2. Kompetenztrends

Die Fähigkeit zu kommunizieren, sowohl auf Deutsch als auch in anderen Sprachen, nimmt in dieser Berufsobergruppe eine große Bedeutung ein. Serviceorientierung und die Bereitschaft zu reisen wird von MitarbeiterInnen ebenso erwartet.

Englischkenntnisse sind ein „Muss"
ArbeitnehmerInnen dieser Berufsobergruppe sind sehr eng mit der Reisebranche verbunden, wodurch **umfassende Dienstleistungen für die KundInnen** oberste Priorität haben. Daher sind Kommunikationsstärke und Serviceorientierung für Beschäftigte eine wichtige Voraussetzung. Durch die teilweise grenzüberschreitende Tätigkeit und den Kontakt mit Menschen unterschiedlicher Nationen sind sehr gute **Englischkenntnisse** und **interkulturelle Kompetenzen** unumgänglich. In manchen Berufen ist die internationale Arbeitssprache Englisch. **Weitere Sprachen** (Französisch, Italienisch, osteuropäische Sprachen) erhöhen die Berufschancen. Ein hohes Maß an zeitlicher Flexibilität ist wichtig, da Nacht- bzw. Schichtdienste in nahezu allen Berufen geleistet werden müssen. Weiters sollten Personen in dieser Berufsobergruppe **Reisebereitschaft** mitbringen. Körperliche Anforderungen werden an **Bahn- und**

GleisarbeiterInnen gestellt, die Bahnanlagen warten. Insbesondere für die Wartung elektrischer Anlagen wird **technisches Verständnis** benötigt.

Dienstleistungsdenken wird großgeschrieben
Aufgrund des engen Kontakts mit KundInnen ist **Serviceorientierung** für alle Personen, die in dieser Berufsobergruppe direkt mit KundInnen zu tun haben, unumgänglich. Das gilt insbesondere für TaxichauffeurInnen, die auch einen guten **Orientierungssinn** im Ortsverkehr besitzen sollten. Durch die Registrierkassenpflicht für Bargeschäfte sind Kenntnisse im Umgang mit mobilen Kassensystemen wichtig geworden.

Zug- und FlugbegleiterInnen
Reisebereitschaft benötigen besonders Zug- und FlugbegleiterInnen. Aufgrund des gestiegenen Angebots kleiner Produkte (Erfrischungen, Snacks) in Zügen und Flugzeugen können sie auch von einer **Ausbildung im Verkauf** profitieren. Die Voraussetzungen für die Ausbildung von FlugbegleiterInnen stehen zum Teil noch im Zeichen des traditionellen Berufsbildes der „Stewardess"/des „Stewards": So werden weiterhin Mindestkörpergrößen vorausgesetzt. Auch Altersobergrenzen sind für MitarbeiterInnen in der Branche durchaus üblich. In den letzten Jahren beginnen **vermehrt auch Männer** die – stets betriebsinterne – Ausbildung zum/r FlugbegleiterIn. Zudem hat das Berufsbild der Flugbegleiterin/des Flugbegleiters eine Erweiterung erfahren, so dass sich BewerberInnen zunehmend nicht nur mit den Themen Service und Kundenkontakt, sondern auch mit **Sicherheitstechniken** befassen und diese in der Praxis üben.

Qualifikationsvielfalt für PilotInnen
PilotInnen müssen eine **Ausbildung zur Berufspilotin/zum Berufspilot** absolvieren, die von größeren Fluglinien angeboten wird und sehr teuer ist. Zudem sind gewisse Vorkenntnisse (wie z.B. die Hochschulreife, fließende Deutsch- und Englischkenntnisse, Know-how in Mathematik und Physik) und eine **physische sowie psychische Eignung** essentielle Zulassungskriterien. Für PilotInnen sowie Schiffspersonal sind auch gutes Hör- und Sehvermögen, ausgeprägter Orientierungssinn, ein hohes Maß an Flexibilität und vor allem **Problemlösungskompetenz** wichtig. Von PilotInnen, FlugverkehrstechnikerInnen und TriebfahrzeugführerInnen werden räumliches Vorstellungsvermögen, die Fähigkeit gleichzeitig mit mehreren elektronischen Geräten bzw. EDV-Programmen umgehen zu können („Multitasking") und **Stressresistenz** erwartet. In jenen Berufen dieser Berufsobergruppe, die mit technischen Geräten und der entsprechenden Software arbeiten, ist Spezialwissen im IT-Bereich unabdingbar. LuftfahrzeugtechnikerInnen benötigen zusätzlich auch die so genannte **„Teil-66-Lizenz"**, eine Berechtigung, um Flugzeuge als technisch sicher oder flugunfähig einstufen zu können.

TriebfahrzeugführerInnen am Simulator
Bei den Wiener Linien wird in der zehnwöchigen **Ausbildung von U-BahnfahrerInnen**, die der Berufsuntergruppe der TriebfahrzeugführerInnen zugeordnet werden, die **verständliche Kommunikation** mit den Leitstellen sowie **rasche Reaktionsfähigkeit** in den Vordergrund gerückt. Die Reaktionsfähigkeit aber auch die Lösung von Krisensituationen mit Fahrgästen bzw. die Behebung von Störungen erlernen sie in der Ausbildung u.a. am Simulator.

Seilbahnbedienstete absolvieren neben technischen Schulungen häufig die Module eins und zwei des berufsspezifischen Maschinistenkurse

Tabelle 6.6.2: Kompetenzen in Verkehr

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
Sicherheitstechnik-Kenntnisse	↑	■■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■■
Verkaufskenntnisse	↑	■
Englisch	↑	■■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Problemlösungsfähigkeit	↑↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■■
Serviceorientierung	↑	■■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Reaktionsfähigkeit	↔	■■■
Reisebereitschaft	↔	■■■
Gutes Gehör	↔	■■
Gutes Sehvermögen	↔	■■
Orientierungssinn	↔	■■■
Zeitliche Flexibilität	↑	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Zertifikate und Ausbildungen für die Schifffahrt	↔	■
Zertifikate und Berechtigungen für die Luftfahrt	↔	■
Fluglizenzen und -scheine für PilotInnen	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

6.7. Berufsobergruppe Vertrieb, Beratung, Einkauf

6.7.1. Arbeitsmarkttrends

Gute Beschäftigungsaussichten in Vertrieb, Beratung und Einkauf

Visual Merchandiser und Führungskräfte im Vertrieb können mit anhaltend guten Beschäftigungschancen rechnen. EinkäuferInnen mussten in den vergangenen Jahren mit einem Beschäftigungsrückgang kämpfen. Die Auswirkungen der Coronakrise auf diese Berufsobergruppe hängt stark von der wirtschaftlichen Entwicklung des Handels ab.

Gestiegene Zahl an EinkäuferInnen
AuftragssachbearbeiterInnen sind für die gesamte Abwicklung von Aufträgen im Handel verantwortlich, sie nehmen diese an, bearbeiten, prüfen und überwachen sie. Zu den Aufgabenfeldern zählen Verlagsmanagement, Zahlungseingänge, Rechnungen, Terminkoordination, Überwachung der Lieferungen, Sicherstellung des Materialflusses und die Abstimmung der Projektabwicklung. Dabei betreuen und beraten sie auch KundInnen.

Category ManagerInnen planen und gestalten das Sortiment in einer Warenkategorie. Sie entscheiden über die Sortimentszusammensetzung, verhandeln mit LieferantInnen, testen und beschaffen Produkte. Sie planen die **Platzierung und Präsentation der Produkte** ihrer Warenkategorie **am „Point of Sale",** am Verkaufsort. Sie kalkulieren die Preisgestaltung und analysieren Absatz- und Verkaufszahlen. Auch ihre Arbeitsmarktchancen haben sich in den letzten Jahren, aufgrund der gestiegenen Bedeutung der Präsentation von Waren, stetig verbessert.

EinkäuferInnen sind für die **Beschaffung und Lagerung von Waren** verantwortlich und dabei mit Produktauswahl, Einkaufsverhandlungen, Schriftverkehr und Bestellungen beschäftigt. Sie werden in Betrieben aller Branchen eingesetzt. Die Zahl der Beschäftigten ist in diesem Beruf in Österreich laut Statistik Austria 2018 auf 18.200 gestiegen, jedoch **im Jahr 2019** wieder auf **15.000 gesunken**. EinkäuferInnen können im Prognosezeitraum bis 2023 mit gleichbleibenden Chancen am Arbeitsmarkt rechnen.

Das gilt auch für **EinrichtungsberaterInnen**. Zwar ist die Zahl neuer Lehrlinge in diesem Lehrberuf in Österreich 2019 mit 966 etwas zurückgegangen, allerdings plant der Möbelkonzern Ikea im Jahr 2021 einen neuen Standort am Wiener Westbahnhof zu errichten. Daher können diese bis zum Jahr 2023 **im Raum Wien mit wachsenden Jobchancen** rechnen.

Nachfrage nach Führungskräften

Als „Key Accounts" werden die SchlüsselkundInnen von Unternehmen bezeichnet. **Key Account ManagerInnen** betreuen solche besonders wichtigen KundInnen in allen Belangen. Mittlerweile pflegen sie ihre Geschäftsbeziehungen **zunehmend per Telefon oder Email**, während der persönliche KundInnenkontakt zurückgeht. Der Beruf wird zu einem großen Teil von Männern ausgeübt, obwohl Frauen von den Unternehmen verstärkt als MitarbeiterInnen nachgefragt werden. **VerkaufssachbearbeiterInnen** sind stärker im kaufmännischen Bereich angesiedelt, mit der administrativen Abwicklung von Aufträgen befasst und geben am Firmenstandort KundInnen über Produkte und Liefertermine Auskunft. Generell ist die Zahl an **Führungskräften im Vertrieb** und Marketing von 27.600 (2013) auf 41.600 (2019) stark gestiegen.

Gegenüber anderen Berufen dieser Berufsobergruppe ist die Tätigkeit von **Visual Merchandisers (m/w)** weniger im Vertrieb als im Verkauf angesiedelt: Sie liegt genauer in der optischen Gestaltung von Waren, Geschäften, Verkaufsflächen, Regalen, Schauräumen und Messeständen. Sie planen dabei Maßnahmen, die die **Aufmerksamkeit von KundInnen auf Produkte lenken** sollen. Angesichts des zunehmenden Trends zur Gestaltung von Verkaufsräumen ist zu erwarten, dass sich für Visual Merchandiser (m/w) die **Bedingungen am Arbeitsmarkt zumindest stabil entwickeln werden**.

Tabelle 6.7.1: Berufe in Vertrieb, Beratung, Einkauf

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Key-Account-ManagerIn	↑	■■	165	109	69	51
Category-ManagerIn	↑	■	7	17	10	17
EinrichtungsberaterIn	↑	■	182	110	227	176
EinkäuferIn	↔	■■	278	184	220	196
AuftragssachbearbeiterIn	↔	■	84	53	91	157
VerkaufssachbearbeiterIn	↔	■	373	188	344	299
Visual Merchandiser (m/w)	↔	■	38	29	21	38

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

6.7.2. Kompetenztrends

In den meisten Berufen in Vertrieb, Beratung und Verkauf wird aufgrund des intensiven KundInnenkontakts besonders kommunikative Stärke erwartet. Von EinkäuferInnen werden zunehmend auch Fremdsprachenkenntnisse gefordert.

Trend zur Höherqualifizierung im Einkauf
Für **EinkäuferInnen** ist es wichtig, ihre Branche gut zu kennen sowie ständig über Trends im Konsumverhalten auf dem Laufenden zu bleiben. Vielfach werden Positionen im Einkauf mit Personen besetzt, die **mindestens Maturaniveau** aufweisen. Vor allem Beschäftigte im Einkauf müssen sich zum Thema Nachhaltigkeit weiterbilden. Generell ist hier ein Trend zur Höherqualifizierung auszumachen. Gefragt sind außerdem **Fremdsprachenkenntnisse**. Zum einen betrifft das Englisch, aufgrund von Markterschließungsstrategien, zum anderen aber auch osteuropäische Sprachen. Laut österreichischem Handelsverband ist der Bedarf an AkademikerInnen mit Entwicklungs- und Innovationspotenzial gerade in dieser Berufsobergruppe enorm. Laut des „Personalbarometers Einkauf 2015" des Österreichischen Produktivitäts- und Wirtschaftlichkeitszentrum (ÖPWZ) und Penning Consulting vermissen viele Unternehmen kompetentes Personal im Einkauf und führen diesen Umstand auf den **Mangel klar definierter Entwicklungsprogramme** für MitarbeiterInnen zurück.

Kundenkontakt und Ästhetik
Key Account ManagerInnen bahnen die Geschäftsbeziehung zu SchlüsselkundInnen an, pflegen den Kontakt und informieren über neue Produkte und Angebote, aber auch über alle Veränderungen in der Geschäftsbeziehung, wie z.B. neue Konditionen und neue Bestellsysteme. Sie fungieren als erste Anlaufstelle für alle KundInnenfragen und leiten diese an die zuständigen Abteilungen weiter, verkaufen aber auch direkt Produkte an

KundInnen. Dafür benötigen sie vor allem **KundInnenbetreuungskenntnisse, Marketing- und PR-Kenntnisse und ein gutes Auftreten.**

Raumausstattungskenntnisse
EinrichtungsberaterInnen informieren KundInnen über die Gestaltung von Wohn- und Arbeitsräumen im Inneren. Dafür erstellen sie auf Grundlage von KundInnenwünschen Vorschläge zur Einrichtung. Diese Tätigkeit erfordert von EinrichtungsberaterInnen nicht nur KundInnenbetreuungskenntnisse, sondern auch **Know-how in der Dekoration und Raumausstattung**. Ihre Einrichtungsvorschläge zeichnen sie üblicherweise mit Hilfe von computergestützten Design-Programmen (CAD-Programmen), deshalb benötigen Beschäftigte in diesem Beruf CAD-Kenntnisse.

Visual Merchandiser (m/w) sind für die Präsentation von Produkten und die Gestaltung von Verkaufsräumen zuständig. Um diese verkaufsfördernd zu dekorieren und zu gestalten benötigen sie Raumausstattungskenntnisse, **ästhetisches Gefühl** und Kreativität.

Tabelle 6.7.2: Kompetenzen in Vertrieb, Beratung, Einkauf

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Präsentationsfähigkeiten	↑	■■
Raumausstattungskenntnisse	↑	■■
E-Commerce-Kenntnisse	↑	■
Marketingkenntnisse	↑	■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↔	■■■
Vertriebskenntnisse	↔	■■■
CAD-Kenntnisse	↔	■
Key Account Management	↑	■■
Controlling und Finanzplanung	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Serviceorientierung	↑	■■■
Kontaktfreude	↑	■■
Kreativität	↑	■
Ästhetisches Gefühl	↑	■
Gutes Auftreten	↔	■■■
Kommunikationsstärke	↔	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

7. Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft

Arbeitsmarkttrends

Alternative Maßnahmen gegen den Beschäftigungsrückgang

Betriebsstilllegungen und der damit einhergehende Beschäftigungsrückgang im Bereich „Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft" haben sich zwar seit dem Jahr 2016 verlangsamt, im Betrachtungszeitraum bis 2023 ist aber weiterhin mit einer tendenziell sinkenden Beschäftigung zu rechnen. Nicht zuletzt könnte der Wegfall von Absatzwegen, wie der Gastronomie, durch die Covid-19-Pandemie das Aus für manche Betriebe bedeuten.

Struktur und wirtschaftliche Bedeutung
Der Bereich „Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwirtschaft" ist in Österreich durch **relativ kleine Betriebe** gekennzeichnet, wobei aber ein Trend zu größeren Betrieben zu erkennen ist, sowohl an der bewirtschafteten Gesamtfläche als auch an der Anzahl der gehaltenen Tiere pro Betrieb. Die **Versorgungsleistung der österreichischen Landwirtschaft mit Nahrungsmitteln** verzeichnet seit 2000 einen steigenden Trend. Laut jüngstem „Grünem Bericht" des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus ernährt ein/eine österreichische/r Bauer/Bäuerin derzeit 114 Menschen, während es im Jahr 2000 „nur" 67 waren. Die Agrarstrukturerhebung 2016 der Statistik Austria zählte in Österreich rund 162.000 land- und forstwirtschaftliche Betriebe (-3% gegenüber der letzten Erhebung 2013), die mehr als zur Hälfte im Nebenerwerb bewirtschaftet werden. Bis 2030 wird mit einem weiteren Rückgang um 20% gerechnet. In diesem Berufsbereich arbeiten **etwa 4% aller Erwerbstätigen Österreichs**, der Großteil davon sind familieneigene Arbeitskräfte (BetriebsleiterInnen und ihre Familienangehörigen). Auf einen land- und forstwirtschaftlichen Betrieb kamen 2018 **im Schnitt 2,5 Beschäftigte**.

Die klimatischen und landschaftlichen Unterschiede bedingen **regional sehr unterschiedliche Kulturformen**. Steiermark und Kärnten sind die waldreichsten Bundesländer (über 50% der Gesamtfläche werden forstwirtschaftlich genutzt), Ackerflächen befinden sich vor allem im Osten Österreichs, im alpinen Raum dominiert die Grünlandwirtschaft (Weiden und Wiesen). Der Schwerpunkt der Viehhaltung findet sich in Oberösterreich, Niederösterreich und der Steiermark.

Maschine versus menschliche Arbeitskraft
Die **Beschäftigungssituation** im Bereich „Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft" ist durch einen **deutlichen Rückgang der Arbeitskräfte aus dem familiären Umfeld** gekennzeichnet (im Schnitt rund -3%). Demgegenüber **steigt** die Anzahl der so genannten **Fremdarbeitskräfte** seit 2008 zwar kontinuierlich aber nur sehr gering an (im Schnitt rund +1%). Derzeit sind rund 18% der Beschäftigten Fremdarbeitskräfte. Als Grund für die Personalreduzierung wird von ExpertInnen v.a. eine **deutlich steigende Produktivität** im Agrarsektor angeführt.

Expansion und Diversifikation
Um die Landwirtschaft profitabel zu gestalten und Arbeitsplätze zu sichern, forcieren 15% der **bäuerlichen Betriebe auf Wachstum**. Das bedeutet nicht nur die Betriebsgröße zu erhöhen (durch Zukauf, Zusammenschlüsse etc.), sondern in vielen Fällen auch zahlreiche Investitionen in technische Betriebsmittel (Stichwort „Smart Farming"). **Innovationen und Alternativen**, die keine bestimmte Größe voraussetzen, wie beispielsweise Direktvermarktung, Urlaub bzw. Schule am Bauernhof, Ökostromerzeugung mit Solaranlagen oder die Spezialisierung auf Bioprodukte, helfen den **Bestand kleinerer Betriebe zu sichern**. In der aktuellen Coronakrise achten KonsumentInnen verstärkt auf die **österreichische Herkunft von Lebensmitteln**. Die heimische Landwirtschaft kann auch bei geschlossenen Grenzen Versorgungssicherheit gewährleisten. ExpertInnen meinen, dass sich dieser Umstand positiv im Bewusstsein der KonsumentInnen verankern können wird und sie daher vermehrt zu inländischen Produkten greifen werden.

Diese Entwicklung könnte in „Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung" den **Beschäftigungsrückgang** zwar **verlangsamen**, ihn aber langfristig nicht aufhalten. Im Bereich „Obst-, Wein- und Gartenbau" gehen BranchenkennerInnen hingegen von einem stabilen Beschäftigungsmarkt im Beobachtungszeitraum aus. Für das heurige Krisenjahr werden massive Einbußen aufgrund fehlender ErntehelferInnen, die nicht einreisen dürfen, befürchtet. ExpertInnen warnen daher vor einem möglichen Versorgungsengpass mit Obst und Gemüse.

Arbeitsplatz Forstwirtschaft
Die holzverarbeitende Industrie und eine nachhaltige Waldbewirtschaftung sollten sich trotz großer witterungsbedingter Schäden (Dürre, Sturmschäden, Borkenkäferbefall) im Beobachtungszeitraum **stabilisierend** auf die **Beschäftigungssituation** in der Forstwirtschaft auswirken. Nicht zuletzt trägt dazu auch ein umfangreiches Hilfspaket der Regierung für forstwirtschaftliche Belange bei.

In der Vergangenheit waren viele der Beschäftigten in diesem Berufsbereich angelernte Hilfskräfte. Seit mehr als zehn Jahren ist aber ein **starker Trend zur fachlichen Qualifizierung** festzustellen, insbesondere bei den mitarbeitenden Familienangehörigen.

Abbildung 7: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft"

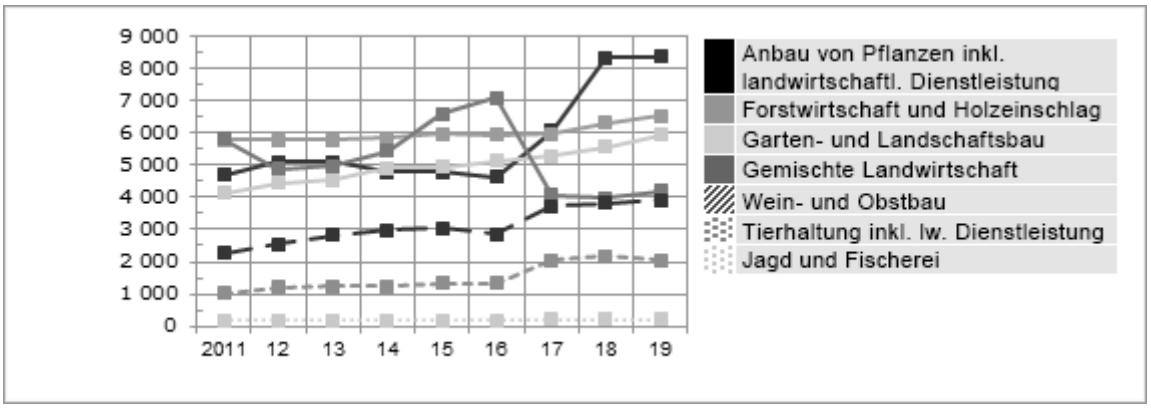


Tabelle 7.1: Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei	↔	■	9	12	51	76
Obst-, Wein- und Gartenbau	↔	■	70	52	462	403
Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung	↓	■■■	102	48	468	432

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

7.1. Berufsobergruppe Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei

7.1.1. Arbeitsmarkttrends

Klimawandel und fallende Holzpreise als Herausforderung

Durch den hohen Waldanteil spielt die Forstwirtschaft in Österreich eine traditionell große Rolle. Der Klimawandel, ein fallender Holzpreis und die Folgen der Covid-19-Pandemie erschweren die Wettbewerbsfähigkeit zunehmend. ExpertInnen gehen dennoch in den nächsten drei Jahren von einer voraussichtlich stabilen Beschäftigungssituation aus.

Wirtschaftsfaktor Wald
Mit rund 48% Waldanteil an der Staatsfläche und 145.000 Forstbetrieben spielt der Wald in Österreich für das bäuerliche Einkommen und für die Wertschöpfung im ländlichen Raum eine wichtige Rolle. Zusätzliche Bedeutung erhält die Forstwirtschaft durch die nachgelagerte Holz- und Papierindustrie als **große Arbeitgeberin**. In Summe sind im Umfeld der österreichischen Waldwirtschaft 27.000 Menschen als Vollzeitarbeitskräfte beschäftigt, das sind etwa 0,5% aller Erwerbstätigen Österreichs. Die gesamte Wertschöpfungskette stellt rund **300.000 Arbeitsplätze** bereit.

Bald weniger Wald?
Im Jahr 2018 betrug die Holznutzung im österreichischen Wald 19,19 Millionen Erntefestmeter, ein Wert, der rund 8% über dem fünfjährigen Durchschnitt liegt. Etwas mehr als die Hälfte entfiel dabei auf Sägerundholz, knapp 27% auf Energieholz und rund 19% wurde als Industrieholz verkauft. **Witterungsextreme und Kalamitäten durch den Borkenkäfer** führten 2018 zu einem Schadholzanteil von gut 50% am Gesamteinschlag, was den Holzpreis merklich fallen ließ. Land und Bund stellen nach wie vor finanzielle Hilfen für Aufforstungen zur Verfügung, um den Verlust der WaldbesitzerInnen beim Holzverkauf abzufedern. Billigimporte aus dem Ausland (v.a. aus Tschechien) sind mit ein Grund für den **Preisverfall**. Über den Holzpreis entscheidet sich laut ExpertInnen der Forstwirtschaft auch, wie sich die Waldfläche in Österreich zukünftig entwickeln wird. Trotz Klimawandel und damit verbundener Schäden sind die Waldflächen über die Jahre gestiegen. Der vermehrte Einsatz von Holz als Baustoff würde WaldbesitzerInnen ökonomisch entgegenkommen.

Der stark von Italien abhängige Holzmarkt ist zeitweise fast vollständig zum Erliegen gekommen. Deshalb werden im Nasslager eingerichtet, um das Holz länger lagern zu können. Begünstigt durch die Aufarbeitung der großen Mengen an Schadholz, wird die Nachfrage nach **ForstarbeiterInnen** im Prognosezeitraum **eher steigen**, für **Forstorgane** wird ein **stabiler Arbeitskräftebedarf** erwartet.

Nachfrage nach Wildbret
In Österreich gibt es etwa 132.000 JägerInnen (davon 10% Frauen, Jagdjahr 2018/19), die die **Jagd großteils als Freizeitbeschäftigung** ausüben. Gerade im urbanen Raum steigt das Interesse für die Jagd stark an. ExpertInnen erklären den Trend einerseits mit dem Interesse für die Herkunft des Wildbrets (Wildfleisch), andererseits mit dem Naturerlebnis, das damit verbunden ist. Die Coronakrise 2020 trifft die Jagdausübung insofern, als dass Wildbrethändler vorübergehend keine Ware annahmen, Arbeitskräfte aus den östlichen Nachbarländern nicht einsatzfähig waren, der Export eingeschränkt war und die Nachfrage in der Gastronomie vorübergehend vollkommen zum Erliegen gekommen war.

Der Wildbestand ist in den letzten Jahren trotz erhöhter Abschusszahlen gestiegen, was zu verstärktem Wildverbiss geführt hat, also, dass Wildtiere land- und forstwirtschaftlich genutzte Pflanzen abbeißen. BerufsjägerInnen wurden demnach mehr nachgefragt. Von 2021 bis 2023 wird jedoch von einem eher **gleichbleibenden Bedarf** ausgegangen.

Fisch als wertvolles Lebensmittel
Gemessen am Pro-Kopf-Verbrauch liegt Österreich mit rund acht Kilo verzehrtem Fisch im Jahr auf Platz 20 der 28 EU-Staaten. Die heimische Fischproduktion würde laut WWF (World Wide Fund For Nature) den Bedarf gerade einmal bis Mitte Jänner decken können. Laut dem Strategiepapier des Landwirtschaftsministeriums zur „Förderung der nationalen Fischproduktion" sollte im Jahr 2020 die erzeugte Menge von derzeit 4.200 (Stand 2018) auf insgesamt 5.500 Tonnen steigen. Der billigeren Konkurrenz aus dem Ausland versucht man beispielsweise mit heimischem Biofisch entgegenzutreten, der bis zu 50% teurer als konventionelle Ware verkauft werden kann. Da der **Trend zu gesunden und hochwertigen heimischen Lebensmitteln** weiter anhält, können FischereifacharbeiterInnen im Prognosezeitraum mit **stabilen Beschäftigungsaussichten** rechnen.

Tabelle 7.1.1: Berufe in Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
ForstarbeiterIn	↑	■■	2	2	41	61
FischereifacharbeiterIn	↔	■	0	0	0	2
ForstfacharbeiterIn	↔	■	7	7	4	12
Forstorgan (m/w)	↔	■	0	1	6	1
JägerIn	↔	■	0	2	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■	niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

7.1.2. Kompetenztrends

Körperliche Belastbarkeit und umfassende Waldbewirtschaftungskenntnisse sind die Grundvoraussetzungen für eine Beschäftigung in „Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei". Durch Kenntnisse von Umwelttechnik und Rechtsvorschriften in der Forstwirtschaft lassen sich die Beschäftigungsaussichten ebenso verbessern wie durch den sicheren Umgang mit KundInnen.

Körperliche Belastbarkeit trotz Maschineneinsatz gefragt
Trotz des zunehmenden Einsatzes technischer Hilfsmittel ist körperliche Belastbarkeit immer noch eine wesentliche Voraussetzung für die meisten Berufe in der „Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei". Insbesondere ForstarbeiterInnen sollten ein hohes Maß an **Körperkraft** und **Ausdauer**, aber auch **Witterungsbeständigkeit** mitbringen. Fundierte Kenntnisse über die Pflanzung, Pflege, Gewinnung und Weiterverarbeitung von Rohstoffen und Produkten sind für MitarbeiterInnen unerlässlich.

Durch die steigenden gesetzlichen Anforderungen im **Ökologiebereich** und die Zunahme der Gesetzes- und Regelungsdichte auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene wird die Bedeutung von berufsspezifischen Rechtskenntnissen und insbesondere von Umwelttechnik-Kenntnissen weiter steigen. Dieses Wissen ermöglicht auch im Rahmen von Sonderprogrammen, wie z.B. Naturwaldreservate-Programmen, Samenplantagen und Generhaltungswälder, verbesserte Beschäftigungsaussichten.

Der Gebrauch von Computern sowie die Bedienung von (teils computergesteuerten) Maschinen und Anlagen sind ebenfalls Bestandteil des Kompetenzprofils für die Mehrheit der Berufe dieser Sparte. Damit eng verbunden ist die Bereitschaft zur kontinuierlichen Weiterbildung, um mit technischen Neuerungen Schritt halten zu können.

Teamgeist gewinnt zunehmend an Bedeutung
Durch die wachsende Bedeutung betriebsübergreifender Kooperationen, die enge Zusammenarbeit mit der Holz- und Papierindustrie, aber auch durch die zunehmende Verknüpfung der Forstwirtschaft mit der Tourismus- und Energiewirtschaft werden die Fähigkeit zur Zusammenarbeit und der **sichere Umgang mit KundInnen und PartnerInnen** in der Beratung und Betreuung immer wichtiger. Häufig gilt es dabei auch, Konflikte sensibel zu lösen, die aus dem Spannungsfeld des Waldes als Erholungs- und Freizeitraum einerseits und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie der Holznutzung andererseits entstehen.

Tabelle 7.1.2: Kompetenzen in Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■■
Waldbewirtschaftungskenntnisse	↑	■■■
Agrarökonomiekenntnisse	↑	■■
Holzverarbeitungskenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Energietechnik-Kenntnisse	↑	■
Katastrophen- und Zivilschutzkenntnisse	↑	■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■
Umwelttechnikkenntnisse	↑	■
EDV-Anwendungskenntnisse	↔	■■
Entrepreneurship	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Teamfähigkeit	↑	■■■
Technisches Verständnis	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führerschein F	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

7.2. Berufsobergruppe Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung

7.2.1. Arbeitsmarkttrends

Bio und alternativ als Wegweiser

Der Landbau und die Viehwirtschaft in Österreich halten aufgrund ihrer hohen Qualität in der Produktion und ihrer Innovationen seit mehr als zehn Jahren dem internationalen Wettbewerbsdruck stand. Neue EU-Vorgaben für Biobetriebe und die Folgen der Covid-19-Pandemie könnten Unternehmensschließungen beschleunigen und damit bis 2023 zu einem weiteren Personalrückgang führen.

Soja als Topprodukt
Die **wichtigsten Produktionszweige** der Landwirtschaft stellen die **Rinderhaltung und die Milchproduktion** dar. In Österreich gibt es – nach vermehrten Betriebsstilllegungen – derzeit rund 104.500 Betriebe, die insgesamt 2,4 Millionen Rinder (im Schnitt 32 Rinder pro Betrieb, Agrarstrukturerhebung 2016) halten. Zu den flächenmäßig wichtigsten Feldfrüchten im Landbau zählen neben **Getreide (rund 60%) auch Ölfrüchte**, wie die **Sojabohne** als mittlerweile **bedeutendste Alternativkultur**. Österreich ist der fünftgrößte Produzent der EU, mit einem Drittel der Ernte aus biologischem Anbau sogar führend. Rund die Hälfte des heimischen Sojas wird für die Lebensmittelindustrie verwendet.

Bio-Status in Gefahr?
Im Jahr 2019 wurde in Österreich bereits **mehr als ein Viertel** der landwirtschaftlich genutzten Fläche **biologisch bewirtschaftet**, bereits jeder fünfte Betrieb ist Bio-zertifiziert. Rund 12% der Biobetriebe könnten aufgrund der Verschärfung der Biorichtlinien (Rinder, Schafe oder Ziegen müssen laut **EU-Bioverordnung ab 2020** während der Vegetationsperiode auf der Weide gehalten werden) ihren Bio-Status verlieren und müssten ihre biologisch viel aufwendiger hergestellte Milch als konventionelle Ware merklich billiger verkaufen.

Die Situation auf dem Milchmarkt wird gegenwärtig von der Corona-Pandemie beeinflusst. Der Wegfall von Großabnehmern und Gastronomie wurde vorerst durch den verstärkten Privatkonsum über den Lebensmitteleinzelhandel zumindest teilweise kompensiert. Durch die Ausgangsbeschränkungen und Schulschließungen hat sich der Privatkonsum entsprechend erhöht. Laut BranchenexpertInnen sind die längerfristigen Auswirkungen auf den Markt aufgrund der Verflechtung mit dem EU- und weltweiten Marktgeschehen derzeit schwer einzuschätzen. Im Prognosezeitraum bis 2023 gehen sie eher von einem **Abwärtstrend** in der **Beschäftigtennachfrage** als von einer Stabilisierung aus.

Arbeitsplätze in der Pferdewirtschaft wackeln
Bei einem geschätzten Pferdebestand von 130.000 Stück (Stand 2018) und einem gesamtwirtschaftlichen Effekt im Wert von 2,1 Milliarden Euro ermöglicht die Pferdewirtschaft bis zu 23.000 Arbeitsplätze. Etwa 90.000 Pferde bzw. 75% aller in Österreich gehaltenen Pferde stehen auf landwirtschaftlichen Betrieben. Die Pferdehaltungsbetriebe erzielen ihre Wertschöpfung zum einen durch die **Zucht und das Einstellen von Pferden** und zum anderen durch die **Produktion von speziellem Futter** für die Pferdewirtschaft. Einen wesentlichen Umsatz in der Pferdewirtschaft generieren auch **reittouristische Österreich-UrlauberInnen**.

Die Befürchtungen der PferdestallbesitzerInnen und Hotels mit angeschlossener Reitschule gehen im Zuge der Coronakrise dahin, dass beispielsweise der Handel mit Pferden einbrechen, KundInnen ihre Mitgliedschaften stornieren und weniger Reiturlaube gebucht werden, während Kosten für Futter und Personal in vollem Umfang weiter laufen. ExpertInnen gehen davon aus, dass sich ab 2021 die Lage wieder normalisieren wird und

damit für landwirtschaftliche Hilfskräfte sowie Stallmädchen und –burschen **stabile Jobaussichten** einhergehen, die vorwiegend für die Boxenpflege (Ausmisten, Füttern) von Pferden gesucht werden. **TierpflegerInnen und TierbetreuerInnen** finden nicht nur in Zoos Arbeitsplätze vor, sondern auch in der Tierheim- und Pensionstierpflege. Die besseren Jobchancen bieten sich Fachkräften derzeit aber an **Forschungsinstituten**, wo sie sich um die Aufzucht, Versorgung und Unterbringung von Versuchstieren kümmern.

Tabelle 7.2.1: Berufe in Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Landwirtschaftliche Hilfskraft (m/w)	↔	■■	74	41	313	278
GetreidemüllerIn	↔	■	1	1	8	0
Land- und ForstwirtschaftstechnikerIn	↔	■	2	0	1	1
PferdewirtschaftsfacharbeiterIn	↔	■	4	0	38	49
Stallbursch/-mädchen	↔	■	1	2	47	49
TierärztlicheR OrdinationsassistentIn	↔	■	0	0	8	0
TierbetreuerIn	↔	■	6	0	3	0
TierpflegerIn	↔	■	4	2	19	21
FacharbeiterIn in der Landwirtschaft	↓	■■■	10	2	31	34
GeflügelwirtschaftsfacharbeiterIn	↓	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

7.2.2. Kompetenztrends

Aufgrund der Abhängigkeit der landwirtschaftlichen Leistungen von Wetter und finanziellen Förderungen werden Frustrationstoleranz sowie hohe Einsatzbereitschaft zunehmend zu unerlässlichen Anforderungen in der Berufsobergruppe. Neben einschlägigem Fachwissen erhöhen vor allem gute Kenntnisse der spezifischen Rechtsgrundlagen und der Umwelttechnik die Beschäftigungschancen.

Breites Spektrum an fachlichen und persönlichen Anforderungen
Die moderne Land- und Viehwirtschaft erfordert eine Vielfalt an fachlichen Kompetenzen und persönlichen Fähigkeiten. Neben einschlägigen Fachkenntnissen wird erwartet, in immer größeren wirtschaftlichen Zusammenhängen zu denken. Dabei kommt insbesondere der **Spezialisierung** (etwa auf Nischenprodukte) und **Qualitätsorientierung** eine hohe

Bedeutung zu. Durch die stete Zunahme von Kooperationen und ErzeugerInnengemeinschaften sowie zusätzlicher Dienstleistungen an Dritte (Maschinenringe, kommunale Dienste wie z.B. Schneeräumung) wird die Fähigkeit zur Zusammenarbeit zu einer unverzichtbaren Kompetenz.

Wie kaum in einem anderen Wirtschaftsbereich sind die in der Landwirtschaft tätigen ArbeitnehmerInnen klimatischen Bedingungen ausgesetzt. In den meisten Berufen dieser Sparte sind daher auch eine **gewisse physische Robustheit** sowie eine weitgehende Unempfindlichkeit der Haut (Kontakt mit Tieren) unabdingbar.

Durch die ständige **Zunahme der Gesetzes- und Regeldichte** auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene gewinnt das Wissen um berufsspezifische Rechtsgrundlagen in der Landwirtschaft vermehrt an Bedeutung. Gute Ökologie- und Umweltschutzkenntnisse sind ebenso von großer Wichtigkeit.

Technisierung nimmt zu
Der immer stärkere Einsatz von Maschinen und maschinellen Anlagen (z.B. Stalltechnik) in der Landwirtschaft verringert zwar einerseits die körperlichen Anforderungen, verlangt gleichzeitig aber laufend ein höheres Maß an technischem Verständnis.

Durch die Erschließung zusätzlicher Einkommensquellen (z.B. durch „Urlaub am Bauernhof", „Schule am Bauernhof", Ab-Hof-Verkauf etc.) werden Zusatzkompetenzen im Bereich **Tourismus, Marketing** und **Vertrieb** bis 2023 besonders nachgefragt. In Hinblick auf die eigene Verwertung der Ernteerträge für die Produktion von Lebensmitteln (z.B. Säfte, Marmeladen, Fleisch- und Wurstwaren) können Kenntnisse in der Lebensmittelverarbeitung die Beschäftigungschancen weiter erhöhen.

Tabelle 7.2.2: Kompetenzen in Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑↑	■■
Ackerbaukenntnisse	↑	■■■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■■
Viehwirtschafts- und Tierhaltungskenntnisse	↑	■■■
Lebensmittelherstellungs- und -verarbeitungskenntnisse	↑	■
Umwelttechnikkenntnisse	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Technisches Verständnis	↑↑	■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Frustrationstoleranz	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Unempfindlichkeit der Haut	↔	■
Ästhetisches Gefühl	↔	■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Führerschein F	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

7.3. Berufsobergruppe Obst-, Wein- und Gartenbau

7.3.1. Arbeitsmarkttrends

Neue Absatzwege in der Krise

Heimische Obst- und Gemüsebetriebe stehen vor großen Herausforderungen: Nicht nur der Klimawandel sondern auch fehlendes Personal – als Folge der Covid-19-Pandemie – verursachen 2020 hohe Umsatzeinbußen. Persönlicher Service und innovative Absatzwege sollen helfen, die Auswirkungen der Krisen zu mildern.

Kleinbetriebe dominieren
Obst wird derzeit von rund 4.200 Betrieben auf 11.000 Hektar (ha), Gemüse auf rund 15.000 ha angebaut. Der internationale Wettbewerb, aber auch die spürbare Klimaerwärmung mit ihren negativen Ernteauswirkungen, belasten den eher kleinbetrieblich strukturierten heimischen „Obst-, Wein- und Gartenbau" zunehmend. Wirtschaftlich bedingte Betriebsschließungen bzw. Änderungen der Betriebsstrukturen (weniger Betriebe, größere Anbauflächen) und die **Bildung von ErzeugerInnengemeinschaften** (Zusammenschluss landwirtschaftlicher Betriebe der verschiedensten Art) bzw. Kooperationen auf Vertriebsebene sind die Folge.

Fehlende ErntehelferInnen, massive Umsatzeinbußen
Wetterkapriolen (Hitze, Frost, Schädlingsbefall) mit Schutzmaßnahmen wie Frostberegnung oder Beheizen zu trotzen, ist für die heimischen Obst- und Gemüsebauern mittlerweile fast zur Routine geworden. Das Jahr 2020 ist aufgrund der Coronakrise nun aber besonders prekär: Dringend benötigte ErntehelferInnen durften vorerst (Stand Mitte April) nicht nach Österreich einreisen, was bedeutet, dass Betriebe nicht die ganze ihnen zur Verfügung stehende Fläche ernten konnten. Inländische Arbeitskräfte hätten sich hier als QuereinsteigerInnen teilweise angeboten, da Erntehilfe keine spezifischen Qualifikationen voraussetzt. ExpertInnen befürchten, dass es **im Herbst einen Engpass an bestimmten Lebensmitteln** geben könnte. Zudem kommt für viele Betriebe der zeitweise **Ausfall der Gastronomie als Abnehmer** der Produkte erschwerend hinzu. Einige Selbstvermarktungsbetriebe setzen derzeit auf **Lieferservice bis vor die Haustüre**, um coronabedingte Absatzschwierigkeiten etwas zu mildern.

ExpertInnen gehen aber davon aus, dass ab 2021 – unter üblichen Bedingungen – Obst und Gemüse aus biologischer Produktion nach wie vor wirtschaftliche Erfolgschancen bieten, zudem auch so genannte besondere Züchtungen (z.B. Tomaten in ausgefallenen Farben und Formen oder Mini-Gurken) neue Absatzwege eröffnen.

Der Garten als persönliche Wellnesszone
Die kleinstrukturierten Gartenbauunternehmen Österreichs setzen sich im Schnitt aus weniger als zehn MitarbeiterInnen zusammen. Viele Menschen nutzen besonders angesichts der Ausgangsbeschränkungen in der Krisenzeit ihren **„Garten als verlängertes Wohnzimmer"**. In vielen Gärten finden sich derzeit nicht nur Beete mit Blumen und andere Zierpflanzen, sondern vermehrt auch Nutzpflanzen, wie verschiedene Gemüsesorten und Kartoffel. Viele Kleinbetriebe, die keinen Online-Shop betreiben, stellen nach telefonischer Beratung und Bestellung frei Haus zu, um sich auch so von branchenfremden AnbieterInnen abzugrenzen. ExpertInnen gehen davon aus, dass der Trend der privaten Gartennutzung auch nach der Krise anhalten bzw. sich sogar verstärken (Stichworte „Entschleunigung" und „Selbstsorge") wird. Die Nachfrage nach **FloristInnen** sowie **Friedhofs- und ZiergärtnerInnen** wird daher innerhalb des Beobachtungszeitraums als **stabil** prognostiziert.

Klimawandel als Herausforderung für die Weinwirtschaft
Der Weinjahrgang 2019 zeichnete sich bei einer durchschnittlichen Weinmenge von 2,4 Millionen Hektoliter **durch gute Qualität** aus. Dass die momentan herrschende Coronakrise den Absatz von Wein in der Gastronomie verhindert, das Betreiben von Heurigenbetrieben einschränkt bzw. den Export für 2020 merklich schmälern wird, ist unbestritten. Wie hoch die Verluste sein werden, hängt von der Dauer der Schließungen bzw. Einschränkungen ab und lässt sich derzeit laut ExpertInnen nicht seriös beziffern. In absehbarer Zeit werden durch die Klimaerwärmung nicht nur in Regionen, in denen bereits Wein angebaut wird, die Lesen ertragreicher werden, sondern auch neue Gebiete entstehen, die den Weinbau ermöglichen. Damit einher geht ebenso eine Verschiebung im Sortenspektrum, was wiederum neue KundInnengruppen ansprechen könnte. Ab 2021 werden für **WeinbautechnikerInnen gleichbleibende Beschäftigungsaussichten** erwartet.

Tabelle 7.3.1: Berufe in Obst-, Wein- und Gartenbau

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
GärtnerfacharbeiterIn	↔	■■	45	39	259	237
FloristIn	↔	■	11	8	144	103
Friedhofs- und ZiergärtnerIn	↔	■	0	0	0	1
Gartenhilfskraft (m/w)	↔	■	12	4	50	46
WeinbautechnikerIn	↔	■	2	1	9	16

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

7.3.2. Kompetenztrends

Fachspezifische Garten- und Weinbaukenntnisse sind im „Obst-, Wein- und Gartenbau" unerlässlich und gewinnen z.B. durch Neuzüchtungen und neue Anbaumethoden weiter an Bedeutung. Die Beschäftigungschancen erhöhen sich im Prognosezeitraum vor allem durch den sicheren Umgang mit KundInnen, Verkaufsgeschick, ein hohes Maß an Kreativität und Umwelttechnik-Kenntnisse.

Fundierte Fachkompetenz gefragt
Fundiertes Fachwissen über alle Aspekte des Obst-, Wein- und Gartenbaus sind für die MitarbeiterInnen in diesem Bereich unerlässlich. Dies reicht vom Anbau über die Zucht und Pflege der Pflanzen und Früchte bis hin zu deren Ernte, Lagerung und Transport. Kenntnisse in der **Lebensmittelverarbeitung** können die Beschäftigungschancen zusätzlich erhöhen, wenn Betriebe ihre Ernteerträge selbst zu Lebensmitteln (wie Säften und Marmeladen) verarbeiten.

Die gesamte Berufsobergruppe ist durch die **verstärkte Nachfrage nach umweltschonenden und energiesparenden Anbaumethoden** (integrierte Produktion, biologische Produktion) und durch technische Innovationen (Gewächshaustechnik, Computersteuerung von Bewässerung und Lüftung, Weintechnologie etc.) geprägt. Dadurch werden in allen Bereichen des Obst-, Wein- und Gartenbaus Kenntnisse in der Umwelt- und Energietechnik, in der Schädlingsbekämpfung sowie in der Bedienung technischer Anlagen immer wichtiger.

Aufgrund der gestiegenen Bedeutung der Serviceorientierung ist der sichere Umgang mit KundInnen sehr bedeutend. Vor allem für den Verkaufsbereich sind grundlegende IT-Anwendungskenntnisse im Rahmen der Auftragsabwicklung inzwischen unverzichtbar. Das nötige Spezialwissen für die fachspezifische Beratung (z.B. über Sortenwesen, Pflanzenernährung, Pflanzenschutz, Bodenanalysen etc.) stellt eine weitere Anforderung dar.

Überfachliche Fähigkeiten zunehmend wichtig
Die Fähigkeit zur Zusammenarbeit spielt sowohl in betrieblicher als auch in überbetrieblicher Hinsicht eine immer größere Rolle, z.B. durch die verstärkte Bedeutung von **ErzeugerInnengemeinschaften** und sonstige Kooperationsformen.

In den meisten Berufen dieser Sparte stellen auch **physische Robustheit** sowie weitgehende Unempfindlichkeit der Haut (insbesondere im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln) wichtige Voraussetzungen dar. Vor allem im Ziergartenbau ist ein großes Maß an **ästhetisch-kreativem Empfinden** erforderlich.

Tabelle 7.3.2: Kompetenzen in Obst-, Wein- und Gartenbau

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■
Verkaufskenntnisse	↑	■■
Energietechnik-Kenntnisse	↑	■
Lebensmittelherstellungs- und -verarbeitungskenntnisse	↑	■
Umwelttechnikkenntnisse	↑	■
Weinbaukenntnisse	↑	■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Gartenbaukenntnisse	↔	■■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kreativität	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Ästhetisches Gefühl	↑	■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Unempfindlichkeit der Haut	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

8. Maschinenbau, Kfz, Metall

Arbeitsmarkttrends

Berufsbereich leidet unter Corona-Folgen

Der Metallbereich reicht von der Gewinnung der Metalle, über Wiedergewinnung, bis hin zur Verarbeitung der Rohstoffe zu Maschinen- und Metallprodukten. Entlang der gesamten Verarbeitungskette spielt Qualität eine große Rolle. Innerhalb des Beobachtungszeitraumes bis 2023 wurde vor der Coronakrise ein leichtes Produktions- und Beschäftigungswachstum prognostiziert, von dem per Ende April 2020 unklar ist, ob es realisiert werden kann.

Metalltechnische Industrie als großer Arbeitgeber
Die metalltechnische Industrie umfasst über 1.200 Unternehmen aus den Industriezweigen Maschinenbau, Anlagenbau, Stahlbau, Metallwaren und Gießerei. 2019 ist die Beschäftigung auf über **135.000 MitarbeiterInnen** angestiegen. Die metalltechnische Industrie hat damit ihre Position als größter Arbeitgeber der österreichischen Industrie weiter ausgebaut. 2019 wurde ein Produktionswert von 39 Milliarden Euro erreicht.

Durch die **Coronakrise** ist auch die metalltechnische Industrie stark unter Druck geraten. **Kurzarbeit, Lieferausfälle sowie Liquiditätsprobleme** sind BranchenexpertInnen zufolge weit verbreitet. Zusätzlich wirken Umstände, die bereits in den vergangenen Jahren wirksam waren, dämpfend auf die Absatzchancen heimischer Metall-Produkte: Hohe **Preise für metallische Rohstoffe,** ein **Einfuhrverbot** für Waren aus der Europäischen Union nach Russland sowie **von den USA verhängte Schutzzölle** auf Stahl- und Aluminiumimporte hemmten die Exportchancen österreichischer Unternehmen bereits vor der Coronakrise.

Unsichere Entwicklung im Maschinen- und Anlagenbau
Der Maschinen- und Anlagenbau ist die größte Branche innerhalb der metalltechnischen Industrie und gilt daher als ihr „Rückgrat". Im Beobachtungszeitraum bis 2023 wurde vor der Coronakrise eine weiterhin positive Entwicklung erwartet, per Ende April 2020 herrscht nun große Unsicherheit in Bezug auf die Zukunft.

Fachkräftemangel bei Schlossereiberufen und WerkzeugmacherInnen
Fachkräfte sind im Metallbereich vielerorts Mangelware – davon betroffen sind insbesondere die Berufsobergruppen „Maschineneinrichtung und Optimierung", aber auch „Maschinen- und Anlagenbau" sowie „Metallbe- und verarbeitung". Einige Berufe dieses Berufsbereichs, in denen in Österreich Personalmangel herrscht, wurden daher für qualifizierte ausländische Personen geöffnet. In der nach Bedarf gereihten „**Mangelberufsliste 2020"** sind mit LandmaschinenbauerInnen, MaschinenbauingenieurInnen, DreherInnen, FräserInnen, SchweißerInnen und MaschinenbautechnikerInnen sechs der ersten zehn Plätze mit Berufen aus dem Bereich „Maschinenbau, Kfz, Metall" besetzt.

Metallbe- und verarbeitung punktet mit Nischenprodukten
Unternehmen mit erfolgreicher Spezialisierung auf qualitativ hochwertige **Nischen** sowie maßgeschneiderte **Produkte mit hohem Dienstleistungsanteil**, sichern die Beschäftigungsnachfrage in der „Metallbe- und verarbeitung". Innerhalb des Beobachtungszeitraumes bis 2023 wurde vor der Coronakrise eine ausgeglichene Beschäftigungsentwicklung erwartet, voraussichtlich muss nun jedoch mit einem Beschäftigungsrückgang gerechnet werden.

Große Unsicherheit in der Kfz-Branche
Etwa 40.000 Menschen arbeiten in Österreich direkt in der Fahrzeugindustrie (Stand: 2019). Unter Berücksichtigung des Handels, der Werkstätten und der Zulieferbetriebe sind sogar **über 200.000 Jobs von der Kfz-Branche abhängig**. Kfz-Hersteller- und Zulieferbetriebe stehen durch die Diskussion über höhere Umweltstandards, alternative

Antriebe und Fahrverbote für Dieselfahrzeuge unter Druck. Derzeit ist noch nicht abzusehen, welche **alternativen Antriebs- und Mobilitätsformen** sich in Zukunft durchsetzen werden. Ebenso ist noch offen, welche gesetzlichen Regelungen diesbezüglich zu welchem Zeitpunkt in Kraft treten werden und wie sich diese auf die Beschäftigung auswirken werden. Durch die **Coronakrise** wurden die **Lieferketten unterbrochen** und Zukunftsprognosen noch zusätzlich erschwert.

Vorsprung durch Innovation
Die Industrieproduktion hat eine tiefgehende Neuausrichtung gestartet, die unter dem Schlagwort **„Industrie 4.0"** zusammengefasst wird. Dabei geht es um die **Digitalisierung und Automatisierung der Fertigungstechnik und der Logistik**.

Anlern- und Hilfsberufe rückläufig
Im Zuge der fortschreitenden **Digitalisierung** gehen einige Studien davon aus, dass einfache, sich stark wiederholende Arbeiten leichter ersetzbar sind als jene, die Problemlösungs-Know-how und eigenverantwortliches Handeln verlangen. Anlern- und Hilfsberufe mit einfachen, wiederholenden Tätigkeiten müssen daher eher mit rückläufiger Beschäftigungsnachfrage rechnen.

Metallbereich von Frauen noch weitgehend „unentdeckt"
Der Berufsbereich „Maschinenbau, Kfz, Metall" ist durch ein relativ hohes Durchschnittsalter sowie Nachwuchsprobleme gekennzeichnet. Zudem dominieren **männliche Beschäftigte** diesen Bereich mit einem Anteil von nahezu 85%. Dieses Ungleichgewicht in der Beschäftigungsstruktur zeigt sich bereits in der Lehrlingsausbildung: **Während von allen Lehrlingen knapp 14% der Burschen eine metalltechnische Lehre beginnen, sind es bei den Mädchen nur knapp 3%** (Stand 2018). Im Lehrberuf Metalltechnik betrug das Geschlechterverhältnis 2018 91% (Burschen) zu 9% (Mädchen), wobei der Mädchenanteil gegenüber den Vorjahren keine Steigerung aufweist.

Abbildung 8: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Maschinenbau, Kfz, Metall"

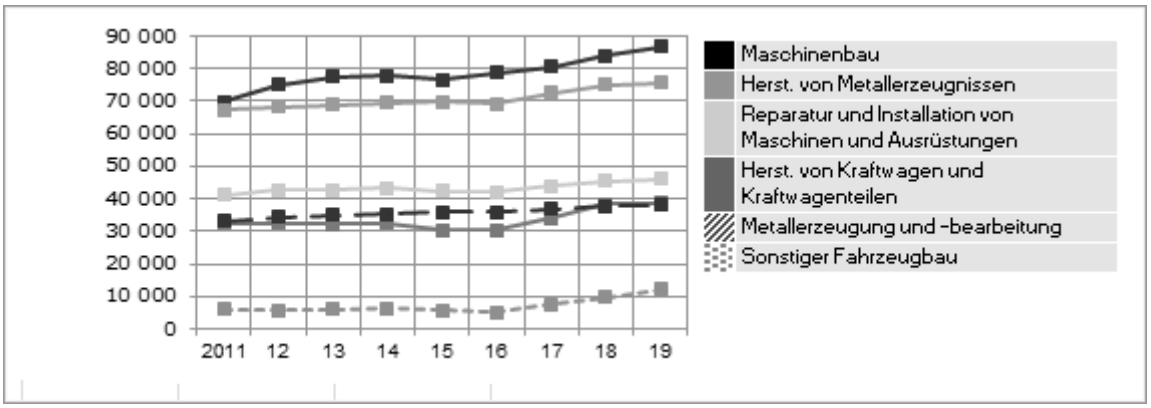


Tabelle 8.1: Maschinenbau, Kfz, Metall

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Maschineneinrichtung und -optimierung	↑	■	834	725	1.128	1.220
Kfz-Bau und Fahrzeugservice	↔	■■	949	179	2.133	539
Maschinen- und Anlagenbau	↔	■	1.704	1.456	2.441	2.282
Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall	↓	■	172	137	862	990
Metallbe- und -verarbeitung	↓	■	1.110	944	3.012	2.938

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

8.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall

8.1.1. Arbeitsmarkttrends

Hilfskräfte durch Trend zu Höherqualifizierung unter Druck

Anlern- und Hilfsberufe, die körperlich anstrengende aber einfache Arbeiten ausführen, sind häufig von Beschäftigungsabbau betroffen. In den Kfz-Werkstätten und metallverarbeitenden Unternehmen wird die Anzahl der Hilfskräfte und MonteurInnen im Beobachtungszeitraum bis 2023 voraussichtlich weiter rückläufig sein.

Unsichere Aussichten für Anlern- und Hilfsberufe
Sowohl in der Industrie als auch im Gewerbe sind Anlern- und Hilfsberufe besonders anfällig für wirtschaftliche Schwankungen. Arbeitsplätze von **Personen ohne Fachausbildung** werden oft in konjunkturell schwierigen Zeiten **schneller abgebaut** und sind auch in Aufschwungphasen meist **leichter zu ersetzen** als jene von spezifisch qualifizierten ArbeitnehmerInnen. Zudem wirkt sich der anhaltende Trend zur **Automatisierung** negativ auf die Anlern- und Hilfsberufe in Kfz- und metallverarbeitenden Betrieben aus, da immer mehr Tätigkeiten von Maschinen ausgeführt werden. Kann die händische Arbeit nicht durch Maschinen ersetzt werden, wird die **Produktion** oftmals in Länder **verlegt**, in denen die Lohnkosten im Vergleich zu Österreich deutlich niedriger sind.

Technologisierung schreitet fort
Metallindustrie und -gewerbe sind geprägt von fortschreitender Technologisierung. Im industriellen Bereich geht der Trend zudem deutlich in Richtung einer **flexiblen anstatt seriellen Nutzung der Maschinen**. Zur Bewältigung der immer komplexer werdenden Aufgaben sind vor allem gut qualifizierte SpezialistInnen gefragt. Einfachere Tätigkeiten werden weniger und verlieren tendenziell ihren Status als eigenständige Berufe. Immer öfter werden sie von höher qualifizieren Personen miterledigt. Die **Beschäftigungschancen für Hilfskräfte im Metallgewerbe** werden daher als **rückläufig** eingeschätzt. Ebenso müssen Schlosser- und SchweißerInnenhilfskräfte mit einer sinkenden Arbeitsmarktnachfrage rechnen.

Anlernberufe in Kfz-Werkstätten
Auch Kfz-Werkstätten setzen immer seltener auf Anlern- und Hilfskräfte, sondern tendenziell auf Fachkräfte mit Lehrabschluss. Eine Besonderheit stellen **saisonal stark schwankende Tätigkeiten** dar: Da das **Umstecken von Reifen** viel Arbeit verursacht, die zum Teil nicht vom Stammpersonal durchgeführt werden kann, fragen UnternehmerInnen im Frühling und Herbst verstärkt **ReifenmonteurInnen** nach. Dennoch sinken die Beschäftigungsmöglichkeiten, denn eine ganzjährige Beschäftigung ist damit selten verbunden.

Tabelle 8.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Hilfskraft im Kfz-Bereich (m/w)	↓	■■	0	0	0	0
Hilfskraft im Metallgewerbe (m/w)	↓	■■	61	46	449	516
Hilfskraft in der Schweißtechnik (m/w)	↓	■	1	0	5	6
ReifenmonteurIn	↓	■	47	45	188	209
SchlosserInnenhilfskraft (m/w)	↓	■	63	46	220	259

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

8.1.2. Kompetenztrends

Technisches Grundverständnis und Metallbearbeitungskenntnisse stellen in „Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall" eine günstige Voraussetzung dar. Mit Spezial-Know-how und Arbeitserfahrung können sich Personen auch ohne formalen Abschluss bessere Chancen am Arbeitsmarkt verschaffen.

Fachkenntnisse und Berufserfahrung sind ein Plus
Von Anlern- und Hilfsberufen im Bereich Kfz und Metall wird ein gewisses Maß an Metallbearbeitungskenntnissen sowie technisches Verständnis gefordert. **Berufserfahrung** und **Fachkenntnisse** aus dem Fahrzeug- oder Maschinenbau bzw. Kfz-Mechanik-Kenntnisse können einen Vorteil am Arbeitsmarkt darstellen. Dem **Bedienen von Maschinen und Anlagen** kommt eine große Bedeutung zu, da fast überall an (teilweise automatisch gesteuerten) Maschinen- und Produktionsanlagen gearbeitet wird.

Überfachliche Anforderungen steigen
Daneben spielen **Schlüsselqualifikationen wie Zuverlässigkeit und Teamfähigkeit** eine immer bedeutendere Rolle. Körperliche Belastbarkeit wird von allen Beschäftigten dieser Berufsobergruppe erwartet. Teilweise sind zusätzlich Auge-Hand-Koordination und eine besondere Handgeschicklichkeit gefragt.

Um den Einschulungsaufwand für Anlernkräfte gering zu halten, werden je nach Tätigkeit Kenntnisse relevanter **Schutz- und Sicherheitsvorschriften** vorausgesetzt. Ein ausgeprägtes Sicherheitsbewusstsein ist daher bei MitarbeiterInnen steigend gefragt.

Bedeutung des Lebenslangen Lernens
BranchenexpertInnen gehen davon aus, dass Fertigungsprozesse – einschließlich der bedeutenden Zulieferindustrie – aufgrund der in Österreich vergleichsweise hohen Arbeitskosten zunehmend in osteuropäische Länder verlagert werden. Österreichische

Unternehmen werden sich verstärkt auf die Bereiche **Entwicklung, Fertigung** im **hochspezialisierten Bereich** sowie auf **Endmontage und Service** für regionale Märkte konzentrieren. Die Anforderungen an die Produktion werden dabei immer komplexer, denn es werden **sehr unterschiedliche und oft maßgeschneiderte Produkte** nachgefragt. Von MitarbeiterInnen wird daher ein hohes Maß an **Weiterbildungsbereitschaft** gefordert.

Tabelle 8.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■
Berufserfahrung	↑	■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■
Metallbearbeitungskenntnisse	↔	■■
Fahrzeugbaukenntnisse	↔	■
Maschinenbaukenntnisse	↔	■
Schweißkenntnisse	↔	■
Kfz-Mechanik	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Sicherheitsbewusstsein	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Technisches Verständnis	↑	■■
Auge-Hand-Koordination	↔	■■
Besondere Handgeschicklichkeit	↔	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Zuverlässigkeit	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

8.2. Berufsobergruppe Kfz-Bau und Fahrzeugservice

8.2.1. Arbeitsmarkttrends

Unsichere Beschäftigungsentwicklung

Neben neuen Großaufträgen und technologischen Neuerungen, die sich günstig auf den Personalstand auswirken, steht die Branche vor großen Umstellungen und Herausforderungen, die die Beschäftigungsaussichten dämpfen. Durch die Coronakrise sind die weltweiten Lieferketten unterbrochen worden, was nicht nur die heimische Fahrzeug-Produktion, sondern auch die Prognosen der zukünftigen Entwicklung erschwert.

Hohe Exportabhängigkeit der Fahrzeug- und Zulieferindustrie

„Kfz-Bau und Fahrzeugservice" umfasst einerseits die industrielle Kfz-Produktion, andererseits den Servicebereich verschiedener Fahrzeuge (bis hin zum Fahrrad), der großteils gewerblich organisiert ist.

Mit rund 40.000 Beschäftigten in 145 Betrieben (Stand 2019) und einem Produktionswert von über 17 Mrd. Euro (Stand 2018) stellt Österreichs Fahrzeug- und Zulieferindustrie (ohne vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsstufen) einen bedeutenden Wirtschaftszweig dar. Die Fahrzeug- und Zulieferindustrie ist in Österreich eine **Branche mit sehr hoher Exportquote**: 90% der Kfz-Produkte werden im Ausland verkauft. Die österreichischen Betriebe halten bislang dem hohen Kosten-, Konkurrenz- und Innovationsdruck im internationalen Wettbewerb erfolgreich stand. Infolge der **Coronakrise** wird jedoch erwartet, dass auch die **Exportmöglichkeiten** vorübergehend **sehr stark zurückgehen** werden.

Mobilität im Wandel
Bei Personenkraftwagen (PKW) geht der Trend zu weniger und kleineren sowie verbrauchsärmeren Fahrzeugen und zu alternativen Antriebssystemen. Der **Anteil alternativ betriebener PKW** (Elektro, Erdgas, bivalenter Betrieb und kombinierter Betrieb/Hybrid) unter den Neuzulassungen war 2018 mit **knapp 5%** noch relativ niedrig. Im ersten Quartal 2019 war die Anzahl der Kfz-Neuzulassungen insgesamt um 11%, für Diesel-PKW sogar um 17% rückläufig, während Elektro-Autos im selben Zeitraum um 59% zulegten. Die Diskussion über gesetzliche Einschränkungen für Dieselfahrzeuge dürfte diesen Trend in den nächsten Jahren weiter verstärken. Rund um die **Elektromobilität** gibt es in Österreich eine Reihe von **Forschungs- und Entwicklungsvorhaben**, die staatlich unterstützt werden und mittelfristig bis 2030 neue Arbeitsplätze bringen könnten.

Zukunftsvision autonomes Fahren
Selbstfahrende Autos (http://wirtschaftsblatt.at/home/life/timeout/motor/4634195) werden die Automobilindustrie in den kommenden 20 Jahren grundlegend verändern, so eine Studie des Beratungsunternehmens McKinsey & Company von 2015. AutoherstellerInnen können rund um diese neue Technologie innovative Geschäftsmodelle aufbauen, beispielsweise durch **Unterhaltungsangebote** oder individuelle **Wartungspakete**. Dabei werfen die **Schnittstellen zwischen selbstfahrenden und von Menschen gesteuerten Fahrzeugen** sowie deren rechtliche Konsequenzen jedoch noch zahlreiche Umsetzungsfragen auf.

Verstärkter Wettbewerb der Kfz-Werkstätten
Im Beobachtungszeitraum bis 2023 werden die **Aussichten für Kfz-Werkstätten** von BranchenexpertInnen als **stabil eingeschätzt**, wobei der schon derzeit bestehende Wettbewerbsvorteil von Mehrmarkenwerkstätten gegenüber kleineren Werkstätten voraussichtlich weiter zunehmen wird. Erstere werden der **steigenden technischen Komplexität der Fahrzeuge** besser gerecht und haben zudem meist größeren finanziellen Spielraum, um beispielsweise Kundenbindungsprogramme oder Rabattaktionen zu initiieren.

Die Beschäftigungsaussichten für **AutomechanikerInnen**, die die weitaus größte Berufsgruppe stellen, werden mittelfristig als stabil eingeschätzt. Für **LackiertechnikerInnen**, die hauptsächlich von Kfz-Werkstätten beschäftigt werden, wird ebenfalls eine stabile Arbeitsmarktsituation erwartet. Die Aussichten für Reifen- und VulkanisationstechnikerInnen verschlechtern sich hingegen tendenziell.

Zweiräder boomen
Die Arbeitsmarktaussichten für MotorradmechnikerInnen werden als steigend eingeschätzt, da das starke Verkehrsaufkommen sowie hohe Treibstoffpreise das motorisierte Zweirad boomen lassen: Geringere Anschaffungskosten, günstigere Erhaltung und Service sowie der Wegfall von Parkgebühren sind für BranchenexpertInnen Gründe, warum immer mehr solcher Zweiräder gekauft werden. FahrradmechanikerInnen können neben der anhaltenden Beliebtheit von Fahrrädern zusätzlich vom Trend zu E-Bikes profitieren.

Tabelle 8.2.1: Berufe in Kfz-Bau und Fahrzeugservice

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
NutzfahrzeugmechanikerIn	↑	■■	58	0	184	0
FahrradmechanikerIn	↑	■	7	0	23	0
MotorradmechanikerIn	↑	■	10	0	31	0
AutomechanikerIn	↔	■■	636	0	1.370	0
KarosseriebautechnikerIn	↔	■	153	95	292	273
LackiertechnikerIn	↔	■	83	84	232	266
Reifen- und VulkanisationstechnikerIn	↓	■	2	0	1	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

8.2.2. Kompetenztrends

Aufgrund der fortschreitenden Automatisierung kommt dem Bedienen elektronisch gesteuerter Anlagen, besonders in Industriebetrieben, große Bedeutung zu. Die Beschäftigungschancen in dieser Berufsobergruppe hängen zudem stark von der Bereitschaft zur Höherqualifizierung ab.

Vorsprung durch Zusatzwissen
Wer neue Entwicklungen im Bereich der Werkstoffe (Kunststoffe, Verbundstoffe), Werkstoffverbindungskenntnisse (Schweißtechnik, Löten) sowie neue Reparaturverfahren (z.B. im Dellendrücken) beherrscht, kann sich in diesem Segment Arbeitsmarktvorteile sichern. Auch technische Spezialkenntnisse (z.B. Hydraulik, Pneumatik, Sicherheitstechnik, Emissionsmessung und Umweltschutz) bringen einen Vorsprung am Arbeitsmarkt.

Die Zulassungszahlen zeigen, dass alternativ betriebene, teil- oder vollelektrifizierte KfZ stark an Bedeutung gewinnen. Für die **Elektromobilität** werden **neue Qualifikationen** benötigt: Zusatzkenntnisse in **Elektronik und Elektrotechnik** (elektronische Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie elektrischer Antriebstechnik) sind besonders stark gefragt. Der Elektronikanteil in den herkömmlich angetriebenen Fahrzeugen hat stark zugenommen. Kfz-TechnikerInnen und Kfz-ElektrikerInnen können daher ihre Arbeitsmarktchancen mit speziellen Elektronikkenntnissen, insbesondere der Sicherheits- und Komfortelektronik, deutlich steigern.

Kfz-TechnikerInnen, die Erfahrung in der computergesteuerten Produktion oder **Spezialkenntnisse im Fahrzeugbau bzw. in der Fahrzeugsicherheitstechnik** mitbringen, sind derzeit sehr gefragt. Demgegenüber verlieren Kenntnisse der Metallbearbeitung teilweise an Bedeutung. Ersatzteile werden zunehmend nicht mehr in

der Werkstatt angefertigt oder repariert, sondern bereits vorgefertigt angeliefert und müssen nur noch eingebaut werden. Damit verbunden werden vermehrt **elektronische Buchhaltungs- und Lagerhaltungssysteme** eingesetzt, die von MitarbeiterInnen angewendet werden.

Freundlichkeit und Teamfähigkeit erwünscht
Da Werkstätten, TankstellenbetreiberInnen und Pannendienste aus Wettbewerbsgründen verstärkt auf **KundInnenservice** setzen, stellen KundInnenbetreuungs- und -beratungskenntnisse erwünschte Zusatzqualifikationen dar. Besonders in Ballungsräumen ist auch die Beherrschung von **Fremdsprachen** (v.a. Englisch) gefragt. In Werkstätten sowie in Fertigungshallen legen ArbeitgeberInnen Wert auf eine **systematische Arbeitsweise**. Einerseits sind die Abläufe streng arbeitsteilig organisiert, andererseits ist die Reihenfolge der Arbeitsschritte in der Kfz-Technik wichtig und hat direkte Auswirkungen auf die Qualität.

Unter den geforderten **Soft Skills** („überfachliche Qualifikationen") gewinnt die **Lernbereitschaft** weiter an Bedeutung. Da sich die Berufsobergruppe aufgrund der Neuausrichtung vieler AutomobilherstellerInnen (z.B. auf alternative Antriebssysteme) erheblich verändern wird, ist die Fähigkeit, sich neue Kenntnisse anzueignen, besonders wichtig. Zusätzlich spielt die **Zusammenarbeit mit KollegInnen im Team** eine immer größere Rolle.

Tabelle 8.2.2: Kompetenzen in Kfz-Bau und Fahrzeugservice

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑↑	■■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑↑	■
Elektromechanik-Kenntnisse	↑	■■
Fahrzeugbaukenntnisse	↑	■■
Verkehrstechnik-Kenntnisse	↔	■■
Schweißkenntnisse	↔	■
Kfz-Mechanik	↑	■■■
Metallbearbeitungskenntnisse	↓	■■
Englisch	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Lernbereitschaft	↑↑	■
Systematische Arbeitsweise	↑	■■■
Auge-Hand-Koordination	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Technisches Verständnis	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

8.3. Berufsobergruppe Maschinen- und Anlagenbau

8.3.1. Arbeitsmarkttrends

Unsichere Aussichten im Maschinen- und Anlagenbau

Der Maschinen- und Anlagenbau zählt generell zu den produktivsten und wachstumsstärksten Bereichen der heimischen Industrie. Die Coronakrise hat die weltweiten Lieferketten kurzfristig einbrechen lassen, die Rohstoffversorgung unsicher gemacht und gefährdet den Wachstumskurs der Branche erheblich.

Wesentliche Erfolgsfaktoren des österreichischen Maschinen- und Anlagenbaus liegen in der **Konzentration auf Nischenbereiche und Kleinstserien**, in der Erzeugung von **Einzelstücken** und einem relativ hohen **Dienstleistungsanteil**. Das Produktionsspektrum reicht von Pumpen über Baumaschinen, landwirtschaftliche Maschinen und Aufzüge bis zur Errichtung ganzer Industrieanlagen. Parallel dazu wächst das Angebot an Dienstleistungen, vom Standardservice bis zum laufenden Betrieb der Anlagen. Obwohl klein- bis mittelbetrieblich strukturiert, zählen manche Unternehmen zu den WeltmarktführerInnen in ihrem Segment.

Große Unsicherheit in der Metalltechnischen Industrie
Der **Branchenausblick des Fachverbandes Metalltechnische Industrie** vom März 2020 zeigt auf, dass die Unsicherheit derzeit sehr groß ist. Die Coronakrise wird in der Branche dramatischer eingeschätzt (Stand: Ende April 2020) als die Finanzkrise von 2009, die den Metallbereich damals ebenfalls schwer getroffen hatte.

Infolge der Coronakrise wird viel über eine **Rückverlagerung der Produktion wichtiger Güter** nach Österreich bzw. nach Europa diskutiert. Das könnte dazu führen, dass **neue Produktionsanlagen** geplant, gebaut und eingerichtet werden.

Trend zu Dienstleistungen und Service
Der Maschinenbau bietet nicht nur Produkte, sondern Gesamtpakete an, die von der Projektplanung, inklusive der Projektfinanzierung, über die Errichtung bis hin zum Betrieb der Anlagen reichen. Zahlreiche **Maschinenbau-Unternehmen haben zudem ihren** Servicebereich aufgewertet und innovative, produktbegleitende Dienstleistungen **eingeführt.**

Vor der Coronakrise war ArbeitsmarktexpertInnen zufolge die Nachfrage insbesondere nach **MaschinenbauIngenieurInnen** und **MaschinenbautechnikerInnen** groß. Auch **TechnikerInnen** für Land- und Baumaschinen konnten von der hohen Nachfrage nach Fachkräften profitieren.

Für Anfertigungen und Wartung von Schusswaffen sind **WaffenmechanikerInnen** zuständig. Sie stellen die Einzelteile mit Hilfe computergesteuerter Maschinen her, montieren sie, prüfen ihre Ziel- und Schusseinrichtung, machen die Feineinstellung und reparieren die Waffen. Da die Zahl der Betriebe in diesem Segment zunehmend schrumpft, wird das Arbeitsplatzangebot für WaffenmechanikerInnen als rückläufig eingestuft.

Technische ZeichnerInnen verfügen im Beobachtungszeitraum bis 2022 über tendenziell rückläufige Arbeitsmarktchancen, weil ihre Tätigkeit teilweise durch digitale Anwendungen ersetzt wird. Da sich der Flugzeugbau in Österreich auf Kleinflugzeuge und Zulieferung von Komponenten beschränkt, können **FlugzeugbautechnikerInnen** nur mit geringen Beschäftigungsmöglichkeiten rechnen.

Tabelle 8.3.1: Berufe in Maschinen- und Anlagenbau

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
MaschinenbautechnikerIn	↑	■■	697	685	1.074	970
MaschinenbauingenieurIn	↑	■	428	365	285	331
TechnikerIn für Land- und Baumaschinen	↑	■	128	101	285	207
AnlagentechnikerIn	↔	■■	86	52	134	149
KälteanlagentechnikerIn	↔	■	45	21	101	78
WerkzeugbautechnikerIn	↔	■	158	109	349	371
FlugzeugbautechnikerIn	↓	■	5	4	19	6
TechnischeR ZeichnerIn	↓	■	156	118	190	164
WaffenmechanikerIn	↓	■	1	1	4	6

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

8.3.2. Kompetenztrends

Die komplexen Tätigkeiten im Maschinenbau erfordern Fachkenntnisse in der elektronischen Verfahrenstechnik (Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik) sowie in der Mikroprozessor- und Datentechnik. Beschäftigte sollten Projektmanagementkenntnisse mitbringen und englische Fachausdrücke beherrschen.

Querschnittswissen gefragt
Die Bedienung elektronisch gesteuerter Anlagen ist in fast allen Berufen dieses Feldes zu einer wichtigen Voraussetzung geworden. Aufgrund des technischen Fortschritts und der immer komplexeren Maschinen, gewinnen **technisches Know-how** in Antriebstechnik, Hydraulik und Pneumatik sowie Elektrotechnik- und Elektronikkenntnisse in der gesamten Berufsobergruppe an Bedeutung. Hohe Produktivitäts- und Sicherheitsanforderungen sowie die Miniaturisierung von Bauteilen führen zum verstärkten Einsatz mechatronischer Komponenten. Das hat zur Folge, dass **Querschnittswissen** über die früher getrennt betrachteten Technologien Mechanik, Elektronik und Informatik immer wichtiger wird. Personen mit kombinierten Elektrotechnik- und Mechanikkenntnissen (Mechatronik) sind daher besonders gefragt. Allgemein ist die Fähigkeit zum fächerübergreifenden Denken im Maschinenbau sehr wichtig.

Viele Beschäftigte dieser Berufsobergruppe arbeiten nicht nur in der Konstruktion, sondern sind auch für die Montage, Wartung und Reparatur von Maschinen und Anlagen zuständig. Wartungs- und Servicekenntnisse sind zunehmend gefragt, da die **eigenständige Störungsbehebung** an Maschinen und Anlagen eine Reduktion der diesbezüglichen Kosten ermöglicht. Neben umfassendem technischem Fachwissen müssen TechnikerInnen

im Service daher analytisches Denkvermögen für die Fehlersuche und -behebung sowie Reisebereitschaft mitbringen. Von Vorteil sind aufgrund der engen Verflechtung mit dem Ausland auch gute Englisch-Kenntnisse (technisches Englisch).

KundInnennähe unabdingbar
MaschinenbautechnikerInnen müssen sich den gestiegenen Anforderungen von KundInnen stellen, die zunehmend die Bereitstellung kompletter Fertigungslinien anstelle von Einzelmaschinen nachfragen. Da Maschinenherstellerbetriebe stärker auf **spezielle Bedürfnisse ihrer KundInnen** eingehen, gewinnen KundInnenberatungs- und -betreuungskenntnisse an Bedeutung. Um über die eigene Spezialisierung hinausgehende, fachübergreifende Entwicklungs- und Serviceleistungen anbieten zu können, sind Schlüsselqualifikationen, wie z.B. Problemlösungsfähigkeit oder eine systematische Arbeitsweise, zunehmend gefragt.

In den meisten Betrieben dieses Feldes wird im Schichtbetrieb gearbeitet. Von den MitarbeiterInnen wird daher Flexibilität hinsichtlich wechselnder Arbeitszeiten verlangt.

Tabelle 8.3.2: Kompetenzen in Maschinen- und Anlagenbau

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■■
Maschinenbaukenntnisse	↑	■■■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑	■■
Verfahrenstechnik-Kenntnisse	↑	■■
CAD-Kenntnisse	↑	■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■
Metallbearbeitungskenntnisse	↔	■■■
Feinwerktechnik-Kenntnisse	↔	■■
Arbeit mit Konstruktionsplänen	↑	■■
Englisch	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Technisches Verständnis	↑	■■■
Systematische Arbeitsweise	↑	■■
Problemlösungsfähigkeit	↑	■
Reisebereitschaft	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

8.4. Berufsobergruppe Maschineneinrichtung und -optimierung

8.4.1. Arbeitsmarkttrends

Neue Fertigungstrends, unsichere Arbeitsmarktsituation

Innerhalb des Prognosezeitraumes bis 2023 wurde vor der Coronakrise mit einer Verschärfung des Fachkräftemangels sowie mit einer leicht positiven Produktions- und Beschäftigungsentwicklung gerechnet. Mit Stand Ende April ist unklar, wie sich die Unterbrechungen der Lieferketten und andere Corona-Folgeprobleme auf die weitere Entwicklung auswirken werden.

Automatisierung und flexible Fertigung
Die maschinelle Fertigung ist von hoher Automatisierung und Technologisierung geprägt. Eine Vielfalt neuer Maschinenfunktionen ermöglicht eine höhere **Spezialisierung bei den Produkten** und mehr **Präzision bei der Herstellung** bei immer geringerem Personalaufwand. Dafür wird von den verbleibenden MitarbeiterInnen immer breiteres Wissen erwartet. Ein Trend ist, dass **Maschinen flexibel anstatt seriell genutzt** werden. Durch die rasche und individuelle Anpassung an unterschiedliche KundInnenbedürfnisse und **Just-in-Time-Fertigung** können Betriebe Wettbewerbsvorteile erzielen.

Coronakrise und Fachkräftemangel
Zum Bedienen der komplexen Maschinen werden **gut ausgebildete Fachkräfte** benötigt. Mit Stand Ende April ist jedoch infolge der Turbulenzen durch die **Coronakrise** unklar, wie die weitere Beschäftigungsentwicklung verlaufen wird. Mitte März 2020 wurde innerhalb des Prognosezeitraumes der nächsten drei Jahre die Beschäftigungssituation für **Produktions- und ProzesstechnikerInnen** sowie **VerfahrenstechnikerInnen** in der Industrie als positiv eingeschätzt. Für **ZerspanungstechnikerInnen** wurden sogar eine stark steigende Nachfrage erwartet. Ein mögliches Szenario infolge der Coronakrise könnte sein, dass sich der Fachkräftemangel durch **Produktionsrückgang** und Kurzarbeit vorübergehend zunächst etwas entspannt, um sich bei Einsetzen einer Erholung der Branche dann eventuell noch weiter zu verschärfen.

In Folge der Coronakrise diskutieren BranchenexpertInnen darüber, ob eine verstärkte **Just-in-Time-Fertigung von Teilen** eine zu starke Abhängigkeit von funktionierenden Lieferketten mit sich gebracht hätte. Möglicherweise wird es zu einer **Renaissance der Lagerhaltung** in den Unternehmen kommen sowie auch zu einer stärkeren Fokussierung auf die Kenntnisse verschiedener Verfahren und eines **breiteren Know-Hows** unter den MitarbeiterInnen.

Komplettbearbeitung und individuelle Fertigung
Ein wichtiger Trend in der Metallfertigung ist die **Komplettbearbeitung von Werkstücken** an einer Maschine. Das heißt, dass beispielsweise Dreh- und Fräsvorgänge an einem Arbeitsplatz durchgeführt werden, wodurch sich die Produktivität deutlich steigern lässt. Ein weiterer Trend ist die **„kundInnenindividuelle Fertigung", bei der** ein Produkt nach KundInnenwünschen kostengünstig angefertigt wird.

Tabelle 8.4.1: Berufe in Maschineneinrichtung und -optimierung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Produktions- und ProzesstechnikerIn	↑	■■■	362	312	404	319
ZerspanungstechnikerIn	↑	■■	374	323	601	705
VerfahrenstechnikerIn	↑	■	38	17	34	47
MaschineneinrichterIn	↔	■	60	73	89	149

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

8.4.2. Kompetenztrends

In der Programmierung von Fertigungsabläufen ist die elektronische Datenverarbeitung längst nicht mehr wegzudenken. Know-how über die versierte und verlässliche Bedienung elektronisch gesteuerter Anlagen ist unerlässlich geworden. Ebenso erfordern die maschinenbedienenden Berufe jedoch Wissen über Maschineneinrichtung, Montage, Reparatur und Wartung.

Computerisierte Steuerungskenntnisse erforderlich
Die technischen Entwicklungen in dieser Berufsobergruppe verringern einerseits die körperlichen Anforderungen, setzen andererseits aber **große Lernbereitschaft** voraus. Von **Produktions- und ProzesstechnikerIn**, **VerfahrenstechnikerInnen und ZerspanungstechnikerInnen** werden gute **Kenntnisse in der Programmierung und Bedienung von computergesteuerten Werkzeugmaschinen** erwartet, wie z.B. Numerical Control (NC), Computerized Numerical Control (CNC), Computer Aided Design (CAD) und Computer Aided Manufacturing (CAM).

Wartung und Reparatur im Unternehmen
Da schon kleinere Störungen der hochkomplexen Maschinen und Anlagen zu großen Auswirkungen in der Produktionskette führen können, sind auch (vorbeugende) **Wartungs- und Servicekenntnisse** erwünscht. Die eigenständige Fehlerbehebung ermöglicht rasches Reagieren sowie eine Reduktion der Wartungskosten. Zusatzwissen in der **Verfahrenstechnik** ist dabei von Nutzen, etwa in der hydraulischen, pneumatischen (mit Luftdruck betriebenen) und elektronischen Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik. Personen mit Spezialwissen, z.B. in Pneumatik oder Hydraulik, haben daher gesteigerte Arbeitsmarktchancen.

Handgeschicklichkeit gefragt
Da an den Maschinen auch feinmechanisch gearbeitet wird, sind Handgeschicklichkeit und Genauigkeit erwünscht. **ZerspanungstechnikerInnen**, die durch das Abtragen feiner

Werkstoffteile (Späne) Bauteile auf Werkzeugmaschinen herstellen, müssen **spanende Fertigungsverfahren, wie z.B. Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen**, beherrschen.

Innovatives Denken
Technische Entwicklungen verändern die Fertigung laufend weiter, sodass Beschäftigte **Lernbereitschaft** mitbringen müssen. Ebenso sind MitarbeiterInnen, die über **Innovationsfähigkeit** verfügen, gesucht. Von ihnen kann erwartet werden, dass sie neue Wege bei der Lösung von Aufgaben finden, für die es noch keine Routineverfahren gibt. Darüber hinaus werden **organisatorische Kompetenzen**, wie das Einhalten von Normen, Umwelt- und Sicherheitsstandards, eine systematische Arbeitsweise und Arbeitsplanung sowie Kenntnisse in der **Kostenkalkulation** immer wichtiger. **Qualitätsmanagement-Kenntnisse** erhöhen ebenso die Arbeitsmarktchancen.

Soft Skills zusätzlich gefordert
Von den überfachlichen Anforderungen, die an Beschäftigte in dieser Berufsobergruppe gestellt werden, kommt aufgrund der zunehmenden Komplexität der Arbeitsabläufe einer **systematischen Arbeitsweise** große Bedeutung zu. **Projektmanagementkenntnisse** sind vor allem in jenen Bereichen gefragt, in denen bestimmte Produkte, z.B. Maschinen, hergestellt werden.

Tabelle 8.4.2: Kompetenzen in Maschineneinrichtung und -optimierung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Metallbearbeitungskenntnisse	↑	■■■
Schweißkenntnisse	↑	■■■
CAD-Kenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Maschinenbaukenntnisse	↑	■■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑	■
Energietechnik-Kenntnisse	↑	■
Bauerrichtungskenntnisse	↔	■
Feinwerktechnik-Kenntnisse	↔	■
Bedienung elektronisch gesteuerter Produktionsanlagen	↑	■■■
Arbeit mit Konstruktionsplänen	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Lernbereitschaft	↑↑	■■
Technisches Verständnis	↑	■■■
Systematische Arbeitsweise	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■	niedrig ■

8.5. Berufsobergruppe Metallbe- und -verarbeitung

8.5.1. Arbeitsmarkttrends

Nischenstrategie sichert Arbeitsplätze

Die metallverarbeitenden Betriebe haben oft enge (Zuliefer-)Verflechtungen mit der Kfz-Industrie und dem Maschinenbau und weisen eine überdurchschnittlich hohe Wettbewerbsfähigkeit auf. Da durch die Coronakrise die weltweiten Lieferketten unterbrochen wurden und die Rohstoffversorgung unsicherer geworden ist, sind per Ende April kaum stabile Prognosen möglich.

Die Metallbearbeitung zählt zu den **wichtigsten Vorprodukt- und Werkstofflieferanten** für den Maschinenbau, die Fahrzeugindustrie und die Bauwirtschaft. Darüber hinaus werden Metalle als Verpackungsmaterialien und in der Herstellung vieler Haushaltsartikel eingesetzt. Im europäischen Vergleich weist die österreichische Industrie eine hohe Konzentration im Metallsektor auf. Heimische Metallverarbeitungs-Unternehmen haben sich auf **qualitativ hochwertige Nischenprodukte** konzentriert und damit eine stabile Wettbewerbsposition, z.B. in der Herstellung von Beschlägen und Metallbauelementen, erreicht. Lieferausfälle, Liquiditätsprobleme und Unsicherheit durch die **Coronakrise** treffen zahlreiche metallverarbeitende Unternehmen und lassen Zukunftsprognosen derzeit kaum zu.

Vor der **Coronakrise** wurden die Beschäftigungsaussichten tendenziell stabil eingeschätzt, diese Prognose erscheint mit Stand Ende April 2020 jedoch unsicher. Nun werden innerhalb der nächsten drei Jahre für **MetallbearbeiterInnen, SchlosserInnen im Baubereich**, **SchlosserInnen im Metallbereich** und **OberflächentechnikerInnen** gleichbleibende Arbeitsmarktchancen erwartet. Die Aussichten für **SchmiedetechnikerInnen**, **GießereitechnikerInnen** und **MetalldesignerInnen** werden hingegen als rückläufig eingeschätzt.

Verschiedene Spezialisierungen des Berufs der **MetallbearbeiterIn** (z.B DreherIn und SchweißerIn) werden **generell stark nachgefragt**, wobei aber die offenen Stellen nicht immer besetzt werden können. Da in diesem Beruf eine **hohe Fluktuation** herrscht, ist der Bedarf an Arbeitskräften in diesem Beruf traditionell hoch. Der österreichische Arbeitsmarkt wurde daher für qualifizierte ausländische Personen geöffnet, die in **„Mangelberufen"** (d.h. Berufen, an denen in Österreich Personalmangel besteht) tätig sind, um die Nachfrage der Unternehmen zu decken. **DreherInnen** sind 2020 auf Platz sechs der Liste mit Mangelberufen zu finden, **SchweißerInnen** auf Platz neun.

Spezialisierte Fachleute gefragt
Der **Trend zur Automatisierung** wird sich innerhalb des Betrachtungszeitraums weiter fortsetzen: Bei den Steuerungssystemen reicht die Palette von einfachen Numerical Control-Steuerungen (NC) bis zu voll integrierten Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing-Konzepten (CAD/CAM) mit Computerized Numerical Control-Fertigung (CNC). Da CNC-Bearbeitungszentren immer einfacher zu bedienen und zudem günstiger werden, steigen zunehmend auch Kleinbetriebe auf diese Technik um. Diese suchen v.a. Personal für die Herstellung von Einzelteilen und Kleinserien mit CNC-gesteuerten Drehmaschinen.

Mit Kreativität punkten
MetalldesignerInnen stellen Modelle, Muster und Formwerkzeuge für die maschinelle Produktion und kunsthandwerkliche Gegenstände her. Der Lehrberuf **"MetalldesignerIn"** weist nur eine geringe Zahl an Lehrlingen auf. Teilweise können AbsolventInnen nach der Lehre mit einer Weiterbeschäftigung im Lehrbetrieb rechnen. Dennoch müssen sich ausgelernte MetalldesignerInnen innerhalb des Prognosezeitraums bis 2023 auf sinkende Beschäftigungschancen einstellen.

Tabelle 8.5.1: Berufe in Metallbe- und -verarbeitung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
MetallbearbeiterIn	↔	■	62	0	129	0
MetalltechnikerIn für Schweißtechnik	↔	■	134	120	517	596
OberflächentechnikerIn	↔	■	18	15	29	19
SchlosserIn im Baubereich	↔	■	124	116	533	519
SchlosserIn im Metallbereich	↔	■	741	670	1.716	1.679
WerkstofftechnikerIn	↔	■	25	21	58	63
GießereitechnikerIn	↓	■	5	0	13	42
MetalldesignerIn	↓	■	1	2	17	19
SchmiedetechnikerIn	↓	■	0	0	0	1

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

8.5.2. Kompetenztrends

Der Einsatz elektronisch gesteuerter Produktionsanlagen verändert zunehmend die Tätigkeiten und damit auch die geforderten Kompetenzen. Neben technischem Verständnis spielen Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit und Lernbereitschaft eine immer bedeutendere Rolle.

Elektronische Steuerungskenntnisse werden wichtiger
Metallbearbeitungskenntnisse stellen zwar nach wie vor die Basis aller Tätigkeiten in dieser Berufsobergruppe dar, die automatisierten Produktionsprozesse erfordern jedoch zusätzlich Kompetenzen in der Automatisierungstechnik sowie in der elektronischen Konstruktion und in der Fertigung. Von **MetallbearbeiterInnen** werden daher gute **Kenntnisse in der Programmierung und Bedienung von computergesteuerten Werkzeugmaschinen** erwartet wie z.B. Numerical Control (NC), Computerized Numerical Control (CNC), Computer Aided Design (CAD) und Computer Aided Manufacturing (CAM).

Handgeschicklichkeit gefragt
Da in der Metallbearbeitung auch feinmechanisch gearbeitet wird, sind Handgeschicklichkeit und Genauigkeit erwünscht. ZerspanungstechnikerInnen, die durch das Abtragen feiner Werkstoffteile (Späne) Bauteile auf Werkzeugmaschinen herstellen, müssen **spanende Fertigungsverfahren, wie z.B. Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen**, beherrschen. Von **MetallbearbeitungstechnikerInnen** werden teilweise auch Kenntnisse in der Entwicklung und Konstruktion von Präzisionsinstrumenten,

elektronischen Messgeräten, automatisierten Büromaschinen oder optischen Geräten gefordert.

Technische Spezialkenntnisse sehr gefragt
Spezialkenntnisse, z.B. in Elektro-, Energie-, Feinwerk- und Gebäudetechnik, sind in fast allen Berufen dieser Berufsobergruppe erwünscht. SchlosserInnen im Metallbereich können z.B. mit Zusatzwissen über moderne Blechtechnologie oder Kältetechnik ihre Arbeitsmarktchancen erhöhen. Das Beherrschen von **Oberflächenbehandlungen und Finish-Techniken** (Polieren, Schleifen etc.) wird ebenfalls zunehmend wichtiger. Die Arbeit mit Konstruktionsplänen verlangt Genauigkeit und eine gute Auge-Hand-Koordination. SchlosserInnen im Baubereich sollten neben guten Metallbearbeitungskenntnissen ebenso **Wissen und Kompetenzen aus dem Baubereich** mitbringen, damit sie ihre Werkstücke auch sachgerecht montieren können.
Schweißkenntnisse sind im gesamten Berufsfeld von Vorteil. Einschlägige Zertifikate und Standards, wie die Norm EN 1090 im Stahl- und Aluminiumbau, erfordern zudem eine ständige Weiterqualifizierung im Schweißtechnikbereich.

Lasertechnikkenntnisse
MetalldesignerInnen sind je nach gewähltem Schwerpunkt auf Gürtlerei, Gravur oder Metalldrückerei spezialisiert. Spezialkenntnisse aus verwandten Lehrberufen wie z.B. Gold- und SilberschmiedIn, JuwelierIn oder Metalltechnik erhöhen die Beschäftigungsaussichten. Für MetalldesignerInnen mit Schwerpunkt Gravur sind Lasertechnikkenntnisse unumgänglich geworden, da Laserlicht herkömmliches Gravierwerkzeug in vielen Bereichen abgelöst hat. Besondere Handgeschicklichkeit, ein ausgeprägtes ästhetisches Gefühl oder hervorragende Metallbearbeitungskenntnisse können Vorteile am Arbeitsmarkt bringen.

Generell werden alle Fähigkeiten wichtiger, die mit **KundInnenberatung und -betreuung** zu tun haben. Besonders im gewerblichen Bereich werden daher z.B. SchlosserInnen gesucht, die gut mit KundInnen kommunizieren und Vertrauen aufbauen können.

Tabelle 8.5.2: Kompetenzen in Metallbe- und -verarbeitung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑↑	■■
Metallbearbeitungskenntnisse	↑↑	■■
Feinwerktechnik-Kenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■
Sicherheitsüberwachungskenntnisse	↑	■
Verfahrenstechnik-Kenntnisse	↑	■
Schweißkenntnisse	↔	■■
Arbeit mit Konstruktionsplänen	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Besondere Handgeschicklichkeit	↑	■■
Technisches Verständnis	↑	■■
Kreativität	↑	■
Lernbereitschaft	↑	■
Teamfähigkeit	↑	■
Zuverlässigkeit	↔	■■
Systematische Arbeitsweise	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

9. Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk

Arbeitsmarkttrends

Schwere Zeiten für kleine und mittelständische Unternehmen, insbesondere für Kultur- und Kreativschaffende

Die Corona-Maßnahmen und der absehbare Wirtschaftsabschwung setzen den gesamten Berufsbereich unter extremen Druck. Für die Kunst-, Kultur und Veranstaltungsbranche sind die Folgeschäden existenzgefährdend; für viele ist die Zukunft ungewiss.

Prekarisierung unter KünstlerInnen durch COVID-19 noch höher
Das Berufsfeld von bildenden KünstlerInnen, SchauspielerInnen und MusikerInnen ist mit wenigen Ausnahmen durch ein hohes Ausmaß an prekären Arbeitsverhältnissen und geringe soziale Absicherung geprägt. Das Kulturleben soll in Österreich ab Mitte Mai wieder in Etappen Fahrt aufnehmen, zu Beginn des Sommers könnten auch kleinere Veranstaltungen wieder möglich werden, wenn Mindestabstand eingehalten werden kann. Großevents mit vielen Menschen auf engem Raum werden vorerst bis 31. August nicht stattfinden. Dementsprechend befindet sich die Kunst- und Kulturszene im Ausnahmezustand, viele freischaffende KünstlerInnen sind existenzgefährdet, denn die staatlichen Unterstützungsmaßnahmen sind bis dato nur ein Tropfen auf dem heißen Stein.

Kunst- und Kulturausgaben leicht gestiegen
Die Bundesausgaben für Kunst und Kultur sind im Jahr 2018 auf 437,5 Mio. Euro (2017: 435,1 Mio. Euro) gestiegen, was ein Plus von 2,4 Mio. Euro oder 0,6% gegenüber dem Vorjahr bedeutet. Die Ausgaben im Bereich der Bundestheater legten mit +9% kräftig zu. Seit 2007 wird die Vergabe von Kunstfördermitteln nach Geschlechtern ausgewiesen. Über alle Sparten hinweg flossen 2018 mehr als die Hälfte der Förderungen an Frauen.

Heimische Zeitungen verlieren 2019 wieder LeserInnen, Online-Zeitungen wachsen extrem
Auch 2019 haben die Printmedien wieder weniger LeserInnen erreicht. Die Tagesreichweite der Tageszeitungen sank um 1,6 Prozentpunkte auf 60,7% Nettoreichweite. Während das Online-Angebot des ORF in den letzten zehn Jahren die Reichweite von 30% auf 62,5% verdoppelte, wuchsen die digitalen Versionen von Printzeitungen im Schnitt um das Vier- bis Fünffache. Print bleibt dennoch die tragende Säule der Medienlandschaft. Der **Trend in Richtung Freiberuflichkeit** in Medienberufen in Verbindung mit **höheren Kompetenzanforderungen** und niedrigeren Einkommen setzt sich weiter fort. Der Kreativ- und Werbesektor rechnet für 2020 mit massiven Einbußen.

Filmwirtschaft in schwerer Krise
Die Aktivitäten einer ganzen Branche kamen durch die **Corona-Maßnahmen** zum Erliegen und wurden auf unbestimmte Zeit verschoben. Die Produktionsbetriebe und Filmschaffenden müssen mit finanziellen Totalausfällen fertig werden. Wann man wieder zu normalen Produktionsbedingungen zurückkehren kann, ist ungewiss. Auch ohne Corona zeichnen sich Arbeitsmarktbedingungen im Bereich Rundfunk, Film und Fernsehen durch ein hohes Maß an **freiberuflicher Tätigkeit** aus. Unselbstständige Beschäftigung findet sich noch am ehesten in den Bereichen Beleuchtung und Produktion/Aufnahme, Selbstständigkeit insbesondere in
den Bereichen Drehbuch und Regie. Die Branche ist von **kurzen bis sehr kurzen Beschäftigungsverhältnissen** und anspruchsvollen Arbeitszeitbedingungen und Arbeitskonstellationen geprägt.

Düstere Zukunft für Österreichs Druckereien
Der Niedergang der Druckereibranche setzte sich auch 2018 (aktuellste Daten) weiter fort. Zwischen 2010 und 2018 fielen die Beschäftigtenzahlen um 22,8%, die Lehrlingszahlen halbierten sich nahezu, und die Anzahl der Unternehmensgründungen sank um über 90%. Die prognostizierte wirtschaftliche Rezession erhöht den Druck auf die Branche massiv, die

ohnedies unter hohem Preis-Konkurrenzdruck leidet, vor allem durch günstigere Anbieter aus den osteuropäischen Nachbarländern. Die Beschäftigungsmöglichkeiten werden weiter sinken.

Rückgänge in der Papierindustrie
2019 verzeichnete die österreichische Papierindustrie leichte Rückgänge, die Papierproduktion sank um 1,4% auf 5,0 Mio. Tonnen, die Zellstoffproduktion legte aber um 0,3% auf 2,1 Mio. Tonnen zu. Zum ersten Mal überholten Verpackungspapiere mengenmäßig den grafischen Bereich. Die Umsätze betrugen 4,2 Mrd. Euro, was ein Minus von 2,6% bedeutet. Im EU-Vergleich entwickelte sich die heimische Produktion allerdings gut. Die mittelfristigen Arbeitsmarktchancen korrelieren mit dem Ausmaß der wirtschaftlichen Erholung und sind daher derzeit (Mai 2020) sehr schwer einzuschätzen.

Abbildung 9: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk"

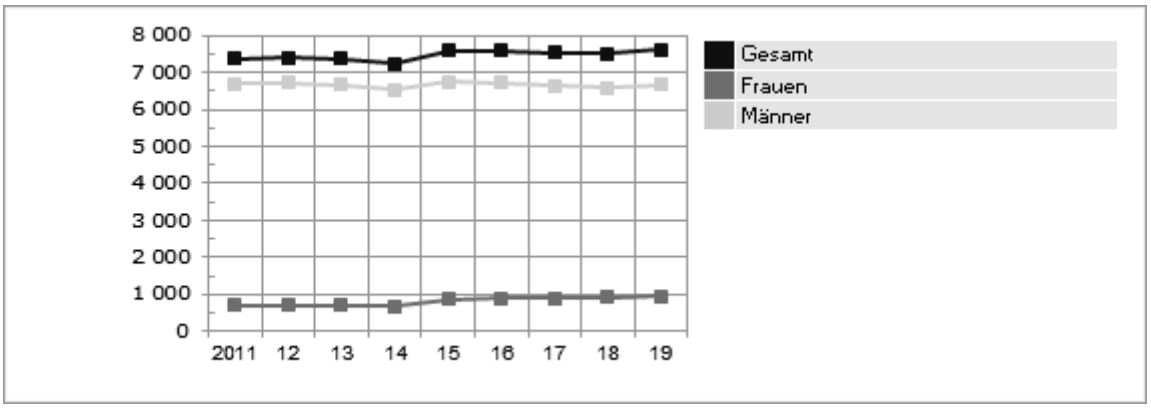


Tabelle 9.1: Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Printmedien, Neue Medien	↔	■■	196	158	111	101
Druck, Druckvorstufe, Papier	↓	■■	33	13	94	95
Grafik, Design	↓	■■	85	57	48	50
Anlern- und Hilfsberufe Kunst, Druck, Papier	↓	■	8	11	19	31
Bildende Kunst, Fotografie	↓	■	3	1	4	6
Darstellende Kunst, Musik	↓	■	1	11	5	0
Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck	↓	■	0	0	4	5
Rundfunk, Film und Fernsehen	↓	■	3	2	3	10

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

9.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Kunst, Druck, Papier

9.1.1. Arbeitsmarkttrends

COVID-19 trifft Hilfsberufe im Bereich Kunst, Druck und Papier schwer

Die nähere Zukunft für BühnenarbeiterInnen und Hilfskräfte im Kultur- und Eventbereich ist aufgrund des völligen Shutdowns der großen Kulturbetriebe ungewiss (Stand Mitte Mai 2020). Auch die seit Jahren angeschlagene Druckereibranche befürchtet zusätzliche Beschäftigungsrückgänge. Die Papierindustrie sucht hauptsächlich qualifiziertes Personal und erwartet ebenfalls Produktionsrückgänge. Die für die nächsten drei Jahre prognostizierte wirtschaftliche Rezession dürfte die Arbeitsmarktsituation für alle Hilfsberufe zusätzlich erschweren.

Hilfsberufe im Theater- und Konzertbereich
Vor allem bei bühnentechnischen Berufen steigen die Anforderungen, was dazu führt, dass an öffentlichen Theatern und Opernhäusern immer weniger ungelernte MitarbeiterInnen aufgenommen werden. Aufbautätigkeiten im Eventsektor, bei Festivals und Konzerten können nicht so einfach automatisiert werden und bieten daher niedrig qualifizierten Personen noch Beschäftigungsmöglichkeiten. Im Moment ist allerdings auch das ungewiss, denn es muss erst ein Weg gefunden werden, wie Theater- und Musikvorstellungen sowohl unter Einhaltung der Corona-Schutzvorschriften als auch unter wirtschaftlich sinnvollen Bedingungen wieder stattfinden können.

Massive Existenzbedrohung für die österreichische Veranstaltungswirtschaft
Die österreichische Veranstaltungswirtschaft besteht aus einer Vielzahl unterschiedlicher Unternehmen in den Bereichen Veranstaltungstechnik, Locations, Catering, Messebau, Security, ModeratorInnen, KünstlerInnen, Kongress-, Messe-, Kultur- und SportveranstalterInnen, digitaler Eventdruck, PersonalbereitstellerInnen, Hotellerie und Eventagenturen. Der massive **Rückgang** von neuen Aufträgen sowie die nicht abzusehende Entwicklung in den kommenden Monaten treffen die Eventbranche und die damit direkt und indirekt verbundenen Unternehmen und Selbstständigen mit voller Wucht. Anders als in anderen Branchen beträgt der Beauftragungsvorlauf in der Veranstaltungswirtschaft oftmals nur wenige Wochen. Seit den **Corona-Restriktionen** erfolgten keine Beauftragungen, eine weitergehende Planung ist aktuell (Stand Mitte Mai 2020) unmöglich. Betroffen sind 140.000 MitarbeiterInnen (rund 3,4% aller Erwerbstätigen), und die Hilfskräfte unter ihnen ganz besonders. In Summe erwirtschaftete der Wirtschaftszweig Events zuletzt rund 9 Mrd. Euro Wertschöpfung und fast 3% des BIP pro Jahr.

Die Anzahl der Beschäftigten im Druckereisektor ist auch 2018 (aktuellste Daten) weiter zurückgegangen. Die ohnehin ums Überleben kämpfende Branche bietet **Druckereihilfskräften geringe Arbeitsmarktchancen**, die durch die wirtschaftliche Rezession weiter sinken dürften.

Papierindustrie mit leichten Rückgängen
Im Jahr 2019 sank die Papierproduktion der österreichischen Papierindustrie um 1,4% auf 5,0 Mio. Tonnen, während die Zellstoffproduktion um 0,3% auf 2,1 Mio. Tonnen zulegte. Der Umsatz war nach dem Rekordjahr 2018 mit -2,6% und 4,2 Mrd. Euro rückläufig. Trotz der **Coronakrise mit akuten Produktionsengpässen** sind 2020 Investitionen geplant.

Aufgrund des steigenden Technisierungsgrades, der hohen Kompetenzanforderungen und des erwarteten Wirtschaftsabschwungs sind die Beschäftigungschancen für Hilfskräfte in der Papierindustrie niedrig.

Tabelle 9.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Kunst, Druck, Papier

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Hilfskraft in der Papierindustrie (m/w)	↓	■■	3	0	1	3
BühnenarbeiterIn	↓	■	0	0	0	0
Druckereihilfskraft (m/w)	↓	■	3	10	16	23
Hilfskraft im Kultur- und Eventbereich (m/w)	↓	■	2	1	2	5

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓	
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■	niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

9.1.2. Kompetenztrends

Alle Anlern- und Hilfsberufe im Bereich Kunst, Druck und Papier sind weiterhin von steigenden fachlichen und überfachlichen Qualifikationsanforderungen betroffen.

BühnenarbeiterInnen sind u.a. in Theatern, Opernhäusern oder Konzerthallen hinter den Kulissen tätig, wo sie Bühnenbildteile vor einer Vorstellung aufbauen, während der Vorstellung die Ausstattung verändern und nach einer Vorstellung die Bühne wieder abräumen. Sie arbeiten zumeist unter der Anweisung eines Bühnenmeisters bzw. einer Bühnenmeisterin. Hilfskräfte im Kultur- und Eventbereich führen einfache Tätigkeiten in Theatern, Opernhäusern, Konzerthäusern oder bei Sportveranstaltungen durch. Dazu gehören z.B. das **Platzanweisen, Kartenabreißen, der Kartenverkauf oder Tätigkeiten an der Garderobe**.

Handwerkliches Geschick
Wichtige Anforderungen an BühnenarbeiterInnen sind neben Stressresistenz und Flexibilität bezüglich Arbeitszeit auch körperliche Belastbarkeit, Zuverlässigkeit, Teamfähigkeit und Sorgfalt als Garant für einen sicheren und geregelten Bühnenablauf. Bessere Chancen haben Personen, die Berufserfahrung z.B. im Bereich Schweißen, Tapezieren oder als ElektrikerIn gesammelt haben. Die Digitalisierung der auf Bühnen eingesetzten Technologien erfordert zunehmend den Umgang mit computergesteuerten Geräten und Maschinen. Die Qualifikationsanforderungen an bühnentechnische Berufe haben in den letzten Jahren zugenommen, sodass vor allem an größeren Theatern ungelernte MitarbeiterInnen seltener aufgenommen werden.

Zunehmende Komplexität der Arbeitsprozesse
In der Papierproduktion müssen heute mehr Aufgaben von weniger Arbeitskräften übernommen werden. Die steigende Komplexität der Arbeitsprozesse und das notwendige aufeinander abgestimmte Agieren machen Teamfähigkeit sowie gleichzeitig ein hohes Maß an Selbstständigkeit und Problemlösungskompetenz zu wesentlichen Komponenten.

Gute körperliche Konstitution erforderlich
Druckereihilfskräfte benötigen eine gute körperliche Konstitution aufgrund von Hebetätigkeiten und müssen mit Lärm- oder Geruchsbelastung umgehen können. Weiters gehören die Bedienung von (Digital)Druckmaschinen und Druckanlagen sowie Reinigungstätigkeiten zum Arbeitsprofil.

Tabelle 9.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Kunst, Druck, Papier

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Drucktechnikkenntnisse	↑	■■
Papierverarbeitungskenntnisse	↑	■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■■
Bereichsübergreifende Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnisse	↔	■■
Transportabwicklungskenntnisse	↔	■
A2 - Grundlegende Deutschkenntnisse	↑	■■■
Bühnentechnik	↔	■■
Maschinen- und Anlagenreinigung	↔	■■
Bedienung von Digitaldruckmaschinen	↑	■
Kartenverkauf	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Lernbereitschaft	↑	■■■
Stressresistenz	↑	■■■
Teamfähigkeit	↑	■■■
Verantwortungsbewusstsein	↑	■■■
Freundlichkeit	↑	■■
Handwerkliches Geschick	↑	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■
Technisches Verständnis	↔	■■
Flexibilität	↔	■■■
Gepflegtes Äußeres	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch	mittel	niedrig
				■■■	■■	■

9.2. Berufsobergruppe Bildende Kunst, Fotografie

9.2.1. Arbeitsmarkttrends

Kompletter Shutdown der Kunstszene

Im März 2020 brachen aufgrund der COVID-19-Restriktionen 91% der selbstständig tätigen Kunstschaffenden in Österreich nahezu alle Einnahmen weg. Dies verschlimmert für bildende KünstlerInnen die ohnehin prekären Einkommensverhältnisse weiter, auch wichtige Lehrtätigkeiten und kunstnahe Tätigkeiten fielen als Nebeneinkommen weg.

Prekarisierung unter KünstlerInnen dürfte weiter steigen
Die soziale Lage bildender KünstlerInnen in Österreich ist zumeist prekär, denn nur ein Bruchteil (ca. 5%) kann vom Verkauf der eigenen Kunstwerke leben. Diese Situation hat sich in den letzten zehn Jahren nicht verbessert und dürfte sich wegen der finanziell sehr mäßig gehaltenen **Corona**-Unterstützungsmaßnahmen sowie wegen der Aussicht auf eine länger andauernde wirtschaftliche Rezession noch verschlechtern. Wichtige zusätzliche Einnahmequellen sind kunstnahe Tätigkeiten (z.B. in Galerien, im Bereich Grafik/Design oder in Museen) sowie Lehrtätigkeiten an Schulen und/oder in der Erwachsenenbildung, die ab Mitte Mai bzw. ab Herbst 2020 wieder möglich sein sollen. Während des Studiums zusätzlich die Lehramtsprüfung für Bildnerische Erziehung oder Werkerziehung abzuschließen, kann hilfreich sein.

Schwieriger Berufsstart – geringer Verdienst
Eine Ausbildung zum Bühnenbildner oder zur Bühnenbildnerin wird heutzutage zumeist an Universitäten oder Fachhochschulen absolviert, es gibt aber auch QuereinsteigerInnen aus themenverwandten Berufsfeldern (Bühnenmalerei, Bildende Kunst, Design, Architektur etc.).
Feste Anstellungen an Theatern oder Opernhäusern werden seltener, die meisten BühnenbildnerInnen arbeiten freiberuflich und werden projektbezogen engagiert. Die Nutzung neuer Medien zur Darstellung von Bühnenbildentwürfen ist eine wichtige Zusatzkompetenz. Der Berufseinstieg läuft zumeist über gering bezahlte oder sogar unbezahlte Praktika, die Arbeitszeiten sind oft unregelmäßig. Ab Herbst 2020 dürften BühnenbildnerInnen an großen Häusern wieder tätig werden, kleinere Betriebe und die freie Szene stehen durch die strengen **Corona-Distanzvorschriften** für BesucherInnen vor massiven wirtschaftlichen Problemen.

Härterer Arbeitsmarkt für freiberufliche RestauratorInnen
Die bevorstehende Wirtschaftsrezession dürfte dafür sorgen, dass die schon bisher anhaltenden Sparmaßnahmen und Personalstopps an den Museen andauern oder ausgeweitet werden. Da RestauratorInnen hauptsächlich freiberuflich tätig sind, sind die Arbeitsmarktchancen für 2020 jedenfalls als herausfordernd zu bezeichnen. In Zeiten von knappen Budgets der öffentlichen Hand ziehen es viele AuftraggeberInnen vor, Firmen zu beauftragen, die keine diplomierten RestauratorInnen, sondern nur angelerntes Personal beschäftigen, insbesondere da der Berufstitel „RestauratorIn" kein geschützter Begriff ist. Insofern sind auch mittelfristig keine rosigen Aussichten zu erwarten.

Auch **BerufsfotografInnen** wurden und sind **stark von der Coronakrise in Mitleidenschaft gezogen**. Hochzeiten und Veranstaltungen mussten abgesagt werden, gebuchte Aufträge gingen verloren, man ist auf Rücklagen und auf die Beantragung von staatlichen Unterstützungsmaßnahmen angewiesen. Die Zukunft hängt davon ab, wie schnell sich die Wirtschaft und damit die Auftragslage erholt.

Alle wichtigen Kunstauktionen auf Juni verschoben, kleinere Galerien ab Mitte Mai wieder geöffnet
Bis Mitte Mai fanden in Österreich aufgrund der Corona-Maßnahmen Kunstauktionen online per Livestream statt. Der Kunsthandel ist wie viele andere Kunstsparten auf Unterstützung durch die Politik angewiesen, insbesondere, da die Verkäufe an TouristInnen 2020 durch Einreisebeschränkungen einbrechen dürften. Weltweit nimmt der Trend zu reinen Online-Galerien zu. Die österreichische Galeriebranche wird von wenigen umsatzstarken „Big Playern" geprägt, der eine Vielzahl von kleinen Ein-Personen-Unternehmen gegenübersteht.

Tabelle 9.2.1: Berufe in Bildende Kunst, Fotografie

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
BerufsfotografIn	?	■■	2	0	4	3
BühnenbildnerIn	↓	■	0	1	0	0
GaleristIn	↓	■	0	0	0	1
KunstmalerIn	↓	■	0	0	0	0
KuratorIn	↓	■	1	0	0	0
RestauratorIn und KonservatorIn	↓	■	0	0	0	2

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

9.2.2. Kompetenztrends

Der Großteil der bildenden KünstlerInnen steht vor der Aufgabe, die eigene Arbeit selbst vermarkten zu müssen. Dazu gehören neben fachlichen Kompetenzen (ästhetische und künstlerische) und dem sicheren Umgang mit Materialien, Werkzeugen u.Ä. der Aufbau eines Netzwerkes, intensive Kontaktpflege sowie ausgiebige PR- und Marketingarbeit.

Für viele gestaltende Berufe gewinnt das **Arbeiten im Team** bzw. in Netzwerken zunehmend an Bedeutung. Obwohl bildende KünstlerInnen ihre Arbeiten vielfach alleine fertigstellen, ist auch für sie das Eingebundensein in **Netzwerke** von künstlerischem und beruflichem Vorteil. Das Internet und die Neuen Medien bzw. die eigene Homepage spielen inzwischen als Kommunikations-, Werbe- und Vermarktungsmöglichkeit eine entscheidende Rolle. Die Nutzung des Social Web zur Präsentation des eigenen künstlerischen Schaffens ist ein entscheidender Erfolgsfaktor geworden, egal ob via Facebook, YouTube oder im eigenen Blog. Um Verträge und Honorare auszuhandeln, ist **betriebswirtschaftliches Wissen** hilfreich, auch organisatorisches Geschick bringt Vorteile. Kompetenzen im Bereich technisches Equipment bzw. Bildbearbeitungs- und Bildarchivierungssoftware sind inzwischen eine Selbstverständlichkeit.

Kompetenzanforderungen an GaleristInnen
Neben einem ausgesprochenen Gespür für Kunsttrends benötigen GaleristInnen wirtschaftliche Grundkenntnisse und Verkaufstalent. Sie vermitteln zwischen KünstlerInnen und SammlerInnen, was ein hohes Maß an sozialer und kommunikativer Kompetenz erfordert. Da viele Galerien Druckvorlagen heute selbst erzeugen, sind auch solide Kenntnisse im Bereich Grafik- und Webdesign wichtig, denn die eigene Website und der Messestand sind das Schaufenster zu den KundInnen. Der beginnende Trend zu großen Onlinegalerien, die viele kleinere Galerien vertreten, ermöglicht die Aufgabe eines

konkreten Verkaufsstandortes und erfordert umfassende digitale Kompetenzen, um die ausschließliche Präsentation der Kunstwerke im Netz professionell vorbereiten zu können.

Erhöhung der Marktchancen
Um sich als BerufsfotografIn vermarkten zu können, sind **KundInnenorientierung und betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse** zunehmend wichtige Kompetenzanforderungen. Die Präsentation des Portfolios auf der eigenen Website sowie auf Branchen- und Social-Media-Plattformen ist eine wichtige Basis für den beruflichen Erfolg.

FotoredakteurInnen benötigen ein Gespür für Bildästhetik und Bildsprache und solide digitale Kenntnisse (z.B. im Umgang mit Bilddatenbanken, Stock-Agenturen, Bildarchivierung, Bildbearbeitung). Kenntnisse im Bereich Urheberrecht und Lizenzen sind ebenfalls zentral.

Vom Großteil der jungen **RestauratorInnen und KonservatorInnen** wird heutzutage ein Hochschulabschluss in Verbindung mit einer Fachspezialisierung zwingend erwartet. Die Qualifikationsanforderungen beinhalten **gute manuelle, kunsthistorische und naturwissenschaftliche Kenntnisse,** aber auch Kompetenzen in digitaler Fotografie oder digitalen Kartierungsprogrammen.

Tabelle 9.2.2: Kompetenzen in Bildende Kunst, Fotografie

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Grafik-, Web-Design- und Bildbearbeitungssoftware-Kenntnisse	↑↑	■■
Künstlerische Fachkenntnisse	↑	■■■
Verkaufskenntnisse	↑	■■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■
Fotografiekenntnisse	↑	■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Künstlerische Restaurierungskenntnisse	↔	■
Englisch	↔	■■■
Medienrecht	↔	■■
Online-Marketing	↑	■■
3D-Computergrafik-Software	↑	■
Audio- und Videosoftware	↑	■
Bühnengestaltung und Filmausstattung	↔	■
Social Media-Anwendungskenntnisse	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
KundInnenorientierung	↑	■■■
Selbstmanagement	↑	■■■
Kaufmännisches Verständnis	↑	■■
Lernbereitschaft	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Networking Skills	↑	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

9.3. Berufsobergruppe Darstellende Kunst, Musik

9.3.1. Arbeitsmarkttrends

Kunst- und Kulturszene im Ausnahmezustand

Für darstellende KünstlerInnen und MusikerInnen sind Live-Auftritte und Lehrtätigkeiten die wichtigste Einnahmequelle. Das Kulturleben fährt seit Mitte Mai 2020 wieder langsam hoch, bis Ende des Sommers werden aber höchstwahrscheinlich nur kleinere Veranstaltungen möglich sein. Die Theater- und Opernhäuser hoffen auf eine Rückkehr zum Aufführungsbetrieb ab September.

Das Berufsfeld von SchauspielerInnen und MusikerInnen ist mit wenigen Ausnahmen durch ein hohes Ausmaß an prekären Arbeitsverhältnissen und starken Konkurrenzdruck geprägt. In der freien Kunst- und Musikszene machen kurzfristige Wechsel zwischen Selbstständigkeit und projektbezogener Beschäftigung eine kontinuierliche Absicherung der Existenz zur Ausnahme.

Die Reaktionen auf die Auftrittsverbote aufgrund der **Corona-Maßnahmen** waren sehr unterschiedlich. Während der Abhängigkeit von sehr limitierten Unterstützungsmaßnahmen durch staatliche oder private Institutionen verlagerten viele darstellende KünstlerInnen und MusikerInnen ihre Aktivitäten ins Netz und stellten Videos bzw. **Livestreams kostenlos oder gegen Spende** zur Verfügung. Es steht zu befürchten, dass eine länger anhaltende Wirtschaftskrise die Bereitschaft der Menschen, für Kunst Geld auszugeben, reduzieren könnte. Der für die KünstlerInnen so wichtige internationale Konzert- bzw. Festivalbetrieb steht vor der offenen Frage, ab wann Reisen wieder möglich sind. Theater- und Musikproben mit Mindestdistanz und Distanzvorschriften für BesucherInnen werden viele Kulturveranstaltungen verunmöglichen.

Hoher Druck zur Selbstvermarktung
Während die Anforderungen an MusikerInnen steigen, bewerben sich immer mehr bestens ausgebildete Personen um **immer weniger fixe Stellen** in Musikschulen oder Orchestern. Der Konkurrenzkampf führt zu sinkenden Gagen und einer Zunahme an ungesicherten Arbeitsverhältnissen. Um einen Orchesterjob zu ergattern, entscheidet weiterhin die Qualität beim Probespiel, Musikschulen erwarten ein abgeschlossenes Musikstudium.

Im Zeitalter der Neuen Medien müssen sich angehende SchauspielerInnen und MusikerInnen selbst vermarkten können (in den Sozialen Medien, auf der eigenen Website, mit PR-Aktivitäten) und benötigen dementsprechende Kenntnisse, die inzwischen an einigen Kunstuniversitäten unterrichtet werden. Ein wachsender Berufszweig ist die Musikvermittlung.

Artistik-Ausbildung in Österreich sehr begrenzt
Die Kunst- und Kulturform „Zirkus" hat es in Österreich schwer, während sie in anderen Ländern wie z.B. in Frankreich oder Deutschland gefördert wird. Der Bedarf an ArtistInnen hängt einerseits von den vorhandenen Ausbildungsmöglichkeiten und andererseits von der Entwicklung des kulturellen Angebots in Österreich ab. Der Großteil der angehenden ArtistInnen ist gezwungen, ins internationale Ausland zu gehen, um dort eine begonnene Ausbildung professionell abschließen zu können und/oder eine Beschäftigung zu finden. Der Bereich Zirkuspädagogik bietet ein zusätzliches Betätigungsfeld.

Schwierige Situation für Models
Professionelle Models sind großteils freiberuflich tätig und bewegen sich von Auftrag zu Auftrag. Die Coronakrise führte und führt zu Absagen von Modeschauen und Shootings. So bleibt in naher Zukunft nur die Möglichkeit auf Unterstützung durch den österreichischen Härtefallfonds. Die Modebranche ist auf internationale Zulieferer und freie Reisemöglichkeiten angewiesen, eine wirtschaftliche Rezession bedeutet für Models weniger Jobangebote.

Tabelle 9.3.1: Berufe in Darstellende Kunst, Musik

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
MusikerIn	↓	■■	0	3	4	0
SchauspielerIn	↓	■■	0	1	0	0
ArtistIn	↓	■	0	0	1	0
Disc Jockey (m/w)	↓	■	0	3	0	0
Model (m/w)	↓	■	1	2	0	0
TänzerIn	↓	■	0	2	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

9.3.2. Kompetenztrends

In allen Disziplinen des Sektors Darstellende Kunst und Musik inklusive der Pop- und Rock-Musik sind die künstlerisch-fachlichen Qualifikationsanforderungen heute auf einem sehr hohen Niveau. Neben der virtuosen Beherrschung des künstlerischen Fachs wird Selbstvermarktungs-Know-how zu einer selbstverständlichen Anforderung. Kenntnisse der Abläufe in Kulturbetrieben und zum Aufbau eines guten Netzwerkes sind wichtig, digitale Kompetenzen für kreative und neue Social-Media-Aktivitäten stehen seit der Coronakrise noch mehr im Mittelpunkt. Eine professionell gestaltete Website ist ein Muss.

Von KünstlerInnen wird im Allgemeinen ein hohes Maß an **Einsatzbereitschaft** und **Engagement** verlangt. Ebenso wichtig sind Kritikfähigkeit, Frustrationstoleranz, gesundes Selbstbewusstsein und soziale Kompetenzen, insbesondere das Arbeiten im Team. Auch kompetentes Selbstmanagement (u.a. grundlegende unternehmerische Kenntnisse, Marketing-Kenntnisse und Zeitmanagement), Kontakte innerhalb der jeweiligen Szene und die Bereitschaft zu reisen fördern die beruflichen Möglichkeiten. Im Zeitalter der digitalen Medien erwarten inzwischen auch große Veranstalter oder Agenturen, dass KünstlerInnen die Marketingaktivitäten selbst machen bzw. vorbereiten. Eine relativ neue Erwartungshaltung an KünstlerInnen ist die Fähigkeit, vor Publikum über die eigene Kunst zu sprechen.

Internetkompetenzen
Für MusikerInnen und Bands sind der Aufbau und die Pflege von **Kontakten mit potenziellen KonsumentInnen** und Fan-Gruppen sehr wichtig. Das Internet bietet hier vielfältige Möglichkeiten der Information und Werbung (z.B. über die sozialen Medien), aber auch für den Vertrieb. Um diese Möglichkeiten nutzen zu können, sind grundlegende Kenntnisse im Umgang mit Audio- und Video-Software von großer Bedeutung.

Professionelle künstlerische Ausbildung wichtig
Das Ausbildungsniveau ist nicht nur im Bereich der klassischen Musik und der darstellenden Kunst hoch, auch für eine **Karriere** im Pop-, Rock- oder Jazz-Sektor ist eine Ausbildung an einem Konservatorium bzw. einer Musikhochschule empfehlenswert.

Für einen Beruf im Bereich **„Zirkuskünste"** kann man eine Vollzeitausbildung nur im Ausland absolvieren, z.B. in Deutschland, Frankreich oder in Kanada. In Österreich existiert neben einzelnen Kursangeboten ein zweijähriger berufsbegleitender Lehrgang. Wichtige Ausbildungsbereiche sind Jonglage & Äquilibristik (Kunst des Balancierens), Akrobatik & Artistik, Körpertheater, Clownerie und Improvisation. Die Trends im zeitgenössischen Zirkus gehen in Richtung Verbindung von Tanz, Artistik und Körpertheater, neuartige Gerätestrukturen und neue Zirkusformen.

Tabelle 9.3.2: Kompetenzen in Darstellende Kunst, Musik

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
Pädagogikkenntnisse	↑	■■
Englisch	↑	■■
Social Media	↑	■■
Artistische Fähigkeiten	↔	■
DJ Moderation	↔	■
Gesang	↔	■
Instrumentalkunst	↔	■
Schauspiel	↔	■
Tanz	↔	■
Theater	↔	■
Unterhaltungsmusik	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kaufmännisches Verständnis	↑	■■
Selbstmanagement	↑	■
Einsatzbereitschaft	↔	■■■
Kommunikationsstärke	↔	■■
Kreativität	↔	■■
Musikalität	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

9.4. Berufsobergruppe Druck, Druckvorstufe, Papier

9.4.1. Arbeitsmarkttrends

Negatives Geschäftsklima in der Druck- und Papierbranche

Die österreichische Papierindustrie verzeichnete 2019 leichte Rückgänge bei Umsatz und Produktion. Der schon seit Jahren wirtschaftlich angeschlagene Druckereisektor wurde von der Coronakrise schwer getroffen und hofft auf zusätzliche Unterstützungsmaßnahmen.

COVID-19 verstärkt den langjährigen Druck
Eine Umfrage unter Mitgliedern des Verbands Druck & Medientechnik von Anfang April 2020 ergab, dass zwar nur 2% der befragten Unternehmen von Schließungen betroffen waren, doch fast 90% verzeichneten im März einen **Umsatzrückgang,** und ebenfalls 90% meldeten ihre MitarbeiterInnen zur **Kurzarbeit** an. Die Prognose für das zweite Quartal 2020 fiel noch schlechter aus. Ein Blick auf die Zahlen zeigt das Ausmaß der langjährigen Probleme im Druckereisektor: Zwischen 2010 und 2018 (aktuellste Daten) ging die Anzahl der unselbstständig Beschäftigten von 10.508 auf 8.111 Personen (-22,8%) zurück, im gleichen Zeitraum halbierten sich die Lehrlingszahlen nahezu (von 376 auf 191 Lehrlinge), und die Anzahl der Unternehmensneugründungen sank um über 90% (von 92 auf 13 Unternehmen).

Vorrang für österreichische Druckereien gefordert
Der österreichische Druckereisektor hat im Vergleich zu den umliegenden Nachbarländern höhere Lohnkosten, was den Wettbewerb erschwert. Anfang April 2020 richtete der Verband Druck- und Medientechnik Österreich einen Appell an die Bundesregierung, bis zum Abklingen der **Wirtschaftskrise** österreichische Druckereien und Medien zu „bevorzugen". Dabei wurde vorgeschlagen, öffentliche Fördergelder an eine Wertschöpfungskette in Österreich zu koppeln, ein Gütesiegel „Made in Austria" einzuführen und beim Bestbieterprinzip stärkeren Wert auf Nachhaltigkeit zu legen.

Leichte Rückgänge in der Papierindustrie
Ungeachtet der zeitweiligen Produktionsengpässe und **Produktionsrückgänge als Folge der Corona-Maßnahmen** investiert die österreichische Papierindustrie weiter in die Reduktion ihrer CO_2-Emissionen, die Umstellung ihrer Energiesysteme auf erneuerbare Energieträger und die optimale Nutzung des Rohstoffs Holz. Nach einem guten Geschäftsjahr 2018 gab es 2019 leichte Rückgänge, die Papierproduktion sank um 1,4% auf 5,0 Mio. Tonnen, während die Zellstoffproduktion um 0,3% auf 2,1 Mio. Tonnen zulegte. Die Verpackungspapiere überholten mengenmäßig erstmals den grafischen Bereich, die Spezialpapiere verloren leicht, der Umsatz war mit -2,6% und 4,2 Mrd. Euro etwas rückläufig. Im EU-Vergleich entwickelte sich die heimische Produktion gut. Die Beschäftigungschancen korrelieren mit dem Ausmaß der wirtschaftlichen Erholung und werden zumindest bis Jahresende negativ bewertet.

Tabelle 9.4.1: Berufe in Druck, Druckvorstufe, Papier

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
VerpackungstechnikerIn	?	■	6	2	5	7
DruckvorstufentechnikerIn	↔	■■■	2	1	14	6
PapiertechnikerIn	↓	■■	9	0	4	0
BuchbinderIn	↓	■	5	2	18	18
DrucktechnikerIn	↓	■	10	5	30	39
ReprografIn	↓	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

9.4.2. Kompetenztrends

Neben einer verstärkten Nachfrage nach technischen Kernkompetenzen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik bzw. „MINT") gibt es in der Papierindustrie einen steigenden Bedarf an Personen mit Kompetenzen im Bereich Automatisierung und Visualisierung.

Multitasking gefragt
Angesichts der Fortschritte in Technologien und Prozessen der Fertigung (Industrie 4.0, Digitalisierung, Automatisierung etc.) und des Übergangs auf die Bioökonomie wird von Fachkräften in der Papierindustrie weiterhin breites Fachwissen und die Fähigkeit zum Multitasking verlangt. Besonders wichtig ist es, Zusammenhänge zu verstehen, mit hoher Verantwortung umgehen zu können und die Bereitschaft für **lebenslanges Lernen** mitzubringen.

Weiterbildung unumgänglich
Eine wichtige Rolle im Bereich **Druckvorstufe** spielen der sichere Umgang mit den relevanten Softwareprogrammen (Layout-, Grafik- und Bildbearbeitungs-Software) und mit unterschiedlichen Datenformaten sowie Kenntnisse in den Bereichen Retusche, Farbmanagement, Compositing (das Zusammenführen mehrerer Einzelbilder zu einem neuen Bild) und Computer Generated Imagery (CGI), also fotorealistische 3D-Visualisierungen. Die laufende **technische Weiterbildung** zählt zum Berufsbild. Für leitende Positionen sind neben den Fachkenntnissen verstärkt ausgeprägte KundInnenorientierung sowie wirtschaftliche Kenntnisse (v.a. Marketing, inkl. E-Commerce, Organisation, Kostenplanung) notwendig. Neue Technologien beeinflussen die Geschäftsfelder der Zukunft. Cloud-Computing-on-Demand, In-Memory (mit hohen Datenmengen sehr schnell umgehen können) sowie mobile Dienste stellen weitere Anforderungen an die Betriebe.

Digitaldruck setzt sich durch
Der Digitaldruck könnte 2020 zum dominierenden Druckverfahren avancieren und ermöglicht der Verpackungsindustrie individualisierten **Verpackungsdruck in Kleinauflagen.** Auch Wellpappe kann inzwischen in hoher Qualität digital bedruckt werden. Der Grad der Industrialisierung nimmt zu, ebenso der Spezialisierungsgrad. Medienmärkte wachsen zusammen, es entwickelt sich ein Mix aus Print und Online. Neue Techniken stehen an der Schwelle der Massenfertigung, z.B. gedruckte Batterien („Printed Electronics") oder Druckerzeugnisse, die auf Berührung reagieren („Sense Print").

Technische Innovationen erfordern Lernbereitschaft
Ressourcen- und energieeffiziente Technologien sowie die steigende Komplexität der Produktionsprozesse stellen an MitarbeiterInnen in der Papier- und Pappeerzeugung umfassende Anforderungen. Daher, aber auch aufgrund der Automatisierung von Anlagen sind Aufgabenschwerpunkte in der Überwachung der Produktion, im Voraussehen und in der schnellen Beseitigung von Störungen von besonderer Bedeutung. Verlangt werden gute Kenntnisse in der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik. Für die Programmierung und Bedienung von Prozessleitsystemen sind entsprechende IT-Kenntnisse gefordert. PapiertechnikerInnen und VerpackungstechnikerInnen im Design-Bereich müssen über 3D-CAD- und Visualisierungskenntnisse verfügen.

Tabelle 9.4.2: Kompetenzen in Druck, Druckvorstufe, Papier

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑↑	■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
Drucktechnikkenntnisse	↑	■■
Druckvorstufen-Kenntnisse	↑	■■
Grafik-, Web-Design- und Bildbearbeitungssoftware-Kenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Papiererzeugungs- und Zellstofferzeugungskenntnisse	↑	■■
Marketingkenntnisse	↑	■
Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik	↑	■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Bedienung von Digitaldruckmaschinen	↑	■■
Englisch	↑	■■
Buchbinderei	↔	■
Händische Werkstoffbearbeitung	↔	■
Technische Überwachung von Maschinen und Anlagen	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Einsatzbereitschaft	↑	■■■
Problemlösungsfähigkeit	↑	■■■
Stressresistenz	↑	■■■
Lernbereitschaft	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Kreativität	↑	■
Genauigkeit	↔	■■■
Qualitätsbewusstsein	↑	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

9.5. Berufsobergruppe Grafik, Design

9.5.1. Arbeitsmarkttrends

Grafik- und Designbranche leidet unter Wirtschaftsflaute

Werbeeinbrüche als Folge des Lockdowns der Wirtschaft zwingen die Werbebranche zu Sparmaßnahmen und Kurzarbeit. Die bis vor Corona positiven Voraussagen haben sich in Luft aufgelöst. Die Zukunft ist ungewiss, man hofft auf Erholung.

GrafikerInnen und DesignerInnen sind zum einen bei größeren Werbeagenturen und Grafikbüros angestellt, zum anderen aber auch in hohem Ausmaß selbstständig bzw. freiberuflich tätig. Da ihre Situation in starkem Maße von der Situation der Werbewirtschaft und des Verlagswesens abhängig ist, die durch die **Coronakrise** schwer getroffen wurden,

werden die Arbeitsmarktchancen bis Ende des Jahres als sehr verhalten eingeschätzt. Die einzige positive Prognose betrifft den Onlinebereich.

Breiterer Arbeitsbereich
Der Arbeitsbereich von GrafikerInnen bzw. GrafikdesignerInnen wird breiter, die Trennung zwischen **analoger und digitaler Grafik** existiert nicht mehr. GrafikerInnen übernehmen inzwischen die Aufgaben von WebdesignerInnen. Innerhalb der Branche gibt es viele QuereinsteigerInnen, was zu starkem Konkurrenz- bzw. Preisdruck führt.

Nachhaltigkeit im Industrial Design als wichtiger Trend
Industrial DesignerInnen bewegen sich an der Schnittstelle von Wirtschaft, Technik, Ökologie, Kunst und Kultur. Der Aspekt **Nachhaltigkeit** wird insbesondere für große Industrieunternehmen, aber auch für kleinere Unternehmen immer wichtiger. Der Trend zur Reparierbarkeit von Produkten hält Einzug, das Thema Kreislaufwirtschaft ist präsent, und ressourcenschonende Produktion und Recyclingstrategien beginnen bereits beim Design. Digital Fabrication soll Produkte reparierbarer machen, 3D-Druck ermöglicht innovative Formen. Industrial DesignerInnen entwerfen nicht mehr nur ein Produkt, sondern Gesamtstrategien wie z.B. Service- und/oder Dienstleistungen. Viele BerufseinsteigerInnen arbeiten einige Jahre als FreelancerInnen in Agenturen, ca. 30% machen sich selbstständig, was im Schnitt für die ersten fünf bis zehn Jahre einen hohen finanziellen und arbeitsmäßigen Einsatz erfordert.

Auch im Modedesign hat die **Digitalisierung** (Stichwort 3D-Design, 3D-Drucker) Einzug gehalten. Derzeit (Mitte Mai 2020) können wegen der COVID-19-Abstandsregeln keine Shows stattfinden. Viele ModedesignerInnen haben aber schon davor ihre Kreationen in den sozialen Netzwerken präsentiert, kombiniert mit einem Online-Shop. Während sich der Trend zu nachhaltiger Textilerzeugung und der Versuch, wieder auf regionale Qualitätsprodukte und traditionelle Handwerkstechniken zurückzugreifen, ausweitet, wird gleichzeitig an „Smart Textiles" und elektronischen Textilien geforscht, die z.B. Blutdruck oder Puls überwachen oder aus der Körperwärme Energie erzeugen. Der prognostizierte dreijährige Wirtschaftsabschwung in Verbindung mit dem Rückgang der Konsumausgaben dürfte die Auftragslage und Beschäftigungschancen für ModedesignerInnen verschlechtern.

Der Traum von der Existenz als selbstständigeR ModedesignerIn erfordert hohe Risikobereitschaft und großes Durchhaltevermögen. In einem stabilen wirtschaftlichen Umfeld eröffnen sich Betätigungsfelder in großen Unternehmen, in der Textilwirtschaft sowie im Modehandel und Modemarketing, weiters in der Produktentwicklung, im Fashion-Event-Management oder im Bereich Theater- und Filmproduktion.

Tabelle 9.5.1: Berufe in Grafik, Design

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Industrial DesignerIn	↔	■	4	2	5	3
GrafikerIn	↓	■■■	81	53	43	47
Art Director (m/w)	↓	■	0	0	0	0
IllustratorIn	↓	■	0	1	0	0
ModedesignerIn	↓	■	0	1	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

9.5.2. Kompetenztrends

Cross-mediale Gestaltungskenntnisse zählen heute zum Grundrepertoire im Grafik-Design. Networking, Kommunikationsstärke, Beratungskompetenz, Kommunikationsdesign- und betriebswirtschaftliche Kenntnisse gewinnen weiter an Bedeutung. Für wirtschaftsnahe Berufe im Bereich Industrial Design und Modedesign ist Know-how zum Thema Nachhaltigkeit eine zunehmend wichtige Kompetenzanforderung.

Die Grafik-Trends 2020 sind u.a. leuchtende Farbtöne („Cyberpunk-Farben"), ein Comeback von Graffiti und Street-Art, Papiercollagen (z.B. die Kombination von Illustrationen und Fotografien), die Verschmelzung von geometrischen und geschwungenen Linien („ultrafeine Geometrie") oder Endlos-Animationen.

In einem konkurrenzintensiven Umfeld wird von GrafikerInnen **Beratungskompetenz**, Kommunikationsstärke und KundInnenorientierung verlangt, sowohl um Aufträge zu lukrieren als auch um AuftraggeberInnen in ihren Werbeentscheidungen kompetent unterstützen zu können. Kompetenzen im Bereich Kommunikationsdesign (die Kombination aus der Entwicklung einer Kommunikationsstrategie und dem darauf abgestimmten Design) sowie betriebswirtschaftliche Zusatzkenntnisse sind ebenfalls von Vorteil. Projektmanagement-Kompetenzen gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Für FreiberuflerInnen sind **Networking Skills** und gute Branchenkontakte zentral, um neue Projekte zu akquirieren. In diesem Zusammenhang sind auch Selbstmarketing und die Präsentation des persönlichen Leistungsspektrums über die eigene Website bzw. den eigenen Onlineshop, Online-Portfolios, Social-Media-Kanäle und Online-Netzwerke im Bereich der Kreativwirtschaft wichtig.

Medienübergreifende Kenntnisse
Neben guten Kenntnissen im Printbereich (z.B. fundierte Designkenntnisse, Typografie, Farbgestaltung, Layout, Print-Produktion) müssen Grafik-DesignerInnen auch über

Qualifikationen im Bereich der Neuen Medien und insbesondere Social-Media verfügen. Durch die sich verändernde Mediennutzung kommt dem Screen- und Webdesign eine entscheidende Bedeutung zu. Laufende **Weiterbildung** v.a. auf dem Gebiet der relevanten Software (z.B. Bildbearbeitungs- und Layoutprogramme, Web- und App-Design) sowie in Bezug auf Design-Standards und Entwicklungen ist von entscheidender Bedeutung. Das **Arbeiten unter Zeitdruck** sowie Überstundenbereitschaft gehören insbesondere bei selbstständigen GrafikerInnen zum Berufsbild.

Industrial DesignerInnen beschäftigen sich nicht nur zunehmend mit dem Thema Nachhaltigkeit, sondern auch mit **Strategiedesign**. Das reicht z.B. von der Betreuung bei der Produktentwicklung, Portfolioanalysen oder Designer-Feedback bis zur Ideenfindung, Konzepterstellung und Umsetzungsbetreuung von kompletten Dienstleistungspaketen, die um ein Produkt konzipiert werden. Es wird aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet (Vertrieb, Einkauf, Logistik, Branding), um es in ein **Gesamtkonzept** einzubetten. Industrial DesignerInnen mit einer zusätzlichen technischen Ausbildung haben u.U. einen Wettbewerbsvorteil. Sie benötigen fundierte kreative und technische **Gestaltungskompetenzen** (z.B. Bildbearbeitungs-, Publishing-, 3-D- und Video- bzw. Animationsprogramme) sowie idealerweise Wissen über industrielle Produktionsbedingungen. Neben den funktionalen, ästhetischen Kriterien und Nachhaltigkeits-Aspekten sind auch wirtschaftliche, gesellschaftliche und werbefachliche Aspekte in die Arbeit miteinzubeziehen.

Auch für ModedesignerInnen gehören allgemeine und spezifische Grafikanwendungskenntnisse heute zur Standardanforderung. Dazu kommen Vertriebs-Know-how und betriebswirtschaftliche Kenntnisse, hohe KundInnenorientierung, Social-Media-Kompetenz und ausgezeichnete Englischkenntnisse.

Tabelle 9.5.2: Kompetenzen in Grafik, Design

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Vortrags- und Präsentationstechniken	↑	■■■
Marketingkenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
Programmiersprachen-Kenntnisse	↑	■
Grafik-, Web-Design- und Bildbearbeitungssoftware-Kenntnisse	↔	■■■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■
Industrial-Design-Kenntnisse	↔	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Adobe-Grafik-Software	↔	■■■
Social Media-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
Beratungskompetenz	↑	■■
Medientheorie	↑	■■
Screendesign	↔	■■
Werbepsychologie	↑	■■
3D-Computergrafik-Software	↑	■
3D-Druck	↑	■
Englisch	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Kaufmännisches Verständnis	↑	■■■
Teamfähigkeit	↑	■■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Kreativität	↔	■■
Zeitliche Flexibilität	↔	■■■
Networking Skills	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

9.6. Berufsobergruppe Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck

9.6.1. Arbeitsmarkttrends

KunsthandwerkerInnen bangen um ihre Messen und Sommermärkte

Die Arbeitsmarktchancen im Bereich Kunsthandwerk, Uhren und Schmuck dürften aufgrund der prognostizierten Wirtschaftsrezession weiter sinken. Neue digitale Design- und Herstellungsmethoden erweitern die Möglichkeiten des Kunsthandwerks und der Schmuckerzeugung, gleichzeitig gibt es eine Wiederbelebung von traditionellen Kunsthandwerkstechniken.

Für **KunsthandwerkerInnen** sind neben der Adventszeit die sommerlichen Kunsthandwerksmärkte eine wichtige Einnahmequelle. Man hofft auf eine positive

Entscheidung seitens der Regierung, ab Juli 2020 und unter Beachtung von **Corona-Auflagen** wieder Märkte abhalten zu können. Es wird erwartet, dass die BesucherInnenzahlen geringer sein und die Umsätze sinken werden. Auch die Frage, wann die Grenzen für TouristInnen wieder geöffnet werden, wird entscheidend sein.

In Zeiten von Corona schwindet weltweit die Lust auf Luxus, was sich auch auf die **Schmuck- und Uhrenindustrie** auswirkt. Im März 2020 brach der Asienmarkt ein, jeder dritte Luxuskauf wurde bis dato von ChinesInnen getätigt. ExpertInnen erwarten in den nächsten Monaten Umsatzrückgänge im Luxussegement von bis zu 50%. Das Ausbleiben der Reisegruppen korrespondiert mit dem Verlust von Messegeschäften. Der Corona-Virus hat die wichtigen Lieferketten der Uhren- und Schmuckindustrie von und nach China schwer beeinträchtigt.

Mehrheit der Kunsthandwerk-Unternehmen sind EPUs
In Österreich besteht der Sektor „Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck" zu einem großen Teil aus EPUs, aus Ein-Personen-Unternehmen, die inzwischen insgesamt mehr als die Hälfte aller Unternehmen in Österreich ausmachen. Der vorübergehende Shutdown der Wirtschaft zur Eindämmung von COVID-19, die hohen Arbeitslosenzahlen und die für die nächsten drei Jahre prognostizierte Rezession lassen negative Umsatzentwicklungen im Bereich Uhren und Schmuck und damit weitere **Beschäftigungsrückgänge** erwarten.

Qualität versus Billigprodukte
Viele kunsthandwerkliche Berufe sind aufgrund **industrieller Fertigungsverfahren** bereits annähernd verschwunden. Vor allem Modeschmuck und ähnliche Produkte werden kaum mehr in Österreich gefertigt, sondern in Niedriglohnländern, zumeist in Fernost, hergestellt und dann importiert. Einzelne UhrmacherInnenbetriebe haben aber Marktnischen erschlossen, z.B. die Reparatur antiker Uhren oder die Herstellung von Luxuszeitmessern. Die relativ hohen Produktionskosten in Österreich und der Konkurrenzdruck aus dem Ausland werden dieses Berufsfeld weiterhin prägen.

Computerdesign für den Entwurf von Schmuck
Viele junge Gold- und SilberschmiedInnen entwerfen Schmuckstücke inzwischen per Computerdesign, wobei unterschiedlichste Herstellungsverfahren zur Verfügung stehen (u.a. Verschmelzung von Edelmetallpulver, 3D-Drucker).

Musikinstrumentenbau
MusikinstrumentenerzeugerInnen stellen Instrumente aus verschiedenen Materialien her (Holz, Metall etc.) und führen Wartungsarbeiten bzw. Reparaturen durch. Sie sind in Österreich hauptsächlich in kleinen Gewerbebetrieben bzw. als EPUs tätig, weshalb zusätzliche Kompetenzen im Bereich KundInnenbetreuung und Verkauf hilfreich sind. Auch im Instrumentenbau halten in der Ausbildung neue Themen wie **computergestützte Fertigungstechnik** oder digitale akustische Messmethoden Einzug. Neben der Vermittlung der klassischen handwerklichen Methoden können nun auch Instrumente am Computer entworfen werden. Die Anzahl der EPUs nimmt in Österreich zu. Bis dato boten sich Arbeitsmarktchancen in Nischenbereichen, z.B. im Bereich alte Musik. Der Arbeitsmarkt wurde zwar bis zum Ausbruch der **Coronakrise** als positiv beschrieben, es ist aber zu befürchten, dass der Kauf von handwerklich gefertigten Musikinstrumenten bei hohen Arbeitslosenzahlen und geringerer Kaufkraft zurückgehen wird.

Tabelle 9.6.1: Berufe in Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
MusikinstrumentenerzeugerIn	↓	■	0	0	1	2
NaturmaterialienverarbeiterIn	↓	■	0	0	0	0
UhrmacherIn und ZeitmesstechnikerIn	↓↓	■■	0	0	2	1
Gold- und SilberschmiedIn und JuwelierIn	↓↓	■	0	0	1	2

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

9.6.2. Kompetenztrends

Die schon vor Corona schwierige Marktsituation erfordert neben Kreativität und sehr gutem kunsthandwerklichem Geschick zusätzliche innovative Verkaufs- und Vertriebsmethoden. Dienstleistungsfunktionen wie Beratung, Reparaturen oder Änderungsarbeiten sind ein wichtiger Teil des Geschäfts der (meist) Klein- und Kleinstbetriebe dieses Berufsfeldes. KundInnenorientierung sowie Verkaufsgeschick sind daher unverzichtbare Qualifikationen.

Kompetenzanforderungen im Umbruch
Beschäftigte in kunsthandwerklichen Berufen sollten allgemein über sehr gutes Know-how in den Bereichen Entwurf und Design (Computerdesign, 3D-Design) sowie in der Auswahl, Verarbeitung und Oberflächenveredelung von Metall und zunehmend auch anderer Materialien (wie Edelsteine, Kunststoffe etc.) verfügen. Obwohl das Geschäft bis dato hauptsächlich über Direktverkauf lief, diskutiert man nun auch im Sektor Kunsthandwerk über neue Online-Vertriebsmethoden, über Online-Marketing, Social Media als Präsentations- & Verkaufsmedium oder Haus-Zustellung. Dies erfordert **neue digitale Kompetenzen** und ein Verständnis für Online-Marketing-Strategien.

Ästhetisches Gefühl gefragt
Gold- und SilberschmiedInnen sowie JuwelierInnen können durch **Spezialtechniken** wie Emaillieren (Anbringen eines fest haftenden Überzuges auf Metall oder Glas), Abformen (Nachbildung körperlicher Gegenstände), Edelsteinfassen und -schleifen sowie durch Know-how im verwandten Lehrberuf Metalldesign ihre Arbeitsmarktchancen steigern. Auch für UhrmacherInnen kann es sinnvoll sein, Zusatzkompetenzen wie z.B. Maschinenbau-, Maschinenfertigungs- oder Werkzeugbautechnik zu erwerben. Allgemein gilt für die Berufe dieses Feldes, dass besondere Handgeschicklichkeit, ein ausgeprägtes ästhetisches Gefühl oder hervorragende Metallbearbeitungskenntnisse Vorteile am Arbeitsmarkt bringen. Da die Mehrheit der Gold- und SilberschmiedInnen in Richtung Selbstständigkeit tendiert, sind gute Fachkenntnisse (Stichwort Edelsteinkunde), betriebswirtschaftliches Verständnis und Fremdsprachenkenntnisse besonders hilfreich.

MusikinstrumentenerzeugerInnen benötigen neben den jeweiligen Werkstoffbe- und -verarbeitungskenntnissen (v.a. Holz und Metall) ein geschultes musikalisches Gehör sowie die grundsätzliche Beherrschung des jeweiligen zu erzeugenden oder zu wartenden Instruments. Hinzu kommen neue Qualifikationen im Bereich Planung von Instrumenten via Computer (3D-Computergrafik) oder **digitale Messtechniken.** In vielen Ausbildungsstätten müssen BewerberInnen bei Aufnahmeprüfungen nicht nur handwerkliches Geschick beweisen, sondern das jeweilige Instrument auch vorspielen. Zur Vermarktung der Instrumente ist neben Messeauftritten der eigene Webauftritt von entscheidender Bedeutung und erfordert neben Social-Media-Know-how auch Webdesign- und fotografische Grundkompetenzen. Das Web erleichtert den Kontakt mit potenziellen KundInnen und ermöglicht, sich außerhalb von großen Städten niederzulassen.

Tabelle 9.6.2: Kompetenzen in Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Feinwerktechnik-Kenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Metallbearbeitungskenntnisse	↑	■■
Verkaufskenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
Holzverarbeitungskenntnisse	↑	■
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■
Künstlerische Restaurierungskenntnisse	↔	■
Musikinstrumentenbau und -pflege	↔	■
Oberflächenbehandlung	↔	■
Kunsthandwerkskenntnisse	↓	■
3D-Computergrafik-Software	↑	■■
3D-Druck	↑	■
Online-Marketing	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Ästhetisches Gefühl	↑	■■
Kreativität	↑	■
Serviceorientierung	↑	■
Technisches Verständnis	↔	■■■
Auge-Hand-Koordination	↔	■■
Handwerkliches Geschick	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

9.7. Berufsobergruppe Printmedien, Neue Medien

9.7.1. Arbeitsmarkttrends

Online-Zeitungen auf Erfolgskurs, Journalismus schrumpft

ZeitungsleserInnen kaufen immer weniger gedruckte Zeitungen, während die Nutzung von Online-Zeitungen stetig ansteigt. Die Zahl der JournalistInnen ging in den letzten zwölf Jahren um rund ein Viertel zurück.

Sinkende Beschäftigung und höheres Arbeitspensum im Journalismus
Zwischen 2006 und 2019 ist die Anzahl der JournalistInnen um rund 25% bzw. von rund 7.000 auf 5.300 Personen gesunken; dazu kommen einige Hundert freie JournalistInnen. Dem Rückgang steht ein Wachstum in anderen Kommunikationsberufen gegenüber, z.B. im Bereich PR und Medienberatung. Die meisten Arbeitsplätze gingen im Beobachtungszeitraum im Printmediensektor verloren (ca. 1.500). Grund dafür ist, dass mehr Medientitel aufgegeben als neue gegründet und dass die Redaktionen ausgedünnt wurden. Damit geht ein stärkerer **Produktionsdruck** für JournalistInnen einher, das Arbeitspensum ist deutlich gestiegen. Im Gegensatz zu Nordeuropa oder den USA steht Österreich noch am Anfang eines schwierigen Prozesses. Während in skandinavischen Ländern bereits über 80% der JournalistInnen regelmäßig für digitale Medienkanäle arbeiten, trifft das in Österreich nur auf 40% zu.

Der Anteil der **Frauen im Journalismus** hat stark zugenommen, sie machen mittlerweile fast die Hälfte aus und sind im Durchschnitt formal besser gebildet als ihre männlichen Kollegen. Allerdings arbeiten 45% der Journalistinnen in Teilzeitverträgen, was ihre Einkommen reduziert. An der Spitze von Redaktionen sind sie noch kaum vertreten. Ein gutes Drittel der Journalisten und Journalistinnen ist älter als 50 Jahre.

Podcasts, mehr Geld von LeserInnen, künstliche Intelligenz
Die Zukunftsaussichten für den Bereich Journalismus sind auch 2020 nicht rosig, denn der wirtschaftliche und politische Druck auf JournalistInnen steigt weiter. VerlegerInnen wollen verstärkt auf Paid Content und Abomodelle setzen. Ein großes Thema bleiben weiterhin Podcasts, die Verlage investieren in künstliche Intelligenz, um Inhaltsempfehlungen zu optimieren.

Mediale Mehrgleisigkeit gefragt
JournalistInnen sind heute AllrounderInnen: Beiträge müssen für Print und Online produziert werden und mit Bildern oder Videos versehen sein. Der zeitliche Druck ist hoch; RedakteurInnen müssen z.B. am Ende einer Veranstaltung bereits einen Tweet, einen Facebook-Eintrag und einen Kurztext vorbereitet haben.

Medientechnik allgegenwärtig
Ob Web-Technologie, Fotografie, Grafik oder Audio- und Videoproduktion, Medientechnik ist in fast alle Branchen vorgedrungen und hat das Berufsfeld von MedientechnikerInnen erweitert. Zentrales Augenmerk richtet sich auf ApplikationsentwicklerInnen, die mit Usability Engineering sowie Usability Design und Motion Design vertraut sind. Statt Anstellungen überwiegen allerdings freie Dienstverträge und ein hohes Maß an Selbstständigkeit.

Während die Beschäftigtenzahlen bei Berufen im Bereich Web-Design, Web-Entwicklung und Medientechnik in den letzten Jahren stiegen, nahmen die Arbeitsmarktchancen für jene Berufe, die sich weniger mit digitalen Medien beschäftigen, ab. Dies dürfte auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten zutreffen, zumal die Unternehmen ihre Onlinepräsenz ausbauen.

Tabelle 9.7.1: Berufe in Printmedien, Neue Medien

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Content-ManagerIn	↑	■	69	54	13	11
MedientechnikerIn	↑	■	1	1	7	10
Web-DesignerIn	↑	■	38	26	30	40
Web-EntwicklerIn	↑	■	53	26	41	20
AutorIn	↔	■	1	0	0	0
BibliothekarIn	↔	■	2	0	2	1
TechnischeR RedakteurIn	↔	■	18	31	11	10
JournalistIn	↓	■■	0	0	0	2
ArchivarIn und DokumentarIn	↓	■	0	0	0	0
LektorIn	↓	■	0	0	0	0
RedakteurIn	↓	■	14	20	7	7
Verlagskaufmann/-frau	↓	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

9.7.2. Kompetenztrends

Der Trend zu höheren Ausbildungen und zu Professionalisierung ist Mainstream geworden. Ausgezeichnete Audio- und Bildbearbeitungs-Software-Kenntnisse sowie Content-Management-Know-how, um alle Medienkanäle bedienen zu können, spielen insbesondere für journalistische Berufe und im Verlagswesen eine entscheidende Rolle. Im Multimedia-Bereich steigen die Qualitätsansprüche an visuelle Effekte und Computeranimationen laufend, was lebenslanges Lernen bedeutet.

Im Multimedia-Sektor sind ein **solides Verständnis für alle Medienarten**, Kreativität, Engagement, das Wissen um technische Entwicklungen, das Beherrschen der einschlägigen **Software** und **ständige Weiterbildung** besonders wichtig. Die Ausbildung sollte auf hohem Niveau absolviert werden und eine möglichst breite Basis vermitteln, also neben Kenntnissen im Internet-Bereich auch Grafik-Design, Filmschnitt, 3D-Computergrafik u.Ä. beinhalten. Die Gestaltung und technische Umsetzung **mobiler Anwendungen**, der Umgang mit Social Media, aber auch der Einsatz von Datenbanken spielen eine wichtige Rolle. **KundInnenorientierung**, das Berücksichtigen der wirtschaftlichen Anforderungen sowie soziale Kompetenzen werden verstärkt nachgefragt.

Die Medientechnik erobert neue Bereiche, u.a. den Gesundheitssektor oder die Autoindustrie. Neben Virtual Reality und Augmented Reality beschäftigt man sich intensiv mit audiovisuellen Inhalten wie Computer Vision bzw. Bilderkennung und mit der

Visualisierung von Daten. Die Berücksichtigung rechtlicher und ethischer Fragen spielt ebenso eine wichtige Rolle.

Neben einer fundierten technischen Ausbildung benötigen **MedientechnikerInnen** in manchen Bereichen Programmierkenntnisse, VR- und AR-Kompetenzen sowie Know-how zu Produktionsprozessen. Die Themen Design und Usability sollten sie ebenfalls beherrschen. Auch Kenntnisse im Bereich Projektmanagement, agile Technologien oder Cloud Computing/Physical Computing sind gefragt. Als besonders wichtig werden Teamgeist, Praxis-Know-how und Umsetzungsstärke beschrieben.

Kompetenzerwartungen an journalistische Berufe
Junge JournalistInnen benötigen heute Fachkenntnisse auf vielen Ebenen, um multimediale Beiträge zu produzieren (Stichwort „Mobile Reporting"). Neben einer Printgeschichte müssen auch Bewegtbilder und Audiodateien bearbeitet werden, um Content online bzw. in sozialen Medien platzieren zu können. Das Stichwort **Datenjournalismus**, die Generierung von Informationen aus großen Datenmengen, ist eine gefragte Kompetenz. Zusätzliche Fachkenntnisse aus einem Studium (z.B. in den Sektoren Sport, Wirtschaft, Politik, Kunst oder Medizin) entwickeln sich im Fachjournalismus zur Standardanforderung. **FotoredakteurInnen** benötigen ein Gespür für Bildästhetik und Bildsprache und solide digitale Kenntnisse (z.B. im Umgang mit Bilddatenbanken, Stock-Agenturen, Bildarchivierung, Bildbearbeitung). Kenntnisse im Bereich Urheberrecht und Lizenzen sind ebenfalls zentral.

Tabelle 9.7.2: Kompetenzen in Printmedien, Neue Medien

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Multimediakenntnisse	↑	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Programmiersprachen-Kenntnisse	↑	■
Texterstellung und -bearbeitung	↔	■■■
Journalistische Fachkenntnisse	↔	■■
Archivierungs- und Katalogisierungskenntnisse	↔	■
Datensicherheitskenntnisse	↔	■
Internetentwicklungs- und Administrationskenntnisse	↔	■
Englisch	↔	■■
Grafik-Software	↔	■■
Kundenberatung	↔	■■
Medienrecht	↑	■■
Webdesign	↑	■■
Bibliothekssoftware	↔	■
Social Media-Anwendungskenntnisse	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kaufmännisches Verständnis	↑	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■
Kreativität	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

9.8. Berufsobergruppe Rundfunk, Film und Fernsehen

9.8.1. Arbeitsmarkttrends

ORF erwartet für 2020 Umsatzrückgänge, Filmwirtschaft in existenzieller Krise

Die für den ORF für 2020 prognostizierten Einnahmenrückgänge zwingen zu weiteren Sparmaßnahmen und erhöhen den Druck auf die MitarbeiterInnen. Die österreichische Filmwirtschaft befindet sich in einer nie dagewesenen Krise.

ORF rechnet für 2020 mit Mindereinnahmen von 50 Mio. Euro
Der ORF führte aufgrund der Coronakrise ab 13. April für drei Monate **Kurzarbeit** ein. Betroffen sind 600 MitarbeiterInnen, die zur Hälfte 50% und zur Hälfte 90% Kurzarbeit leisten. Bis auf den Bereich Information sind alle Direktionen und Bereiche betroffen, insbesondere der Sport, die Kultur, Eigenproduktionen/Shows und externe Veranstaltungen. Für 2020 rechnet man mit einem Einnahmenrückgang von mindestens 50 Mio. Euro. Der ORF-Konzern bilanzierte 2018 mit einem Gewinn vor Steuern in der Höhe von 13,5 Mio. Euro positiv, die Umsatzerlöse lagen bei 1.034,83 Mio. Euro (2017: 1.038,8 Mio. Euro). Der Budgetplan 2020 sieht vor, bis 2024 weitere 112 Mio. Euro einzusparen.

Aktivitäten einer ganzen Branche auf unbestimmte Zeit verschoben
Fast die gesamte österreichische Film- und Fernsehproduktion kam durch das Coronavirus zum Erliegen. Der Stillstand hatte und hat massive Auswirkungen auf die Produktionsbetriebe und die Filmschaffenden. Viele Freischaffende beklagen **finanzielle Totalausfälle.** Der Österreichische Filmverband forderte daher Maßnahmen wie z.B. einen Notkollektivvertrag mit Unterstützung des ORF zur Ermöglichung flächendeckender Kurzarbeit und Anpassungen für Neue Selbstständige, z.B. für DrehbuchautorInnen, die sonst erst bei Drehbeginn honoriert werden. Es gelte, einen Hilfsfonds einzurichten, der auch jenen Filmschaffenden zugutekomme, die aktuell in keinem aufrechten Dienstverhältnis seien.

ORF-Onlineangebote auf Rekordkurs
Das erhöhte Informationsbedürfnis in Zeiten von Corona spiegelte sich in der Nutzung der Online-Angebote des ORF wider. Zwischen Mitte März und Mitte April 2020 kam die ORF-TVthek auf 20,2 Mio. Visits, ein Tagesschnitt 2,4-mal so hoch wie 2019. Das gesamte ORF-Online-Angebot verzeichnete in Summe 176 Mio. Visits; der Tagesdurchschnitt war damit 1,8-mal so hoch wie im Jahr 2019.

Filmwirtschaftsbericht 2018
Die österreichische Filmwirtschaft erzielte 2017 (aktuellster Datenstand) Erträge in der Höhe von rund 1,4 Mrd. Euro und beschäftigte 7.947 MitarbeiterInnen. Insgesamt hatten 2.394 Unternehmen den Schwerpunkt ihrer Tätigkeit in der Filmwirtschaft, davon waren 77% Produktionsunternehmen im Bereich Kino- und TV-Filmherstellung, und fast 12% beschäftigten sich vorwiegend mit der Produktion von Werbe- oder Wirtschaftsfilmen. 95% der Unternehmen hatten weniger als zehn Beschäftigte. 2017 erwirtschaftete die Branche nach einer Verlangsamung des Wachstums in den Jahren davor um 4,5% weniger Erträge als im Jahr davor.

In der Filmbranche kommerziell erfolgreich zu sein, wird durch die **Corona-Vorschriften** noch bedeutend erschwert, denn mit Distanzvorschriften für FilmschauspielerInnen und Filmcrew beim Drehen und einer Mindestdistanz pro Sitzplatz im Kino kann wohl kaum gewinnbringend gewirtschaftet werden. Da noch offen ist, wie lange diese Bestimmungen aufrecht bleiben, und wie sich danach die erwartete Rezession auf die Filmproduktion auswirkt, ist eine Einschätzung der mittelfristigen Beschäftigungsentwicklung derzeit (Mitte Mai 2020) äußerst schwierig.

Generell schwieriger Arbeitsmarkt
Über schlechte Bezahlung und selbstausbeuterische Bedingungen klagen sowohl die freien MitarbeiterInnen des ORF als auch die der Privatsender sowie freiberuflich tätige RadiomitarbeiterInnen, Kameraleute, TontechnikerInnen oder CutterInnen. Filmschaffende aller Berufe sind in hohem Maße mit speziellen Arbeitszeiten und Arbeitskonstellationen konfrontiert. Abend-, Nacht- und Wochenendarbeit sind eher die Regel als die Ausnahme, Phasen von zwei oder mehr Monaten ohne Einkommen bzw. Sozialleistungsbezug sind ein Problem.

Tabelle 9.8.1: Berufe in Rundfunk, Film und Fernsehen

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		**AMS-Stellen**	
	prognostiziert	**derzeit**	**2019**	**2018**	**2019**	**2018**
CutterIn	↓	■	0	1	0	3
Film-, Bühnen- und MedienschaffendeR	↓	■	1	0	0	3
Kameramann/-frau	↓	■	0	1	3	4
ModeratorIn	↓	■	2	0	0	0
StudiotechnikerIn	↓	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

9.8.2. Kompetenztrends

Um im Bereich Rundfunk, Film und Fernsehen tätig zu sein, bedarf es einer ausgeprägten Leidenschaft für den Beruf. Flexibilität, sowohl in räumlicher als auch in zeitlicher und inhaltlicher Hinsicht, ist ebenso wichtig wie die souveräne Beherrschung der kreativen Ausdrucksformen und der notwendigen Technologien.

Grundanforderungen
Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Tätigkeit sind die souveräne Beherrschung der **technischen Grundlagen**, der **Software** und der jeweils relevanten ästhetischen **Gestaltungsprinzipien**. Die Auswahl der Ausbildung sollte sehr sorgfältig und nach professionellen Kriterien getroffen werden, das Feld der AnbieterInnen ist mittlerweile sehr breit. Profis werden sich auch weiterhin insbesondere durch ihre einschlägigen künstlerischen Qualifikationen und durch technische Perfektion abheben können.

Werbefilm
Die Einbindung des Mediums Film ins Internet schreitet voran; zunehmend werden **Werbefilme** nur noch **für das Internet** bzw. für Smartphones und Tablets produziert,

wodurch sich auch die **Anforderungen** an Filmschaffende speziell im computertechnischen Bereich erhöhen. Neben fachlichem Können gelingt der **Berufseinstieg** meist durch das Absolvieren von Praktika. Dafür ist v.a. Eigeninitiative gefragt und die Fähigkeit, sich neue Technologien extrem rasch anzueignen.

Die weitgehende Digitalisierung der AV-Technik (Audio- und Video-Technik) erfordert von technisch orientierten Medienberufen **sehr gute IT-Kenntnisse** und die Bereitschaft zur **laufenden Weiterbildung** in einem sich ständig weiterentwickelnden technischen Umfeld.

AllrounderInnen gefragt
Mittelfristig kommen im Fernsehen **mehr VideojournalistInnen** zum Einsatz; Sie müssen sowohl **Interviewführung** und **Filmen** als auch den grundlegenden **Schnitt** beherrschen.

Tabelle 9.8.2: Kompetenzen in Rundfunk, Film und Fernsehen

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Datensicherheitskenntnisse	↑	■■
Multimediakenntnisse	↑	■■
Audio- und Videosoftware	↑	■■
Elektroakustik und Tonstudiotechnik	↔	■■
Englisch	↔	■
Film und Fernsehen	↔	■
Kameratechnik	↔	■
Postproduktion	↔	■
Tontechnik	↔	■
Videotechnik	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kaufmännisches Verständnis	↑	■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Gutes Auftreten	↔	■
Moderation	↔	■
Moderationstechniken	**?**	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

10. Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe

Arbeitsmarkttrends

Überall Auswirkungen von COVID-19

Während Anlern- und Hilfsberufe sehr stark unter den Auswirkungen der COVID-19-Krise leiden, wirkt sich die stärkere Nachfrage in der Reinigung z.T. positiv aus. Bei HilfsarbeiterInnen werden keine speziellen Berufsausbildungen vorausgesetzt, sodass der Einstieg in den Arbeitsmarkt einfach ist, Berufspraxis und Fachkenntnis werden jedoch in zunehmendem Maß gefordert. In der Hausbetreuung haben sich neue digitale Betreuungsformen und Dienstleistungsangebote entwickelt.

Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe
Viele niedrig qualifizierte ArbeiterInnen wurden während der **Coronakrise** entlassen oder in Kurzarbeit geschickt; sie gehören zu den am stärksten betroffenen Gruppen. Wie sich die Beschäftigung im Prognosezeitraum bis 2023 entwickelt, hängt von der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung bzw. von der Schwere der bevorstehenden Rezession ab und ist daher derzeit schwer zu beurteilen.

Für alle Anlern- und Hilfsberufe sind Grundkompetenzen wie Lesen und Schreiben wichtig, aber auch Flexibilität und Selbständigkeit sind gefragt. Oft werden Sprachkenntnisse neben relevanten Berufserfahrungen verlangt. Je nach Beruf werden berufsspezifische Kompetenzen immer stärker nachgefragt. Spezialausbildungen, welche man in mehreren Berufsbereichen einsetzen kann, werden daher immer beliebter.

Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung
Die Hausbetreuung bleibt von der Coronakrise recht wenig berührt. Die meisten Hausverwaltungsaufgaben können per Homeoffice durchgeführt werden. Facility Management wird zunehmend wichtiger, wobei die Betreuung von Häusern und Liegenschaften möglichst ganzheitlich als Full-Service (Reinigung, Hausmeistertätigkeit, Kontrolle und Überwachung, technische Wartung) angeboten wird. Daraus entstehen neue Betreuungsformen und neue Leistungen.

Auch die **Digitalisierung** spielt eine wichtige Rolle bei der Hausverwaltung (z.B. Smart Home). Die Tendenz zum Outsourcing bleibt bestehen. Im Bereich der Haushaltshilfen ist der Anteil der illegal Beschäftigten („Schwarzarbeit") nach wie vor sehr hoch. Kompetenzen wie Freundlichkeit, Zuverlässigkeit und gepflegtes Auftreten spielen eine wichtige Rolle, insbesondere bei der KundInnenbetreuung.

Reinigung
Vor der COVID-19-Krise wurde von einem weiteren Anstieg der Beschäftigungszahlen in der Reinigungsbranche ausgegangen, v.a. durch die Zunahme an Teilzeitbeschäftigten und die Auslagerung von Reinigungstätigkeiten an externe Firmen. Die Branche ist jedoch durch die Maßnahmen zur Eindämmung von COVID-19 in zweifacher und durchaus widersprüchlicher Weise betroffen. Einerseits ist der Bedarf an Reinigungskräften drastisch angestiegen, z.B. in den Krankenhäusern und in Alters- und Pflegeheimen. Zum anderen haben viele Unternehmen bei der Büroreinigung gespart, da viele MitarbeiterInnen im Homeoffice arbeiten. Ob und wie rasch sich die Beschäftigungssituation erholt bzw. ob sie wieder das Niveau vor Coronakrise erreichen kann, ist derzeit (Mai 2020) noch offen.

Im Bereich Reinigung arbeiten zum Großteil Frauen sowie MigrantInnen; besonders hoch ist der Anteil weiblicher Beschäftigter in der Unterhaltsreinigung, Männer hingegen arbeiten eher im Bereich der Sonderreinigung.

Die Fluktuation ist aufgrund der tw. unangenehmen Arbeitsbedingungen (Tagesreinigung ist nach wie vor selten) hoch; diese macht es im Vergleich zu anderen Arbeitsfeldern relativ einfach, einen Job in der Branche zu finden. Die Reinigung ist daher oft ein guter Einstieg

in den Arbeitsmarkt. Fachliche Kenntnisse bezüglich der Reinigung werden als Grundkenntnis verlangt, weitere Spezialkenntnisse werden je nach Bedarf angelernt. Soziale Kompetenzen werden nur marginal gefragt.

Bei den **RauchfangkehrerInnen** macht sich der technische und ökologische Wandel bemerkbar. Der Tätigkeitsbereich wird durch die verstärkte Nutzung alternativer Energieformen zunehmend komplexer und verlangt ein breiteres Grundwissen. Durch die Liberalisierung des Rauchfangkehrgewerbes wird die Konkurrenz härter, sodass künftig Serviceorientierung, soziale Kompetenzen und Werte wie Zuverlässigkeit und Genauigkeit eine größere Rolle spielen werden.

Abbildung 10: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe"

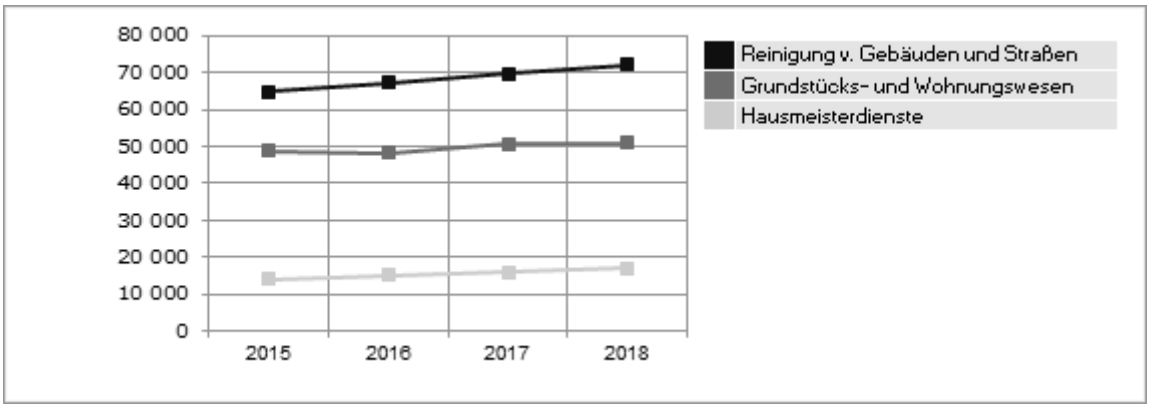


Tabelle 10.1: Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe	?	■■	1.601	1.402	3.239	3.182
Reinigung	?	■■	840	557	2.954	2.808
Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung	↔	■■	76	70	201	291

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

10.1. Berufsobergruppe Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe

10.1.1. Arbeitsmarkttrends

Höhere Ansprüche auch an Hilfskräfte

Geringqualifizierte sind mit einem erhöhten Arbeitslosigkeitsrisiko konfrontiert. Weiterbildung bzw. Höherqualifizierung, z.B. das Nachholen der Lehrabschlussprüfung, werden daher als wichtige Strategie zur Sicherung von Beschäftigungsfähigkeit bewertet, insbesondere deshalb, weil von den ArbeitgeberInnen immer höhere Anforderungen gestellt werden.

Durch die **verstärkte Digitalisierung und Technisierung** kommt der verbesserten Ausbildung und Qualifizierung der MitarbeiterInnen eine große Bedeutung zu, denn die Digitalisierung erleichtert zwar verschiedene Arbeitsvorgänge, die Kenntnisse der MitarbeiterInnen bedürfen aber entsprechender Aus- oder Weiterbildung. Hilfskräfte sollten also versuchen, zumindest Teil-Qualifizierungen zu erlangen, um bessere Chancen am Arbeitsmarkt zu haben.

Deutliche Auswirkungen durch COVID-19
Personen mit einem niedrigeren Ausbildungsniveau gehören zu den von den wirtschaftlichen Auswirkungen der Coronakrise am stärksten betroffenen Gruppen. Personen mit Lehrabschluss sind zu +68,3% betroffen, von den AkademikerInnen nur 25%.

Besonders betroffen sind die Beschäftigten im **Tourismus** und im **Gastgewerbe**, denn hier wurden wegen der Ausgangsbeschränkungen Betriebe geschlossen. Seit Mitte Mai dürfen Gaststätten wieder offenhalten, allerdings unter Einschränkungen, die die Gästezahlen geringhalten werden. Die Nachfrage nach Hilfskräften wird auch davon abhängen, wie schnell sich die Tourismuswirtschaft nach der Aufhebung der Beschränkungen wieder erholen kann; derzeit ist das noch schwer abzuschätzen.

Im **Einzelhandel** waren z.B. Beschäftigte von Textilgeschäften von Kurzarbeit betroffen, während im Lebensmittelhandel z.T. kurzfristig weitere Beschäftigte aufgenommen wurden. Auch **Produktionshilfskräfte** wurden in Kurzarbeit geschickt, z.T. auch gekündigt, da manche Betriebe aufgrund der COVID-19-Beschränkungen nicht produzieren konnten. In der **Landwirtschaft** wiederum besteht ein Arbeitskräftemangel, weil ausländische ErntehelferInnen wegen Grenzschließungen nicht nach Österreich kommen können.

Arbeitskräfteüberlassung/Leiharbeit
Überlassene Arbeitskräfte gibt es in jeder Branche. 20% davon sind Angestellte, 80% ArbeiterInnen und davon die Mehrheit Männer. Sie werden bei guter Auftragslage gerne als „Puffer" eingesetzt, da ihre Beschäftigungsverhältnisse schnell wieder beendet werden können. Die Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften nahmen in der **Coronakrise** deutlich ab. 3.900 überlassene Arbeitskräfte wurden binnen der ersten zwei Tagen nach Bekanntgabe der Covid-19-Maßnahmen arbeitslos, davon viele aus der Sachgüterproduktion.

Die Hälfte der Männer in Leiharbeit arbeitet in der Metallbranche. Der Bedarf an LeiharbeiterInnen steigt im Versandhandel, insbesondere bei den Lagertätigkeiten und Auslieferungen.

Büro – zunehmende Auslagerung
Weil vermehrt Computer eingesetzt werden und einfache Tätigkeiten wie Kopieren, Botendienste, Dateneingabe oder Kuvertieren zunehmend ausgelagert oder durch

technische Entwicklungen obsolet werden, werden im Bürobereich Arbeitskräfte eingespart. Für viele Hilfstätigkeiten werden oft kurzfristig Studierende eingesetzt (z.B. für die Datenpflege über die Sommermonate oder Urlaubsvertretungen).

Die mittelfristige Beschäftigungsentwicklung für Allgemeine HilfsarbeiterInnen und Hilfskräfte im Dienstleistungsbereich kann derzeit kaum eingeschätzt werden; für das Jahr 2020 haben sie jedenfalls mit schlechten Chancen zu rechnen.

Tabelle 10.1.1: Berufe in Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
AllgemeineR HilfsarbeiterIn	**?**	■■	351	349	1.084	1.099
Aushilfskraft (m/w)	**?**	■	129	117	51	112
Hilfskraft im Dienstleistungsbereich (m/w)	↓	■■	2	0	25	0
Produktionshilfskraft (m/w)	↓	■	1.119	936	2.079	1.971

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

10.1.2. Kompetenztrends

Grundsätzlich sind Basiskenntnisse in Lesen, Schreiben und Rechnen wichtig. Deutsch- und eventuell auch Englischkenntnisse, Flexibilität, Selbstständigkeit und relevante Arbeitserfahrungen sind ebenfalls von Vorteil.

LeiharbeiterInnen sollten alles können
Das wichtigste für LeiharbeiterInnen ist flexible Einsatzbereitschaft auf dem Arbeitsmarkt, da von unterschiedlichen Arbeitgebern viele verschiedene Kompetenzen verlangt werden. Einfache Kurse und Ausbildungen wie der Staplerfahrerkurs, der Kranfahrerkurs oder ein Erste-Hilfe-Kurs werden immer wichtiger, da diese auch vielseitig einsetzbar und verwertbar sind. Je nach Betrieb und Branche sind bestimmte Qualifikationen besonders wichtig.

Deutschkenntnisse werden als Mindeststandard vorausgesetzt, während soziale Kompetenzen als weniger wichtig betrachtet werden. Jedoch sollten LeiharbeiterInnen als perfekte MitarbeiterInnen anpassungsfähig sein.

Manuelle Bearbeitung von Werkstoffen geht tendenziell zurück, da in Großbetrieben meistens mit Maschinen gearbeitet wird, jedoch kann es vorkommen, dass man diese Kompetenz in einem Kleinstbetrieb brauchen könnte.

Bauwesen – weiterhin hohe Anforderungen
Die Arbeitsbedingungen am Bau stellen hohe körperliche Anforderungen: Die Hilfskräfte arbeiten ständig im Stehen oder Gehen, oft auf hohen Gerüsten, und sind Belastungen durch Lärm, Kälte, Hitze, Nässe, Staub und Zugluft ausgesetzt. Von Bauhilfskräften werden Grundkenntnisse im Umgang mit Baustoffen und Werkzeugen und grundlegendes technisches Verständnis verlangt. Basis-Deutschkenntnisse werden vorausgesetzt, um Arbeitsanweisungen und Sicherheitsbestimmungen verstehen zu können. Kenntnisse in der Reinigung von Baustellen, Maschinen und Werkzeugen sind ebenso wichtig wie zeitliche und örtliche Flexibilität, Pünktlichkeit und Verlässlichkeit. Immer wichtiger werden Kenntnisse in Müllentsorgung und Umweltschutz sowie Teamfähigkeit. Laut ExpertInnen kann die Berufspraxis oftmals die formale Kompetenz ersetzen.

Büro – SAP-Kenntnisse stärker gefragt
Hilfskräfte im Büro übernehmen einfache Arbeiten wie Telefonieren, Kopieren oder das Sortieren der Korrespondenz. Immer öfter zählen Dateneingabe und Datenerfassung zu ihrem Aufgabengebiet. Kommunikationsfähigkeit (auch auf Englisch), Genauigkeit und Organisationssinn sowie grundlegende Computer-Anwendungskenntnisse (Umgang mit dem Internet sowie die Kommunikation über E-Mail) sind mittlerweile unerlässlich. Aufgrund der Entwicklung weg von der Spezialisierung auf einzelne Tätigkeiten hin zu komplexeren Aufgabengebieten werden zunehmende Flexibilität und Lernbereitschaft erwartet. SAP-Kenntnisse werden im Büro und Administrationsbereich immer stärker auch von den Hilfskräften verlangt. Generell steigen die Mindestanforderungen im Bürobereich. Ein Lehrabschluss als Bürofachkraft oder der Abschluss einer höheren Schule werden immer stärker gefragt, was die Arbeitsmarktsituation für niedrig Qualifizierte verschärft.

Tabelle 10.1.2: Kompetenzen in Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Büro- und Verwaltungskenntnisse	↑	■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■■
A2 - Grundlegende Deutschkenntnisse	↑	■■■
Lesen von Bauzeichnungen und -plänen	↑	■■
Maschinen- und Anlagenreinigung	↔	■
Müllentsorgung	↑	■
Telefonieren	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Einsatzbereitschaft	↑	■■■
Freundlichkeit	↑	■
Lernbereitschaft	↑	■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Zuverlässigkeit	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■
Technisches Verständnis	↔	■
Pünktlichkeit	↔	■■■
Genauigkeit	↔	■■
Flexibilität	↑	■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Erste-Hilfe-Ausbildung	↑	■
Führerschein B	↑	■
KranführerInnenprüfung	↑	■
Staplerschein	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

10.2. Berufsobergruppe Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung

10.2.1. Arbeitsmarkttrends

Beschäftigungsaussichten bleiben gleich

Das Angebot an Dienstleistungen bleibt sehr vielfältig, es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Betreuungsformen. Haushaltshilfen arbeiten nach wie vor in vielen Fällen unangemeldet, ohne Sozialversicherung und ohne arbeitsrechtlichen Schutz.

Auswirkungen der COVID-19-Krise
Die **Immobilienverwaltung** ist von COVID-19 ökonomisch nur leicht betroffen. Trotz der Einschränkungen im täglichen Leben (Minderung der sozialen Kontakte und Bewegungsfreiheit) können die laufenden Tätigkeiten und die notwendigen

Instandhaltungsarbeiten während den Einschränkungen beauftragt und durchgeführt werden. Viele Tätigkeiten können im Home-Office erledigt werden.

Auch im **Facility Management** wurden die Dienstleistungen in den meisten Fällen nur reduziert, aber nicht komplett eingestellt. Telefonischer Kontakt wird bevorzugt. Sonderreinigungen und Serviceleistungen werden weiterhin in dringenden Fällen durchgeführt.

Haushaltshilfen dürfen weiterhin ihrer Arbeit nachgehen, auch in Privatwohnungen, jedoch sind die Sicherheitsbestimmungen einzuhalten. Der vorgeschriebene **Sicherheitsabstand** von einem Meter soll während der ganzen Arbeitszeit eingehalten werden. Desinfektionsmittel sollen für die Haushilfen zur Verfügung gestellt werden; bzw. müssen Haushaltshilfen die Möglichkeit haben, sich regelmäßig die Hände zu waschen.

Full Service im Facility Management
Fast 90% der Facility Management-Dienstleistungen werden ausgelagert; dadurch wächst der Markt. Von KomplettanbieterInnen werden vielfältige Dienstleistungen angeboten, während sich andere AnbieterInnen auf einzelne Nischenbereiche spezialisiert haben. Die Tätigkeiten können sich in den nächsten Jahren verändern, da sich immer wieder neue Nischen bilden. Durch die steigende Konkurrenz sind auch der Kostendruck und Preiskampf hoch. Die Digitalisierung wird für die technische Instandhaltung immer wichtiger, wodurch mehr EDV-Kenntnisse erwartet werden.

Vernetzte Immobilien
Die Immobilienverwaltung wird durch den technologischen Wandel stark verändert. Immobilien werden durch digitale Tools, z.B. mobile Apps oder Cloud Computing, zu einem vernetzten System (Smart Home). Dadurch kann von jedem Ort aus und rund um die Uhr bei Problemen eine Diagnose festgestellt und per Fernwartung eingegriffen werden. Gute Erreichbarkeit und KundInnennähe ist für die Betreuung ein wichtiger Aspekt. Apps und digitale Services schaffen neue Kommunikationskanäle zwischen BewohnerInnen, HausverwalterInnen und HausbetreuerInnen. Dienstleistungen können so besser abgeschätzt und innerhalb kurzer Zeit an die Bedürfnisse der KundInnen angepasst werden. Aufgrund der Tendenz mehr Technik einzusetzen wird der Bedarf an Fachkräften steigen.

Hausbetreuung
Bei der Betreuung von Wohnanlagen ist in den vergangenen Jahren eine Vielzahl an neuen Leistungen und Betreuungsformen entstanden. Neben der Reinigung und Wartung übernehmen die Dienstleistungsbetriebe inzwischen auch Funktionen der traditionellen HausbesorgerInnen. Zu den Aufgabenbereichen gehören neben der Reinigung der Innen- und Außenräume auch technische Kontrollen, Garten-/Hofpflege und Winterdienst.

Die traditionellen HausbesorgerInnen haben oft auch soziale Aufgaben, wie z.B. Konfliktlösung im Beschwerdefall. Neben den Reinigungsarbeiten sind sie auch für Technisches zuständig, z.B. die Reparatur von Heizungsanlagen. Sie betreuen auch die Wohnungen bei Abwesenheit der MieterInnen, übernehmen die Post, füttern Haustiere oder erledigen kleine Besorgungen.

HausbetreuerInnen haben oft geregelte, fixe Arbeitszeiten mit einem genauen Plan, welche Aufgaben zu erledigen sind. Wichtig ist die Präsenz vor Ort zu Kernzeiten, damit sie als erste Anlaufstelle zur Verfügung stehen. Circa 80% der HausbesorgerInnen sind weiblich, und etwa ein Drittel hat einen Migrationshintergrund.

Haushaltshilfe
Im Jahr 2018 wurde in rund 580.000 Haushalten zumindest einmal im Jahr eine Haushaltshilfe beschäftigt, was circa 15% aller Haushalte entspricht. In nur 3.000 Haushalten haben die Haushaltshilfen in einem formellen Beschäftigungsverhältnis gearbeitet, während weitere 8.600 Haushalte Arbeitskräfte von Sozialagenturen oder

gewerblichen Anbietern anstellten. Ein hoher Anteil der Arbeitskräfte wurde und wird nicht angemeldet; 2018 waren das fast 97% der Haushaltshilfen. In der bevorstehenden Rezession nach der COVID-19-Krise ist nicht zu erwarten, dass sich das ändert. Zudem könnten Haushalte an diesen Ausgaben sparen, wenn weniger Einkommen zur Verfügung steht.

Tabelle 10.2.1: Berufe in Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
HaushälterIn	**?**	■	6	8	15	24
HausbesorgerIn	↔	■	48	34	101	132
Haushaltshilfe (m/w)	↔	■	9	17	79	122
ImmobilienverwalterIn	↔	■	13	11	6	13

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)					
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

10.2.2. Kompetenztrends

In der Hausbetreuung sind zwischenmenschliche Kompetenzen sowie technische Kenntnisse gefragt. Je nach Größe des Facility Management-Unternehmens oder der Liegenschaft können EDV-Kenntnisse hinzukommen. Der Wille zur Weiterbildung spielt eine wichtige Rolle.

Immobilienverwaltung und Facility Management
ImmobilienverwalterInnen brauchen sowohl juristische als auch betriebswirtschaftliche und technische Kenntnisse. Dazu gehören z.B. Kenntnisse zur Mietvertragserstellung und zur Organisation und Kontrolle der Objektbetreuung. Diese Qualifikationen können durch entsprechende Weiterbildungen erlernt werden.

In vielen Facility Management-Unternehmen gibt es sowohl Reinigungsdienstleistungen als auch Dienstleistungen im technischen Bereich. Obwohl mehr Personen im Bereich der Reinigung tätig sind, versucht man den Bereich der Technik und Sicherheit aufzustocken. Daher wird **technisches Verständnis** als Grundvoraussetzung immer wichtiger.

Eine fachliche Ausbildung mit kaufmännischem Verständnis ist für viele Unternehmen wichtig, aber auch der Wille zur Weiterbildung. Unternehmen fördern gern ihre MitarbeiterInnen, z.B. durch spezielle Weiterbildungskurse, die betriebsintern oder extern veranstaltet werden. Für die Weiterbildung gibt es verschiedene Facility-Akademien. Tendenziell steigt der Bedarf an Fachkenntnissen oder Praxis.

Soziale Kompetenzen wie Pünktlichkeit, Verlässlichkeit oder gutes Auftreten sind im Facility Management besonders wichtig und werden oft als selbstverständlich vorausgesetzt. Gute Kommunikationsfähigkeiten und Serviceorientierung gegenüber den AuftraggeberInnen und NutzerInnen werden ebenfalls erwartet. Im Zuge der Digitalisierung und deutlich gestiegener Datenmengen im betriebswirtschaftlichen wie im haustechnischen Bereich werden Kenntnisse in Datenauswertung, Datenerfassung sowie im Umgang mit entsprechenden IT-Anwendungen verstärkt gefordert. Der Arbeitsplatz der Hilfskräfte wird sich ebenfalls verändern und digitaler ausgestaltet sein. Es wird daher zu einer Umschichtung am Arbeitsmarkt kommen, da neue bzw. andere Kompetenzen in Zukunft gefragt werden.

Hausbetreuung
Für die Arbeit als HausbesorgerIn sind technische Grundkenntnisse nötig, um kleinere Reparaturen im Sanitär- und Elektrobereich selbst durchzuführen, Wohnungen auszumalen, den Aufzug zu warten oder Schäden am Haus frühzeitig zu erkennen und beheben zu lassen. Kenntnisse der gesetzlichen Grundlagen zur Bewertung der Energieeffizienz sind zunehmend wichtig. Außerdem üben sie auch Tätigkeiten in der Verwaltung aus, wofür grundlegende EDV-Kenntnisse erforderlich sind. In der Hausbetreuung werden in den nächsten Jahren verstärkt kommunikative Fähigkeiten gefragt, auch weil manchmal kleinere Konflikte zwischen MieterInnen geschlichtet werden müssen.

Haushaltshilfen: auch Betreuungskenntnisse gewünscht
Für HaushälterInnen sind neben Haushaltsführungskenntnissen wie Waschen, Bügeln und Kochen vor allem Verlässlichkeit, Eigenständigkeit und gutes Auftreten gefragt; zum Teil werden Führerschein B und Sprachkenntnisse (vor allem Deutsch und Englisch) gefordert. Anforderungen, die zunehmend wichtiger werden, sind Alten- oder Kinderbetreuung; auch wenn einfache Pflegetätigkeiten grundsätzlich nicht zu den Aufgaben von HaushälterInnen gehört, werden sie trotzdem oft erwartet.

Tabelle 10.2.2: Kompetenzen in Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Gebäudemanagement-Kenntnisse	↑	■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Büro- und Verwaltungskenntnisse	↑	■
Haushaltsführungskenntnisse	↔	■■
Reinigungskenntnisse	↔	■■
A2 - Grundlegende Deutschkenntnisse	↔	■■
A2 - Grundlegende Englischkenntnisse	↑	■■
Entsorgung von Hausmüll	↔	■■
Materialeinkauf	↔	■■
Reinigungsmittel	↔	■■
Vertragsmanagement	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Lernbereitschaft	↑	■■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Zuverlässigkeit	↑	■■
Gutes Auftreten	↑	■
Teamfähigkeit	↑	■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Handwerkliches Geschick	↔	■
Technisches Verständnis	↔	■
Unempfindlichkeit der Haut	↔	■
Zeitmanagement	↑↑	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führerschein B	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

10.3. Berufsobergruppe Reinigung

10.3.1. Arbeitsmarkttrends

„Intelligente Reinigung" erfordert neue Kenntnisse

Der leichte Beschäftigungsanstieg in der Reinigungsbranche setzte sich zuletzt fort. Von Reinigungskräften werden neben manuellen Fertigkeiten auch fachliche Kompetenzen erwartet, wie Kenntnisse über bestimmte Reinigungsmittel und -methoden. Nichtfachliche Kompetenzen wie Deutschkenntnisse werden nur wenig verlangt. Leitungspositionen müssen über Personalmanagementkenntnisse verfügen, damit man die Reinigungskräfte gut koordinieren kann.

Reinigung in Zeiten von COVID-19
Die Reinigungsbranche hat bisher durch COVID-19 nicht gelitten. Reinigungskräfte sind vermehrt in der spezialisierten Reinigung im Gesundheitswesen und in Alterspflegeheimen tätig. Die Desinfektionsreinigung ist nun eine der wichtigsten Reinigungsarten. Auch das regelmäßige Reinigen von Verkehrsmittel wird weiterhin gewährleistet.

Dadurch, dass weniger Personal Büroeinrichtungen, Schulen und Verwaltungsgebäude reinigt, kann das Reinigungspersonal umgeschichtet werden und in Gesundheitseinrichtungen und SeniorInnenwohnheimen eingesetzt werden. Es besteht derzeit (Mai 2020) **keine Personalnot**.

Outsourcing und Spezialisierung in der Reinigung
Die Auslagerung von Reinigungstätigkeiten an professionelle Dienstleistungsunternehmen verursacht Veränderungen in der Branche. Viele Reinigungsunternehmen versuchen durch eine möglichst breite Angebotspalette (Full Service) zu punkten. Andere Unternehmen spezialisieren sich, z.B. in der Industrie-, Krankenhaus- oder Verkehrsmittelreinigung, oder bieten Objektreinigung im Rahmen eines umfassenden, lückenlosen Facility-Managements an.

Eine generelle Herausforderung stellt die **geringe Anerkennung und Sichtbarkeit** der Reinigungstätigkeit dar. Dies spiegelt sich im hohen Kostendruck, Dumping-Stundensätzen und starker Konkurrenz wider. Der Zwang zu Einsparungen und Effizienzsteigerungen trägt ebenso zum wirtschaftlichen Druck bei wie die Konkurrenz durch InternetvermittlerInnen.

Neue Technik und Digitalisierung machen die Reinigung „intelligenter"
Der Einsatz von Robotern und Reinigungsmaschinen, z.B. zur Reinigung von Turnhallen oder Fenstern, wird häufiger und ergänzt die Arbeit von Reinigungskräften: Roboter reinigen die großen, schwer zugänglichen Fensterflächen, das Reinigungspersonal die kleinen, kniffligen Ecken im Bereich des Türgriffs. Computerprogramme und Sensoren berechnen den Reinigungsbedarf, wodurch die Reinigung frequenzorientierter und effizienter wird. Roboter werden allerdings nicht das Personal ersetzen, sondern es werden neue Ansprüche an die Arbeitskräfte entstehen.

Neue Maschinen können auch zur Nachhaltigkeit beitragen, da die Reinigungsmittel nach dem Verschmutzungsgrad dosiert werden können, den die Sensoren melden. In den nächsten Jahren wird es darum gehen, die Tools mit den Fähigkeiten der MitarbeiterInnen zu kombinieren und gegebenenfalls das Personal umzuschulen. Bisher sind solche Technologien jedoch teurer als Arbeitskräfte. Innovative Lösungen werden oft in Österreich nicht so schnell angenommen wie in anderen Ländern. Daher ist es schwer abzuschätzen, wann die neueste Technologie zum Einsatz kommt, und wie sich das auf die Beschäftigungschancen auswirkt.

Schwierige Bedingungen, aber Aufstieg ist möglich
Die Arbeitsbedingungen in der Reinigungsbranche sind teilweise schwierig, die Bezahlung ist niedrig. Andererseits bietet die Branche in besonderem Maße Chancen für berufliche

Erst- und Wiedereinstiege, auch für niedrig qualifizierte Arbeitskräfte ohne abgeschlossene Ausbildung, und kann daher einen bedeutenden Beitrag zur Integration liefern. Trotz niedriger Einstiegshürden gibt es durchaus Möglichkeiten zum beruflichen Aufstieg, v.a. durch spezielle Qualifizierungen und Weiterbildungen und durch die Lehre.

Ein lang bestehendes Problem ist die **mangelnde Tagreinigung**. Die meisten Reinigungsarbeiten werden entweder sehr früh am Morgen oder spät am Abend verrichtet. Es gibt in der Branche daher oft geteilte Dienste (Früh- und Spätdienste). Circa 80% der Frauen arbeiten in der Unterhaltsreinigung und müssen diese Arbeitszeiten mit der Familie vereinbaren.

Längerfristig wird der Bedarf an Hilfskräften und Fachkräften im Bereich der Reinigung steigen; auch ein leichter Fachkräftemangel wird befürchtet. Manche MitarbeiterInnen arbeiten im Sommer in anderen Branchen, z.B. im Tourismus. Daher müssen die ArbeitgeberInnen Anreize schaffen, um die ArbeitnehmerInnen im Betrieb zu halten.

RauchfangkehrerInnen werden zu SicherheitsexpertInnen
Insgesamt stabil bleibt die Nachfrage nach RauchfangkehrerInnen. Die Branche reagiert oft sehr schnell und flexibel auf neue Gesetzesänderungen. Die letzte relevante Gesetzesnovelle betraf die Liberalisierung des Gewerbes im Jahr 2015. Auch die Digitalisierung hat schon Fuß gefasst: seit mehreren Jahren wird ein **digitales Kehrbuch** verwendet.

Der Aufgabenbereich der RauchfangkehrerInnen teilt sich in die sicherheitsrelevanten Tätigkeiten und die daraus resultierenden Kehrtätigkeiten und Reinigungsarbeiten. Die **sicherheitsrelevanten Tätigkeiten** rücken derzeit in den Vordergrund: RauchfangkehrerInnen sind vermehrt für die Kontrolle und Prüfungen der Abgassysteme zuständig und werden in Zukunft auch elektrische Anlagen überprüfen.

Technologische Entwicklungen, wie verbesserte Brennstoffe, Heizkessel und Abgassysteme, aber auch die alternativen Energieformen wie Wärmepumpen führen dazu, dass die Energiesysteme umweltfreundlicher werden und weniger Schadstoffe produzieren. Dank den technischen Entwicklungen gibt es auch weniger Kehrtätigkeiten für RauchfangkehrerInnen.

Tabelle 10.3.1: Berufe in Reinigung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
RaumpflegerIn	↑	■■	782	528	2.609	2.425
Industriereinigungskraft (m/w)	↑	■	24	16	95	147
ReinigungstechnikerIn	↑	■	30	11	98	67
FensterputzerIn	↔	■	0	0	9	17
MüllauflegerIn	↔	■	0	0	7	9
RauchfangkehrerIn	↔	■	0	0	48	39
StraßenreinigerIn	↔	■	2	2	21	34
TextilreinigerIn	↔	■	2	0	67	70

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

10.3.2. Kompetenztrends

Überfachliche Kompetenzen wie zeitliche und örtliche Flexibilität, Zuverlässigkeit oder Geschick im Umgang mit KundInnen werden immer wichtiger, für manche auch Deutschkenntnisse. Personen mit speziellen Reinigungskenntnissen, mit einem Lehrabschluss oder einer anderen fachlichen Ausbildung haben bessere Chancen am Arbeitsmarkt.

Fachwissen in der Reinigungsbranche
Tendenziell zeichnet sich ein Wandel von der Hilfsarbeit zur Facharbeit ab. Manuelle Fertigkeiten bleiben bei den Reinigungskräften noch immer gefragt, das hängt jedoch stark von den Bedürfnissen der KundInnen und von den Objekten ab. Im öffentlichen Bereich, z.B. in Gesundheitseinrichtungen, gibt es andere Anforderungen als in der Privatwirtschaft. Grundkenntnisse in der Reinigung werden jedoch in allen Bereichen verlangt, insb. das sog. **Vier-Farben-System**. Spezialkenntnisse wie die Reinigung von Fenstern, Teppichen oder Baustellen und großen Fassaden sind von Vorteil, da sie bessere Möglichkeiten auf dem Arbeitsmarkt schaffen.

Generell steht auch die Reinigungsbranche vor Herausforderungen durch die **Digitalisierung**; so werden bspw. Bedürfnisse von KundInnen und deren Objekten auf elektronischem Wege an das Reinigungsunternehmen übermittelt. Auch die Arbeit mit Reinigungsmaschinen wird immer wichtiger. Daher wird von Reinigungskräften der Umgang mit Maschinen, Tablets und anderen Gadgets künftig gefordert, jedoch gibt es noch immer viele Reinigungskräfte, die kaum mit Technik in Berührung gekommen sind, da sie nur die manuellen Tätigkeiten ausführen.

Körperliche Belastbarkeit (z.B. gebücktes Arbeiten), Unempfindlichkeit der Haut (Umgang mit aggressiven Reinigungsmitteln), **Einsatzbereitschaft** und Pünktlichkeit sind wichtige Voraussetzungen für die Tätigkeit als Reinigungskraft. Der hohe Zeitdruck, unregelmäßige Arbeitszeiten oder die Betreuung von mehreren KundInnen pro Tag erfordern zeitliche und örtliche Flexibilität, **Stressresistenz** sowie selbstständige Arbeitszeiteinteilung.

Weitere soziale Kompetenzen werden von nicht ausgebildeten Hilfskräften selten gefordert, da diese oft zu Tagesrandzeiten reinigen und daher kaum in Kontakt treten zu den KundInnen. Daher sind auch Deutschkenntnisse für die meisten nur von minimaler Bedeutung, obwohl sie vermehrt verlangt werden. Reinigungskräfte sollen in möglichst kurzer Zeit und nach kurzer Einschulung ihre Aufgaben so gut kennen, dass sie ihre Arbeit selbstständig verrichten können.

Kompetenzen wie Freundlichkeit, gepflegtes Äußeres und Zuverlässigkeit sind tendenziell wichtiger für **ObjektleiterInnen**, da sie öfter als Hilfskräfte mit KundInnen zusammenarbeiten. ObjektleiterInnen brauchen auch Personalmanagementkenntnisse, damit sie den Hilfskräften die Arbeit gut zuteilen können. Digitale Kompetenzen sind hierbei wichtig, weil Reporting und Controlling zunehmend digitalisiert werden.

Spezielle Reinigungs-, Produkt- und Materialkenntnisse, z.B. Kenntnisse über die richtige Dosierung von Reinigungsmitteln und über zu behandelnde Oberflächen, werden entweder betriebsintern oder in speziellen Kursen vermittelt. Für Umgebungen mit speziellen Hygienestandards gibt es professionelle, qualifizierende Schulungen, bspw. für Spitäler oder Großküchen.

Industriereinigung
Im Bereich Industriereinigung sind Kenntnisse im Reinigen von Maschinen, Produktionsanlagen, Absaugkanälen, Säuretanks oder Schächten von Vorteil. IndustriereinigerInnen haben mit gefährlichen Stoffen und Chemikalien zu tun und sind meist für die sachgemäße Entsorgung der Abfälle verantwortlich. Kenntnisse in Arbeitsschutz sowie in gesundheits- und umweltrelevanten Fragen gewinnen daher an Bedeutung.

Mehr Beratungskompetenzen und technisches Verständnis für RauchfangkehrerInnen
Die wichtigste soziale Kompetenz für RauchfangkehrerInnen sind **„die 4 Ms"** (Man muss Menschen mögen). Der Beruf ist einer der letzten, bei denen man ins Haus kommt und mit Menschen in Kontakt tritt. Daher muss man als RauchfangkehrerIn kommunikationsfreudig sein und KundInnen gut beraten können. Körperliche Belastbarkeit und selbständige Arbeitsweise sind ebenso gefragt.

Während der Lehrausbildung erlangen RauchfangkehrerInnen umfangreiche Kenntnisse im Bereich der Feuerungstechnik und Brandschutz, z.B. im Bereich der unterschiedlichen Brennstofftechniken. Da **alternative Energieformen** immer mehr nachgefragt werden, zählen diese auch zu den grundlegenden Kompetenzen. So muss einE RauchfangkehrerIn wissen, wie man Emissionen misst, auch mit digitalen Geräten, und wie die Schadstoffemission verbessert werden kann.

Neben technischem Verständnis sind auch gesetzliche Rahmenbedingungen wie das Feuerpolizeigesetz, Kehrverordnungen etc. wichtig - unerlässliche arbeits- und sicherheitsrechtliche Grundlagen für RauchfangkehrerInnen. Im Zuge neuer gesetzlicher Rahmenbedingungen im Bereich Umwelt bzw. erneuerbare Energien werden künftig Kompetenzen in der Energie- bzw. **Sanierungsberatung** verstärkt nachgefragt.

Da der Gebietsschutz für einen Teil der Rauchfangkehrarbeiten aufgehoben worden ist und KundInnen sich nun ihren Rauchfangkehrbetrieb aussuchen können, werden Service- und KundInnenorientierung an Bedeutung gewinnen.

Textilreinigung – hohe Serviceorientierung wird erwartet
Besonders in der Textilreinigungsbranche wird Beratungskompetenz und Serviceorientierung wichtiger, da KundInnen zunehmend individuelle Beratung und ein angepasstes „Rundumservice" (Full-Service) erwarten. Im Allgemeinen steigt das Bedürfnis nach professioneller und **freundlicher Informationsvermittlung**. Erfolgreiche Unternehmen dieser Branche werden daher vermehrt auf Personal setzen, welches diesen dienstleistungsorientierten und kundInnenbezogenen Anforderungen gewachsen ist. Daher sind Deutschkenntnisse in der Textilreinigung unerlässlich.

Tabelle 10.3.2: Kompetenzen in Reinigung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑	■
Energietechnik-Kenntnisse	↑	■
Reinigungskenntnisse	↔	■■■
A2 - Grundlegende Deutschkenntnisse	↑	■■■
Reinigungsmittel	↔	■■
Reinraumreinigung	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Lernbereitschaft	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Zuverlässigkeit	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■
Interkulturelle Kompetenz	↔	■■
Unempfindlichkeit der Haut	↔	■■
Gepflegtes Äußeres	↑	■■
Konfliktfähigkeit	↔	■■
Zeitmanagement	↑↑	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führerschein B	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch	mittel	niedrig
				■■■	■■	■

11. Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege

Arbeitsmarkttrends

Weiterhin grundsätzlich positive Beschäftigungsentwicklung im Sozial- und Gesundheitswesen

Zunehmend höhere Lebenserwartung und der damit einhergehende wachsende Bedarf an Betreuung und Pflege, das veränderte bzw. erhöhte Gesundheitsbewusstsein der Menschen, aber auch medizintechnische Fortschritte erzeugen einen erhöhten Personalbedarf im Gesundheitswesen, dem jedoch häufig wirtschaftliche Sparzwänge entgegenstehen. Der Einfluss der Coronakrise darauf ist noch nicht abzusehen.

Auswirkungen der COVID-19-Pandemie
Die Gesundheitsbranche ist auf besondere Weise von der **Coronakrise** betroffen. Es bleibt abzuwarten, ob die durch die Pandemie deutlich gewordenen Mängel im Gesundheitssystem Gegenmaßnahmen bewirken und ob bzw. wie sich diese auf den Arbeitsmarkt auswirken. Eine wichtige Frage ist, ob die bestehende Diskrepanz zwischen realem Personalbedarf und der Zahl der tatsächlich finanzierten Arbeitsstellen nun eher geschlossen wird. Da öffentliche Gesundheitseinrichtungen nach wie vor die wichtigsten ArbeitgeberInnen darstellen, ist die Beschäftigungsentwicklung in hohem Maße von der Struktur und Verteilung der öffentlichen Mittel abhängig. Ein zusätzlicher Druck in diese Richtung geht von der Tatsache aus, dass die Generation der Babyboomer in den kommenden Jahren in Pension geht und dadurch viele offene Positionen entstehen.

Zukunftsbranchen Gesundheit, Vorsorge und Schönheitspflege
Die WKO sieht – unabhängig von der Pandemie – neben dem öffentlichen Gesundheitswesen v.a. in privat finanzierten Gesundheitsprodukten und - dienstleistungen einen dynamischen Zukunftsmarkt. Berufe, die im Schnittstellenbereich zwischen Gesundheit, Körper- und Schönheitspflege und Sport angesiedelt sind, werden weiterhin vom gesteigerten Gesundheitsbewusstsein profitieren. In der gesamten Gesundheitswirtschaft waren 2019 rund 870.000 Menschen beschäftigt; das ist jedeR fünfteR ArbeitnehmerIn. In den 150 Pharmaunternehmen in Österreich haben im selben Jahr 18.000 Menschen gearbeitet. Laut Prognosen vor dem Eintreten der Coronakrise werden die **Beschäftigtenzahlen** in diesen Branchen **weiterhin steigen.** Ob nach dem Abklingen der Corona-Pandemie die privaten Gesundheitsausgaben wieder so hoch werden wie davor, hängt auch von der Stärke der erwarteten Rezession und ihren Auswirkungen auf die Einkommen ab.

Sehr starke **Personalnachfrage** besteht österreichweit **in der Kinderbetreuung und in der Arbeit mit älteren Menschen** (Pflege, Betreuung, Beratung). Die Zahl der KlientInnen mit sozialen Problemlagen (z.B. Suchterkrankungen, Armut, Verschuldung, sozialpsychiatrische Erkrankungen, Arbeitslosigkeit) war nach den aktuellsten Zahlen von 2018 mit 18,1% der Bevölkerung fast gleich wie im Vorjahr, es werden aber weiterhin – auch um bessere Betreuungsschlüssel zu ermöglichen - gut qualifizierte **Arbeitskräfte gesucht**. Durch die angespannte budgetäre Situation sind aber nicht in allen Berufen Beschäftigungszuwächse zu erwarten.

Mit einer Gesetzesnovelle im Jahr 2016 wurde beschlossen, dass – mit einer Übergangsfrist bis 2024 – die Ausbildung zum gehobenen Pflegedienst (Dipl. Gesundheits- und KrankenpflegerIn) ausnahmslos an Fachhochschulen stattfindet. Durch die **Akademisierung der Pflege** wird die Ausbildung ohne Zusatzprüfungen auch in anderen Staaten Europas anerkannt.

Der Frauenanteil in der Medizin steigt zwar, doch nur wenige Frauen in Kliniken und in der Forschung arbeiten in Führungspositionen. Die institutionellen Rahmenbedingungen orientieren sich noch immer primär an Männern. So sind unter PrimarInnen nur rund 12% Frauen, nur etwa jede vierte Professur an den Med-Unis in Wien, Graz und Innsbruck ist

weiblich besetzt. Im nichtärztlichen Pflege- und Gesundheitsbereich dominierten 2018 (aktuellste Zahlen) mit 85,5% hingegen die Frauen. Der höchste Männeranteil fand sich in der Physiotherapie (22%), der niedrigste in der Orthoptik (2,4%).

Weniger Priester, aber mehr ständige Diakone
Die Zahl der katholischen Priester in Österreich ist laut der aktuellen Kirchenstatistik 2018 erneut leicht gesunken: Die Gesamtzahl für 2018 setzt sich demnach aus 1.897 Diözesanpriestern (2017: 1.926), 475 ausländischen Priestern (2017: 473) und 1.411 Ordenspriestern (2017: 1.485) zusammen. Erneut deutlich erhöht hat sich hingegen die Zahl der ständigen Diakone. Die Statistik für 2018 weist hier 750 Personen aus (2017: 712). Die Zahl der KatholikInnen in Österreich ist 2019 leicht zurückgegangen, aber weitgehend stabil geblieben. Trotzdem wird der Anteil der römisch-katholischen Glaubensangehörigen bis 2046 auf einen Wert von weniger als 50% fallen. Muslimische Glaubensangehörige würde dann zwischen 12 und 21% der Bevölkerung ausmachen.

Abbildung 11: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege"

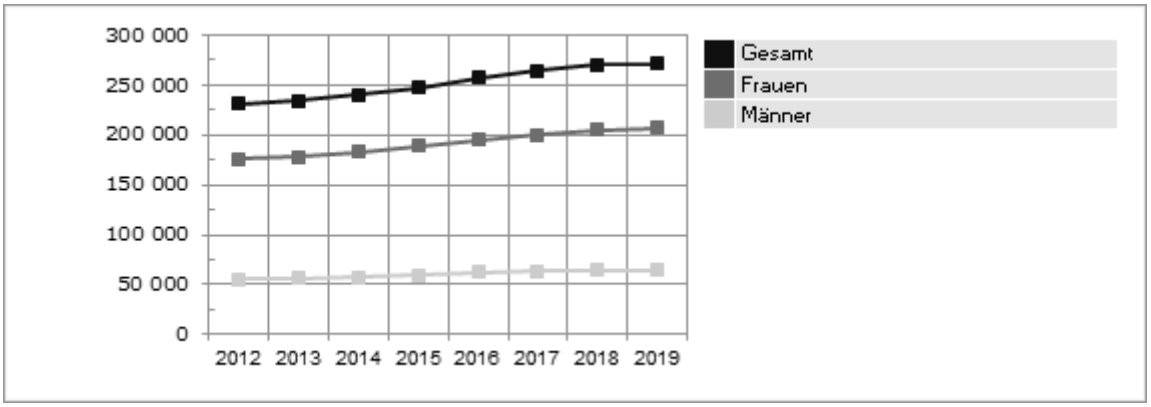


Tabelle 11.1: Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Sozial- und Gesundheitsmanagement	?	■	8	12	16	11
Kinderpädagogik und -betreuung	↑↑	■■	400	361	469	452
Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen	↑	■■	1.761	1.357	1.974	1.525
Soziale Betreuung, Beratung, Therapie	↑	■■	1.267	963	1.156	998
Gehobene medizinisch-technische Dienste	↑	■	355	274	423	325
Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe	↑	■	65	43	161	130
Handel mit Gesundheitsprodukten	↑	■	11	6	57	31
Medizinische Assistenzberufe, Sanitätsberufe, Massage	↑	■	310	324	814	652
Schönheitspflege, Kosmetik	↑	■	206	26	831	189
Ärztliche Berufe	↔	■■	565	436	324	340
Religiöse Dienste, Seelsorge, Bestattung	↓	■	0	1	4	14

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■	niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.1. Berufsobergruppe Ärztliche Berufe

11.1.1. Arbeitsmarkttrends

Steigende Gesamtzahl an ÄrztInnen, mehr Primärversorgungszentren

Die Nachfrage nach ÄrztInnen der Humanmedizin ist weiterhin sehr hoch. Dabei gibt es allerdings Unterschiede in den Bundesländern. Es ist teilweise schwierig, einen Turnusplatz zu finden. Nur rund 63% der AbsolventInnen eines Medizinstudiums üben danach den Beruf der ÄrztIn aus.

Steigender HausärztInnenmangel und Rückgang von Medizin-Studierenden
Mit Stand Dezember 2018 arbeiteten in Österreich nach jüngsten Daten der Ärztekammer 7.099 ÄrztInnen mit Verträgen einer Gebietskrankenkasse. Dazu kamen 1.089 MedizinerInnen mit einem Vertrag kleinerer Kassen oder Krankenfürsorgeanstalten (KFA). Zudem waren österreichweit 129 Kassenstellen unbesetzt (68 AllgemeinmedizinerInnen und 61 FachärztInnen). Die **größte Zahl an offenen Stellen** gab es **bei AllgemeinmedizinerInnen** in Oberösterreich mit 16 sowie in Niederösterreich und der Steiermark mit jeweils 14. Bei den FachärztInnen klaffte in Wien mit 24 offenen Stellen das größte Loch. In den nächsten zehn Jahren werden 48% aller niedergelassenen ÄrztInnen das Pensionsalter erreichen. Um den Status quo zu halten, müssten zwischen 2020 und 2030 jährlich mindestens **150 bis 200 Stellen nachbesetzt** werden. 2019 sind mit schätzungsweise rund 400 Studierenden halb so viele zur AllgemeinärztInnen-Prüfung angetreten wie noch 2015.

Bei den prozentuellen Zuwächsen der ÄrztInnenzahlen 2018 gibt es deutliche **Unterschiede zwischen den Bundesländern**: Während es in Kärnten und Niederösterreich nur um knapp 5% mehr niedergelassene ÄrztInnen gibt als vor acht Jahren, sind es in Salzburg 26,9% und in Oberösterreich 30,5%.

Nach Angaben der OECD kommt Österreich mit 5,05 Ärzten auf 1.000 EinwohnerInnen auf die zweithöchste **ÄrztInnendichte** Europas nach Griechenland. Lässt man ÄrztInnen in Ausbildung weg und rechnet man die TurnusärztInnen heraus, so liegt Österreich, was ÄrztInnen mit eingetragener Berufsbefugnis betrifft, mit 4,32 ÄrztInnen auf 1.000 EinwohnerInnen allerdings nur noch auf Platz 13. Die Zahl der derzeit 14 Primärversorgungs-Pilotprojekte soll sich bis Anfang 2021 auf 75 **Primärversorgungszentren** erhöhen, 10% der Bevölkerung sollen darin versorgt werden. Rund 300 bis 400 ÄrztInnen sollen dann in dieser Gesundheitsversorgungsform tätig sein.

Turnus- und AssistenzärztInnen
Rund 1.200 AbsolventInnen schließen jedes Jahr ein Medizinstudium ab. Nur 900 von ihnen finden einen Turnusplatz, 750 werden anschließend ärztlich tätig (keine Daten zum Berufseinstieg der verbleibenden verfügbar). Bis zu eineinhalb Jahre beträgt die Wartezeit auf einen Turnusplatz in Oberösterreich, bis zu einem Jahr in Wien und Tirol. In fast allen Bundesländern (mit Ausnahme der Steiermark) werden die Wartelisten mit jedem Jahr länger. Abzuwarten bleibt, wie die Coronakrise die Beschäftigungssituation beeinflusst; ob z.B. die systembedingten Mängel in Krankenhäusern, die durch die Krise deutlich wurden, zu einer höheren Zahl an ÄrztInnen und somit auch zu mehr Turnusplätzen führen.

ZahnärztInnen
Anfang März 2020 gab es in Österreich insgesamt 5.140 bei der Österreichischen Zahnärztekammer registrierte ZahnärztInnen. Nach den aktuellsten Zahlen der Wiener Gebietskrankenkasse standen mit ihr Ende Dezember 2018 insgesamt 660 FachärztInnen für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde bzw. ZahnärztInnen sowie ein Dentist in einem Vertragsverhältnis. ZahnärztInnen sind selten angestellt und stehen als Selbständige

zueinander in Konkurrenz. Ein wachsendes Geschäftsfeld stellt der ästhetische Bereich dar (z.B. Zähne bleichen).

TierärztInnen
Im Studienjahr 2018/19 haben insgesamt 222 Personen das Studium der Veterinärmedizin abgeschlossen. 78,8% davon waren Frauen (175 Personen). 2018 (aktuell verfügbare Zahlen) waren 3.777 Mitglieder in der TierärztInnenliste der Österreichischen Tierärztekammer eingetragen. Der Frauenanteil betrug 55,9%.

Die Arbeitsmarktsituation für TierärztInnen ist stark abhängig vom gewünschten Arbeitsumfeld. Ein großes Problem ist die Sicherstellung der flächendeckenden Versorgung auf dem Land, da es zu wenige NutztierpraktikerInnen gibt. Aufgrund von veränderten Betriebsstrukturen wird es im Nutztierbereich verstärkt zu Spezialisierungen und zur Praxiskonzentrierungen kommen. Durch das Sterben von Landwirtschaftsbetrieben werden zudem weniger TierärztInnen gebraucht.

Weitere Beschäftigungsmöglichkeiten bieten sich im nicht-kurativen Bereich (z.B. öffentliches Veterinärwesen, Lebensmittelbranche, Pharmaindustrie, Forschung). Auch ein Trend zu Gemeinschaftspraxen und zur Spezialisierung auf einzelne Tierarten ist feststellbar. In den letzten Jahren haben sich neue Arbeitsfelder für TierärztInnen aufgetan: z.B. Bekämpfung von zwischen Menschen und Tieren übertragbaren Infektionskrankheiten oder Labordiagnostik.

Belastender Arbeitsalltag
Ein Großteil der ÄrztInnen ist hohen Arbeitsbelastungen ausgesetzt. Die Regelung zur Verkürzung der Arbeitszeit von SpitalsärztInnen hat zwar deren „Work-Life-Balance" verbessert, den Arbeitsaufwand innerhalb der Arbeitszeiten allerdings, z.B. durch höheren Zeitdruck und schlechtere Betreuungsverhältnisse, erhöht.

Tabelle 11.1.1: Berufe in Ärztliche Berufe

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Turnusarzt/-ärztin	?	■■	2	1	0	0
Zahnarzt/-ärztin	↑	■	0	0	0	0
Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin	↔	■■	311	237	176	233
Facharzt/Fachärztin	↔	■■	249	197	148	103
Tierarzt/-ärztin	↔	■	3	1	0	4

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.1.2. Kompetenztrends

Während niedergelassene AllgemeinmedizinerInnen AllrounderInnen sein müssen, haben ZahnärztInnen größere Chancen am Arbeitsmarkt, wenn sie sich spezialisieren. Das gilt auch für ÄrztInnen mit Zusatzqualifikationen im komplementärmedizinischen Bereich. Kenntnisse in der Gesundheitsvorsorge werden immer wichtiger.

Kompetenzen verändern sich
Kompetenzen und Inhalte, die im Studium erworben wurden, sind danach womöglich zum Teil nicht mehr relevant. Hingegen werden persönliche Eigenschaften wie kommunikative Kompetenz, Problemlösungsfähigkeit, Zeitmanagement und **Verantwortungsübernahme** benötigt, die mitunter im Studium nur unzureichend vermittelt werden. Daher sind ein aktiver Austausch mit KollegInnen, Wissbegier und Bereitschaft zum Lernen wichtig, um **Handlungs- und Entscheidungssicherheit** zu erlangen.

Betriebswirtschaftliche Kenntnisse für ÄrztInnen notwendig
Neben vielen technischen Neuerungen (Roboter, Biosensoren etc.) ist vor allem eine noch stärkere Ökonomisierung des Gesundheitsbereiches zu erwarten, deren Ziel eine Reduktion der Versorgungskosten ist. In Krankenhäusern zählt zunehmend (ökonomische) Effizienz, die Bedürfnisse von PatientInnen verlieren vergleichsweise an Bedeutung. Das macht es notwendig, dass ÄrztInnen neben spezifischen IT-Kenntnissen auch Wissen über ökonomische Zusammenhänge und Betriebswirtschaft mitbringen.

Niedergelassene AllgemeinmedizinerInnen im ländlichen Bereich nehmen typischerweise die Funktion von generalistischen AllrounderInnen ein. Sie müssen daher einen besonders guten **Überblick** über alle medizinischen Krankheitsbilder und Therapiemöglichkeiten haben. Zudem wird der **Gesundheitsvorsorge** in Zukunft eine höhere Bedeutung zukommen. Der Anteil an älteren und hochbetagten PatientInnen ist bei dieser Berufsgruppe sehr hoch, weshalb **geriatrisches Spezialwissen** (z.B. Demenzerkrankungen) von Nutzen ist. Da psychische Erkrankungen immer häufiger werden, ist die Auseinandersetzung mit deren Erscheinungsformen und Symptomatiken wichtig.

Neben schulmedizinischem Wissen werden v.a. im privat finanzierten Bereich **komplementäre Behandlungsmethoden** (z.B. Homöopathie, Akupunktur, Traditionelle Chinesische Medizin) nachgefragt, sodass derartige Zusatzqualifikationen vorteilhaft sind.

In der **Zahnheilkunde** gehören die Teilgebiete Parodontologie, Implantologie und Prothetik sowie Prävention zu den wichtigsten Fachbereichen. Die wichtigsten Kompetenzen diesbezüglich sind: Naturwissenschaftliche Vorkenntnisse, Technikinteresse bzw. technisches Grundverständnis, **räumliches Vorstellungsvermögen** sowie manuelle und **feinmotorische Geschicklichkeit**.

In der Tiermedizin ähnliche Behandlungsmethoden wie für Menschen
Durch den erhöhten Stellenwert von Haustieren gibt es in der Tiermedizin mittlerweile fast dieselben Untersuchungs- und Behandlungsmethoden wie im Humanbereich. **KleintierpraktikerInnen** sind oft gleichzeitig ErnährungsberaterInnen, HundetrainerInnen und Auskunftsstelle für diverse Anliegen, die über den medizinischen Bereich hinausgehen. Im Nutztiersegment hat sich das Aufgabengebiet von der Betreuung des Einzeltiers zur Bestandsbetreuung entwickelt.

Internationale medizinische Studienergebnisse werden v.a. in Englisch publiziert, weshalb in allen ärztlichen Berufen Englisch-Kenntnisse eine wichtige Rolle spielen. Der Umgang mit IT und Social Media gewinnt an Bedeutung; so wird bereits über erste Pilotprojekte zu

„Online-Ordinationen" mittels Videokonferenz nachgedacht, wie sie derzeit bereits in Deutschland anlaufen.

Tabelle 11.1.2: Kompetenzen in Ärztliche Berufe

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme	↑↑	■■
Medizinische Funktionsdiagnostik	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■
Managementkenntnisse	↑	■
Medizinisches Fachwissen	↔	■■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Zahntechnikkenntnisse	↔	■■
Veterinärmedizinische Kenntnisse	↔	■
Englisch	↔	■■
Medizinische Gesundheitsvorsorge	↑	■■
Diabetologie	↔	■
Homöopathie	↓	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Hohes Einfühlungsvermögen	↑	■■■
Diskretion	↔	■■■
Einsatzbereitschaft	↔	■■■
Psychische Belastbarkeit	↔	■■■
Kommunikationsstärke	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Bereitschaft zu Weiterbildung	↑	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.2. Berufsobergruppe Gehobene medizinisch-technische Dienste

11.2.1. Arbeitsmarkttrends

Forschung in den gehobenen medizinisch-technischen Diensten

Im medizinisch-technischen Bereich gibt es viele Möglichkeiten der freiberuflichen Tätigkeit. Prävention und betriebliche Gesundheitsförderungen sollen in diesem Bereich verstärkt werden. Darüber hinaus gewinnt die Forschung bei den medizinisch-technischen Diensten an Bedeutung.

Ende 2018 waren an den österreichischen Krankenanstalten 16.080 Personen in den gehobenen medizinisch-technischen Diensten (MTD) und Fachdiensten sowie als MasseurInnen beschäftigt; das sind um 17 Personen weniger als im Vorjahr.

Günstige Beschäftigungschancen
Der Berufsverband erwartet einen steigenden Bedarf an MTD-Leistungen. Die Berufschancen werden sich daher – soweit sich das angesichts der Coronakrise voraussagen lässt – im Beobachtungszeitraum bis 2023 weiter positiv entwickeln. In einigen Bereichen geht der Trend in Richtung **Teilzeitarbeit** und Behandlung außerhalb des Krankenhauses. Die sich daraus ergebenden Beschäftigungsmöglichkeiten in Form von **freiberuflichen Tätigkeiten** werden v.a. von PhysiotherapeutInnen, ErgotherapeutInnen und DiätologInnen genutzt. Aber auch **Primärversorgungseinheiten** sind neben den Institutionen im Gesundheits- und Sozialbereich (Krankenhäuser und Kliniken, Alten- und Pflegeheime, Einzelordinationen) mit den medizinisch-technischen Diensten verbunden und stellen daher eine attraktive Möglichkeit der Berufstätigkeit dar.

Für **PhysiotherapeutInnen** bieten sich neben der Therapie und Rehabilitation u.a. die Palliation (Linderung von Schmerzen und anderen Symptomen) und vermehrt die Prävention bzw. betriebliche Gesundheitsförderung als mögliche Arbeitsfelder an. Diesem Bereich wird ein großes Wachstumspotenzial zugeschrieben, wovon auch andere Berufsgruppen wie z.B. **DiätologInnen** profitieren.

RadiologietechnologInnen können, unter anderem aufgrund von anstehenden Pensionierungen, derzeit noch mit einer stark positiven Arbeitsmarktentwicklung rechnen. Dazu trägt auch eine grundsätzlich ansteigende Nachfrage nach z.B. nuklearmedizinischer Diagnostik oder strahlentherapeutischen Maßnahmen bei. Speziell durch die Verbesserung bildgebender Verfahren könnten künftig aber große Arbeitsbereiche teilweise bis komplett automatisiert werden, und die verbleibenden manuellen Aufgaben könnten an Pflegekräfte abgegeben werden, was die Nachfrage wiederum bremsen würde.

Diplomierte KardiotechnikerInnen werden in der Regel nach Bedarf ausgebildet (z.B. in Folge von Pensionierungen) und arbeiten ausschließlich in Krankenanstalten. Gute Jobaussichten haben **ErgotherapeutInnen, LogopädInnen, OrthoptistInnen** und **Biomedizinische AnalytikerInnen.** Bei den letztgenannten liegt dies u.a. an einem Nachwuchsmangel, sodass es wenig Konkurrenz am Arbeitsmarkt gibt.

Das Berufsfeld von **ErgotherapeutInnen** ist stark nach Tätigkeitsbereichen gegliedert und sehr breit gefächert: So verrichtet z.B. jemand, der in der Jugendpsychiatrie arbeitet, gänzlich andere Tätigkeiten als die KollegInnen in der Handchirurgie. Daher sind in der Regel auch keine kurzfristigen Bereichswechsel möglich. ErgotherapeutInnen, die in mehreren Fächern ihre Dienste anbieten, gibt es meist nur im freiberuflichen Bereich.

Forschung
Nicht zuletzt aufgrund der Akademisierung der Ausbildungen im gehobenen medizinisch-technischen Dienst gewinnt die Forschung auf diesem Gebiet an Bedeutung. Biomedizinische AnalytikerInnen können auch in Forschungsabteilungen privater Unternehmen der Biotechnologiebranche Beschäftigung finden.

Tabelle 11.2.1: Berufe in Gehobene medizinisch-technische Dienste

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Radiologietechnologe/-technologin	↑↑	■	4	10	13	10
BiomedizinischeR AnalytikerIn	↑	■	21	12	20	9
Diätologe/Diätologin	↑	■	0	1	2	1
ErgotherapeutIn	↑	■	30	30	52	38
Logopäde/Logopädin	↑	■	7	1	8	4
MedizinphysikerIn	↑	■	3	0	0	0
OrthoptistIn	↑	■	0	0	0	0
PhysiotherapeutIn	↑	■	290	220	328	263
Dipl. KardiotechnikerIn	↔	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.2.2. Kompetenztrends

Neben kritischem Reflexionsvermögen und evidenzbasiertem Arbeiten ist Kommunikationsfähigkeit vor allem im Umgang mit PatientInnen gefragt. Darüber hinaus sind einerseits technisches und rechtliches Wissen und andererseits, hinsichtlich der neuen digitalen Möglichkeiten, auch (IT-)technische Kenntnisse notwendig.

Wissenschaftlich fundiertes Fachwissen wird im medizinisch-technischen Dienst meist vorausgesetzt. Neben den wissenschaftlichen Kenntnissen und **interdisziplinärer Zusammenarbeit** sind daher auch sehr gute Englisch-Kenntnisse für die Auseinandersetzung mit Fachliteratur erforderlich.

Zudem ist **Kommunikationsfähigkeit mit PatientInnen und KollegInnen** notwendig. Besonderes **Einfühlungsvermögen** ist in jenen Berufen gefordert, in denen man direkten körperlichen Kontakt mit den PatientInnen hat. Die Anzahl älterer PatientInnen steigt weiter an, daher wird es zukünftig verstärkt notwendig sein, auf deren Bedürfnisse eingehen zu können. Geduld, Verständnis und Respekt sind im direkten Umgang mit allen PatientInnengruppen unerlässlich. Durch die ständige Erweiterung der Tätigkeitsgebiete der einzelnen Dienste ist darüber hinaus kritisches **Reflexionsvermögen** und **evidenzbasiertes Arbeiten** notwendig.

Unabhängig vom jeweiligen Fachbereich innerhalb der Ergotherapie ist die Handlungsfähigkeit der PatientInnen das zentrale Thema. Daher müssen ErgotherapeutInnen **Handlungen analysieren und verstehen können**, um Menschen darin zu unterstützen, ihre Tätigkeiten so zu verrichten, wie sie das gerne wollen. Dafür

muss man erkennen können, wo jeweils die Schwierigkeiten liegen – auf kognitiver, motorischer oder psychischer Ebene. Je nachdem wird unterschiedliches Fachwissen benötigt.

Nicht nur in den technisch ausgerichteten Berufen (v.a. RadiologietechnologInnen, OrthoptistInnen, Biomedizinische AnalytikerInnen) ist neben naturwissenschaftlichem und medizinischem auch technisches **und rechtliches Wissen** notwendig. In allen Berufen spielt Digitalisierung, z.B. im Sinne von „eHealth" (Betreuung und Unterstützung mithilfe elektronischer Kommunikation), aber auch die Automatisierung von Arbeitsprozessen eine immer größere Rolle.

Lern- und insbesondere **Weiterbildungsbereitschaft** ist essenziell: Berufsspezifische Software- und Hardwarekenntnisse gelten als Grundvoraussetzung. In besonderem Maße gilt dies für RadiologietechnologInnen, die sich oftmals mit der digitalen Bildnachbearbeitung oder der Fusion verschiedenartiger Bilddaten beschäftigen.

Freiberuflichkeit
Insgesamt werden therapeutische Maßnahmen vermehrt ambulant oder außerhalb von Krankenanstalten durchgeführt (z.B. Behandlung von Lähmungen nach Schlaganfällen). Daher sind zunehmend **Mobilität** und zeitliche Flexibilität gefragt. Die Präventionsarbeit wird zukünftig nicht nur für DiätologInnen, sondern auch für Ergo- und PhysiotherapeutInnen sowie für OrthoptistInnen eine größere Rolle spielen. Aufgrund der breiten Einsatzmöglichkeiten der Physiotherapie kann vertiefendes Wissen in speziellen Tätigkeitsbereichen von Vorteil sein (z.B. Geriatrie, Sport, Gesundheitsförderung).

Tabelle 11.2.2: Kompetenzen in Gehobene medizinisch-technische Dienste

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Gesundheitsförderung	↑	■■
Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden	↑	■■
Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme	↑	■■
Medizintechnik-Kenntnisse	↑	■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Didaktikkenntnisse	↔	■
Ergotherapiekenntnisse	↔	■
Ernährungsberatung	↔	■
Logopädiekenntnisse	↔	■
Medizinisch-analytische Labormethodenkenntnisse	↔	■
Medizinische Funktionsdiagnostik	↔	■
Nicht-medizinische Orthoptikkenntnisse	↔	■
Beratungskompetenz	↑	■■
Englisch	↑	■
Geburtshilfe	↔	■
Orthoptik	?	■
Physiotherapie	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Hohes Einfühlungsvermögen	↔	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Bereitschaft zu Weiterbildung	↔	■■
Flexibilität	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.3. Berufsobergruppe Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen

11.3.1. Arbeitsmarkttrends

Gute Beschäftigungsaussichten, aber prekäre Arbeitsbedingungen

Der Pflegebedarf in Österreich wird weiter steigen. Die größte Nachfrage herrscht in der Langzeitpflege und im stationären Bereich. Das Image der Pflegeberufe hat sich durch die Coronakrise verbessert. Durch den Wunsch von Eltern nach intensiverer Betreuung steigt auch der Bedarf an Hebammen.

Beschäftigungszahlen
Der Personalstand an diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegekräften stieg in den österreichischen Krankenhäusern in den letzten zehn Jahren stark an und betrug 2018

60.575 Personen. 15.408 Personen waren in der Pflegehilfe, als SanitäterInnen und als medizinische AssistentInnen tätig. Zusätzlich waren 1.504 Hebammen beschäftigt.

Wertschätzung der Pflegeberufe verbessert sich durch Coronakrise
Gemäß dem aktuellsten Pflegevorsorgebericht aus dem Jahr 2018 sind etwa 42.000 Personen im Bereich der stationären Pflege sowie rund 22.000 im Bereich der mobilen Dienste tätig (in Vollzeitäquivalenten). Dazu kommen österreichweit ca. 250 Case- und Care-ManagerInnen. Schätzung zufolge braucht es in den nächsten Jahren jährlich **zusätzliches Pflegepersonal** im Ausmaß von ca. 1.500 Personen.

In diese Zahlen sind nicht die rund 60.000 PersonenbetreuerInnen der 24h-Betreuung miteinbezogen, die zu gut 80% aus der Slowakei und aus Rumänien stammen und zu lediglich zwei Prozent aus Österreich. Dass dies ein großes Problem sein kann, zeigte sich durch die Grenzschließungen während des Lockdowns zur Eindämmung von COVID-19. Künftig sollen vor allem junge Menschen, aber **auch Quer- und WiedereinsteigerInnen** angesprochen werden, um mehr Personal zu gewinnen. Zusätzlich sollen durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit der Bekanntheitsgrad und die Wertschätzung der Pflegeberufe gestärkt werden. Dazu bietet die **Coronakrise** Anstoß und Erleichterung, da sie die Wichtigkeit des Berufs verdeutlicht hat. Ob und in welchem Ausmaß sich die Beschäftigung erhöhen wird, ist noch nicht abzusehen.

In Österreich werden anstehende Pensionierungen den Personalbedarf insgesamt weiter erhöhen, auch wenn aufgrund von Einsparungsvorgaben nicht alle Stellen nachbesetzt werden. Das zahlenmäßige Verhältnis von diplomierten KrankenpflegerInnen und Pflege(fach-)assistenzen in Betreuungsteams wird sich tendenziell in Richtung der letzteren Berufsgruppe verschieben, weil dadurch Kosten eingespart werden können.

Die größte Nachfrage herrscht in der **Pflege von alten Menschen**, in der **Langzeitpflege** und im **stationären** Bereich. Um Ressourcen zu sparen, geht der Trend weiterhin in Richtung ambulante Behandlungen und häusliche Pflege; es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend krisenunabhängig im Beobachtungszeitraum bis 2023 fortsetzt. Es ist noch nicht voraussagbar ob die in der **Coronakrise** bekundete Wertschätzung in konkrete Maßnahmen umgesetzt wird, wie z.B. mehr Arbeitsplätze im Pflegebereich.

Hoher Frauenanteil und prekäre Arbeitsbedingungen
In der Pflege und Betreuung arbeiten fast ausschließlich Frauen: In der stationären Pflege beträgt der Frauenanteil 81%, in der mobilen Pflege sogar 93%. In der stationären Pflege sind 51% der Beschäftigten teilzeitbeschäftigt, in der mobilen Pflege und Betreuung 88%. Der hohe Teilzeitanteil führt zu niedrigen Einkommen. Oftmals fehlen Karriere- und Entwicklungsmöglichkeiten. Dadurch entstehen prekäre Verhältnisse und in der Folge Pensionen unter der Armutsgrenze.

Gute Beschäftigungsprognose für Hebammen
Die Zahl der Neugeborenen lag im Jahr 2019 laut den vorläufigen Ergebnissen von Statistik Austria bei 84.221. Das entspricht einem Geburtenrückgang von 1,5% im Vergleich zu 2018. Die Nachfrage nach Hebammen steigt allerdings dennoch, einerseits aufgrund des Trends zu kürzeren Spitalsaufenthalten nach der Geburt, andererseits durch den Wunsch vieler Eltern nach intensiverer Betreuung zu Hause. Um eine ausreichende Versorgung der Mütter zu gewährleisten, werden **mehr Kassenhebammen** benötigt.

Tabelle 11.3.1: Berufe in Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
PflegeassistentIn	?	■	662	429	962	713
PflegefachassistentIn	?	■	24	0	20	6
Dipl. Gesundheits- und KrankenpflegerIn	↑↑	■■■	1.066	926	981	796
Hebamme (m/w)	↑	■	9	2	11	10

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.3.2. Kompetenztrends

Steigende Ansprüche im Pflegebereich erfordern Spezialisierungen und Weiterbildung. Das Berufsfeld entwickelt sich immer mehr zu einer von ÄrztInnen unabhängigen Profession. Beratung wird wichtiger, v.a. über präventive und gesundheitsfördernde Maßnahmen. Spezielle Pflegekenntnisse sind bei chronischen Krankheiten notwendig.

Grundlegende Anforderungen an Gesundheits- und Krankenpflegepersonen sind Freude am Umgang mit Menschen, Einfühlungsvermögen, körperliche und psychische Belastbarkeit, **Verantwortungsbewusstsein** sowie Bereitschaft zu Nacht-, Sonntags-und Feiertagsdiensten. Ein gewisses Maß an **Flexibilität** wird erwartet. Zudem ist die Kompetenz zur Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen essenziell.

Früher oder später wird es zum **Einsatz von Robotern** kommen, was entsprechende Kompetenzen erfordert. ExpertInnen unterscheiden Rehabilitationsroboter mit dem Fokus auf physisch assistierende Technologie (z.B. „autonome Rollstühle") und assistierende soziale Roboter, die ein unabhängiges Leben zu Hause ermöglichen sowie „companion robots" zur Verbesserung des psychischen Wohlbefindens von älteren Menschen (also Roboter, die Gesellschaft leisten).

Weiterbildung und Spezialisierung
Die Ansprüche an Pflegeberufe sind in den letzten zehn Jahren deutlich gestiegen: Verlangt wird eine stärkere **Umsetzungskompetenz im Pflegeprozess** (z.B. Optimierung von Handlungsabläufen bei Anamnese und Pflegediagnose) und Kenntnisse über Präventionsmaßnahmen. Darüber hinaus werden auf allen Ebenen Weiterbildungen und Spezialisierungen nachgefragt (z.B. evidenzbasierte Pflege, Intensivpflege, Hygiene; im leitenden Bereich: **Schnittstellenmanagement**, fundierte Pflegemanagementkenntnisse). Durch die steigenden Kompetenzen entwickelt sich der Beruf auch immer mehr von der Assistenz für ÄrztInnen hin zur eigenständigen Profession.

Pflegeberatung
Die Zunahme der Häufigkeit chronischer Erkrankungen (z.B. Diabetes, Atemwegserkrankungen, Krebserkrankungen) fordert spezielle, aber auch Kenntnisse in **Pflegeberatung** hinsichtlich präventiver und gesundheitsfördernder Maßnahmen.

Vertrauen und Beratungskompetenz bei Hebammen zentral
Hebammen sollten in erster Linie Empathie sowie gute **Kommunikations- und Beratungsfähigkeiten** in den Beruf mitbringen. Eine positive und von Vertrauen geprägte Beziehung zu den Schwangeren ist für eine erfolgreiche Arbeit zentral.

Hebammen müssen auch in der Lage sein, die **Grenzen der eigenverantwortlichen Berufsausübung** zu **erkennen** und bei Verdacht oder Auftreten von Komplikationen mit ÄrztInnen zusammenzuarbeiten. Fachliche Kenntnisse in medizinischen Grundlagen, Physiologie, Diagnostik und Pathologie sind ebenfalls wichtig. Für die Arbeit in Krankenanstalten ist Teamfähigkeit gefordert.

Tabelle 11.3.2: Kompetenzen in Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Gesundheitsförderung	↑	■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■■
Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme	↑	■■
Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden	↑	■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■
Krankenpflege und Geburtshilfe	↔	■■■
Medizinische Grundkenntnisse	↔	■■■
Pflegeberatung	↔	■
Säuglingspflege	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Hohes Einfühlungsvermögen	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Einsatzbereitschaft	↔	■■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■
Freundlichkeit	↔	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■
Psychische Belastbarkeit	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Bereitschaft zu Weiterbildung	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.4. Berufsobergruppe Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe

11.4.1. Arbeitsmarkttrends

In vielen Bereichen sinkende Lehrlingszahlen und Fachkräftemangel

In allen hier genannten Berufsgruppen herrscht Lehrlingsmangel, in einigen auch deutlicher Fachkräftemangel. Am Markt für Augenoptik finden zurzeit große Neustrukturierungen statt. In der Medizintechnik wird der Einsatz von Algorithmen immer wichtiger. Durch die Digitalisierung verringert sich die Anzahl der zahntechnischen Labore.

Der **augenoptische Markt** befindet sich derzeit **im** größten **Umbruch** der letzten Jahrzehnte. FilialistInnen kaufen den Unternehmen auf oder werden gekauft. 50% der InhaberInnen traditioneller Augenoptikgeschäfte planen in den nächsten Jahren ihren Ausstieg und fragen sich, ob und an wen ihr Geschäft überhaupt noch verkauft werden kann. **Neue Geschäftskonzepte** drängen in den Markt. Onlinehändler gehen offline, und viele traditionelle AugenoptikerInnen fragen sich, wie sie sich erfolgreich im Markt positionieren sollen.

Im Jahr 2018 (aktuellste Zahlen) gab es rund 1.190 augenoptische Fachgeschäfte in Österreich, die Anzahl der Beschäftigten betrug rund 4.800 Personen. Die Beschäftigungsmöglichkeiten für AugenoptikerInnen werden weiterhin als sehr gut beschrieben, es herrscht eklatanter Fachkräftemangel, obwohl jährlich österreichweit rund 560 bis 570 Lehrlinge ausgebildet werden. Die Berufsschulklassen sind voll, aber AugenoptikerInnen verlassen nach dem Lehrabschluss oft den Berufsstand.

Die **Orthopädietechnik**-Branche in Österreich ist relativ klein, obwohl die Entwicklung und Herstellung von Produkten für den Orthopädiebedarf weltweit einer der wachstumsstärksten Sektoren der verarbeitenden Industrie im Gesundheitsbereich ist. Qualifizierte Fachkräfte sind aber immer wieder gefragt. Teilweise versuchen die Betriebe, ihr Personal im benachbarten Ausland zu rekrutieren. Der Frauenanteil unter den OrthopädietechnikerInnen ist deutlich im Steigen begriffen.

Software in Geräten der **Medizintechnik** wird immer wichtiger. Big Data und Künstliche Intelligenz führen zu einer neuen Qualität der Diagnostik. Der Einsatz dieser Technologien soll zudem den Fachkräftemangel ausgleichen. Die Vernetzung von PatientInnen und ÄrztInnen erlaubt eine Rund-um-die-Uhr-Betreuung. Hinter den meisten Medizintechnik-Trends stecken Algorithmen. Im Mittelpunkt der Entwicklungen steht immer die **PatientInnensicherheit**, aber auch Usability spielt eine zunehmend gewichtigere Rolle.

Die Arbeitsmarktsituation für **ZahntechnikerInnen** wird sich in den nächsten Jahren durch die Digitalisierung ändern: Es wird sich die Zahl der Labors verringern, und somit werden weniger Stellen zur Verfügung stehen. KundInnen sind ZahnärztInnen, die momentan von oft sehr niedrigen, nicht angemessenen Preisen profitieren. Durch die geringere Zahl der Labors sind wieder höhere Preise und in Folge auch ein höheres Lohnniveau in der Branche zu erwarten.

Entwicklung der Lehrlingszahlen
Die Lehrlingszahlen der AugenoptikerInnen sind 2019 gegenüber dem Vorjahr wieder etwas gesunken: Es gab 583 Lehrlinge mit einem (gestiegenen) Frauenanteil von 73%. Insgesamt gibt es aber einen kontinuierlichen leichten Anstieg seit 2016. In der Orthopädietechnik schwanken die Lehrlingszahlen generell: Hier gab es zuletzt einen Rückgang auf 83 Lehrlinge (Frauenanteil 32,5%). Stark rückläufig sind die Zahlen weiterhin bei den ZahntechnikerInnen – von 401 Lehrlingen 2014 auf 263 im Jahr 2019 (Frauenanteil 52,1%).

Tabelle 11.4.1: Berufe in Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
AugenoptikerIn	↑	■■	27	13	95	62
MedizintechnikerIn	↑	■	12	2	8	4
HörgeräteakustikerIn	↔	■	17	12	18	15
OrthopädietechnikerIn	↔	■	0	0	1	3
ZahntechnikerIn	↓	■■	9	16	39	46

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.4.2. Kompetenztrends

Für OptikerInnen wird der Umgang mit E-Commerce immer wichtiger, während OrthopädietechnikerInnen eher handwerkliche Fachkenntnisse benötigen. Demgegenüber sind in der Zahntechnik Computerkenntnisse von größter Bedeutung. Dazu kommen interdisziplinäre Fachkenntnisse innerhalb der Zahnmedizin.

Innerhalb der **Optikerbranche** steigt die Bedeutung von E-Commerce (Internetpräsenz von Marken und OptikerInnen, Vergleichsportale und Ratgeber). MitarbeiterInnen müssen daher mit den entsprechenden Technologien umgehen können. Aufgrund der vielen Konkurrenzbetriebe ist die Fähigkeit sehr wichtig, KundInnen langfristig zu binden. Großes Potenzial liegt darin, InteressentInnen bei der ersten Recherche im Netz „abzuholen" und für sich zu gewinnen.

Spezialfall Medizintechnik
Die Ausbildung zur MedizintechnikerIn ist nicht eindeutig abgegrenzt: einerseits gibt es einen Schwerpunkt „Medizingerätetechnik" innerhalb der Mechatronik-Lehrausbildung, andererseits auch akademische Ausbildungen.

Trotz des vermehrten Einsatzes von (Halb-)Fertigprodukten werden insbesondere von **OrthopädietechnikerInnen** handwerkliche Fachkenntnisse benötigt. Daneben bekommen aber auch verkäuferische Kompetenzen einen größeren Stellenwert. Einfühlungsvermögen sowie Geduld mit körperlich beeinträchtigten und/oder älteren KlientInnen stellen einen wichtigen Bestandteil in der **individuellen Beratung** sowie bei der Anpassung von Produkten dar. Eine adäquate und fachlich kompetente Kommunikation ist aber nicht nur im Umgang mit KlientInnen, sondern auch in der Zusammenarbeit mit ÄrztInnen und anderem medizinischem Personal wichtig.

Digitalisierung in der Zahntechnik
Derzeit liegt der Anteil an Computerarbeit in manchen Bereichen der Zahntechnik bei ca. 50%. Er wird in den nächsten Jahren auf bis zu 70% wachsen. Trotz der digitalen Möglichkeiten müssen **komplexe dentale Lösungen** gemeinsam mit ZahnärztInnen, ImplantologInnen und ProthetikerInnen geplant werden. Daher sollten auch die entsprechenden Kenntnisse dieser Fachgebiete vorhanden sein. Bei ästhetischen oder funktionellen Fragen wird nach wie vor das **anatomische Fachwissen** der ZahntechnikerInnen gefragt sein.

Die Häufigkeit des direkten KundInnenkontakts variiert mit der Größe des Unternehmens. In größeren Zahnlabors übernehmen eigene KundInnenbetreuerInnen diese Aufgabe, während sich die anderen MitarbeiterInnen fast ausschließlich mit der handwerklichen Arbeit beschäftigen. In kleineren Labors ist diese Trennung in der Regel nicht so deutlich.

Bereichsübergreifende Kompetenzen
Durch den sehr schnellen technischen Fortschritt bei den Gesundheitsbehelfen (z.B. digitale Hörgeräte, Multifokallinsen, elektronisch gesteuerte Prothesen) sind permanent angepasste **Produkt- und Materialkenntnisse** gefragt. Lernbereitschaft und insbesondere **Weiterbildungsbereitschaft** sind deshalb in allen gewerblich-technischen Gesundheitsberufen wichtig.

Die elektronische **Geschäftsabwicklung mit den Krankenkassen** mittels anwendungsspezifischer Softwareprogramme wird immer häufiger genutzt, sodass entsprechende Anwendungskenntnisse benötigt werden.

Tabelle 11.4.2: Kompetenzen in Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Verkaufskenntnisse	↑	■■
CAD-Kenntnisse	↑	■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↔	■■■
Medizinische Grundkenntnisse	↔	■■■
Medizintechnik-Kenntnisse	↔	■■■
Nicht-medizinische Orthoptikkenntnisse	↔	■
Orthopädietechnik-Kenntnisse	↔	■
Zahntechnikkenntnisse	↔	■
Werkstoffe der Medizintechnik	↔	■■■
Beratungskompetenz	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Serviceorientierung	↑	■■■
Kontaktfreude	↑	■■
Handwerkliches Geschick	↔	■■
Hohes Einfühlungsvermögen	↔	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■
Technisches Verständnis	↔	■■
Räumliches Vorstellungsvermögen	↔	■
Bereitschaft zu Weiterbildung	↔	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.5. Berufsobergruppe Handel mit Gesundheitsprodukten

11.5.1. Arbeitsmarkttrends

Beschäftigtenzahl steigt, zunehmende Konkurrenz

Trotz der hohen Apothekendichte in Österreich und obwohl der Arzneimittelmarkt eine Wachstumsbranche ist, gibt es mehr stellenlose ApothekerInnen als offene Posten. Den Apotheken könnte in Zukunft zunehmende Konkurrenz durch Drogeriemärkte erwachsen, was die Gewinnspannen senken könnte. Der Arzneihandel in Apotheken ist eine frauendominierte Branche.

Der Handel mit Arzneimitteln und Medizinprodukten ist eine **Wachstumsbranche**. Trotzdem standen den 83 offenen Posten im Dezember 2019 insgesamt 202 stellenlose ApothekerInnen gegenüber.

In Österreich gab es 2019 insgesamt 1.380 öffentliche Apotheken und 31 Filialapotheken. Insgesamt haben in den letzten zehn Jahren 130 öffentliche Apotheken neu eröffnet. Nach Einschätzung der Apothekerkammer ist die Versorgungsdichte der Bevölkerung damit sehr hoch. Nur in 42 der 266 Krankenhäuser wurden im selben Jahr Krankenhausapotheken

betrieben, in denen Ende 2018 insgesamt 1.102 MitarbeiterInnen beschäftigt waren. 35,4% (390 Personen) davon waren PharmazeutInnen.

In öffentlichen Apotheken arbeiteten im Jahr 2018 (aktuellste Zahlen) insgesamt 17.034 Personen. Die **Anzahl der in Apotheken Beschäftigten** (inkl. der ApothekenleiterInnen) **steigt stetig** an. Insgesamt wurden von den österreichischen Apotheken in den letzten zehn Jahren 2.434 neue Arbeitsplätze geschaffen. Das ist ein Zuwachs von rund 17%. Von den 6.065 ApothekerInnen Ende 2019 in öffentlichen Apotheken sind 24,6% selbstständige und 75,4% angestellte ApothekerInnen. Durchschnittlich sind rund vier ApothekerInnen in einer Apotheke tätig.

Der **Anteil der Frauen** ist in den letzten 20 Jahren **stark gestiegen**. Jede zweite Apotheke wird von einer Frau geführt. 86,7% aller Angestellten in einer Apotheke sind Frauen. Der hohe Anteil an weiblichen Beschäftigten erklärt sich unter anderem durch die Kombinationsmöglichkeit von Beruf und Familie. Viele Frauen passen das Ausmaß ihrer Arbeitsstunden flexibel der aktuellen Familiensituation an. 81,4% der Beschäftigten arbeiten freiwillig in Teilzeitdiensten.

Pharmazeutisch-kaufmännische AssistentInnen (PKA) können weiterhin mit stabiler Beschäftigungsnachfrage rechnen. Die PKA gehört zwar zu den beliebtesten Lehrberufen bei Mädchen, trotzdem ist man in der Branche um Nachwuchskräfte bemüht, um den Bedarf stillen zu können. Der Frauenanteil ist seit Bestehen des Lehrberufes (2009) annähernd konstant und lag 2019 bei 91,7% (von insgesamt 1.302 Lehrlingen).

Ende 2018 gab es in den österreichischen Apotheken 11.075 MitarbeiterInnen ohne akademische Ausbildung. 65,3% (7.228 Personen) davon waren Pharmazeutisch-kaufmännische AssistentInnen oder geprüfte ApothekenhelferInnen (inkl. Lehrlinge). 34,7% (3.847 Personen) waren Angestellte, die keine oder eine andere Berufsausbildung hatten bzw. sonstiges Hilfspersonal (Reinigungsdienst etc.).

Angebotserweiterung
Einsparungen seitens der Krankenkassen und die **zunehmende Konkurrenz** durch neue Vertriebsarten (z.B. Online-Apotheken, z.T. Drogeriemärkte) erhöhen den Kostendruck. Das wird etwas ausgeglichen durch das gesteigerte Gesundheitsbewusstsein in der Gesellschaft und die damit verbundenen höheren Ausgaben für Natur-, Bio- und Wellnessprodukte, aber auch für Prävention im Allgemeinen. Viele Apotheken erweitern daher ihr Dienstleistungsangebot, z.B. durch verlängerte Öffnungszeiten, **Zustelldienste und Online-Shops**. Das gilt auch für das Angebot mobiltechnologischer Dienste (z.B. „mobiler Impfpass", „Apotheken-App").

Tabelle 11.5.1: Berufe in Handel mit Gesundheitsprodukten

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Pharmazeutisch-kaufmännischeR AssistentIn	↑	■■	8	5	53	23
ApothekerIn	↔	■■	0	0	1	1
PharmareferentIn	↔	■	3	1	3	7

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.5.2. Kompetenztrends

ApothekerInnen brauchen hohe Produkt- und Fachkenntnisse sowie soziale Kompetenz im Kontakt mit KundInnen, die sich häufig selbst vorinformieren, aber individuell beraten werden wollen. Darüber hinaus ist das Management von Medikationen in multidisziplinären Teams von Bedeutung. Grundwissen über Lagerhaltung ist ebenfalls von Vorteil.

Medikationsmanagement
Bei einer längerfristigen Betreuung von PatientInnen sind ApothekerInnen maßgeblich für die Lösung von Problemen bei der Verordnung von Arzneimitteln verantwortlich. Dabei sind sie Teil eines multidisziplinären ExpertInnenteams. Wichtiger Bestandteil ihrer Arbeit ist die Überwachung der Medikationen unter Berücksichtigung von **Laborbefunden** und ärztlichen **Diagnosen** über einen längeren Zeitraum. Ziel des Managements ist es, die Arzneimitteltherapie fortlaufend zu überprüfen, zu optimieren und Risiken durch Arzneimitteleinnahme gezielt zu vermeiden.

Um bezüglich der Anwendung und der (Wechsel-)Wirkungen von Arzneimitteln ständig auf dem neuesten Stand zu sein, wird das Apothekenpersonal regelmäßig geschult. Beim Herstellen von Arznei- und Drogeriewaren bzw. bei der Kontrolle der Herstellung sind außerdem gutes Seh- und Riechvermögen von Vorteil.

Beratung und soziale Kompetenz
KundInnen erwarten zunehmend eine speziell auf ihre Situation abgestimmte Beratung zu verschiedenen Gesundheitsthemen (v.a. Impfungen, Ernährung, Kosmetik, Reisevorsorge, Nikotinentwöhnung, Reformprodukte, Dermatologie). Immer öfter informieren KundInnen sich bereits im Vorfeld via Internet, was große Produkt- und Fachkenntnis des Personals erfordert. Daher sind Offenheit und Verständnis im Umgang mit der Kundschaft sowie kundInnengerechte **Informationsvermittlung** von hohem Stellenwert. Darüber hinaus braucht es **soziale Kompetenz**, um das entgegengebrachte Vertrauen zu erhalten.

In Städten kann **Mehrsprachigkeit** für ApothekerInnen und Pharmazeutisch-kaufmännische AssistentInnen einen Qualifikationsvorteil darstellen (v.a. in der Beratung

zu Medikamenten): Laut Apothekerkammer kann die Beratung in Wiener Apotheken durchschnittlich in sechs verschiedenen Sprachen erfolgen.

Für die Bearbeitung von Online-Shops und für die elektronische, patientInnenbezogene Erfassung der verschriebenen Medikamente („E-Medikation") sind **IT-Anwendungskenntnisse** notwendig. Das gilt in Zukunft verstärkt auch für die Bedienung von „Lager-Robotern", wobei hier auch Grundwissen in der **Lagerhaltung** dazugehört. ApothekerInnen, Pharmazeutisch-kaufmännische AssistentInnen und Medizinproduktekaufleute sollten darüber hinaus über Grundwissen in der **Warenpräsentation** (auch hinsichtlich Online-Shops) verfügen. Bei letzterem sind zudem Marketingkenntnisse von Vorteil.

Pharmazeutisch-kaufmännische AssistentInnen wirken in der Apotheke unterstützend mit, weshalb von ihnen neben dem obligatorischen Fachwissen v.a. **organisatorisch-kaufmännische Kenntnisse** (z.B. Buchführung, Abrechnung) und Fähigkeiten in der direkten KundInnenbetreuung verlangt werden. In ländlichen Gebieten übernehmen Apotheken teilweise postalische Aufgaben, für deren Erledigung die genannten Kenntnisse ebenfalls von Vorteil sind.

Für selbstständige ApothekerInnen sind – abgesehen von den vorauszusetzenden Fachkenntnissen – Kompetenzen in den Bereichen **Betriebswirtschaft** und Management von Bedeutung, inkl. Führungskompetenz und Rechtsvorschriften.

Tabelle 11.5.2: Kompetenzen in Handel mit Gesundheitsprodukten

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Verkaufskenntnisse	↑	■■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■■
Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme	↑	■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↔	■■■
Büro- und Verwaltungskenntnisse	↔	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↔	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↔	■■
Medizinische Grundkenntnisse	↔	■■
Pharmazeutikkenntnisse	↔	■■
Drogeriewaren-Verkauf	↔	■■■
Medikamente und Heilmittel	↔	■■■
Grundlagen des Pharmarechts	↔	■■
Lagerhaltung	↑	■■
Medizinische Gesundheitsvorsorge	↑	■■
Produktinformation	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Serviceorientierung	↑	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■■
Kontaktfreude	↔	■■
Führungsqualitäten	↔	■
Bereitschaft zu Weiterbildung	↔	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.6. Berufsobergruppe Kinderpädagogik und -betreuung

11.6.1. Arbeitsmarkttrends

Sehr gute Arbeitsmarktchancen, etwas mehr Elementarpädagogen

Die Betreuungsquote der unter Dreijährigen hat sich in den letzten Jahren fast verdoppelt. Demnach ist auch die Zahl an MitarbeiterInnen in Kindertagesheimen und Krippen gestiegen. In fast allen Betreuungsformen ist der Anteil an männlichem Personal gestiegen.

In Österreich gab es 2018/19 insgesamt 9.342 institutionelle **Kinderbetreuungseinrichtungen** (ohne Saisontagesheime). Das sind 4.565 Kindergärten, 2.185 Kinderkrippen und Kleinkindbetreuungseinrichtungen, 1.005 Horte sowie 1.587 altersgemischte Betreuungseinrichtungen. Bei 55,6% der Kindertagesheime sind Bund, Länder oder Gemeinden für die Erhaltung zuständig.

Bei den unter Dreijährigen hat sich die **Betreuungsquote** im Zeitraum 2008 bis 2018 (aktuellste Kindertagesheimstatistik) im institutionellen Sektor (ohne Tageseltern,

Spielgruppen, etc.) fast verdoppelt. Bei den Drei- bis Fünfjährigen stieg die institutionelle Betreuungsquote um rund 6,2% an. Bei den Betreuungsquoten im Tageselternsektor waren die Veränderungen jedoch gering. **Die stärkste Zunahme** (im selben Zeitraum) gab es **bei den Krippen** (+2.148 Gruppen). Die Zahl der Kindergartengruppen stieg um 1.224 und jene der altersgemischten Gruppen um 1.236. Geringe Änderungen gab es bei den Hortgruppen (+140). Die Zahl der Tageseltern ist um 976 gesunken.

Diese Entwicklung zog einen **gestiegenen Personalbedarf** mit sich, der alle genannten Arten von Kinderbetreuungseinrichtungen betrifft. Qualifizierte ElementarpädagogInnen haben derzeit eine große Auswahl an Stellen. Allerdings haben es BerufseinsteigerInnen, so eine Expertin, angesichts der steigenden Anforderungen schwer, sich länger in einer Stelle zu halten. Trotzdem werde aufgrund des hohen Bedarfes bei Bewerbungsgesprächen häufig nicht nach Kompetenzen gefragt.

Im Schuljahr 2018/2019 ist die Zahl der MitarbeiterInnen in Kindertagesheimen und in den Krippen gestiegen. So wurden in den Tagesheimen zuletzt 60.293 und in den Krippen 11.941 Personen verzeichnet. Demgegenüber ist der Personalstand in den Kindergärten und Horten gesunken (34.914 Personen in den Kindergärten und 5.731 in den Horten). Kindertagesheime bieten im Unterschied zu Kindergärten zusätzlich auch Nachmittagsbetreuung für Volkschulkinder an.

Der **Anteil der männlichen Beschäftigten** ist bei den Kindertagesheimen auf 1,9%, bei den Kindergärten auf 2,0% und bei den Horten immerhin auf 8,5% **gestiegen**. Lediglich bei den Krippen ist der Anteil an Männern mit 1,6% gleichgeblieben. Der trotz teilweiser Steigerung sehr geringe Anteil an männlichen Beschäftigten ist u.a. auf die frühe Entscheidungsfindung für den Beruf im Alter von 14 Jahren zurückzuführen.

In der **frühkindliche**n **Betreuung** sind, wenn es keinen Krippenplatz gibt, besonders **Tageseltern** sehr stark gefragt. Vielerorts kann der Bedarf nicht gedeckt werden, es bestehen also **sehr gute Beschäftigungsaussichten** in diesem Bereich.

Immer mehr Unternehmen erkennen die Vorteile von **Betriebskindergärten** bzw. -krippen für die Steigerung ihrer Produktivität, denn diese führen in der Regel zu geringerer Fluktuation. Das trägt ebenfalls zur Erhöhung des Bedarfs an KinderbetreuerInnen bei. Weiterhin gesucht werden SozialpädagogInnen für die Kinder- und Jugendbetreuung, besonders für Jugendliche mit Migrationshintergrund.

Eine hohe Fluktuationsrate, **Teilzeitstellen**, unregelmäßige Arbeitszeiten und SpringerInnendienste sind weit verbreitete Phänomene. Dies sowie die hohe **psychische und physische Beanspruchung**, geringe Entlohnung und schlechte Karriereperspektiven führen dazu, dass nur rund ein Drittel der ausgebildeten ElementarpädagogInnen tatsächlich den Beruf ausübt.

Tabelle 11.6.1: Berufe in Kinderpädagogik und -betreuung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Elementarpädagoge/-pädagogin	↑↑	■■	84	59	120	98
KinderbetreuerIn	↑↑	■	141	109	174	112
Sozialpädagoge/-pädagogin	↑	■■	175	193	175	242

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.6.2. Kompetenztrends

Auch wenn eine Ausbildung in Elementarpädagogik in der Regel für eine Arbeitsstelle ausreichend erscheint, ist hohe Weiterbildungsbereitschaft notwendig, vor allem für den frühkindlichen Bereich. Beziehungsfähigkeit sowie interkulturelle Kompetenzen und ein professioneller Umgang mit den Eltern sind unabdingbar.

Der **Kindergarten** wird heute mehr **als Bildungseinrichtung** wahrgenommen. Daher sind die entsprechenden pädagogischen Kompetenzen für BetreuerInnen notwendig. Von den Fachkräften wird **Beziehungsfähigkeit**, Selbstbewusstsein und Autonomie sowie Einfühlungsvermögen und **Reflexionsbereitschaft** erwartet. Reflektiert wird sowohl das eigene Wissen als auch die praktischen Erfahrungen im Arbeitsalltag und innerhalb der Supervision. Zusatzqualifikationen in psychosozialer Betreuung und in geschlechtssensibler Pädagogik sind von Vorteil, z.B. aufgrund der Zunahme von Verhaltensauffälligkeiten. In diesem Zusammenhang wird auf Sensibilität und ausgeprägte Beobachtungsgabe Wert gelegt.

Zunehmend wird gefordert, die kindliche **Entwicklung** zu **dokumentieren** und mit den Eltern zu reflektieren. Dafür ist Grundwissen über emotionale, kognitive und motorische Bedürfnisse und Entwicklungen des Kindes notwendig.

In der Arbeit mit Kindern sind zudem Engagement, Durchsetzungsvermögen und Stressresistenz wichtige Anforderungen. Das Arbeitsfeld ist meist von Teamarbeit geprägt. Zusammenarbeit mit anderen Berufsgruppen (Jugendwohlfahrt oder Schule) sind die Regel. Hohen Stellenwert nimmt auch die Kommunikation und Kooperation mit den Eltern („**Elternarbeit**") ein, für die zunehmend auch elektronische Kommunikationskanäle (E-Mail, Smartphone) genutzt werden. Stetig mehr werden die administrativen Aufgaben bei gleichbleibender Arbeitszeit.

In Folge der steigenden Betreuungsquote bei Kindern bis zwei Jahre wird auch vermehrt eine **Zusatzausbildung** in Frühpädagogik bzw. in frühkindlicher Sprachförderung benötigt bzw. erwünscht. Hohe **Weiterbildungsbereitschaft** ist generell unabdingbar. Von

Personen, die Leitungsfunktionen besetzen, wird neben betriebswirtschaftlichen Kenntnissen und Führungskompetenzen vor allem auch kostenbewusster Ressourceneinsatz verlangt. Auch Personalführungskenntnisse sind in einem sensiblen Bereich wie der Kinderbetreuung zentral.

Interkulturelle Kompetenzen und Fremdsprachenkenntnisse (Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Türkisch, Arabisch oder Kurdisch) sind dort von Vorteil, wo Kinder verschiedenster ethnischer Herkunft gemeinsam betreut werden. Darüber hinaus sind Rechtskenntnisse notwendig, z.B. bzgl. des Bildungsrahmenplans.

BabysitterInnen und Tageseltern
Von BabysitterInnen wird verstärkt ein mindestens achtstündiger **Zertifikatslehrgang** in Kinderbetreuung verlangt. **Tageseltern** benötigen mindestens eine **Kurzausbildung**, welche etwa 300 Unterrichtseinheiten (inkl. Praxisstunden) umfasst. Darüber hinaus sind unternehmerische Fähigkeiten für die Arbeit als Tagesmutter oder -vater sehr hilfreich.

Der Bedarf an ElementarpädagogInnen ist gegenwärtig sehr hoch, sodass üblicherweise eine Ausbildung zur ElementarpädagogIn für eine adäquate Arbeitsstelle völlig ausreicht. Zusatzqualifikationen können v.a. bei Aufstiegsambitionen (z.B. zur Einrichtungsleitung) hilfreich sein. Ähnliches gilt für Tageseltern: die Nachfrage ist weiterhin höher als das Angebot, dennoch sind Zusatzqualifikationen z.B. im Bereich frühkindliche Pädagogik sehr wertvoll.

Tabelle 11.6.2: Kompetenzen in Kinderpädagogik und -betreuung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Kenntnisse in Sozialarbeit und -pädagogik	↔	■■■
Pädagogikkenntnisse	↔	■■■
Freizeitpädagogik	↔	■■■
Frühkindliche Erziehung	↑↑	■■■
Pädagogische Methoden	↔	■■■
Erste Hilfe	↔	■■
Erziehungsberatung	↑	■■
MS Office-Anwendungskenntnisse	↔	■■
Psychosoziale Beratung	↑	■■
Ressourcenmanagement	↑	■■
Sprachförderung	↑	■■
Montessori-Pädagogik	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Interkulturelle Kompetenz	↑↑	■■
Frustrationstoleranz	↑	■■
Lernbereitschaft	↑	■
Beobachtungsgabe	↔	■■■
Hohes Einfühlungsvermögen	↔	■■■
Kommunikationsstärke	↔	■■■
Pädagogische Fähigkeit	↔	■■■
Aufgeschlossenheit	↔	■■
Durchsetzungsvermögen	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Kaufmännisches Verständnis	↔	■
Bereitschaft zu Selbstreflexion	↑	■■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Ausbildung in Frühförderung	↑	■■
Ausbildung zum/zur dipl. Montessori-Pädagogen/Pädagogin	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.7. Berufsobergruppe Medizinische Assistenzberufe, Sanitätsberufe, Massage

11.7.1. Arbeitsmarkttrends

Häufige Teilzeitarbeit und unterschiedliche Jobaussichten

Die Jobchancen in den medizinischen Assistenzberufen variieren je nach konkreter Fachrichtung. Häufig gibt es nur Teilzeitarbeitsverhältnisse. Vor allem OrdinationsassistentInnen sowie Diplomierte medizinische FachassistentInnen können weiterhin mit einer relativ guten Beschäftigungssituation rechnen. Die Lehrlingszahlen bei den Zahnärztlichen FachassistentInnen sind deutlich gestiegen.

Die Mehrheit der medizinischen Assistenzberufe ist in öffentlichen Gesundheitseinrichtungen angesiedelt. Eine Ausnahme sind **LaborassistentInnen** (medizinisches Labor) sowie **OrdinationsassistentInnen**. Letztere stellen die größte Gruppe der Beschäftigten in der Berufsuntergruppe dar und arbeiten vorrangig bei niedergelassenen ÄrztInnen. Oft müssen Teilzeitarbeitsverhältnisse und unregelmäßige Arbeitszeiten in Kauf genommen werden, was zu erhöhter Fluktuation beiträgt. Auch aufgrund des Beschäftigungswachstums bei ÄrztInnen gibt es für OrdinationsassistentInnen immer wieder freie Stellen.

Gute Aussichten aufgrund von Ausbildungskombinationen
Durch die breite Ausbildung sind die Einsatzmöglichkeiten für **diplomierte medizinische FachassistentInnen** sehr vielfältig. Beschäftigungsmöglichkeiten ergeben sich vermehrt in kleineren Spitälern, in Privatkliniken sowie in FachärztInnenpraxen. Diplomierte medizinische FachassistentInnen finden deshalb gute Chancen am Arbeitsmarkt vor.

Durch die steigende Beschäftigungstendenz bei ZahnärztInnen werden auch für **Zahnärztliche FachassistentInnen** freie Stellen vorhanden sein. Seit 2019 steht der Lehrberuf nicht mehr auf der Mangellehrberufsliste. 2019 stieg dort die Zahl der (zu 96,0% weiblichen) Lehrlinge gegenüber 2018 um rund 13% auf 321 Personen und ist damit auf einem Höchststand seit der Einführung 2009. Die Ausbildung wird zurzeit als befristeter Ausbildungsversuch geführt und kann bis 30. Juni 2020 begonnen werden.

Schwierige Lage für angehende SanitäterInnen
Die Berufs- und Verdienstmöglichkeiten als **SanitäterIn** bei Hilfsorganisationen (z.B. Rotes Kreuz) waren zuletzt aufgrund vieler ehrenamtlicher MitarbeiterInnen im Katastrophen- und Rettungsdienst nicht sehr gut. Freie Dienststellen werden grundsätzlich mit Personen besetzt, die sich zuvor schon ehrenamtlich engagiert haben. Etwas besser als in den Bundesländern ist die Beschäftigungssituation in Wien, da bei der Wiener Berufsrettung ausschließlich angestellte SanitäterInnen arbeiten.

Die Zahl der an österreichischen Krankenanstalten beschäftigten SanitäterInnen betrug im Jahr 2018 (aktuellste Zahlen) 960 Personen. Sie wird sich im Prognosezeitraum bis 2024 voraussichtlich nicht stark erhöhen, da statt Rettungsdiensten (z.B. Rotes Kreuz) auch private Fahrtendienste (z.B. Taxiunternehmen) einfache Krankentransporte übernehmen können, was für die Krankenkassen eine Kostenersparnis bedeutet und daher immer häufiger praktiziert wird.

Nachfrage nach MasseurInnen gesättigt
Gewerblichen MasseurInnen ist es nur erlaubt, gesunde Menschen zu massieren. Sie finden in Thermen, in Wellness- und Sporthotels Beschäftigungsmöglichkeiten. Behandlungen an Kranken dürfen demgegenüber ausschließlich Medizinische MasseurInnen und HeilmasseurInnen nach ärztlicher Diagnose durchführen. HeilmasseurIn haben im Gegensatz zu Medizinischen MasseurInnen die Möglichkeit sich selbständig zu machen. 2018 (aktuellste Zahlen) waren in Krankenanstalten insgesamt 910 Medizinische und HeilmasseurInnen beschäftigt. Ende 2019 waren zudem 7.891 Gewerblicher MasseurInnen

und 2.840 HeilmasseurInnen als aktive Mitglieder der Wiener Wirtschaftskammer gemeldet.

Tabelle 11.7.1: Berufe in Medizinische Assistenzberufe, Sanitätsberufe, Massage

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
OrdinationsassistentIn	↑	■■	177	176	237	233
Dipl. medizinischeR FachassistentIn	↑	■	3	4	13	5
ZahnarztassistentIn	↑	■	50	45	365	258
GewerblicheR MasseurIn	↔	■■	29	12	35	32
MedizinischeR MasseurIn	↔	■■	28	81	82	65
DesinfektionsassistentIn	↔	■	0	0	1	0
GipsassistentIn	↔	■	1	1	2	2
LaborassistentIn	↔	■	0	1	3	1
ObduktionsassistentIn	↔	■	0	0	0	0
OperationsassistentIn	↔	■	5	2	9	13
RöntgenassistentIn	↔	■	0	0	2	0
SanitäterIn	↔	■	10	2	57	43

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.7.2. Kompetenztrends

Beschäftigte in diesem Bereich arbeiten häufig unter Aufsicht und Anleitung. Sie benötigen medizinisches Grundlagenwissen sowie soziale Kompetenzen im Umgang mit den PatientInnen, die sie mit den benötigten Informationen versorgen müssen. Der Lehrberuf „MasseurIn" wurde neu geordnet und enthält nun zusätzliche Kompetenzen.

Zwei Wege der Ausbildung in der Fachassistenz
Diplomierte medizinische FachassistentInnen werden entweder in drei medizinischen Assistenzberufen ausgebildet oder sie kombinieren einen Assistenzberuf mit einer PflegehelferInnen- oder Medizinischen MasseurInnen-Ausbildung. Personen, die ihre berufliche Erstausbildung absolvieren, dürfen nur in eine Ausbildung in der medizinischen Fachassistenz aufgenommen werden. Häufig werden angehende medizinische FachassistentInnen bereits während ihrer Ausbildung von Krankenhäusern angeworben, sodass sie nach dem Abschluss ohne Umschweife zu arbeiten beginnen können.

Für **SanitäterInnen** können zusätzliche Ausbildungen (z.B. Arzneimittellehre, Venenzugang und Infusion, Beatmung und Intubation) die Beschäftigungsmöglichkeiten etwas verbessern.

Im Jänner 2020 wurde ein neues Berufsbild für **MasseurInnen** beschlossen und die Lehrzeit von zwei auf drei Jahre angehoben. Der neugeordnete Lehrberuf enthält zusätzlich zu den Massagetechniken auch Kompetenzen in den Bereichen Beratung, verkaufsfördernde Maßnahmen und Digitalisierung. Auch auf eine gute Anknüpfung und Durchlässigkeit zu Gesundheitsberufen wurde geachtet, vor allem zu Medizinischen MasseurInnen und HeilmasseurInnen. Darüber hinaus üben gewerbliche MasseurInnen ihren Beruf oftmals in Kombination mit anderen Berufen (z.B. FitnesstrainerIn, WellnessberaterIn, KosmetikerIn) aus, um bessere Arbeitsplatzchancen zu haben.

Es besteht ein anhaltender Trend, sich neben den „klassischen" auch neue und **alternative Massage- und Behandlungsmethoden** anzueignen. Dazu gehören z.B. die Elektrotherapie sowie die Hydro- und Balneotherapie. Wie alle Angehörigen der reglementierten Gesundheitsberufe sind auch Medizinische MasseurInnen und HeilmasseurInnen zu regelmäßiger Fort- und Weiterbildung verpflichtet. Für Gewerbliche MasseurInnen besteht diese Pflicht nicht.

Vielfältige Kompetenzen im Umgang mit PatientInnen

Beschäftigte in den medizinischen Assistenzberufen arbeiten unter der Aufsicht und Anleitung von ÄrztInnen, teilweise auch unter Anleitung der gehobenen Gesunden- und Krankenpflegedienste bzw. der gehobenen medizinisch-technischen Dienste (z.B. Biomedizinische AnalytikerInnen). Es wird ein Bündel an Kompetenzen wie **medizinisches Grundlagenwissen**, Reaktionsvermögen (bei Notfalleinsätzen) und Hygienebewusstsein verlangt. Sie dürfen Blut abnehmen und standardisierte diagnostische Programme sowie Blut-, Harn- und Stuhluntersuchungen durchführen. In den medizinischen Assistenzberufen sind praktisches Geschick sowie **psychische und körperliche Belastbarkeit** wichtig.

Neben der Vorbereitung von Instrumenten und Apparaten sind auch die **Terminvereinbarung** sowie die effiziente Durchführung der **Ablauforganisation** in einer Praxis wichtige Aspekte, wofür Büroarbeitskenntnisse und Software-Kenntnisse (z.B. von Abrechnungs- oder Dokumentationsprogrammen) wichtig sein können.

Angesichts hoher PatientInnenzahlen ist ein gewisses Maß an **Stressresistenz** notwendig, um bei überfüllten Warteräumen sowie in Notfällen Ruhe und Übersicht bewahren zu können. Zudem sind **soziale Kompetenzen** wie Einfühlungsvermögen, Kommunikationsstärke und Diskretion wichtig. Auch im Austausch mit Angehörigen anderer Berufsgruppen (z.B. ÄrztInnen, Gesundheits- und KrankenpflegerInnen) sowie mit anderen Institutionen (Labors etc.) sind soziale und kommunikative Kompetenzen gefragt. Aufgrund der steigenden PatientInnenmündigkeit wird bei OrdinationsassistentInnen, die in die PatientInnenbehandlung einbezogen sind, **Informationskompetenz** immer notwendiger.

Tabelle 11.7.2: Kompetenzen in Medizinische Assistenzberufe, Sanitätsberufe, Massage

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme	↑	■■
Körper- und Schönheitspflegekenntnisse	↑	■
Medizinische Assistenzdienste	↔	■■■
Medizinische Grundkenntnisse	↔	■■■
Büro- und Verwaltungskenntnisse	↔	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↔	■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↔	■■
Komplementärmedizin	↔	■
Massagekenntnisse	↓	■■
Englisch	↔	■■
Erste Hilfe	↔	■■
Ordinationsassistenz	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Kommunikationsstärke	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Hohes Einfühlungsvermögen	↔	■■
Kontaktfreude	↔	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Psychische Belastbarkeit	↔	■■
Unempfindlichkeit der Haut	↔	■■
Diskretion	↔	■
Bereitschaft zu Weiterbildung	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.8. Berufsobergruppe Religiöse Dienste, Seelsorge, Bestattung

11.8.1. Arbeitsmarkttrends

Leichte Veränderungen bei relativ stabiler Gesamtlage

Die Zahl der katholischen Priester ist (bei relativ stabiler Gesamtlage) zuletzt wieder etwas gesunken. Trotz Pfarrzusammenlegungen herrscht Priestermangel. In den evangelischen Kirchen sinkt die Mitgliederzahl. Die Zahl der Bestattungsunternehmen ist regional sehr unterschiedlich.

Relativ stabile Personalsituation in der katholischen Kirche
Die Anzahl der KatholikInnen ist in Österreich im Jahr 2019 leicht zurückgegangen, bleibt aber insgesamt weitgehend stabil. Gab es 2018 noch 5,05 Millionen KatholikInnen, so waren es Ende 2019 nur noch 4,98 Millionen. Das entspricht einem Rückgang von 1,35%.

Die Zahl der Kirchenaustritte ist im selben Jahr gegenüber dem Vorjahr um 14,9% gestiegen (67.583 Personen).

In Österreich gibt es nach wie vor ein **stabiles** und sehr dichtes **Netz von Pfarrgemeinden**: 2018 waren es insgesamt 3.049 Pfarren und 1.249 sonstige Seelsorgestellen.

Die **Zahl der Priester** ist laut der aktuellsten Kirchenstatistik aus dem Jahr 2018 **leicht gesunken**: Die aktuelle Gesamtzahl für 2018 setzt sich aus 1.897 Diözesanpriestern, 475 ausländischen Priestern und 1.411 Ordenspriestern zusammen. Die Zahl der Diözesanpriester und der Ordenspriester ist damit etwas zurückgegangen. Die Zahl der ausländischen Priester blieb fast unverändert. Dazu kommen weitere 151 Diözesanpriester aus Österreich, die in anderen Ländern der Welt ihren priesterlichen Dienst versehen (2017 waren es noch 170). **Deutlich erhöht** hat sich hingegen die **Zahl der ständigen Diakone** (750 Personen). Das könnte ein längerfristiger Trend sein.

Die Zahl der Priesterweihen in der katholischen Kirche in Österreich lag mit 26 im Jahr 2019 wieder knapp über dem Durchschnitt der vergangenen zehn Jahre. Insgesamt leben und wirken in Österreich derzeit an die 3.800 katholische Priester.

Sinkende Mitgliederzahlen in den evangelischen Kirchen
Ende 2018 waren 290.929 Personen in Österreich evangelisch (A. und H.B.). Das waren 3,28% der Gesamtbevölkerung (KatholikInnen 57,03%). Damit ist die Zahl der evangelisch Gläubigen weiter gesunken. Kleinere evangelischen Kirchen haben seit ihrem Maximalstand im Jahr 1971 rund 34,9% ihrer Mitglieder verloren.

Mehr Menschen treten aus dem Islam aus als ein
In Österreich leben nach den aktuellsten Zahlen von 2017 rund 700.000 MuslimInnen und mindestens 750.000 Orthodoxe. 2019 sind mehr Menschen aus dem Islam ausgetreten als eingetreten. Bis August desselben Jahres haben sich 197 Menschen von der Religion abgewandt, 49 sind zum Islam konvertiert. Die größte Gruppe unter den Austretenden sind AsylwerberInnen mit Wurzeln in Afghanistan oder dem Iran.

Bundesländerweise unterschiedliche Zahl an Bestattungsunternehmen Nach den aktuellsten verfügbaren Zahlen aus 2018 gibt es in Österreich 513 Bestattungsunternehmen. Während sich in Oberösterreich und Niederösterreich jeweils weit über hundert Bestattungsunternehmen den Markt teilen, verzeichnen Wien und Vorarlberg die geringste Anzahl von Bestattungsunternehmen.

Tabelle 11.8.1: Berufe in Religiöse Dienste, Seelsorge, Bestattung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
BestatterIn	↔	■	0	0	4	14
GeistlicheR	↓	■■	0	1	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.8.2. Kompetenztrends

Religiöses Fachwissen und eine gefestigte Persönlichkeit sind wichtige Grundvoraussetzungen für Geistliche, aber auch hohes Engagement, nicht zuletzt wegen des Priestermangels. PastoralassistentInnen übernehmen zunehmend Leitungsfunktionen. Sie brauchen Organisationtalent und gute Kommunikationsfähigkeiten. BestatterInnen benötigen zunehmend digitale Kenntnisse und Schnittstellenkompetenzen.

Bisher war fast jeder **Priester** auch Pfarrer. Immer öfter arbeiten in einer Pfarre aber mehrere Priester, einer davon ist der Leiter. Das hat den Vorteil, dass Priester mit sehr unterschiedlichen Kompetenzen zusammenarbeiten. Es muss daher nicht jeder Managementqualitäten haben, und Priester können sich ein **Spezialgebiet** suchen. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist, seine **eigene**n **Grenzen** zu **kennen** und zu akzeptieren. Zumindest ein Teil der Priester (in einem Team) braucht auch wirtschaftliche Kenntnisse und Organisationstalent.

PastoralassistentIn
Zum Anforderungsprofil von PastoralassistentInnen gehören die Alten- oder Jugendseelsorge, Publikationstätigkeiten, Veranstaltungsorganisation, Sakramentenvorbereitung, die Kirchenbeitragsberatung sowie die religiöse Betreuung der Gläubigen. Zunehmend übernehmen sie Leitungsaufgaben. Gutes Einvernehmen mit Pfarrer und Pfarrgemeinde sind dabei hilfreich.

Als **formale Voraussetzungen** für PastoralassistentInnen gilt das vollendete 18. Lebensjahr sowie die Matura, eine Studienberechtigungsprüfung oder eine dreijährige, berufsbegleitende Ausbildung, daneben aber auch die aktive Teilnahme am Leben einer Pfarrgemeinde.

Islamische Seelsorge
Derzeit kann jeder Mann grundsätzlich zum Imam berufen werden, sofern er theologisch ausreichend geschult ist. Frauen können als Vorbeterinnen tätig sein. Im Anschluss an das Bachelorstudium **Islamisch-Theologische Studien** an der Universität Wien kann die berufspraktische Ausbildung zum Imam erfolgen. StudienabsolventInnen stehen aber auch

andere Berufsfelder offen wie z.B. Jugend- und Sozialarbeit, Krankenhausseelsorge oder Wissenschaft und Forschung. Darüber hinaus kann ein dreijähriger Diplomlehrgang an der Islamischen Religionspädagogische Akademie in Wien oder das Masterstudium **Islamische Religionspädagogik** besucht werden.

BestatterInnen
Der BestatterInnenberuf ist kein Lehrberuf: Es ist zwar im nationalen Ausbildungsrahmen die Lehre als Ausbildungsweg nach der neunten Schulstufe (15. Lebensjahr) für die duale Ausbildung festgeschrieben, das Jugendschutzgesetz wird jedoch in diesem Fall höher bewertet. Eine Ausbildungsmöglichkeit ist die **Bestatterakademie** in Wien.

Zentral ist zunächst die Thanatopraxie, also die **Totenversorgung** (Konservierung, Einbalsamierung, Rekonstruktion des äußeren Erscheinungsbildes). Im persönlichen Umgang mit Hinterbliebenen sind **hohes Einfühlungsvermögen** in der Trauerbegleitung sowie ein kulturell bzw. religiös angepasster Umgang mit dem Thema Tod gefragt.

Aufgrund der sehr **unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche** wird in größeren Bestattungsunternehmen häufig zwischen **administrativen und operativen MitarbeiterInnen** unterschieden. Erstere führen Beratungs- und Trauergespräche und sorgen für eine Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften. Letztere kümmern sich um die Leichenabholung und -versorgung sowie um die Beisetzung. Eine weitere Aufgabe ist die Instandhaltung von Krematorien. Operative MitarbeiterInnen sind hohen körperlichen Belastungen ausgesetzt.

BestatterInnen kümmern sich teilweise auch um die Auflösung von Online-Konten, Mitgliedschaften, Verträgen, etc. oder arbeiten diesbezüglich mit digitalen NachlassverwalterInnen zusammen. Auch wenn dies derzeit noch nicht viele Bestattungsunternehmen anbieten, könnten umfangreiche **Online- und allgemeine Computer-Kenntnisse** in Zukunft hilfreich sein.

Bei MitarbeiterInnen in der Bestattung sind **Schnittstellenkompetenzen** wie rechtliches Wissen, organisatorische Fähigkeiten und wirtschaftliche Kompetenzen (z.B. Kostenplanung, Materialeinkauf) gefragt.

Tabelle 11.8.2: Kompetenzen in Religiöse Dienste, Seelsorge, Bestattung

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Teammanagement	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
Managementkenntnisse	↑	■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■
Kenntnisse in Sozialarbeit und -pädagogik	↔	■■
Religionspädagogik-Kenntnisse	↔	■■
Psychosoziale Beratung	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Aufgeschlossenheit	↑	■
Organisationstalent	↑	■
Diskretion	↔	■■■
Hohes Einfühlungsvermögen	↔	■■■
Interkulturelle Kompetenz	↔	■■■
Kommunikationsstärke	↔	■■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■■
Wertebewusstsein	↔	■■■
Gutes Auftreten	↔	■■
Serviceorientierung	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Führungsqualitäten	↔	■
Flexibilität	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.9. Berufsobergruppe Schönheitspflege, Kosmetik

11.9.1. Arbeitsmarkttrends

Hoher Konkurrenzdruck und schlechte Arbeitsbedingungen

Große Kosmetikkonzerne kaufen kleinere Unternehmen auf. Diese setzen daher vermehrt auf den Online-Handel. Es werden immer mehr InfluencerInnen für die KundInnenbindung eingesetzt. In der Kosmetikbranche und bei den FußpflegerInnen haben 2019 fast nur weibliche Lehrlinge gearbeitet.

Fast alle österreichischen Privathaushalte kaufen Personal Care-Produkte. Pro Jahr werden durchschnittlich 26 Mal Kosmetik und Körperpflegeprodukte erworben. Das entspricht einer Einkaufsfrequenz von etwa zweimal pro Monat. Der wichtigste Markt dafür (was Umsätze betrifft) ist der Drogeriefachhandel, gefolgt vom Lebensmittelhandel. Kosmetikfachgeschäfte folgen mit deutlichem Abstand an dritter Stelle. An letzter Stelle rangiert der Online-Handel. Dabei hält der Trend zum Kauf von Natur- und Bioprodukten weiterhin an. Ein weiterer Wachstumsmarkt ist die Körperpflege für Männer.

Neue Marketing- und Vertriebsstrategien
Angesichts des großen Konkurrenzdrucks innerhalb der Kosmetikbranche müssen Unternehmen ihre Marketingstrategien ändern: KonsumentInnen werden über Social Media an Marken gebunden, wo beauftragte InfluencerInnen durch Posts, Stories und YouTube-Auftritte neue Trends erzeugen. Die großen Player der Branche kaufen kleinere Unternehmen auf und setzten vermehrt auf Online-Handel.

Schlechte Arbeitsbedingungen
Das Arbeitsmarktsegment ist größtenteils durch geringe Verdienstmöglichkeiten, atypische Arbeitszeiten (Wochenendarbeit, Abenddienste) und geringe Aufstiegsperspektiven gekennzeichnet; 97% der ArbeitnehmerInnen arbeiten in Betrieben von 0-9 MitarbeiterInnen.

Für die Schönheitsberufe ist im Beobachtungszeitraum bis 2023 großteils mit gleichbleibenden bis sinkenden Beschäftigungszahlen zu rechnen. Unselbständig Beschäftigte sind mehrheitlich weiblich, selbständige männlich. Die Fluktuation ist weiter hoch. Dem Wunsch nach Teilzeitarbeit wird häufig nicht entsprochen, da sonst der KundInnenandrang zu den Randzeiten nicht bewältigbar ist.

Nachfrage am Lehrstellenmarkt
Der Berufszugang erfolgt typischerweise über eine Lehrausbildung. Es besteht der Trend zur engen berufsübergreifenden Zusammenarbeit innerhalb der Branche bzw. zu umfassenden **Mehrfachqualifikationen**. Zudem wird verstärkt die Option „Lehre mit Matura" angeboten. Die Anzahl der Kosmetiklehrlinge betrug 2019 insgesamt 749 Personen, fast ausschließlich Frauen (98,8%). Die Zahl der Lehrlinge im Bereich FriseurIn und StylistIn – inkl. Doppellehren – sinkt seit Bestehen des Lehrberufes kontinuierlich und betrug zuletzt 3.604 Personen (Frauenanteil 84,4%). Die Lehrlingszahlen bei den FußpflegerInnen schwanken seit 2016 etwas und liegen bei insgesamt 739 Lehrlingen (Frauenanteil 2019 98,9%).

Zahl der Tattoostudios steigt
Laut einer IMAS-Umfrage haben 27% aller ÖsterreicherInnen zumindest ein Tattoo. Die Zahl der TätowiererInnen, aber auch derer, die in der Lage sind, diese wieder zu entfernen, steigt daher ständig. Alleine z.B. in Tirol hat sich die Zahl der **Tätowierstudios** in den vergangenen 14 Jahren vervierfacht.

Aufgrund des anhaltenden Booms wird in der Wirtschaftskammer derzeit daran gearbeitet, Tätowieren als Lehrberuf zu etablieren. Die Ausbildung als TätowiererIn beziehungsweise PiercerIn ist in Österreich gesetzlich geregelt. Zur Ausübung des Berufs muss ein entsprechender **Lehrgang** absolviert werden, wie er etwa vom WIFI angeboten wird. Tattoostudios brauchen eine Gewerbeberechtigung und ein Hygienezertifikat.

Tabelle 11.9.1: Berufe in Schönheitspflege, Kosmetik

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
KosmetikerIn	↑	■■	41	19	80	78
FußpflegerIn	↑	■	6	2	100	84
FriseurIn und StylistIn	↔	■■■	158	5	626	8
FingernageldesignerIn	↔	■	1	0	25	18
MaskenbildnerIn	↔	■	0	0	0	1

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.9.2. Kompetenztrends

Körperbewusste KundInnen verlangen nach fachlichen Kompetenzen aus verschiedenen Schönheitsberufen. Kommunikationsfähigkeiten und Serviceorientierung sind beim Aufbau einer Stammkundschaft entscheidend. Lehrlinge punkten mit Eigenverantwortung, Zuverlässigkeit, sozialen Fähigkeiten und Lernbereitschaft.

Mehrfachqualifikationen
Innerhalb einer Stelle werden im Kosmetikbereich oftmals Qualifikationen aus verschiedenen Schönheitsberufen eingesetzt. Die entsprechenden Kenntnisse erhöhen die Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Gefragt sind in **Kombination zur Kosmetik** z.B. Qualifikationen in der Fußpflege, im Nagelstyling, aber auch in der Ernährungsberatung oder in Massagetechniken. Stark nachgefragt werden speziell Kenntnisse in der Fußpflege für DiabetikerInnen.

Auch ein Teil der **Friseurbetriebe** bietet neben der Haarpflege weitere persönliche Dienstleistungen in der Schönheitspflege an. Dazu zählen z.B. Gesichts- und Kopfmassage, dekorative und apparative Kosmetik, Naturkosmetik, Nagelstyling, Wimperndesign, Haarverlängerung und -verdichtung oder Farb- und Stilberatung. Teilweise werden in Friseursalons auch Körperhaarentfernungen und Zahnaufhellung angeboten, Dienstleistungen, die entsprechende Kenntnisse voraussetzen.

KundInnenbindung durch Beratung und Trendwissen
Der Erfolg eines Unternehmens ist zukünftig noch stärker von einer guten **KundInnenbindung** abhängig. KundInnenorientierung, Freundlichkeit und gutes Benehmen, Kommunikationsfähigkeit und Kompetenzen in der Beratung (vor allem in der Typ-Beratung) sowie Kreativität sind daher Grundvoraussetzungen. Ein gepflegtes Äußeres versteht sich von selbst.

Für die Akzeptanz unter KundInnen ist es bedeutend, neben aktuellem **Produktwissen** über **Trends** in der Schönheitspflege am Laufenden zu sein. Darüber hinaus ist der fachgerechte **Umgang mit unterschiedlichen Geräten** und die richtige Anwendung von verschiedenen Produktlinien wichtig. Mit Weiterbildungen wie Seminaren und Modemessen kann dieser Anforderung Rechnung getragen werden.

Individuelle Beratung zum Thema Sonnenschutz stellt für Arbeitskräfte ein wachsendes Aufgabengebiet dar. Im Bereich der Hauterkrankungen ist die Zusammenarbeit mit fachlichen SpezialistInnen, wie z.B. HautärztInnen, erforderlich. In den Bereichen Piercing und Tattoos sind fundierte Kenntnisse über die umfangreichen Sicherheitsbestimmungen und Hygienevorschriften unabdingbare Voraussetzung. Für die Tattooentfernung werden immer öfter **Lasertechniken** eingesetzt, die jedoch nur von ÄrztInnen angewandt werden dürfen.

Um der Digitalisierung gerecht zu werden, die natürlich auch in dieser Branche Einzug hält, sind zumindest grundlegende **IT- und Social-Media-Kenntnisse** erforderlich, z.B. für Online-Reservierungen, Haar- und Frisurensoftware, Social-Media-Auftritt und - Marketing.

Betriebswirtschaftliche Kenntnisse im Management
Für Führungspositionen ist darüber hinaus mehr **Professionalisierung** gefordert, da stellenweise Kompetenzmängel bei kaufmännischen Fähigkeiten, Marketing- und PR-Kenntnissen feststellbar sind. Immer wichtiger wird es, professionelle Businesspläne zu konzipieren, exakte Preis-Leistungskalkulationen zu erstellen oder zielgruppenorientierte Marketingaktionen zu planen.

Durch häufiges Arbeiten im Stehen oder im Sitzen in **gebeugter Körperhaltung brauchen FußpflegerInnen eine hohe körperliche** Belastbarkeit. Darüber hinaus ist Unempfindlichkeit gegenüber den verwendeten Stoffen (Reinigungsmittel, Kosmetika usw.) notwendig. Neben der Fußpflege gehört auch die Handpflege bzw. -massage zu ihrem Aufgabenbereich. FußpflegerInnen sind zudem im Bereich der KundenInnenberatung und im Verkauf von Fuß- und Handpflegemitteln tätig.

Tabelle 11.9.2: Kompetenzen in Schönheitspflege, Kosmetik

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↔	■■■
Körper- und Schönheitspflegekenntnisse	↔	■■■
Managementkenntnisse	↔	■
Marketingkenntnisse	↔	■
Medizinische Grundkenntnisse	↔	■
B1 - Durchschnittliche Deutschkenntnisse	↔	■■■
Beratungskompetenz	↔	■■■
Frisurengestaltung	↔	■■
Fuß- und Zehennagelpflege	↑	■■
Hand- und Fingernagelpflege	↔	■■
Kosmetische Behandlungsverfahren	↔	■■
StammkundInnenbetreuung	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Körperliche Belastbarkeit	↑	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■■
Kontaktfreude	↔	■■■
Kreativität	↔	■■■
Modebewusstsein	↔	■■■
Reinlichkeit	↔	■■■
Unempfindlichkeit der Haut	↔	■■■
Gutes Auftreten	↔	■■
Kaufmännisches Verständnis	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.10. Berufsobergruppe Sozial- und Gesundheitsmanagement

11.10.1. Arbeitsmarkttrends

Stabile Nachfrage nach Management-Positionen

Beschäftigungsmöglichkeiten im Sozial- und Gesundheitswesen sind von den in diesem Bereich finanzierten Stellen abhängig. Führungs- und Geschäftsprozesse ändern sich, z.B. wird in der Branche der Ruf nach Enthierarchisierung laut. In Führungspositionen arbeiten mehr Männer als Frauen.

COVID-19 könnte die Beschäftigungschancen verbessern

Da sowohl Gesundheits- als auch Sozialeinrichtungen in hohem Maß durch öffentliche Mittel finanziert werden, ist die Beschäftigungsentwicklung stark v**on der Struktur und Verteilung öffentlicher Gelder abhängig**. Beides könnte sich, ausgelöst durch die Coronakrise, verändern und den seit Jahren anhaltenden Trend zur Steigerung der Anzahl von Gesundheits- und Sozialeinrichtungen verstärken. Dabei kann für die Management- und Führungsebene von einem längerfristig steigenden Bedarf an qualifiziertem Personal

ausgegangen werden. Ob dies tatsächlich eintritt, hängt u.a. auch von der Verfügbarkeit von öffentlichen Geldern während der erwarteten Rezession in Folge der Coronakrise ab.

Mit der Professionalisierung des Managements und der Einführung von Qualitätsmanagementsystemen stieg auch der Grad an **Bürokratisierung und Hierarchisierung** in sozialen Organisationen. Daher wird in vielen Organisationen der **Rückbau** dieser Entwicklungen gefordert. Die Entscheidungskompetenz soll wieder mehr bei den Teams vor Ort liegen. Zurzeit wird das allerdings sehr unterschiedlich gehandhabt.

Karrieremöglichkeiten durch Fachwissen und Branchenkenntnisse
GesundheitsmanagerInnen werden für die Leitung von Gesundheitseinrichtungen wie Kurkliniken, Kurtherapiezentren und Rehabilitationsanstalten gesucht, ebenso wie für Management-Aufgaben im öffentlichen Dienst und in der Pharmaindustrie. Die Jobaussichten in diesem Beruf sind durchwegs positiv. Gefragt ist die Kombination von wirtschaftlichem Fachwissen und Branchenkenntnis. **Karrieremöglichkeiten** ergeben sich z.B. als Gesundheitscoach, als UnternehmensberaterIn oder ManagerIn im betrieblichen Gesundheitsmanagement. Besonders in den Bereichen gesunde Ernährung, Prävention und Gesundheitsförderung entstehen laufend neue Berufsbilder, die Beschäftigungspotenzial bieten können.

Medizinische DokumentationsassistentInnen können ebenfalls mit stabiler Nachfrage auf niedrigem Niveau rechnen – sei es in wissenschaftlichen Instituten und Krankenanstalten oder in der Pharmaindustrie und in Gesundheitsämtern.

Neue Möglichkeiten durch Digitalisierung im Sozialmanagement
Durch (digitale) Plattformen ist es Unternehmen oder Ehrenamtsorganisationen möglich, ihre Dienstleistungen ins Zentrum ihrer Gesamtaktivitäten zu stellen. NutzerInnen werden so zu KundInnen. Zudem eröffnen sich durch die Digitalisierung Möglichkeiten der Nutzung digitaler Dokumentationen – über die Social Media-Kommunikation bis hin zur intra- und interorganisationalen Vernetzung der Unternehmen. Das betrifft die **Führungs- und Geschäftsprozesse** gleichermaßen wie die Strukturen und die Unternehmenskultur, die den neuen Entwicklungen angepasst werden müssen.

SozialmanagerInnen finden sowohl im öffentlichen Dienst als auch in privaten, halböffentlichen und konfessionellen Institutionen offene Stellen; z.B. im öffentlichen Sozial- und Bildungswesen, in Interessensvertretungen, Non-Profit-Organisationen und in der Leitung von sozialen Organisationen. Obwohl in vielen Bereichen des Sozial- und Gesundheitswesens überwiegend Frauen beschäftigt sind, ist der Männeranteil in Leitungspositionen deutlich höher.

Für SozialmanagerInnen relevant sind auch die **Veränderungen des Ehrenamtes** durch die Digitalisierung: Einerseits dient sie als Werkzeug zur Unterstützung der Arbeit der ehrenamtlich Tätigen, andererseits bilden die digitalen Plattformen ein Medium für neue, (ortsunabhängige) Unterstützungsformen. Damit stellt sich die Frage, wie diese Unterstützungsformen und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten im Unternehmen realisiert werden können.

Tabelle 11.10.1: Berufe in Sozial- und Gesundheitsmanagement

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
GesundheitsmanagerIn	?	■	8	11	15	8
SozialmanagerIn	?	■	0	0	1	2
MedizinischeR DokumentationsassistentIn	↔	■	0	1	0	1

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.10.2. Kompetenztrends

Sozial- und GesundheitsmanagerInnen haben oft RatgeberInnen- und Vermittlungsfunktionen für MitarbeiterInnen. Sie müssen gute Rahmenbedingungen schaffen und brauchen dafür Managementkenntnisse und soziale Kompetenzen wie z.B. Konfliktlösungsfähigkeit. Zu verstärkter Bedeutung gelangt das Qualitätsmanagement.

Wirtschaftliches Denken und soziale Fähigkeiten
Für die strategische Planung im Sozial- und Gesundheitsmanagement werden **betriebswirtschaftliche Kenntnisse** gebraucht, aber auch Kenntnisse in Kosten- und Ressourcenplanung. Aus der Bandbreite der Managementkenntnisse werden häufig **Projektmanagement** und operative Unternehmensführung benötigt, ebenso wie Personalmanagement-Kenntnisse. Der Umgang mit **Statistik und Datenanalysen** wird vor allem in Führungspositionen gebraucht.

Da Kosteneinsparung und der sorgsame Umgang mit Ressourcen immer wichtiger werden, werden Kenntnisse im **Qualitätsmanagement** verstärkt nachgefragt. Für die Leitung von Teams ist ein professioneller und kommunikativer Umgang mit MitarbeiterInnen notwendig. Da Teams immer häufiger multiprofessionell zusammengestellt sind und unterschiedliche kulturelle Hintergründe mitbringen, gehören dazu nicht nur **interdisziplinäres Denken**, sondern auch **interkulturelle Kompetenz**.

Nicht zuletzt sind im Gesundheits- und Sozialwesen **soziale Fähigkeiten** grundlegend. Neben Teamfähigkeit sind Kommunikationsstärke, **Kritik- und Konfliktlösungsfähigkeit** sowie ein konstruktiver Zugang bei der Lösung von Problemen sehr wichtig. Die Fähigkeit, professionell zu verhandeln, und Networking Skills werden in Managementpositionen erwartet, letztere v.a. in interdisziplinären Umfeldern. Darüber hinaus sind **Reflexionsfähigkeit und Veränderungskompetenz** zentral. Coaching-, Feedback- und Moderationskompetenzen sind ebenfalls gefragt.

Einfluss von ethischen Fragen reflektieren
Bei der Steuerung von sozialen Unternehmen bzw. Organisationen müssen **SozialmanagerInnen** nicht zuletzt Entscheidungen treffen, die gesellschaftliche Normen und Werte berühren. Sie müssen sich daher ihrer Verantwortung in dieser Hinsicht bewusst sein und offen bleiben für ethische Fragen, die ihr Tätigkeitsfeld berühren, bzw. diese reflektieren können, und dabei die entsprechenden innerbetrieblichen und außerbetrieblichen Gestaltungsmöglichkeiten im Auge behalten.

GesundheitsmanagerInnen sind u.a. verantwortlich dafür, Gesundheitsleistungen effizient und kostengünstig anzubieten. Im Rahmen der **Projekt- und Organisationsentwicklung** geht es oft darum, in Zusammenarbeit mit verschiedenen Institutionen Gesundheitsförderungsprojekte zu planen und umzusetzen. Dafür sind auch Kenntnisse aus dem Bereich der Werbung und des Marketings nötig.

In der Arbeit von **Medizinischen DokumentationsassistentInnen** gewinnt Medizininformatik an Bedeutung. Weitere relevante **EDV-Kenntnisse** reichen von Anwendungskenntnissen in gängigen Office-Programmen bis zu spezieller Dokumentationssoftware.

Tabelle 11.10.2: Kompetenzen in Sozial- und Gesundheitsmanagement

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■■
Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme	↑	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↔	■■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■
Managementkenntnisse	↔	■■
Personalmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Ressourcenmanagement	↔	■■■
Englisch	↔	■■
Medizinische Fachterminologie	↔	■■
Fundraising	↔	■
Gesundheitsmanagement	↔	■
Sozialmanagement	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■■
Führungsqualitäten	↔	■■
Interdisziplinäre Zusammenarbeit	↔	■■■
Networking Skills	↑	■■
Verhandlungsstärke	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

11.11. Berufsobergruppe Soziale Betreuung, Beratung, Therapie

11.11.1. Arbeitsmarkttrends

Steigender Kostendruck und höhere fachliche Anforderungen

Durch die Einsparungen im sozialen Bereich verschlechtern sich die Arbeitsbedingungen. Es gibt es zwar mehr Betreuungsbedarf, gleichzeitig muss aber auch bei professionellem bzw. gut ausgebildetem Personal in diesem Sektor gespart werden. In der Bildungsberatung (vor-)informieren sich KlientInnen zunehmend selbst über das Internet etc.

Neue Arbeitsfelder durch Digitalisierung
Die Digitalisierung bringt neue Phänomene und Arbeitsfelder hervor. So kann z.B. eine exzessive Social Media-Nutzung auch eine Suchtproblematik verursachen, die Interventionen notwendig macht. Cybermobbing oder Cybergewalt sind **neue Problemfelder**, die erst mit den neuen Medien Einzug gehalten haben. Im Sozialbereich ist das Thema Digitalisierung zwar noch relativ neu, die Praxis zeigt jedoch, dass viele Menschen verstärkt **digitale Angebote** erwarten. Organisationen müssen daher **Digitalisierungsstrategien** entwickeln, die zu den analog verfügbaren Angeboten passen. Die Form der Antworten auf Anfragen muss an das jeweilige Medium angepasst werden. Datenschutz ist dabei ein wichtiges Thema.

Aufgrund der komplexen und **professionsübergreifenden Problemlagen** verschwimmen in der **Praxis der Sozialen Arbeit** die Grenzen zwischen rein sozialarbeiterischer bzw. sozialpädagogischer Tätigkeit und Beratungs-, Erziehungs- und Pflegetätigkeiten. Trotz der steigenden fachlichen Herausforderungen wird häufig gering qualifiziertes Personal eingestellt. Die Ursache dafür sind Einsparungen und Lohndumping. Dazu kommen kollektivvertragliche Einstufungen mit nicht der Tätigkeit entsprechenden Arbeitsplatzbeschreibungen.

Hoher psychosozialer Betreuungsbedarf
Der Ruf nach besseren Betreuungsmöglichkeiten und -verhältnissen von **Menschen in psychosozialen Notlagen** bedingt auch einen erhöhten Bedarf an den weiteren Sozialberufen. PsychotherapeutInnen und Klinische GesundheitspsychologInnen besitzen gesetzlich geschützte Aufgabengebiete und dürfen ihre Tätigkeiten in freier Praxis ausüben. Ihr **Tätigkeitsspektrum** reicht von Kliniken und Therapiezentren über Familienbetreuung bis zum Personalmanagement und zur Lehrlingsarbeit.

Die Arbeitsmarktsituation ist in den Ballungszentren von weit höherer Konkurrenz geprägt als im ländlichen Raum. **Arbeitsmarktnahe Beratungstätigkeit** im Zusammenhang mit Arbeitslosigkeit, Verschuldung und den daraus folgenden existenziellen Problemlagen erfährt aktuell verstärkte Aufmerksamkeit. Fraglich ist, in welchem Ausmaß die Coronakrise zu steigender Arbeitslosigkeit und Armutsgefährdung führt und wie weit dem in der Folge durch mehr SozialarbeiterInnen und SozialberaterInnen Rechnung getragen wird.

Steigender Pflegebedarf
Basierend auf Erhebungen aus dem Jahr 2017 wird von einem **zusätzlichen Bedarf von 31.400 Personen** im Jahr 2030 ausgegangen. Dabei wurde die altersmäßige Verteilung bei der Inanspruchnahme von Pflegeleistungen (in Krankenhäusern und in der Langzeitpflege) berücksichtigt. Geht die informelle Pflege zurück und wird in den Bundesländern daraufhin die mobile Pflege und Betreuung zu Hause ausgebaut, erhöht sich der Zusatzbedarf auf 34.200 Personen.

Insgesamt sind laut einer Studie aus dem November 2019 in den österreichischen Krankenhäusern und im Bereich der Langzeitpflege und –betreuung (stationäre und teilstationäre Pflegeinrichtungen, mobile Pflege und Betreuung) rund 127.000 Personen beschäftigt. Davon entfallen 60% auf diplomiertes Gesundheits- und Krankenpflegepersonal (76.000 Personen), 31% auf Pflegeassistenzkräfte (39.000 Personen) und 9% auf Heimhilfen (12.000 Personen). Von den 127.000 Personen sind rund 67.000 im Krankenhaus beschäftigt und 60.000 in der Langzeitpflege.

Rund ein Drittel aller Pflege- und Betreuungspersonen ist über 50 Jahre alt und wird in zehn Jahren voraussichtlich in Pension gehen. **Pflege** wird **zu 85%** von **Frauen** durchgeführt.

Mehr Selbstanleitung der KlientInnen in der Bildungsberatung
Immer mehr Menschen nutzen das Internet und die sozialen Medien, um Berufs- und (Aus-)Bildungsmöglichkeiten zu erkunden. Über soziale Netze, Jobportale, Diskussionsforen etc. fragen sie unterschiedliche Bezugspersonen, vor allem aber Gleichaltrige um Rat. **Traditionelle Angebote** in der schulischen Orientierung, in den Beratungszentren und Einzelberatungen werden zunehmend **durch Selbstanleitung ergänzt** und erweitert. Die Zahl der Personen, die persönliche Beratung suchen, könnte trotzdem steigen, weil die Angebote der Bildungs- und Berufsberatung insgesamt über den Weg der Selbstanleitung bekannter und sichtbarer werden. Gleichzeitig **steigen** auch die **Ansprüche der Ratsuchenden**, weil sie zumindest zum Teil besser vorinformiert in die Beratung starten.

Tabelle 11.11.1: Berufe in Soziale Betreuung, Beratung, Therapie

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
SozialarbeiterIn	?	■■	99	132	103	97
SozialbetreuerIn in der Altenarbeit	?	■■	9	29	32	41
SozialberaterIn	?	■	13	7	9	11
HeimhelferIn	↑↑	■■	265	200	645	467
Coach (m/w)	↑	■	2	1	0	5
Klinischer Psychologe und Gesundheitspsychologe, Klinische Psychologin und Gesundheitspsychologin	↑	■	24	10	9	6
Psychologe/Psychologin	↑	■	15	14	19	22
Berufs- und BildungsberaterIn	↔	■	4	0	3	7
DiplomsozialbetreuerIn für Familienarbeit	↔	■	4	2	2	6
MusiktherapeutIn	↔	■	0	0	0	0
PsychotherapeutIn	↔	■	31	17	27	25
SozialbetreuerIn für Menschen mit Behinderung	↔	■	801	551	307	311
EntwicklungshelferIn	↓	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

11.11.2. Kompetenztrends

Ob in der Sozialarbeit oder in der Bildungsberatung, die Rolle digitaler Hilfsmittel nimmt zu. Zu den Grundlagen gehören Reflexionsfähigkeit, Einfühlungsvermögen, aber auch Rechtskenntnisse und organisatorische Fähigkeiten. Bildungsberatung bedeutet zunehmend auch Coachen und gemeinsames Reflektieren.

Reflexionsbereitschaft und Beratungskompetenz
Das Berufsbild von **SozialarbeiterInnen** umfasst neben den Betreuungstätigkeiten auch Krisenintervention, **Ressourcenerschließung**, Vernetzung und Koordination etc. Als ExpertInnen für soziale Beziehung können ihre Tätigkeiten genauso Öffentlichkeitsarbeit und sozialpolitische Aktivitäten beinhalten.

Daneben gilt es, ein sehr gutes **Überblickswissen zu gesetzlichen Rahmenbedingungen** (Niederlassungs- und Aufenthaltsgesetz, Behindertengesetz, Jugendwohlfahrtsgesetz) aufzuweisen. Führungskräfte brauchen zunehmend Kenntnisse in der **Kosten- und Projektplanung** sowie im **Qualitätsmanagement**.

Sämtliche Sozialberufe setzen persönliche Kompetenzen wie soziales Verständnis, Toleranz, **Einfühlungsvermögen**, Kommunikationsfähigkeiten, Geduld und Beratungskompetenz voraus. Die Fähigkeit, sehr **widersprüchliche Haltungen** und Lebensentwürfe (vor allem die der KlientInnen) auszuhalten und zu **integrieren** ist wesentlich. Entscheidend ist, diese nicht als Angriff auf die eigene Person zu interpretieren. Auch wenn man nicht versteht, warum KlientInnen etwas machen, ist davon auszugehen, dass es dafür einen Grund gibt.

Neue digitale Kompetenzen
SozialarbeiterInnen sollte die digitalen **Kommunikationskanäle** (Facebook, WhatsApp, etc.) mit allen Vor- und Nachteilen **kennen**. Im professionellen Beratungskontext ist es wichtig zu wissen, welche Plattformen Datensicherheit gewährleisten können. Sie müssen **Informationen** zu verfügbaren Angeboten so **aufbereiten**, dass sie über Smartphones oder Tablets für möglichst viele Zielgruppen und überall verfügbar sind. Auch die **Form der Antwort** auf Anfragen muss an das Medium angepasst werden, damit möglichst keine Missinterpretationen entstehen.

Unterstützungs- und Förderungsleistungen in der Altenarbeit HeimhelferInnen unterstützen betreuungsbedürftige Menschen aller Altersstufen zuhause, in Wohn- und Pflegeheimen und in Tageszentren. Sie fördern die **Aufrechterhaltung der Selbstständigkeit** der zu betreuenden Personen und geben Hilfe zur Bewältigung des Alltags. In Zukunft wird der **Umgang mit technischen Hilfsmitteln** einen immer wichtigeren Teil des Arbeitsalltags ausmachen.

Bildungsberatung bedeutet auch Coachen
Die Beratung wird immer mehr zu einem Führen, Anleiten und Coachen in immer komplexer werdenden Beratungssituationen, in denen BeraterInnen die Rolle von **ReflexionspartnerInnen** einnehmen. Themen sind häufig Burnout, Mobbing, Neuorientierung, Stärken und Ressourcen. Angesichts der vielen unterschiedlichen Zielgruppen wird die **Auseinandersetzung mit Diversity-Fragen** immer wichtiger.

Hinsichtlich der Selbstanleitung der KlientInnen brauchen BildungsberaterInnen **Medienkompetenz** und kompetente IT-Anwendungskenntnisse (Informations- und Wissensmanagement, Datensicherheit bzw. -schutz). Darüber hinaus benötigen sie Kenntnisse der Tools und Anwendungen, die für die Beratung und **Informationsrecherche** zur Verfügung stehen. Sie müssen wissen, welche Anwendungen für welche Zielgruppe in welcher Situation und zu welchem Zweck (Information, Beratung, Vernetzung, etc.) besonders geeignet sind. Kenntnisse von Suchstrategien, **Informationsbeurteilungsvermögen** und Medienkompetenz sind Voraussetzung, um Ratsuchende auch mit einer „Anleitung zur Selbstanleitung" unterstützen zu können.

Tabelle 11.11.2: Kompetenzen in Soziale Betreuung, Beratung, Therapie

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■
Managementkenntnisse	↑	■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■
Kenntnisse in Sozialarbeit und -pädagogik	↔	■■
Mediationskenntnisse	↔	■■
Psychologiekenntnisse	↔	■■
Medizinische Grundkenntnisse	↔	■
Betreuung von älteren Menschen	↑	■■
Case Management in der Sozialarbeit	↑	■■
Ressourcenmanagement	↑	■■
Flüchtlingsbetreuung	↔	■
Fundraising	↑	■
Psychologische Traumabehandlung	↔	■
Psychosoziale Beratung	↑↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Frustrationstoleranz	↔	■■■
Hohes Einfühlungsvermögen	↔	■■■
Kommunikationsstärke	↔	■■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■■
Psychische Belastbarkeit	↔	■■■
Teamfähigkeit	↔	■■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Systematische Arbeitsweise	↔	■■
Bereitschaft zu Selbstreflexion	↔	■■■
Interdisziplinäre Zusammenarbeit	↑	■■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Zertifikat SeniorInnenbetreuerIn	↑	■
Zertifikat SeniorInnen-Coach (m/w)	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

12. Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder

Arbeitsmarkttrends

Mögliche Stabilisierung durch Coronakrise ungewiss

Nach Einbußen der letzten Jahre hat sich die österreichische Textil-, Bekleidungs-, Mode- und Lederindustrie einigermaßen stabilisiert. Nischenprodukte und technologische Innovationen sollen helfen, die Auftragslage zu halten. Dennoch wird der bereits niedrige Beschäftigungsstand im Prognosezeitraum bis 2023 voraussichtlich weiterhin leicht sinken. Die Auswirkungen der Coronakrise auf den Berufsbereich können schwer eingeschätzt werden. Vereinzelte heimische Unternehmen stehen vor einem möglichen Aufschwung, während anderen Betriebe wirtschaftlich unsichere Zeiten bevorstehen.

Strukturwandel wirkt noch nach
Nach einem starken Wandel steht der Berufsbereich „Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder" heute für Entwicklung, Design und Qualität. Umfangreiche Auslagerungen von Produktionsstätten in Niedriglohnländer und betriebliche **Umstrukturierungen** sind in den verschiedenen Sparten noch nicht ganz abgeschlossen. Ein starkes **Auf und Ab von Umsatz- und Beschäftigungsverlauf** wird die Branche weiterhin prägen. Die starken Verflechtungen mit den europäischen Nachbarländern sowie die Konkurrenz mit Billiglohnländern prägen die Branche nach wie vor stark. Weitere Einflussfaktoren sind die Entwicklung des Baumwollpreises, die hohe Exportquote (70 bis 90%), Verflechtungen mit anderen Produktionsbereichen (z.B. Automobilindustrie), internationale Branchenentwicklungen und das hiesige Lohnniveau.

Leichter Beschäftigungsrückgang aber optimistische Erwartungen
In der Textil- und Bekleidungsindustrie haben sich sowohl Auftragslage als auch Konjunkturerwartungen verbessert. Trotzdem sind im gesamten Bereich der „Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie" die Beschäftigungszahlen mit 21.413 Personen (-2,8%) und die Umsätze (-4,9%), laut WKO Branchenvertretung, im Jahr 2019 leicht gesunken. In der gewerblichen Sparte „Mode- und Bekleidungstechnik" ist der Personalstand laut Branchenvertretung 2019, nach den leichten Rückgängen der Vorjahre, stagniert (8.545, 0,5%), die Zahl der Unternehmensneugründungen in den Jahren 2018 und 2019 aber leicht gestiegen. Das Wirtschaftsforschungsinstitut (WIFO) prognostiziert für den Bereich „Textil und Bekleidung" einen Beschäftigungsrückgang von -1,9% für den Zeitraum 2016 bis 2023.

Nischenprodukte und Innovationen
Die österreichische Textil- und Bekleidungsindustrie hat sich mittlerweile auf innovative und qualitativ hochwertige Produkte, neueste Technologien und nachhaltige Produktionsmethoden, wie beispielsweise technische Textilien, Afrika-Damast und hochwertige Lederprodukte, spezialisiert. BranchenexpertInnen hoffen zudem auf höhere Nachfrage nach qualitativ **hochwertigen und ökologisch nachhaltigen Textil-Materialien und Produkten** aus europäischer Produktion.

Die **Coronakrise** bringt unterschiedliche Konsequenzen für die Unternehmen dieses Berufsbereichs. Einen Unsicherheitsfaktor stellt die starke Exportabhängigkeit (v.a. nach Europa) und Verflechtung mit anderen Industrien (z.B. Lederprodukte für die Automobilindustrie) dar. BranchenexpertInnen der Textilindustrie befürchten außerdem, dass aktuelle Kollektionen (Frühjahr 2020) keine AbnehmerInnen finden. Gleichzeitig könnte das sogenannte „Fast Fashion"-Prinzip durch die Coronakrise etwas ausgehebelt werden, und KonsumentInnen könnten wieder vermehrt nach lokal produzierten Textilien nachfragen.

Im April 2020 hat das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort bekannt gegeben, vermehrt auf die Produktion von **Schutzmasken** (FFP2) sowie **Mund-Nasen-Schutz** durch heimische Unternehmen zu setzen. Verschiedene Betriebe – allen

voran ein Konsortium aus Vorarlberger Textilunternehmen – haben mit der Produktion für den heimischen Markt begonnen. Dafür werden kurzfristig vor allem NäherInnen gesucht. Auch andere **Textil- und Bekleidungsunternehmen** haben auf die aktuelle Situation reagiert und produzieren vermehrt Stoffe, Gummibänder oder Mund-Nasen-Schutz-Masken.

Fokus auf hochqualifizierte Arbeitskräfte
Durch die Auslagerung der Produktion in europäische Nachbarländer und verstärkte Aktivitäten im Bereich Forschung, Produktentwicklung sowie die Entwicklung neuer Produktionsmethoden herrscht, laut BranchenexpertInnen, **Bedarf an qualifizierten Fachkräften** im Berufsbereich. Die Branche setzt deshalb stark auf Nachwuchsförderung und fachliche – oftmals auch betriebliche – Aus- und Weiterbildung. Um Ausbildungen mehr Attraktivität zu verleihen, rät ein Experte deren **Inhalte vielfältiger zu gestalten,** damit Beschäftigte am Arbeitsmarkt mobiler sein und auch in anderen Berufsbereichen unterkommen können. Arbeitsplätze sind in der Branche rar gesät und liegen geografisch teilweise weit auseinander.

Fortschreitende Automatisierung und die Verlagerung von Produktionsstätten ins Ausland führen zu einem geringeren Bedarf an Anlern- und Hilfsberufe mit niedrigem Qualifikationsniveau. Dieser Trend wird sich im Betrachtungszeitraum bis 2023 weiter fortsetzen. Die **Kommunikation zwischen Entwicklungs- und internationalen Produktionsstandorten** und damit auch Englischkenntnisse rücken aufgrund der internationalen Verflechtung stärker in den Fokus.

Abbildung 12: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder"

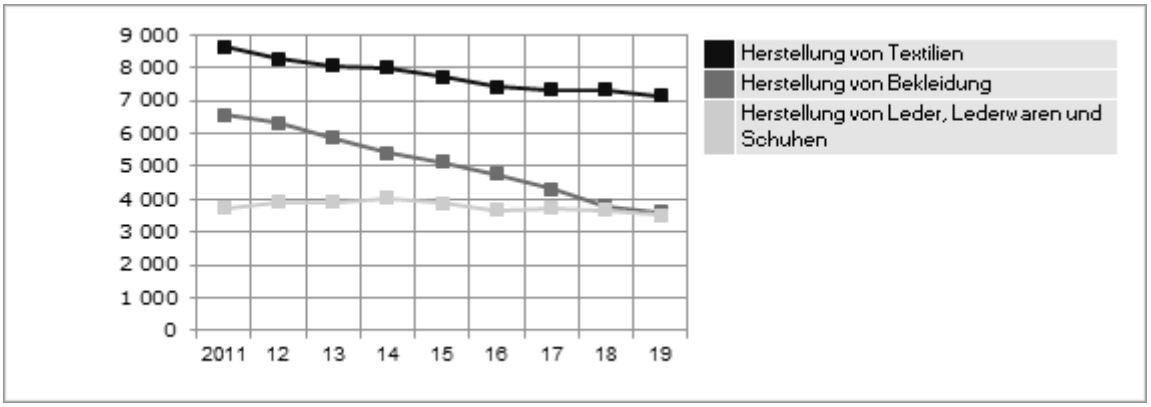


Tabelle 12.1: Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Anlern- und Hilfsberufe Textil	?	■■	17	7	49	46
Ledererzeugung und -verarbeitung	?	■	1	38	10	24
Bekleidungsherstellung, Textilerzeugung und -verarbeitung	↔	■■	13	6	31	44

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

12.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Textil

12.1.1. Arbeitsmarkttrends

Nur vereinzelt Arbeitsmarktchancen für Anlern- und Hilfskräfte

Heimische Bekleidungs- und Textilunternehmen haben in den letzten Jahrzehnten Teile ihre Produktionsstätten ins Ausland verlegt. Umfassende Produktionsauslagerungen sind zwar abgeschlossen, Anlern- und Hilfskräfte werden jedoch weiterhin mit einem Beschäftigungsrückgang konfrontiert sein. Aufgrund der Coronakrise werden aktuell (April 2020) kurzfristig NäherInnen verstärkt nachgefragt.

Konkurrenz durch Billigimporte beeinflussen Arbeitsmarkt
Der Preisdruck auf die heimische Textilindustrie durch **Billigimporte aus Niedriglohnländern** ist nach wie vor groß. Die vergleichsweise hohen inländischen Produktionskosten haben dazu geführt, dass Produktionsstätten teilweise ins Ausland verlegt wurden. Arbeitsplätze für jene Anlern- und Hilfskräfte, die im Produktionsprozess der Textil- und Bekleidungsindustrie tätig waren, wurden deshalb vielerorts abgebaut.

Keine neuen Arbeitsplätze, aber Nachbesetzungen
In der gesamten Berufsgruppe stagnieren die Beschäftigungszahlen oder sind rückläufig. Dieser Trend wird voraussichtlich in den nächsten drei Jahren für Anlern- und Hilfskräfte in der Bekleidungs- und Textilbranche generell zu beobachten sein. Weitläufige Umstrukturierungen und Produktionsauslagerungen in der Textilindustrie dürften jedoch der Vergangenheit angehören. Aktuell berichten BranchenexpertInnen von der Herausforderung, Stellen von angelernten Hilfskräften ausreichend nachzubesetzen, die aufgrund von **demografischen Entwicklungen** frei werden (Pension).

Nachfrage vor allem in der Industrie
Im gewerblichen Bereich werden traditionell wenige Hilfskräfte eingesetzt. In der Textil- und Bekleidungsindustrie hingegen besteht oft mehr als die Hälfte des Produktionspersonals aus Anlern- und Hilfskräften. NäherInnen haben dabei den höchsten Beschäftigungsanteil und werden in der **industriellen Bekleidungsfertigung** hauptsächlich als AkkordarbeiterInnen eingesetzt. Die meisten Arbeitsplätze finden sie in westösterreichischen Betrieben. Nach einem Beschäftigungsanstieg 2018 sind die Beschäftigungszahlen von NäherInnen und BedienerInnen von Nähmaschinen im Jahr 2019 wieder um ein Drittel gesunken. **ZuschneiderInnen und StanzerInnen** sind ebenso in der industriellen Bekleidungserzeugung tätig, zum Teil finden sie auch Beschäftigungsmöglichkeiten im Gewerbe. Ihre Beschäftigungszahlen stagnieren auf geringem Niveau. Erfahrene **Weberei-, Strick- und Wirkwarenhilfskräfte** werden in der Bedienung von Maschinen eingesetzt und sind in den wenigen verbliebenen Textilbetrieben mäßig gefragt.

Die Auswirkungen der **Coronakrise** auf diese Berufe sind aktuell (April 2020) schwer einzuschätzen. Starke Umsatzeinbrüche könnten dazu führen, dass weitere Produktionsbereiche ins Ausland verlagert werden, um Kosten zu sparen, was besonders bei den Anlern- und Hilfsberufen zu Arbeitsplatzverlusten führen könnte. Gleichzeitig steigt aktuell der Bedarf an **Schutzmasken** und **Mund-Nasen-Schutz**. Verschiedene Unternehmen – allen voran ein Konsortium aus Vorarlberger Textilunternehmen – suchen für die Produktion kurzfristig Personal, vor allem **NäherInnen**.

Tabelle 12.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Textil

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Hilfskraft in der Textil- und Lederwarenerzeugung (m/w)	?	■	1	0	2	10
Wäschereihilfskraft (m/w)	?	■	0	1	15	17
Weberei-, Strick- und Wirkwarenhilfskraft (m/w)	?	■	2	0	1	0
ZuschneiderIn und StanzerIn	?	■	0	0	9	1
NäherIn	↑	■■	14	6	22	18

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

12.1.2. Kompetenztrends

Die Tätigkeiten, die von Anlern- und Hilfskräften verrichtet werden, erfordern in erster Linie körperliche Fertigkeiten und Belastbarkeit. Neben Kenntnissen in der Textilreinigung und -pflege, zählt auch das Bedienen von Maschinen und Anlagen zu den zentralen Aufgabenfeldern dieser Berufsobergruppe.

Branchenspezifische betriebliche Schulung
In der Regel benötigen Anlern- und Hilfskräfte in der Textilbranche keine spezifische Ausbildung, sie werden durch **innerbetriebliche Einschulung** mit ihren Aufgaben und Tätigkeiten vertraut gemacht. Branchenspezifische **Produkt und Materialkenntnisse** sowie die betriebsspezifischen Abläufe werden in Form von betriebsspezifischen Schulungen und Kursen vermittelt. Dies betrifft vor allem **Weberei-, Strick- und Wirkwarenhilfskräfte**. Mittlerweile bieten Textilunternehmen, aufgrund des Mangels an schulischen Ausbildungen für diesen Beruf, betriebsinterne Fachkräfteausbildungen an. Gefragt sind deshalb ausreichend Deutschkenntnisse, Lernbereitschaft und – je nach Tätigkeit – **technisches Verständnis**. Dies ist vor allem für die Arbeit an Produktionsmaschinen gefragt, um die Produktionsschritte nachvollziehen zu können.

Wäschereihilfskräfte (m/w) arbeiten in Textilreinigungsbetrieben, in denen sie Textilien bügeln und aufdämpfen. Diese Tätigkeit erfordert **Kenntnisse in der Textilreinigung- und pflege**, das betrifft etwa die chemische Reinigung von Textilien, **körperliche Belastbarkeit** und auch eine **unempfindliche Haut.**

Bedienen von Maschinen und Anlagen
ZuschneiderInnen und StanzerInnen bereiten Einzelteile durch Zuschneiden für die weitere Verarbeitung vor. Sie arbeiten dabei manuell oder **bedienen spezielle Maschinen und Anlagen**. Für die handwerkliche Ausführung benötigen sie

Fingerfertigkeit und eine gute Auge-Hand-Koordination. **NäherInnen** besitzen ein vergleichbares Anforderungsprofil.

Hilfskraft in der Textil- und Lederwarenerzeugung (m/w) sind sowohl in der Herstellung von Kleidung, Bettwäsche und Tischdekoration als auch in lederverarbeitenden Betrieben tätig. Ihr Arbeitsbereich umfasst das Nähen und Ausfertigen in der industriellen Herstellung. Neben körperlichen Anforderungen müssen sie Nähmaschinen bedienen können und **Kenntnisse in der Textilherstellung und Textilbearbeitung -** ZuschneiderInnen besonders in der Schnitttechnik - besitzen.

Tabelle 12.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Textil

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■■■
Reinigungskenntnisse	↔	■■■
Deutschkenntnisse	↔	■■
Textilherstellungs- und -bearbeitungskenntnisse	↔	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Technisches Verständnis	↑	■■
Lernbereitschaft	↑	■
Fingerfertigkeit	↔	■■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■
Auge-Hand-Koordination	↔	■■
Gutes Sehvermögen	↔	■
Unempfindlichkeit der Haut	↔	■
Flexibilität	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

12.2. Berufsobergruppe Bekleidungsherstellung, Textilerzeugung und -verarbeitung

12.2.1. Arbeitsmarkttrends

Nischenproduktion als Zukunftsstandbein

Billigimporten setzt der Bekleidungs- und Textilbereich Nischenprodukte und Maßanfertigungen entgegen. Nach dem Rückgang der Beschäftigungszahlen in den vergangenen Jahren rechnen BranchenexpertInnen im Prognosezeitraum mit einer Stabilisierung des Personalstandes, vor allem beim Fachpersonal. Die Auswirkungen der Coronakrise könnten die Unternehmen jedoch schwer treffen.

Entwicklung stabilisiert sich langsam
Weitere **Verlagerungen von Produktionsstätten ins Ausland** sind zwar nicht ausgeschlossen, sind jedoch aktuell (April 2020) nicht mehr in dem bisherigen Ausmaß geplant. Die wirtschaftlichen Auswirkungen der **Coronakrise** könnten allerdings zu mehr Insolvenzen führen. Die Beschäftigungszahlen der Textilindustrie sind im Jahr 2019 im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken (-4,4%), genauso wie die Umsätze (?2,7%, jedoch mit Stagnation bei den technischen Textilien -0,4%), während die Exporte (+4,1%) zugenommen haben. In der Bekleidungsindustrie sind die Exporte in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen (auch 2019: +9,4%). Die Beschäftigungszahlen haben sich zwar erhöht, die Umsätze sind jedoch nur stagniert (+/-0%).

Technische Textilien, Ökologie und Nachhaltigkeit
Obwohl im Betrachtungszeitraum bis 2023 weiterhin mit starkem Preisdruck zu rechnen ist, setzen viele österreichische Textil- und Bekleidungsunternehmen auf **Spezial- bzw. Nischenprodukte**. Zusätzliche Umsatzsteigerungen erhoffen sich BranchenexpertInnen außerdem durch ein neues **Bewusstsein der KonsumentInnen** für ökologisch verträgliche, nachhaltige und lokal produzierte Textilprodukte. Technische Textilien werden in erster Linie wegen ihrer funktionalen Eigenschaften erzeugt und machen rund **die Hälfte des Gesamtumsatzes der Textilindustrie** aus. Sie schaffen auch **Querverbindungen mit anderen Sektoren**, wie der Kunststoff-, Elektro- und Metalltechnik, weil Textilien häufig mit anderen Werkstoffen kombiniert werden. Sie werden z.B. in der Medizin, Auto-, Flugzeug- und Raumfahrtindustrie oder im Baubereich eingesetzt. BranchenexpertInnen sehen hier weiteres Wachstumspotenzial.

Stabile Auftragslage mit optimistischen Aussichten
Der Bereich der „Mode- und Bekleidungstechnik" verzeichnet seit dem Jahr 2013 einen **Aufschwung an Betriebsneugründungen** (2019: +9,4%), allerdings haben 97% der Betriebe nicht mehr als neun Beschäftigte. Die Beschäftigungszahlen sind 2017 leicht gesunken (8.586, -4,4%). Dennoch formuliert eine Branchenexpertin optimistische Zukunftsaussichten: Der Wunsch von KonsumentInnen nach lokalen Maßanfertigungen könne zu einer **stabilen Auftragslage der Gewerbebetriebe** in der Sparte „Mode- und Bekleidungstechnik" führen. Auch wird die Branche für **QuereinsteigerInnen** immer interessanter, die sich mit eigenen Designs und Produkten selbständig machen.

Qualifizierte AllrounderInnen gesucht
Höher qualifizierte **AllrounderInnen** (z. B. TextiltechnikerInnen, TextilchemikerInnen) sind im Beobachtungszeitraum bis 2023 grundsätzlich stark gefragt. Erfahrene Fachkräfte können laut BranchenexpertInnen mit guten Beschäftigungschancen rechnen. Besonders Lehrlinge werden in manchen Betrieben dringend gesucht. Die Schwierigkeit Lehrlinge zu finden, hängt, nach Meinung von BranchenexpertInnen, u.a. mit der **geringen Bekanntheit** und dem **Image der Branche** zusammen. Technische Textilien etwa werden in der Öffentlichkeit eher mit der Auto- anstatt mit der Textilindustrie verbunden.

Die Auswirkungen der **Coronakrise** sowohl auf industrielle als auch auf gewerbliche Unternehmen in diesem Bereich sind aktuell (April 2020) schwer einzuschätzen. So könnten negative gesamtwirtschaftliche Konsequenzen zu Insolvenzen führen, was sich negativ auf den Arbeitskräftebedarf und Beschäftigungsstand auswirken könnte. Die Bekleidungsindustrie, so befürchten BranchenexpertInnen, könnte für die aktuellen Kollektionen (Frühjahr 2020) keine AbnehmerInnen finden. Andere hoffen wiederum, dass sich durch die aktuelle Krise das Kaufverhalten der KonsumentInnen ändert und diese mehr auf heimische Fertigung als auf das „Fast Fashion"-Prinzip aus Billiglohnländern setzen. Gleichzeitig ist ein großer Bedarf an **medizinischen Schutzmasken** und **Mund-Nasen-Schutz-Masken** entstanden. Der Bund plant aktuellvermehrt auf die Produktion durch österreichische Unternehmen – allen voran ein Konsortium aus Vorarlberger Textilunternehmen – zu setzen. Auch andere **Textil- und Bekleidungsunternehmen** haben auf die aktuelle Situation reagiert und produzieren vermehrt Stoffe, Gummibänder oder Mund-Nasen-Schutz-Masken.

Tabelle 12.2.1: Berufe in Bekleidungsherstellung, Textilerzeugung und -verarbeitung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Polsterer/Polsterin	?	■	2	0	8	4
TextilgestalterIn	?	■	1	0	2	1
TextilchemikerIn	↑	■■	0	0	3	1
TextiltechnikerIn	↑	■■	0	0	0	0
BekleidungsgestalterIn	↔	■■	10	6	18	38

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

12.2.2. Kompetenztrends

Automatisierung, Spezialisierung und Internationalisierung der Bekleidungs- und Textilbranche haben die Qualifikationsanforderungen in dieser Berufsobergruppe in den letzten Jahren verändert. Überfachliche Kenntnisse sind zunehmend gefragt.

Softwarekenntnisse
Laut BranchenexpertInnen der Wirtschaftskammer Österreich sind **schnitttechnisches und handwerkliches Geschick** im Bereich der Produktentwicklung sowie zur Sicherung des Qualitätsniveaus und Know-hows unverzichtbar. Für den Entwicklungsbereich sind neben Kreativität und Modedesign-Kenntnissen (insbesondere Gradieren und Schnittoptimierung) ein **versierter Umgang mit CAD** (computerunterstütztes Design) wichtig. Fachwissen über innovative Materialtechnologie und Mehrwerttextilien ("smart textiles") stellen am Arbeitsmarkt einen Vorteil dar. Von Fachkräften, die in den technischen Produktionsablauf eingebunden sind, werden fundierte **Kenntnisse von Produktionssteuerungssystemen** – vor allem PPS (Produktionsplanungs- und -steuerungssystem) und CAM (computerunterstützte Fertigung) – sowie Betriebsdatenerfassungssystemen (BDE) erwartet. **TextiltechnikerInnen** sollten zudem EDV-Anwendungskenntnisse mitbringen.

Wissen über Produkte und Materialien
Für die gesamte Berufsobergruppe sind neben **Fingerfertigkeit** und Genauigkeit textiltechnisches Wissen und **fundierte Produkt- und Materialkenntnisse** wichtig. Know-how der neuesten Trends und Anforderungen im betrieblichen Produktbereich, technisches Verständnis sowie analytisches und strukturiertes Denken sind für die **Verbesserung von Produktionsprozessen** erwünscht.

TextilgestalterInnen entwerfen Muster für Textilien und erstellen auf dieser Grundlage Vorlagen für die maschinelle Verarbeitung. Dafür sind vor allem künstlerische Kompetenzen von Vorteil, etwa im **Textil- und Modedesign**. In der **Maschinstickerei,** bei der mittels Stickmaschinen Stickereien an Textilien angebracht werden, sollten TextilgestalterInnen in erster Linie Know-how in der **Bedienung und Wartung der Maschinen und Anlagen**, die sie benutzen, besitzen.

Branchenübergreifendes Wissen
Aufgrund der **Umweltstandards** und dem generellen Stellenwert von Ökologie und Nachhaltigkeit in der heimischen Textilindustrie sind Kenntnisse in diesen Bereichen (z.B. über Ökolabels) sehr gefragt. TextiltechnikerInnen und –chemikerInnen benötigen zunehmend auch **branchenübergreifende Kenntnisse**, z.B. in den Bereichen Kunststoffverarbeitung, Elektronik oder IT.

Viele österreichische Textilunternehmen sind exportorientiert ausgerichtet und setzen Fachkräfte auf internationalen Messen ein, um ihre Produkte zu präsentieren. Daher gewinnen **Fremdsprachenkenntnisse** und **Vertriebskenntnisse** in dieser Berufsobergruppe an Bedeutung. Für die verstärkte Zusammenarbeit mit KundInnen in der Produktentwicklung stellen KundInnenbetreuungskenntnisse und kommunikative Fähigkeiten wünschenswerte Zusatzqualifikationen dar.

Tabelle 12.2.2: Kompetenzen in Bekleidungsherstellung, Textilerzeugung und -verarbeitung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■■
CAD-Kenntnisse	↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■■
Modedesignkenntnisse	↑	■■
Vertriebskenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■■■
Textilherstellungs- und -bearbeitungskenntnisse	↔	■■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Technisches Verständnis	↑	■■
Analytische Fähigkeiten	↑	■
Teamfähigkeit	↑	■
Fingerfertigkeit	↔	■■■
Handwerkliches Geschick	↔	■■
Kreativität	↔	■■
Flexibilität	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

12.3. Berufsobergruppe Ledererzeugung und -verarbeitung

12.3.1. Arbeitsmarkttrends

Starke Exportorientierung schafft Abhängigkeiten

Die ledererzeugende und lederverarbeitende Industrie hat einen umfangreichen Auftrags- und Beschäftigungsrückgang hinter sich. Auch in den letzten Jahren ist der Personalstand dieser Berufsobergruppe weiter zurückgegangen. Durch den hohen Exportanteil und Verflechtungen mit anderen Branchen sind Unternehmen in dieser Berufsobergruppe besonders abhängig von externen Faktoren.

Sinkende Exportzahlen in der Ledererzeugung
Einer der wichtigsten Hauptabnehmer der ledererzeugenden Industrie in Österreich ist die Automobilindustrie. Daraus resultiert der **hohe Exportanteil** der Berufsobergruppe von 90%. Sowohl Import- (-26,4%) als auch Exportgeschäfte (?22,0%) sind im Jahr 2019 gesunken. Die Unternehmen der ledererzeugenden Industrie waren von der Wirtschaftskrise stark betroffen. Die ohnehin geringe Zahl der Unternehmen ist von fünf im Jahr 2014 auf drei im Jahr 2019 zurückgegangen. Damit einher ging auch der **Rückgang der Beschäftigungszahlen** von 2.270 im 1. Halbjahr 2014 auf 1.770 (-22%) Beschäftigte im ersten Halbjahr 2019.

Leichte Verbesserung in der lederverarbeitenden Industrie
Die lederverarbeitende Industrie lässt sich in die **Schuhindustrie**, die den höchsten Beschäftigtenanteil ausmacht, und die **Lederwarenindustrie** unterteilen. Die 23 österreichischen Schuhhersteller beschäftigten im Jahr 2019 1.590 Personen (+39%). Die Exportquote liegt zwischen 75 und 90%. Die Exporte der heimischen Schuhindustrie sind im Jahr 2019 gegenüber dem Vorjahr um 13,3% gestiegen. Auch die Lederwarenindustrie weist mit einer Exportquote von bis zu 75% (+11%) eine **hohe Internationalisierung** auf. In den neun Unternehmen der Lederwarenindustrie wurden 2019 420 Beschäftigte gezählt. Während sich die Beschäftigungszahlen im Bereich der Lederverarbeitung seit 2014 negativ entwickelt haben (-10,2%), ist die Beschäftigung in der Schuhproduktion ? mit einem kurzen Aufschwung 2017 (+39,2 zum Vorjahr) ? 2019 wieder auf das Niveau von 2014 gesunken.

Gewerbliche Kürschner-, Gerberei- und Präparationsbetriebe
Von den rund 100 gewerblichen Betrieben in Österreich sind ca. je ein Drittel Präparations-, Säckler und Kürschnerbetriebe und zum überwiegenden Teil Klein- bzw. Kleinstunternehmen. Laut einer Branchenexpertin werden diese wieder vermehrt beauftragt, z.B. mit der Verwertung von Wild- oder Nutztieren.

Berufe, wie GerbereitechnikerInnen und PräparatorInnen, in denen handwerkliche mit kreativen Tätigkeiten verbunden werden, sind aufgrund des geringen Nachwuchses weiterhin gefragt. Die Zahl an PelzveredlerInnen, GerberInnen und FellzurichterInnen hat sich laut Statistik Austria seit 2012 von 500 Personen auf 400 im Jahr 2019 verringert. Lediglich für SchuhmacherInnen hat sich die Situation am Arbeitsplatz stabilisiert. Im Berufszweig der SchuhmacherInnen sind laut Statistik Austria im Jahr 2019 rund 1.100 Beschäftigte (2015: 1.000) verzeichnet. In der Ledererzeugung und -verarbeitung ist im Prognosezeitraum **insgesamt von sinkenden Arbeitsmarktchancen auszugehen.**

Die Auswirkungen der **Coronakrise** auf diese Berufsobergruppe können aktuell (April 2020) nicht abgeschätzt werden. Durch die hohe Abhängigkeit vom Exportgeschäft und **Verflechtungen mit anderen Branchen** (Luftfahrt, Automobil etc.) besteht die Gefahr von Umsatzrückgängen und Insolvenzen bei Produktionseinbrüchen in diesen Branchen. Diese Entwicklung würde sich im Beobachtungszeitraum bis 2023 negativ auf den Arbeitskräftebedarf und Beschäftigungsstand auswirken.

Tabelle 12.3.1: Berufe in Ledererzeugung und -verarbeitung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
SchuhmacherIn	?	■■■	0	36	9	21
GerbereitechnikerIn und PräparatorIn	?	■	0	0	0	2
LederverarbeiterIn	?	■	1	2	1	1

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

12.3.2. Kompetenztrends

In der Ledererzeugung und -verarbeitung sind neben fachlichen Spezialkenntnissen handwerkliche Geschicklichkeit sowie Genauigkeit besonders wichtig. Die technologischen Veränderungen in der Lederindustrie erfordern die Bereitschaft zur ständigen Weiterbildung bezüglich neuer Arbeits- und Herstellungsverfahren.

Im Bereich der **Ledererzeugung** stellen berufsbezogene Qualifikationen wie Gerben, Zurichten und Färben sowie körperliche Belastbarkeit wesentliche Qualifikationsanforderungen dar. Erwünscht sind Interesse und Verständnis für chemische und technische Vorgänge sowie eine gute Beobachtungsgabe. Spezialkenntnisse im Bereich der Ledertechnik erhöhen die Arbeitsmarktchancen.

Kenntnisse über Umweltschutzauflagen gefragt
Bei KürschnerInnen, GerbereitechnikerInnen und PräparatorInnen werden eine gewisse **Unempfindlichkeit der Haut** gegenüber chemischen Stoffen und eine **Resistenz gegenüber Gerüchen** vorausgesetzt. Aufgrund der steigenden Bedeutung von Umweltschutzauflagen stellen Kenntnisse in den Bereichen **Abfall- und Abwasserwirtschaft** wünschenswerte Zusatzqualifikationen dar. Bei KürschnerInnen sind neben handwerklichem Geschick vor allem Genauigkeit, gutes Farbempfinden, Gefühl für Formen und Kreativität gefragt. Design- und Entwurfskenntnisse bringen ebenso einen Vorteil am Arbeitsmarkt mit sich.

Bereitschaft zur Weiterbildung und Automatisierung
Da die Qualität der Erzeugnisse in der österreichischen Lederindustrie einen hohen Stellenwert einnimmt, sollten Beschäftigte in diesem Bereich branchenspezifische **Produkt- und Materialkenntnisse** mitbringen. Außerdem gewinnen Kenntnisse des Qualitätsmanagements zukünftig an Bedeutung. Aufgrund der Automatisierung des Produktionsprozesses haben in der **Lederverarbeitung** Kenntnisse im Bedienen elektronisch gesteuerter Produktionsanlagen große Bedeutung erlangt. Unternehmen der

Berufsobergruppe erwarten vor allem Know-how in den Bereichen CAD (computerunterstütztes Design) und CAM (computerunterstützte Fertigung).

Kenntnisse branchenspezifischer Chemikalien
Sowohl die Ledererzeugung als auch die Lederverarbeitung sind von der **EU-Rechtsvorschrift für Chemikalien „REACH"** betroffen, die die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe regelt. Das Wissen über diese rechtliche Vorschrift stellt in diesem Bereich eine wünschenswerte Zusatzqualifikation dar.

Vielseitige Ausbildung
Arbeitsplätze sind in der Branche rar gesät und liegen geografisch teilweise weit auseinander. Ein Experte rät deshalb dazu, Ausbildungen im gesamten Berufsbereich und insbesondere in der Berufsobergruppe so zu gestalten, dass Personen am Arbeitsmarkt auch mobil bleiben können. Damit ist gemeint, dass darin **nicht nur branchenspezifische Ausbildungsinhalte**, sondern auch solche Kompetenzen vermittelt werden sollten, die die Beschäftigung in anderen Berufsbereichen erlauben. Mit einer solchen Vielseitigkeit könnten textile Ausbildungen und Berufe wieder an Attraktivität gewinnen.

Tabelle 12.3.2: Kompetenzen in Ledererzeugung und -verarbeitung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Branchenspezifische Produkt- und Materialkenntnisse	↑	■■■
Abfallwirtschaftskenntnisse	↑	■■
CAD-Kenntnisse	↑	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Leder- und Pelzverarbeitungskenntnisse	↔	■■■
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↔	■■
Design von Lederwaren	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kreativität	↑	■■
Technisches Verständnis	↑	■■
Auge-Hand-Koordination	↔	■■■
Handwerkliches Geschick	↔	■■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Unempfindlichkeit der Haut	↔	■■
Genauigkeit	↔	■■■
Flexibilität	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

13. Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit

Arbeitsmarkttrends

Unsichere Prognosen für Beschäftigung in Tourismus, Beherbergung und Gastgewerbe

Die Tourismus- und Freizeitbranche hat sich 2019 gut entwickelt. Es kam in allen Wirtschaftsabteilungen zu einem Beschäftigungszuwachs. Mit der Schließung von Gastronomie, Beherbergungs- und Freizeitbetrieben durch die Regierung – ausgelöst durch die steigende Anzahl der Covid-19-Erkrankungen – am 16.03.2020 hat sich die Zahl der Arbeitslosen schlagartig drastisch erhöht.

Tourismus als wichtige Säule der heimischen Wirtschaft
Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Tourismus und der Freizeitwirtschaft in Österreich ist laut **Tourismus-Satellitenkonto** des WIFO und der Statistik Austria sehr groß. Der direkte Effekt des Tourismus gemessen am BIP lag 2018 bei 8% (entspricht ca. € 30 Mio.). Betrachtet man die gesamte **Tourismus- und Freizeitwirtschaft** – und berücksichtigt somit auch den nicht-touristischen Freizeitkonsum der ÖsterreicherInnen – beläuft sich der Anteil am BIP 2017 auf rund 16%.

Arbeitslosigkeit durch die Covid-19-Krise
Die Arbeitslosenzahlen sind aufgrund der am 16.03.2020 verhängten Schließung der Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe im März sehr stark angestiegen, nämlich bis zum 31.03. um 178%. Am 31.03. waren 97.433 Personen in Beherbergung und Gastronomie arbeitslos gemeldet. Bei Vergleichen mit dem Vormonat und mit dem März 2019 zeigen sich ebenso erschreckende Zuwächse. In der **Gastronomie** waren im März 2020 62.182 Personen arbeitslos gemeldet (+60% im Vergleich zu Februar 2020; +153,7% im Vergleich zu März 2019). In der **Beherbergung** gab es 35.491 Arbeitslose (+76% im Vergleich zu Februar 2020; +194,4% im Vergleich zu März 2019). Besonders die tourismusgeprägten Bundesländer sind stark von der Arbeitslosigkeit betroffen. In Tirol hat sie zwischen 15.03. und 31.03.2020 um 218,6% zugenommen und in Salzburg um 142,3%. Auch im **Sport** und in der **Reisegestaltung** hat es einen Anstieg gegeben, wobei dieser wesentlich geringer ausgefallen ist (Sport: +30% im Vergleich zu Februar 2020 und +74,4% im Vergleich zu März 2019; Reisegestaltung: +41% im Vergleich zu Februar 2020 und +74,1% im Vergleich zu März 2019). Zusätzlich ist eine große Anzahl von Tourismus- und Gastronomie-MitarbeiterInnen auf **Kurzarbeit;** die Verkehrsbüro Group z.B. hat alle ihre MitarbeiterInnen im Konzern ab 01.04.2020 für 3 Monate auf Kurzarbeit geschickt. Laut einer Auswertung des Arbeitsmarktes sind 22,4% der Erwerbswilligen in der Beherbergung und Gastronomie beschäftigt, 34,6% in Kurzarbeit (Stand: 22.04.2020) und 28,3% seit März 2020 arbeitslos (Stand: 31.03.2020). 14,7% waren schon davor arbeitslos.

Auswirkungen der Covid-19-Krise auf die Tourismuswirtschaft
Der Tourismus ist eine der am stärksten getroffenen Branchen, weil es weder Nachfrage (Grenzschließungen, Angst vor Ansteckung, Einschränkung der Bewegungsfreiheit) noch Angebot (Schließung aller Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe) gibt. In der Vergangenheit hat sich die Verunsicherung bei verschlechterten Sicherheitslagen oder nach Terroranschlägen schnell wieder gelegt, TouristInnen sind rasch zu ihrem Verhalten vor dem Ereignis zurückgekehrt. Außerdem ist der Wunsch nach Ausflügen und Urlaubsreisen ungebrochen. Das ist ein kleiner Hoffnungsschimmer für die Zeit nach der Covid-19-Krise. Die Zahl der Nächtigungen und Ankünfte wird sich – abhängig von der Dauer der Betriebsschließungen und der Einschränkungen des täglichen Lebens – stark verringern, auch der Tagestourismus ist betroffen. ExpertInnen rechnen mit einem monatlichen Nächtigungsverlust von 5%. Es wird auch davon ausgegangen, dass sich der Inlandtourismus schneller erholen wird als der im Ausland.

Unsicherheiten bei der Einschätzung der Entwicklung der Tourismusbranche in den nächsten Monaten ergeben sich durch die steigende Arbeitslosigkeit und das damit verbundene geringere Einkommen, das nicht mehr für Reisen ausreicht. Außerdem haben viele ArbeitnehmerInnen ihren Resturlaub abbauen müssen und können daher keinen langen Urlaub machen. Auch die Dauer der Grenzschließungen in anderen Ländern spielt eine Rolle. Und zu guter Letzt ist derzeit (April 2020) noch nicht absehbar, wie lange die Betriebsschließungen dauern werden. Auch wenn sich ab Herbst 2020 die Nachfrage durch ausländische TouristInnen erholt, werden die Nächtigungen um mindestens 25% niedriger sein als 2019. Geschäftsreisen könnten sich nachhaltig verringern, da durch die Krise Videokonferenzen und andere Technologien eingesetzt wurden und diese auch in Zukunft bevorzugt gegenüber persönlichem Kontakt eingesetzt werden könnten.

Begründet durch die erwähnten Unsicherheiten können aktuell kaum Prognosen zur Entwicklung der Tourismuswirtschaft 2020 abgeben werden. Gastronomiebetriebe sollen nach Stand Ende April am 15.05.2020 unter Auflagen wieder öffnen und Beherbergungsbetriebe ab 29.05.2020. Bei den Freizeitbetrieben gibt es Unterschiede. Freizeitsportarten wie z.B. Tennis und Bogenschießen dürfen ab 01.05.2020 durchgeführt werden, Freibäder öffnen erst ab 29.05.2020. Der Zeitplan der Öffnungen hängt allerdings von den Infektionszahlen ab. Für Tourismusbetriebe gewährt die Österreichische Hotel- und Tourismusbank (ÖHT) einen Haftungsrahmen von 100 Millionen Euro. Außerdem gibt es noch zahlreiche andere Corona-Hilfsfonds der Bundesregierung, z.B. Kurzarbeitsmodell, Notfallfonds und Stundung von Steuerzahlungen.

Gestiegene Nächtigungen und Ankünfte 2019 und Anfang 2020
2019 konnten sowohl bei den Nächtigungen als auch bei den Ankünften **neue Rekordwerte** erreicht werden: Rund **151,9 Mio. Übernachtungen** bedeuteten einen Zuwachs von +2,2% gegenüber 2018. 30% der Nächtigungen entfielen auf österreichische UrlauberInnen. Im Kalenderjahr 2019 verzeichnete Österreich ein Plus von 3,3% (entspricht 46 Mio.) bezogen auf die **Ankünfte**. Im Jänner und Februar 2020 gab es ein Nächtigungsplus von 7,1%. Im Februar gab es 19,7 Mio. Nächtigungen, wovon drei Viertel in den westlichen Bundesländern verzeichnet wurden (Tirol 42,2%, Salzburg 25,2% und Vorarlberg 7,6%). 2019 betrug die Tourismusintensität (Verhältnis der Nächtigungen zu den Einwohnerinnen und Einwohnern) 14,4 Nächtigungen (ohne Privatquartiere) je EinwohnerIn. Das ergibt den vierten Platz im EU-Vergleich hinter Kroatien, Zypern und Malta. Erste Ergebnisse zeigen, dass die Nächtigungen im März 2020 um 58,9% gesunken sind, wobei es in Wien mit 72,5% den stärksten Rückgang gegeben hat. In der bisherigen Wintersaison 2019/20 (November 2019 bis März 2020) gab es laut ersten Ergebnissen ein Nächtigungsminus von 8,1% im Vergleich zum Vorjahr.

Gastronomie: Weniger Unternehmensneugründungen bei steigender Beschäftigungszahl
2019 belief sich die Zahl der Unternehmensneugründungen in der Gastronomie auf 1.098, was eine Zunahme gegenüber 2018 (1.032 Unternehmen) bedeutet. In den insgesamt 32.990 Unternehmen österreichweit gab es 2019 um 1,8% mehr Beschäftigte als 2018 (rund 124.000 Beschäftigte).

Freizeit und Sport: hoher Selbstständigen- und Teilzeitanteil
Im Vergleich zu den beschäftigungsintensiven Branchen Beherbergung und Gastronomie zählen die Berufsobergruppen „Reise- und Freizeitgestaltung" sowie „Sport, Sportunterricht" zahlenmäßig zu den Kleineren im Berufsbereich. In den **Fitness- und Sportberufen** ist der Anteil an Selbstständigen und an Teilzeit-, Neben- und Saisontätigkeiten hoch.

Fachkräftemangel in Hotels und Gastronomiebetrieben
Vor dem Ausbruch der Corona-Epidemie in Österreich im März 2020 wurde ein Fachkräftemangel in Hotels und Gastronomiebetrieben bis 2023 von 60.000 Personen prognostiziert. Einerseits ist der Grund dafür das rasche Wachstum der Branche, andererseits werden innerhalb von drei Jahren 40.000 Personen in Pension gehen. Ob und

in welchem Ausmaß in den künftigen Jahren weiterhin Fachkräfte fehlen werden, kann im Moment noch nicht beurteilt werden.

Soziale und digitale Kompetenzen im Vordergrund
Für alle Berufe im Tourismus sind Flexibilität, Belastbarkeit, Aufgeschlossenheit und Teamorientierung entscheidend. Digitale Medien sind für UrlauberInnen bei der Planung sehr wichtig, dementsprechend müssen MitarbeiterInnen damit vertraut sein.

Abbildung 13: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit"

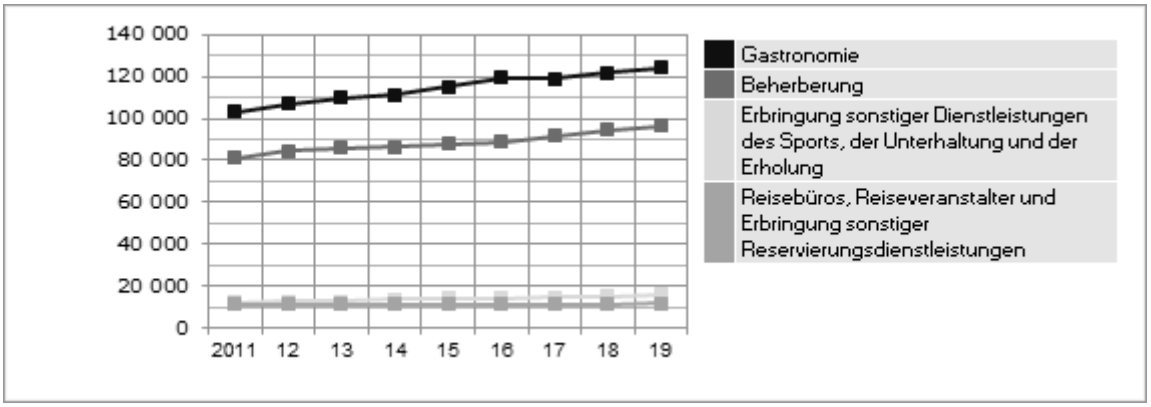


Tabelle 13.1: Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Hotelempfang, Etage	?	■	451	281	359	368
Hotelverwaltung, Gaststättenleitung	?	■	130	51	157	91
Reise- und Freizeitgestaltung	?	■	54	34	95	109
Anlern- und Hilfsberufe Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit	↔	■■	992	687	2.548	2.603
Küchen- und Servicefachkräfte	↔	■■	2.774	1.843	4.871	4.070
Sport, Sportunterricht	↔	■	29	16	85	72

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

13.1. Berufsobergruppe Anlern- und Hilfsberufe Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit

13.1.1. Arbeitsmarkttrends

Gering Qualifizierte stark von Arbeitslosigkeit durch Coronakrise betroffen

Die Schließung von Beherbergungs-, Gastronomie- und Freizeitbetrieben durch die Regierung aufgrund der Covid-19-Krise hat zu einem starken Anstieg der Arbeitslosigkeit geführt. Vor der Krise gab es einen Mangel an Arbeitskräften in Anlern- und Hilfsberufen, was Chancen für gering Qualifizierte, Zugewanderte und branchenfremde Personen brachte.

Hilfskräfte erbringen im Hotel- und Gastgewerbe **wichtige Dienstleistungen** wie Abservieren, Unterstützung bei der Speisenzubereitung und Reinigung der Gästezimmer. Aushilfskräfte sind für Hotels und Gaststätten zentral, um saisonale oder wetterbedingte Schwankungen und Arbeitszeitspitzen (z.B. an Wochenenden, bei Veranstaltungen) bewältigen zu können. **Teilzeit-** und **geringfügige Beschäftigung** könnten daher mittel- und längerfristig auch weiterhin zulegen.

Der in den letzten Jahren beobachtbare Personalmangel an Anlern- und Hilfskräften beruht u.a. auf dem allgemeinen Trend zur **Höherqualifizierung**, hat aber auch mit den **Ansprüchen** der Jobsuchenden zu tun. Ein kurzer Arbeitsweg, angemessene Arbeitszeiten und die Vereinbarkeit von Beruf und Freizeit werden für Jugendliche immer wichtiger, können in dieser Branche aber nicht garantiert werden.

Arbeitslosigkeit in Beherbergung und Gastronomie
Vor der Covid-19-Krise ist die Arbeitslosigkeit in Beherbergung und Gastronomie gesunken und betrug rund 36.500 Personen (minus 4,1% von 2018 auf 2019). Dennoch fiel es schwer, genügend Hilfskräfte zu finden. Im März 2020 ist die Arbeitslosigkeit durch die behördliche Schließung von Gastronomie- und Hotelbetrieben aufgrund der Covid-19-Krise im Vergleich zum Februar um 60-80% angestiegen. Ob und wie rasch Hilfs- und Anlernkräfte nach der Öffnung der Betriebe wieder eingestellt werden, kann derzeit schwer beurteilt werden. Langfristig kann vorläufig davon ausgegangen werden, dass die Beschäftigungsentwicklung dieser Berufe ähnlich sein könnte wie vor der Coronakrise.

Arbeitsmarktöffnung und AsylwerberInnen
Ein Arbeitskräfteangebot besonders für **Anlern- und Hilfsberufe** ergibt sich – wie bereits 2014 im Zuge der Öffnung des Arbeitsmarktes gegenüber Bulgarien und Rumänien – durch **AsylwerberInnen**. 2019 wurden rund 12.886 Asylanträge gestellt (– 6,26% gegenüber 2018). Personen, die seit drei Monaten zum Asylverfahren zugelassen sind, können eine Beschäftigungsbewilligung erhalten, welche für maximal zwölf Monate gültig ist. **Lehrstellen**, die trotz hoher Arbeitslosigkeit lange Zeit unbesetzt bleiben, können an diese Personengruppe vergeben werden.

Tabelle 13.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
BeschließerIn	?	■	0	0	2	0
Buffet- und Schankkraft (m/w)	?	■	139	129	315	291
Küchenhilfskraft (m/w)	↔	■■	627	400	1.582	1.619
Servierhilfskraft (m/w)	↔	■■	9	16	24	62
Stubenbursch/-mädchen	↔	■■	144	93	311	335
AbwäscherIn	↔	■	57	48	307	279
HoteldienerIn	↔	■	0	0	2	5
SportartikelmonteurIn	↓	■	16	1	5	12

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

13.1.2. Kompetenztrends

Für die oft international zusammengesetzten Belegschaften im Küchen- und Servicebereich sind Grundkenntnisse in Deutsch eine wichtige Arbeitsvoraussetzung, um eine effiziente Zusammenarbeit im Unternehmen zu gewährleisten. Darüber hinaus hängt der Erfolg und das Aufsteigen in Anlernberufen stark von der eigenen Lernbereitschaft und dem Interesse der Tätigkeit gegenüber ab.

Auch Hilfskräfte müssen mit den in Gastgewerbeberufen üblichen **Stressfaktoren** wie z.B. dem unregelmäßigen Arbeitsanfall im Tagesverlauf sowie an Wochenenden und dem damit verbundenen Zeitdruck zu Spitzenzeiten umzugehen wissen und flexibel sein. Bei permanentem Gäste- und KundInnenkontakt ist **Freundlichkeit** oberstes Gebot.

In allen Berufen des Berufsfeldes ist eine große Zahl **ausländischer Arbeitskräfte** beschäftigt. Für die gute Zusammenarbeit innerhalb des Küchen- bzw. Serviceteams sind daher grundlegende Deutschkenntnisse und interkulturelles Verständnis gefragt.
Neben Deutsch ist auch Englisch zur einfachen Verständigung mit Gästen erwünscht.

Entsprechend den **relativ geringen fachlichen Anforderungen** sind sowohl der Ausbildungsgrad als auch die Weiterbildungsintensität im Berufsfeld niedrig, Arbeitskräfte werden häufig angelernt bzw. eingeschult. Einschlägige Berufserfahrung in der Küche oder im Servicebereich ist für Hilfskräfte bei der Arbeitsplatzsuche von Vorteil, allerdings nicht zwingend notwendig.

Wichtige **Zusatzqualifikationen** bei Servicehilfskräften sind Servierregeln, gästeorientiertes Verhalten und Beratungskompetenz. Gastronomiebetriebe verlangen diese Kompetenzen vermehrt, um mit höherer Servicequalität im Wettbewerb bestehen zu

können. Vorausgesetzt werden Kenntnisse in Hygiene sowie ein gepflegtes Erscheinungsbild.

Zu nachgefragten Fachkenntnissen im Bereich **Reinigung** zählen beispielsweise der fachgerechte und ressourcenschonende Umgang mit Reinigungsmitteln oder auch die professionelle Bedienung von Reinigungsgeräten und -maschinen.

Küchenhilfskräfte sind für das Fortbestehen eines Gastronomiebetriebes unerlässlich. Zu den wichtigsten Kompetenzen zählen Engagement und Lernbereitschaft. Bei entsprechender Einschulung und Motivation haben Hilfskräfte durchaus Aufstiegschancen auf **höhere Positionen** im Küchenbetrieb.

Tabelle 13.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kochkenntnisse	↑↑	■
Servierkenntnisse	↑	■
Verkaufskenntnisse	↑	■
Reinigungskenntnisse	↔	■■
A2 - Grundlegende Deutschkenntnisse	↑	■■■
Conciergedienst	↔	■
Müllentsorgung	↔	■
Sportgeräteservice	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Serviceorientierung	↑↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑↑	■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Freundlichkeit	↑	■■
Frustrationstoleranz	↑	■■
Zuverlässigkeit	↑	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■
Reinlichkeit	↔	■■
Handwerkliches Geschick	↔	■
Flexibilität	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

13.2. Berufsobergruppe Hotelempfang, Etage

13.2.1. Arbeitsmarkttrends

Existenzängste und steigender Konkurrenzdruck

Durch die Covid-19-Krise hat die Arbeitslosigkeit im März 2020 sehr stark zugenommen. Außerdem sehen viele Betriebe ihre Existenz gefährdet, da laufende Kosten wie Lokalmieten oder Lohnkosten trotz Schließung der Hotelbetriebe weiter zum Tragen kommen. Durch die Regierung eingeführte finanzielle Hilfspakete werden nicht alle Betriebe retten können.

Die Zunahme der **unselbstständig Beschäftigten** im Bereich Beherbergung fiel 2019 mit +1,9% geringer aus als im Vorjahr, allerdings gab es einen Rückgang der sofort verfügbaren Stellen um -0,1% bei gleichzeitigem Rückgang der Arbeitslosigkeit (-4,5%). Der **Frauenanteil** in der Beherbergung beträgt 61% und ist insbesondere im Bereich Etage überdurchschnittlich hoch. Die Arbeitslosigkeit hat in der Beherbergung durch die Covid-19-Krise im März 2020 im Vergleich zu Februar 2020 um 60% zugenommen.

Wie rasch und in welchem Ausmaß RezeptionistInnen und andere Hotelarbeitskräfte nach der Öffnung der Beherbergungsbetriebe wieder Beschäftigung finden, hängt z.B. von der Nachfrage und von vielen weiteren Faktoren ab; insofern ist eine kurzfristige Vorausschau derzeit (April 2020) kaum zu erstellen. Mittelfristig kann die Beschäftigungsentwicklung einer vorsichtigen Einschätzung nach ähnlich verlaufen wie vor der Coronakrise.

„Sharing Economy" unterliegt fortan strengeren Gesetzen
Für Beherbergungsbetriebe ist die Konkurrenz von **Online-Wohnungsbörsen**, die Unterkünfte auf Zeit vermitteln – vor allem im städtischen Bereich – zunehmend spürbar. **Airbnb** ist als größter Anbieter zum Synonym für das **stark wachsende Segment der Privatunterkünfte** geworden. In Österreich übernachteten 2017 rund 770.000 Gäste über Airbnb. In Wien werden 9.000 Unterkünfte über Airbnb angeboten. Bei vergleichsweise 66.000 Gästebetten in Wiener Hotels und Pensionen sieht die Bundeshauptstadt Handlungsbedarf und verabschiedete für Airbnb-VermieterInnen 2017 ein **Gesetz**, das diese zur Entrichtung der Ortstaxen verpflichtet.

Ein Erklärungsansatz für den starken Zustrom zum Tourismus in Österreich ist, dass Gäste und Reisende zunehmend auf der Suche nach **authentischen und individuellen Urlaubserlebnissen** und lokalen GastgeberInnen sind. Hotels und Beherbergungsbetriebe versuchen auf diese Bedürfnisse zu reagieren, indem sie z.B. auf persönliche Betreuung oder individuelle Information inklusive Regionaltipps setzen. Dies könnte der österreichischen Hotelbranche im Zuge der langsamen Normalisierung des Tourismus nach der Coronakrise wieder zugutekommen.

Rechtliche und technische Neuerungen
Technische Trends, die zukünftig auf einer breiteren Basis umgesetzt werden könnten, sind beispielsweise **mobile Check-ins**, die individuelle Zimmerauswahl vor der Ankunft via App und mobile Bewertungs-Apps, die KundInnenfeedback in Echtzeit möglich machen. Diese Möglichkeit wird allerdings nur auf ein bestimmtes KundInnensegment angewendet werden können. In der gehobenen Hotellerie werden die Gäste weiterhin persönlich empfangen werden. Das **Sammeln** von Informationen wie Mailadressen und Namen wurde durch die EU-Datenschutz-Grundverordnung, bei der die ausdrückliche **Einwilligung** der NutzerInnen notwendig ist, wesentlich erschwert (gültig seit Mai 2018). Die abermalige Mehrwertsteuer-Senkung auf Hotel-Übernachtungen von 13% auf 10% hat seit November 2018 Gültigkeit.

Tabelle 13.2.1: Berufe in Hotelempfang, Etage

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
RezeptionistIn	?	■■	385	207	317	339
EtagenleiterIn	?	■	24	13	22	13
GästebetreuerIn	?	■	42	61	20	16

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

13.2.2. Kompetenztrends

Von der Gästebetreuung und -beratung bis zum Beschwerdemanagement: Serviceorientierter Umgang mit den Gästen ist eine beständige Anforderung, hinzu kommen Qualifikationen in der Online-Kommunikation.

RezeptionistInnen als erste Ansprechpersonen
Als erste Ansprechpersonen der Gäste – real, telefonisch und virtuell – sind für RezeptionistInnen soziale Kompetenzen, **Serviceorientierung,** Beschwerdemanagement und Gästebetreuungskenntnisse von besonderer Bedeutung. Sehr gute Deutschkenntnisse sowie mindestens eine Fremdsprache in Wort und Schrift sind in der Regel Voraussetzung.

Darüber hinaus werden **RezeptionistInnen** zukünftig ihren Kompetenzbereich erweitern müssen: Zur üblichen Gästebetreuung kommt umfangreiches Wissen zur **Vermarktung des Hotels** hinzu, die hauptsächlich online stattfindet und nicht mehr alleine der Hotelverwaltung zuzuordnen sein wird. Gepunktet werden kann mit einer Ausbildung in **Revenue Management** bzw. **Online-Marketing**.

Gästebetreuung: professionell und persönlich, aber nicht aufdringlich
Zunehmend wichtiger wird auch die **Beratungstätigkeit** in Bezug auf Zusatzangebote für die Gäste (z.B. Wellness- und Kulturangebote). Regionales Insider-Wissen ist besonders gefragt. Auch der **professionelle Umgang mit Beschwerden** wird von ArbeitgeberInnen verstärkt nachgefragt. Außerdem sind fundierte **EDV-Anwendungskenntnisse** und Erfahrung mit Buchungs- und Reservierungssoftware von Vorteil. Die Bereitschaft zu Wochenenddiensten ist ebenso Voraussetzung wie Geduld und Stressresistenz.

In der Stadthotellerie spielen die hochwertige **Zimmerausstattung** und eine **zentrale Lage** eine wesentlich wichtigere Rolle als Extraleistungen wie z.B. Bügelservice oder Minibar. Der Gast möchte sich **zu Hause fühlen**, keine „steife" Hotellerie vorfinden und den Personalkontakt als nicht aufdringlich empfinden.

EtagenleiterInnen tragen u.a. die Verantwortung für den Einsatz des Reinigungspersonals und für die Verwaltung von Wäsche und Reinigungsmaterialien. Organisatorische Fähigkeiten und MitarbeiterInnenführung sind dafür zentral. Die Etagenleitung ist eine **Aufstiegsposition**, die nach einigen Jahren Berufserfahrung erreicht werden kann.

Tabelle 13.2.2: Kompetenzen in Hotelempfang, Etage

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Gästebetreuung und -animation	↔	■■
Büro- und Verwaltungskenntnisse	↔	■
Personalmanagement-Kenntnisse	↔	■
Reinigungskenntnisse	↔	■
Beschwerdemanagement	↑	■■
C1 - Sehr gute Deutschkenntnisse	↔	■■
Englisch	↑	■■
Gästeempfang	↔	■■
Materialwirtschaft	↔	■■
Hotelsoftware	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Serviceorientierung	↑	■■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Freundlichkeit	↑	■■
Gutes Auftreten	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Organisationstalent	↔	■■■
Kontaktfreude	↔	■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■
Zuverlässigkeit	↔	■■
Qualitätsbewusstsein	↑	■■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

13.3. Berufsobergruppe Hotelverwaltung, Gaststättenleitung

13.3.1. Arbeitsmarkttrends

Höchstwerte im Tourismus 2019 – Absturz 2020

2019 konnte der heimische Tourismus die positive Bilanz der letzten Jahre weiter ausbauen. 2020 erfolgt eine deutliche Trendumkehr: die positive Bilanz wird nicht weiter ausgebaut werden können, sie wird sich sogar deutlich negativ entwickeln.

Mit rund 46 Mio. Ankünften (+3,3% zum Vorjahr; +4,1% von 2017 auf 2018) und 151,9 Mio. Übernachtungen (+2,2% zum Vorjahr; +3,5% von 2017 auf 2018) konnte der heimische Tourismus 2019 die **positive Bilanz** der letzten Jahre fortsetzen, wenn auch mit niedrigeren Wachstumsraten als im Vorjahr. Die Aufenthaltsdauer lag 2019 wie im Vorjahr bei **3,3 Nächten**.

Auswirkungen der Covid-19-Krise auf die Hotellerie in Österreich
Die Österreichische Hoteliervereinigung hat eine Branchenbefragung vorgenommen. Seit dem Ausbruch der Coronakrise haben vier von zehn Hotels über 50% Einnahmenverluste; durchschnittlich gab es in den Hotels einen Umsatzverlust von 700.000 Euro. Außerdem wurden 36% der Buchungen für den Sommer storniert. Das zwingt selbst finanziell gut aufgestellte Betriebe in die Knie. Eine Kehrtwende ist nicht in Sicht. Es wird erwartet, dass sich die Covid-19-Krise in Wien auf den Tourismus stärker auswirken wird als im österreichischen Durchschnitt, weil Wien einen hohen Anteil im Städtetourismus hat und dieser bei AsiatInnen und ItalienerInnen beliebt ist – TouristInnen, bei denen es noch in den Sternen steht, bis wann sie Österreich wieder besuchen werden.

Internationale Touristenströme
Im **Tourismus-Wettbewerbsranking** des World Economic Forums lag Österreich 2019 auf Platz 11; sowohl die touristische Infrastruktur als auch Gesundheit und Hygiene heben Österreich auf die vorderen Ränge.

Das **Reiseziel Österreich** nahm zuletzt bei Einheimischen wieder an Beliebtheit zu, wobei die Wachstumsraten 2019 gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen sind (+1,9% Ankünfte im Vergleich zu 2018; +3,6% von 2017 auf 2018). Die größten **Touristenzuwächse** (sprich Ankünfte) aus dem **Ausland** verzeichnete Österreich im Vergleich zu 2018 aus Zypern (+94,6%), aus der Ukraine (+44,8%) und aus Island (+26,1%). **Deutschland** ist nach wie vor der wichtigste Herkunftsmarkt für den österreichischen Tourismus: Insgesamt 14,3 Mio. TouristInnen (im Vergleich zu 2018 +2,7% bei den Ankünften; +1,3% bei den Nächtigungen) kamen aus dem Nachbarland.

Herausforderungen im Bereich Angebot und Marketing
Die österreichische Gastronomie sorgt mit rund 124.000 Beschäftigten für **eine der größten Beschäftigungsmöglichkeiten** in Österreich. Allerdings müssen sich Gastronomie und Hotellerie in Angebot und Marketing auf verstärkte **Konkurrenz** zwischen den Betrieben einstellen, was zu niedrigeren Preisen führt, sowie auf steigende Ansprüche der Gäste bei gleichzeitiger Preissensibilität. Neue Trends wie z.B. **Co-Working-Spaces** für Geschäftsreisende – also Möglichkeiten in der Lobby, im Garten oder in der Nähe der Bar zu arbeiten – steigern die Attraktivität von Unterkünften.

Den allgemein sehr gut ausgebildeten **Hotel- und Gastgewerbekaufleuten** bieten sich breit gefächerte berufliche Chancen, sowohl im Back Office als auch an der Rezeption und im Bereich Gästebetreuung. Ein souveräner Umgang mit EU-Verordnungen (z.B. zu Allergenen) und mit der Umsetzung der Registrierkassenpflicht ist ein Muss. Im **höheren Managementbereich** ist die Gehaltsentwicklung sehr positiv. Diese Position setzt allerdings langjährige Berufserfahrung in der Branche voraus. Hotelfachleute und Gastronomiefachleute sind in Salzburg, Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg für 2020 als Mangelberufe aufgelistet.

Food-and-Beverage-ManagerInnen, **RestaurantleiterInnen, Spa-ManagerInnen** und **HoteldirektorInnen** sind für den gesamten Ablauf in ihrem Bereich (Küche, Restaurant, Wellnessbereich oder Hotel) verantwortlich. Sie verrichten hauptsächlich administrative und organisatorische Arbeiten, z.B. Personalführung und Personalplanung. Diesen Berufen wurden bis Anfang 2020 gute Berufsaussichten prognostiziert.

Tabelle 13.3.1: Berufe in Hotelverwaltung, Gaststättenleitung

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Hotel- und Gastgewerbekaufmann/-frau	**?**	■■	26	1	81	24
RestaurantleiterIn	**?**	■■	81	42	65	56
Food-and-Beverage-ManagerIn	**?**	■	14	4	7	8
HoteldirektorIn	**?**	■	5	4	2	3
Spa-ManagerIn	**?**	■	4	0	2	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

13.3.2. Kompetenztrends

Veränderungen im Informations- und Buchungsverhalten von Gästen erfordern die Gestaltung eines qualitativ und preislich attraktiven Angebotes. Marketing- und Vertriebskenntnisse werden wichtiger. In der Hotelverwaltung und auch bei der Leitung von Gaststätten setzen die Verantwortlichen vermehrt auf nachhaltiges HR-Management; gute Vernetzungsarbeit sorgt für mehr Sichtbarkeit und Reichweite der Gaststätten.

E-Tourismus
Aufgrund der hohen Kommissionssätze sowie des Niedrigpreisdiktats großer Buchungsplattformen versuchen Betriebe verstärkt, Gäste zu **direkten Buchungen** – über die eigene Hotelwebseite bzw. über Destinationsmanagementorganisationen (DMO) – zu bewegen und Buchungen unabhängig von internationalen Buchungsplattformen abzuwickeln. Im Hotelbereich ist es daher wichtig, sich mit Buchungsplattformen und Datenschutzrichtlinien auszukennen.

Die dynamische Art der **Preisgestaltung** („Yield-Management"), bei der FrühbucherInnen von günstigeren Angeboten profitieren, ist eine Entwicklung, die aus der Flugbranche kommt und nach und nach von der Ferienhotellerie übernommen wird. Vollautomatisches Pricing sorgt für eine **langfristige Grundauslastung** der Unterkünfte.

Auch die Kommunikation über **Social-Media-Plattformen** und das Animieren der Gäste zum Weiterempfehlen und positiven Bewerten im Internet wird in diesem Zusammenhang für Betriebe jeder Größenordnung wichtiger. Betriebe sind darüber hinaus gefordert, auf **Kritik in Onlineforen** kompetent und rasch zu reagieren.

Nachhaltige Personalentwicklung und Kooperationen werden wichtiger
Arbeitskräfte im Bereich der Hotelverwaltung bzw. Gaststättenleitung müssen lernen unternehmerischer zu denken; dies bedeutet auf gezieltes Recruiting, attraktives Arbeitgebermarketing und nachhaltige Konzepte zur **Personalentwicklung** zu setzen. Gleichzeitig sind Leitungspersonen gefordert, sich sinnvoll mit anderen Einrichtungen zu **vernetzen,** die das Gesamtangebot interessanter machen, z.B. mit Fitnesscentern, Kosmetik-Anbietern oder Speiselokalen.

Internationale Ausrichtung
Branchenerfahrung im Ausland ist für das Erlernen von Fremdsprachen, im Bereich interkultureller Kompetenzen und für das Knüpfen internationaler Kontakte ein wesentlicher Vorteil. Mittel- und langfristig bleibt das Bemühen um **Gäste aus den zentral- und osteuropäischen Ländern** wichtig.

Tabelle 13.3.2: Kompetenzen in Hotelverwaltung, Gaststättenleitung

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■■
Hotellerie- und Beherbergungskenntnisse	↑	■■
Marketingkenntnisse	↑	■■
Personalmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Gästebetreuung und -animation	↑	■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■
B2 - Gute Deutschkenntnisse	↔	■■■
Englisch	↑	■■■
Lebensmittel, Produkte aus Land- und Forstwirtschaft	↔	■■
E-Tourismus	↑	■
Social Media	↑	■
Unternehmenssoftware Tourismus, Gastgewerbe, Freizeitwirtschaft, Sport	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Interkulturelle Kompetenz	↑↑	■■
Serviceorientierung	↑↑	■■
Führungsqualitäten	↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Kreativität	↑	■■
Freundlichkeit	↔	■■■
Gutes Auftreten	↔	■■■
Organisationstalent	↔	■■
Flexibilität	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

13.4. Berufsobergruppe Küchen- und Servicefachkräfte

13.4.1. Arbeitsmarkttrends

Arbeitskräftemangel bis 2019 – keine Nachfrage seit März 2020

Vor der Covid-19-Krise konnten viele Gastronomiearbeitsplätze vor allem im Westen Österreichs nicht besetzt werden, weil die passenden MitarbeiterInnen fehlen oder nur im Osten Österreichs verfügbar sind. Durch die Betriebsschließungen zur Eindämmung der Covid-19-Krise ist die Nachfrage nach Arbeitskräften praktisch zusammengebrochen.

Zahl der Lehrlinge sinkt
Zuletzt ist die Anzahl der Lehrlinge in der Sparte Tourismus und Freizeitwirtschaft gesunken (2018 auf 2019: -138 Personen bzw. -1,5%); der Anteil an allen Sparten der WKO betrug 2019 8,2%.

Lehrberufe dieser Branche sind bei **jungen Frauen** sehr beliebt: 2019 sind die Berufe „Köchin", „Restaurantfachfrau" und „Hotel- und Gastgewerbeassistentin" unter den zehn am häufigsten von jungen Frauen gewählten **Lehrberufen**. Bei den **Burschen** zählt lediglich „Koch" zu den zehn beliebtesten Lehrberufen.

Für Lehrstellen im Bereich **Service** gab es weniger Interesse. 2019 gab es in Österreich bei „Restaurantfachmann/-frau", „Systemgastronomiefachmann/-frau", „Hotel- und GastgewerbeassistentIn" und „Koch/Köchin" einen Lehrstellenüberschuss. Speziell im Bundesland Oberösterreich gab es einen großen Bedarf an Lehrlingen in den Berufen Restaurantfachmann/-frau und Koch/Köchin. **Köchinnen und Köche** wurden 2019 am Lehrstellenmarkt in Oberösterreich am meisten gesucht (103 offene Stellen), gefolgt von Tirol (66). In diesem Zusammenhang beklagen GastronomInnen (überwiegend im Westen von Österreich) die mangelnde Bereitschaft der Fachkräfte, **mobil zu sein**. „GaststättenköchInnen" wurden für 2020 erneut als Mangelberuf aufgelistet. In den westlichen Bundesländern (Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg) wurde für 2020 ein Mangel an Restaurantfachleuten erwartet. Auch in einer Befragung von MitarbeiterInnen des Service für Unternehmen des AMS zum Arbeitsmarktbedarf stechen **Köche und Köchinnen** sowie **Restaurantfachleute** als besonders gefragt hervor. Die beiden Berufe belegen sowohl in Österreich als auch in allen neun Bundesländern **Platz 1 und 2 der besonders gefragten Berufe**.

Mehr Beschäftigte, weniger Arbeitslose 2019; im März 2020 Kehrtwende durch Covid-19-Krise

Die Zahl der **unselbstständig Beschäftigten** konnte von 2018 auf 2019 in der Beherbergung (+1,9%) und in der Gastronomie (+1,8%) zulegen. Zeitgleich sank die **Arbeitslosigkeit** (Beherbergung: -4,5%; Gastronomie: -3,9%). Im März 2020 hat sich alles drastisch geändert; es gab in der Gastronomie ungefähr 60% mehr Arbeitslose als im Vergleich zum Vormonat. Wie rasch gekündigte MitarbeiterInnen wieder eingestellt werden, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, z.B. wie lange die Schließungen dauern, wie viele Unternehmen diese nicht überstehen können, wie sich das Konsumverhalten entwickelt, was wiederum von der Heftigkeit der erwarteten Rezession abhängt, usw. Eine Einschätzung der Beschäftigungsentwicklung ist derzeit dementsprechend schwierig. Mittelfristig könnte die Beschäftigung in den entsprechenden Berufen im besten Fall auf einem ähnlichen Niveau sein wie vor der Covid-19-Krise.

Lieferservice

Zahlreiche Restaurants und Gastronomiebetriebe mussten aufgrund behördlicher Verordnung wegen der Covid-19-Krise ab 16.03.2020 schließen. Einige Betriebe nutzen nach ihren Möglichkeiten die erlaubte Lieferung an KundInnen oder die Ausgabe per Take Away an KundInnen.

Wiener Gastronomiebetriebe in der Covid-19-Krise

Eine Online-Umfrage mit Fragebogen (379 verwertbare Fragebögen) zwischen 16.03.2020 und 29.03.2020 unter Wiener GastronomInnen hat ergeben, dass 91% der Betriebe vollständig geschlossen waren. Knapp über 50% der Betriebe können die Betriebsschließung aus eigener Kraft maximal einen Monat überstehen. Davon sind v.a. Betriebe, die bis jetzt weniger als ein Jahr geführt wurden, und kleine Betriebe mit weniger als fünf MitarbeiterInnen betroffen. 78% der Betriebe haben MitarbeiterInnen gekündigt, 60% beurlaubt und 51% zur **Kurzarbeit** angemeldet. Die Wiener Gastronomiebetriebe sind zurückhaltend optimistisch, nach der Covid-19-Krise alle MitarbeiterInnen wiedereinstellen bzw. behalten zu können.

Qualitätsprodukte in Systemgastronomie

Die Trends in Richtung Qualitätsprodukte (regionale, Bio- und Fair-Trade-Produkte) werden zum Teil auch von der **Systemgastronomie** (v.a. Fast-Food-Ketten, Selbstbedienungsrestaurants in Möbelhäusern) aufgegriffen, z.B. indem biologische Lebensmittel verarbeitet werden.

Tabelle 13.4.1: Berufe in Küchen- und Servicefachkräfte

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Koch/Köchin	↔	■■	1.005	664	1.929	1.540
Restaurantfachmann/-frau	↔	■■	1.363	973	2.534	2.193
Caterer (m/w)	↔	■	5	0	3	7
GastgewerblicheR KassierIn	↔	■	79	17	79	80
KüchenchefIn	↔	■	174	105	171	177
Systemgastronomiefachmann/-frau	↔	■	94	50	103	28
BarkeeperIn	↓	■	54	34	52	45

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

13.4.2. Kompetenztrends

Ob vegane Küche, regionale Spezialitäten oder Informationspflicht über allergieauslösende Zutaten – Koch- und Servicefachkräfte müssen über aktuelle Trends Bescheid wissen und über Lebensmittel- und Produktkenntnisse verfügen. Zudem sind sie mit den gestiegenen Anforderungen der Gäste konfrontiert.

Zur Gestaltung eines attraktiven gastronomischen Angebots müssen Küchenchefinnen und Küchenchefs über aktuelle **gastronomische Trends** informiert sein, z.B. über regionale Spezialitäten, Bio-Küche oder vegetarische und vegane Küche. Außerdem sind sie zuständig für den Einkauf von Produkten, für Menüs und Rezepturen. Ebenso gehören das Wissen zu **internationalen Hygienestandards** und zur **Allergen-Verordnung** zur Aufgabenstellung. Das gestiegene Qualitäts- und Gesundheitsbewusstsein der KonsumentInnen erfordert zusätzliche Qualifikationen z.B. im Bereich biologischer Lebensmittel. In der Küche ist Kreativität bei der Auswahl und Zubereitung der Speisen gefragt. Im Service sind Höflichkeit und Freundlichkeit wichtige soziale Kompetenzen.

Gefragte Kompetenzen in leitenden Positionen
Kostenbewusstsein und genaue **Mengen- und Preiskalkulation** sind für Gastronomiebetriebe nicht nur bei Preisdruck durch Konkurrenzbetriebe oder aufgrund der anhaltend hohen Kosten (z.B. für landwirtschaftliche Produkte, Lebensmittel) von zentraler Bedeutung. Neben den fachlichen Fähigkeiten spielen daher **betriebswirtschaftliche Kenntnisse** eine wichtige Rolle.

Regionale Produktkenntnisse und Empathie anstelle von strengen Servierregeln
Vertieftes **Fachwissen** bei speziellen Produktangeboten (z.B. regionale Produkte, Bio-Produkte, Weine) wird benötigt, um den gestiegenen Anforderungen der KonsumentInnen entsprechen zu können. Generell erfährt die „strenge" Gastronomie eine Auflockerung: Eine **empathische Einstellung** gegenüber dem Gast und das Interesse an seinen Bedürfnissen wird höher geschätzt als die Einhaltung strenger Servierregeln.

Der Beruf **BarkeeperIn** zieht viele QuereinsteigerInnen an. Diese müssen unterhalten, beraten, servieren und die gängigsten Cocktailrezepte kennen. Ein Lehrabschluss als Restaurantfachmann/frau ist ein Plus, jedoch nicht dringend notwendig. Das Anlernen im Betrieb ist der Regelfall.

Tabelle 13.4.2: Kompetenzen in Küchen- und Servicefachkräfte

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kochkenntnisse	↑↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Servierkenntnisse	↑	■■
B2 - Gute Deutschkenntnisse	↑	■■■
Bedienung von Computerkassen	↑	■■■
Englisch	↑	■■
Lebensmittel, Produkte aus Land- und Forstwirtschaft	↔	■■
Arbeit nach Lebensmittel-Rezepturen	↔	■
Catering	↑	■
Diätküche	↑	■
Kalkulation	↑	■
Zubereitung von Speisen aus biologischen Lebensmitteln	↑	■
Zubereitung von vegetarischen Speisen	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Freundlichkeit	↑	■■
Frustrationstoleranz	↑	■■
Reisebereitschaft	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Kreativität	↑	■
Guter Geruchssinn	↔	■■
Guter Geschmackssinn	↔	■■
Gutes Auftreten	↔	■■
Kommunikationsstärke	↔	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Serviceorientierung	↔	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Ausbildung zum/zur BarkeeperIn	↑	■
Pâtissier/Pâtissière-Ausbildung	↑	■
SommelierE-Ausbildung	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

13.5. Berufsobergruppe Reise- und Freizeitgestaltung

13.5.1. Arbeitsmarkttrends

Entwicklung des Reiseverhaltens ist offen

Der Reisemarkt konnte 2019 den Wachstumstrend der vergangenen Jahre fortsetzen. Derzeit (Mai 2020) sind jedoch Reisen praktisch gar nicht möglich, und es ist offen, wie bald sich der Tourismus nach der Öffnung der Betriebe und Grenzen erholen wird. Reisebüros sind wieder beliebter, da sie Unterstützung und Sicherheit bei der Buchung bieten.
Die ÖsterreicherInnen sind grundsätzlich sehr reisefreudig: 60,1% der Bevölkerung haben 2018 mindestens eine Urlaubsreise mit über 4 Nächten Aufenthalt gemacht. Die **Reiseausgaben** pro Person sind in den letzten Jahren stetig gestiegen (2017: 19.570 Euro). Laut einer Ruefa-Studie mit 1.500 Online-Interviews – durchgeführt vor der Covid-19-Krise – wollten 90% der ÖsterreicherInnen 2020 verreisen. 71% der Befragten planten einen Urlaub in Österreich. Das beliebteste Bundesland ist die Steiermark, gefolgt von Salzburg und Kärnten.

Von 2018 auf 2019 ist die **unselbstständige Beschäftigung im Wirtschaftsabschnitt** „Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonst. Reservierungsdienstleistungen" um 1,3% gestiegen (11.633 Personen). Im März 2020 hat sich die Arbeitslosigkeit durch die Covid-19-Krise schlagartig erhöht (ca. +41% im Vergleich zu Februar).

Auswirkungen der Covid-19-Krise auf die Reisebranche
Durch die Einschränkungen im Luftverkehr, die Schließungen der Grenzen und der Hotels – verursacht durch die Covid-19-Krise – mussten Reisebüros jedenfalls bis Mitte April alle Reisen stornieren. Aber auch für den Sommertourismus wurden bereits umfangreiche Stornierungen gemeldet. Im Tourismus wird mindestens für 2020 mit enormen Umsatz- und Einnahmenverlusten gerechnet. Wie sich das Reiseverhalten nach der Krise entwickelt, kann noch nicht abgeschätzt werden. ReisebüroassistentInnen sind seit März 2020 v.a. damit beschäftigt, Stornierungen vorzunehmen und Auskünfte zu geben.

Da zu Redaktionsschluss noch niemand sagen kann, ob 2020 Reisen ins Ausland möglich sind, ruft die Bundesregierung einerseits dazu auf, den Urlaub heuer in Österreich zu verbringen, und bemüht sich andererseits um Abkommen mit Deutschland, um dieser wichtigen Gästegruppe einen Urlaub in Österreich zu ermöglichen. Wie sich das auf die Beschäftigungsentwicklung der entsprechenden Berufe auswirken wird, kann weder kurz- noch langfristig vorhergesagt werden. Derzeit gehen vorsichtige Einschätzungen davon aus, dass für manche Berufe mittelfristig ein ähnliches Beschäftigunsniveau wie vor der Covid-19-Krise möglich ist.

Online buchen weiterhin im Trend, Reisebüros wieder beliebter
Trotz der großen Online-Angebotspalette bewähren sich **Reisebüros** zunehmend wieder, einerseits weil Buchen im Internet nicht immer günstiger ist, und andererseits schätzen Interessierte die **Sicherheiten** (z.B. bei Flugausfällen). Außerdem können Reisebüros eine wichtige **Beratungs- und Filterfunktion** erfüllen. Der **Bedarf** an kompetenten ReisebüroassistentInnen und MitarbeiterInnen, die Freizeit- und Reisewünsche schnell erkennen und für KundInnen geeignete Angebote auswählen, wird daher bestehen bleiben.

Auf längere Frist können traditionelle Reisebetriebe dennoch Marktanteile an **Online-Portale** verlieren. Reisebüros können v.a. dann wirtschaftlich überleben, wenn sie online präsent sind, KundInnen – v.a. bei aufwändigen Reise – während der gesamten Reisedauer **unterstützen** und **individuelle Urlaubspakete** erstellen. Busreisen sind v.a. bei älteren Personen gefragt.

Geschäftsreiseverkehr verzeichnete Rückgang
Der Geschäftsreiseverkehr hat von 2017 auf 2018 um -4,4% abgenommen. 2018 wurden 3,3 Mio. Geschäftsreisen durchgeführt, zu 42,1% gingen diese Reisen ins Nachbarland Deutschland.

Selbstständigkeit und Saisonbeschäftigung
Einige der kleineren Berufsgruppen in diesem Bereich werden oft neben- oder freiberuflich, zum Teil auch saisongebunden (z.B. AnimateurInnen) ausgeübt. **ReiseleiterInnen** sind oft selbstständig tätig.

Im Juli 2018 ist das **Pauschalreisegesetz** in Kraft getreten. Es regelt u.a. das Recht auf Rücktritt von der Reise, Rückerstattungen bei Mängeln, und welche Informationen ReiseveranstalterInnen bzw. Reisebüros an KundInnen weitergeben müssen.

Tabelle 13.5.1: Berufe in Reise- und Freizeitgestaltung

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
AnimateurIn	**?**	■	2	4	1	8
KutscherIn	**?**	■	0	0	0	0
ReiseleiterIn	**?**	■	4	1	1	3
SchaustellerIn	**?**	■	0	1	4	5
ReisebüroassistentIn	↔	■■	33	15	54	46
BadewärterIn	↔	■	15	11	32	36
Croupier/Croupière	↔	■	0	2	2	10
TourismusmanagerIn	↔	■	0	0	1	1

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

13.5.2. Kompetenztrends

Für alle Beschäftigten steht neben fachlichen Qualifikationen die Freude am Umgang mit Menschen im Mittelpunkt. Der Urlaub soll die schönste Zeit des Jahres sein. Daher ist es wichtig, dass nicht nur Informationen, sondern auch Emotionen vermittelt werden. Die wichtigste Anforderung an Arbeitskräfte ist, individuell auf KundInnenwünsche zu reagieren.
Professionelle Beratung und Betreuung, Serviceorientierung und gutes Auftreten sowie fundiertes, immer aktuelles Fachwissen sind wichtige Branchenvoraussetzungen. Zusätzliche Informationen zu **virtuellen Urlaubserlebnissen** (z.B. mittels Drohnenflug) können in die Beratungsleistung integriert werden. Auch der **Sicherheitsaspekt** (z.B.

Rückerstattungen, Storno) gehört zu einer umfassenden Beratungsleistung und wird für Reisende zunehmend wichtiger. Daher sind rechtliche Kenntnisse wichtig, z.B. Kenntnisse über Gesundheits-, Pass- oder Visavorschriften. Beschäftigte in der Tourismus- und Freizeitwirtschaft müssen darüber hinaus auf **Beschwerden und Kritik**, die über soziale Netzwerke und Reiseportale geäußert werden, professionell reagieren.

Reisebüro: Mit persönlichen Erfahrungen punkten
Von **ReisebüroassistentInnen** wird Reisefreudigkeit erwartet, sodass sie Destinationen und Produkte aus eigener Erfahrung beschreiben können. Neben sehr guten **Sprachkenntnissen** sind auch **EDV-Kenntnisse** (z.B. Buchungssoftware) wichtig. Projektmanagement-Kenntnisse und MitarbeiterInnenführung sind darüber hinaus für **Beschäftigte mit Personal- und Budgetverantwortung** gefragt.

Vor dem Hintergrund gestiegener individueller Ansprüche wird für **TourismusmanagerInnen** die Auseinandersetzung mit Gästewünschen wichtiger. Maßgeschneiderte Reiseangebote für unterschiedliche Zielgruppen, aber auch Gesamtkonzepte für Tourismusregionen zu erstellen und diese über Online-Kanäle erfolgreich zu vermarkten, sind zentrale Anforderungen. Beschäftigungsmöglichkeiten bestehen unter anderem bei **Tourismusverbänden und Reiseveranstaltern**.

Die Arbeit in **Thermen** ist ganzjährig möglich und zeichnet sich durch sehr kurze Gästeaufenthalte – im Gegensatz zu z.B. Winterurlauben – aus. Von **BadewärterInnen** werden neben Kenntnissen in Hygiene, Desinfektion und Wasseraufbereitung auch Erste Hilfe, Wasserrettung und Gästebetreuung gefordert.

Tabelle 13.5.2: Kompetenzen in Reise- und Freizeitgestaltung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑↑	■■
Gästebetreuung und -animation	↑	■■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Marketingkenntnisse	↑	■
Fremdsprachenkenntnisse	↔	■■
Reiseleitung und Reiseorganisation	↔	■■
Beschwerdemanagement	↑	■■
Buchungssoftware für Reisebüros	↑	■■
E-Tourismus	↑	■■
Englisch	↔	■■
Grundlagen des Reiserechts	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Serviceorientierung	↑↑	■■
Gutes Auftreten	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Kontaktfreude	↔	■■■
Freundlichkeit	↔	■■
Reisebereitschaft	↔	■■
Flexibilität	↑	■■
Geduld	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

13.6. Berufsobergruppe Sport, Sportunterricht

13.6.1. Arbeitsmarkttrends

Stabile Beschäftigungsaussichten zu erwarten

Das steigende Gesundheitsbewusstsein und die intensivere Sportausübung werden sich nach der Wiedereröffnung von Sport- und Freizeitanlagen leicht positiv auf die Sport- und Fitnessbranche auswirken. Beschäftigungsmöglichkeiten waren vor der Covid-19-Krise im Steigen begriffen, beziehen sich allerdings häufig auf atypische Beschäftigungsverhältnisse. Die Nachfrage nach spezialisierten Trainings- und Wellnessangeboten sowie nach neuen Trends bei Sportarten sorgt mittelfristig für eine konstante Auslastung.

Unselbständig Beschäftigte im Fachverband Freizeit- und Sportbetriebe haben einen leichten Zuwachs erfahren, von 21.851 (2017) auf 22.536 Personen (2018). Potenzielle Beschäftigungsmöglichkeiten für Fachkräfte boten 2018 rund 11.545 Unternehmen. Der Marktanteil des organisierten Sports beträgt 20%, der von Fitnesscentern 10%. **Unternehmensneugründungen** sind hingegen leicht gesunken (-0,9% zwischen 2014 und 2019), wobei sie 2017 mit 1.029 den Höchststand erreicht hatten.

Auswirkungen der Covid-19-Krise
Ab 16.03.2020 mussten alle Fitnessstudios schließen. Zahlreiche Sportveranstaltungen und die Spiele von Profi-Ligen mussten abgesagt werden. Einige Selbständige, z.B. YogalehrerInnen, aber auch Fitnessstudios bieten als Alternative zum Training in Clubs Online-Training (z.B. via Skype) oder Training via Telefon (z.B. WhatsApp) an. Dadurch bleiben KundInnen und Mitgliederbeiträge erhalten. Mitglieder von Fitnessstudios und anderen Einrichtungen haben nämlich die Möglichkeit einen Teil der Beiträge zurückzuverlangen, wenn die Betriebe geschlossen sind und kein Training möglich ist. Die rund 600 LeistungssportlerInnen in Österreich dürfen seit 20.04.2020 wieder in Hallen – mit 20 Quadratmetern pro Person plus BetreuerIn – oder im Freien trainieren. Die zwölf Fußballclubs der Bundesliga dürfen ebenfalls seit 20.04.2020 wieder in Kleingruppen bis zu sechs Personen trainieren. Ab 01.05.2020 wurden viele Freizeitsportanlagen geöffnet, wobei auch hier strenge Verhaltensregeln beachtet werden müssen.

Atypische Beschäftigungsverhältnisse
Im Fitness- und Sportbereich ist der Anteil an selbstständig Tätigen, Ein-Personen-Unternehmen, Ehrenamtlichen und WerkvertragsnehmerInnen relativ hoch. Oft wird die Arbeit als **Teilzeit-, Neben-, Saison- oder Ferialjob** verrichtet. Mittel- bis längerfristig kann in der Berufsobergruppe insgesamt mit stabilen Arbeitsmarktchancen, aber atypischen Beschäftigungsverhältnissen gerechnet werden. Wenn sich jedoch die erwartete Rezession sehr stark auf das Konsumverhalten in Sport und Freizeit auswirkt, wird sich diese optimistische Sicht nicht bewahrheiten können.

Neue Trends bzw. **exotische Sportarten**, die im städtischen Raum immer beliebter werden, sind u.a. Ultimate Frisbee, Parkour, TRX (Training mit von der Decke hängenden Gurten) oder Slacklinen. Rund 550.000 ÖsterreicherInnen sind Mitglied in einem **Fitnessstudio**. Von der leicht steigenden Nachfrage können **Diskontanbieter** in Ballungsräumen am meisten profitieren.

Wellnessboom flaut ab
In weiten Teilen der Freizeitgestaltung gibt es Wellnessangebote: Wellness-Hotels, Wellness-Parks, Wellness-Produkte, etc. Bei den Wellnesshotels kam es 2018 laut RELAX Guide zu einer Stagnation des Wellnessbooms. Es wurden nur sehr wenige neue Wellnesshotels errichtet: in Tirol sechs, in Salzburg vier, in Niederösterreich und dem Burgenland jeweils eines. In diesem Bereich arbeiten z.B. TrainerInnen und Coaches. Diese Berufe werden sowohl als **Haupt- als auch als Nebentätigkeit** ausgeführt.

Ökonomisierung und Professionalisierung der Vereine
2017 gab es insgesamt 14.034 Breitensportvereine. Die meisten Sportvereine gibt es in den Sportarten Fußball, Eis- und Stocksport und Tennis. 2,1 Millionen Menschen waren 2017 Mitglied in einem Sportverein, das sind 25% der österreichischen Gesamtbevölkerung. Aufgrund gestiegener **Anforderungen im Sport** ist eine Ökonomisierung und **Professionalisierung** der Vereine zu beobachten. Ob und wie stark sich das auf die Beschäftigung auswirken wird, bleibt noch abzuwarten.

Tabelle 13.6.1: Berufe in Sport, Sportunterricht

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Berg- und SkiführerIn	?	■	1	0	0	0
SporttrainerIn	↔	■■	1	0	3	12
SportplatzwartIn	↔	■	1	0	2	1
FitnessbetreuerIn	↓	■■	25	15	74	54
SchneesportlehrerIn	↓	■■	1	1	6	5
ProfisportlerIn	↓	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

13.6.2. Kompetenztrends

Für alle Beschäftigten im Sportbereich gewinnt neben Fachkenntnissen der kompetente und freundliche Umgang mit KundInnen und Gästen weiterhin an Bedeutung. Nützlich sind auch die Fähigkeit „Nischen" zu nützen und Kooperationen aufzubauen (z.B. mit ÄrztInnen) und Eigeninitiative. Der Trend Richtung Professionalität setzt umfassende Qualifikationen voraus.
Für die Arbeit im Sport müssen Beschäftigte die **körperlichen Voraussetzungen** mitbringen, belastbar und beweglich sein. Ständige **Lernbereitschaft** ist in Hinblick auf bestimmte Trendsportarten und Trainingsformen (z.B. intensives Intervalltraining oder funktionelles Training) nötig. TrainerInnen können den Trainingserfolg z.B. durch Kooperationen mit medizinischen Fachkräften optimieren.

Der Einsatz von Smartphones und entsprechenden Apps zur **Trainingsdokumentation und -auswertung** sowie zur Verwaltung von Trainingsplänen gewinnt für ProfisportlerInnen, TrainerInnen, aber auch für HobbysportlerInnen an Bedeutung. **Mobilität** ist erforderlich, weil es in den Städten bereits viele Fachkräfte gibt, während es schwieriger ist, FitnesstrainerInnen für ländliche Standorte zu finden.

Tourismus: Sprachkenntnisse und Rundumbetreuung
SportlehrerInnen mit guten Sprachkenntnissen (besonders in Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch oder auch Russisch) haben sehr gute Chancen. Spezifische Weiterbildungen, etwa für die Arbeit mit **Kindern**, werden zum Teil in größeren Betrieben oder Vereinen angeboten.

Die individuelle „**Rundumbetreuung**" der Gäste wird immer wichtiger, vom Abholen im Hotel und der Beratung bei der Wahl der Sportausrüstung über das gemeinsame Mittagessen bis zur Abendgestaltung. **SportinstruktorInnen** sind wichtige Ansprechpersonen für Gäste.

FitnessbetreuerInnen arbeiten präventiv mit PatientInnen zusammen, um ihre Gesundheit zu erhalten. Die Zusammenarbeit mit medizinischen Fachkräften erleichtert die tägliche Arbeit. Die saisonale Tätigkeit als **SchneesportlehrerIn** erfordert neben körperlicher Fitness und sicheren Fahrkompetenzen auch ein hohes Maß an Einfühlungsvermögen und Kontaktfreudigkeit, darüber hinaus werden fast immer Fremdsprachenkenntnisse vorausgesetzt.

Tabelle 13.6.2: Kompetenzen in Sport, Sportunterricht

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Gästebetreuung und -animation	↑↑	■■
Sport- und Fitnesstraining	↑↑	■■
Didaktikkenntnisse	↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■■
Medizinische Grundkenntnisse	↑	■
Marketingkenntnisse	↔	■
Erste Hilfe	↔	■■■
Englisch	↑	■■
Sportplatzbetreuung	↔	■
Sportpädagogik	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Lernbereitschaft	↑↑	■■
Freundlichkeit	↑	■■
Gutes Auftreten	↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■■
Organisationstalent	↑	■■
Reisebereitschaft	↑	■■
Bewegungstalent	↔	■■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■■
Begeisterungsfähigkeit	↔	■■
Frustrationstoleranz	↔	■■
Kontaktfreude	↔	■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Schneesportausbildungen	↑	■
Ausbildung zum/zur FitnesstrainerIn - B-Lizenz	↔	■■
Ausbildung zum/zur Berg-/WanderführerIn	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

14. Umwelt

Arbeitsmarkttrends

Umweltschutz und Klimawandel verstärkt im Bewusstsein

Globale Prozesse, Abkommen der EU wie das Klimaschutzabkommen oder die Biodiversitätsrichtlinie und weitere politische Maßnahmen beeinflussen die Umweltbranche und ihre Beschäftigten. Umsätze und Beschäftigung steigen in der Branche zwar an, das Wachstum zeigt sich allerdings stark von aktuellen Entwicklungen abhängig.

Der **Umweltschutz** hat an **gesellschaftlicher Bedeutung gewonnen**. Der erste große Impuls war in Österreich das „Nein" zum Atomstrom, das das Umweltbewusstsein sehr stark geschärft hat. Der nächste große Einfluss war und ist die biologische Landwirtschaft. Der Klimawandel ist zuletzt sehr ins Bewusstsein der Öffentlichkeit gerückt, nicht zuletzt durch das Vorhaben der EU-Kommission, die EU bis 2050 zu einer klimaneutralen Volkswirtschaft zu machen. Ob und wann die entsprechenden Vorhaben im österreichischen Regierungsprogramm umgesetzt werden, ist seit der Coronakrise wieder offen.

Green Jobs
Die Europäische Kommission spricht von Green Jobs, wenn Berufe Tätigkeiten beinhalten, die **betriebliche und wirtschaftliche Einflüsse auf die Umwelt nachhaltig reduzieren**. Diese Definition schließt damit nicht nur Berufe und Tätigkeiten mit ein, die sich unmittelbar mit der Umwelt und ihrem Schutz befassen, sondern Berufe aus praktisch allen Bereichen. Auf Basis dieser Definition werden nicht die Arbeitsplätze gezählt, sondern die **Anteile der Umsätze** von Betrieben, die mit dem Umweltschutz in Verbindung stehen.

Die Statistik Austria zählte **2017** in Österreich **186.099 Green Jobs**. Betrachtet man die Veränderung der **Umweltbeschäftigten** von **2008 bis 2017,** legte die Beschäftigung **um +11% zu**. Am stärksten ist die Beschäftigung im Bereich Umwelttechnologien gestiegen (2008 - 2017: +45%). Die Zahl der **unselbstständig Beschäftigten** in der Gesamtwirtschaft ist im gleichen Zeitraum **geringer gestiegen** (2008 - 2017: +7,9%). 4,1% beträgt der Anteil der Umweltbeschäftigten an den Erwerbstätigen in Österreich. Der Zuwachs an Green Jobs ist aber nicht ausschließlich durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze zu erklären. Viele der bereits bestehenden Berufe wurden neu beurteilt und als Green Jobs erfasst. Noch dazu sind die meisten Green Jobs im Bereich Wasser und Abfall angesiedelt, der keine große Dynamik aufweist.

Moderates Wachstum vor COVID-19
Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) hatte sich zum Ziel gesetzt, **bis 2019 die Grenze von 200.000 Green Jobs zu überschreiten**. Arbeitsplätze sind z.B. im Ausbau der thermischen Sanierung und in Heizungsumstellungen sowie bei den erneuerbaren Energiequellen zu finden. Auch durch die Steigerung der Exportquote bei der Umwelttechnik und die Verbreiterung der Umweltdienstleistungen können Arbeitsplätze geschaffen werden. Generell waren sich ExpertInnen bis zur **Coronakrise** darüber einig, dass der Umweltsektor gewachsen ist und das in moderater Weise auch weiter tun würde; derzeit (Mai 2020) kann das noch nicht bestätigt werden. Laut ExpertInnen ist es allerdings wahrscheinlich, dass die Entwicklung kurzfristig negativ verläuft, mittelfristig aber ein Wachstum erfolgen wird oder die Branche wenigstens stabil bleibt.

In den **vier Obergruppen des Berufsbereichs Umwelt** werden Berufe zusammengefasst, die sich mit der Erzeugung erneuerbarer Energie, der Garten- und Grünflächengestaltung, dem technischen Umweltschutz, der Entsorgung und Wiederaufbereitung sowie mit Umweltberatung und Umweltmanagement befassen. Für alle Berufsobergruppen im Berufsbereich wurden bis zum Auftreten der Corona-Pandemie **tendenziell steigende Beschäftigungschancen** erwartet. Besonders gut wurden die

Aussichten für UmwelttechnikerInnen mit höherer Qualifikation und in wachsenden Bereichen der erneuerbaren Energien eingeschätzt. Ob sich diese positiven Aussichten auch in der bevorstehenden Rezession bewahrheiten werden, ist derzeit noch offen, da eine Vielzahl von Faktoren (Dauer der Rezession, Vergabe von Förderungen und Unterstützungen für die Wirtschaft, globale Wirtschaftsentwicklung etc.) darauf Einfluss hat.

Die **Kompetenzanforderungen** unterscheiden sich aufgrund der **Heterogenität** des Berufsbereichs erheblich. In vielen Berufen werden etwa technische, höhere Ausbildungen und Hochschulabschlüsse verlangt, in anderen wird wiederum körperliche Belastbarkeit großgeschrieben. Nachgefragt wird im gesamten Berufsbereich vermehrt **Lernbereitschaft**.

Abbildung 14: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Umwelt"

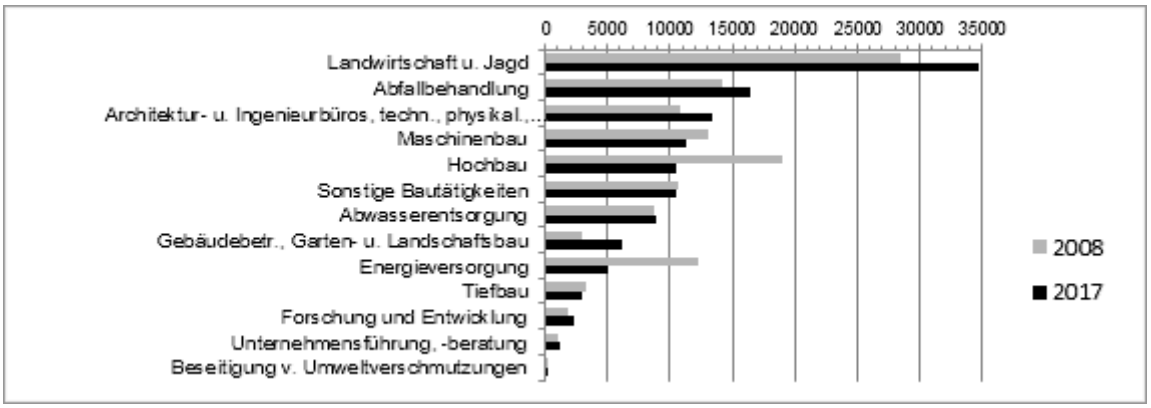


Tabelle 14.1: Umwelt

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Energietechnik, Erneuerbare Energie	↑	■■	97	64	276	243
Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit	↑	■■	6	5	22	13
Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung	↔	■	64	47	164	148
Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik	↔	■	5	9	2	14

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓		sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■	niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

14.1. Berufsobergruppe Energietechnik, Erneuerbare Energie

14.1.1. Arbeitsmarkttrends

Steigende Nachfrage nach elektrischer Energietechnik trotz Corona

Der Anteil an erneuerbarer Energie am Energieverbrauch wächst, Investitionen in Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energie bewirken positive Beschäftigungseffekte. Die Beispiele Photovoltaik und Windkraft zeigen aber: Der Ausbau von Anlagen ist stark von Förderungen abhängig, was in der Rezession nach der Corona-Pandemie eine besondere Rolle spielen wird.

Die Mitgliedsstaaten der EU sind dazu verpflichtet, die so genannten **20-20-20-Ziele** einzuhalten: 20% weniger Treibhausgasemissionen, 20% mehr Energieeffizienz, 20% Anteil erneuerbarer Energien am Energieverbrauch bis zum Jahr 2020. 2018 entfielen in Österreich **82% der Primärenergieerzeugung auf erneuerbare Energieformen**. Die größten Anteile am Gesamtaufkommen haben die biogenen Energien (2018: 40,8%) und die Wasserkraft (2018: 33,2%). Die Beiträge aus Windkraft, Solar- und Geothermie, Photovoltaik sowie Wärmepumpen machen zusammen 11,3% aus. Der Bruttostromverbrauch konnte 2018 in Österreich zu 73,1% von erneuerbaren Energieträgern gedeckt werden. 76,5% des Stromverbrauchs wurden durch Wasserkraft gedeckt.

Bis 2030 soll ganz Österreich zu 100% mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgt werden. Das wäre Platz 1 aller EU-Mitgliedsstaaten. Beim Bruttoendenergieverbrauch lag Österreich 2018 mit 33,4% an fünfter Stelle der EU-Mitgliedsstaaten. Das neue Regierungsprogramm zeigt stärkeres Interesse an Energieeffizienz und erneuerbaren Energien. Die Dekarbonisierung der Heizungen führt zu einem Ersatz von Ölheizungen durch Heizungen, die mit erneuerbaren Energien betrieben werden.

Zukunftstechnologie „elektrische Energietechnik"
Elektrische Energietechnik wird als Schlüsseltechnologie der Zukunft gesehen, da sie universell einsetzbar ist und noch verborgenes Nutzungspotenzial besitzt. Neben der heute schon weit entwickelten Wasserkraft und Windenergie werden Biomasse, Sonne sowie Geothermie stärker zur Stromerzeugung herangezogen. Die Verfügbarkeit dieser Energieträger erfordert die Entwicklung leistungsfähiger Energiespeichersysteme. **ElektroenergietechnikerInnen** stellen diese Energiespeichersysteme her, montieren und warten sie. Daher können sie im Prognosezeitraum bis 2023 mit einem **tendenziell steigenden Arbeitsangebot** rechnen – vorausgesetzt, die Auswirkungen der erwarteten Wirtschaftsrezession durch die **Coronakrise** sind in diesem Sektor nicht zu stark zu spüren.

Arbeitsplätze
Investitionen in und der Betrieb von Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien sind mit positiven Beschäftigungseffekten verbunden. Laut Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) haben die technologischen Bereiche **Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpen und Windkraft** 2018 9.414 **Arbeitsplätze** vorgewiesen. Im Beobachtungszeitraum bis 2023 ist der Arbeitsmarkt trotz der Auswirkungen der Corona-Pandemie als positiv zu bewerten – die Bedeutung der erneuerbaren Energien steigt weiterhin. Bei der Windkraft geht es in Zukunft v.a. um die Optimierung, was zu einer hohen Nachfrage im Hochtechnologiebereich führt. Auch Photovoltaik bei privaten Haushalten wird ausgebaut. Die Nachfrage nach Beratungsleistungen durch externe EnergieberaterInnen hat sich in den letzten zwei Jahren verdoppelt.

Unter der **Voraussetzung positiver Förderrahmenbedingungen** können **SolartechnikerInnen** im Bereich Photovoltaik und auch **WindenergietechnikerInnen** im gleichen Zeitraum mit einer **leicht steigenden Nachfrage** rechnen.

Vergleiche auch:
5. Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT

Tabelle 14.1.1: Berufe in Energietechnik, Erneuerbare Energie

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
ElektroenergietechnikerIn	↑	■■	87	63	271	241
SolartechnikerIn	↑	■	0	0	0	2
WindenergietechnikerIn	↑	■	9	1	3	0
EnergieberaterIn	↔	■	1	0	2	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

14.1.2. Kompetenztrends

Mit der wachsenden Bedeutung der erneuerbaren Energie steigt auch die Nachfrage nach Kompetenzen zur Nutzung, Entwicklung, Installation und zum Betrieb von innovativen Energietechnologien. Im Bereich Energietechnik steigt die Nachfrage nach höheren Qualifikationen und ingenieurorientierten Jobs.

Von Schulen bis zu akademischen Ausbildungen
Eine Vielzahl berufsbildender mittlerer und höherer **Schulen** bietet Ausbildungsschwerpunkte bzw. Vertiefungen im Bereich erneuerbare Energien an. Auch die Zahl der **FH-Studiengänge** mit einschlägigem Schwerpunkt ist gewachsen. So gibt es Angebote mit technischem Schwerpunkt – z.B. „Öko-Energietechnik" – oder mit wirtschaftlichem Schwerpunkt, z.B. „Europäische Energiewirtschaft".

Energietechnik-Kenntnisse sind laut ExpertInnen Voraussetzung, auch **analytische Fähigkeiten** und **Problemlösungsfähigkeiten** sind sehr wichtig. Von AkademikerInnen mit Ingenieurausbildung wird **Flexibilität** erwartet, damit sie verschiedene Tätigkeitsbereiche abdecken können. Entscheidend sind nicht Spezialisierungen, z.B. auf Windenergie, sondern technische Grundlagen und fachliches Wissen. Wenn dieses passt, kann auch eine Person mit einer anderen Ausbildung eingearbeitet werden. Projektarbeit durchführen zu können und Reisebereitschaft tragen positiv zu einer möglichen Einstellung bei. Außerdem sind rechtliche Kenntnisse wichtig, insbesondere im Umweltrecht, um mit JuristInnen zumindest kommunizieren zu können.

Der weitere Ausbau alternativer Energieformen wird auch den Bedarf an **Instandhaltung, Wartung und Stromvertrieb** erhöhen. In der Instandhaltung und Wartung suchen Betriebe vornehmlich Fachkräfte mit mittlerer Qualifikation. Im Stromvertrieb besteht Bedarf an HTL-AbsolventInnen sowie Personen mit einem technischen oder wirtschaftlichen Studienabschluss.

Laut ExpertInnen wird im Prognosezeitraum bis 2023 das Angebot an **Jobs für IngenieurInnen** steigen. Auch das Angebot an Jobs mit akademischem Abschluss bzw. höherer Qualifikation im Bereich alternative Energieerzeugung wird zunehmen.

In der **Beratung** ist technisches Verständnis im Energiebereich wichtig, weil BeraterInnen beurteilen müssen, welche Technologien die besten Lösungen bringen. Außerdem müssen sie Produkte einschätzen können. Auch Überzeugungskraft ist von großer Bedeutung; man muss KundInnen begeistern und ihnen Sicherheit geben können.

Tabelle 14.1.2: Kompetenzen in Energietechnik, Erneuerbare Energie

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik	↑↑	■■
Energietechnik-Kenntnisse	↑	■■■
Gebäudetechnik-Kenntnisse	↑	■■■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■
Umwelttechnikkenntnisse	↑	■■
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↔	■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↔	■■
CAD-Kenntnisse	↔	■
Alternative Energieformen	↑	■■■
Montage von Maschinen und Anlagen	↑	■■■
Photovoltaik	↑	■■
Solartechnik	↑	■■
Windkraft	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Lernbereitschaft	↑	■■■
Problemlösungsfähigkeit	↑	■■■
Serviceorientierung	↑	■■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■■
Reisebereitschaft	↔	■
Teamfähigkeit	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

14.2. Berufsobergruppe Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung

14.2.1. Arbeitsmarkttrends

Nachfrage nach Garten- und Grünflächengestaltung steigt

Garten- und GrünflächengestalterInnen können im Beobachtungszeitraum bis 2023 mit gleichbleibenden Beschäftigungsperspektiven rechnen. Nachfrage-Impulse kommen verstärkt von PrivatkundInnen: Der Garten wird als Rückzugs- bzw. Erholungsort genutzt. Auch die Planung und Erstellung von Konzepten gewinnt an Bedeutung.

Im Jahresdurchschnitt waren 2018 **8.326 Personen im Garten- und Landschaftsbau** beschäftigt. 1.707 LandschaftsgärtnerInnen bzw. Garten- und GrünflächengestalterInnen waren 2019 Mitglied im Fachverband der GärtnerInnen und Floristen/Floristinnen. 473 Personen haben 2019 eine Lehrausbildung als Garten- und GrünflächengestalterIn gemacht. Schon vor dem Ausbruch der Corona-Pandemie wurde angenommen, dass die **Beschäftigung** mittelfristig **höchstens minimal steigt**, weil die Branche schon fast ausgelastet ist und die Arbeitsplätze saison- und wetterabhängig sind. Der Trend zeigt eine Verschiebung zu qualitativ hochwertiger Arbeit, die aber weniger oft beauftragt wird. Dies könnte sich in der bevorstehenden Rezession noch verstärken.

Die **kleinstrukturierten Gartenbauunternehmen** Österreichs setzen sich im Schnitt aus weniger als zehn MitarbeiterInnen zusammen und erwirtschaften ihren Umsatz v.a. mit Dienstleistungen wie der Erstellung und Pflege von gärtnerischen Anlagen und Produkten. **1.616 Unternehmen** waren 2018 im Garten- und Landschaftsbau in Österreich tätig.

Klimawandel und Resilienz der Städte
Wichtige ArbeitgeberInnen sind auch die **Bundes-, Stadt- und Gemeindegärten**. Aufgrund der Umweltproblematik und Klimaveränderung sind Städte darauf angewiesen Gegenmaßnahmen zu ergreifen und z.B. **Begrünungen** durchzuführen. Die Stadt Wien bspw. möchte 13 ha neue Parkflächen und 150 Fassadenbegrünungen schaffen, um Hitzeinseln in der Stadt entgegenzuwirken. Baustart für die Umsetzungen ist Ende 2019 bzw. im Jahr 2020. Zusätzlich werden jährlich ca. 3.000 neue Bäume gepflanzt. Die Beschäftigungszahlen bleiben voraussichtlich sowohl von GartenbautechnikerInnen – v.a. in der Planung solcher Projekte – als auch von Garten- und GrünflächengestalterInnen bis 2023 gleich.

Garten-Trends vor und nach Corona
In Österreich gibt es rund zwei Millionen Gärten, 1,3 Millionen Balkone und fast eine Million Terrassen. Der Trend zum **„grünen Balkon"** und zum **„Garten als verlängertes Wohnzimmer"** hält weiterhin an. Garten- und GrünflächengestalterInnen sowie GartenbautechnikerInnen, die in Gartenbaubetrieben beschäftigt sind, konnten in den letzten Jahren von diesem Trend profitieren. Da anzunehmen ist, dass in der erwarteten Rezession in Folge der **COVID-19**-Pandemie der private Konsum sinken wird, kann es sein, dass dieser Trend sich mittelfristig nicht fortsetzt. Im städtischen Raum zeigt sich der Wunsch nach Naturnähe in Kombination mit gemeinschaftlicher Tätigkeit in Form von **Urban Gardening**. Zahlreiche selbstorganisierte Gemeinschafts- und Nachbarschaftsgärten sind z.B. in Wien entstanden.

Zudem werden von einigen Vereinen und Initiativen **pädagogische und soziale Aspekte** (z.B. Gartenkurse für Kinder, Jugendliche und Familien) integriert. In diesem Zusammenhang ist auch **Green Care** (z.B. Gartentherapie, Gartenpädagogik) ein zukunftsweisender Trend. Für interessierte Gartenbaubetriebe wird die Zusammenarbeit mit pädagogischen, sozialen und Gesundheitseinrichtungen daher an Bedeutung gewinnen.

Zierpflanzenbau mit Gartengestaltung
Der anhaltende Trend zum schön gestalteten Garten sorgte zuletzt für gute Absätze bei Gehölzen und Stauden im Zierpflanzenbau. Viele Baumschulen setzen auf eine Erwerbskombination und bieten zusätzlich zum Zierpflanzenbau auch die Gartengestaltung an.

Vergleiche auch:
7. Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft

Tabelle 14.2.1: Berufe in Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Garten- und GrünflächengestalterIn	↔	■■	62	44	158	141
GartenbautechnikerIn	↔	■	2	3	6	7

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

14.2.2. Kompetenztrends

Die im Berufsfeld vorausgesetzten fachlichen Kompetenzen – von Bodenkunde über Baumpflege, Konstruktion und Pflanzenschutz bis hin zu Vermessungswesen etc. – werden im Rahmen der Ausbildung vermittelt. In den kommenden Jahren werden v.a. Wissen über ökologische Zusammenhänge und Kenntnisse im biologischen Landbau an Bedeutung gewinnen.

Als Ausbildungswege für **Garten- und GrünflächengestalterInnen** bieten sich einerseits die Lehre und andererseits berufsbildende mittlere bzw. höhere Schulen mit entsprechender Ausrichtung (Gartenbau, Garten- und Landschaftsgestaltung) an. Der **Lehrberuf** kann mit zwei Schwerpunkten erlernt werden: Landschaftsgärtnerei und Greenkeeping. Landschaftsgärtnerei wird von der überwiegenden Zahl der Lehrlinge gewählt (467 im Jahr 2019; Greenkeeping: 6). Greenkeeping ist eine Spezialisierung auf **Golfplatzbau und -pflege**, die dafür benötigten **Spezialkenntnisse** (z.B. Golfplatzgestaltung, Instandhaltung) können neben der Lehre auch im Rahmen einer Weiterbildung (z.B. Österreichische Greenkeeper-Akademie) erlernt werden.

Die Lehrlingszahlen bilden das Verhältnis der Beschäftigten in der Berufsobergruppe gut ab – auf die **LandschaftsgärtnerInnen** entfällt der **größte Anteil der Beschäftigten**. Im Zusammenhang mit der Mikroklimaregulierung im **urbanen Raum** hat die

Auspflanzung und Pflege von Bäumen für Garten- und GrünflächengestalterInnen einen wachsenden Stellenwert.

Arbeitsumfeld
Da die berufliche Tätigkeit von Garten- und GrünflächengestalterInnen zu einem großen Teil im Freien und bei unterschiedlichen Witterungsverhältnissen stattfindet, dürfen die **körperlichen Anforderungen** nicht unterschätzt werden. Hinzu kommt, dass zum Teil schwere Pflanzen transportiert, Mauern errichtet und Bodenbearbeitungsarbeiten durchgeführt werden müssen. LandschaftsgärtnerInnen arbeiten mit anderen Fach- und Hilfskräften zusammen – **Teamfähigkeit** ist daher gefragt. Für Besprechungen mit KundInnen sind **Kommunikationsstärke** und **KundInnenbetreuungskenntnisse** wichtige Kompetenzen.

Die Planung und Organisation von gartenbaulichen Projekten ist das Haupttätigkeitsgebiet von **GartenbautechnikerInnen**. Für **planerische Aufgaben** zur Garten- und Grünflächengestaltung sind fundierte **CAD-Kenntnisse** erforderlich, die in Kombination mit **ästhetischem Gefühl** und **Kreativität** zu einem ansprechenden gestalterischen Ergebnis führen. GartenbautechnikerInnen haben in der Regel eine berufsbildende höhere Schule oder ein Studium (z.B. Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur) absolviert.

Tabelle 14.2.2: Kompetenzen in Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
KundInnenbetreuungskenntnisse	↑	■■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
Gartenbaukenntnisse	↔	■■■
Vermessungstechnik-Kenntnisse	↔	■■
Deutschkenntnisse	↔	■
Gartenplanung	↔	■■■
CAD-Gartenplanung	↑	■■
Buchhaltung	↔	■
Landschaftsplanung	↔	■
Landwirtschaftsmaschinen	↔	■
Projektabwicklung im Garten- und Landschaftsbau	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Ästhetisches Gefühl	↑	■■■
Kreativität	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Körperliche Belastbarkeit	↔	■■
Führungsqualitäten	↔	■
Zeitliche Flexibilität	↔	■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Führerschein B	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

14.3. Berufsobergruppe Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik

14.3.1. Arbeitsmarkttrends

Abhängigkeit von Förderungen und gesetzlichen Regelungen

Das Umweltbewusstsein von Betrieben führt dazu, dass diese energieeffizienter wirtschaften und umweltfreundliche Maßnahmen in ihre geschäftlichen Abläufe integrieren. Damit haben umweltbezogene Dienstleistungen eine große Bedeutung. Diese sind allerdings von Förderungen und vorgeschriebenen verpflichtenden Maßnahmen abhängig. Wie diese nach der COVID-19-Krise aussehen werden, bleibt abzuwarten.

In vielen Betrieben ist der Umweltschutz im Leitbild verankert und wird bei Unternehmensentscheidungen berücksichtigt. Dafür werden sowohl interne **UmweltmanagerInnen** als auch externe **UmweltberaterInnen** beschäftigt. Sie ermitteln einerseits, wie Arbeitsabläufe und Prozesse nachhaltig und umweltschonend

ausgeführt werden können, und andererseits, wie die Produktion energieeffizient und ressourcenschonend gestaltet werden kann. Umweltschutztechniken und -maßnahmen müssen noch immens weiterentwickelt werden, denn es entstehen ständig neue Technologien, es muss immer mehr recycelt werden, und Firmen müssen immer mehr CO^2 einsparen. Laut ExpertInnen **bleiben die Beschäftigtenzahlen bis 2023 gleich**.

In der **Landwirtschaft** steigt der Bedarf an Beratungsleistungen hinsichtlich zukunftsorientierter Konzepte. **AgrarberaterInnen** sind z.B. für landwirtschaftliche Interessensvertretungen und Verbände tätig. Die Beratungsschwerpunkte der Landwirtschaftskammern in Bezug auf Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen liegen z.B. in den Bereichen biologische Landwirtschaft, Umweltschutz und Energie. Laut ExpertInnen gibt es politische Bestrebungen, mehr Arbeitsplätze im Bereich Agrarberatung zu schaffen. Aus diesen Gründen werden im Beobachtungszeitraum bis 2023 trotz der Auswirkungen der **Coronakrise gleichbleibende Beschäftigungszahlen** erwartet.

Hinsichtlich der Diversifizierung und Erwerbskombination in der Landwirtschaft wird in Zukunft das Thema **Green Care** an Bedeutung gewinnen. Dabei wird versucht, neben den Sparten Tourismus und Direktvermarktung eine soziale Sparte aufzubauen und soziale, pädagogische oder auch therapeutische Dienstleistungen in die Landwirtschaft zu integrieren. Die steigende Nachfrage nach zukunftsfähigen Konzepten für landwirtschaftliche Betriebe ist eine Beschäftigungsmöglichkeit für **AgrarberaterInnen**.

Laut ExpertInnen ist es wichtig, junge Leute bereits in der schulischen Ausbildung für das Thema Umwelt zu begeistern. Das kann zu einer steigenden Nachfrage nach **Umweltpädagogen/-pädagoginnen** führen, wobei dies aber auch von öffentlichen Geldern abhängig ist.

ÖkologInnen arbeiten an wissenschaftlichen Forschungsprojekten zu grundlegenden und angewandten ökologischen Fragestellungen und finden hauptsächlich an Universitäten und als Sachverständige Arbeit. Die Beschäftigung in diesem Beruf ist nicht besonders hoch. Die **Beschäftigungszahlen** könnten trotz der zu erwartenden Rezession **bis 2023 gleichbleiben**.

Vergleiche auch:
7. Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft
15. Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung

Tabelle 14.3.1: Berufe in Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
AgrarberaterIn	↔	■	2	1	1	10
Ökologe/Ökologin	↔	■	0	0	0	0
UmweltberaterIn	↔	■	0	4	0	0
UmweltmanagerIn	↔	■	3	2	1	4
Umweltpädagoge/-pädagogin	↔	■	0	2	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

14.3.2. Kompetenztrends

Die gefragten Kompetenzen sind aufgrund der Vielfältigkeit der Berufsobergruppe sehr unterschiedlich. Fachkräfte benötigen zusätzlich zu ihrem Fachwissen Know-how über wirtschaftliche Abläufe und aktuelle gesetzliche Regelungen. Bereitschaft zur Weiterbildung wird aufgrund laufender Veränderungen großgeschrieben.

Kenntnisse in Recht und Projektmanagement
Für Unternehmen steigen die umweltspezifischen Qualifikationsanforderungen, besonders in den Bereichen Abfallwirtschaft, Umwelttechnik und erneuerbare Energien. Die Einhaltung verschiedener **behördlicher Auflagen und gesetzlicher Grenzwerte** hat an Relevanz gewonnen. Auch in der **Landwirtschaft** spielen gesetzliche Rahmenbedingungen, insbesondere EU-Verordnungen, eine wichtige Rolle. Fachkräfte im Feld Umweltconsulting sollten daher über **berufsspezifische rechtliche Kenntnisse** verfügen.

Umweltspezifische Themenstellungen werden zunehmend in Projekten behandelt. Daher erwarten sich Betriebe und Institutionen von ihren MitarbeiterInnen Kenntnisse und Erfahrung im **Projektmanagement**.

Unter Berücksichtigung der behördlichen und betrieblichen Vorgaben setzen UmweltmanagerInnen mithilfe eines Umweltmanagementsystems **Maßnahmen zur Sicherung der Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit.** Neben Kenntnissen im Qualitäts- und Prozessmanagement erhöht große Einsatzbereitschaft die Chancen auf eine Beschäftigung.

UmweltberaterInnen leisten **Überzeugungsarbeit**, denn sie vermitteln zwischen verschiedenen Interessensgruppen. Um umweltrelevante Sachverhalte bearbeiten zu können, benötigen sie zunehmend die Fähigkeit, Sachverhalte kommunizieren und Probleme lösen zu können.

AgrarberaterInnen haben ein breites agrarökonomisches Wissen, sind aber fachlich meist auf bestimmte Beratungsschwerpunkte spezialisiert. Im Bereich **soziale Landwirtschaft bzw. Green Care** wird sich der Beratungsbedarf voraussichtlich etwas erhöhen, Kompetenzen und Konzepte zur Integration sozialer Dienstleistungen in landwirtschaftliche Betriebe sind daher gefragt. Kommunikationsstärke und Serviceorientierung sind wichtige Soft Skills, die eine kompetente Beratung ermöglichen.

ÖkologInnen hantieren üblicherweise mit verschiedenen **Messinstrumenten**. Um gewonnene Daten auszuwerten, arbeiten sie mit speziellen Computerprogrammen, wofür sie IT-Fertigkeiten benötigen. Sie planen Forschungen, führen sie durch und sollten deshalb in **wissenschaftlicher Arbeit und wissenschaftlichem Schreiben** geübt sein.

Tabelle 14.3.2: Kompetenzen in Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Abfallwirtschaftskenntnisse	↑	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Energietechnik-Kenntnisse	↑	■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■■
Umwelttechnikkenntnisse	↑	■■
Agrarökonomiekenntnisse	↑	■
KundInnenbetreuungskenntnisse	↔	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■
Gartenbaukenntnisse	↔	■
Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden	↔	■
Pädagogikkenntnisse	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kommunikationsstärke	↑	■■■
Lernbereitschaft	↑	■■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Serviceorientierung	↑	■■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■■
Reisebereitschaft	↔	■■
Interdisziplinäre Zusammenarbeit	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

14.4. Berufsobergruppe Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit

14.4.1. Arbeitsmarkttrends

Wachsende Umsätze und zunehmende Beschäftigung, auch nach Corona

Die Bedeutung der „sauberen" Technologien – wie erneuerbare Energietechnologien und Recyclinganlagen – steigt. Die Beschäftigung wird in diesem Berufsfeld voraussichtlich wachsen, ist aber an regulatorische Maßnahmen gebunden. Höher qualifizierte Berufe, wie UmweltanalytikerInnen und -technikerInnen, können mit guten Beschäftigungschancen rechnen.

Eine Herausforderung stellt für die Umwelttechnikindustrie das **regulatorische Umfeld** dar. Einerseits ist sie von der Inlands- und EU-Gesetzgebung, andererseits auch von aktuellen Förderungen beeinflusst. Dies kann eine Gefahr für heimische Betriebe darstellen, da im Extremfall Firmen der Branche in Konkurs gehen könnten, wenn **Förderungen gekürzt oder gestrichen** werden. Sowohl das österreichische Regierungsprogramm als auch EU-Strategien legen starkes Augenmerk auf die Förderung von umweltschonendem Wirtschaften und auf Klimaschutzmaßnahmen. Es bleibt abzuwarten, ob die dafür nötigen Gelder in der Rezession nach **COVID-19** auch zur Verfügung stehen.

Investitionen in moderne Technologien
Unternehmen investieren in moderne Technologien. Die alternative Energiegewinnung ist im Vormarsch, einheitliche Rahmenbedingungen sind in Europa entstanden. Besonders gute Beschäftigungsaussichten gibt es laut BranchenexpertInnen aus diesem Grund für UmwelttechnikerInnen mit **mittlerer oder höherer Qualifikation**.

Die Umwelttechnologien gliedern sich in End-of-pipe (nachsorgende) Technologien (z.B. Abfallbehandlungsanlagen) und integrierte Technologien (z.B. Recyclinganlagen). Der **Trend in Richtung „saubere" Technologien** zeigt sich auch in der Beschäftigungsentwicklung: Während die Umweltbeschäftigung bei den End-of-pipe-Technologien von 2008 auf 2017 zurückging (-20,7%), verzeichneten die integrierten Technologien im selben Zeitraum mit +73,9% ein sehr deutliches Beschäftigungswachstum. Es ist davon auszugehen, dass sich die Beschäftigung im Bereich der integrierten Technologien im Prognosezeitraum bis 2023 weiterhin positiv entwickelt.

Abfall- und Recyclingwirtschaft
2018 waren 778 Unternehmen im Bereich Abfallbehandlung und 687 im Bereich Abwasserentsorgung tätig. Die Beseitigung von Umweltverschmutzungen ist ein vergleichsweise kleiner Bereich mit 15 Unternehmen und knapp 140 Beschäftigten. Laut AMS-Arbeitsmarktdaten entfielen 2019 13.803 unselbständig Beschäftigte auf die Wirtschaftsabteilung „Sammlung, Behandlung, Beseitigung von Abfällen, Rückgewinnung" (+5% im Vergleich zu 2018).

Die Methode "Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung" (EGSS / Environmental Goods and Services Sector) stellt die Umweltwirtschaft in einer international vergleichbaren Form dar. Laut Berechnungen der Statistik Austria nach diesem Konzept gab es 2017 16.473 Umweltbeschäftigte in der Abfallbehandlung und 8.913 Umweltbeschäftigte in der Abwasserentsorgung (Statistik Austria, Umweltwirtschaft 2008 bis 2017 nach Wirtschaftsabteilungen). Die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sind wichtige Geschäftsfelder, aber kein Wachstumsmarkt in Österreich.

Technische Entwicklungen von Aufbereitungstechnologien und die Knappheit an Rohstoffen eröffnen der Recyclingwirtschaft neue Möglichkeiten. Die Wiederverwertbarkeit für alle Produkte, die Kunststoff und Plastik enthalten, und die Berücksichtigung der Wiederverwertbarkeit bereits bei der Produktion spielen eine große Rolle. Daher werden bis 2023 die **Beschäftigungszahlen** von **Entsorgungs- und Recyclingfachleuten**

sowie **Abwasser- und AbfallwirtschaftstechnikerInnen** voraussichtlich **leicht ansteigen**.

Tabelle 14.4.1: Berufe in Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
Entsorgungs- und RecyclingtechnikerIn	↑	■■	4	4	15	8
Abwasser- und AbfallwirtschaftstechnikerIn	↑	■	2	1	5	1
UmweltanalytikerIn	↑	■	0	0	2	1
UmwelttechnikerIn	↑	■	0	0	0	3

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

14.4.2. Kompetenztrends

In der Berufsobergruppe „Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit" werden besonders Fachkräfte mit Schulabschluss – bevorzugt HTL – gesucht. Technischen, analytischen und kommunikativen Fähigkeiten und körperlicher Robustheit werden dabei besondere Bedeutung beigemessen.

Kenntnisse in digitalen Technologien gewinnen an Bedeutung
Die nachgefragten Kenntnisse sind in der Umwelttechnik sehr unterschiedlich. Sie reichen von handwerklichen Fähigkeiten über Maschinenbaukenntnisse bis zu Sensorik. Die Kenntnisse werden stärker querschnittsorientiert, weil sich die Unternehmen auf branchenübergreifenden Technologien fokussieren. Kenntnisse in und der Umgang mit **digitalen Technologien** sind zentral. Dazu zählen **Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik**, **Sensorik** und **Künstliche Intelligenz**. Kompetenzen in diesem Bereich werden an Bedeutung gewinnen. Trotzdem bleiben klassische technische Kenntnisse wie Maschinenbau von Bedeutung. Die Umwelttechnik ist überdurchschnittlich forschungsintensiv, daher ist die Fähigkeit, bei Forschung und Entwicklung mitzuwirken oder diese zumindest voranzutreiben, von Vorteil.

Fremdsprachen-Kenntnisse weiterhin wichtig
Die Forcierung von Umweltinnovationen in Produktionsunternehmen sowie die Entwicklungsarbeit in diesem Bereich, z.B. Schadstoffreduktion und Ressourcenschonung, bewirken einen stark steigenden Bedarf an spezifischen umwelt- und energietechnischen Fachkenntnissen. Durch die wachsende **internationale Vernetzung** und Zusammenarbeit wird von Beschäftigten verlangt, die Konzernsprache (meistens Deutsch

oder Englisch) zu beherrschen. Die **Kenntnis von Fremdsprachen** erhöht die Chancen auf eine Anstellung. Neben Team- und Kommunikationsfähigkeit rücken so auch **interkulturelle Kompetenzen** in den Fokus; aufgrund der starken Exportorientierung werden sie besonders von Beschäftigten mit hoher Qualifikation erwartet. Außerdem ist die Grundkenntnis von rechtlichen Aspekten für TechnikerInnen wichtig, um gewisse Gefahrenpotentiale abschätzen zu können und zu wissen, wann ExpertInnen im Bereich Recht hinzugezogen werden sollten.

UmweltanalytikerInnen beschäftigen sich mit der qualitativen und quantitativen Untersuchung von Stoffen in der Umwelt. Dafür sind **spezifische analytische Kenntnisse** und das Wissen über die jeweils gültigen Normen und Richtlinien des Umweltschutzes gefordert.

Kenntnisse in Energie- und Umweltverfahrenstechnik gefragt
Von **UmwelttechnikerInnen** werden vertiefte Kenntnisse über **energie- und umweltverfahrenstechnische Prozesse** erwartet. Darüber hinaus verschaffen sich Jobsuchende mit Kompetenzen in der Steuerungs- und Regelungstechnik Vorteile am Arbeitsmarkt, wobei hier die Automatisierung eine große Rolle spielt. Kenntnisse in der Installation und im Service neuer technischer Anlagen und Geräte, einschließlich Beratung dazu, erhöhen die Beschäftigungschancen.

Beschäftigte im Bereich **Abfall- und Recyclingwirtschaft** arbeiten unter körperlichem Einsatz und kommen mit verschiedenen hautreizenden Stoffen in Berührung. Deshalb werden eine **unempfindliche Haut** und eine **gute physische Verfassung** vorausgesetzt. Außerdem sollten Beschäftigte mit den neuesten Entwicklungen mithalten können. Das setzt **Lernbereitschaft** voraus, da das durch die Ausbildung erlernte Wissen vielfach zwei Jahre später bereits obsolet ist. In diesem Segment prognostizieren BranchenexpertInnen bis 2023 außerdem, dass das Know-how zur Steigerung der **Ressourceneffizienz** an Bedeutung gewinnen wird.

Tabelle 14.4.2: Kompetenzen in Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Arbeit mit Geräten, Maschinen und Anlagen	↑↑	■■
Abfallwirtschaftskenntnisse	↑	■■
Energietechnik-Kenntnisse	↑	■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↑	■■
Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik	↑	■■
Umwelttechnikkenntnisse	↑	■■
Verfahrenstechnik-Kenntnisse	↑	■■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■
Fremdsprachenkenntnisse	↔	■■
Labormethodenkenntnisse	↔	■■
Projektmanagement-Kenntnisse	↔	■■
Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften	↔	■■
Müllentsorgung	↔	■■
Recycling	↑	■■
Sensorik	↑	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Interkulturelle Kompetenz	↑↑	■■
Lernbereitschaft	↑	■■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Teamfähigkeit	↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■
Unempfindlichkeit der Haut	↑	■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■
Reisebereitschaft	↔	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

15. Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung

Arbeitsmarkttrends

AkademikerInnen am sichersten vor COVID-19-Auswirkungen

Big Data und Digitalisierung sind Kernelement zukünftiger Entwicklungen. Life Science, Technik, Rechts- und Wirtschaftswissenschaft, aber auch Pädagogik bieten weiterhin die besten Jobchancen. Flexibilität, Mobilität und Internationalität werden immer mehr gefordert. Die Förderquoten steigen, das staatliche Ziel wurde aber nicht erreicht.

Arbeitslosenquote stabil
Im Februar 2020 machten AkademikerInnen 3,4% der Arbeitslosen aus, was den **Bereich mit der geringsten Arbeitslosigkeit** nach Bildungsabschluss darstellt. Dennoch stieg 2019 die Arbeitslosigkeit von AkademikerInnen um 1,7% auf 24.604 (+421), während die allgemeine Arbeitslosenquote um 3,5% zurückging. Auch wenn AkademikerInnen der einzige Bereich sind, in dem die Arbeitslosigkeit stieg, ist die **Arbeitslosenquote weiterhin stabil**, da es mehr unselbstständig Erwerbstätige mit akademischer Ausbildung gibt. Bildung wird zwar generell als guter Schutz vor einem Leben als „Working Poor" gesehen, aber selbst bei Personen mit Hochschulabschluss beträgt die Quote der **armutsgefährdeten Erwerbstätigen 7%.** Die Ursachen dafür sind die prekären Arbeitsverhältnisse in Wissenschaft und Forschung, unter die befristete Projektarbeit auf Teilzeitbasis oder zeitlich begrenzte Forschungsaufträge fallen.

Studiengänge mit Zukunftspotenzial
Die besten Jobchancen haben lt. „Bildung auf einen Blick" (OECD) MedizinerInnen und InformatikerInnen mit einer Beschäftigungsquote von 90%, gefolgt von AbsolventInnen im Ingenieurwesen und im verarbeitenden und Baugewerbe (88%) sowie JuristInnen, WirtschaftswissenschaftlerInnen und PädagogInnen (je 86%). Das Schlusslicht bilden Geistes-, Kultur-, Kommunikations- und SozialwissenschaftlerInnen (81%; Referenzjahr für alle Daten: 2018). Besonders hohe Nachfrage haben in den nächsten Jahren Studiengänge, die sich einerseits mit **Digitalisierung** bzw. Digital Business beschäftigen, mit **Public Health** bzw. Bevölkerungswachstum, mit **Umwelttechnik** bzw. Resources Management oder mit **Data Science.**

Studierendenzahlen an Universitäten sinken weiter, aber weniger drastisch
An den öffentlichen Universitäten sind die Studierendenzahlen im Wintersemester 2019/20 um rund 1,3% zurückgegangen. Damit hält der Trend der **sinkenden Studierendenzahlen** an Universitäten zwar weiter an, jedoch in einem geringeren Ausmaß als im Jahr davor, als die Zahl der Studierenden um 3,4% schrumpfte. Als Gründe gelten die steigenden Studierendenzahlen an den Fachhochschulen und Privatuniversitäten, die vermehrte Einführung von **Aufnahmeverfahren** und die seit 2014 sinkenden **MaturantInnenzahlen**. Mit dem Wintersemester 2019/20 wurden bundesweit neue Aufnahmeverfahren in Erziehungswissenschaft, in Sprachstudien und Jus eingeführt. Auch lokal überlaufene Fächer wie Soziologie, Politikwissenschaften oder Chemie wurden erstmals beschränkt. Die Einführung eines Aufnahmeverfahrens alleine hat viele StudienwerberInnen abgeschreckt, was dazu führte, dass die Aufnahmetests zum Großteil gar nicht stattfanden.

Hohe Flexibilität gegen prekäre Arbeitsverhältnisse
In der Wissenschaft ist vor allem eines gefragt: Flexibilität, und das hat durchaus seine Vorteile, wie unter den gesetzlichen COVID-19 Sicherheitsmaßnahmen – Stichwort Homeoffice – ersichtlich wurde. Zunehmend wichtig wird auch Mobilität und Internationalität. Gerade BerufseinsteigerInnen finden sich häufig in **atypischen Beschäftigungssituationen** wieder, sowohl in **universitären als auch in außeruniversitären Strukturen**. Dazu zählen befristete Arbeitsstellen, geringfügige Beschäftigungen und Tätigkeiten als „Freie DienstnehmerInnen" oder „Neue Selbständige" auf Basis von Werkverträgen. Durch die **Kettenvertragsregelung** an den Universitäten

können ForscherInnen bis zu 12 Jahre lang befristete Arbeitsverträge aneinanderreihen, danach müssen sie die Universität verlassen. Diese Regelung wurde 2019 von der EU-Kommission **als EU-rechtswidrig** eingestuft. Laut dem **neuen Regierungsprogramm** soll dies nun reformiert werden. Die maximale Dauer soll gekürzt werden, um frühere Festanstellungen zu fördern. Wie sich dies jedoch genau auf die Betroffenen auswirken wird, lässt sich noch nicht sagen.

Größere Schwierigkeiten für Frauen
Obwohl mehr Frauen einen Studienabschluss in der Tasche haben, sind sie in der Wissenschaft immer noch unterrepräsentiert. An der größten außeruniversitären Forschungseinrichtung Österreichs, der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW (https://www.oeaw.ac.at/)), liegt der **Frauenanteil bei unter 20%**. In Österreich ist nicht nur die Studiendauer besonders lange, es fehlen auch Tenure-Track-Angebote, die dauerhafte Beschäftigungsverhältnisse zum Ziel haben. Dies führt dazu, dass viele Frauen die Wissenschaft verlassen, während die bleiben, die auf Kinder verzichten. 30% aller Frauen in Österreich mit Universitätsabschluss sind **kinderlos**, unter Wissenschafterinnen und Professorinnen sogar **45%.**

Die Vorhaben der neuen Regierung
Nicht nur mehr Budget für **Grundlagen- und angewandte Forschung** hat sich die neue Regierung vorgenommen, sondern auch eine Strategie für Forschung und Innovation. Ein Forschungsfinanzierungsgesetz mit Wachstumspfad ist wieder verankert. Darüber hinaus wird es wohl eine **Exzellenzinitiative** geben, die vom FWF abgewickelt werden soll. Neben der Modernisierung der Kettenvertragsregelung sollen auch Internationalität und Interdisziplinarität stärker gefördert werden. Bessere Daten für Studien soll das neue Zentrum für Mikrodaten bringen, außerdem soll ein Zentrum zur **Dokumentation von Klimawandel** und Beratung etabliert werden. Die Transparenzdatenbank für Forschungsförderung ist jedoch aus der Liste der Vorhaben verschwunden. Ob sich die Coronakrise auf diese Vorhaben auswirken wird, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt (Mai 2020) noch nicht sagen.

Unterstützung für Digitalisierung an Hochschulen
Vom Bildungsministerium (BMBWF) wurden 50 Mio. € im Rahmen der Universitätsfinanzierung der Jahre 2019-2021 explizit dem Thema **„Digitale und soziale Transformation"** gewidmet. Um die Digitalisierung von Lehre, Forschung und Administration zu fördern, bekamen 35 Projekte an 21 Universitäten einen Zuschlag und müssen bis Ende 2024 ihre Vorhaben umsetzen.

Ziel für Forschungsquote nicht erreicht
Die Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung lagen 2019 bei 12,8 Mio. €, was eine Steigerung von 4,5% zum Vorjahr bedeutet. Die Forschungsausgaben 2019 standen bei 3,19% des BIP, was den höchsten Wert bisher in Österreich bedeutet und den zweithöchsten in Europa hinter Schweden. Der EU-Schnitt liegt bei 2,06%. Dennoch wird Österreich sein 2011 gesetztes Ziel, die Forschungsquote bis 2020 auf 3,76% zu erhöhen, nicht erreichen.

AkademikerInnen am geringsten von der Coronakrise betroffen
Während im Februar 2020 die Arbeitslosigkeit bei AkademikerInnen noch um (nur) 1,2% auf 24.766 (+301) Personen im Vergleich zum Vorjahr stieg, waren im April 2020 aufgrund von COVID-19 35.284 Personen arbeitslos, was ein Plus von 11.470 im Vergleich zum April des Vorjahres bedeutet bzw. +48,2%. Eine Studie zeigt jedoch, wie mit steigendem Bildungsabschluss und höherem Einkommen Kurzarbeit und Kündigungen abnehmen: Während 39% der unselbständig Erwerbstätigen mit Pflichtschulabschluss aktuell (Mai 2020) in **Kurzarbeit** sind, sind es bei Uni-AbsolventInnen nur 17,9%. Ähnlich verläuft die Kurve bei **Kündigungen** seit Ausbruch von COVID-19: 14,4% der Personen mit Pflichtschulabschluss wurden gekündigt, von AkademikerInnen jedoch lediglich 0,8%. Mit abgeschlossenem Studium können 63,4% **Homeoffice** betreiben, aber nur 13,9% der

PflichtschulabsolventInnen. Unklar ist noch, wie sich die Coronakrise mittelfristig auf Drittmittel und damit auf projektbezogene Beschäftigte auswirken wird.

COVID-19 als Wendepunkt für die Wissenschaft

Durch COVID-19 wurde bewusst, wie Wissen aus sehr spezifischen Fachbereichen kurzfristig von enormer gesellschaftlicher Relevanz sein kann. EpidemiologInnen, VirologInnen, (Pandemie-)PsychologInnen, SozialwissenschafterInnen, MathematikerInnen – alle wurden tagtäglich um ihre Einschätzungen gefragt. Durch die Coronakrise erlebt Österreich eine Art **positive "Verwissenschaftlichung" der Gesellschaft**. Regierung und Opposition lassen sich nun regelmäßig von ExpertInnen beraten und zeigen nicht nur ihren Respekt vor Wissen, Fakten und Kompetenz, sondern geben diesen auch an die Masse weiter. Die Wissenschaft wird eine Aufwertung und Aufrüstung in den Schulen erfahren, junge Menschen werden sich vermehrt für die MINT-Fächer begeistern. Aber auch die Geistes- und Sozialwissenschaften könnten von dieser positiven Stimmung profitieren. Auch wenn die Finanzierung der Wissenschaft immer noch zu wünschen übrig lässt (die unmittelbaren Hilfsmittel, die von der Regierung für die Wirtschaft bereitgestellt werden, betragen 38 Mill. € – mehr als das Hundertfache des jährlichen Budgets des FWF und der ÖAW zusammen), besteht jetzt die Chance, diese Zusammenarbeit mit der Politik und die gestiegene Anerkennung der Bevölkerung für zukünftige Mittel zu nutzen.

Abbildung 15: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung"

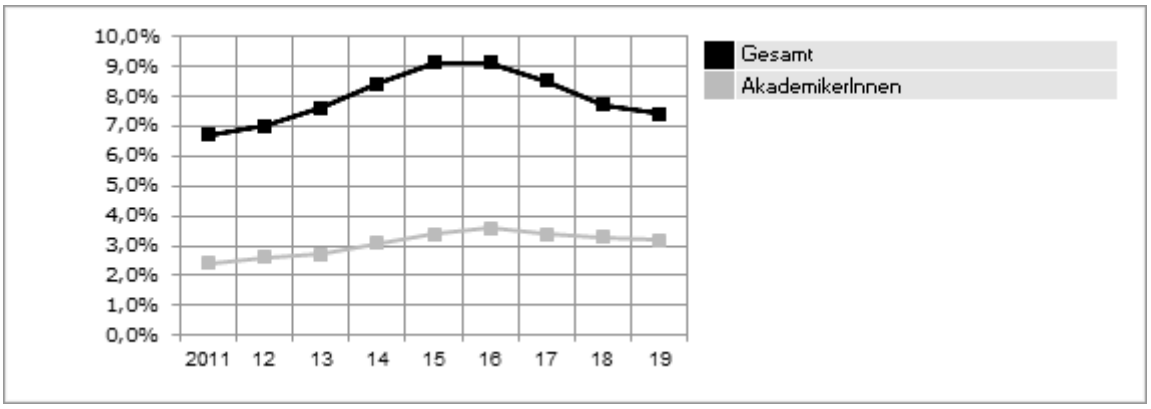


Tabelle 15.1: Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung

...in der Berufsobergruppe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
	prognostiziert	derzeit	2019	2018	2019	2018
Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften	↑	■	55	40	60	63
Technische Forschung und Entwicklung	↑	■	196	183	273	242
Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften	↔	■	22	2	27	14
Schule, Weiterbildung, Hochschule	↔	■	217	150	112	108
Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften	↔	■	138	91	60	46

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe **?**

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

15.1. Berufsobergruppe Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften

15.1.1. Arbeitsmarkttrends

Zukunft der Disziplin steckt in der Digitalisierung

Digitalität ist in den Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften unumgänglich geworden und bringt neue Forschungsfelder. Der Bereich der „Digital Humanities" wird stark gefördert und zeigt Zukunftspotenzial. Durch die niedrige Beschäftigungsquote steigt der Konkurrenzdruck.

Digitale Kenntnisse als zukunftsträchtige Zusatzqualifikation
Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften sind am letzten Platz der **AkademikerInnen-Beschäftigungsquote** und haben es somit am Arbeitsmarkt am schwersten. **Digitale Kenntnisse** können helfen, sich von der Konkurrenz abzuheben. Unternehmensbefragungen zeigen, dass im Zuge der Digitalisierung Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit immer wichtiger werden, welche mit digitalen Kenntnissen kombiniert werden sollen. In mehreren Studiengängen kann man bereits Zertifikate über Statistikmethoden, Datenbankaufbau und Programmierung erwerben. Generell bringen Weiterbildungen Vorteile am Arbeitsmarkt, die zeigen, dass man mit der fortführenden **Digitalisierung der Disziplin** mithalten kann.

„Digital Humanities"
Wie viele andere Wissenschaften verändern sich auch geisteswissenschaftliche Fächer aufgrund der fortschreitenden Digitalisierung. Der Begriff „Digital Humanities" umfasst unter anderem die Weiter- und Neuentwicklung **interdisziplinärer Verbindungen mit dem Fach Informatik**. Es werden z.B. computergestützte Verfahren der Erfassung, Aufbereitung und Auswertung von Daten genutzt. In etlichen Teildisziplinen werden literarische und historische Quellen in Datenbanken gespeichert und übers Internet zugänglich gemacht. Mit digitalisierten Suchverfahren lassen sich zuvor definierte Themengebiete aus großen Textmengen extrahieren und inhaltliche Trends über bestimmte Zeiträume hinweg sichtbar machen. ComputerphilologInnen wiederum untersuchen u.a. die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von Computern für die Literaturwissenschaft. Sie verwenden z.B. digitale Tools für die Analyse literarischer Texte. ComputerlinguistInnen arbeiten z.B. daran, mit der Logik informationstechnischer Algorithmen Systematiken menschlicher Sprachen zu entwickeln oder Programme für die automatische Erzeugung und Auswertung von Texten zu erstellen.

In den kommenden zwei Jahren werden Forschungsprojekte im Bereich „Digitaler Humanismus" mit insgesamt 2,3 Mio. Euro von der **Stadt Wien** und dem Wiener Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiefonds (**WWTF**) gefördert. Ziel ist es, die humanistische Tradition mit Technologie zusammenzuführen und die **Zusammenarbeit** der Geistes-, Sozial- und Kulturwissenschaften (GSK) mit den **Computerwissenschaften** zu fördern. Aufgerufen wird zur Einreichung **interdisziplinärer Forschungsprojekte,** die sich mit den gesellschaftlichen Auswirkungen und den Herausforderungen der Digitalisierung auseinandersetzen.

Spezialisierung versus interdisziplinäres Denken
Der Trend zur Fachspezialisierung breitet sich auch in den Geisteswissenschaften aus. Während man im eigenen Forschungsgebiet immer kleinteiliger denken muss, sind gleichzeitig auch interdisziplinäre Fähigkeiten gefragt, weil moderne Forschungsfragen zunehmend die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen erfordern. Ökonomische Faktoren werden wegen der Vergabe von Forschungsgeldern immer wichtiger.

Neue Studiengänge für mehr Interdisziplinarität
Interdisziplinarität wird auch in den Kulturwissenschaften ein immer wichtigerer Ansatz. In Linz gibt es seit dem Wintersemester 2019/20 eine neue Form des Kulturwissenschaft-Studiums. Vier Universitäten (Kunstuniversität Linz, Johannes-Kepler-Universität, Katholische Privatuniversität Linz, Anton-Bruckner-Privatuniversität) bieten ein gemeinsames **interdisziplinäres Bachelorstudium** an, wodurch eine Verbindung zwischen **Kunst und Wissenschaft** geschaffen werden soll. Neben den kreativen Lehrveranstaltungen wie Musik, Fotografie, Siebdruck etc. lernen die Studierenden auch archivieren und kuratieren, genauso wie Laborarbeit, wissenschaftliches und journalistisches Schreiben und recherchieren. Mehrere Institute an weiteren Universitäten folgen ebenfalls dem **Trend Richtung Praxis**.

Beschäftigungsmöglichkeiten
Die außeruniversitäre Forschung stellt für GeisteswissenschafterInnen eine Alternative zur Beschäftigung an einer Universität dar. Weitere Aufgabenfelder bieten die Bereiche Öffentlichkeitsarbeit und Unternehmenskommunikation, Journalismus, Coaching, Berufsberatung, Werbung und Marketing oder der Sektor Kultur und Bildung. An sich wird sich durch die **Coronakrise** die Zahl der Beschäftigten an Hochschulen voraussichtlich nicht ändern. Wo es jedoch zu Auswirkungen kommen kann, sind die durch Drittmittel geförderten Bereiche. Ob und inwiefern sich COVID-19 auf Fördergelder auswirken wird, ist noch nicht absehbar.

Tabelle 15.1.1: Berufe in Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
	prognostiziert	**derzeit**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**		**AMS-Stellen**	
			2019	**2018**	**2019**	**2018**
BildungswissenschafterIn	↔	■	0	0	1	2
KommunikationswissenschafterIn	↔	■	2	0	0	0
KulturwissenschafterIn	↔	■	0	0	0	0
LiteraturwissenschafterIn	↔	■	0	0	0	0
MusikwissenschafterIn	↔	■	0	0	0	0
Philologe/Philologin	↔	■	0	0	0	0
PhilosophIn	↔	■	0	0	0	0
ProjektassistentIn in der Forschung	↔	■	20	0	26	12
Theater-, Film- und MedienwissenschafterIn	↔	■	0	2	0	0
Theologe/Theologin	↔	■	0	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

15.1.2. Kompetenztrends

Der hohe Konkurrenzdruck erfordert Zusatzqualifikationen wie technologisches und digitales Können. Selbstorganisation, Flexibilität und Kreativität sind vor allem für atypische Beschäftigungsverhältnisse notwendig. Für die Auftrags- und Förderungsakquisition sind Kenntnisse im Bereich Wirtschaft und Projektmanagement von Vorteil. Die Fähigkeit, internationale Kommunikation und Kooperation zu bewältigen, ist bereits eine Notwendigkeit.

Wissen zur Auftrags- und Förderungsakquisition
Zur zielführenden Durchführung von Forschungsprojekten sind Kompetenzen im Projektmanagement und wirtschaftliche Grundkenntnisse hilfreich, v.a. auch Know-how im Bereich Auftrags- und Förderungsakquisition. Oftmals wird gleichzeitig an mehreren Projekten gearbeitet, neben der Tagesarbeit müssen auch noch zusätzlich Forschungsaufträge akquiriert werden. Das erfordert sowohl im Arbeitsalltag als auch in der Karriereplanung ein hohes Maß an Flexibilität und Organisationsfähigkeit.

Die wissenschaftliche Arbeit erfordert aber nicht nur logisch-analytisches Denkvermögen und Methodenkenntnisse, sondern auch die Fähigkeit, über die eigenen Forschungsergebnisse sowohl mündlich als auch schriftlich (z.B. für Fachjournale) in einer adäquaten Form zu berichten. Das **Internet** wird nicht nur als Kommunikationsmittel zwischen Forschungsteams und als Recherchewerkzeug genutzt, es bietet sich auch für die Rekrutierung von UntersuchungsteilnehmerInnen und als Forschungsgegenstand an.

Internationale Kommunikation und Kooperation
Die Fähigkeit, die eigenen Forschungsvorhaben und -ergebnisse gut zu vermitteln, ist sowohl wichtig für den Erwerb von Forschungsgeldern als auch im Austausch mit FachkollegInnen und in der Lehre. Neben den fachlichen Kompetenzen gewinnen Kommunikations- und Kooperationskompetenzen daher verstärkt an Bedeutung, vor allem auch für die Kommunikation mit digitalen Mitteln. Gerade während der Sicherheitsmaßnahmen zur Eindämmung von Covid-19 waren **digitale Kommunikationstools** von enormer Bedeutung. Da es immer häufiger zu internationalen Kooperationen kommt, sind interkulturelle Teamfähigkeit und Fremdsprachenkenntnisse, insbesondere gutes Englisch, bereits heute zu einer absoluten Notwendigkeit geworden.

Vorausblickende Studiengestaltung
Es empfiehlt sich, bereits während des Studiums durch inhaltliche Schwerpunktsetzungen, Nebenfächer oder Praktika **Zusatzqualifikationen bzw. Praxiserfahrung** und entsprechende Branchenkenntnisse zu erwerben. Beispielsweise können Wirtschaftskompetenzen, Technikwissen oder auch naturwissenschaftliche Kenntnisse die möglichen Einsatzgebiete erweitern. Es ist hilfreich, sich schon während eines geistes-, kultur- oder sozialwissenschaftlichen Studiums über mögliche Arbeitsfelder zu informieren und z.B. durch **Praktika** entsprechende Kontakte zu knüpfen.

Tabelle 15.1.2: Kompetenzen in Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften

Fachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■
Datenbank-Anwendungskenntnisse	↑	■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Programmiersprachen-Kenntnisse	↑	■
Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden	↔	■■■
Statistikkenntnisse	↔	■■
Geistes- und Kulturwissenschaften	↔	■■■
Verfassen wissenschaftlicher Texte	↔	■■■
Englisch	↑	■■
Förderungsakquisition	↑	■■
Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich	↑	■■
Volkswirtschaftskenntnisse	↔	■■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	Prognose	Bedeutung am Arbeitsmarkt
Kommunikationsstärke	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■
Kaufmännisches Verständnis	↑	■
Lernbereitschaft	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Frustrationstoleranz	↔	■
Flexibilität	↑	■■■
Argumentationsfähigkeit	↑	■
Interdisziplinäre Zusammenarbeit	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend	tendenziell steigend	gleichbleibend	tendenziell sinkend	sinkend
	↑↑	↑	↔	↓	↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

15.2. Berufsobergruppe Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften

15.2.1. Arbeitsmarkttrends

Naturwissenschaften bieten weiterhin gute Karrierechancen

Big Data wird ein zukunftsweisender Faktor in den Naturwissenschaften und im Gesundheitswesen. Der Life-Sciences-Sektor in Österreich boomt weiterhin. Die Beschäftigungsquote für AbsolventInnen naturwissenschaftlicher und medizinischer Studienrichtungen bleibt weiterhin hoch.

Erfolgreich durch technisch-naturwissenschaftliche Studien
Ein **großes Beschäftigungspotenzial** sehen ExpertInnen für AbsolventInnen technisch-naturwissenschaftlicher Studienrichtungen. Aufgrund der Dynamik in der Produktentwicklung ergeben sich beispielsweise für (technische) PhysikerInnen gute

Jobmöglichkeiten. Neben der universitären Forschung bieten sich im Industriesektor, z.B. in Medizintechnik, Materialwissenschaft, Optik und Elektrotechnik **vielfältige Einsatzgebiete.** Grundsätzlich schätzen ExpertInnen die Jobaussichten für PhysikerInnen im technischen Bereich wesentlich besser ein als für jene im theoretischen Bereich. Die AbsolventInnenzahlen sind niedrig und die Konkurrenz um Arbeitsplätze daher nicht groß. Auch **MathematikerInnen** bieten sich großteils sehr gute berufliche Möglichkeiten. Da universell einsetzbare Fähigkeiten wie abstrakte Problemlösungskompetenz oder analytisches Denken auch in anderen Branchen zunehmend geschätzt werden, verbreitern sich die Arbeitsmöglichkeiten.

Beschleunigte "Big-Dataisierung" des Gesundheitswesens
Die Bedeutung von medizinischen Daten im Sinne von Big Data nimmt weiterhin rasant zu. COVID-19 verstärkt diesen Trend. In der ganzen Welt werden nun Technologien (Smartphones, Fitness-Armbänder, Pflaster mit Sensoren etc.) genutzt, um **Bewegungsprofile** von Individuen zu erstellen und im Falle einer Infektion zu nutzen. Auch wenn solche Datensammlungen eine enorme Herausforderung für den Datenschutz darstellen, gibt es zahlreiche Vorteile, wie die Durchbrechung von Infektionsketten bei COVID-19, aber auch generell die Vorsorge- und Früherkennung und sogar Behandlungsmethoden.

Durch den erweiterten Zugang und die erhöhte Nutzung von Big Data ergeben sich **neue Forschungsfelder**. Ein nicht mehr wegzudenkender und zukunftsträchtiger Teilbereich der Medizin ist die **Medizininformatik** geworden. Hier gibt es nicht nur für MedizinerInnen, GenetikerInnen und MikrobiologInnen gute Beschäftigungsaussichten, sondern auch für MathematikerInnen und InformatikerInnen.

Aber auch die **personalisierte Medizin**, also das Eingehen auf die individuelle physische Konstitution von PatientInnen, wird zunehmend wichtiger. Das Ziel sind maßgeschneiderte Therapien, in denen z.B. die individuelle genetische Disposition oder die geschlechtsspezifische Wirkung von Medikamenten berücksichtigt werden. Generell werden **Jobaussichten** für ÄrztInnen in der medizinischen Forschung für die nächsten Jahre als sehr gut bezeichnet.

Naturwissenschaften während COVID-19
AkademikerInnen wurden im Vergleich zu anderen Bildungsabschlüssen deutlich am schwächsten von den Auswirkungen der Corona-Einschränkungen getroffen. Dennoch trifft die **Coronakrise** die naturwissenschaftliche Forschung. Besonders **internationale Projekte** zum Arten- und Naturschutz sind durch Reisebeschränkungen, Lockdowns und eine ungewisse Finanzierung in der Zukunft gefährdet. Generell dürfen Institute zurzeit (Mai 2020) nur mit Ausnahmegenehmigungen betreten werden. Vor allem ForscherInnen in laborbasierten Naturwissenschaften trifft dies schwer. **Labor- wie auch Feldforschungsarbeiten** stehen dadurch still. Solange Abstandsregeln und Kontakteinschränkungen notwendig sind, werden sie sich auf **möglichst abgeschiedene Aktivitäten** konzentrieren müssen wie das Schreiben von Anträgen, die Analyse von Daten und die Vorbereitung von Manuskripten. Viele sehen dies aber auch als eine Chance, ihre Projekte digitaler abzuwickeln und auch zukünftig mehr zu Hause zu arbeiten.

Fortlaufender Erfolg des Life-Sciences-Sektors
Die großen Herausforderungen unserer Zeit wie die Alterung der Gesellschaft, Digitalisierung, Kostendruck im Gesundheitssystem und Klimawandel begünstigen weiterhin den **weltweiten Boom** im Life-Sciences-Sektor (Bio-, Medizin- und Pharmawissenschaften). Österreich hat sich in den letzten zehn Jahren als Hochburg der Life-Sciences-Industrie etabliert. Im Vergleich ist der Life-Sciences-Sektor der mit Abstand innovationsfreudigste. Mit 14,4?% weist er die **höchste Forschungsquote** auf und trägt mit 2,8?% des BIP maßgeblich zur nationalen Wertschöpfung bei.

Pharmaindustrie mit wirtschaftlicher Schlüsselrolle
Die Life-Sciences-Industrie in Österreich besteht im Wesentlichen aus Biotechnologie und Pharmazie auf der einen Seite und **Medizintechnik** auf der anderen. Im Jahr 2017 verzeichneten die 554 Unternehmen im Bereich Medizintechnik einen Umsatz von 8,44 Mrd.?€, in den 363 Unternehmen im Biotech- und Pharmasektor waren es 13,97 Mrd.?€. Während mit 26.630 MitarbeiterInnen die Medizintechnik der größte Bereich ist, spielt der Biotech- und **Pharmasektor**, vor allem durch die großen internationalen Konzerne, eine Schlüsselrolle für die österreichische Wirtschaft. Laut einer Studie könnte sich der Pharmamarkt in Österreich zwischen 2015 und 2030 von 2,9 auf 5,2 Mrd. € Umsatz fast verdoppeln. Die Digitalisierung ermöglicht neue Geschäftsmodelle im Gesundheitsmarkt. Auch 2030 dürften klassische Pharmaverkäufe den größten Teil des Marktes ausmachen, der Anteil von Gesundheits-IT-Lösungen wird am Gesamtmarkt deutlich zunehmen und 2030 ein ähnliches Niveau wie klassische Pharmaverkäufe erreichen.

Neue Spezialforschungsbereiche vom FWF genehmigt
Der Wissenschaftsfonds hat Ende 2019 vier neue Spezialforschungsbereiche mit insgesamt 17,3 Mio. € genehmigt. Die vier Bereiche werden an der Technischen Universität (TU) Wien ("Advanced Computational Design"), dem Institut für Molekulare Biotechnologie (IMBA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ("Stem cell modulation in neural development and regeneration"), der Universität Wien ("Targeted protein degradation – from small molecules to complex organelles") und der Medizinischen Universität Wien ("RNAdeco: decorating RNA for a purpose") eingerichtet.

Vergleiche auch:
4.2. Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion

Tabelle 15.2.1: Berufe in Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
BioinformatikerIn	↑	■	0	1	0	0
BiowissenschafterIn	↑	■	36	21	19	25
GeowissenschafterIn	↑	■	0	0	0	0
MathematikerIn	↑	■	2	1	3	3
MedizinerIn	↑	■	0	0	3	0
Molekularbiologe/-biologin	↑	■	1	8	4	5
PharmazeutIn	↑	■	3	1	1	8
PhysikerIn	↑	■	7	1	5	1
TechnischeR PhysikerIn	↑	■	0	0	1	1
AgrarwissenschafterIn	↔	■	0	0	1	1
ErnährungswissenschafterIn	↔	■	0	0	0	0
PhysiklaborantIn	↔	■	0	0	1	0
SportwissenschafterIn	↔	■	6	7	22	19

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■

Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

15.2.2. Kompetenztrends

Gute Informatikkenntnisse sind mittlerweile ein notwendiges Arbeitswerkzeug für NaturwissenschafterInnen, denn Computertechnologien werden immer mehr zu einer Grundlage moderner Forschung und Entwicklung. Aber auch Soft Skills gewinnen an Bedeutung.

Interdisziplinarität und Digitalität
Innovative Lösungen für Probleme gelingen in zunehmendem Maße durch **interdisziplinäre Zusammenarbeit**. Wie in anderen Forschungsbranchen bringt die Digitalisierung speziell auch in den Naturwissenschaften neue Möglichkeiten und Herausforderungen mit sich. Das betrifft insbesondere die Analyse der stark steigenden Datenmengen (Stichwort **Big Data**) und die Anwendung von passenden Datenanalyse-Methoden. Die Medizininformatik findet u.a. in der medizinischen Diagnostik, in der Behandlung und Forschung sowie in der Digitalisierung, Archivierung und im Austausch medizinischer Daten Einsatz. Für Beschäftigte, die im Schnittstellenbereich Medizin und Biotechnologie tätig sind (z.B. Neuroprothetik, telemedizinische Anwendungen), werden zunehmend auch Kenntnisse aus dem Bereich der Mikroelektronik bzw. Medizintechnik erforderlich. Laut ExpertInnenmeinung haben viele ForscherInnen noch Aufholbedarf bei den digitalen Kompetenzen.

Für die berufliche Karriere ist das Publizieren von eigenen Forschungsarbeiten eine Notwendigkeit. Dabei steigt der Grad der **Fachspezialisierung**, gleichzeitig müssen enorme Mengen an Fachliteratur bewältigt werden.

Bei **MathematikerInnen und PhysikerInnen** werden Problemlösungskompetenzen und facheinschlägige EDV-Kenntnisse (z.B. MatLab, CAE-Software) in der Regel vorausgesetzt. Je nach Arbeitsschwerpunkt sind Qualifikationen im Bereich Ökonometrie und Statistik bzw. Industriemathematik hilfreich. Für PhysikerInnen sind Kenntnisse auf dem Gebiet der Materialwissenschaften, der Telekommunikation oder auch in den Forschungsgebieten Quantenoptik und Elektromobilität von Bedeutung. Programmierkenntnisse sind ebenfalls von Vorteil.

Viele **GeowissenschafterInnen** arbeiten als BeraterInnen und erstellen Baugrundbewertungen, schätzen Naturrisiken ein oder bewerten Altlastensanierungen. Der Trend in Richtung Digitalisierung und Modellierung (z.B. Erstellung von Klimamodellen oder 3D-Bildern) bietet Personen mit Kompetenzen im Bereich Computersimulation gute Beschäftigungsmöglichkeiten.

Soft Skills und Projektmanagement

Die Zusammenarbeit von WissenschafterInnen in international zusammengesetzten Teams setzt **interkulturelle Kompetenz** voraus sowie exzellente (Fach-) Englischkenntnisse. Grundlegende (betriebs-)wirtschaftliche und Projektmanagement-Kenntnisse sind bei der Abwicklung von Forschungsprojekten hilfreich. Weiters sind Kompetenzen in der Antragsstellung für Drittmittel und Publikationskenntnisse von entscheidendem Vorteil.

Tabelle 15.2.2: Kompetenzen in Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Programmiersprachen-Kenntnisse	↑	■■
Statistikkenntnisse	↑	■■
Biotechnologie-Kenntnisse	↑	■
CAE-Kenntnisse	↑	■
Medizinische Informations- und Dokumentationssysteme	↑	■
Medizintechnik-Kenntnisse	↑	■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■
Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften	↑	■
Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden	↔	■■■
Labormethodenkenntnisse	↔	■■
Wissenschaftliches Fachwissen Naturwissenschaften	↔	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■
Pharmazeutikkenntnisse	↔	■
Englisch	↑	■■
Förderungsakquisition	↑	■■
Statistische Datenanalyse	↑	■■
Humanmedizin	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kommunikationsstärke	↑	■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■
Interkulturelle Kompetenz	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■
Interdisziplinäre Zusammenarbeit	↑	■■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

15.3. Berufsobergruppe Schule, Weiterbildung, Hochschule

15.3.1. Arbeitsmarkttrends

COVID-19 initiiert Digitalisierung der (Hoch-)Schulen

Unter PflichtschullehrerInnen steigt die Überlastung. „Distance Learning" gilt als Herausforderung und Chance. Die anhaltende Pensionierungswelle führt weiterhin zu guten Berufschancen für LehrerInnen. Eine Hochschulkarriere ist für viele von prekären Beschäftigungsverhältnissen geprägt. Auch in Schulen sind die ersten Berufsjahre von Unsicherheiten geprägt.

Neu eingeführte Induktionsphase
Seit der **„PädagogInnenbildung NEU"** umfasst die Ausbildung ein vier Jahre dauerndes Bachelorstudium mit einem ein- bis zweijährigen Masterstudium. Zudem haben Studierende erstmals seit September 2019 eine **einjährige Induktionsphase** zu durchlaufen, in der sie regulär unterrichten und von MentorInnen begleitet werden. Diese Berufspraxis können sie direkt nach dem Bachelorstudium absolvieren und als Praktikum im Masterstudium anerkennen lassen. Wegen der Schulschließungen aufgrund von COVID-19 könnten für JunglehrerInnen an berufsbildenden mittleren und höheren Schulen (BMHS) im Jahr 2020 die **Pflichtpraktika** entfallen, auch wenn es zu keiner generellen Aufhebung der Praktikumspflicht kommt.

Gute Beschäftigungschancen, aber prekärer Arbeitseinstieg
Auch wenn der Höhepunkt der Pensionierungswelle von LehrerInnen 2018 erreicht wurde, ist der Bedarf an Lehrpersonal sowohl in der Primarstufe als auch in der Sekundarstufe weiterhin hoch. Durch die längere Ausbildungsdauer der „PädagogInnenbildung NEU" bleibt dieser Trend in den nächsten Jahren aufrecht.

Vor allem im **ländlichen Bereich** gibt es Probleme JunglehrerInnen zu finden, was zu schwierigen Bedingungen an den Schulen führt. Immer mehr PflichtschullehrerInnen sind in ihrem Job hoch belastet, wie eine 2019 durchgeführte Studie zeigt. Während ein Viertel "belastet" ist, sind knapp **16% "überlastet"** und leiden an Symptomen wie bei einer **schweren Depression**. Diese Zahl ist seit 2010 um vier Prozentpunkte gewachsen.

Trotz des hohen Bedarfs ist der Berufseinstieg von Unsicherheiten geprägt. JunglehrerInnen bekommen vier Jahre lang nur Verträge, die auf ein Jahr befristet sind. Jedes Jahr muss ein Antrag auf Verlängerung gestellt werden, der vom Direktorat beurteilt und von der Bildungsdirektion bewilligt werden muss.

Gestrichene und neu eingeführte Fächer
Trotz des Lehrpersonalmangels bieten Fächer wie Fremdsprachen, Geschichte, Geografie oder Psychologie und Philosophie momentan weniger Chancen. Im Gegensatz dazu sind insbesondere die **MINT-Fächer** (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), aber auch Sport- und Werkerziehung sehr gefragt. An der Universität Wien werden ab dem Wintersemester 2020/21 erstmals keine Bachelorstudierende zum Unterrichtsfach **"Psychologie und Philosophie"** (PP) zugelassen, da laut einer Bedarfsprognose des BMBWF bis 2030 keine Stellen frei werden. Dafür bereitet man die Einführung des Unterrichtsfachs **„Ethik"** als eigenes Lehramtsstudium vor, wie es an Hochschulen bereits seit Wintersemester 2019/20 läuft.

COVID-19 als Initiator der Digitalisierungsreform
Ab dem 16. März 2020 blieben die Schulen weitestgehend **geschlossen**. Auch wenn die Verlagerung des Unterrichts viele PädagogInnen vor neue Herausforderungen stellte, bot dies dennoch eine Chance den Unterricht zu reformieren. Für **Home Schooling** bzw. **Distance Learning** stellte das BMBWF ein eigenes Lernportal zusammen sowie ein umfangreiches Angebot an digitalen Schulbüchern und Lern-Apps. Die notwendige Auseinandersetzung mit der **Digitalisierung des Unterrichts** bringt den Vorteil, diese Strategie in Zukunft stärker nutzen zu können. Probleme gibt es überall dort, wo SchülerInnen keinen Zugang zu Computern haben, und auch in der Primarstufe, wo viele Kinder noch kein Handy haben. Der Trend geht aber klar in Richtung stärkerer Nutzung von Technologien, wofür jedoch mehr Ressourcen benötigt werden.

Weiterhin schlechte Chancen für TrainerInnen
Aufgrund der Kürzung des AMS-Budgets von 1,4 Mrd. auf 1,25 Mrd. € kam es im Jahr 2019 zu starken Einschnitten, z.B. zur Streichung von Deutschkursen für Flüchtlinge und von klassischen Qualifizierungsmaßnahmen. Dies betrifft vor allem TrainerInnen und **ErwachsenenbildnerInnen** in privaten Bildungseinrichtungen. Von rund 10.000 Personen verloren geschätzte 1.200 ihre Arbeit. Für einen Zeitraum von drei Jahren wurde

eine Stiftung errichtet, über die sich die Betroffenen weiterbilden können. Die Stiftung ist auf 1.800 Personen ausgelegt.

Tabelle 15.3.1: Berufe in Schule, Weiterbildung, Hochschule

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
LehrerIn für die Primarstufe	↔	■■	2	0	1	3
LehrerIn für die Sekundarstufe Allgemeinbildung	↔	■■	8	3	3	4
LehrerIn für die Sekundarstufe Berufsbildung	↔	■■	3	3	10	8
HochschullehrerIn	↔	■	152	102	40	32
SprachlehrerIn	↔	■	8	9	5	8
ErwachsenenbildnerIn	↓	■■	44	33	53	53

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

15.3.2. Kompetenztrends

Im schulischen Bereich sind neben pädagogischen, fachlichen und digitalen Kompetenzen auch Soft Skills und der professionelle Umgang mit schwierigen sozialen und persönlichen Situationen gefragt. Digitalität und Interkulturalität spielen eine zentrale Rolle. In der Erwachsenenbildung gewinnen Zertifizierungen weiter an Bedeutung.

Die Curricula der LehrerInnenausbildung enthalten – je nach Schultyp unterschiedlich ausgeprägt – eine fundierte pädagogische Ausbildung, darunter auch Lern- und Entwicklungspsychologie und pädagogische Diagnostik. Verstärkt sind Kenntnisse zu Gruppendynamik und generell methodisches und didaktisches Grundlagenwissen gefragt. Digitales Know-how wird inzwischen verlangt und auch im Studium unterrichtet - älteren Lehrpersonen stehen Weiterbildungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Soft Skills und digitale Kompetenzen
Die berufliche Praxis verlangt von LehrerInnen neben Fach- und pädagogischem Wissen auch **soziale Fähigkeiten**. So sind besonders Geduld, kind- bzw. jugendgerechte Kommunikation, Konfliktmanagement und Durchsetzungsvermögen sehr wichtig. Vor allem in der Primarstufe ist es wichtig Positivität zu zeigen und nicht nur an den Lernfortschritt zu denken, sondern auch an den sozialen Raum und an die Gruppenbildung. **Sozialpsychologische und erzieherische Kenntnisse** werden immer wichtiger. Grundkenntnisse **digitaler Kommunikations- und Lernformen** sind notwendig, um den

pädagogischen Alltag des 21. Jahrhunderts gut gestalten können. Kinder und Jugendliche sollen so auch „offenes Lernen" lernen und selbständiger werden.

Wer sich von der Konkurrenz abheben will, sollte auf **Zusatzqualifikationen** setzen. Erfahrungen in anderen Bereichen können ebenfalls von Vorteil sein. Generell wird immer mehr Flexibilität für den Umgang mit Kindern bzw. Jugendlichen erwartet, um ihnen individuelle Betreuung anbieten zu können. Fortbildungen werden in Zukunft eine noch größere Rolle spielen, vor allem im Bereich **Interkulturalität und Digitalität**. Gerade ältere Lehrkräfte müssen die Bereitschaft zeigen, sich mit Technologie auseinanderzusetzen. Neben der Weiterbildungsbereitschaft sind auch Redegewandtheit und selbstbewusstes Auftreten von Nutzen.

In Klassen mit einem hohen Anteil an SchülerInnen mit Migrationshintergrund sind **interkulturelle Kompetenzen** von hoher Bedeutung. Der Erwerb von Deutschkenntnissen wird nicht zuletzt durch das Beherrschen der jeweiligen Muttersprache durch die LehrerInnen deutlich erleichtert. Entsprechende Fremdsprachenkenntnisse (v.a. Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Türkisch oder Arabisch etc.) sind gefragt.

Schwierige Bedingungen in der Erwachsenenbildung

Haupt- oder nebenberuflich, ehrenamtlich oder als Neue Selbstständige tätige ErwachsenenbildnerInnen arbeiten in einem ausdifferenzierten und gleichzeitig wenig überblickbaren Berufsfeld. Dies bringt eine besondere Vielfalt an Inhalten und Berufsbildern sowie unterschiedlichste Herausforderungen mit sich, u.a. oft prekäre Arbeitsverhältnisse und eine kurzfristige Planung von Programmen bzw. Angeboten aufgrund von begrenzt geförderten Projekten. Für in der **Erwachsenenbildung** tätige Personen gibt es keine einheitliche Berufsausbildung und **kein standardisiertes Aus- und Weiterbildungssystem**. Ein Trend ist der verstärkte Einsatz von Zertifizierungen von Institutionen (z.B. Ö-CERT) und TrainerInnen (z.B. Weiterbildungsakademie wba).

Tabelle 15.3.2: Kompetenzen in Schule, Weiterbildung, Hochschule

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Projektmanagement-Kenntnisse	↑	■
Präsentationsfähigkeiten	↑	■
Psychologiekenntnisse	↑	■
Didaktikkenntnisse	↔	■■■
Pädagogikkenntnisse	↔	■■
Kenntnis berufsspezifischer Rechtsgrundlagen	↔	■
Pädagogische Methoden	↑	■■■
E-Learning	↑	■
Erwachsenenbildung	↑	■
Konfliktmanagement	↑↑	■
Psychosoziale Beratung	↑	■
Schulsozialpädagogik	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Lernbereitschaft	↑↑	■■
Aufgeschlossenheit	↑	■■
Durchsetzungsvermögen	↑	■■
Einsatzbereitschaft	↑	■■
Frustrationstoleranz	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■■
Humor	↑	■
Kommunikationsstärke	↔	■■■
Psychische Belastbarkeit	↔	■■■
Organisationstalent	↔	■■
Gutes Auftreten	↔	■
Konfliktfähigkeit	↑	■■■

Zertifikate und Ausbildungsabschlüsse	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
TrainerInnen-Ausbildung	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

15.4. Berufsobergruppe Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

15.4.1. Arbeitsmarkttrends

Starker Rückgang bei Wirtschaftsstudierenden

In den Wirtschaftsstudien gibt es die meisten Studierenden, aber auch die meisten Arbeitslosen bei den AbsolventInnen. Der Anteil von Frauen und Männern ist bei RichterInnen, StaatsanwältInnen und RechtsanwaltsanwärterInnen ausgeglichen, bei RechtsanwältInnen allerdings noch nicht. Legal Operations Teams verbessern die Leistungsfähigkeit von Rechtsabteilungen.

Deutlicher Rückgang von Studierenden bei Wirtschaftswissenschaften
Im Wintersemester 2019/20 wurden bundesweit neue **Aufnahmeverfahren** eingeführt, was sowohl die Rechts- als auch die Wirtschaftswissenschaften betraf. Auch wenn diese Studiengänge die beliebtesten sind – Rechtswissenschaften mit 3.611 Erstsemestrigen, gefolgt von Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit 3.156 und Wirtschaftsrecht mit 2.361 –, haben die Wirtschaftswissenschaften den höchsten Rückgang bei den StudienanfängerInnen. Die Wirtschaftsuniversität Wien (WU) verzeichnete einen **Rückgang von 1.000 Studierenden**. Wegen der aktuellen **COVID-19-Sicherheitsbestimmungen** wird an der WU die Aufnahmeprüfung des Wintersemesters 2020/21 entweder durch ein Essay oder durch eine Online-Prüfung ersetzt.

Für **WirtschaftswissenschafterInnen** besteht in den klassischen betriebswirtschaftlichen Bereichen wie Controlling, Vertrieb, Finanzmanagement, Marketing und strategische Unternehmensführung Beschäftigungspotenzial. Je nach Ausbildungsschwerpunkt kann jedoch auch in den Bereichen internationale Handelsbeziehungen, europäische Integration und internationales Recht gearbeitet werden. Auch im Banken- und Versicherungswesen ist eine Anstellung denkbar. Der öffentliche Sektor bietet in Folge von Personalaufnahmebegrenzungen hingegen nur wenige Beschäftigungsmöglichkeiten.

In den **Rechtswissenschaften** spielt die Internationalisierung eine zunehmend wichtige Rolle. Während das Strafrecht noch relativ national ausgerichtet ist, steigt der Einfluss internationaler Rechtsfragen z.B. im Gesellschaftsrecht deutlich an. EU-Recht gehört inzwischen zum Standard und ist Teil der Ausbildung (insbesondere im Bereich Zivilrecht und Privatrecht). Der intensive Informationsaustausch innerhalb der EU macht es erforderlich, auch mit anderen Rechtsordnungen vertraut zu sein und mit rechtswissenschaftlichen Datenbanken umgehen zu können.

Mehr Konkurrenz, aber auch mehr Drittmittel
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften sind nicht nur die beliebtesten Studiengänge, sondern auch die Studiengänge mit der **höchsten Arbeitslosigkeit** bei ihren AbsolventInnen. Nichtsdestotrotz haben vor allem RechtswissenschafterInnen **gute Chancen**, nach der Assistenzzeit als PraktikerIn einen Job zu finden. Im Forschungsbereich ist dies hingegen um einiges schwieriger. Auch wenn es für junge UniversitätsassistentInnen ein großes Angebot an Positionen gibt, verringert sich dieses Angebot drastisch in der Postdoc-Zeit. Nichtsdestotrotz erhalten vor allem **wirtschaftswissenschaftliche Forschungsergebnisse und Prognosen** mehr Aufmerksamkeit als sozial- oder geisteswissenschaftliche, da ihnen oft ein höherer gesellschaftlicher Nutzen zugesprochen wird.

Geisteswissenschaften verlieren die Förderung durch den Jubiläumsfonds der OeNB
Rund 10 Mio. € steckt der Jubiläumsfonds der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) pro Jahr in Grundlagenforschung. Seit seiner Gründung 1966 flossen über 800 Mio. € in Projekte aus Medizin, Sozial-, Geistes-, und Wirtschaftswissenschaften. Ab 2020 wird

jedoch nur noch jene Forschung, die sich mit **wirtschaftlichen Themen rund um Zentralbanken** beschäftigt, gefördert. Während die Medizin dank Pharmafirmen und anderer Fördereinrichtungen über den Verlust hinwegkommen dürfte, trifft dies die Sozial- und Geisteswissenschaften sehr hart, denn neben dem FWF gibt es in Österreich nur wenige andere Fördergeber für sie. Dies wird zur Folge haben, dass der FWF in Zukunft mit noch mehr Anträgen aus diesem Bereich rechnen muss und seine ohnehin schon hohe Ablehnungsrate weiter erhöhen wird.

Gerichte in Corona-Zeiten
Rund 30.000 Verhandlungen mussten wegen der Coronakrise bisher vertagt werden (Stand Ende April 2020). Nun wurde im Zivilverfahren die Möglichkeit der Einvernahme per Videotechnologie auch auf ZeugInnen, Sachverständige, DolmetscherInnen etc. erweitert. Außerdem wurde erlaubt, dass (befristet bis 31. Dezember) die gesamte **mündliche Verhandlung per Videokonferenz** durchgeführt wird. Jedoch wird der Aufruf der Rechtssache vor dem Verhandlungssaal beibehalten. Auch ZuhörerInnen sind zugelassen, sofern die **Schutzmaßnahmen** eingehalten werden. Beschuldigte, die in Untersuchungshaft sitzen, können per Videokonferenz einvernommen werden. Ist eine Video-Verhandlung nicht möglich, entscheidet die Richterin oder der Richter, ob vertagt oder unter Wahrung der Schutzvorschriften "normal" verhandelt wird.

Frauenanteile in den Rechtsberufen teils ausgeglichen
Per Stichtag 31.12.2019 gab es in Österreich 6.667 Beschäftigte in der Rechtsanwaltschaft und 2.337 RechtsanwaltsanwärterInnen. Im Vergleich zum Vorjahr wuchs die Anwaltschaft um 2,8%, wobei der Zuwachs der Rechtsanwältinnen mit 5,1% mehr als doppelt so hoch ausfiel wie jener der männlichen Kollegen (+2,2%). Rund **23% der RechtsanwältInnen** und **50% der RechtsanwaltsanwärterInnen** sind Frauen.

Mit Stand Ende 2018 (aktuellste Zahlen) gab es 2.943 **RichterInnen und StaatsanwältInnen**. Der Frauenanteil liegt mit 1.526 bei **53,9%.** Jedoch sind 21,2% davon in Teilzeit, während es bei den männlichen Kollegen lediglich 2,1% sind. Insgesamt wurden 59 Richteramtsprüfungen in Österreich abgehalten, was die niedrigste Zahl seit 1999 ist. Rechtsanwaltsprüfungen gab es insgesamt 470, was hingegen die zweithöchste Zahl war. Bei den Notariatsprüfungen war es die höchste bisher erreichte Zahl (51 Antritte). Die Zahl der **NotarInnen** ist reglementiert und wird durch das Justizministerium auf Basis von Bedarfsanalysen festgelegt. Neue Stellen entstehen zumeist in Regionen mit starkem Bevölkerungswachstum.

Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Rechtsabteilungen
Unternehmen erwarten von ihren Rechtsabteilungen einen messbaren Beitrag zur Wertschöpfung und damit zum Unternehmenserfolg. Deshalb etablieren sich **"Legal Operations Teams"**, die die Leistungsfähigkeit der Rechtsabteilungen verbessern sollen. Im Rahmen des Anbieter-Managements steuert so ein Team z.B. die Beschaffung externer Rechtsdienstleistungen. Dabei strukturiert und **überwacht** es **Ausschreibungen** und erstellt und kontrolliert **Service-Level-Vereinbarungen**. Solche Teams übernehmen die zentrale Überwachung der rechtlichen Risiken eines Unternehmens und dokumentieren die Budget- und Finanzplanung der Rechtsabteilung.

Auch KlientInnen von RechtsanwältInnen fordern hochwertige Rechtsberatung zu immer geringeren Kosten. Daher wird in den neuen technischen Möglichkeiten ein Mittel zur Kostensenkung bzw. Effizienzsteigerung gesehen. So umfasst die so genannte **Legal Technology** (Legal Tech) Online-Dienste und Computerprogramme zur Unterstützung oder Automatisierung juristischer Abläufe. Sie sollen bestimmte klassische Rechtsdienstleistungen ersetzen. Allerdings schätzen ExpertInnen, dass nur bei 13% der juristischen Arbeiten eine echte Chance für Automatisierungen besteht.

Vergleiche auch:
3.8. Recht

Tabelle 15.4.1: Berufe in Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Berufe	Beschäftigte		Arbeitskräfte-Nachfrage			
	prognostiziert	derzeit	Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		AMS-Stellen	
			2019	2018	2019	2018
Rechtsanwalt/-anwältin	↑	■■	1	0	2	1
NotarIn	↑	■	0	0	0	0
JuristIn	↔	■■	109	81	51	40
SozialwissenschafterIn	↔	■■	4	7	3	3
WirtschaftswissenschafterIn	↔	■■	15	3	4	2
RichterIn	↓	■	9	0	0	0

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch	mittel	niedrig
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)				■■■	■■	■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?					

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

15.4.2. Kompetenztrends

Umfangreiches fachliches Wissen wird vorausgesetzt, überfachliche Kompetenzen können am Arbeitsmarkt einen entscheidenden Vorteil verschaffen. IT-Anwendungskenntnisse sind eine Grundanforderung.

Digitale Kompetenzen gefragt

Laut einer Studie zählt nur ein Drittel der Wirtschaftsstudierenden in Österreich zu den „Digitals" – den jungen Talenten mit ausgeprägten digitalen Kompetenzen, nach denen Unternehmen verstärkt suchen. Die Erfahrung im Umgang mit Daten oder agilen Methoden ist noch nicht stark ausgeprägt: Nur jeder Fünfte kennt sich z.B. mit Big Data aus. AbsolventInnen mit diesem Know-how haben schon während des Studiums deutlich häufiger Jobzusagen.

Für den Erwerb von Forschungsgeldern und die Umsetzung der Projekte ist es besonders vorteilhaft, sich wirtschaftlich gut auszukennen und sich selbst organisieren zu können.
In vielen Bereichen kommt es vermehrt zu zwischenstaatlichen Kooperationen und grenzüberschreitenden Wirtschaftsaktivitäten heimischer Unternehmen. Dadurch ergibt sich weiterer Qualifikationsbedarf in Englisch sowie in osteuropäischen und asiatischen Sprachen. **Interkulturelle Kompetenzen** und **Fremdsprachenkenntnisse** können durch Auslandsaufenthalte erworben oder gefestigt werden.

Flexibilität ist sowohl aus inhaltlichen als auch aus organisatorischen Gründen notwendig: Einerseits sollen MitarbeiterInnen ein breites Themenspektrum wissenschaftlich bearbeiten können, andererseits sind sie vermehrt gefordert, projektorientiert zu arbeiten und atypische Beschäftigungsverhältnisse einzugehen. Für eine wissenschaftliche Karriere an

einer Universität ist es ratsam, bereits als StudierendeR Möglichkeiten der Mitarbeit am entsprechenden Institut zu nutzen.

Berufseinstieg in „klassische" Rechtsberufe
RechtsanwältInnen benötigen für die Ausübung ihres Berufs ein abgeschlossenes rechtswissenschaftliches **Studium** und eine fünfjährige **Berufsausbildung**. Sie besteht aus einer (mind.) siebenmonatigen Gerichtspraxis und einer (mind.) dreijährigen Ausbildungszeit als RechtsanwaltsanwärterIn.

Die **Fähigkeit zu verhandeln** und überzeugend zu argumentieren ist eine **Basiskompetenz** für RechtsanwältInnen. Auch die Vermittlung zwischen unterschiedlichen Interessen und in Konflikten stellt eine wesentliche Kompetenz dar.

Zunehmende Verschmelzung von Wirtschaft und Recht
Mit der zunehmenden Bedeutung des Wirtschaftsrechts wird rechtswissenschaftliches Fachwissen auch für WirtschaftswissenschafterInnen wichtiger. Gefordert werden auch Kenntnisse im Projektmanagement. WirtschaftswissenschafterInnen wählen in der Regel schon während des Studiums ihre Schwerpunkte in den verschiedenen Bereichen der Betriebswirtschafts- bzw. Volkswirtschaftslehre. Eine Erweiterung der fachlichen Kompetenzen kann auch dienlich sein, um nach einem möglichen Ausscheiden aus dem Universitätsbetrieb schneller einen Job in der Privatwirtschaft zu finden. In den Rechtwissenschaften sind **IT-Kenntnisse**, solides Englisch zum Lesen internationaler Texte, Kommunikationsstärke und **Berufserfahrung** gefragt.

Dokumenten-Analyse ist neben perfektionierter Rechtsrecherche einer der aussichtsreichsten Legal Tech-Bereiche. Zunehmen wird daher auch die Bedeutung von **intelligenten Recherchedatenbanken**. Kern der Weiterentwicklungen ist z.B. das Erkennen von inhaltlichen Gemeinsamkeiten zwischen Urteilen und juristischer Literatur. Suchanfragen können von diesen Programmen schon jetzt immer besser auf ihren juristischen Gehalt hin interpretiert werden.

Tabelle 15.4.2: Kompetenzen in Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Betriebswirtschaftskenntnisse	↑	■■
Datenbank-Anwendungskenntnisse	↑	■■
EDV-Anwendungskenntnisse	↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■■
Juristisches Fachwissen	↑	■■
Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden	↔	■■■
Statistikkenntnisse	↔	■■
Wissenschaftliches Fachwissen Rechts- und Wirtschaftswissenschaften	↔	■■
Mediationskenntnisse	↔	■
Englisch	↔	■■■
Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich	↔	■■
Statistische Datenanalyse	↑	■■
Unternehmenssoftware Rechtspflege	↑	■■
Volkswirtschaftskenntnisse	↔	■■
Wirtschaftsrecht	↔	■■
Förderungsakquisition	↑	■
Sozialwissenschaften	↔	■
Wirtschaftswissenschaften	↔	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kommunikationsstärke	↑	■■
Lernbereitschaft	↑	■■
Organisationstalent	↑	■■
Interkulturelle Kompetenz	↑	■
Analytische Fähigkeiten	↔	■■
Loyalität	↔	■■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Führungsqualitäten	↔	■
Argumentationsfähigkeit	↔	■■■
Flexibilität	↑	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

15.5. Berufsobergruppe Technische Forschung und Entwicklung

15.5.1. Arbeitsmarkttrends

Technische Ausbildung als Vorteil am Arbeitsmarkt

Für hochqualifizierte TechnikerInnen bestehen sehr gute Beschäftigungsmöglichkeiten. Die Frauenquote in Wissenschaft und Technik liegt in Österreich über dem EU-Schnitt, ist aber in manchen Teilbereichen sehr niedrig.

Gute Chancen für TechnikerInnen
Der allgemeine TechnikerInnenmangel bietet AbsolventInnen technischer Studienrichtungen **sehr gute Arbeitsmarktchancen**. Entsprechend der breitgefächerten österreichischen Innovationstätigkeit sind die Beschäftigten dieses Segments in allen Branchen der Sachgütererzeugung sowie in universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen tätig. Besonders viele Arbeitsplätze in Forschung und Entwicklung bieten Unternehmen, die **Kraftwagenteile** oder elektrische Ausrüstungen erzeugen (z.B. Elektromotoren, Haushaltsgeräte), oder die im **Maschinenbau** tätig sind. Die universitäre Forschung ist hingegen abhängig von bewilligten Etats und angeworbenen Drittmitteln. AbsolventInnen technischer Studienrichtungen werden nicht nur als SpezialistInnen eingesetzt, sondern vermehrt auch im Management. Besonders gefragt sind hierbei die Fachbereiche Elektrotechnik, Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften, Mechatronik und Verfahrenstechnik.

Frauenquote über dem EU-Schnitt
Der Anteil von Frauen in Wissenschaft und Technik liegt in Österreich **über dem EU-Schnitt**. 2018 waren fast 46% bzw. rund 184.000 aller 402.000 Beschäftigten in Wissenschaft und Technik weiblich; der EU-Schnitt liegt bei lediglich 41%. Dennoch sind Frauen vor allem in den Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) stark **unterrepräsentiert**. Während der EU-Schnitt hier ohnehin bei nur 17% liegt, schafft Österreich gerade einmal 15%. Wie bereits seit einigen Jahren wird in Schulen gezielt um Mädchen geworben, um die Frauenquote weiter zu steigern.

Fachkräfte gesucht
In der Technischen Forschung und Entwicklung nimmt das SpezialistInnentum zu. Andererseits muss man vermehrt interdisziplinär denken, insbesondere wenn es um komplexe fächerübergreifende Probleme geht. Industrieunternehmen berichten seit geraumer Zeit von Problemen, hoch **qualifizierte Fachkräfte für die technische Forschung und Entwicklung** zu finden. Das liegt u.a. daran, dass deutlich mehr AbsolventInnen entsprechender Studienrichtungen in die Dienstleistungs- als in die Industriebranche gehen.

Die Anzahl der **Forschungsanträge** im Bereich Technische Forschung und Entwicklung steigt, Forschungsanträge werden komplexer und die **Bewilligungsraten** sinken. Anträge müssen wissenschaftlich von hoher Qualität und zusätzlich ausgezeichnet formuliert sein, um sie gut „verkaufen" zu können. Im ersten Schritt eines Projektantrags („Short Proposal") muss das Forschungsanliegen auf wenigen Seiten gut strukturiert dargestellt werden; Innovationswert, Zusatznutzen („Added Value") und ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis im Forschungsteam spielen ebenso eine wichtige Rolle. Auf einen verantwortungsvollen Umgang mit Menschen und personenbezogenen Daten (**„Research Ethics")** ist zu achten.

Innovationsbereiche
In den nächsten Jahren stehen in der Technischen Forschung und Entwicklung u.a. die Themen Künstliche Intelligenz, Smart Textiles, Energieeffizienz, Digitalisierung, Biotechnologie, ressourcenschonende Technologien, personalisierte Medizin und Energiespeicher im Zentrum des Interesses.

Technische Forschung und Entwicklung im Kampf gegen COVID-19
Viele Unternehmen, aber auch Forschungseinrichtungen und Hochschulen stellen ihre Aktivitäten in Forschung und Entwicklung zur Zeit in den Dienst der Gesellschaft und des Gesundheitswesens. Das Department Technik der **FH Campus Wien** z.B. hat zur Bewältigung des Virus einerseits nicht benötigte Rechnerleistung zur Erforschung von Medikamenten zur Verfügung gestellt. Des weiteren werden 3D-Drucker zur **Produktion von Faceshields** für PflegerInnen, ÄrztInnen und MitarbeiterInnen im Rettungsdienst genutzt. Bisher wurden bereits über 1.000 Stück produziert (Stand Ende April 2020). Die Rahmen dafür können mit Heißdampf desinfiziert werden und eignen sich daher für den Einsatz in hochinfektiösen Umgebungen. Auch heißdampfsterilisierbare Fittings, Adaptoren und Venturi-Mischdüsen für die CPAP-Beatmung könnten erzeugt werden, sollte es zu Engpässen bei Beatmungsgeräten in Krankenhäusern kommen. Selbst in Lehrveranstaltungen wird an **Beatmungsgeräten** gearbeitet, die möglichst einfach und kostengünstig aufgebaut werden können.

Tabelle 15.5.1: Berufe in Technische Forschung und Entwicklung

Berufe	**Beschäftigte**		**Arbeitskräfte-Nachfrage**			
			Online-Inserate (exkl. eJob-Room)		**AMS-Stellen**	
	prognostiziert	**derzeit**	**2019**	**2018**	**2019**	**2018**
Forschungs- und EntwicklungstechnikerIn	↑	■■	70	62	67	87
ProjekttechnikerIn	↑	■	126	121	206	155

Beschäftigte prognostiziert für das Jahr 2023: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Beschäftigte derzeit: (Gesamtösterreich)	Anteil der Beschäftigten innerhalb der Berufsobergruppe			hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■
Aufgrund der Corona-Krise dzt. keine Einschätzung möglich:	Keine Angabe ?				

Arbeitskräfte-Nachfrage Niederösterreich Online-Inserate (exkl. eJob-Room) und AMS-Stellen 2019 und 2018
aus: 3s Unternehmensberatung GmbH; Online-Stelleninserateanalyse

15.5.2. Kompetenztrends

In der technischen Wissenschaft und Forschung hat die Querschnittstechnologie Informationstechnik große Bedeutung, z.B. – aber nicht nur – in der Konstruktion oder bei der Simulation von Prozessen.

Im Bereich der Simulation technischer Vorgänge und Prozesse am Computer sind gute IT-Kenntnisse nötig. **Computersimulationen** können physische Experimente ergänzen bzw. teilweise auch ersetzen; sie stellen damit vielfach eine kostengünstige Alternative dar oder ermöglichen Einsichten, die auf herkömmlichem Wege nicht zu erreichen wären. Außerdem sind die verschiedenen technischen Fachrichtungen wie z.B. Maschinenbau oder Elektrotechnik eng mit der Informationstechnologie verschränkt, da nahezu jeder technische Vorgang durch diese realisiert oder mit dieser verknüpft wird. Gute Kenntnisse von Konstruktions- und Entwicklungssoftware (wie z.B. CAD, CAE) und in Programmiersprachen (wie z.B. C++, C#) sind in vielen technischen Berufen Voraussetzung.

Big Data, Managementkenntnisse und vieles mehr
Umfassende Fachkenntnisse allein reichen in der technischen Forschung nicht mehr aus. Sie müssen auch permanent ergänzt und aktualisiert werden, denn die Anzahl der Forschungsergebnisse steigt ständig, und das Fach entwickelt sich laufend weiter. Dabei spielt das entsprechende **Datenmanagement** zusammen mit der Verwendung von Mustererkennung eine wichtige Rolle. Wie in anderen Forschungsbranchen bringt die Digitalisierung auch in der technischen Forschung neue Möglichkeiten und Herausforderungen mit sich, insbesondere bei der Analyse der wachsenden Datenmengen (Stichwort Big Data). Trends wie Industrie 4.0, 3-D-Drucker und neue Vertriebskanäle verändern die Produktions- und Vermarktungsmöglichkeiten. Grundkenntnisse in der **Akquisition** von Forschungsgeldern und im Umgang mit FördergeberInnen sind ebenfalls wichtig.

Forschungs- und EntwicklungstechnikerInnen benötigen fundierte **Grundlagenkenntnisse zu Algorithmen und Programmierung**, die Beherrschung einer oder mehrerer Programmiersprachen ist äußerst wichtig. Kenntnisse der objektorientierten Programmierung (OOP) haben an Bedeutung gewonnen.

Neben dem vorausgesetzten Fachwissen sind Management-Kompetenzen für TechnikerInnen wichtig. Besondere Bedeutung haben die Themen Führungskompetenz (Leadership), **Projektmanagement** und Veränderungsmanagement (Changemanagement). TechnikerInnen, die Fachwissen mit entsprechenden Management-Fähigkeiten kombinieren, bieten sich vielfältige Karriereoptionen und aussichtsreiche Aufstiegsmöglichkeiten. Rechtliche Aspekte werden in Zukunft wichtiger, z.B. Patentrecht oder Umweltrichtlinien. Für die Entwicklungsphase eines Produktes gewinnt **Qualitätsmanagement** weiter an Bedeutung.

Überfachliche Kompetenzen
Eigenverantwortliche Arbeitsorganisation sowie strukturiertes und analytisches Denken sind Eigenschaften, die den Berufseinstieg und den weiteren Aufstieg begünstigen. Unternehmen verlangen von ihren Beschäftigten darüber hinaus vermehrt **zeitliche, räumliche und auch inhaltliche Flexibilität**. Damit einher gehen **interkulturelle Sensibilität** und **Fremdsprachenkenntnisse** ebenso wie die Fähigkeit zur internationalen Vernetzung. Die Beherrschung der englischen Sprache wird meist vorausgesetzt; einerseits für Auslandsaufenthalte und für die Kommunikation in internationalen Projektteams, andererseits für das Studium aktueller Fachliteratur und für die Recherche von Forschungsergebnissen.

Formale Qualifikationen in der Forschung
Während vormals ForscherInnen typischerweise über einen Universitätsabschluss (z.B. in Physik, Chemie oder Mathematik) verfügten, so gibt es mittlerweile immer mehr ForscherInnen mit einem Fachhochschulabschluss. Manchmal ist es auch mit einem HTL-Abschluss möglich, in diesem Berufsfeld tätig zu sein.

Tabelle 15.5.2: Kompetenzen in Technische Forschung und Entwicklung

Fachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Elektronik- und Elektrotechnikkenntnisse	↑	■■
Maschinenbaukenntnisse	↑	■■
Programmiersprachen-Kenntnisse	↑	■■
Fremdsprachenkenntnisse	↑	■
Managementkenntnisse	↑	■
Qualitätsmanagement-Kenntnisse	↑	■
Umwelttechnikkenntnisse	↑	■
Wissenschaftliches Fachwissen Technik und Formalwissenschaften	↔	■■■
CAD-Kenntnisse	↔	■■
CAE-Kenntnisse	↔	■■
Kenntnis wissenschaftlicher Arbeitsmethoden	↔	■■
Verfahrenstechnik-Kenntnisse	↔	■■
Betriebswirtschaftskenntnisse	↔	■
Englisch	↑	■■■
Förderungsakquisition	↑	■■
Projektmanagement im Wissenschafts- und Forschungsbereich	↑	■
Veränderungsmanagement	↑	■
Werkstoff- und Materialkunde	↑	■

Überfachliche berufliche Kompetenzen	**Prognose**	**Bedeutung am Arbeitsmarkt**
Kaufmännisches Verständnis	↑	■■
Selbstständige Arbeitsweise	↑	■■
Kommunikationsstärke	↑	■
Kreativität	↑	■
Reisebereitschaft	↑	■
Problemlösungsfähigkeit	↔	■■■
Teamfähigkeit	↔	■■
Flexibilität	↔	■

Prognose für das Jahr 2022: (Gesamtösterreich)	steigend ↑↑	tendenziell steigend ↑	gleichbleibend ↔	tendenziell sinkend ↓	sinkend ↓↓
Bedeutung am Arbeitsmarkt (Gesamtösterreich):				hoch ■■■	mittel ■■ / niedrig ■

Arbeitskräfteangebot

Entwicklung der Bevölkerung

Die Berechnungen der Statistik Austria prognostizieren langfristig ein Bevölkerungswachstum in Österreich, welches hauptsächlich auf die Bundeshauptstadt Wien zurück zu führen sein wird. Ein moderates Wachstum bis 2024 zeigen voraussichtlich aber alle Bundesländer; Kärnten wird als einziges rückläufige Zahlen (-6,87%) bei BewohnerInnen zwischen 0-64 Jahren haben. Die Altersgruppe der über 65-Jährigen ist allgemein jene, die am stärksten bis zum Prognosezeitraum 2024 wachsen wird: 5,29% in Wien und zwischen 8,2% und 9,8% in allen anderen Bundesländern. Die Gruppe der unter 20-Jährigen verzeichnet hingegen nur ein geringes Wachstum: In Gesamtösterreich werden es voraussichtlich 1,35% sein; nur Wien wird mit 3,11% Wachstum über dem Landesschnitt liegen.

Tabelle 16.: Bevölkerungsprognose nach Bundesländern und Altersgruppen 2020 bis 2024

Bundesland, Altersgruppe	**Jahr**					**Veränd. 2020-2024**
	2020	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	
Burgenland						
Unter 20 Jahre	52.389	52.467	52.584	52.698	52.761	0,71%
20 bis 64 Jahre	176.520	176.074	175.515	174.897	174.222	-1,30%
65 Jahre und mehr	66058	67478	69021	70640	72380	9,57%
Kärnten						
Unter 20 Jahre	101.150	100.594	100.216	99.838	99.414	-1,72%
20 bis 64 Jahre	334.052	331.475	328.559	325.636	322.643	-3,42%
65 Jahre und mehr	124595	127056	129771	132525	135409	8,68%
Niederösterreich						
Unter 20 Jahre	328.171	328.884	329.736	330.540	331.418	0,99%
20 bis 64 Jahre	1.014.917	1.015.005	1.014.212	1.013.274	1.011.779	-0,31%
65 Jahre und mehr	344627	350771	357815	365095	372883	8,20%
Oberösterreich						
Unter 20 Jahre	301.672	302.714	304.087	305.437	306.789	1,70%
20 bis 64 Jahre	908.990	907.949	905.782	903.334	900.407	-0,94%
65 Jahre und mehr	280390	286410	293256	300374	307908	9,81%
Salzburg						
Unter 20 Jahre	109.658	109.711	109.857	110.029	110.275	0,56%
20 bis 64 Jahre	341.203	340.388	339.280	338.225	336.927	-1,25%
65 Jahre und mehr	106660	108950	111457	113841	116368	9,10%
Steiermark						
Unter 20 Jahre	225.062	225.421	225.831	226.074	226.319	0,56%
20 bis 64 Jahre	763.587	760.450	756.614	752.851	748.776	-1,94%
65 Jahre und mehr	257340	262146	267658	273267	279173	8,48%
Tirol						
Unter 20 Jahre	148.508	148.992	149.557	150.092	150.554	1,38%
20 bis 64 Jahre	471.710	471.404	470.723	469.808	468.612	-0,66%
65 Jahre und mehr	139100	141945	145057	148381	151965	9,25%
Vorarlberg						
Unter 20 Jahre	84.961	85.099	85.268	85.511	85.747	0,93%
20 bis 64 Jahre	241.605	241.640	241.530	241.121	240.529	-0,45%
65 Jahre und mehr	70213	71649	73183	74874	76726	9,28%
Wien						
Unter 20 Jahre	371.956	375.120	378.036	380.769	383.524	3,11%
20 bis 64 Jahre	1.227.907	1.233.093	1.237.656	1.241.624	1.244.459	1,35%
65 Jahre und mehr	316036	319477	323443	327748	332756	5,29%
Österreich						
Unter 20 Jahre	1.723.527	1.729.002	1.735.172	1.740.988	1.746.801	1,35%
20 bis 64 Jahre	5.480.491	5.477.478	5.469.871	5.460.770	5.448.354	-0,59%
65 Jahre und mehr	1705019	1735882	1770661	1806745	1845568	8,24%

Quelle: Statistik Austria (Hg.) (2019): Bevölkerungsprognose 2019. Vorausberechnete Bevölkerungsstruktur nach Bundesländern laut Hauptszenario. (Erstellt am 22.11.2019)

Arbeitskräftepotenzial

Das Arbeitskräftepotenzial setzt sich aus den unselbstständig Beschäftigten und den als arbeitslos gemeldeten Personen zusammen. Die unselbstständig Erwerbstätigen sind auf Basis der Sozialversicherungsdaten (laut Hauptverband der Sozialversicherungsträger) erfasst. Selbstständig Erwerbstätige sowie freie DienstnehmerInnen sind nach nationaler Definition des Arbeitskräftepotenzials nicht inkludiert[2]. Die Tabellen 26.1. ff. stellen das Arbeitskräftepotenzial nach Branchen in Österreich und in den einzelnen Bundesländern dar.

In Gesamtösterreich steigt im Zeitraum 2017 bis 2020 das Arbeitskräftepotenzial in den Bereichen „Information und Kommunikation" (13,88%), „Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen" (9,06%) und „freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen" (8,88%) am stärksten an. Darauf folgen die ÖNACE-2008-Abschnitte „Bau" (5,17%), „Verkehr und Lagerei" (4,76%) und „Grundstücks- und Wohnungswesen" (4,58%) mit einem mittleren prozentuellen Anstieg. Den stärksten Rückgang hingegen verzeichnen die Bereiche „Private Haushalte" (-3,78%), „Sonstige" (-2,74%) sowie „Sonstige Dienstleistungen" (-2,64%). Eine leichte Verringerung des Arbeitskräftepotenzials ist auch in den Bereichen „Beherbergung und Gastronomie", „Energieversorgung" und „Finanz- und Versicherungsdienstleistungen" zu sehen. Somit gibt es im Gegensatz zum Zeitraum 2016-2019 keine negativen Entwicklungen im zweistelligen, sondern nur im einstelligen Prozentbereich (zwischen -5% und -2,5%). Ansonsten entwickelten sich alle weiteren ÖNACE-2008-Bereiche einstellig positiv (0,9% bis 4,5%). In „Information und Kommunikation" stieg das Arbeitskräftepotenzial am stärksten an (13,88%).

Absolut betrachtet ist das aktuelle Arbeitskräftepotenzial wie in den Vorjahren im Bereich „Herstellung von Waren" (650.566), im „Handel" (601.662) und in der „öffentlichen Verwaltung" (592.361)am größten. Die Entwicklungen in den einzelnen Bundesländern entsprechen nicht in allen Fällen den gesamtösterreichischen Trends. Individuelle Zahlen können den Tabellen 26.1. ff. entnommen werden.

[2] Laut BMAFJ waren bis inkl. Juni 2020 in Österreich im Durchschnitt 402.441 Personen selbstständig erwerbstätig. Die Zahl der freien DienstnehmerInnen betrug bis inkl. Juni 2020 durchschnittlich 13.049. Vgl.: BMAFJ, BALI-Web: Datenabfrage zu den selbstständig Beschäftigten und zu den freien Dienstverträgen im Jahr 2020. Online: https://www.dnet.at/bali/Query.aspx (Stand 18.08.2020).

Tabelle 17.: Arbeitskräftepotenzial 2017 bis 2020 (Jahresdurchschnittswerte) nach Branchen in Niederösterreich

Zusammengefasste Wirtschaftsabteilungen (ÖNACE 2008)	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**Veränd. 2017-2020**
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	8.260	8.437	8.580	8.426	2,01%
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	1.834	1.865	1.904	1.896	3,38%
Herstellung von Waren	108.716	110.298	111.907	111.314	2,39%
Energieversorgung	2.895	2.924	2.979	3.008	3,90%
Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	3.982	4.082	4.288	4.321	8,51%
Bau	52.149	53.429	55.462	55.629	6,67%
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	115.476	115.853	116.380	116.613	0,98%
Verkehr und Lagerei	45.520	46.549	47.777	53.322	17,14%
Beherbergung und Gastronomie	29.015	28.784	29.349	27.996	-3,51%
Information und Kommunikation	7.260	7.589	7.788	7.951	9,52%
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	14.293	14.207	13.956	13.947	-2,42%
Grundstücks- und Wohnungswesen	5.185	5.412	5.447	5.586	7,73%
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	24.218	24.944	25.507	25.712	6,17%
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	39.249	39.875	40.622	40.526	3,25%
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	119.129	120.968	121.599	121.746	2,20%
Erziehung und Unterricht	11.586	11.460	11.759	12.100	4,44%
Gesundheits- und Sozialwesen	35.288	35.781	35.699	36.667	3,91%
Kunst, Unterhaltung und Erholung	5.772	5.867	5.848	5.723	-0,85%
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	15.920	15.622	15.788	15.776	-0,90%
Private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt	564	520	516	526	-6,74%
Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	9	7	3	6	-33,33%
Sonstige	18.894	18.195	17.199	17.336	-8,25%

Quelle: BMAFJ, BALI-Web: Datenabfrage zum Arbeitskräftepotenzial 2017-2020; Online: https://www.dnet.at/bali/Query.aspx (17.08.2020). Beachte: Die Zahlen aus 2020 beziehen sich nur auf das 1. Halbjahr!

Qualifikationspotenzial

Entwicklung der Lehrlingszahlen

Die Lehrlingszahlen hatten in Österreich 1980 ihren Höhepunkt erreicht. Betrug Anfang der achtziger Jahre die Zahl der Lehrlinge noch über 194.000 Personen, so sank sie im Laufe der neunziger Jahre auf unter 120.000 Personen. Kurzzeitig (von 2004 bis 2008) war zwar wieder ein leichter Anstieg zu beobachten, allerdings verringerten sich die Zahlen ab 2009 wieder kontinuierlich. Einer der wichtigsten Indikatoren zur Prognose von Lehrlingszahlen ist die demographische Entwicklung gemessen an der Zahl der 15-jährigen. Diese Zahl ist bis 2017 deutlich gesunken, wird sich allerdings in den nächsten Jahren wieder stabilisieren bzw. leicht erhöhen. Seit 2018 ist daher eine Trendumkehr insofern zu erkennen, als die Gesamtanzahl der Lehrlinge seit 2008 wieder etwas ansteigt und die Zahl der Lehrlinge im 1. Lehrjahr zum dritten Mal in Folge zugenommen hat[3].

Konkret konnte von 2015 bis 2019 bei den Lehrstellenersteintritten ein Anstieg von 4,3% (von rund 32.484 auf 33.882) beobachtet werden. Insgesamt kann 2019 ein Jahresdurchschnittsbestand an Lehrlingen von 109.111 verzeichnet werden. Dies entspricht einem Zuwachs von 1,1% im Vergleich zum Vorjahr und einem Rückgang von 0,77% im Vergleich zum Jahr 2015 - damals gab es im Jahresdurchschnitt 109.963 Lehrlinge[4].

Die Beschäftigungsentwicklung nach Ausbildungsniveau betrachtet zeigt, dass sich für Personen mit Lehrabschluss von 2018 auf 2025 die unselbstständige Beschäftigung voraussichtlich leicht positiv (+56.000 Personen bzw. +0,4% pro Jahr) entwickelt. Für gering Qualifizierte (maximal Pflichtschulabschluss) hingegen verschlechtern sich die Beschäftigungsaussichten etwas (-32.500 Personen bzw. -1,1%)[5].

Tabelle 18.1: Entwicklung der unselbständig Beschäftigten und Erwerbspersonen nach Altersgruppen und Ausbildungsniveaus, 2018 bis 2025

	Relative Veränderung 2018 bis 2025		**Absolute Veränderung 2018 bis 2025**	
	Unselbst. Beschäftigte	Erwerbspersonen	Unselbst. Beschäftigte	Erwerbspersonen
Altersgruppe				
15-24 Jahre	-1,1%	-1,4%	-34.200	-47.300
25-49 Jahre	+0,4%	+0,2%	+65.600	+34.600
Ausbildungsniveau				
max. Pflichtschule	-1,1%	-0,5%	-32.500	-19.100
Lehre / mittlere Schule	+0,4%	+0,2%	+56.600	+27.300

Quelle: AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, WIFO (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer Band 2: Hauptbericht. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2020_prognose_berufe_oesterreich_2025_hauptbericht.pdf (18.08.2020)

[3] Vgl. Dornmayer, H., Nowak, S.: Lehrlingsausbildung im Überblick 2019. Strukturdaten, Trends und Perspektiven. ibw-Forschungsbericht Nr. 200, Wien. [WWW-Dokument] https://ibw.at/bibliothek/id/505/ (18.08.2020).

[4] Vgl. WKO - Lehrlingsstatistik, Stichtag: 31.12.2019 URL: https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html (18.08.2020)

[5] Vgl. AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, WIFO (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer Band 2: Hauptbericht. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2020_prognose_berufe_oesterreich_2025_hauptbericht.pdf (18.08.2020)

Entwicklung der MaturantInnen

Wie bereits im vorhergehenden Abschnitt angesprochen, hält der Trend zu höherer Schulbildung in der jugendlichen Bevölkerung Österreichs an. Die Gesamtzahl der MaturantInnen liegt 2019/20 bei ca. 41.700 und wird bis zum Prognosezeitraum 2023 um 2,7% ansteigen. Die Zahl der MaturantInnen steigt dabei in allen Schultypen (AHS, BHS und LHS) leicht an.

Tabelle 18.2: Entwicklung der MaturantInnen im Inland nach den wichtigsten Schultypen, Vorausschau bis 2019/23

Schultyp	**Jahr**				**Veränderung 2019-2023**
	2019/20	**2020/21**	**2021/22**	**2022/23**	
AHS	17.673	17.859	17.972	18.058	2,18%
BHS	22.370	22.643	22.851	23.031	2,95%
Bildungsanstalten für Kindergarten- bzw. Sozialpädagogik (LHS)	1.700	1.736	1.766	1.794	5,53%
Gesamt	41.743	42.238	42.589	42.883	2,73%

Quelle: Radinger, Regina et al.: Hochschulprognose 2017*, S.18. [WWW-Dokument] http://statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=063538 (17.08.2020)
* Eine aktuellere Hochschulprognose war bis Redaktionsschluss der vorliegenden Qualifikationsstruktur-Berichte leider noch nicht verfügbar.

Entwicklung der AkademikerInnen

Im Zeitraum 2019/20 bis 2029/30 sinken die AbsolventInnenzahlen in zwei der Studienrichtungsgruppen mit über 1.000 Abschlüssen pro Jahr: in der größten Gruppe „Lehrerausbildung und Erziehungswissenschaft" um -10,9% und im Bereich „Gesundheits- und Sozialwesen (ohne Human- und Zahnmedizin)" um -0,03%.

In der zweit- und drittgrößten Gruppe „Wirtschaft- und Verwaltung" (3,68%) bzw. „Ingenieurwesen und technische Berufe" (6,25%) steigen die AbsolventInnenzahlen hingegen. Auch in den nächst größeren Gruppen, „Sozial- und Verhaltenswissenschaften", „Geisteswissenschaften" sowie „Recht", gibt es eine Zunahme an Erstabschlüssen (zwischen 2,48% und 9,71%). Den größten prozentuellen Zuwachs verzeichnet die Studienrichtungsgruppe „Landwirtschaft" (14,8%). Auch in den Bereichen „Journalismus und Informationswesen" (13,82%), „Human- und Zahnmedizin" (13,59%), „Exakte Naturwissenschaften" (11,08%) und „Künste" (9,2%) werden die Erstabschlüsse im zweistelligen Bereich liegen. In absoluten Zahlen bemessen werden die AbsolventInnenzahlen für Landwirtschaft sowie für Journalismus und Informationswesen allerdings niedriger sein als für andere Studien (unter bzw. knapp über 1.000 Abschlüsse pro Jahr).

Tabelle 18.3: Erstabschlüsse nach ISCED-Bildungsfeldern, Vorausschau bis 2030 (Nationalitäten: AT, DE, EU)

Studienrichtungsgruppe	**Studienabschlüsse**			**Veränderung 2020-2030**
	2019/20	**2024/25**	**2029/30**	
Lehrerausbildung und Erziehungswissenschaft	6.677	5.734	5.949	-10,90%
Künste	1.543	1.597	1.685	9,20%
Geisteswissenschaften	2.441	2.622	2.678	9,71%
Sozial- und Verhaltenswissenschaften	2.879	2.919	3.001	4,24%
Journalismus und Informationswesen	709	770	807	13,82%
Wirtschaft und Verwaltung	5.459	5.521	5.660	3,68%
Recht	2.301	2.249	2.358	2,48%
Biowissenschaften	1.172	1.174	1.179	0,60%
Exakte Naturwissenschaften	1.191	1.255	1.323	11,08%
Mathematik und Statistik	332	353	358	7,83%
Informatik	1.625	1.727	1.732	6,58%
Ingenieurwesen und technische Berufe	3.470	3.593	3.687	6,25%
Verarbeitendes Gewerbe und Bergbau	280	275	297	6,07%
Architektur und Baugewerbe	1.587	1.665	1.695	6,81%
Landwirtschaft (inkl. Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin)	331	388	380	14,80%
Gesundheits- und Sozialwesen (ohne Human- und Zahnmedizin)	2.938	2.874	2.937	-0,03%
Human- und Zahnmedizin	1.766	1.878	2.006	13,59%
Dienstleistungen (inkl. Verkehrs- und Sicherheitsdienstleistungen sowie Umweltschutz)	756	733	766	1,32%

Quelle: Radinger, Regina et al.: Hochschulprognose 2017*, S.124. [WWW-Dokument] http://statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=063538 (17.08.2020)

* Eine aktuellere Hochschulprognose war bis Redaktionsschluss der vorliegenden Qualifikationsstruktur-Berichte leider noch nicht verfügbar.

Quellenverzeichnis

"Als Arzt bist du eine Maschine". In: DerStandard.at 16.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076267051/Als-Arzt-bist-du-eine-Maschine-Der-Aufschrei-in-den, 23.05.2018.

"Bitte nicht noch mehr Konzentration". In: Kurier.at 26.11.2015. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/marktplatz/zielpunkt-pleite-auch-lieferanten-und-konsumenten-als-verlierer/166.347.516, 7.04.2016.

"Blinde Flecken" der Wirtschaftswissenschaften. In: DerStandard.at 29.11.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000048314127/Blinde-Flecken-der-Wirtschaftswissenschaften, 29.11.2016.

"Brexit" gefährdet Jobs in Autobranche. In: ORF.at 11.01.2018. [WWW Dokument] http://oesterreich.orf.at/m/news/stories/2888787/, 11.01.2018.

"Bücherwaschmaschine" soll alte Bände retten. In: DerStandard.at 06.10.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000045442581/Buecherwaschmaschine-soll-alte-Baende-retten, 6.10.2016.

"Das passt nicht": Heimische Musikwirtschaft will mehr Geld von Youtube. In: DerStandard.at 18.03.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000054202499/Das-passt-nicht-Heimische-Musikwirtschaft-will-mehr-Geld-von-Youtube, 19.04.2018.

"Der Hut beginnt erst zu brennen". In: Kurier 07.09.2018, Seite 17.

"Die Mobilfunktarife werden steigen". In: DiePresse.com 29.11.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/techscience/mobil/5109135/Die-Mobilfunktarife-werden-steigen, 3.04.2017.

"Digitalisierung ist kein Jobkiller sondern schafft Arbeitsplätze". In: DerStandard.at 22.08.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000085833756/Digitalisierung-ist-kein-Jobkiller-sondern-schafft-Arbeitsplaetze, 15.04.2019.

"Digitalisierung ist nicht das Problem". In: Kurier 07.01.2019, Seite 3.

"Es braucht neue kognitive Landkarten". Bio 3.0. AMA Bio-Beilage. In: Kurier 01.05.2016, Seite 2.

"Fairtrade für unsere Bauern". In: Kurier 26.01.2019, Seite 12.

"Frauen sind die besseren Winzer". In: Kurier 04.10.2015, Seite 15.

"Große Sprünge" Vergangenheit. In: ORF.at 31.01.2017. [WWW Dokument] http://orf.at/stories/2377697/2377520/, 31.01.2017.

"Harter Winter" für kleine Skigebiete. In: ORF.at 29.01.2016. [WWW Dokument] http://noe.orf.at/news/stories/2755766/, 3.02.2016.

"Ich nutze, was mir die Natur schenkt". In: DiePresse.com 25.10.2015. [WWW Dokument] http://karrierenews.diepresse.com/home/karrieretrends/4850466/Ich-nutze-was-mir-die-Natur-schenkt, 25.10.2015.

"Krone" und "Kurier" verloren 2016 Reichweite. In: DerStandard.at 30.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000055112596/Media-Analyse-2016-Krone-und-Kurier-verlieren-Reichweite, 30.03.2017.

"Mehr für Frauen, weniger für Männer". In: Kurier 20.03.2018, Seite 9.

"Menschen sind bereit, für Tierwohl mehr zu bezahlen" (Beilage). In: Kurier 29.03.2018, Seite 2-3.

"Peckerl" immer häufiger: Jeder Vierte ist tätowiert. In: Heute 30.01.2020. [WWW Dokument] https://www.heute.at/s/-peckerl-immer-haufiger-jeder-vierte-ist-tatowiert-56858765, 12.05.2020.

"Spiegel" legt nach Fälschungsskandal neue Standards vor. In: DerStandard.at 03.02.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000114120048/spiegel-legt-nach-faelschungsskandal-neue-standards-vor, 6.04.2020.

"Stopp Corona" mit Big Data. In: Kurier 25.03.2020, Seite 4.

"Tod der Kunst": Kulturszene drängt Politik zu rundem Tisch. In: DerStandard.at 21.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000117005707/tod-der-kunst-kulturszene-draengt-politik-zu-rundem-tisch, 21.04.2020.

"Wellnesspapst" Christian Werner. In: thechill.at 13.10.2018. [WWW Dokument] https://thechill.at/2018/10/13/wellnesspapst-christian-werner/, 16.04.2019.

"Wenigstens alle zwei Tage Anspruch" im ORF-Hauptabend. In: DerStandard.at 23.03.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000033464339/Wenigstens-alle-zwei-Tage-Anspruch-im-ORF-Hauptabend, 23.03.2016.

"Wir geben den Leuten Kontrolle": Netflix ist in Österreich gestartet. In: derStandard.at 17.09.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000005696291/Wir-geben-den-Leuten-Kontrolle-Netflix-ist-in-Oesterreich-gestartet, 17.09.2015.

13.233 Prozent Plus: Mateschitz beflügelte Österreichs Filmbranche. In: DerStandard.at 28.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000068657425/13-233-Prozent-Steigerung-Mateschitz-befluegelte-Oesterreichs-Filmbranche, 19.04.2018.

14-Millionen-Euro-Stiftung für arbeitslose AMS-Trainer geplant. In: DerStandard.at 29.11.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000092707210/Fuer-arbeitslose-AMS-Trainer-14-Millionen-Euro-fuer-Stiftung-geplant, 27.04.2019.

17 Millionen Förderung für Medien statt 8,5 – auch für "Heute" und "Österreich". In: DerStandard.at 11.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000052472745/17-Millionen-Euro-Medienfoerderung-statt-8-5-Pressefoerderung-auch-fuer, 11.02.2017.

2019 solide: ÖBB erwarten heuer „Dämpfer". In: ORF.at 17.04.2020. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3044477/, 17.04.2020.

2040: "Bioenergie ist alles, Öl und Gas werden bedeutungslos". In: Kurier 26.02.2019, Seite 12.

23.000 Studenten müssen zahlen. In: DiePresse.com 18.01.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/bildung/universitaet/5355922/23000-Studenten-muessen-zahlen, 20.04.2018.

3s Unternehmensberatung (Hg.) Überblicksstudie zu Employability und Erwerbsverläufen von AbsolventInnen der Humanmedizin. Erstellt von K. Lehner und S. Mannsberger-Nindl. Wien: Eigenverlag, 2019, 14.05.2019.

3s Unternehmensberatung GmbH (Hg.) Bedarfs- und Akzeptanzanalyse für den FH-Bachelorstudiengang Smart Building: Energieeffiziente Gebäudetechnik und nachhaltiges Bauen der FH Salzburg. Erstellt von S. Nindl et al. Wien: Eigenverlag, 2013.

4,5 Millionen Euro Schaden: Kulturverbände appellieren an Politik. In: DerStandard.at 03.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116492513/4-5-millionen-euro-schadenkulturverbaende-appellieren-an-politik, 6.04.2020.

571.477 Menschen im April ohne Arbeit. In: ORF.at 04.05.2020. [WWW Dokument] https://orf.at/stories/3164303/, 4.05.2020.

591.146 Unterschriften für "Don't smoke" eingereicht. In: DerStandard.at 04.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077233280/Bisher-573-000-Unterschriften-fuer-Dont-smoke-Volksbegehren, 24.05.2018.

700 Österreichische Zulieferer schaffen 58 Milliarden Wertschöpfung. In: Wirtschaftsblatt.at 24.05.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/newsletter/4723756/700-osterreichische-Zulieferer-schaffen-58-Milliarden-Wertschopfung, 24.05.2015.

700.000 Muslime in Österreich. Deutlich mehr Austritte aus dem Islam als Eintritte. In: Kleine Zeitung 10.08.2019. [WWW Dokument] https://www.kleinezeitung.at/oesterreich/5672164/700000-Muslime-in-Oesterreich_Deutlich-mehr-Austritte-aus-dem, 12.05.2020.

8 innovative Webdesign-Trends für 2020. In: 99designs 09.11.2019. [WWW Dokument] https://99designs.de/blog/news-trends/webdesign-trends/, 9.04.2020.

99designs Pty Ltd (Hg.) 10 umwerfende Grafikdesign-Trends für 2019. Erstellt von M. Reid. [WWW Dokument] https://99designs.de/blog/news-trends/grafikdesign-trends-2019/, 20.04.2019.

A1 Telekom Austria AG (Hg.) Diese 10 Trends prägen die Kleidung der Zukunft. Erstellt von B. Kraßnitzer. [WWW Dokument] https://www.a1.net/connectlife/pd/kleidung-der-zukunft/, 8.04.2020.

Ab Mai steigt im Tourismus Mindestlohn auf 1.500 Euro brutto - derstandard.at/2000076771486/Ab-Mai-gibt-es-fuer-Tourismus-Jobs-mindestens-1-500. In: DerStandard.at 25.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076771486/Ab-Mai-gibt-es-fuer-Tourismus-Jobs-mindestens-1-500, 4.04.2018.

ABA - Invest in Austria (Hg.) Die Mobilitätsindustrie in Österreich. [WWW Dokument] https://investinaustria.at/de/sektoren/automobilindustrie/, 13.05.2020.

ABA - Invest in Austria (Hg.) Die Umwelttechnik Branche in Österreich. [WWW Dokument] https://investinaustria.at/de/sektoren/umwelttechnik/, 19.01.2019.

ABA Invest in Austria (Hg.) Maschinenbauindustrie in Österreich. [WWW Dokument] https://investinaustria.at/de/sektoren/maschinenbau/, 18.05.2019.

Abgasskandal - VW geht bei Investitionen vom Gas. In: Wirtschaftsblatt.at 17.11.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/boerse/europa/4868255/Abgasskandal-Volkswagen-geht-bei-Investitionen-vom-Gas?from=suche.intern.portal, 10.11.2015.

Absolventen: Frauen verlangen 20 Prozent weniger Gehalt als Männer. In: DerStandard.at 16.06.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000038905896/Absolventen-Frauen-verlangen-20-Prozent-weniger-Gehalt-Maenner, 16.06.2016.

Absolventenstudie: Mint-Studenten am erfolgreichsten. In: DerStandard.at 21.10.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000046282982/Absolventenstudie-Mint-Studenten-am-erfolgreichsten, 21.10.2016.

Adblocker "das Beste, was der Werbebranche passieren konnte". In: DerStandard.at 26.10.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000066720139/Adblocker-das-Beste-was-der-Werbebranche-passieren-konnte, 26.10.2018.

Affenzeller, M. Digital abrufbares Theater: spectyou.com startet. In: DerStandard.at 17.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115855325/digital-abrufbares-theater-spectyoucom-startet, 8.04.2020.

Affenzeller, M. Können Salzburger Festspiele und Wiener Festwochen stattfinden?. In: DerStandard.at 24.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116069159/koennen-salzburger-festspiele-und-wiener-festwochen-stattfinden.

Agenda Austria (Hg.) Österreichs Wirtschaft in der Corona-Krise. Erstellt von M. Köppl-Turyna, D. Kucsera und L. Sustala. In: agenda-austria.at 15.04.2020. [WWW Dokument] https://www.agenda-austria.at/publikationen/oesterreichs-wirtschaft-in-der-corona-krise-2/, 15.04.2020.

AgrarMarkt Austria (Hg.) Marktbericht. Obst und Gemüse. September 2015. [WWW Dokument] https://www.ama.at/Marktinformationen/Obst-und-Gemuse/Marktbericht, 10.10.2015.

Aichinger, H. Trends in Social Media und Big Data Recruiting. In: derStandard.at 12.10.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000006671046/Trends-in-Social-Media-und-Big-Data-Recruiting?ref=rec, 15.05.2015.

Aichinger, H. und G. Ostermann Der ITler im stillen Kammerl stirbt aus. In: derStandard.at 10.10.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000006669034/Der-ITler-im-stillen-Kammerl-stirbt-aus, 15.05.2015.

Airbnb: Regierung legt härtere Gangart ein. In: Krone.at 24.03.2019. [WWW Dokument] https://www.krone.at/1889042, 25.03.2019.

AK - Kammer für Arbeiter und Angestellte (Hg.) Branchenreport Textil 2018. Erstellt von I. Hofmann. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://media.arbeiterkammer.at/wien/PDF/studien/Branchen.Report.Textil.2018.pdf, 2018.

AK - Kammer für Arbeiter und Angestellte (Hg.) Frauen.Management.Report.2014. Erstellt von M. Ebner und C. Wieser. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2014_AK_Frauen_Management_Report_2014.pdf, 2014, 9.10.2015.

AK - Kammer für Arbeiter und Angestellte (Hg.) Massage. [WWW Dokument] https://ooe.arbeiterkammer.at/beratung/bildung/gesundheitsundsozialberufe/gesundheitsberufe/Massage.html, 5.05.2017.

AK - Kammer für Arbeiter und Angestellte (Hg.) Register für Gesundheitsberufe. [WWW Dokument] https://www.arbeiterkammer.at/gbr, 23.05.2020.

AK - Kammer für Arbeiter und Angestellte (Hg.) Riding in the Gig-Economy: An in depth-study of a branch in the app-based on-demand food delivery industry. Erstellt von B. Herr. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://media.arbeiterkammer.at/wien/PDF/studien/digitalerwandel/AK_Working_Paper_Riding_in_the_Gig_Economy.pdf, 2017, 1.04.2018.

AK - Kammer für Arbeiter und Angestellte (Hg.) Trendanalysen zu Entwicklungen im Online-Handel und Folgewirkungen auf Beschäftigungsstrukturen in Österreich. Erstellt von H. Eichmann, M. Nocker und G. Adam. Wien: Eigenverlag, 2016.

AK - Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien (Hg.) Branchen.Report.Textil.2016. Erstellt von I. Hofmann. Wien: Eigenverlag, 2016.

AK - Kammer für Arbeiter und Angestellte, Bundesministerium für Verkehr, Infrastruktur und Technologie (Hg.) Qualifizierungsmassnahmen im Zusammenhang mit der Einführung von Industrie 4.0. Erstellt von T. Hausegger, C. Scharinger und J. Sicher. [WWW Dokument] https://www.arbeiterkammer.at/infopool/wien/Qualifizierungsmassnahmen_Langfassung.pdf, 1.05.2018.

AK - Kammer für Arbeiter und Angestellte, IHS - Institut für Höhere Studien (Hg.) Green Jobs: Arbeitsbedingungen und Beschäftigungspotenziale. Erstellt von A. Leitner, A. Wrobelewski und B. Littig. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.arbeiterkammer.at/infopool/akportal/IzUmweltpolitik_Ausgabe_186.pdf, 2012, 13.03.2017.

AK Wien (Hg.) Branchenreport Textil 2017. Erstellt von I. Hofmann. Wien: Eigenverlag, 2017.

akademie mea vita gmbh (Hg.) Grundausbildung Kosmetik. [WWW Dokument] https://www.vitalakademie.at/ausbildung/grundausbildung-kosmetik, 12.05.2020.

Akademikerquote: Österreich in EU nur auf Rang 18. In: DerStandard.at 27.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000035854062/EU-Oesterreich-bei-berufsbildenden-Schulabschluessen-nur-auf-Rang-18, 27.04.2016.

AKM Autoren, Komponisten und Musikverleger registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, Gesellschaft zur Wahrnehmung mechanisch-musikalischer Urheberrechte Gesellschaft m.b.H. (Hg.) Kultur-Katastrophenfonds für Musikschaffende. [WWW Dokument] https://www.akm.at/blog/2020/03/13/kultur-katastrophenfonds-fuer-musikschaffende/, 8.04.2020.

Aktion: IT und Corona. In: Computerwelt.at 18.03.2020. [WWW Dokument] https://computerwelt.at/news/topmeldung/aktion-it-und-corona/, 30.03.2020.

Akutordination im Wiener AKH: Entlastung für Ambulanz. In: DerStandard.at 01.11.2016. [WWW Dokument] http://www.jungmediziner.net/branchen-news/2016/11/03/akutordination-im-wiener-akh-entlastung-fuer-ambulanz, 1.11.2016.

Al-Youssef, M. EU-Urheberrecht: Einigung auf Uploadfilter und Leistungsschutzrecht. In: DerStandard.at 14.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097980533/EU-Urheberrecht-Einigung-auf-Uploadfilter-und-Leistungsschutzrecht, 14.02.2019.

Al-Youssef, M. EU-Urheberrecht: Rechte für Künstler sollen wieder gestrichen werden. In: DerStandard.at 09.11.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000090893947/EU-Urheberrecht-Rechte-fuer-Kuenstler-sollen-wieder-gestrichen-werden?ref=rec, 24.01.2019.

Alexander Thamm GmbH (Hg.) Die Top 10 Big Data Trends 2019 in der Versicherungsbranche. Teil 1: Marketing, Sales & Prozessverbesserung. Erstellt von M. Tiedemann . [WWW Dokument] https://www.alexanderthamm.com/de/artikel/die-top-9-big-data-trends-2019-in-der-versicherungsbranche-teil-1/, 14.05.2019.

Alle Privatuniverstitäten in Österreich. In: Studium.at. [WWW Dokument] www.studium.at/hochschulen/privatuniversitaeten, 5.05.2020.

Alles bio oder was?. In: Kurier 18.11.2017, Seite 9.

Alumnidachverband der Universität für Bodenkultur Wien (Hg.) Der Jobkompass. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://alumni.boku.ac.at/pics/jobkompass.pdf, 2011, 8.08.2011.

AMA - Agrarmarkt Austria (Hg.) Marktbericht Obst und Gemüse, Jänner 2017. .

AMA-Marketing GesmbH (Hg.) Österreichs Bio-Lebensmittel haben weltweit einen guten Ruf. [WWW Dokument] https://amainfo.at/presse/pressemitteilungen/detail/news/oesterreichs-bio-lebensmittel-haben-weltweit-einen-guten-ruf/?tx_news_pi1%25255Bcontroller%25255D=News&tx_news_pi1%25255Baction%25255D=detail&cHash=057c546a1bc4055e60f76bdcdcc9a1bd.

Amazon baut Verteilerzentrum in Liesing. In: ORF.at 14.11.2019. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3021750/, 12.03.2020.

Amazon macht Post in Wien Konkurrenz. In: ORF.at 27.06.2018. [WWW Dokument] https://orf.at/v2/stories/2444748/2444754/, 3.04.2019.

Amazon steigerte 2018 die Werbeumsätze auf zehn Milliarden Dollar. In: DerStandard.at 01.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097379763/Amazon-steigerte-2018-die-Werbeumsaetze-auf-10-Milliarden-Dollar, 20.04.2019.

AMS - Arbeitsmarktservice Wien, BerufsInfoZentrum (Hg.) Lebenswelten von morgen. In: Vision-Rundschau 178/2015. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/VR178_Feb15.pdf, 12.05.2015.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Aktuelle Jahresdurchschnitts-Daten zum Fremdenverkehrsbereich. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/tourismus-freizeitwirtschaft/arbeitsmarktdaten-jahresdurchschnitt-2018.pdf, 23.01.2019.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) AMS Standing Committee on New Skills. Cluster: Maschinen, Kfz, Metall. Kurzbericht. Erstellt von W. Bliem, S. Weiß und G. Grün. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=8204&sid=618032094&look=14&jahr=2010&woher=1, 2010, 15.10.2013.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Arbeitsmarktprofil 2016 Niederösterreich. [WWW Dokument] http://www.arbeitsmarktprofile.at/3/index.html, 4.05.2017.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Beruf des Monats. April 2017: Sicherheitsorgan. [WWW Dokument] http://www.arbeitszimmer.cc/beruf/beruf_des_monats_2625.html, 1.04.2017.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Berufe. Gesundheit, Fitness, Wellness. [WWW Dokument] http://www.ams.at/b_info/download/gesundheit.pdf, 24.05.2018.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Berufslexikon: SteuerassistentIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/3275-SteuerassistentIn/#lehrlingszahlen, 11.05.2018.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Frauen in Handwerk und Technik (FiT). [WWW Dokument] http://www.ams.at/service-unternehmen/personalsuche/frauen-handwerk-technik-fit, 13.04.2016.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Jobchancen Studium. Medizin. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.ams.or.at/b_info/download/stmediz.pdf, 2012.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Jobchancen Studium. Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.ams.or.at/b_info/download/stsowi.pdf, 2012.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Jobchancen Studium. Technik / Ingenieurwissenschaften. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.ams.or.at/b_info/download/sttechn.pdf, 2012.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Lehrlingszahlen AugenoptikerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/152-AugenoptikerIn/#lehrlingszahlen, 23.05.2018.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Lehrlingszahlen FriseurIn und PerückenmacherIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/69-FriseurIn-PerueckenmacherIn-StylistIn/#lehrlingszahlen, 23.05.2018.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Lehrlingszahlen ZahntechnikerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/230-ZahntechnikerIn/#lehrlingszahlen, 23.05.2018.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Pilot-Befragung von SFU-MitarbeiterInnen zum Arbeitsmarktbedarf. Erstellt von M. Kargl. o. O.: Unveröffentlichter Bericht, 2019.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Spezial Thema Jahr 2017. [WWW Dokument] http://www.ams.at/_docs/001_spezialthema_1217.pdf, 4.04.2018.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich (Hg.) Übersicht über den Arbeitsmarkt. März 2019. [WWW Dokument] https://www.ams.at/content/dam/download/arbeitsmarktdaten/%C3%B6sterreich/berichte-auswertungen/001_uebersicht_aktuell_0319.pdf, 3.04.2019.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) "Jobchancen Studium" - Längerfristige Beschäftigungstrends von HochschulabsolventInnen. Erstellt von R. Haberfellner und R. Sturm. In: AMS info 217. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMSinfo217_web.pdf, 3.04.2013.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Längerfristige Beschäftigungstrends von HochschulabsolventInnen. Erstellt von R. Haberfellner und R. Sturm. In: AMS report 85/86. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_report_85_86.pdf, 23.04.2013.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Standing Committee on New Skills. Cluster: Maschinen, Kfz, Metall. Kurzbericht. Erstellt von W. Bliem, G. Grün und S. Weiß. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=8204&sid=618032094&look=14&jahr=2010&woher=1, 2010, 15.10.2014.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Green Economy? Eine Analyse der Beschäftigungssituation in der österreichischen Umweltwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung der Perspektiven für hochqualifizierte Arbeitskräfte. Erstellt von R. Haberfellner und R. Sturm. Wien: Communicatio - Kommunikations- und PublikationsgmbH, 2013.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Jobchancen Studium - Raumplanung und Raumordnung. [WWW Dokument] http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/jobchanceninfo/files/UNI-Raumplanung_und_Raumordnung_2014.pdf, 1.03.2014.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Hg.) Jobchancen Studium. Lehramt an höheren Schulen. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.ams.at/b_info/download/stlehr.pdf, 2014, 1.09.2014.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, WIFO (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose – Teilbericht Niederösterreich. [WWW Dokument] http://www.wifo.ac.at/wwa/downloadController/displayDbDoc.htm?item=S_2012_BESCHAEFTIGUNGSPROGNOSE_NIEDEROESTERREICH_43875$.PDF, 28.10.2014.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Gleichstellungsindex Arbeitsmarkt. Eine Analyse des Geschlechterverhältnisses in Österreich. Erstellt von J. Bock-Schappelwein et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_Gleichstellungsindex_AM_Endbericht.pdf, 2015, 12.05.2015.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Berufliche und sektorale Veränderungen 2013 bis 2020. Endbericht. Erstellt von M. Fink et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/1_oesterreich_endbericht_2020_progn-wifo.pdf, 2014, 20.04.2015.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, WIFO (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer Band 2: Hauptbericht. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2020_prognose_berufe_oesterreich_2025_hauptbericht.pdf (18.08.2020)

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (ABI) (Hg.) Arbeitsmarktservice Österreich - Jobchancen Studium. Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen. Erstellt von B. Mosberger, R. Haberfellner und R. Sturm. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_UNIFHPH_2012.pdf, 2012, 2.04.2012.

AMS - Arbeitsmarktservice Österreich, ÖIR-Projekthaus GmbH (Hg.) Arbeitsmarktprofil 2013 Niederösterreich. [WWW Dokument] http://www.arbeitsmarktprofile.at/3/index.html, 28.10.2014.

AMS -Österreich - Abteilung ABI/ Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose 2016 bis 2023 - Teilbericht Niederösterreich. Erstellt von M. Fink et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/Niederoesterreich-wifo-2016-2023.pdf, 2017, 28.05.2019.

AMS Berufslexikon – GesundheitsmanagerIn (Berufsaussichten). [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/2477-GesundheitsmanagerIn/#aussichten, 14.05.2019.

AMS genehmigt Kurzarbeit bei Laudamotion. In: Kurier.at 11.04.2020. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/ams-genehmigt-kurzarbeit-bei-laudamotion/400810235, 17.04.2020.

AMS NÖ - Arbeitsmarktservice Niederösterreich (Hg.) Arbeitslosigkeit setzt sich fort. [WWW Dokument] http://www.ams.at/noe/ueber-ams/medien/ams-niederoesterreich-news/geringer-anstieg-arbeitslosigkeit-setzt-sich-fort, 4.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) "In unserem Unternehmen gibt es kein Jobprofil, das keine digitalen Skills benötigt". [WWW Dokument] www.ams.at/newskills, 10.04.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) "Schule 4.0 – jetzt wird's digital.". Erstellt von M. Bauer. In: AMS info 390. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_info_390.pdf, 30.03.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) "Unser Ziel ist, dass Mitarbeiter weniger Zeit mit dem Regal und mehr Zeit mit dem Kunden verbringen". Julia Stone, Director Digital & Innovations bei der Billa AG, über Herausforderungen und Chancen von digitalen Werkzeugen und Services im Lebensmittelha. Erstellt von J. Stone. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS%20info%20461%20New%20Skills%2032%20Stone%20Billa.pdf, 2020, 14.04.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) 2017 brachte neue Rekordmarke beim Stellenzugang. [WWW Dokument] http://www.ams.at/ueber-ams/medien/ams-oesterreich-news/2017-brachte-neue-rekordmarke-beim-stellenzugang, 14.04.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AkademikerInnen-Arbeitslosigkeit: Lohnt sich ein Hochschulabschluss noch?. Erstellt von I. Wach. In: AMS Spezialthema zum Arbeitsmarkt 1.6.2016. [WWW Dokument] http://www.ams.at/_docs/001_spezialthema_0516.pdf, 1.04.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AkademikerInnen-Arbeitslosigkeit: Trotz der nur moderaten Rückgänge bleibt die Arbeitslosenquote stabil niedrig. In: AMS Spezialthema 11/2018. [WWW Dokument] https://www.ams.at/content/dam/download/arbeitsmarktdaten/%C3%B6sterreich/berichte-auswertungen/001_spezialthema_1118.pdf, 27.04.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufsinformationssystem – Berufsprofile. [WWW Dokument]

https://www.ams.at/bis/bis/BerufsstrukturBaum.php?expand=86,86.281,86.282#86.282, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – AugenoptikerInnen. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/152-AugenoptikerIn/, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – FriseurIn und PerückenmacherIn (StylistIn). [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/119-KosmetikerIn/, 14.5.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – FußpflegerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/70-FusspflegerIn/, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – KosmetikerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/69-FriseurIn-PerueckenmacherIn-StylistIn/, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – Orthopädietechnik. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/256-OrthopaedietechnikerIn/, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – Pharmazeutisch-kaufmännische AssistentInnen. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/158-Pharmazeutisch-kaufmaennischeR-AssistentIn/, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – RechtskanzleiassistentIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/261-RechtskanzleiassistentIn/#broschueren, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – SteuerassistentIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/3275-SteuerassistentIn/#lehrlingszahlen, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – VerwaltungsassistentIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/217-VerwaltungsassistentIn/#lehrlingszahlen, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – ZahnarztassistentInnen. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/3037-ZahnaerztlicheR-FachassistentIn/#lehrlingszahlen, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon – ZahntechnikerInnen. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/230-ZahntechnikerIn/, 14.05.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: AugenoptiikerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/152-AugenoptikerIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: Bürokaufmann/-frau. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/25-Buerokaufmann~Buerokauffrau/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: FriseurIn (StylistIn). [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/69-FriseurIn-PerueckenmacherIn-StylistIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: FusspflegerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/70-FusspflegerIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: KosmetikerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/119-KosmetikerIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: OrhtopädietechniklerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/256-OrthopaedietechnikerIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: Pharmazeutisch-kaufmaennischeR-AssistentIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/158-Pharmazeutisch-kaufmaennischeR-AssistentIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: RechtskanzleiassistentIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/261-RechtskanzleiassistentIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: RechtspflegerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/3169-RechtspflegerIn/#aussichten, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: VerwaltungsassistentIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/217-VerwaltungsassistentIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: ZahntechnikerIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/230-ZahntechnikerIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Berufslexikon: ZahnärztlicheR-FachassistentIn. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/3037-ZahnaerztlicheR-FachassistentIn/#lehrlingszahlen, 12.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) AMS Standing Committe on News Skills. Cluster: Maschinen, Kfz, Metall. AMS-Kurzbericht.. Erstellt von W. Bliem, S. Weiß und G. Grün. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/ams2010_kurzbericht_metall.pdf, 2010, 9.03.2016.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Arbeitslose AkademikerInnen nach Studienrichtungen März 2018. [WWW Dokument] http://www.ams.at/_docs/001_universitaet_0318.pdf, 14.04.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Arbeitslose AkademikerInnen nach Studienrichtungen 2017. [WWW Dokument] http://www.ams.at/_docs/001_universitaet_2017Jahr.pdf, 14.04.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Arbeitslose nach zuletzt ausgeübtem Beruf 2017. Eigenverlag.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Arbeitsmarktdaten im Kontext von Bildungsabschlüssen - März 2019. In: Übersicht über den Arbeitsmarkt 03/2019. [WWW Dokument] https://www.ams.at/content/dam/download/arbeitsmarktdaten/%C3%B6sterreich/berichte-auswertungen/001_uebersicht_aktuell_0319.pdf, 27.04.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Arbeitsmarktdaten online. [WWW Dokument] http://iambweb.ams.or.at/ambweb/, 18.01.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Auswirkungen der Covid-19-Krise auf den österreichischen Arbeitsmarkt. Erstellt von E. Auer und I. Wach. In: AMS-Spezialthema 3/2019. [WWW Dokument] https://www.ams.at/content/dam/download/arbeitsmarktdaten/%C3%B6sterreich/berichte-auswertungen/001_spezialthema_0320.pdf, 1.04.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Bauwirtschaft gewinnt an Schwung. Erstellt von E. Auer. In: AMS Spezialthema zum Arbeitsmarkt 01/2017. [WWW Dokument] http://www.ams.at/_docs/001_spezialthema_0117.pdf, 15.04.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Bedarfe und Trends in der Bildungs- und Berufsberatung - Was sagt die Wissenschaft?. Erstellt von K. Steiner und M. Kerler. In: AMS info 399/394. [WWW Dokument] http://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12360&sid=313607583&look=2&jahr=2017, 30.03.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Berufsinformationssystem - ProfisportlerIn. [WWW Dokument] http://www.ams.at/bis/bis/StammberufDetail.php?query=Profisportler&noteid=984&phrase_search=1, 5.04.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Berufslexikon Bürokaufmann/Bürokauffrau. Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] www.berufslexikon.at/beruf25_9-Buerokaufmann~Buerokauffrau, 9.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Berufslexikon Speditionskaufmann/-frau. Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/beruf188_9-Speditionskaufmann~Speditionskauffrau, 9.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Berufslexikon VerwaltungsassistentIn. Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/beruf217_9-VerwaltungsassistentIn, 9.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Berufslexikon. Großhandelskaufmann/-frau. Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/beruf80_9-Grosshandelskaufmann~Grosshandelskauffrau, 9.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Berufslexikon: Tagesmutter/Tagesvater (Tageseltern) - Ausbildung. [WWW Dokument] http://www.berufslexikon.at/beruf2872_6-Tagesmutter~Tagesvater-Tageseltern, 17.03.2016.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Beschäftigungssituation von AbsolventInnen der Kunstuniversitäten in Österreich im Kunst-, Kultur- und Medienbereich. Erstellt von C. Liebeswar, K. Steiner und R. Strum. In: AMS info 397. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_info_397.pdf, 21.03.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Burschen und Care-Berufe: Geschlechtersegregation, Barrieren und bewährte Praktiken. Erstellt von E. Scambor. In: AMS info 327/328. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_info_327_328.pdf, 17.10.2015.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Der Arbeitsmarkt für JournalistInnen: Trends und Perspektiven - Zentrale Ergebnisse einer aktuellen Studie im Auftrag des AMS Österreich. Erstellt von N. Lachmayr und H. Dornmayr. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2015_AMS-Endbericht_Journalismus_oeibf_ibw.pdf, 2015, 25.04.2015.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Die Arbeitsmarktlage Ende Dezember 2014. Erstellt von N. Grieger. [WWW Dokument] http://www.ams.at/_docs/001_monatsbericht.pdf, 15.10.2015.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Die Arbeitsmarktsituation von Frauen. Erstellt von J. Csarmann und M. Maurer. In: AMS Spezialthema zum Arbeitsmarkt 02/2017. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/001_spezialthema_aktuell-02-2017.pdf, 1.03.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Einzelhandel - Quo vadis? Am Beispiel Oberösterreich. Erstellt von E. Gittenberger und E. Heckl. Wien: Eigenverlag, 2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) ElektrotechnikerIn (mit MODULEN). Lehrlingsstatistik für ElektrotechnikerIn (mit MODULEN) - Energietechnik (inkl. Doppellehren). [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/beruf3266_9-ElektrotechnikerIn-mit-MODULEN?from=&bskz=2421A2, 13.03.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Entsorgungs- und Recyclingfachmann/-frau - Abfall. Lehrlingsstatistik (inkl. Doppellehren). [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/beruf49_9-Entsorgungsfachmann~Entsorgungsfachfrau-Abfall_Recyclingfachmann~Recyclingfachfrau-Abfall, 13.03.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Finanz- und RechnungswesenassistentIn. Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/beruf3315_9-FinanzassistentIn-RechnungswesenassistentIn, 9.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Garten- und GrünflächengestalterIn. Lehrlingstatistik. Garten- und GrünflächengestalterIn - Gesamt (inkl. Doppellehren). [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/126-GartengestalterIn-GruenflaechengestalterIn/#lehrlingszahlen, 2.03.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Gender und Arbeitsmarkt in Österreich - Geschlechtsspezifische Informationen nach Berufsbereichen. Erstellt von K. Lehner et al. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS-QB_Frauen_Maenner_%20am_Arbeitsmarkt_2015.pdf, 1.05.2016.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Immobilienkaufmann/-frau. Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/beruf96_9-Immobilienkaufmann~Immobilienkauffrau, 9.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Industriekaufmann/-frau. Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/beruf97_9-Industriekaufmann~Industriekauffrau, 9.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Jobchancen Studium Naturwissenschaften. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.ams.at/b_info/download/stnawi.pdf, 2014, 4.09.2015.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Jobmotor Tourismus: größtes Angebot an offenen Stellen im Dezember. Erstellt von E. Auer und E. Proksch. In: AMS Spezialthema 1/2019. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/001_spezialthema_0119.pdf, 6.02.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) RauchfangkehrerIn. Lehrlingsstatistik. RauchfangkehrerIn (inkl. Doppellehren). [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/168-RauchfangkehrerIn/#lehrlingszahlen, 5.03.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Spezialthema zum Arbeitsmarkt: Bauwirtschaft auch für 2020 optimistisch. In: AMS-Spezialthema 1/2020. [WWW Dokument] https://www.ams.at/content/dam/download/arbeitsmarktdaten/%C3%B6sterreich/berichte-auswertungen/001_spezialthema_0120.pdf, 13.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) TextilreinigerIn. Lehrlingsstatistik. TextilreinigerIn (inkl. Doppellehren). [WWW Dokument] https://www.berufslexikon.at/berufe/203-TextilreinigerIn/#lehrlingszahlen, 5.03.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Beschäftigungssituation von AbsolventInnen der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften in Österreich. Erstellt von S. Kirilova, K. Steiner und R. Sturm. In: AMS Info 396. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_info_396.pdf, 15.04.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Beschäftigungssituation von AbsolventInnen ausgewählter

bio- und geowissenschaftlicher Hochschulausbildungen. Eine Kurzexpertise im Rahmen des Projektes »Jobchancen Studium« der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation
/ ABI des AMS Österr. Erstellt von S. Kirilova, K. Steiner und R. Sturm. In: FokusInfo 146. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/FokusInfo_146.pdf, 15.04.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Beschäftigungssituation von AbsolventInnen ausgewählter ingenieurwissenschaftlicher Hochschulausbildungen. Eine Kurzexpertise im Rahmen des Projektes »Jobchancen Studium« der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation
/ ABI des AMS Österreic. Erstellt von S. Kirilova, K. Steiner und R. Sturm. In: FokusInfo 145. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/FokusInfo_145.pdf, 15.04.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Beschäftigungssituation von AbsolventInnen der Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften in Österreich. Erstellt von S. Kirilova, K. Steiner und R. Sturm. In: AMS info 382. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_info_382.pdf, 21.03.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Beschäftigungssituation von AkademikerInnen im Gesundheits- und Sozialbereich. Eine Kurzexpertise im Rahmen des Projektes »Jobchancen Studium« der Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation des AMS Österreich. Erstellt von S. Kirilova, K. Steiner und R. Sturm. In: FokusInfo 142. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/FokusInfo_142.pdf, 15.04.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Beschäftigungssituation von AkademikerInnen im Gesundheits- und Sozialbereich. In: AMS FokusInfo 21.05.1900. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/FokusInfo_142.pdf, 26.04.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Digitalisierung der Arbeitswelt. Globale Trends - europäische und österreichische Entwicklungen. Erstellt von R. Haberfellner. Wien: Eigenerlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_report_112.pdf, 2015, 1.08.2015.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Entwicklung des Arbeitsmarktes für technologiebasierte Umweltberufe. Erstellt von M. Stark und R. Sturm. In: FokusInfo 144. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/FokusInfo_144.pdf, 15.04.2018.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Situation von Geringqualifizierten in Österreich. Erstellt von P. Ziegler. In: AMS info 357/358. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_info_357_358-1.pdf, 1.03.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Zur Vermittlung arbeitsmarktrelevanter Grundkompetenzen in ausgewählten BMS-Bereichen: Tourismus, Handel, Technik. Erstellt von P. Ziegler und H. Müller-Riedlhuber. In: AMS info 363/364. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/AMS_info_363_364.pdf, 1.01.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) »Digitalisierung und Beschäftigung – Nicht Schulung, sondern Bildung!« Agnes Streissler-Führer von der Gewerkschaft der Privatangestellten, Druck, Journalismus, Papier – GPA-

djp im Gespräch. Erstellt von A. Streissler-Führer. In: AMS info 432. [WWW Dokument] https://www.ams-forschungsnetzwerk.at/deutsch/publikationen/BibShow.asp?id=12704, 3.04.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) (Hg.) Jobchancen Studium - Kultur- und Humanwissenschaften Ausgabe 2015/2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_2015_Kultur_und_Humanwissenschaften.pdf, 2014, 11.01.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) (Hg.) Jobchancen Studium - Medizin Ausgabe 2015/2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_2015_Medizin.pdf, 2014, 11.01.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) (Hg.) Jobchancen Studium - Rechtswissenschaften Ausgabe 2015/2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_2015_Rechtswissenschaften.pdf, 2014, 11.01.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) (Hg.) Jobchancen Studium - Sozial- und Wirtschaftswissenschaften Ausgabe 2015/2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_2015_Sozial_und_Wirtschaftswissenschaften.pdf, 2014, 11.01.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) (Hg.) Jobchancen Studium - Sprachen Ausgabe 2015/2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_2015_Sprachen.pdf, 2014, 11.01.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) (Hg.) Jobchancen Studium - Technik / Ingenieurwissenschaften (Ausgabe 2015/2016). Erstellt von R. Haberfellner und B. Hueber. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_2015_Technik_Ingenieurwissenschaften.pdf, 2014, 1.01.2014.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) (Hg.) Jobchancen Studium - Technik/ Ingenieurwissenschaften Ausgabe 2015/2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_2015_Technik_Ingenieurwissenschaften.pdf, 2014, 11.01.2019.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Hg.) Jobchancen Studium Naturwissenschaften. Ausgabe 2015/2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.ams.at/b_info/download/stnawi.pdf, 2015, 17.10.2015.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Soll und Haberfellner Unternehmens- und Projektberatung (Hg.) Arbeitsmarkttrends und

Beschäftigungssituation von HochschulabsolventInnen (Folienvortrag). Erstellt von R. Haberfellner und R. Sturm. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2016-10-20_Trends-Hochschule-Arbeitsmarkt.pdf, 1.10.2016.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Synthesis Forschung (Hg.) Ausblick auf Beschäftigung und Arbeitslosigkeit in Österreich bis zum Jahr 2019. Mikrovorschau März 2015. Erstellt von W. Alteneder und G. Frick. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/ams-AMprognose_Prognose2015-2019.pdf, 2015, 19.05.2016.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Synthesis Forschung (Hg.) Ausblick auf Beschäftigung und Arbeitslosigkeit in Österreich bis zum Jahr 2019. Mikrovorschau, März 2015. Erstellt von W. Alteneder und G. Frick. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/ams-AMprognose_Prognose2015-2019.pdf, 2015, 4.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Synthesis Forschung (Hg.) Lehrlingsausbildung: Angebot und Nachfrage 2017. Erstellt von W. Alteneder, J. Holl und M. Wagner-Pinter. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/lehrlingsprognose2017.pdf, 2017, 4.05.2017.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Synthesis Forschung GmbH (Hg.) Ausblick auf Beschäftigung und Arbeitslosigkeit in Österreich bis zum Jahr 2019. Mikrovorschau März 2015. Erstellt von W. Alteneder und G. Frick. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/ams-AMprognose_Prognose2015-2019.pdf, 2015, 12.11.2015.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, Synthesis Forschung GmbH (Hg.) Lehrlingsausbildung: Angebot und Nachfrage. Entwicklung und Prognosen 2014 bis 2019. Erstellt von G. Frick, P. Gregoritsch und J. Holl. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/lehrlingsprognose2015.pdf, 2015, 12.11.2015.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose 2018-2025. Teilbericht Niederösterreich. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/niederoesterreich_mittelfristige_beschaeftigungsprognose_2025.pdf, 2019, 13.05.2020.

AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation, WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Berufliche und sektorale Veränderungen 2010 bis 2016. Erstellt von T. Horvath et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/gesamt_Oesterreich_Mittelfristige_Beschaeftigungsprognose_2016.pdf, 2012, 9.10.2105.

AMS: Raschere Anträge bei Kurzarbeit. In: ORF.at 16.04.2020. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3044375/, 16.04.2020.

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (Hg.) Der Grüne Bericht 2013. Bericht über die wirtschaftliche und soziale Lage der Land- und Forstwirtschaft in Niederösterreich. [WWW Dokument] http://www.noe.gv.at/Land-Forstwirtschaft/Landwirtschaft/Gruener-Bericht/GruenerBericht.html#308047, 28.10.2014.

Angewandte erste Kunstuni mit Doktoratsstudium. In: DerStandard.at 08.03.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000032510891/Erstes-kuenstlerisches-Doktoratsstudium-Oesterreichs-an-der-Angewandten, 8.03.2016.

APA OTS (Hg.) Neuer Lehrberuf Medizinproduktekaufmann/-frau: Spannende Ausbildung in krisenfestem, chancenreichen Umfeld. In: OTS. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20160111_OTS0043/neuer-lehrberuf-medizinproduktekaufmann-frau-spannende-ausbildung-in-krisenfestem-chancenreichen-umfeld, 12.06.2018.

App, Drohne, Roboter: Neue Helfer im Wald. In: Kurier 20.07.2019, Seite 10-11., 30.04.2020.

Appell an die Nationalratsabgeordneten zur Erhöhung des Auslandskatastrophenfonds (AKF). [WWW Dokument] https://www.globaleverantwortung.at/appell-an-die-nationalratsabgeordneten-zur-erhoehung-des-auslandskatastrophenfonds-akf-jetzt-unterstuetzen, 23.05.2018.

Appelle und Kritik nach Sparpaket. In: ORF.at 07.11.2019. [WWW Dokument] https://orf.at/stories/3143482/, 2.03.2020.

Apple vs. Netflix: Das Match beginnt kommende Woche. In: DerStandard.at 19.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000099785029/Apples-vs-Netflix-Das-Match-beginnt-kommende-Woche?ref=rec, 8.04.2019.

April 2013 - Holzmarktbericht Österreich. [WWW Dokument] http://www.agrarnet.info/?id=2500,,1298002,, 20.04.2013.

Arbeiterkammer Niederösterreich (Hg.) Arbeitsmarkt in Österreich. Beschäftigung, Arbeitslose und Arbeitslosenquote. Monatsbericht. Erstellt von R. Staudinger. [WWW Dokument] https://noe.arbeiterkammer.at/service/zeitschriftenundstudien/arbeitsmarkt/arbeitsmarktbericht/index.html, 12.05.2020.

Arbeiterkammer Wien (Hg.) Arbeitsbedingungen in der Langzeitpflege aus Sicht der Beschäftigten in Österreich. Eine Untersuchung auf Basis der internationalen NORDCARE-Befragung. Erstellt von G. Bauer, R. Rodrigues und K. Leichsenring. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.euro.centre.org/downloads/detail/3288, 2018, 14.05.2019.

Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Verkehrsflughäfen (Hg.) Die Österreichischen Verkehrsflughäfen verzeichnen im Jahr 2017 ein Passagierwachstum von 4,5%. In: Presseaussendung. [WWW Dokument] http://www.aoev.at/jart/prj3/aoev/uploads/data-uploads/Presseaussendung%20A%D6V%20Bilanz%202017%20Jan18.pdf, 1.04.2018.

Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Verkehrsflughäfen (Hg.) Österreichische Luftfahrt im Aufwind: 31,7 Mio. Passagiere (+9,6%) im Jahr 2018 an österreichischen Verkehrs-flughäfen. [WWW Dokument] https://www.aoev.at/jart/prj3/aoev/uploads/data-uploads/1_2019.pdf, 3.04.2019.

Arbeitslose Köche nach Tirol? "Sie bleiben lieber im schönen Kärnten". In: DerStandard.at 14.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000072257793/Arbeitslose-Koeche-nach-Tirol-Sie-bleiben-lieber-im-schoenen-Kaernten, 24.05.2018.

Arbeitslosigkeit sinkt, AMS-Budget auch. In: Wiener Zeitung.at 01.03.2018. [WWW Dokument]

https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/oesterreich/politik/950173_Arbeitslosigkeit-sinkt-AMS-Budget-auch.html, 23.05.2018.

Arbeitsmarktservice Niederösterreich (Hg.) Arbeitsmarktinformation 2019 Niederösterreich. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.ams.at/content/dam/download/arbeitsmarktdaten/nieder%C3%B6sterreich/Arbeitsmarkt-Information%202019%20Nieder%C3%B6sterreich.pdf, o.J., 13.05.2020.

Arbeitsmarktservice Österreich, Abt. Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (ABI), Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW) (Hg.) Rechtswissenschaften (Ausgabe 2015/2016). Erstellt von A. Poschalko und C. Haas. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/JCS_2015_Rechtswissenschaften.pdf, 2014, 5.04.2017.

Arge Forum mineralische Rohstoffe (Hg.) Jahresbericht der Stein- und keramischen Industrie 2018/2019. Wien, 2019.

Arthur D. Little (Hg.) Digitale Transformation von KMUs in Österreich 2019. Erfassung des Digitalisierungsindex 2019. KMU Digitalisierungsstudie. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/information-consulting/unternehmensberatung-buchhaltung-informationstechnologie/kmu-digitalisierungsstudie-2019.pdf, 2019, 12.03.2020.

Aspern Seestadt - das "Smart City"-Referenzmodell. In: Austria Innovativ 2/2012, Seite 30-31.

Astleithner, F. Beschäftigtenschutz im liberalisierten öffentlichen Verkehr. In: Trendreport 2/2015, Seite 9-17.

Attensam (Hg.) Attensam. Hausbetreuung, Winterservice, Haustechnik & Wartung, Büro- & Grünflächenbetreuung. o. O.: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.attensam.at/wp-content/uploads/2018/03/Attensam_Unternehmensbrosch%C3%BCre.pdf, 2018, 19.11.2018.

AUA bildet wieder Piloten aus. In: ORF.at 05.02.2017. [WWW Dokument] http://wien.orf.at/news/stories/2823784/, 5.02.2017.

AUA lässt Jets auf dem Boden. In: ORF.at 16.04.2020. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3044305/, 17.04.2020.

AUA will 767 Millionen Euro staatliche Hilfe. In: DerStandard.at 29.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000117179973/aua-will-767-millionen-eurostaatliche-beihilfe, 30.04.2020.

AUA-Betriebsrat warnt erneut vor Eurowings. In: derStandard.at 20.10.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000024216795/AUA-Betriebsrat-warnt-vor-Unterwanderung-durch-Eurowings, 20.10.2015.

AUA: Sinkflug bei Passagieren. In: Kurier.at 12.01.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/aua-sinkflug-bei-passagieren/174.660.357, 12.01.2016.

Auer, M. Bei Digitalisierung stehen die ÖBB erst am Anfang. In: Die Presse 27.01.2017, Seite 15.

Auer, M. Die neue Art der Arbeit. In: Horizont.at 04.04.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/die-neue-art-der-arbeit.html?cHash=8d81eefe35f3dff067cb07f5f6be0987, 4.04.2016.

Auer, M. Schöne neue Welt?. In: Horizont online 21.02.2016. http://www.horizont.at [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/schoene-neue-welt.html?cHash=b01e67393645d5e7e5df727d6730d765, 21.02.2016.

Aufwärtstrend ungebrochen. In: DiePresse.com 18.02.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5771030/aufwartstrend-ungebrochen, 2.03.2020.

Ausbildung in Medienberufen: Multimedia-ProgrammiererIn. [WWW Dokument] http://www.aim-mia.de/article.php?sid=455, 1.05.2015.

Ausbildung in Österreich: Aufholbedarf bei Islamlehrern. In: DiePresse.com 22.03.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/bildung/schule/5393638/Ausbildung-in-Oesterreich_Aufholbedarf-bei-Islamlehrern, 14.05.2019.

Ausbildungszentrum der österreichischen Papierindustrie (Hg.) Fit im Job - Fit für die Zukunft. [WWW Dokument] http://www.papiermacherschule.at/, 1.04.2016.

Aushilfe für Erntehilfe gesucht. In: Der Standard 17.05.2018, Seite 19.

Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (aws) (Hg.) Life Science Austria: Life Science Report Austria 2015. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.bmwfw.gv.at/Presse/Documents/LifeScienceReport-Austria_2015.pdf, o.J., 11.04.2016.

Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (aws) (Hg.) Life Science Austria: Life Science Report Austria 2018.. Wien: Eigenverlag, 2018.

Austria Wirtschaftsservice Gesellschaft mbH (aws) (Hg.) Life Science Report Austria 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.aws.at/fileadmin/user_upload/Downloads/Booklets/LifeScienceReport_Austria.pdf, 2018, 8.04.2020.

Austrian Airlines AG (Hg.) Austrian Airlines sucht 600 Mitarbeiter. In: Presseaussendung. [WWW Dokument] https://www.austrianairlines.ag/Press/PressReleases/Press/2018/01/001.aspx?sc_lang=de&mode=%7B30999B4B-42D0-45A6-B671-FE5E3CB68ED8%7D, 11.01.2018.

Austro Control in Kurzarbeit. In: ORF.at 30.04.2020. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3046614/, 30.04.2020.

austropapier (Hg.) Statistik: Halbjahresergebnis 2017. [WWW Dokument] http://www.austropapier.at/mediacenter/aktuelles/aktuelles/news/statistik-halbjahresergebnis-2017/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=eef673e90b60b688205476f8ff0ea197, 4.04.2018.

Austropapier (Hg.) Steigender Umsatz für die Leitbranche der Bioökonomie - Presseaussendung. Austropapier [WWW Dokument] http://www.austropapier.at/fileadmin/austropapier.at/dateiliste/Dokumente/PA_Jahrespressekonferenz_Austropapier_2018_final.pdf, 11.04.2018.

Austropapier - Verband der Österreichischen Papierindustrie (Hg.) Austropapier Jahrespressekonferenz 2020. Erstellt von J. Löwenstein. [WWW Dokument] https://www.austropapier.at/mediacenter/aktuelles/aktuelles/news/jahrespressekonferen

z-
2020/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=93d69c490005b5036987705542d16693, 23.04.2020.

austropapier - Vereinigung der Österreichischen Papierindustrie (Hg.) 2015 ein erfolgreiches Jahr für die österreichische Papierindustrie. [WWW Dokument] http://www.austropapier.at/fileadmin/austropapier.at/dateiliste/Dokumente/Downloads/Jahrespressekonferenz_Austropapier_2016-04-19.pdf, 19.04.2016.

Austropapier - Vereinigung der Österreichischen Papierindustrie (Hg.) Aufrechterhaltung des Güterverkehrs absolut notwendig für Versorgungssicherheit. [WWW Dokument] https://www.austropapier.at/mediacenter/aktuelles/aktuelles/news/aufrechterhaltung-des-gueterverkehrs-absolut-notwendig-fuer-versorgungssicherheit/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=fe21f162a2dcb8841798997306894549, 7.04.2020.

austropapier - Vereinigung der Österreichischen Papierindustrie (Hg.) Austropapier-Branchenbericht 2016/17. [WWW Dokument] http://www.austropapier.at/fileadmin/austropapier.at/dateiliste/Dokumente/Downloads/Jahresberichte/BB16_-_ganzer_Bericht__LowRes_.pdf, 5.04.2017.

austropapier - Vereinigung der Österreichischen Papierindustrie (Hg.) Austropapier_Branchenbericht_Statistik_2016. [WWW Dokument] http://www.austropapier.at/fileadmin/austropapier.at/dateiliste/Dokumente/36_Statistik_GESAMT__v2__Einzelseiten.pdf, 1.12.2016.

Austropapier - Vereinigung der Österreichischen Papierindustrie (Hg.) Papierindustrie zieht Bilanz über 1. Halbjahr 2019. [WWW Dokument] https://www.austropapier.at/mediacenter/aktuelles/aktuelles/news/papierindustrie-zieht-bilanz-ueber-1-halbjahr-2019/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=1b2701edb45dd7de454fbcb7588cad84, 7.04.2020.

austropapier - Vereinigung der Österreichischen Papierindustrie (Hg.) Produktion der Papierindustrie steigt zum 3. Mal in Folge
Jahrespressekonferenz der österreichischen Papierindustrie. Erstellt von P. ader. [WWW Dokument]
http://www.austropapier.at/fileadmin/austropapier.at/dateiliste/Dokumente/PA_Jahrespressekonferenz_Austropapier_final.pdf, 19.04.2017.

austropapier - Vereinigung der österreichischen Papierindustrie (Hg.) "Facing the Future. Ideen. Impulse. Instrumente." Papierfachtagung 2015 in Graz. Erstellt von J. Löwenstein. [WWW Dokument]
http://www.kommunikation.steiermark.at/cms/dokumente/12271865_29767960/b6b0ba86/presseaussendung_austropapier.pdf, 20.05.2015.

austropapier - Vereinigung der österreichischen Papierindustrie (Hg.) 2015 - ein erfolgreiches Jahr für die Papierindustrie. Erstellt von P. Mader. [WWW Dokument] http://www.austropapier.at/mediacenter/news/news/news/2015-ein-erfolgreiches-jahr-fuer-die-oesterreichische-papierindustrie/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=09f709089bd4ec4cb28a9d36af85f200, 19.04.2016.

austropapier - Vereinigung der österreichischen Papierindustrie (Hg.) Jahrespressekonferenz der österreichischen Papierindustrie. [WWW Dokument] http://www.austropapier.at/fileadmin/austropapier.at/dateiliste/Dokumente/Downloads/JPK16_Praesentation.pdf, 19.04.2016.

Austropapier - Vereinigung der österreichischen Papierindustrie (Hg.) Paper & Biorefinery 2018 - Die Papierindustrie wird zur Leitbranche der Bioökonomie. [WWW Dokument] https://www.austropapier.at/mediacenter/presseaussendungen/news/news/paper-biorefinery-2018/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=9bc860f3aeedbbdc24bb3853b663fda7, 4.04.2019.

Austropapier - Vereinigung der österreichischen Papierindustrie (Hg.) Papierindustrie mit Rekordjahr - Effiziente Holznutzung im Fokus. [WWW Dokument] https://www.austropapier.at/mediacenter/aktuelles/aktuelles/news/papierindustrie-mit-rekordjahr-effiziente-holznutzung-im-fokus/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=cb749482905f1d40bd38750123e3a25a, 24.04.2019.

Autoabsatz in Europa gestiegen - in Österreich stark eingebrochen. In: Wirtschaftsblatt 17.03.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/europa/4686920/Autoabsatz-in-Europa-gestiegen-in-Osterreich-stark-eingebrochen, 20.04.2015.

Autobranche vor starkem Umsatz- und Gewinneinbruch. In: ORF.at. [WWW Dokument] https://orf.at/stories/3161363/, 13.05.2020.

Autonomes Fahren wird zur Revolution - nicht nur für die Industrie. In: Wirtschaftsblatt 11.03.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/life/timeout/motor/4682027/Autonomes-Fahren-wird-zur-Revolution-nicht-nur-fur-die-Industrie, 15.04.2015.

Avantgarde Gesellschaft für Kommunikation gmbH (Hg.) How Corona will change the experience economy. Erstellt von M. Schnaack. [WWW Dokument] https://avantgarde.net/de/stories/how-corona-will-change-the-experience-economy/, 9.04.2020.

AWS - Austria Wirtschaftsservice, LISA - Life Science Austria (Hg.) Life Science Report Austria 2015. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://issuu.com/spolan/docs/lifesciencereport-austria_2015, 2015, 17.10.2015.

Axel Springer Akademie (Hg.) Fotojournalismus. [WWW Dokument] https://www.axel-springer-akademie.de/info/fotojournalismus.html, 19.04.2019.

Bacher, M. Berufspiloten sind im Steigflug. In: Tiroler Tageszeitung - Chancen & Karriere 30.04.2016, Seite 1.

Bachinger, E. Berufsakademie: Neue Chancen im Handel. In: retail - Magazin für den österreichischen Handel 1/2014, Seite 30.

Bachinger, E. Erklären, nicht verkaufen. In: retail - Magazin für den österreichischen Handel 2/2014, Seite 22-24.

Bahn: Vier Millionen mehr Fahrgäste im Vorjahr. In: DerStandard.at 19.07.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000019373622/Bahnunternehmen-befoerderten-2014-mehr-Fahrgaeste-und-Gueter, 19.10.2015.

Baierl, S. "Wer zu uns kommt, wird was". In: Der Kurier 08.04.2017, Seite 5.

Bald weniger Wald?. In: Kurier 02.12.2019, Seite 14., 30.04.2020.

Baldauf, M. it-indikator 2017. Gesamtrückblick seit der Krise. [WWW Dokument] https://www.mbmc.at/it-indikator-2017/, 10.04.2018.

Bank Austria (Hg.) Branchenbericht "Forstwirtschaft und Holzverarbeitung". [WWW Dokument] http://www.bankaustria.at/informationspdfs/Forstwirtschaft_Holzverarbeitung.pdf, 10.04.2013.

Bank Austria (Hg.) Branchenbericht "Kfz-Wirtschaft". [WWW Dokument] http://www.bankaustria.at/files/KfzHandel_Tankstellen.pdf, 18.04.2013.

Bank Austria (Hg.) Branchenbericht "Landwirtschaft". [WWW Dokument] http://www.bankaustria.at/files/Landwirtschaft.pdf, 10.04.2013.

Bank Austria (Hg.) Branchenbericht "Metallsektor". [WWW Dokument] http://www.bankaustria.at/informationspdfs/Metallsektor.pdf, 29.12.2012.

Bank Austria (Hg.) Weiter in Fahrt: Österreichs konkurrenzstarke Fahrzeugindustrie. [WWW Dokument] http://www.bankaustria.at/informationspdfs/Report_0112.pdf, 1.04.2012.

Bank Austria Branchenbericht. Elektroindustrie. [WWW Dokument] www.bankaustria.at/files/Fahrzeugerzeugung.pdf, 10.10.2014.

Bank Austria Branchenbericht. Fahrzeugerzeugung. [WWW Dokument] www.bankaustria.at/files/Fahrzeugerzeugung.pdf, 10.10.2014.

Bank Austria Economic and Market Analysis Austria (Hg.) Branchenbericht Bauwirtschaft mit Detailberichten Wohnbau, Tiefbau, Dezember 2015. Erstellt von G. Wolf. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Bauwirtschaft.pdf, 2015, 19.05.2016.

Bank Austria Economic and Market Analysis Austria (Hg.) Branchenbericht Forstwirtschaft und Holzverarbeitung. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Forstwirtschaft_Holzverarbeitung.pdf, 2016, 2.05.2016.

Bank Austria. Branchenüberblick, 1. Quartal 2015. [WWW Dokument] www.bankaustria.at/files/Branchen_Ueberblick_1Q15.pdf, 15.04.2015.

Bank Austria. Branchenüberblick, 3. Quartal. [WWW Dokument] www.bankaustria.at/files/Branchen_Ueberblick_3q14.pdf, 25.10.2014.

BankAustria UniCredit (Hg.) Branchenüberblick 4Q/2017. Erstellt von G. Wolf. .

Banken werden laut Nowotny weiter Jobs kürzen. In: DerStandard.at. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000056360888/Banken-werden-laut-Nowotny-weiter-Jobs-kuerzen, 9.05.2017.

Bankgeschäfte im Supermarkt erledigen: DM startet "Barzahlen". In: DerStandard.at 24.09.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000087970611/DM-startet-BarzahlenBankgeschaefte-im-Supermarkt-erledigen, 18.04.2019.

Barrierefrei Bauen und Wohnen für Generationen. In: Bauzeitung 2/2012. [WWW Dokument] http://www.diebauzeitung.at/barrierefrei-bauen-und-wohnen-fuer-generationen-118612.html, 2.04.2012.

Bauer, K. "Der Einkauf braucht mehr Struktur". In: DerStandard.at 03.07.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000018490066/Der-Einkauf-braucht-mehr-Struktur, 3.07.2015.

Bauer, K. Welche Fächer FHs von Unis übernehmen könnten. In: DerStandard.at 11.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000034429759/Welche-Faecher-FHs-von-Unis-uebernehmen-koennten, 11.04.2016.

Bauern droht Verlust ihres Bio-Status. In: Kurier 06.12.2019, Seite 17., 30.04.2020.

Bauern fehlt Investitionskraft. In: Kurier 03.01.2017, Seite 11.

Baugewerbe leidet unter Sparzwang. In: orf.at. [WWW Dokument] http://ooe.orf.at/news/stories/2639760/, 2.05.2014.

Baulehre wird zukunftsfit. In: Wiener Wirtschaft 44/2018, Seite 20.

Baumann, B. , R. Graber und A. Schnauder Streit um Drehkreuz und Staatsbeteiligung bei Lufthansa und AUA. In: DerStandard.at 28.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000117175494/streit-um-drehkreuz-und-staatsbeteiligung-bei-lufthansa-und-aua, 30.04.2020.

Baupreise legten 2019 zu - stärkerer Anstieg im Hochbau. In: ORF.at 10.02.2020. [WWW Dokument] https://orf.at/#/stories/3153878/, 13.05.2020.

Bauproduktion in Europa legt um 2,5 Prozent zu. In: Solid. Wirtschaft und Technik am Bau 21.01.2015. [WWW Dokument] http://www.solidbau.at/home/artikel/Baukonjunktur/Bauproduktion_in_Europa_legt_um_25_Prozent_zu/aid/25797?analytics_from=thema_single, 21.01.2015.

Bauproduktion legte 2012 deutlich zu. In: Wirtschaftsblatt 30.01.2013. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/1338861/Bauproduktion-legte-2012-deutlich-zu, 2.04.2013.

Bauwirtschaft wird 2016 erstmals seit vier Jahren wieder zum Wirtschaftswachstum in Österreich beitragen. In: Börse-Express.ocm 19.01.2016. [WWW Dokument] http://www.boerse-express.com/pages/1992097, 19.05.2016.

Bayerische Landeszentrale für neue Medien (Hg.) Medien-Trends 2016: Das sagen die Experten. [WWW Dokument] https://www.blm.de/aktivitaeten/innovatemedia/mediafwd/trends-2016.cfm, 1.01.2016.

Bayern saugen Bio-Milch ab, Import von Diskontware steigt. In: Kurier 10.04.2015, Seite 9.

Bayrhammer, B. Architektur Der Ted-Mosby-Effekt. In: Die Presse.com 18.11.2012. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/bildung/universitaet/1314146/Architektur_Der-TedMosbyEffekt, 19.11.2012.

Bayrhammer, B. Viele schlechte Lehrer in den Mittelschulen. In: DiePresse.com 28.03.2017. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/bildung/schule/5191582/Viele-schlechte-Leser-in-den-Mittelschulen, 28.03.2017.

Becker, A. Verkaufszahlen, Zuhörer, Marktanteile: die wichtigsten Zahlen zum Podcast- und Smart Speaker-Trend. In: meedia.de 03.04.2018. [WWW Dokument] http://meedia.de/2018/04/03/verkaufszahlen-zuhoerer-marktanteile-die-wichtigsten-zahlen-zum-podcast-und-smart-speaker-trend/, 4.04.2018.

Begräbnis mit Konfigurator online planen. In: ORF.at 30.10.2018. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/news/stories/2944640/, 14.05.2019.

Bei Medizin-Aufnahmetest müssen Bewerber nun Emotionen erkennen. In: DerStandard.at 22.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000053005639/Beim-Mediziner-Aufnahmetest-muessen-Bewerber-nun-Emotionen-erkennen, 22.02.2017.

Bei Wolford müssen fast 100 Mitarbeiter gehen. In: Industriemagazin 16.03.2018. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/bei-wolford-muessen-fast-100-mitarbeiter-gehen, 16.03.2019.

Ben Saoud, A. Parallel und Contemporary – wie geht es den Wiener Kunstmessen?. In: DerStandard.at 24.09.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000108981177/parallel-und-contemporary-wie-geht-es-den-wiener-kunstmessen, 9.04.2020.

Beratungsprojekt "Ajour" für arbeitslose Journalisten startet. In: DerStandard.at 25.04.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000056509323/Beratungsprojekt-Ajour-fuer-arbeitslose-Journalisten-startet, 25.04.2017.

Bergbau und Stahl sieht Gewinn abkippen. In: derStandard.at 19.07.2012. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1342139517063/Bergbau-und-Stahl-sieht-Gewinn-abkippen, 16.04.2013.

Bergböhmer, T. Mit künstlicher Intelligenz gegen Falschnachrichten: Wie Fact-Checking-Tools immer schlauer werden. In: meedia.de 20.03.2018. [WWW Dokument] http://meedia.de/2018/03/20/mit-kuenstlicher-intelligenz-gegen-falschnachrichten-wie-fact-checking-tools-immer-schlauer-werden/, 4.04.2018.

Berger, J. Mehr Hilfsarbeiterjobs, weniger Bedarf an Mindestsicherung. In: DerStandard.at 13.10.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000065978995/Mehr-Hilfsarbeiterjobs-weniger-Bedarf-an-Mindestsicherung, 9.04.2018.

Beruf: Platten-und Fliesenleger/in. In: Newsletter Berufsinformation 02/2018. [WWW Dokument] https://bic.at/downloads/de/archiv/interviews/interview_andreas_stiegler_fliesenleger.pdf, 8.05.2018.

Berufsbild Bühnenhandwerker/in. Deutscher Bühnenverein [WWW Dokument] http://www.buehnenverein.de/de/jobs-und-ausbildung/berufe-am-theater-einzelne.html?view=4, 17.10.2015.

Berufsfachverband für Radiotechnologie Österreich (Hg.) Angewandte molekulare Bildgebung in der Strahlentherapie. Erstellt von M. Zeilinger. [WWW Dokument] https://www.radiologietechnologen.at/fileadmin/content/Kongress/Kongress_2019/Abstracts2019_20190329.pdf, 14.05.2019.

berufsfotografen.com (Hg.) Professionelle Fotografie 2019. Berlin: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.berufsfotografen.com/data/2019/Jahresumfrage%202019.pdf, 2019, 8.04.2020.

Beschäftigung am Bau steigt und Lohndumping sinkt. In: Salzburger Nachrichten 21.08.2019. [WWW Dokument] https://www.sn.at/wirtschaft/oesterreich/beschaeftigung-am-bau-steigt-und-lohndumping-sinkt-75110761, 13.05.2020.

Bettels-Schwabbauer, T. Neue Kompetenzen für die Journalisten von morgen. In: EJO European Journalism Observatory 26.06.2018. [WWW Dokument] https://de.ejo-online.eu/ausbildung/neue-kompetenzen-fuer-die-journalisten-von-morgen, 8.04.2020.

BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung (Hg.) Halten oder ziehen lassen? Veränderungen im traditionellen Karrieremodell der Gastronomie am Beispiel der Restaurantfachleute. Erstellt von A. Bahl, M. Ebbinghaus und T. Gruber. [WWW Dokument] https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/bwp/show/8444, 24.05.2018.

Big Data als Chance für die Zukunft. In: Kurier 12.12.2016, Seite 20.

Bildungszentrum der Jesuiten und der Caritas GmbH (Hg.) Was bleibt übrig, wenn wir alles Unwesentliche weglassen?. Erstellt von J. Jurka. [WWW Dokument] https://www.sozialmanagement.at/media/was_bleibt_uebrig_wenn_wir_allesunwesentliche_weglassen_jurka_treffpunkt_dez.19.pdf, 12.05.2020.

Biller, E. Datenjournalismus: Wie stieg die Miete in meiner Nachbarschaft?. In: DerStandard.at 03.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100519985/Datenjournalismus-Wie-stieg-die-Miete-in-meiner-Nachbarschaft, 3.04.2019.

Binder, S. Talente-Schlacht und Streaming-Krieg. In: Horizont online 18.12.2019. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/talente-schlacht-und-streaming-krieg-72766, 7.04.2020.

Birner, M. Arbeiten mit Aussicht in der Lebensmittelindustrie. In: Österreich isst informiert 16.01.2018. [WWW Dokument] https://www.oesterreich-isst-informiert.at/menschen/arbeiten-mit-aussicht-in-der-lebensmittelindustrie/, 15.04.2020.

Bis 2035 soll die Zahl der Studierenden um 14 Prozent steigen. In: DerStandard.at 19.02.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000074559831/Bis-2035-soll-die-Zahl-der-Studierenden-um-14-Prozent?ref=rec, 15.01.2019.

Bis 2035 soll die Zahl der Studierenden um 14 Prozent steigen. In: DerStandard.at 19.02.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000074559831/Bis-2035-soll-die-Zahl-der-Studierenden-um-14-Prozent?ref=rec, 9.04.2018.

Bis zu 100 Bipa-Filialen sperren zu. In: DiePresse.com 12.04.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/wirtschaft/unternehmen/5404705/Bis-zu-100-BipaFilialen-sperren-zu, 12.04.2018.

Bischof, D. Justizwache fehlt weiterhin der Nachwuchs. In: Wiener Zeitung.at 24.08.2017. [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/oesterreich/politik/912760_Justizwache-fehlt-weiterhin-der-Nachwuchs.html, 24.08.2017.

Bitkom: Kräftiges Umsatzwachstum bei Lösungen für Industrie 4.0. In: DerStandard.at 24.04.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000056418646/Bitkom-Kraeftiges-Umsatzwachstum-bei-Loesungen-fuer-Industrie-4-0, 25.04.2017.

Blümner, H. So kann es in der Mode nicht weitergehen. Aber wie dann?. In: web.de 1/2020. [WWW Dokument] https://www.welt.de/icon/mode/article204581442/The-State-of-Fashion-2020-Wie-die-Zukunft-der-Mode-aussehen-kann.html, 8.04.2020.

BM.I Bundesministerium für Inneres (Hg.) Mehr Schutz und Hilfe. In: Öffentliche Sicherheit 9-10/2013, Seite 17-19.

BM.I Bundesministerium für Inneres (Hg.) Parkraumüberwachung: Verlängerter Polizeiarm. In: Öffentliche Sicherheit 1-2/2013, Seite 26-28.

BMVIT investiert weiter in Produktionsforschung. In: Austria Innovativ 3/2012, Seite 28.

Boku beschränkt Lebensmittel- und Biotechnologie. In: DerStandard.at 16.02.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000031199632/Boku-beschraenkt-Lebensmittel-und-Biotechnologie, 16.02.2016.

Bonavida, I. Mehr Geld und Personal: Doskozil will Bundesheer umkrempeln. In: DiePresse.com 09.03.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/politik/innenpolitik/4942308/Mehr-Geld-und-Personal_Doskozil-will-Bundesheer-umkrempeln, 23.05.2016.

Borkenkäfersituation "absolut dramatisch". In: ORF.at 03.04.2020. [WWW Dokument] https://oesterreich.orf.at/stories/3042405/, 13.05.2020.

Brancheninformationen der Bank Austria Volkswirtschaft: Vorläufig noch verhaltene Erholung nach durchwachsenem Jahr 2013. [WWW Dokument] http://www.bankaustria.at/ueber-uns-presse-presseinformationen_15304.jsp, 10.04.2014.

Brandenstein Communications (Hg.) So tickt die Reinigungsbranche - Starkes Wachstum, hoher Preisdruck, Ausbildung als Basis für professionelle Reinigung. Erstellt von C. Brandenstein. [WWW Dokument] https://www.brandensteincom.at/so-tickt-die-reinigungsbranche-starkes-wachstum-hoher-preisdruck-ausbildung-als-basis-fuer-professionelle-reinigung/, 11.03.2019.

Brandenstein Communications (Hg.) Studie: Sauberes Büro als Wohlfühlfaktor und Karrierebooster. Erstellt von C. Brandenstein. [WWW Dokument] https://www.brandensteincom.at/studie-sauberes-buero-als-wohlfuehlfaktor-und-karrierebooster/, 19.11.2018.

Breit, L. Auf den Zahn gefühlt. In: Kurier.at 14.04.2018. [WWW Dokument] http://www.kurieranzeigen.at/fileadmin/Downloads/Themenwoche_Zaehne_11_150418.pdf, 14.05.2019.

Breit, L. Bildung an Hochschulen fern der Realität. In: DerStandard.at 06.07.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000040186557/Bildung-an-Hochschulen-fern-der-Realitaet, 6.07.2016.

Breit, L. Bildungsforscherin: "Bologna führte zu einem Studienwildwuchs". In: DerStandard.at 19.06.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000081777795/Bildungsforscherin-Bologna-fuehrte-zu-einem-Studienwildwuchs?ref=rec, 15.01.2019.

Breit, L. Ein Marketing-Mitarbeiter verdient 2.300 Euro netto. In: DerStandard.at 16.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076258988/Wie-viel-ein-Marketing-Mitarbeiter-verdient, 9.04.2018.

Breit, L. Geisteswissenschafter: Was hilft bei der Jobsuche?. In: DerStandard.at 28.06.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000059588416/Geisteswissenschafter-Was-hilft-bei-der-Jobsuche, 15.01.2019.

Breit, L. Moocs, Gamification & Co. In: DerStandard.at 07.12.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000069697379/Moocs-Gamification-Co-Was-setzt-sich-durch, 15.01.2019.

Breit, L. Soziologie und Co müssen keine Sackgasse sein. In: DerStandard.at 28.06.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000059690376/Soziologie-und-Co-muessen-keine-Sackgasse-sein, 15.01.2019.

Breit, L. Topgehalt mit Informatik und Pharmazie. In: DerStandard.at 22.10.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000046267956/Topgehalt-mit-Informatik-und-Pharmazie, 22.10.2016.

Breit, L. Wo Studierende mit Virtual Reality experimentieren. In: DerStandard.at 13.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000052367881/Wo-Studierende-mit-Virtual-Reality-experimentieren, 13.02.2017.

Breitband für das ganze Land. In: WirtschaftsNachrichten Spezial 3/2015, Seite 3-6. [WWW Dokument] http://www.wirtschafts-nachrichten.com/docs/129/downloads/wnspecial-0315.pdf, 3.11.2015.

Breitband-Ausbau: Land ändert Spielregeln. In: Noen.at 08.06.2015. [WWW Dokument] http://www.noen.at/nachrichten/noe/wirtschaft-verkehr/Breitband-Ausbau-Land-aendert-Spielregeln;art79521,639625#, 3.11.2015.

Breuers, B. ORF: Anhebung des Programmentgelts entspricht gesetzlichen Vorgaben. In: Horizont online 17.03.2017. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/orf-anhebung-des-programmentgelts-entspricht-gesetzlichen-vorgaben.html?cHash=1bf2e6dda855f6436ec06864bba91883, 17.03.2017.

Brillentrends: Was 2018 auf den Nasen landet und welche Innovation Tooz verspricht. In: trend.at 09.02.2018. [WWW Dokument] https://www.trend.at/services/brillentrends-2018, 14.05.2019.

Bruckner, R. AUA-Sparpaket: Luftkampf der Billigflieger fordert seinen Tribut. In: DerStandard.at 03.11.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000110627742/luftkampf-der-billigflieger-fordert-seinen-tribut, 2.03.2020.

Bruckner, R. AUA: Weniger Platz in Economyclass. In: derStandard.at 19.10.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000024111592/AUA-paeppelt-Businessclass-im-Europa-auf, 19.10.2015.

Bruckner, R. Handel leidet unter erwachsenen Konsumenten. In: Der Standard 21.10.2015, Seite 21.

Bruckner, R. Lebensmittel und Internet pushen Handel. In: DerStandard.at 27.01.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000029874090/Lebensmittel-und-Internet-puschen-Handel, 27.01.2016.

BSO (Hg.) BSO Service im Sport. Mitgliederstatistik. [WWW Dokument] http://www.bso.or.at/de/ueber-uns/mitglieder/mitgliederstatistik/, 24.05.2018.

Budget: Mehr Geld für Heer und Bildung. In: Der Standard 22.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000035572581/Mehr-Geld-fuer-Heer-Bildung, 23.05.2016.

Budget: Sparkurs bei Lehrpersonal. In: ORF.at 23.03.2018. [WWW Dokument] http://wien.orf.at/news/stories/2902827/, 4.04.2018.

Budgetrede mit Überschuss und Personalzuwachs. In: Nachrichten.at 21.03.2018. [WWW Dokument] http://www.nachrichten.at/nachrichten/politik/innenpolitik/Budgetrede-mit-UEberschuss-und-Personalzuwachs;art385,2848021, 21.03.2018.

Bundeministerium für Bildung (Hg.) BFI-Bildungsstatistik 2016. In: erwachsenenbildung.at 04.05.2017. [WWW Dokument] http://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten_details.php?nid=11534, 4.05.2017.

Bundeministerium für Bildung (Hg.) Wie digitale Technologien die Erwachsenenbildung verändern. Erstellt von C. Bärnthaler. In: erwachsenenbildung.at 28.02.2017. [WWW Dokument] http://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten_details.php?nid=11432, 28.02.2017.

Bundeministerium für Bildung (Hg.) WIFI Statistik: Blended Learning und akademische Lehrgänge als Trends. In: erwachsenenbildung.at 28.02.2017. [WWW Dokument] http://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten_details.php?nid=11500, 4.05.2017.

Bundes-Sportorganisation (Hg.) Mikrozensusbefragung. BSO fordert verbesserte Rahmenbedingungen für Sport - jede/r Vierte in Österreich profitiert davon!. [WWW Dokument] http://www.bso.or.at/de/sport-in-oesterreich-und-europa/sport-in-oesterreich/mikrozensusbefragung/, 11.03.2019.

Bundesagentur für Arbeit (Hg.) Bildende Kunst: Die Arbeitswelt im Überblick. [WWW Dokument] https://berufsfeld-info.de/abi/tbf/bildende-kunst, 19.04.2019.

Bundesagentur für Arbeit (Hg.) Büro und Sekretariat. [WWW Dokument] http://berufsfeld-info.de/durchstarten/tbf/buero-und-sekretariat, 11.05.2018.

Bundesanstalt für Bergbauernfragen (Hg.) Soziale Landwirtschaft. Situation und Potenziale einer Form der Diversifizierung land- und forstwirtschaftlicher Betriebe in Österreich, Südtirol und Trentino. Forschungsbericht 66. Erstellt von G. Wiesinger et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.berggebiete.eu/cm3/de/download/viewdownload/16/508.html, 2013, 20.04.2015.

Bundesinnung der Dachdecker, Glaser und Spengler (Hg.) Unternehmenserfolg trotz schwacher Konjunktur. Erstellt von W. Bornett. In: Glas - Österreichische Zeitschrift für Glasbe- und -verarbeitung 01.05.2015, Seite 11.

Bundesinnung der Kunsthandwerke Österreichs (Hg.) Buchbinder. Erstellt von C. Strandl. In: Fachzeitschrift des österreichischen Kunsthandwerks. [WWW Dokument] http://www.kunsthandwerk-online.at/category/buchbinder/page/2/, 3.04.2018.

Bundesinnung Gesundsberufe der WKÖ (Hg.) Fachkräftemangel: Dringender Bedarf an jungen Augenoptikern / Optometristen. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/gesundheitsberufe/augenoptiker/fachkraefte.pdf, 14.05.2019.

Bundesinnung Mode und Bekleidungstechnik (Hg.) Jahresbericht 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/mode-bekleidung/bekleidungsgewerbe/jahresbericht-2018.pdf, 3.04.2019.

Bundesinnung Mode und Bekleidungstechnik (Hg.) Mode und Bekleidungstechnik: Branchendaten. Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_117.pdf, 12.04.2018.

Bundesinnung Mode und Bekleidungstechnik (Hg.) Mode und Bekleidungstechnik: Branchendaten. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_117.pdf, 3.04.2019.

Bundesinnung startet mit Gütesiegel für heimische Nagelstudios. In: APA-OTS 29.03.2018. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20180329_OTS0017/bundesinnung-startet-mit-guetesiegel-fuer-heimische-nagelstudios, 14.05.2019.

Bundeskanzleramt - Frauen, Familien und Jugend (Hg.) Kinderbetreuung - Statistik. [WWW Dokument] https://www.bmfj.gv.at/familie/kinderbetreuung/statistik.html, 23.05.2018.

Bundeskanzleramt - Frauen, Familien und Jugend (Hg.) Verpflichtendes Beratungsgespräch. [WWW Dokument] https://www.bmfj.gv.at/familie/kinderbetreuung/Verpflichtendes-Beratungsgespraech.html, 23.05.2018.

Bundeskanzleramt Österreich (Hg.) 14.07.2017: Bundesminister Drozda: Kunst- und Kulturbericht 2016 dem Ministerrat vorgelegt. Erstellt von K. Hosa. [WWW Dokument] http://www.oesta.gv.at/site/cob__66707/currentpage__0/6592/default.aspx, 18.04.2018.

Bundeskanzleramt Österreich (Hg.) Das Bundespersonal: Frauen und Männer. [WWW Dokument] https://www.oeffentlicherdienst.gv.at/fakten/bundespersonal/daten/geschlechter/maenner_frauen.html, 23.05.2016.

Bundeskanzleramt Österreich (Hg.) Österreichischer Baukulturreport 2011. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.baukulturreport.at/BKR_2011.pdf, 2011, 2.04.2011.

Bundesministerium für öffentlichen Dienst und Sport (Hg.) Personalbericht: Das Personal des Bundes 2019. Daten und Fakten. Erstellt von R. Gabmayer, F. Dohnal und Y. Luczensky. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.oeffentlicherdienst.gv.at/fakten/publikationen/PJB_2019_Daten_und_Fakten.pdf?79nlig, 2019, 12.05.2020.

Bundesministerium für Verfassung, Reformen, Deregulierung und Justiz (Hg.) Rechtsberufe in Österreich. , 2018, 12.05.2020.

Bundesministerium für Arbeit, Familie und Jugend, BALI-Web: Datenabfrage zu den selbstständig Beschäftigten und zu den freien Dienstverträgen im Jahr 2020. Online: https://www.dnet.at/bali/Query.aspx (Stand 18.08.2020).

Bundesministerium für Arbeit, Familie und Jugend, BALI-Web: Datenabfrage zum Arbeitskräftepotenzial 2017-2020; Online: https://www.dnet.at/bali/Query.aspx (17.08.2020).

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hg.) Fachkräfte in Mangelberufen. [WWW Dokument] http://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung-rot-weiss-rot-karte/fachkraefte-in-mangelberufen.html, 28.03.2016.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hg.) Fakten zur Arbeitsmarktöffnung. [WWW Dokument]

http://www.arbeitsmarktoeffnung.at/servlet/ContentServer?pagename=S04/Page/Index&n=S04_999_Suche_80.a&cid=1300445590172, 20.10.2015.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hg.) Mangelberufsliste 2017. [WWW Dokument] http://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung/fachkraefte-in-mangelberufen/mangelberufsliste-2017/, 4.05.2017.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hg.) Mangelberufsliste 2017. [WWW Dokument] http://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung/fachkraefte-in-mangelberufen/mangelberufsliste-2017/, 5.05.2017.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hg.) Wirtschaftsklassen (NACE4-Steller) - Unselbstständig Beschäftigte. [WWW Dokument] http://www.dnet.at/bali/Nace4.aspx, 6.03.2017.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (Hg.) Wirtschaftsklassen (NACE4-Steller) - Unselbständig Beschäftigte. [WWW Dokument] http://www.arbeitsmarktpolitik.at/bali/Nace4.aspx, 1.03.2015.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (Hg.) Bundesweite Mangelberufe. [WWW Dokument] https://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung/bundesweite-mangelberufe/, 20.01.2020.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (Hg.) Gesundheitsberufe in Österreich 2019. Erstellt von S. Weiss. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:44a81d86-1b9a-4049-b920-5559ce4ee3a7/Gesundheitsberufe%20in%20%C3%96sterreich.pdf, 2019, 14.05.2019.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (Hg.) Mangelberufsliste 2019. [WWW Dokument] https://www.migration.gv.at/fileadmin/user_upload/Liste_der_Mangelberufe_2019.pdf, 31.01.2019.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (Hg.) Regionale Mangelberufe. [WWW Dokument] https://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung/regionale-mangelberufe/, 20.01.2020.

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (Hg.) Pflegepersonal-Bedarfsprognose für Österreich. Eine Studie der Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministeriums fu?r Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:682452a5-a04e-47e2-a157-e5f0abd31a6e/Pflegepersonal-Studie%20Kurzfassung.pdf, 2019, 12.05.2020.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (Hg.) 2018 > Wissenschaft in Österreich/Statistiken. [WWW Dokument] https://oravm13.noc-science.at/apex/f?p=103:2::REFRESH_TREE:NO::P1_TREE_ROOT,P2_TREE_STYLE,P1_SELECTED_NODE:166,BAUM,166, 10.01.2019.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (Hg.) Neue Serie: Arbeit und Erwachsenenbildung. [WWW Dokument] https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten_details.php?nid=12925, 27.04.2019.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hg.) Digitalisierung in der Weiterbildung - Wo stehen wir?. Erstellt von K. Kulmer. In: erwachsenenbildung.at

13.03.2018. [WWW Dokument]
https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten_details.php?nid=12269, 5.04.2018.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hg.) Distance Learning Serviceportal. [WWW Dokument]
https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/beratung/corona/corona_fl/dlsp.html, 9.05.2020.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hg.) MOOCs in der Erwachsenenbildung: Die Frage nach dem Geschäftsmodell. In: erwachsenenbildung.at 04.04.2018. [WWW Dokument]
https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten_details.php?nid=12302, 5.04.2018.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hg.) Nach Ostern: Digitale Tools für ErwachsenenbildnerInnen aneignen. Erstellt von W. Frei. In: erwachsenenbildung.at 23.03.2018. [WWW Dokument]
https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten_details.php?nid=12292.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hg.) PädagogInnenbildung NEU. [WWW Dokument]
https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/fpp/ausb/pbneu.html, 9.05.2020.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hg.) Universitätsbericht 2017. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument]
https://www.bmbwf.gv.at/fileadmin/user_upload/Publikationen/Universit%C3%A4tsbericht_2017_barrierefrei.pdf, 2018, 20.04.2018.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hg.) Ö-Cert wirkt. Erstellt von J. Weismann. In: erwachsenenbildung.at 23.03.2018. [WWW Dokument]
https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten_details.php?nid=12290, 5.04.2018.

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Bundesinstitut für Erwachsenenbildung (Hg.) Atypisch Beschäftigte in der Erwachsenenbildung: Prekäre Tendenzen. In: erwachsenenbildung.at 05.04.2018. [WWW Dokument]
https://erwachsenenbildung.at/aktuell/nachrichten_details.php?nid=12297, 5.04.2018.

Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) (Hg.) Gesetzlich anerkannte Kirchen und Religionsgesellschaften. [WWW Dokument]
https://www.oesterreich.gv.at/themen/leben_in_oesterreich/kirchenein___austritt_und_religionen/3/1/Seite.820028.html, 14.05.2019.

Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) (Hg.) Staatlich eingetragene religiöse Bekenntnisgemeinschaften. [WWW Dokument]
https://www.oesterreich.gv.at/themen/leben_in_oesterreich/kirchenein___austritt_und_religionen/3/Seite.820016.html, 14.05.2019.

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen (Hg.) Personal in Krankenanstalten. [WWW Dokument] http://www.kaz.bmgf.gv.at/ressourcen-inanspruchnahme/personal.html, 5.05.2017.

Bundesministerium für Inneres (Hg.) Asyl. [WWW Dokument]
https://www.bmi.gv.at/301/Statistiken/, 4.04.2018.

Bundesministerium für Inneres (Hg.) Asylstatistik 2017. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bmi.gv.at/301/Statistiken/files/Jahresstatistiken/Asyl-Jahresstatistik_2017.pdf, o.J., 11.03.2019.

Bundesministerium für Inneres (Hg.) Ausbildung mit Zukunft. Erstellt von R. Stürmer. In: Öffentliche Sicherheit 07.08.2014, Seite 81.

Bundesministerium für Inneres (Hg.) Karriere in einer modernen Struktur. In: Öffentliche Sicherheit 03.04.2014.

Bundesministerium für Inneres (Hg.) Know-How für Soldaten. In: Öffentliche Sicherheit 05.06.2014, Seite 80.

Bundesministerium für Inneres (Hg.) Vorläufige Asylstatistik. Dezember 2018. [WWW Dokument] https://www.bmi.gv.at/301/Statistiken/files/2018/Asylstatistik_Dezember_2018.pdf, 27.03.2019.

Bundesministerium für Inneres (Hg.) Weniger Bürokratie. In: Öffentliche Sicherheit 07.08.2014, Seite 35-36.

Bundesministerium für Justiz (Hg.) Personalstand der Justiz. [WWW Dokument] https://www.justiz.gv.at/home/justiz/daten-und-fakten/personalstand-in-der-justiz~8ab4a8a422985de30122a92fc5bc63a9.de.html, 12.05.2020.

Bundesministerium für Justiz (Hg.) Wahrnehmungsbericht des Bundesministers für Verfassung, Reformen, Deregulierung und Justiz, Dr. Clemens Jabloner: Befund. Maßnahmen für eine moderne und qualitätsvolle Justiz. Erstellt von C. Jabloner. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/_em_daten/_wzo/2019/11/15/191115_1144_wahrnehmungsbericht_justiz.pdf, 2019, 12.05.2020.

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (Hg.) Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich. Statusbericht 2020. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bmlrt.gv.at/dam/jcr:1bb2560d-908b-48ae-8bce-5f1aa6d77ac3/BAWP_Statusbericht_2020.pdf, 2020, 1.05.2020.

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (Hg.) Erneuerbare Energie. [WWW Dokument] https://www.klimaaktiv.at/service/publikationen/erneuerbare-energie.html, 20.01.2020.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.) Grüner Bericht 2015. Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.gruenerbericht.at/cm4/jdownload/send/2-gr-bericht-terreich/1523-gb2015-pdf, 2015, 17.10.2015.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.) Grüner Bericht 2016. Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://gruenerbericht.at/cm4/jdownload/send/2-gr-bericht-terreich/1650-gb2016, 2016, 13.03.2017.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.) Grüner Bericht 2017. Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Wien: Eigenverlag, 2017.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.) Produktion von Obst, Gemüse und Sonderkulturen in Österreich. [WWW Dokument] https://www.bmlfuw.gv.at/land/produktion-maerkte/pflanzliche-produktion/obst-gemuese/obst.html, 2.05.2016.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.) Ressourceneffizienz Aktionsplan (REAP). Wegweiser zur Schonung natürlicher Ressourcen. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/ressourceneffizienz/ressourcennutzung_daten_trends/aktionsplan.html, 2012, 13.03.2017.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.) Österreichische Waldstrategie 2020. Nachhaltige Waldbewirtschaftung für ein lebenswertes Österreich. [WWW Dokument] http://www.bmlfuw.gv.at/forst/oesterreich-wald/waldstrategie-2020/waldstrategie_detail.html, 25.04.2015.

Bundesministerium für Landesverteidigung (Hg.) Cyber-Soldat im Bundesheer: Talent zählt. [WWW Dokument] http://www.bundesheer.at/cms/artikel.php?ID=9233, 28.11.2017.

Bundesministerium für Landesverteidigung (Hg.) Jagdkommando. [WWW Dokument] https://jagdkommando.bundesheer.at/ueberblick, 12.05.2020.

Bundesministerium für Landesverteidigung (Hg.) Schule fertig, Interesse an einer Lehre?. [WWW Dokument] https://lehrlinge.bundesheer.at/Das-kann-die-Lehre-beim-Heer-54, 12.05.2020.

Bundesministerium für Landesverteidigung (Hg.) Unteroffiziersausbildung. [WWW Dokument] http://www.bundesheer.at/karriere/unteroffizier/index.shtml, 12.05.2020.

Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport (Hg.) Auslandseinsätze des Bundesheeres. [WWW Dokument] http://www.bundesheer.at/ausle/zahlen.shtml, 12.11.2015.

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (Hg.) "Masterplan Umwelttechnologie - MUT 2019" veröffentlicht. [WWW Dokument] https://www.bmnt.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/green-jobs/umwelttechnologien/aktualisierter-masterplan-umwelttechnologie-veroeffentlicht.html, 20.01.2020.

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (Hg.) Die Handlungsfelder von RESET2020. [WWW Dokument] https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/ressourceneffizienz/reset_aktionsplan_ressourceneffizienz/reset2020_handlungsfelder.html, 8.04.2018.

Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus (Hg.) Green Care - Angebot von sozialen Leistungen in der Land- und Forstwirtschaft. [WWW Dokument] https://www.bmnt.gv.at/land/laendl_entwicklung/diversifizierung/gree_care/greencareeinfuehrung.html, 20.01.2020.

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (Hg.) Daten, Zahlen und Fakten 2019/2020. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bmlrt.gv.at/service/publikationen/allgemein/daten-zahlen-fakten-2019-2020.html, 2019, 2.03.2020.

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (Hg.) Energie in Österreich 2018 - Zahlen, Daten, Fakten. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bmnt.gv.at/dam/jcr:3db9b813-8c0f-49fd-b5ff-89e9600c3cd7/Energie_in_OE2018_Barrierefrei.pdf, 2018, 22.01.2019.

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (Hg.) Grüner Bericht 2018. Bericht über die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft im Jahr 2017. Wien:

Eigenverlag [WWW Dokument] https://gruenerbericht.at/cm4/jdownload/send/2-gr-bericht-terreich/1899-gb2018, 2018, 5.04.2019.

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (Hg.) Grüner Bericht 2019. Die Situation der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://gruenerbericht.at/cm4/jdownload/send/2-gr-bericht-terreich/2007-gb2019, 2019, 18.02.2020.

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (Hg.) Krisenvorsorgemanagement. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bmlrt.gv.at/bergbau/Krisenvorsorgemanagement.html, 2018, 2.03.2020.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Nachhaltigkeit (Hg.) Innovative Energietechnologien in Österreich Marktentwicklung 2017. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/iea_pdf/reports/marktstatistik-2017-endbericht.pdf, 2018, 19.01.2019.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Breitbandstrategie 2020. [WWW Dokument] www.bmvit.gv.at/bmvit/telekommunikation/publikationen/bbs2020.html, 20.10.2014.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Elektromobilität in Österreich, Zahlen, Daten & Fakten August 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.austriatech.at/assets/Uploads/Publikationen/PDF-Dateien/62396ecc7d/ZDF-092019.pdf, 2019, 13.05.2020.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Energie Forschung Innovation. Strategie. Erstellt von M. Paula et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://nachhaltigwirtschaften.at/resources/e2050_pdf/reports/20170323-eforschung_strategie.pdf, 2017, 23.03.2018.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Gesamtverkehrsplan für Österreich. Wien: Eigenverlag, 2012.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Innovative Energietechnologien in Österreich. Marktentwicklung 2015. Biomasse, Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpen und Windkraft. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.nachhaltigwirtschaften.at/resources/nw_pdf/201606_marktentwicklung_2015.pdf, 2016, 6.03.2017.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Innovative Energietechnologien in Österreich. Marktentwicklung 2016. Biomasse, Photovoltaik, Solarthermie, Wärmepumpen und Windkraft. Erstellt von P. Biermayr et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://nachhaltigwirtschaften.at/resources/nw_pdf/201713-marktentwicklung-2016.pdf, 2017, 28.12.2017.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Innovative Energietechnologien in Österreich. Marktentwicklung 2018. Erstellt von P. Biermayr et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/iea_pdf/schriftenreihe-2019-20-marktstatistik-2018-bf.pdf, 2019, 20.01.2020.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Smart Farming. Landwirtschaft folgt Digitalisierungspfad. [WWW Dokument] https://infothek.bmvit.gv.at/smart-farming-landwirtschaft-folgt-digitalisierungspfad/, 25.04.2016.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Verkehrsministerium, Umweltministerium und Automobilimporteure investieren gemeinsam 72 Millionen Euro. [WWW Dokument] https://www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/nvm/2016/1123OTS0074.html, 28.03.2017.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Wirtschaftsfaktor Windenergie. Arbeitsplätze - Wertschöpfung in Österreich. Erstellt von S. Moidl et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2011.04.27/1303893992.pdf, 2011, 13.03.2017.

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Hg.) Österreichische Umwelttechnik - Motor für Wachstum, Beschäftigung und Export --- Erstmals Industrie und Dienstleister ---. Erstellt von H. Schneider et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://nachhaltigwirtschaften.at/resources/nw_pdf/schriftenreihe/201717-oesterreichische-umwelttechnik.pdf, 2017, 23.03.2018.

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hg.) Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Berufsausbildung im Lehrberuf Garten- und Grünflächengestaltung (Garten- und Grünflächengestaltung-Ausbildungsordnung). [WWW Dokument] https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20004698, 16.11.2015.

Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (Hg.) Elektromobilität. Chance für die österreichische Wirtschaft. Wien: Eigenverlag, 2011.

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (Hg.) Österreichisches Montan-Handbuch. Bergbau, Rohstoffe, Grundstoffe, Energie. Wien: Eigenverlag, 2014.

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Hg.) Energieeffizienzgesetz (EEffG) - Umsetzung. [WWW Dokument] http://www.bmwfw.gv.at/EnergieUndBergbau/Energieeffizienz/Seiten/Energieeffizienzpaket.aspx, 25.04.2015.

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Hg.) Statistisches Taschenbuch 2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://oravm13.noc-science.at/apex/f?p=103:2:0:REFRESH_TREE:NO::P1_TREE_ROOT,P2_TREE_STYLE,P1_SELECTED_NODE:166,BAUM,166, 2016, 5.04.2017.

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Hg.) Wirtschaftspolitisches Datenblatt. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bmwfw.gv.at/Wirtschaftspolitik/Documents/Wirtschaftspolitisches%20Datenblatt.pdf, 2017, 4.05.2017.

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Hg.) Österreichisches Montan-Handbuch. Bergbau Rohstoffe Grundstoffe Energie. [WWW Dokument] https://www.en.bmdw.gv.at/Energy/Documents/Montanhandbuch%202016.pdf, 25.01.2018.

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Hg.) Österreichisches Montan-Handbuch. Bergbau, Rohstoffe, Grundstoffe, Energie. Wien: Eigenverlag, 2015.

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (Hg.) Österreichisches Montan-Handbuch. Bergbau, Rohstoffe, Grundstoffe, Energie. Wien: Eigenverlag, 2016.

Bundesministerium Kunst, Kultur, öffentlicher Dienst und Sport (Hg.) Kunst Kultur Bericht 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument]

https://www.bmkoes.gv.at/dam/jcr:07491dd8-771e-44c3-aebb-59c100f97369/KunstKulturBericht_2018.pdf, 2019, 8.04.2020.

Bundesministerium Kunst, Kultur, öffentlicher Dienst und Sport (Hg.) Richterinnen und Richter, Staatsanwältinnen und Staatsanwälte. [WWW Dokument] https://www.oeffentlicherdienst.gv.at/fakten/aufgaben_im_bundesdienst/gerichtspersonal/richter_staatsanwaelte.html, 11.05.2020.

Bundessparte Handel der WKÖ (Hg.) Lehrlingsstand im Österreichischen Handel Stand 31.12.2017. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/handel/lehrlinge-handel-2017.pdf, 1.04.2018.

Bundessparte Handel der WKÖ, Bundesgremium Handelsagenten (Hg.) Handelsagenten: Struktur des Berufsstandes. Erstellt von C. Rebernig. Eigenverlag, 2017.

Bundessparte Industrie der WKÖ (Hg.) Mineralölindustrie: 2.670 Tankstellen in Österreich. [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Mineraloelindustrie:-2.670-Tankstellen-in-Oesterreich-(PW.html, 1.04.2018.

Bundessparte Transport und Verkehr der WKÖ (Hg.) Die Österreichische Verkehrswirtschaft 2018. Daten und Fakten. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/die-oesterreichische-verkehrswirtschaft-2018.pdf, 2018.

Bundessparte Transport und Verkehr der WKÖ (Hg.) Die Österreichische Verkehrswirtschaft. Daten und Fakten 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/die-oesterreichische-verkehrswirtschaft-2019.pdf, 2019, 2.03.2020.

Bundessparte Transport und Verkehr der WKÖ (Hg.) Franz Hörl: "Seilbahn-Sommer erreicht in diesem Jahr neuen Höhepunkt!". [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/seilbahnen/seilbahn-sommer-erreicht-heuer-neuen-hoehepunkt.html, 7.03.2018.

Bundessparte Transport und Verkehr der WKÖ (Hg.) FV-Obmann Hörl: "Seilbahn-Effekt wirkt auch in einer schwierigen Saison". [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/FV-Obmann-Hoerl:--Seilbahn-Effekt-wirkt-auch-in-einer-sch.html, 7.03.2018.

Bundessparte Transport und Verkehr der WKÖ (Hg.) Speditionsbranche freut sich über Lehrlings-Zuwachs von sieben Prozent. [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Speditionsbranche-freut-sich-ueber-Lehrlings-Zuwachs-von-.html, 20.04.2018.

Bundessparte Transport und Verkehr der WKÖ, Stabsabteilung Statistik der WKO (Hg.) Die Österreichische Verkehrswirtschaft 2017. Daten und Fakten. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/transport-verkehr/die-oesterreichische-verkehrswirtschaft-2017.pdf, 2017, 20.04.2018.

Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer (Hg.) Berufsbild: Übersetzer, Dolmetscher, verwandte Tätigkeitsfelder. [WWW Dokument] http://bdue.de/fileadmin/files/PDF/Mitglieder_DUe/BDUe_Berufsbild.pdf, 11.05.2018.

Bundesverband der Heilmasseure und medizinischen Masseure Österreichs (BHÖ) (Hg.) Salzburger Heilmasseure fürchten um ihr Berufsbild. In: APA-OTS 01.02.2017. [WWW

Dokument] http://www.heilmasseure.com/de/aktuell/news/80_382_content_Salzburger-Heilmasseure-fuerchten-um-ihr-Berufsbild.aspx?LNG=de, 23.05.2018.

Bundesverband der Konzert- und Veranstaltungswirtschaft e.V., et al. (Hg.) Bericht der Verbände der deutschen Musikwirtschaft zu den wirtschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie. [WWW Dokument] http://miz.org/downloads/dokumente/988/2020_Musikwirtschaft_Bericht_der_Verbaende_zu_COVID19.pdf, 8.04.2020.

Bundesvereinigung Logisitik Österreich, Bundesvereinigung Logistik e.v. Bremen (Hg.) Nachhaltige Logisitik in urbanen Räumen. Wien: Eigenverlag, 2014.

Bundeswettbewerbsbehörde (Hg.) Standpunkt zum Bestattungswesen. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bwb.gv.at/fileadmin/user_upload/Downloads/standpunkte/BWB_Standpunkt_Bestattungswesen_final.pdf, 2018, 12.05.2020.

Burgard, O. und T. Pokern Der Arbeitsmarkt für Geisteswissenschaftler. In: Die Zeit online 07.02.2018. [WWW Dokument] http://www.zeit.de/campus/2018/s1/geisteswissenschaften-bewerben-arbeitsmarkt-jobaussichten, 20.04.2018.

Burgtheater: Gutachten belastet Stantejsky. In: DerStandard.at 11.03.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000032757132/Burgtheater-Gutachten-belastet-Stantejsky?ref=rec, 11.03.2016.

Böhm, M. Selbstfahrende LKWs: Die Autonomen rollen an. In: DerStandard.at 06.11.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000110697906/selbstfahrende-lkws-die-autonomen-rollen-an, 12.03.2020.

Böhringer, A. Aktuelle Technologietrends. In: print.de 14.01.2019. [WWW Dokument] https://www.print.de/studien/aktuelle-technologietrends/, 8.04.2019.

Böttcher, D. Alle merken, dass sich etwas bewegt. In: brand eins 01.04.2015, Seite 101.

Böttcher, D. Nie wieder soll es heißen: "Haben wir nicht". In: brand eins 01.04.2015, Seite 56.

Bürger, T. Acht exotische Sportarten mit dem Zeug zum Kultstatus. In: Teamurlaub.com 20.11.2016. [WWW Dokument] https://www.teamurlaub.com/magazin/16/11/die-8-exotischsten-sportarten, 24.05.2017.

Callcenter-Lösungen: Fünf Trends, die den Markt 2020 bewegen werden. In: e-commerce-magazin 09.01.2020. [WWW Dokument] https://www.e-commerce-magazin.de/callcenter-loesungen-fuenf-trends-die-den-markt-2020-bewegen-werden/, 12.05.2020.

Cedefop - Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung (Hg.) Berufliche Weiterentwicklung von Lehrkräften und Ausbildern in der Berufsbildung. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2016_cedefop_de_9112_de.pdf, 1.06.2016.

Cedefop - Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung (Hg.) Technicians and associate professionals in Austria. [WWW Dokument] http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/occupations/technicians-and-associate-professionals?field_countries_tid=4&edit-submit-businessservices=Apply, 9.05.2017.

Chambre des Metiers Luxembourg (Hg.) Siebdrucker. [WWW Dokument] http://www.handsup.lu/de/berufe-ausbildungen/listing/fiche-metier/handwerke-kommunikation-multimedia-kunst-und-sonstige-gewerbe/siebdrucker, 5.04.2017.

Chambre des Metiers Luxembourg (Hg.) Uhrmacher (m/w). [WWW Dokument] http://www.handsup.lu/de/berufe-ausbildungen/listing/fiche-metier/handwerke-mode-gesundheit-hygiene/uhrmacher, 1.01.2016.

CHE gemeinnütziges Centrum für Hochschulentwicklung (Hg.) Anforderungsprofile für die Fächer im CHE Hochschulranking aus Professor(inn)ensicht. Erstellt von N. Horstmann und C. Hachmeister. Gütersloh: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/CHE_AP_194_Anforderungsprofile_Studienfaecher.pdf, 2016, 1.08.2016.

Chefs unterschätzen Cybercrime. In: derStandard.at 18.06.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000002131713/Chefs-unterschaetzen-Cybercrime?ref=rec, 15.05.2015.

Chinesen mit großem Appetit auf Know-how aus Österreich. In: Kurier 20.03.2019, Seite 10-11.

Cisco Austria Presseinformation (Hg.) Cisco Visual Networking Index: Globaler Datenverkehr übersteigt bis 2021 drei Zettabyte. [WWW Dokument] https://www.cisco.com/c/de_at/about/press/news-archive-2017/20170621b.html, 10.04.2018.

Claudia, R. Flughafen Wien will Drehkreuz für sensible Medikamente werden. In: DerStandard.at 04.12.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000093099835/Flughafen-Wien-ermoeglicht-Pharmadrehkreuz, 5.04.2019.

Clinch um ORF-Budget: Roter Stiftungsrat warnt vor "wirklicher Krise" für Rundfunk warnt-vor-wirklicher-Krise. In: DerStandard.at 12.12.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000093761649/Clinch-um-ORF-Budget-Roter-Stiftungsrat-warnt-vor-wirklicher-Krise, 22.04.2019.

Clusterland. In: Kurier 31.12.2015, Seite 4.

Cologne Center for eHumanities (CCeH) (Hg.) Digitale Geisteswissenschaften. Erstellt von M. Thaller. [WWW Dokument] https://dig-hum.de/sites/dig-hum.de/files/cceh_broschuereweb.pdf, 10.04.2019.

Controller Institut GmbH (Hg.) Digitalisierung: Erfinden sich Controller neu?. Erstellt von R. Niedermayr und I. Klose. [WWW Dokument] https://insights.controller-institut.at/digitalisierung-erfinden-sich-controller-neu/, 14.05.2019.

Controlling der Zukunft. In: die-wirtschaftszeitung.de 4/2019. [WWW Dokument] https://www.icv-controlling.com/fileadmin/Veranstaltungen/VA_Dateien/WZ_Forum/2019/Themenbeilage_Controlling_der_Zukunft_WZ_2019.pdf, 12.05.2020.

Cordula Natusch (Hg.) Kommt das sekretärinnenlose Büro?. Erstellt von Natusch Cordula. [WWW Dokument] https://www.arbeiten-im-sekretariat.de/blog/2018/02/01/sekretaerinnenlose-buero/, 12.05.2020.

Corona bremst Windkraftausbau: Ende 2020 weniger Anlagen als im Jänner. In: DerStandard.at 06.05.2020. [WWW Dokument]

https://www.derstandard.at/story/2000117313682/corona-bremst-windkraftausbau-ende-2020-weniger-anlagen-als-im-jaenner, 7.05.2020.

Corona-Krise: Erste Insolvenz in der Messebaubranche. In: Messe & Event 09.04.2020. [WWW Dokument] http://www.messe-event.at/corona-krise-erste-insolvenz-in-der-messebaubranche/, 9.04.2020.

Corona-Soforthilfe' für Musiklabels. In: Horizont online 19.03.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/hilfspaket-corona-soforthilfe-fuer-musiklabel-80513, 7.04.2020.

Corona: 32 Millionen Sonder-Medienförderung beschlossen. In: DerStandard.at 02.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116451364/corona-sonder-vertriebsfoerderung-fuer-kaufzeitungen-druck-foerderung-reduziert, 6.04.2020.

Corona: Zeitungsproduktion in Heimarbeit. In: DerStandard.at 17.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115857128/corona-zeitungsproduktion-in-heimarbeit, 6.04.2020.

Coronavirus: 40 Millionen Euro Schaden für Printbranche laut VÖZ im März. In: DerStandard.at 18.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115902600/coronavirus-40-millionen-euro-schaden-fuer-printbranche-laut-voez-im, 6.04.2020.

Coronavirus: Airlines kämpfen mit Sparpaketen gegen Corona-Folgen. In: Kleine Zeitung 26.02.2020. [WWW Dokument] https://www.kleinezeitung.at/wirtschaft/5775192/Coronavirus_Airlines-kaempfen-mit-Sparpaketen-gegen-CoronaFolgen, 23.03.2020.

Coronavirus: Automarkt bricht massiv ein. In: Kurier.at. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/coronavirus-automarkt-bricht-massiv-ein/400798124, 13.05.2020.

Coronavirus: Dividendenstopp und Sparen bei Flughafen Wien. In: Kurier.at 17.04.2020. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/coronavirus-dividendenstopp-und-sparen-bei-flughafen-wien/400815713, 17.04.2020.

Coronavirus: Journalisten sehen Qualitätsmedien im Aufwind. In: DerStandard.at 02.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116445748/coronavirusjournalisten-sehen-qualitaetsmedien-im-aufwind, 6.04.2020.

Coronavirus: ORF-"ZiB"-Moderatoren ziehen in Isolationsbereiche. In: DerStandard.at 23.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116064821/coronavirus-orf-zib-moderatoren-ziehen-in-isolationsbereiche, 6.04.2020.

Coronavirus: Springer-Konzern plant Kurzarbeit und Überstunden-Abbau. In: DerStandard.at 06.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116577704/coronavirus-springer-konzern-plant-kurzarbeit-und-ueberstunden-abbau, 6.04.2020.

CoV: AUA wird kleiner aus der Krise kommen. In: ORF.at 21.04.2020. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3045155/, 30.04.2020.

COVID-19: Fast 66 Prozent Passagierminus am Flughafen Wien. In: austrianwings.info 14.04.2020. [WWW Dokument] https://www.austrianwings.info/2020/04/covid-19-fast-66-prozent-passagierminus-am-flughafen-wien/, 14.04.2020.

creativ wirtschaft austria (Hg.) Schwerpunkt Kreativwirtschaft und ihr Markt. Erstellt von B. Müller. [WWW Dokument] https://www.kreativwirtschaft.at/wp-content/uploads/2016/01/ZEW_Mueller_ENK_2_15_428_6.KWB_.pdf, 28.04.2015.

creativ wirtschaft austria (Hg.) Sechster Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht - Kurzfassung. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.kreativwirtschaft.at/wp-content/uploads/2015/12/KWB6-Kurzfassung-D.pdf, 2014, 1.01.2015.

creativ wirtschaft austria (Hg.) Sechster Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht. Schwerpunkt Kreativwirtschaft und ihr Markt. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.kreativwirtschaft.at/wp-content/uploads/2015/12/6.KWB_Langfassung_WEB.pdf, 2015, 23.05.2016.

creativ wirtschaft austria, Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Sechster Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht - Schwerpuntk Kreativwirtschaft und ihr Markt. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.creativwirtschaft.at/factsfigures/kreativwirtschaftsberichte/95453, 2015, 23.04.2015.

Culik, H. Grüne Chemie mit Ökostrom. In: CHEManager 22.01.2020. [WWW Dokument] https://www.chemanager-online.com/themen/strategie/gruene-chemie-mit-oekostrom, 10.04.2020.

Dahlmann, F. Der Kunde ist schon weiter. In: brand eins 01.04.2015, Seite 118.

Darüber spricht das Netz. In: Kurier 29.10.2018, Seite 13.

Das bringt Bio. AMA Bio-Beilage. In: Kurier 01.05.2016, Seite 1.

Das Ende der Milchquote "ist kein Grund zum Fürchten". In: Österreichische Bauernzeitung 12.03.2015, Seite 3.

Das neue Islamgesetz im Überblick. In: ORF.at 26.02.2015. [WWW Dokument] http://religion.orf.at/stories/2696523/, 26.02.2015.

Das Ringen um den Wald. In: Kurier 16.04.2018, Seite 15.

Das sind die heißesten Health-Tech-Startups und spannendsten Trends. In: t3n.de - digital pioneers 09.09.2016. [WWW Dokument] http://t3n.de/magazin/health-tech-startups-trends-240051/, 9.09.2016.

Datensicherheit ist für jeden relevant (Beilage). In: Kurier 01.12.2017, Seite 3.

Datenskandal bei gebrauchten Festplatten
Bedeutung des Pferdes
Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Pferdes in Österreich. In: Kurier 30.03.2018, Seite 6. Eigenverlag.

Deimann, L. Setzen Logistiker in Zukunft auf Läger?. In: dispo.cc 01.04.2020. [WWW Dokument] https://dispo.cc/a/setzen-logistiker-in-zukunft-auf-laeger, 2.04.2020.

Deimann, L. Warum in der Logistik nach Corona nichts mehr so sein wird wie zuvor. In: dispo.cc 24.03.2020. [WWW Dokument] https://dispo.cc/a/warum-in-der-logistik-nach-corona-nichts-mehr-so-sein-wird-wie-zuvor, 15.04.2020.

Deimann, L. Wie Covid-19 das Online-Kaufverhalten beeinflusst und was das für Logistiker bedeutet. In: dispo.cc 26.03.2020. [WWW Dokument] https://dispo.cc/a/wie-covid-19-das-online-kaufverhalten-beeinflusst-und-was-das-fuer-logistiker-bedeutet, 15.04.2020.

Der grüne Daumen juckt wieder. In: Kurier 28.02.2016, Seite 5.

Der Papierindustrie geht das Holz aus. In: Wirtschaftsblatt.at 10.04.2013. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/1387122/Der-Papierindustrie-geht-das-Holz-aus, 10.04.2013.

Der Siegeszug der Sojabohne. In: Kurier 19.04.2019, Seite 9., 30.04.2020.

Der Sonnenschein freut nicht jeden. In: Kurier 10.04.2020, Seite 19., 30.04.2020.

Der Standard (Hg.) Abfertigungen: AUA wieder in Verlustzone. In: derStandard.at 30.10.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000007490374/AUA-rutscht-wegen-Abschlagszahlungen-wieder-in-die-Verlustzone, 6.10.2015.

Der vernetzte Haushalt. Smart Homes. Wie die fortschreitende Digitalisierung unseren unmittelbaren Lebensraum verändert (Beilage). In: Kurier 05.12.2017, Seite 1-8.

Details zu den Masken „made in Vorarlberg". In: ORF.at 05.04.2020. [WWW Dokument] https://vorarlberg.orf.at/stories/3042628/, 5.04.2020.

Deutscher Verkehrsminister: DB verhandelt wieder mit der ÖBB über Nachtzüge. In: industriemagazin.at 08.01.2020. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/deutscher-verkehrsminister-db-verhandelt-wieder-mit-den-oebb-ueber-nachtzuege, 12.03.2020.

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (DIW Berlin) (Hg.) Managerinnen-Barometer 2019. Erstellt von E. Holst und K. Wrohlich. In: DIW Wochenbericht 3/2019. [WWW Dokument] https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.611733.de/19-3.pdf, 14.05.2019.

DHL unterbietet heimische Post im Kampf um Paketmarkt
Drucken
Versenden
Vorlesen
AAA
Schriftgröße
Kommentieren
DHL unterbietet heimische Post im Kampf um Paketmarkt. In: DiePresse.com 06.10.2015. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/4836854/DHL-unterbietet-heimische-Post-im-Kampf-um-Paketmarkt, 6.10.2015.

Dialog Marketing Verband Österreich (Hg.) Der erfolgreiche Produktmanager. [WWW Dokument] https://www.dmvoe.at/events/der-erfolgreiche-produktmanager/, 14.05.2019.

Die 8 wichtigsten Design-Trend-Prognosen für 2020. In: unternehmer.de 07.11.2019. [WWW Dokument] https://unternehmer.de/infografik/234488-design-trend-prognosen, 7.04.2020.

Die Baulehre runderneuert. In: Wiener Wirtschaft 17/2019, Seite E4.

Die Bedeutung der Landwirtschaft nimmt ab. In: DiePresse.com 08.03.2014. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/1572339/Die-Bedeutung-der-Landwirtschaft-nimmt-ab, 2.05.2016.

Die besten Studiengänge 2020. In: Absolventa 30.04.2020. [WWW Dokument] https://www.absolventa.de/karriereguide/ratgeber-bewerbung/die-besten-studiengaenge, 9.05.2020.

Die BILDUNGSMANAGER KG (Hg.) Die 10 wichtigsten Kompetenzen im Change Management. Erstellt von M. Schwartz. [WWW Dokument] https://www.weiterbildungsmarkt.at/magazin/die-10-wichtigsten-kompetenzen-im-change-management/, 11.05.2018.

Die drei Mädels vom IT-Service. In: Kurier 25.06.2019, Seite 9.

Die dunkle Seite der Pflege. In: DiePresse.com 28.03.2015. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/leben/4696265/Die-dunkle-Seite-der-Pflege-, 28.03.2016.

Die Kunst am Körper boomt. In: ORF Tirol 07.07.2019. [WWW Dokument] https://tirol.orf.at/stories/3003542/, 12.05.2020.

Die Lust am Öko-Garten. In: Kurier 06.05.2018, Seite 31.

Die Media-Analyse weist dem STANDARD 583.000 Leserinnen und Leser aus eserinnen-und-Leser-aus. In: DerStandard.at 28.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100367983/Media-Analyse-weist-STANDARD-583-000-Leserinnen-und-Leser-aus, 4.04.2019.

Die Mineralölindustrie (Hg.) Branchenreport Mineralöl 2016. Schwerpunkte. Kennzahlen. Positionen. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/mineraloelbericht-2016.pdf, 24.01.2018.

Die Mineralölindustrie (Hg.) Branchenreport Mineralöl 2017. Schwerpunkte. Kennzahlen. Positionen. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/mineraloelbericht-2017.pdf, 11.03.2019.

Die Polizei erlebt einen Bewerbungsboom. In: DerStandard.at 06.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077399571/Die-Polizei-erlebt-einen-Bewerbungsboom, 14.05.2019.

Die Post bringt auch Lebensmittel. In: derStandard.at 09.09.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000005330485/Die-Post-bringt-auch-Lebensmittel, 17.10.2015.

Die Post will in Graz ab 2021 CO2-freie Zustellung umsetzen. In: industriemagazin.at 26.02.2020. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/die-post-will-in-graz-ab-2021-co2-freie-zustellung-umsetzen, 13.03.2020.

Die Presse (Hg.) Jetzt baut sich eine Immobilienblase auf. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/3811546/Jetzt-baut-sich-eine-Immobilienblase-auf, 24.05.2014.

Die Roboter kommen: Digitalisierung macht das Rechnungswesen effizienter. In: DiePresse.com 04.03.2019. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5589644/die-roboter-kommen-digitalisierung-macht-das-rechnungswesen-effizienter, 12.05.2020.

Die schwierige Rückkehr der Elektroautos. In: Wirtschaftsblatt 13.04.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/life/timeout/motor/4707398/Die-schwierige-Ruckkehr-der-Elektroautos, 20.04.2015.

Die sechs wichtigsten Medien-Trends 2019. In: newsroom.at 23.01.2019. [WWW Dokument] https://www.newsroom.at/news/aktuelle-meldungen/vermischtes-3/die-sechs-wichtigsten-medien-trends-2019-889166/, 8.04.2019.

Die sieben Baustellen des ORF. In: Horizont online 26.09.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/die-sieben-baustellen-des-orf.html?cHash=47fae7e7fa2af10954ca48f50de6ad7f, 26.09.2016.

Die Sonne tut dem Roten gut. In: Kurier 04.09.2015, Seite 11.

Die steirischen Jäger sorgen für lukrative Geschäfte. In: Wirtschaftsblatt.at 16.10.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/steiermark/4836514/Die-steirischen-Jaeger-sorgen-fur-lukrative-Geschaefte, 16.10.2015.

Die Weinwirtschaft in Zeiten von Corona. In: Genuss.Magazin 18.03.2020. [WWW Dokument] https://www.genuss-magazin.eu/trinken/2020/03/die-weinwirtschaft-in-zeiten-von-corona-.html, 30.03.2020.

Die wichtigsten Punkte zur Öffnung der Schulen. In: NEWS 08.05.2020. [WWW Dokument] https://www.news.at/a/epidemie-corona-schulschliessung-11381634, 9.05.2020.

Die Zukunft der Mode. In: nachrichten.at 1/2019, Seite 4-6. [WWW Dokument] https://www.nachrichten.at/nachrichten/epaper/epa205984,23960,,4, 8.04.2020.

Die Zukunft der Mode: "Intelligente" Hosen und "fühlende" Jacken. In: DerStandard.at 18.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000101608757/Die-Zukunft-der-Mode-Intelligente-Hosen-und-fuehlende-Jacken?ref=rec, 20.04.2019.

Die Zukunft der Österreichischen Bauwirtschaft: Chancen und Herausforderungen. In: Mediaplanet 11/2018.

Die Zukunft des Geschäftsmodells Auto. In: ORF.at 06.01.2018. [WWW Dokument] http://orf.at/m/stories/2421266/2421267/, 6.01.2018.

Die österreichischen Rechtsanwälte (Hg.) Strukturen, Daten, Fakten. [WWW Dokument] https://www.rechtsanwaelte.at/strukturen-daten-fakten/, 11.05.2020.

Diese Hochschulen haben die härtesten Aufnahmetests. In: DerStandard.at 30.01.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000073308133/Diese-Hochschulen-haben-die-haertesten-Aufnahmetests, 18.04.2018.

Dieter Rams: "Gutes Design kann man an zehn Fingern abzählen". In: DerStandard.at 04.12.2016. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000048452031/Dieter-Rams-Gutes-Design-kann-man-an-zehn-Fingern-abzaehlen, 9.04.2018.

Digimind (Hg.) Top 5 Attribute eines Social Media Managers. Erstellt von J. Maisch. [WWW Dokument] https://blog.digimind.com/de/nzv/top-5-attribute-eines-smm/, 14.05.2019.

Digitale Bildung: Unterrichtsfach ab Herbst. In: DiePresse.com 06.03.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/bildung/schule/5383431/Digitale-Bildung_Unterrichtsfach-ab-Herbst, 4.04.2018.

Digitalisierte Schule: "Aus den Lehrern sollen Dienstleister werden". In: DerStandard.at 27.05.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000037692140/Digitalisierte-Schule-Aus-Lehrern-sollen-Dienstleister-gemacht-werden, 27.05.2016.

Digitalisierung als neuer Job-Motor?. In: Kurier 04.07.2016, Seite 6.

Digitalradio DAB+ startet national am 28. Mai. In: DerStandard.at 22.01.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000096833420/Digitalradio-DAB-startet-national-ab-28-Mai, 24.01.2019.

doo GmbH (Hg.) Event-Trends 2020. Erstellt von E. Treffler. [WWW Dokument] https://doo.net/de/knowhow/2019/12/13/event-trends-2020/, 9.04.2020.

Dornmayer, H., Nowak, S.: Lehrlingsausbildung im Überblick 2019. Strukturdaten, Trends und Perspektiven. ibw-Forschungsbericht Nr. 200, Wien. [WWW-Dokument] https://ibw.at/bibliothek/id/505/
(18.08.2020).

Doskozil will tägliche Turnstunde auf ganz Österreich ausweiten. In: Kurier.at 12.12.2016. [WWW Dokument] https://kurier.at/politik/inland/doskozil-will-taegliche-turnstunde-auf-ganz-oesterreich-ausweiten/235.482.775, 24.05.2017.

DPD Austria: Es fehlen hunderte Paketzusteller. In: industriemagazin.at 22.07.2019. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/dpd-austria-es-fehlen-hunderte-paketzusteller, 12.03.2020.

Dr. Martin Sturmer (Hg.) PR-Berater ist ein Hauptstadtberuf. Erstellt von M. Sturmer. [WWW Dokument] https://sturmer.at/pr-berater-ist-ein-hauptstadtberuf/, 14.05.2019.

Dramatisch, aber kultiviert. In: Kurier 09.10.2016, Seite 6.

Dritte Piste am Flughafen Wien darf gebaut werden. In: DiePresse.com 18.03.2019. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/5597602/Dritte-Piste-am-Flughafen-Wien-darf-gebaut-werden, 18.03.2019.

Drogenbericht: Junge greifen immer seltener zu Opiaten und Zigaretten. In: DerStandard.at 22.11.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000068283643/Drogenbericht-Junge-greifen-immer-seltener-zu-Opiaten-und-Zigaretten?ref=rec, 23.05.2018.

Drozda, T. Die Illusion einer Kulturpolitik. In: DerStandard.at 20.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116992317/die-illusion-einer-kulturpolitik, 21.04.2020.

Druck- und Medienverbände in Deutschland, Fogra (Hg.) Prozessstandard Offsetdruck (PSO). [WWW Dokument] http://www.pso-insider.de/de/pso, 15.04.2016.

Druckbranche spürt Rückgänge bei Printmedien - Buchdruck legt zu. In: Industriemagazin.at 09.04.2016. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/druckbranche-spuert-rueckgaenge-bei-printmedien-buchdruck-legt-zu, 9.04.2016.

Druckereiverband verabschiedet sich aus Kollektivvertrag. In: DerStandard.at 23.09.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000044863672/Druckereiverbandverabschiedet-sich-aus-Kollektivvertrag, 23.09.2016.

Druckindustrie. In: Print.de. [WWW Dokument] https://www.print.de/thema/druckindustrie/, 8.04.2020.

Dzioblowski, R. Abos mehr denn je Rückgrat für Print. In: Horizont online 02.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/media-analyse-abos-mehr-denn-je-rueckgrat-fuer-print-80738, 7.04.2020.

E-Learning an Hochschulen: Studie ortet Verbesserungspotenzial - derstandard.at/2000034841395/E-Learning-an-Hochschulen-Studie-ortet-Verbesserungspotenzial. In: DerStandard.at 15.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000034841395/E-Learning-an-Hochschulen-Studie-ortet-Verbesserungspotenzial, 15.04.2016.

EANS-Adhoc: Österreichische Post AG / ÖSTERREICHISCHE POST: ÖKONOMISCHE AUSWIRKUNGEN DER CORONA-KRISE AKTUELL NICHT ABSCHÄTZBAR – KOSTENSPARMASSNAHMEN EINGELEITET. In: APA-OTS 23.03.2020. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200323_OTS0039/eans-adhoc-oesterreichische-post-ag-oesterreichische-post-oekonomische-auswirkungen-der-corona-krise-aktuell-nicht-abschaetzbar-kostensparmassnahmen-eingeleitet, 2.04.2020.

EANS-News: ÖSTERREICHISCHE POST FY 2019: POSITIVE UMSATZENTWICKLUNG IM GESCHÄFTSJAHR 2019 VON +3,2 %. In: APA-OTS 12.03.2020. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200312_OTS0006/eans-news-oesterreichische-post-fy-2019-positive-umsatzentwicklung-im-geschaeftsjahr-2019-von-32, 9.04.2020.

Ebenkofler, E. Kummer: "Jetzt ist noch mehr Flexibilität gefragt". In: DiePresse.com 14.04.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5800213/kummer-bdquojetzt-ist-noch-mehr-flexibilitat-gefragtldquo, 14.04.2020.

echonet communication GmbH (Hg.) Wie werde ich Privatdetektiv?. [WWW Dokument] https://wien-detektiv.at/detektiv/beruf.html, 12.05.2020.

Economica, IHS - Institut für Höhere Studien (Hg.) Wirtschaftsprognose für Niederösterreich 2017. Erstellt von D. Grozea-Helmenstein, H. Berrer und C. Helmenstein. [WWW Dokument] https://www.wko.at/site/kampagnen/Wirtschaftspolitik_in_Niederoesterreich/2016-Q4-NOe-Prognose-Summary.pdf, 8.05.2018.

ecotechnology austria (Hg.) Erneuerbare Energie & Klimaschutz. Österreich wirkt aktiv an der Energiezukunft Europas mit. [WWW Dokument] http://www.ecotechnology.at/de/erneuerbare-energie-und-klimaschutz, 13.03.2017.

Edenreich (Hg.) edenreich Naturkosmetik- & Kräuterseminare. [WWW Dokument] http://edenreich.at/#sthash.BqmmFw42.dpbs, 23.05.2018.

Egyed, M. und G. Springer Stress mit Geburtsanmeldung und beim Kassenkinderarzt. In: DerStandard.at 30.05.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000058224768/Stress-mit-Anmeldung-zur-Geburt-und-beim-Kassen-Kinderarzt, 23.05.2018.

Egyed, M. und M. Sterkl Medizin: Viel Sitzfleisch und Bares für den Studienplatz nötig. In: DerStandard.at 09.07.2018. [WWW Dokument]

https://derstandard.at/2000083136435/Viel-Sitzfleisch-und-Bares-fuer-den-begehrten-Studienplatz, 15.01.2019.

Ein Blick in die PR-Kugel: Sechs Prognosen für 2020. In: Lewis Magazin 16.12.2020. [WWW Dokument] https://www.teamlewis.com/de/magazin/pr-trends-2020/, 12.05.2020.

Ein Drittel der Studenten soll ins Ausland gehen. In: DerStandard.at 18.08.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000043030640/Eein-Drittel-der-Studenten-soll-ins-Ausland-gehen, 18.08.2016.

Ein Kampf gegen Widrigkeiten (Beilage). In: Kurier 28.09.2017, Seite 2.

Ein Prosit auf die Landwirtschaft. In: Kurier 22.01.2018, Seite 14.

Ein Sortiment für jeden Gout. In: DerStandard.at 10.11.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000067589051/Ein-Sortiment-fuer-jeden-Gout, 14.04.2018.

Einkaufen mit gutem Gewissen. In: Kurier 26.01.2020, Seite 2., 30.04.2020.

EKLATANTER LEHRERMANGEL AN BERUFSSCHULEN. In: ProSieben 29.10.2018. [WWW Dokument] https://www.prosieben.at/tv/newstime/wirtschaft/eklatanter-lehrermangel-an-berufsschulen-102168, 26.04.2019.

Elementarpädagogik: Professionalisierung durch Akademisierung?. In: DerStandard.at 12.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000098983628/Elementarpaedagogik-Professionalisierung-durch-Akademisierung, 12.03.2019.

Ende der Milchquote: Ein Jahr nach der Planwirtschaft. In: DiePresse.com 26.03.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/international/4954615/Ende-der-Milchquote_Ein-Jahr-nach-der-Planwirtschaft-, 25.04.2016.

Ende der ORF-Gebühren? Kurz und Blümel wollen sich nicht festlegen. In: DerStandard.at 19.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000099739876/Kurz-ueber-ORF-GebuehrenWerden-wir-uns-anschauen, 4.04.2019.

Energie Burgenland (Hg.) Innovationen für die Stromzukunft 2030 - Erneuerbare Energie im Fokus. [WWW Dokument] https://www.energieburgenland.at/unternehmen/presse/mediathek/presseaussendungen/innovationen-fuer-die-stromzukunft-2030-erneuerbare-energie-im-fokus.html, 3.04.2020.

Energie der Zukunft: So soll Österreich CO2-frei werden. In: Futurzone 21.11.2019. [WWW Dokument] https://futurezone.at/science/energie-der-zukunft-so-soll-oesterreich-co2-frei-werden/400681946, 20.01.2020.

Energieeffizienzgesetz beschlossen. In: derStandard.at 09.07.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000002851461/Energieeffizienzgesetz-vor-Beschluss, 9.07.2014.

Erfolg digitalen Unterrichts hängt von Lehrern ab. In: DerStandard.at 10.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000052424342/Ausbildung-der-Lehrer-ausschlaggebend-fuer-Erfolg-digitalen-Unterrichts, 10.02.2017.

Erhart, M. Textile Mathematik: Wo die Falte einer Anzugshose sitzen soll. In: DerStandard.at 01.01.2017. [WWW Dokument]

http://derstandard.at/2000049896205/Textile-Mathematik-Wo-die-Falte-einer-Anzugshose-sitzen-soll, 1.01.2017.

Erich-Brost-Institut für internationalen Journalismus (Hg.) Medientrends 2018: Personalisierte Angebote, zahlende Nutzer. In: EJO- European Journalisms Observatory 15.01.2018. [WWW Dokument] https://de.ejo-online.eu/digitales/medientrends-2018-personalisierte-angebote-zahlende-nutzer, 9.04.2018.

Erneuerbare Energie Österreich (Hg.) Die Kompetenz für erneuerbare Energien. Der Dachverband zur Förderung nachhaltiger Energie in Österreich. [WWW Dokument] https://www.erneuerbare-energie.at/, 20.01.2020.

Erneuerbare Energie Österreich (Hg.) Studie: Erneuerbare Energien machen österreichische Industrie klimafit. Erstellt von F. Maringer. [WWW Dokument] https://www.erneuerbare-energie.at/presseaussendungen/2019/9/12/studie-erneuerbare-energien-machen-sterreichische-industrie-klimafit, 20.01.2020.

Erneuerbare Energie Österreich (Hg.) Österreich an den Hebeln der Energiewende. In: APA-OTS 02.07.2018. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20180702_OTS0087/oesterreich-an-den-hebeln-der-energiewende-bild, 11.03.2019.

Erpresser und Diebe aus dem Netz. In: Kurier 10.03.2017, Seite 9.

Erst 15 arbeitslose AMS-Trainer befinden sich in Stiftung. In: Science-APA 28.03.2019. [WWW Dokument] https://science.apa.at/rubrik/bildung/Erst_15_arbeitslose_AMS-Trainer_befinden_sich_in_Stiftung/SCI_20190328_SCI847670552, 27.04.2019.

Erst kommt die Presse(förderung), und dann der ORF. In: DerStandard.at 21.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000054587231/Erst-kommt-die-Pressefoerderung-und-dann-der-ORF, 21.03.2017.

Erste Bank der oesterreichischen Sparkassen AG (Hg.) Studie: Fünf Trends für die Zukunft der Bankenbranche. [WWW Dokument] https://www.sparkasse.at/sgruppe/telebankingpro/news/2019/06/07/Snewsroom_StudieFuenfTrendsfuerdieZukunftderBankenbranche, 12.05.2020.

Erste Bank und Sparkasse (Hg.) Österreichische Papierindustrie liegt über EU-Durchschnitt. [WWW Dokument] http://newsroom.sparkasse.at/oesterreichische-papierindustrie-liegt-ueber-eu-durchschnitt/, 30.04.2015.

Erstes "digitale Bestattungshaus" in Österreich gestartet. In: Kurier.at 01.11.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/erstes-digitale-bestattungshaus-in-oesterreich-gestartet/400312203, 14.05.2019.

Erstmals Master in Elementarpädagogik in Österreich. In: DerStandard.at 06.07.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000060891622/Erstmals-Master-in-Elementarpaedagogik-in-Oesterreich, 23.05.2018.

Erzdiözese Wien (Hg.) Katholische Kirche: Zahl der Neupriester 2019 steigt auf 26. [WWW Dokument] https://www.erzdioezese-wien.at/site/home/nachrichten/article/74135.html, 12.05.2020.

Erzeugermilchpreis wieder über 30 Cent. In: Kurier.at 05.01.2017. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/konventioneller-erzeugermilchpreis-wieder-ueber-30-cent/239.461.852, 26.03.2017.

Es gab noch nie so viel Borkenkäferholz wie 2017. In: BauernZeitung 24.05.2018, Seite 4.

Es geht um alles. In: Brandeins.de 03/2017. [WWW Dokument] https://www.brandeins.de/archiv/2017/neue-arbeit/gabriele-fischer-neue-arbeit-editorial-es-geht-um-alles/, 1.03.2017.

Es wird ernst mit der Teilung der ORF-Information. In: DerStandard.at 22.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076645924/Es-wird-ernst-mit-der-Teilung-der-ORF-Information?ref=rec, 22.03.2018.

Ethikunterricht: Schulversuch derzeit an 211 AHS-Oberstufen und BMHS. In: DerStandard.at 15.01.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000096266826/Ethikunterricht-Schulversuch-derzeit-an-211-AHS-Oberstufen-und-BMHS, 26.04.2019.

Etter, D. Kann der Fotojournalismus überleben? Die Branche meldet sich zu Wort. In: nationalgeographic.de 30.04.2018. [WWW Dokument] https://www.nationalgeographic.de/fotografie/2018/04/kann-der-fotojournalismus-ueberleben-die-branche-meldet-sich-zu-wort, 19.04.2019.

EU-Urheberrecht: Filmverbände nun doch auch gegen Uploadfilter. In: DerStandard.at 07.12.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000093391920/EU-Urheberrecht-Filmverbaende-nun-doch-auch-gegen-Uploadfilter?ref=rec, 24.01.2019.

EuGH: Keine Festplattenabgabe auf "Raubkopien". In: derStandard.at 10.04.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1395364833157/EuGH-Keine-Festplattenabgabe-auf-Raubkopien, 10.04.2014.

Europas erster Kassa-freier Store von "Saturn" schließt Ende Mai. In: DerStandard.at 22.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000078409629/Europas-erster-Kassa-freier-Store-von-Saturn-schliesst-Ende-Mai, 22.04.2018.

European Commission (Hg.) Textilien, Bekleidung und Lederwaren: Umfassende Sektoranalyse der neuen Kompetenzen und der wirtschaftlichen Aktivitäten innerhalb der Europäischen Union. Eigenverlag, 2009.

Europäische Baubranche: Österreich mit Strabag und Porr auf Platz 6 in der Nationalwertung. In: Börse-Express.com 02.09.2014. [WWW Dokument] http://www.boerse-express.com/pages/1479913/newsflow, 2.09.2014.

Europäische Kommission (Hg.) Das finde ich doch alles im Internet!" Selbstanleitung und Medienkompetenz als Herausforderung für die Bildungs- und Berufsberatung (Teil 3). Erstellt von W. Bliem. [WWW Dokument] https://ec.europa.eu/epale/de/blog/das-finde-ich-doch-alles-im-internet-selbstanleitung-und-medienkompetenz-als-herausforderung-1, 5.04.2018.

Europäische Kommission (Hg.) Hin zu einer Kreislaufwirtschaft: Ein Null-Abfallprogramm für Europa. Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. [WWW Dokument] http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52014DC0398&from=DE, 16.11.2015.

Europäische Kommission (Hg.) Rahmen für die Klima- und Energiepolitik bis 2030. [WWW Dokument] https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_de, 18.03.2017.

Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss (Hg.) Technische Textilien als Wachstumsmotor. Brüssel: Eigenverlag, 2013.

Europäisches Verbraucherzentrum Österreich (Hg.) Ihre Rechte im neuen Pauschalreisegesetz. [WWW Dokument] http://europakonsument.at/de/page/ihre-rechte-im-neuen-pauschalreisegesetz, 11.03.2019.

Eurostat (Hg.) Tertiary education graduates. In: Newsrelease 29.06.2016. [WWW Dokument] http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7535592/3-29062016-AP-EN.pdf/32bc807a-35ec-4d68-9d52-5da5e961c1d5, 29.06.2016.

Exner, A. Die Bauwirtschaf ist ein Jobmotor. In: Wirtschaftsblatt 23.10.2013. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/branchenradar/1467862/Die-Bauwirtschaft-ist-ein-Jobmotor, 25.04.2015.

Exner, A. Im Wiener Speckgürtel rollen die Bagger an. In: DiePresse.com 18.02.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5771017/im-wiener-speckgurtel-rollen-die-bagger-an, 2.03.2020.

Exotische Sportarten. In: VIGO online 22.04.2014.

Experteer GmbH (Hg.) Artificial Intelligence. Erstellt von C. Tolksdorf. [WWW Dokument] http://www.headhunter-of-the-year.com/blog/2017/executive-search-2030-halt-die-zukunft-bereit/, 14.05.2019.

Fachgruppe der Resiebüros der Wirtschaftskammer NÖ (Hg.) Reisebüroassistent/in. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/noe/tourismus-freizeitwirtschaft/reisebueros/Merkblatt_Reisebueroassistent_2.pdf, 2.03.2019.

Fachgruppe Druck Wien (Hg.) Das österreichische Grafische Gewerbe. In: Das österreichische Grafische Gewerbe 03-04/2016., 1.03.2016.

Fachgruppe Druck Wien (Hg.) Das österreichische Grafische Gewerbe_ Heft 01-02 2016. In: Das österreichische Grafische Gewerbe 01-02/2016., 1.02.2016.

Fachkräfte-Index Österreich. Quartal 4/2017 Österreich. [WWW Dokument] https://www.hays.at/personaldienstleistung-aktuell/fachkraefte-index-at, 3.04.2018.

Fachkräftemangel: Berufsschulen unter Druck. In: ORF.at 14.03.2018. [WWW Dokument] http://ooe.orf.at/news/stories/2900975/, 14.03.2018.

Fachverand Chemische Industrie Österreich (Hg.) Die chemische Industrie startet nach positivem Jahr 2017 zuversichtlich ins neue Jahr. [WWW Dokument] http://www.fcio.at/aktuelles/aktuelles/die-chemische-industrie-startet-nach-positivem-jahr-2017-zuversichtlich-ins-neue-jahr, 23.02.2018.

Fachverand Chemische Industrie Österreich (Hg.) Jahresbericht der chemischen Industrie 2016. [WWW Dokument] http://www.fcio.at/media/9237/jahresbericht-fcio-2016.pdf, 24.01.2018.

Fachverand Chemische Industrie Österreich (Hg.) Österreichische Kunststoffverarbeitung auf Wachstumskurs. [WWW Dokument] http://kunststoffe.fcio.at/presse/, 23.02.2018.

Fachverband Bergbau-Stahl (Hg.) Nachhaltigkeitsbericht 2009. , 2010.

Fachverband der Chemischen Industrie (FCIO) (Hg.) Jahresbericht der Chemischen Industrie. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.fcio.at/media/12148/jahresbericht-2018.pdf, 2019, 9.04.2020.

Fachverband der Chemischen Industrie (Hg.) Jahresbericht der chemischen Industrie 2010. , 2011.

Fachverband der chemischen Industrie (Hg.) Jahresbericht der chemischen Industrie 2014. [WWW Dokument] http://www.fcio.at/Uploads/10062015132752YTLXGIWWFCIO-JB2014_12.pdf, 13.10.2015.

Fachverband der Chemischen Industrie Österreich (Hg.) Jahresbericht 2017. [WWW Dokument] http://www.fcio.at/media/9830/jahresbericht-fcio-2017.pdf, 14.11.2018.

Fachverband der Chemischen Industrie Österreich - FCIO (Hg.) Vier Jahre in Folge kein Umsatzwachstum bei Chemieprodukten. [WWW Dokument] http://fcio.at/Default.aspx?site=fcio.at-DE&menu=Presse#Vier_Jahre_in_Folge_kein_Umsatzwachstum_bei_Chemieprodukten, 11.04.2016.

Fachverband der chemischen Industrie Österreichs - FCIO (Hg.) Chemische Industrie. Pressemitteilung. [WWW Dokument] http://www.fcio.at/Default.aspx?site=fcio.at-DE&menu=Die_Chemische_Industrie#Statistik, 9.03.2015.

Fachverband der chemischen Industrie Österreichs - FCIO (Hg.) Die chemische Industrie startete mit Optimismus in das Jahr 2014. Pressemitteling. [WWW Dokument] http://www.fcio.at/Default.aspx?site=fcio.at-DE&menu=Presse#Pharma_macht_Gesund#Chemische_Industrie_mit_leichtem_Umsatz minus, 9.03.2015.

Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (Hg.) Auf dem Weg zum Smart Home: Experten sehen noch Stolpersteine. [WWW Dokument] http://www.feei.at/forschung-entwicklung/veranstaltungen/auf-dem-weg-zum-smart-home-experten-sehen-noch-stolpersteine, 25.04.2016.

Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (Hg.) FEEI begrüßt Startschuss zum Netzausbau. [WWW Dokument] http://www.feei.at/schwerpunktthemen/ikt_infrastruktur/, 5.10.2014.

Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (Hg.) FEEI Jahresbericht der österreichischen Elektro- und Elektronikindustrie 2018/2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://presse.feei.at/Media_Detail.aspx?id=337118&menueid=18993, o.J., 6.03.2020.

Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (Hg.) FEEI-GF Lothar Roitner: Die "Netzneutralität" ist vom Tisch. [WWW Dokument] http://www.feei.at/ikt/breitband/feei-gf-lothar-roitner-die-netzneutralitaet-ist-vom-tisch, 25.04.2016.

Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (Hg.) FEEI: Österreich braucht mehr F&E in den Schlüsseltechnologien der Zukunft. [WWW Dokument] http://www.feei.at/pressemeldungen/2016/04/feei-oesterreich-braucht-mehr-fe-den-schluesseltechnologien-der-zukunft, 5.05.2016.

Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (Hg.) Jahresbericht 2014-2015. Wien: Eigenverlag, 2015.

Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (Hg.) Smart Grids Week 2014: Österreich bei intelligenten Energieinfrastrukturen international im Spitzenfeld positioniert. [WWW Dokument] http://www.feei.at/presse/pressemeldungen/?full=3103, 26.10.2014.

Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie (Hg.) Tätigkeitsbericht 2015. Wien: Eigenverlag, 2016.

Fachverband der Fahrzeugindustrie der WKÖ (Hg.) WKO Fahrzeugindustrie: Wirtschaftsfaktor Automobil. [WWW Dokument] https://www.fahrzeugindustrie.at/zahlen-fakten/wirtschaftsfaktor-automobil/, 13.05.2020.

Fachverband der Glasindustrie (Hg.) Jahresbericht 2015. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/glasindustrie/Jahresbericht-Glasindustrie-2015.pdf, 7.03.2017.

Fachverband der Glasindustrie (Hg.) Jahresbericht 2016. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/glasindustrie/jahresbericht-glasindustrie-2016.pdf, 24.01.2018.

Fachverband der Glasindustrie der WKÖ (Hg.) Fachverband der Glasindustrie: Jahresbericht 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/glasindustrie/jahresbericht-glasindustrie-2018.pdf, 2019, 20.02.2020.

Fachverband der Metalltechnischen Industrie der WKÖ (Hg.) Die Metalltechnische Industrie: Wer wir sind, facts and figures 2019. o. O.: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.metalltechnischeindustrie.at/fileadmin/content/Dokumente/Presse_Aktuelles/Wer_wir_sind_%E2%80%93_Daten_Fakten_zur_Branche_2019.pdf, o.J., 13.05.2020.

Fachverband der Metalltechnischen Industrie der WKÖ (Hg.) Die Metalltechnische Industrie:NEWS Ausgabe 03/2020 - 23.April 2020. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.metalltechnischeindustrie.at/fileadmin/content/Dokumente/Aktuelles/FMTI-News/Newsletter_03_20.pdf, 2020, 13.05.2020.

Fachverband der Mineralölindustrie (Hg.) Die österreichische Mineralölindustrie 2016. Zahlen, Daten und Fakten zum Mneralölmarkt. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/die-oesterreichische-mineraloelindustrie-2016.html, 24.01.2018.

Fachverband der Mineralölindustrie (Hg.) Die österreichische Mineralölindustrie 2017. Zahlen, Daten und Fakten zum Mneralölmarkt. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/die-oesterreichische-mineraloelindustrie.html, 11.03.2019.

Fachverband der Mineralölindustrie der WKÖ (Hg.) Tankstellenstatistik 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/tankstellenstatistik-2019.pdf, 2020, 15.04.2020.

Fachverband der Mineralölindustrie Österreichs (FVMI) (Hg.) Branchenreport Mineralöl 2015: Schwerpunkte.Kennzahlen.Positionen. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/Mineraloelbericht-2015.pdf, 2016, 7.03.2017.

Fachverband der Nahrungs- und Genussmittelindustrie Österreichs (FIAA) (Hg.) Presseclipping Juli bis Dezember 2016. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/nahrungs-genussmittelindustrie/Presse-Clipping-2.--HJ--2016_komp.pdf, 22.03.2017.

Fachverband der Stein- und keramischen Industrie (Hg.) Geschäftsbericht 2015-2016. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/stein-keramische-industrie/Jahresbericht-2016-FV-SteineKeramik-Industrie.pdf, 10.03.2017.

Fachverband der Stein- und keramischen Industrie (Hg.) Konjunkturerhebung 2016: Abhängigkeit von Großprojekten spaltet Baustoffbranche in Österreich. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/stein-keramische-industrie/konjunkturerhebung-2016-abhaengigkeit-von-grossprojekten.html, 10.03.2017.

Fachverband der Textil- und Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie der WKÖ (Hg.) Die Bekleidungsindustrie 1. Halbjahr 2019. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-bekleidungsindustrie.pdf, 19.03.2020.

Fachverband der Textil- und Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie der WKÖ (Hg.) Die Ledererzeugende Industrie 1. Halbjahr 201. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-ledererzeugende-industrie.pdf, 19.03.2020.

Fachverband der Textil- und Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie der WKÖ (Hg.) Die Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie. Facts and Figures. 1. Halbjahr 2019. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-tbsl.pdf, 19.03.2020.

Fachverband der Textil- und Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie der WKÖ (Hg.) Die Textilindustrie ...auf einen Blick. Facts and Figures. 1. Halbjahr 2019. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-textilindustrie.pdf, 19.03.2020.

Fachverband der Textil- und Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie der WKÖ (Hg.) Die Österreichische Textilindustrie. Statistischer Jahresbericht 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.textilindustrie.at/p2/Homepage/Statistischer_%20Jahresbericht_2018.pdf, 2019, 3.04.2020.

Fachverband der Textil- und Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie. Berufsgruppe Bekleidungsindustrie (Hg.) Factsheet Bekleidungsindustrie. Facts and Figures 1. Halbjahr 2018. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-bekleidungsindustrie.pdf, 15.10.2018.

Fachverband der Textil- und Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie. Berufsgruppe Berufsgruppe Schuh- und Lederwarenindustrie (Hg.) Die Schuh- und Lederwarenindustrie. Facts and Figures 1. Halbjahr 2018. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-bekleidungsindustrie.pdf, 15.10.2018.

Fachverband der Textil- und Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie. Berufsgruppe Ledererzeugende Industrie (Hg.) Factsheet Ledererzeugende Industrie. Facts and Figures 1. Halbjahr 2018. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-ledererzeugende-industrie.pdf, 15.10.2018.

Fachverband der Textil- und Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie. Berufsgruppe Textilindustrie (Hg.) Die Textilindustrie …auf einen Blick. Facts and Figures 1. Halbjahr 2018. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-textilindustrie.pdf, 15.10.2018.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Die Bekleidungsindustrie ...auf einen Blick, Facts and Figures 1. Halbjahr 2016. Wien: Eigenverlag, 2016.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Die Ledererzeugende Industrie 1. Halbjahr 2016. Wien: Eigenverlag, 2016.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Die Schuh- und Lederwarenindustrie 1. Halbjahr 2016. Wien: Eigenverlag, 2016.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Die Schuh- und Lederwarenindustrie. 1. Halbjahr 2017. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-schuh-lederwarenindustrie.html, 25.01.2018.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Die Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie, Facts and Figures 1. Halbjahr 2016. Wien: Eigenverlag, 2016.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Die Textilindustrie ...auf einen Blick, Facts and Figures 1. Halbjahr 2016. Wien: Eigenverlag, 2016.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Factsheet Bekleidungsindustrie. 1. Halbjahr 2017. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-bekleidungsindustrie.html, 25.01.2018.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Factsheet Ledererzeugende Industrie. 1. Halbjahr 2017. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-ledererzeugende-industrie.html, 25.01.2018.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Factsheet Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie. 1. Halbjahr 2017 Stand: 15.12.2017. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/factsheet-textil-bekleidungs-schuh-leder.html, 16.01.2018.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie (Hg.) Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie auf stabilem Kurs. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/textil-bekleidung-schuh-leder/Textil-,-Bekleidungs-,-Schuh--und-Lederindustrie-auf-stab.html, 13.10.2016.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie. Berufsgruppe Textilindustrie (Hg.) Die Österreichische Textilindustrie. Statistischer Jahresbericht 2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.textilindustrie.at/p2/Homepage/Stat_Jahresbericht_2016.pdf, 2017, 25.01.2018.

Fachverband der Textil-, Bekleidungs-, Schuh- und Lederindustrie. Berufsgruppe Textilindustrie (Hg.) Die Österreichische Textilindustrie. Statistischer Jahresbericht 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.textilindustrie.at/p2/Homepage/Statistischer_%20Jahresbericht_2018.pdf, 3.04.2019.

Fachverband Hotellerie der WKÖ (Hg.) Der Fitness-Markt in Österreich. [WWW Dokument] https://www.wko.at/site/Fitnessbetriebe/Der-Fitness-Markt-in-Oesterreich.html, 23.01.2019.

Fachverband PROPAK (Hg.) Das Meistverwendete unter den Materialien. [WWW Dokument] https://www.propak.at/verpackung/propak-verpackungssektor, 27.03.2020.

Fachverband PROPAK (Hg.) Produkte aus Papier und Karton:
Die natürliche Wahl. Nachhaltig3. Erstellt von M. Widermann. [WWW Dokument] https://propak.at/images/190612_PI_PROPAK_final.pdf, 27.03.2020.

Fachverband PROPAK (Hg.) PROPAK: Nachhaltig hoch 3
in der Kreislaufwirtschaft. Erstellt von P. Sitte. [WWW Dokument] https://propak.at/images/pdf/news/2019/Trendtag/191104_PI_Trendtag_2019.pdf, 27.03.2020.

Fachverband PROPAK (Hg.) Versorgung gewährleistet!
Schulterschluss der Branchen-Sozialpartner. Erstellt von M. Widermann. [WWW Dokument] http://propak.at/images/pdf/news/2020/covid/Presseaussendung_Corona-Notfall-Vereinbarung.pdf, 27.03.2020.

Fachverband Steine-Keramik (Hg.) Geschäftsbericht 2016-2017. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/stein-keramische-industrie/jahresbericht-2017.pdf, 30.01.2018.

Fahrzeugindustrie: Sind in gefährlicher Abwärtsspirale. In: Die Presse.com 04.09.2013. [WWW Dokument]
http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/1448891/Fahrzeugindustrie_Sind-in-gefaehrlicher-Abwaertsspirale, 10.04.2014.

Fast jeder hasst die EU-Urheberrechtspläne, sogar große Verlage. In: DerStandard.at 08.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097721089/Fast-jeder-hasst-die-EU-Urheberrechtsplaene-sogar-grosse-Verlage, 8.02.2019.

Fejzuli, D. Die Medienbetriebe sind massiv bedroht. In: medianet.at 09.04.2020. [WWW Dokument] https://medianet.at/news/primenews/die-medienbetriebe-sind-massiv-bedroht-32667.html, 9.04.2020.

Feldkamp, A. Männertraum und Konkurrenz: Digitale Models. In: DerStandard.at 16.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100649879/Maennertraum-und-Konkurrenz-Digitale-Models, 20.04.2019.

Feldkamp, A. Schmollmund oder Segelohren: Models mit Makeln gefragt. In: DerStandard.at 28.02.2018. [WWW Dokument]
https://derstandard.at/2000031654365/Schmollmund-oder-Segelohren-Models-mit-Makeln-gefragt, 9.04.2018.

Feldkamp, A. und V. Kainrath Wie man als österreichischer Textilbetrieb überlebt. In: DerStandard.at 09.08.2019. [WWW Dokument]
https://www.derstandard.at/story/2000107203670/wie-man-als-oesterreichischer-textilbetrieb-ueberlebt, 10.02.2020.

Feldkamp, A. Warum die Modeillustration zurück ist. In: DerStandard.at 17.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000030250075/Warum-Modeillustrationen-zurueck-sind, 17.02.2017.

Felser, R. "Wer sich jetzt nicht verändert, wird verändert". In: Austria Innovativ.at. [WWW Dokument] http://www.austriainnovativ.at/story/article/wer-sich-jetzt-nicht-veraendert-wird-veraendert/, 1.03.2017.

Ferngesteuert bei der Feldarbeit. In: Kurier 31.08.2019, Seite 13., 30.04.2020.

Festplattenabgabe nun in Kraft. In: derStandard.at 01.10.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000023070548/Festplattenabgabe-nun-in-Kraft-Hoehe-unklar, 1.10.2015.

FH Campus Wien (Hg.) Ausbildungs- und Qualitätsstandards für SicherheitsdienstleisterInnen. Erstellt von T. Goiser, C. Körmer und M. Langer. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.secureline.at/images/beitraege/AQUS_Ergebnisse_Kurzbericht_2018Dez05_VERSAND.pdf, 2018, 12.05.2020.

FH Campus Wien (Hg.) FH Campus Wien bietet Masterstudium für Kinder- und Jugendhilfe. [WWW Dokument] https://www.fh-campuswien.ac.at/studium/aktuell/news-und-termine/detail/News/fh-campus-wien-bietet-masterstudium-fuer-kinder-und-jugendhilfe.html, 22.02.2016.

FH Campus Wien: Forschung und Entwicklung für die Bewältigung der Covid-19 Krise. In: APA-OTS 30.04.2020. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200430_OTS0203/fh-campus-wien-forschung-und-entwicklung-fuer-die-bewaeltigung-der-covid-19-krise, 11.05.2020.

FH Joanneum (Hg.) Medien NEU denken. Erstellt von H. Fischer. [WWW Dokument] https://www.fh-joanneum.at/blog/medien-neu-denken/, 21.04.2019.

fhg - Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH (Hg.) Augenoptik. [WWW Dokument] https://www.fhg-tirol.ac.at/page.cfm?vpath=studiengaenge/augenoptik, 23.05.2018.

Fiala, M. Endlos-Stream. In: Horizont online 06.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/kampfansage-endlos-stream-80714?crefresh=1, 7.04.2020.

Fiala, M. Jeder für sich statt gemeinsam. In: Horizont online 28.02.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/vorherrschaft-jeder-fuer-sich-statt-gemeinsam-80367, 7.04.2020.

Fiala, M. TV ist tot, lang lebe TV. In: Horizont online 28.02.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/nutzungsverhalten-tv-ist-tot-lang-lebe-tv-80364, 7.04.2020.

Fidler, H. Gehört geführt: Ö1 sucht Chef. In: DerStandard.at 26.06.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000105418887/gehoert-gefuehrt-oe1-sucht-chef, 22.04.2020.

Fidler, H. GIS-Abschaffung: ORF-Chef droht mit Streichung von Landesstudios. In: DerStandard.at 22.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000099857679/GIS-Abschaffung-ORF-Chef-droht-mit-Streichung-von-Landesstudios, 22.03.2019.

Fidler, H. Google, Facebook, Amazon: Weltgrößte Werbebudgets gehen längst an Onlineriesen. In: DerStandard.at 13.02.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000114492986/google-facebook-amazon-weltgroesste-werbebudgets-gehen-laengst-an-onlineriesen, 6.04.2020.

Fidler, H. ORF auf Abruf: Regierung arbeitet am Rundfunkgesetz. In: DerStandard.at 17.01.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000096378297/ORF-auf-Abruf-Regierung-arbeitet-am-Rundfunkgesetz, 24.01.2019.

Fidler, H. ORF engagiert "Abwehr"-Profi für sein millionenschweres Bauprojekt. In: DerStandard.at 06.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000052144963/ORF-engagiert-Abwehr-Profi-fuer-sein-millionenschweres-Bauprojekt, 6.02.2017.

Fidler, H. Rückbau in ORF-Info: Die ORF-1-Nachrichten hat ORF 2 wieder übernommen. In: DerStandard.at 03.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115267520/rueckbau-in-orf-info-orf-1-nachrichten-hat-orf-2, 6.04.2020.

Fidler, H. Was Sebastian Kurz' Mann für Medienpolitik vorhat. In: DerStandard.at 17.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000113432556/was-sebastian-kurz-mann-fuer-medienpolitik-vorhat, 6.04.2020.

Film- und Musikwirtschaft in existenzieller Krise. In: APA-OTS 03.04.2020. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200403_OTS0074/film-und-musikwirtschaft-in-existenzieller-krise, 8.04.2020.

Finanzmarktaufsicht (Hg.) Bericht zur Lage der österreichischen Versicherungswirtschaft. Oktober 2016. [WWW Dokument] https://www.fma.gv.at/download.php?d=2396, 9.05.2017.

Fitness boomt und wird zunehmend digital. In: derStandard.at 21.09.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000022558871/Fitness-boomt-und-wird-zunehmend-digital, 12.11.2015.

Fitnessstudios in der Corona-Krise: Beitragszahlungen sollten vom Angebot abhängen (FOTO). In: APA-OTS 26.03.2020. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200326_OTS0104/fitnessstudios-in-der-corona-krise-beitragszahlungen-sollten-vom-angebot-abhaengen-foto, 15.04.2020.

Fitnesstrends: Trockensurfen, HIIT und Koreball. In: DiePresse.com 2015. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/leben/mode/1423189/Fitnesstrends_Trockensurfen-HIIT-und-Koreball?gal=1423189&index=1&direct=&_vl_backlink=&popup=, 12.05.2015.

Fluch, K. Am Musikplatz Österreich dominiert der Landlerschmalz. In: DerStandard.at 06.10.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000065416463/Am-Musikplatz-Oesterreich-dominiert-der-Landlerschmalz, 18.04.2018.

Flughafen pocht auf AUA-Rettung. In: ORF.at 30.04.2020. [WWW Dokument] https://noe.orf.at/stories/3046587/, 30.04.2020.

Flughafen Wien 2016: Drei Passagierrekorde in einem Jahr. In: APA-OTS 17.01.2017. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20170117_OTS0006/eans-news-flughafen-wien-2016-drei-passagierrekorde-in-einem-jahr-staerkster-tag-staerkster-monat-und-erstmals-mehr-als-23-mio-passagiere-im-gesamtjahr, 17.03.2017.

Flughafen Wien AG (Hg.) Flughafen Wien 2015: Neuer Passagierrekord von 22,8 Mio. (plus 1,3 %) - Optimistischer Ausblick für 2016. [WWW Dokument] http://www.viennaairport.com/unternehmen/presse__news/presseaussendungen__news_2?news_beitrag_id=1452601350525, 19.01.2016.

Flughafen Wien AG (Hg.) Flughafen Wien: Erweiterte Frachtkapazitäten und neues Pharma Handling Center. In: Presseaussendung. [WWW Dokument] https://www.viennaairport.com/unternehmen/presse__news/presseaussendungen__news_2?news_beitrag_id=1511426836382, 24.11.2017.

Flughafen Wien AG (Hg.) Presseaussendung: Bilanz 2019: Flughafen-Wien-Gruppe mit Plus bei Umsatz und Ergebnis - Trotz Wachstum verbesserte Umweltbilanz. [WWW Dokument] https://www.viennaairport.com/unternehmen/presse__news/presseaussendungen__news_2?news_beitrag_id=1582800069370, 12.03.2020.

Flughafen Wien AG (Hg.) Presseaussendung: Starke Passagierrückgänge infolge Coronavirus: Flughafen Wien AG beantragt Kurzarbeit. [WWW Dokument] https://www.viennaairport.com/unternehmen/presse__news/presseaussendungen__news_2?news_beitrag_id=1583924132433, 12.03.2020.

Flughafen Wien befürwortet Rettung der AUA. In: austrianwings.info 09.04.2020. [WWW Dokument] https://www.austrianwings.info/2020/04/flughafen-wien-befuerwortet-rettung-der-aua/, 17.04.2020.

Flughafen Wien bleibt im Steigflug. In: derStandard.at 02.03.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000012340343/Flughafen-Wien-bleibt-im-Steigflug, 6.03.2015.

Flughafen Wien hofft auf Zuwachs. In: derStandard.at 25.02.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1392686348852/Flughafen-Wien-hofft-auf-Zuwachs, 25.02.2014.

Flughafen Wien steigert Passagierzahl. In: derStandard.at 14.02.2012. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1328507678154/Jaenner-Flughafen-Wien-steigert-Passagierzahl, 14.02.2015.

Flughafen Wien weiter im Steigflug - 27 Millionen Passagiere abgefertigt. In: Kurier.at 22.01.2019. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/flughafen-wien-weiter-im-steigflug-27-millionen-passagiere-abgefertigt/400384727, 5.04.2019.

Fluglinie AUA will hunderte Jobs streichen. In: DerStandard.at 01.11.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000110571581/fluglinie-aua-soll-hunderte-jobs-streichen, 2.03.2020.

FOCUS Marketing Research Ges.m.b.H. (Hg.) Werbebilanz Jänner 2018. [WWW Dokument] https://www.focusmr.com/de/13310-2/, 11.05.2018.

Fohringer, H. Kunst- und Kulturbericht: Ausgaben stiegen im Vorjahr leicht an. In: wienerzeitung.at 23.10.2019. [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/kultur/mehr-kultur/2035020-Kunst-und-Kulturbericht-Ausgaben-stiegen-im-Vorjahr-leicht-an.html, 8.04.2020.

FONDS professionell Multimedia GmbH (Hg.) Fünf große Trends in der Versicherungsbranche 2018. [WWW Dokument] http://www.fondsprofessionell.at/versicherungen/news/headline/fuenf-grosse-trends-in-der-versicherungsbranche-2018-140865/newsbild/6/, 31.01.2018.

FORBA - Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt (Hg.) Qualität der Arbeit in Callcentern - Kurzfassung. Erstellt von A. Schönauer. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forba.at/data/downloads/file/144-Kurzfassung%20Callcenter%20Bericht%2016%2011%2005.pdf, 2005, 2.05.2014.

Forscher arbeiten an Superholz. In: ORF.at 08.02.2018. [WWW Dokument] http://science.orf.at/m/stories/2894176/, 9.02.2018.

Forscheralltag in Zeiten von Corona. In: DerStandard.at 13.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116585696/forscheralltag-in-zeiten-von-corona, 9.05.2020.

Forschungsforum der Österreichischen Fachhochschulen (Hg.) Zukunftsperspektiven der medizinisch-technischen Dienste im Fokus Weiterbildung. Erstellt von B. Sarah und U. Seper. [WWW Dokument] https://people.fh-burgenland.at/bitstream/20.500.11790/1180/1/Panel_100_ID_216.pdf, 12.05.2020.

Forschungsförderungsgesellschaft (Hg.) Themenbericht Humanressourcen 2015. [WWW Dokument] https://www.ffg.at/sites/default/files/downloads/page/hr_themenbericht_2015.pdf, 1.01.2015.

Forstinger-Pleite: Sanierungsplan angenommen. In: ORF.at 08.05.2018. [WWW Dokument] https://noe.orf.at/news/stories/2911626/, 18.04.2019.

Frauen im Heer: Doskozil lockert Leistungsüberprüfung. In: Die Presse 28.04.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/politik/innenpolitik/4977454/Frauen-im-Heer_Doskozil-lockert-Leistungsuberprufung?from=suche.intern.portal, 23.05.2016.

Frauen in der Medizin: Noch immer Defizite bei der Karriereleiter. In: APA-OTS 22.01.2019. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20190122_OTS0065/frauen-in-der-medizin-noch-immer-defizite-bei-der-karriereleiter, 26.04.2019.

Frauen in Österreichs Wissenschaft unterrepräsentiert. In: DerStandard.at 11.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097828045/Frauen-in-Oesterreichs-Wissenschaft-unterrepraesentiert, 12.02.2019.

Frauen studieren andere Fächer und erfolgreicher. In: DerStandard.at 06.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000053657445/Frauen-studieren-andere-Faecher-und-erfolgreicher, 6.03.2017.

Frauenanteil in IKT-Studiengängen EU-weit bei 17 Prozent. In: DerStandard.at 23.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.de/story/2000117068926/frauenanteil-in-ikt-studiengaengen-eu-weit-bei-17-prozent, 9.05.2020.

Fraunhofer IAO, Universität Hohenheim (Hg.) Bu?roarbeit 4.0: Unspezifische Sachbearbeitung und Sekretariatsarbeit. Zukunftsprojekt Arbeitswelt 4.0 Baden-Württemberg. Band 11. Erstellt von A. Korge und D. Marrenbach. Stuttgart: Eigenverlag [WWW Dokument] https://wm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Dateien_Downloads/Arbeit/Arbeitswelt40-BW-2018-Bd11.pdf, 2018, 14.05.2019.

Freistaat Sachsen, Sächsische Staatskanzlei (Hg.) Europäischer Schulterschluss in der Mikroelektronik. [WWW Dokument] http://www.medienservice.sachsen.de/medien/news/191552, 20.04.2014.

Fremdsprachenunterricht: Spanisch holt auf. In: ORF.at 18.01.2019. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/news/stories/2959391/, 26.04.2019.

Freunde des Austria-Forums (Hg.) Mitgliederentwicklung in den Religionsgemeinschaften. [WWW Dokument] https://austria-forum.org/af/AustriaWiki/Mitgliederentwicklung_in_den_Religionsgemeinschaften, 12.05.2020.

Friedinger, D. Am Bau finden sich die Verlierer der Arbeitsmarktöffnung. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/archiv/1235552/index, 23.10.2012.

Friedinger, D. Am Bau finden sich die Verlierer der Arbeitsmarktöffnung. In: Wirtschaftsblatt.at 25.04.2012. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/archiv/1235552/index, 16.04.2015.

Friedl, M. Coronavirus: Deutsche Industrie sieht "erhebliche Marktstörungen". In: textilzeitung.at 06.03.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/coronavirus-deutsche-industrie-sieht-erhebliche-marktstoerungen.html, 25.03.2019.

Friedl, M. Heimische Modeindustrie fürchtet ums Überleben. In: textilzeitung.at 30.03.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/heimische-modeindustrie-fuerchtet-ums-ueberleben.html, 30.03.2020.

Friedl, M. Leder & Schuh wächst wieder. In: Österreichische Textilzeitung 08.03.2018. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/business/detail/leder-schuh-waechst-wieder.html, 8.03.2018.

Friedl, M. Triumph schließt Umbau ab. In: textilzeitung.at 01.07.2019. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/triumph-schliesst-umbau-ab.html, 15.02.2020.

Friedl, M. Wolford bleibt tiefrot. In: textilzeitung.at 23.07.2019. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/wolford-bleibt-tiefrot.html, 15.02.2020.

Friesenbichler, B., Hackl (Hg.) Modernisierung, Reflexivität, Globalisierung. Überlegungen zur Zukunft der Theorie und Praxis von Erwachsenenbildung. Erstellt von L. Lassnigg. In: Meb - Magazin Erwachsenenbildung.at 25/2015. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/03_lassnigg.pdf, 1.01.2015.

Frisches vom Bauern - zu jeder Zeit. In: Kurier 12.04.2020, Seite 28., 30.04.2020.

Fritsch, S. (Hg.) Kompetenzen für die PR 4.0. PR-Interview mit Michael Roither und Helmut Kammerzelt. Erstellt von S. Fritsch. [WWW Dokument] https://www.prspionin.at/kompetenzen-fuer-die-pr-4-0/, 30.04.2017.

Fritz, G. USA-Geschäft beflügelt AUA. In: Wirtschaftsblatt.at 20.10.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/archiv/printimport/4847450/USAGeschaeft-beflugelt-AUA?from=suche.intern.portal, 20.10.2015.

Fritzl, M. Budget: Mehr Polizisten, mehr Soldaten. In: Die Presse 26.04.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/politik/innenpolitik/4976258/Budget_Mehr-Polizisten-mehr-Soldaten?from=suche.intern.portal, 23.05.2016.

Fruchtportal (Hg.) AMA Marktbericht Obst und Gemüse - Marktsituation Europa. [WWW Dokument] http://www.fruchtportal.de/artikel/ama-marktbericht-obst-und-gemuse-marktsituation-europa/021132, 1.04.2016.

Frächter fürchten um Existenzen. In: ORF.at 12.03.2020. [WWW Dokument] https://kaernten.orf.at/stories/3038681/, 12.03.2020.

Fröhlich, H. Handel in Zahlen. In: brand eins 01.04.2015, Seite 91.

Frühbauer, M. Wohin wenden sich junge Akademiker?. In: Horizont online 30.09.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/wohin-wenden-sich-junge-akademiker.html?cHash=0deb99a709195396922ba173fa57e549, 1.04.2016.

Fundraising Verband Austria (Hg.) Presseaussendung: Corona: Spenden im öffentlichen Raum wieder möglich. [WWW Dokument] https://www.fundraising.at/corona-spenden-im-oeffentlichen-raum-wieder-moeglich/, 4.05.2020.

Fundraising Verband Austria (Hg.) Spendenbericht 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.fundraising.at/LinkClick.aspx?fileticket=wDsIWt2Ekzs%3d&tabid=623&language=de-DE, 2019, 3.04.2019.

Fundraising Verband Austria (Hg.) Spendenbericht 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.fundraising.at/wp-content/uploads/2020/03/Spendenbericht_2019_v11.pdf, 2020, 15.04.2020.

Fundraising Verband Austria (Hg.) Stiftungen helfen Österreichs Kulturschaffenden. Erstellt von G. Lutschinger. [WWW Dokument] https://www.fundraising.at/stiftungen-helfen-oesterreichs-kulturschaffenden/, 25.03.2020.

FVA - Fundraising Verband Austria (Hg.) Spendenbericht 2017. Erstellt von G. Lutschinger et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.fundraising.at/FACTSFIGURES/SPENDENAUFKOMMEN/Spendenberichte/tabid/421/language/de-DE/Default.aspx#2017, 2017, 26.03.2018.

FWF genehmigt vier neue Spezialforschungsbereiche in Wien. In: DerStandard.at 04.12.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000111878418/fwf-genehmigt-vier-neue-spezialforschungsbereiche-in-wien, 9.05.2020.

Förderstau bremst Ausbau. In: ORF.at 28.03.2018. [WWW Dokument] https://orf.at/v2/stories/2447283/2431838/, 5.04.2019.

Förderung für digitale Medien: Einfach in der Eile vergessen?. In: DerStandard.at 05.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116497668/foerderung-fuer-digitale-medien-einfach-in-der-eile-vergessen, 6.04.2020.

Für mehr Mut und Vielfalt: Creative Trends 2020. In: Adobe Blog 10.12.2019. [WWW Dokument] https://blogs.adobe.com/creative/as_2019_12_adobe-creative-trends-2020/, 7.04.2020.

Gabler Wirtschaftslexikon (Hg.) Definition "Cluster". [WWW Dokument] http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/cluster.html, 4.05.2017.

Gaigg, V. Ausbildung von Securitys soll gesetzlich geregelt werden. In: DerStandard.at 20.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000113419562/ausbildung-von-securitys-soll-gesetzlich-geregelt-werden, 12.05.2020.

Gallup-Analyse: Corona bewirkt Renaissance klassischer Medien. In: DerStandard.at 25.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116149328/gallup-analyse-corona-bewirkt-renaissance-klassischer-medien, 6.04.2020.

Gartentrend: Urban Gardening. In: ORF.at. [WWW Dokument] http://tv.orf.at/gutenmorgen/stories/2858150/, 23.03.2018.

Gary, G. Die Zukunft des Bauens. In: Bauzeitung 12/2010. [WWW Dokument] http://www.diebauzeitung.at/ireds-109820.html, 17.12.2010.

Gaulhofer, K. Die Post geht nicht mehr so richtig ab. In: Die Presse 10.03.2017, Seite 14.

Gebrüder Weiss Air & Sea Geschäftsführer Thoma: "Der Preis hat sich manchmal sogar stündlich neu gebildet". In: industriemagazin.at 25.03.2020. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/gebrueder-weiss-air-sea-geschaeftsfuehrer-thoma-der-preis-hat-sich-manchmal-sogar-stuendlich-neu-gebildet, 15.04.2020.

Geburtenbilanz 2019 erneut positiv. In: Salzburger Nachrichten 27.02.2020. [WWW Dokument] https://www.sn.at/panorama/oesterreich/geburtenbilanz-2019-erneut-positiv-84078868, 12.05.2020.

Gegen Piraterie: Filme 30 Tage nach Kinostart für 30 Dollar leihen. In: DerStandard.at 24.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000054747069/Gegen-Piraterie-Filme-30-Tage-nach-Kinostart-fuer-30-Dollar, 24.03.2017.

Gehaltserwartung bei Absolventen steigt. In: DerStandard.at 21.11.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000047782204/Erster-Job-Gehaltserwartung-bei-Absolventen-steigt, 21.11.2016.

Geisteswissenschaft meets Informatik. In: iwd.de 05.09.2019. [WWW Dokument] https://www.iwd.de/artikel/geisteswissenschaft-meets-informatik-442546/, 11.05.2020.

Geld vom Staat: Privatsender und FPÖ kritisieren ORF für Kurzarbeit. In: DerStandard.at 02.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116447358/geld-vom-staat-privatsender-und-fpoe-kritisieren-kurzarbeit-beim-orf, 6.04.2020.

Gemeinsame Ausbildung für christliche, muslimische und jüdische Religionslehrer. In: DerStandard.at. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000032047914/Gemeinsame-Ausbildung-fuer-christliche-muslimische-und-juedische-Religionslehrer, 1.02.2016.

Gemüse: Ernte um 9% besser als im Vorjahr. In: top agrar Österreich 02.12.2016. [WWW Dokument] https://www.topagrar.at/home/Gmuese-Ernte-um-9-besser-als-im-Vorjahr-5932503.html, 29.03.2017.

Gender-Gap beim Medizin-Aufnahmetest heuer etwas kleiner. In: DerStandard.at 07.08.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000084897819/Gender-Gap-beim-Medizin-Aufnahmetest-heuer-etwas-kleiner, 26.04.2019.

Gender-Gap beim Medizin-Aufnahmetest heuer etwas kleiner. In: DerStandard.at 07.08.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000084897819/Gender-Gap-beim-Medizin-Aufnahmetest-heuer-etwas-kleiner?ref=rec, 15.01.2019.

Geplante Corona-Medienförderung für Journalistengewerkschaft "massive Wettbewerbsverzerrung". In: DerStandard.at 03.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116478907/geplante-corona-medienfoerderung-fuer-journalistengewerkschaft-massive-wettbewerbsverzerrung, 6.04.2020.

Gericht schiebt Airbnb-Vermieterin Riegel vor. In: ORF.at 06.12.2019. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3025034/, 20.01.2020.

Gesamtschülerzahl erstmals seit zwölf Jahren wieder gestiegen. In: DerStandard.at 14.12.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000070365593/Erstmals-seit-zwoelf-Jahren-wieder-steigende-Gesamtschuelerzahl, 14.04.2018.

Geschäftsstelle Bau der Bundesinnung Bau und des Fachverbandes der Bauindustrie (Hg.) Baukonjunktur und Statistik. [WWW Dokument]

https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/bau/Konjunktur-Statistik.html, 18.05.2019.

Gespaltene Studenten: Proteste für und gegen Zugangsbeschränkungen. In: DerStandard.at 14.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000052586761/Studienplatzfinanzierung-Studenten-fuer-und-gegen-Platzbeschraenkungen, 14.02.2017.

Getreidebauern räumen das Feld. In: Kurier 05.09.2017, Seite 15.

Gewerbeordnung: Zarte Lockerung kommt. In: DerStandard.at 01.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000051906160/Reformplaene-fuer-Gewerbeordnung-durch-Ministerrat, 1.02.2017.

Gewerkschaft der Privatangestellten, Druck, Journalismus, Papier (Hg.) Arbeitsbedingungen in Callcentern unter der Lupe. [WWW Dokument] http://www.gpa-djp.at/servlet/ContentServer?pagename=GPA/Page/Index&n=GPA_4.2.4.a&cid=1184617441674, 9.05.2014.

Gewerkschaft der Privatangestellten, Druck, Journalismus, Papier (Hg.) Erfolgreicher KV-Abschluss 2016 für ArbeitnehmerInnen im PPV-Gewerbe. [WWW Dokument] http://www.gpa-djp.at/cms/A03/A03_2.3.208.a/1457582799068/kollektivvertrag/alle-branchen/druck-kommunikation-papierverarbeitung/erfolgreicher-kv-abschluss-2016-fuer-arbeitnehmerinnen-im-ppv-gewerbe, 10.03.2016.

Gewerkschaft vida (Hg.) Bewachung: Gewalt, niedriger Lohn und sozial unverträgliche Arbeitszeiten. [WWW Dokument] https://www.vida.at/cms/S03/S03_0.a/1342588684052/home/artikel/bewachung-gewalt-niedriger-lohn-und-sozial-unvertraegliche-arbeitszeiten, 14.05.2019.

Gewerkschaft vida: Ausbildungsregeln für private Sicherheitskräfte endlich per Gesetz. In: APA-OTS 16.01.2020. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200116_OTS0026/gewerkschaft-vida-ausbildungsregeln-fuer-private-sicherheitskraefte-endlich-per-gesetz, 12.05.2020.

Gewinne bei OMV brechen ein, Dividende steigt dennoch. In: DerStandard.at 06.02.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000114234430/gewinne-bei-omv-brechen-ein-dividende-steigen-dennoch, 10.03.2020.

GfK Austria (Hg.) GfK veröffentlicht Kaufkraft 2019 für Österreich und die Schweiz. [WWW Dokument] https://www.gfk.com/de/insights/news/gfk-veroeffentlicht-kaufkraft-2019-fuer-oesterreich-und-die-schweiz/, 28.05.2019.

GfK Austria GmbH (Hg.) Kaufkraft der Österreicher steigt auch in 2017. [WWW Dokument] http://www.gfk.com/de-at/insights/press-release/kaufkraft-der-oesterreicher-steigt-auch-in-2017/, 8.05.2018.

GfK Austria GmbH (Hg.) Regionalisierte GfK Kaufkraftdaten für Österreich. [WWW Dokument] http://www.gfk.com/fileadmin/user_upload/dyna_content/AT/PM_2017/GfK_Kaufkraft_AT_13062017.pdf, 8.05.2018.

Ghezzo GmbH (Hg.) Trends für die Gebäude der Zukunft. [WWW Dokument] http://ghezzo.at/trends-fuer-die-gebaeude-der-zukunft/, 14.05.2019.

Giftige Debatte, gesunde Nahrung. In: Kurier 25.04.2018, Seite 9.

GIS lässt ORF-Gebührenzahler für sich werben: "Mein Beitrag zahlt sich aus". In: DerStandard.at 29.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116279211/gis-laesst-orf-gebuehrenzahler-fuer-sie-sprechen-mein-beitrag-zahlt, 6.04.2020.

Gleich mehrere Großaufträge für Boxmark. In: ORF.at 12.12.2019. [WWW Dokument] https://steiermark.orf.at/stories/3025766/, 18.02.2020.

Globaler Auktionsmarkt mit Rückgängen von 20,3 Prozent. In: DerStandard.at 19.11.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000111228498/globaler-auktionsmarkt-mit-rueckgaengen-von-20-3-prozent, 25.03.2020.

GLOBGRO AB - Globe Group Europe (Hg.) Das sind die neuen Gartentrends 2020. [WWW Dokument] https://greenworkstools.eu/at/de/articles/das-sind-die-neuen-gartentrends-2020, 20.01.2020.

Gradischnig, P. Stein- und keramische Industrie: Umsatz- und Beschäftigtenrückgang im 1. Halbjahr 2013. In: Steinpresse Q3.13, Seite 6-7.

green jobs Austria, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hg.) Green Skills Report. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/gjA_green_skills_report_2012.pdf, o.J., 21.03.2014.

Griesser, D. Wir drucken uns die Welt, wie sie uns gefällt. In: DerStandard.at 18.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076078631/Wir-drucken-uns-die-Welt-wie-sie-uns-gefaellt, 9.04.2018.

Groder, J. Budget: Das Bundesheer muss sich wieder auf magere Jahre einstellen. In: DiePresse.com 14.03.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/innenpolitik/5388447/Budget_Das-Bundesheer-muss-sich-wieder-auf-magere-Jahre-einstellen, 14.03.2018.

Großinsolvenz eines traditionsreichen Gartenbauunternehmen. In: Wirtschaftsblatt.at 13.10.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/steiermark/4842073/Grossinsolvenz-eines-traditionsreichen-Gartenbauunternehmen, 13.10.2015.

Großrazzia in Amazon-Verteilzentrum. In: ORF.at 18.02.2020. [WWW Dokument] https://noe.orf.at/stories/3035248/, 12.03.2020.

Grübling, A. In der Gastronomie brennt der Hut. In: ÖGZ - Österreichischer Wirtschaftsverlag 09.04.2020. [WWW Dokument] https://www.gast.at/gast/der-gastronomie-brennt-der-hut-195900, 14.04.2020.

Grüne Oasen im Großstadtdschungel. AMA Bio-Beilage. In: Kurier 01.05.2016, Seite 7.

Grünes Bauen mehr als eine Marketingmasche. In: Wirtschaftsblatt 02.07.2013. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/kaernten/1425702/Gruenes-Bauen-mehr-als-eine-MarketingMasche?from=suche.intern.portal, 4.11.2013.

Gummibandfabrik läuft auf Hochtouren. In: ORF.at 12.04.2020. [WWW Dokument] https://noe.orf.at/stories/3043444/, 12.04.2020.

Gute Aussichten: Die nachfrage nach Fachkräften steigt. In: Kurier 23.02.2019, Seite Service 2/3.

Haas, R. et al. Stromzukunft Österreich 2030 - Analyse der Erfordernisse und Konsequenzen eines ambitionierten Ausbaus erneuerbarer Energien. Technische Universität Wien. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2017.07.10/1499698755049626.pdf, 2017, 23.03.2018.

Hackl, T. 2.000 Wohnungen nur für Touristen: Wien geht gegen Airbnb vor. In: kontrast.at 14.01.2020. [WWW Dokument] https://kontrast.at/airbnb-wien-mieten/, 20.01.2020.

Hafen Wien: Hub Hubert sorgt für innovative Stadtlogistik von morgen. In: oevz.com 26.08.2019. [WWW Dokument] https://oevz.com/hafen-wien-hub-hubert-sorgt-fuer-innovative-stadtlogistik-von-morgen/, 2.03.2020.

Hagen, L. Diagnose von Dr. Smartphone. In: Jungmediziner.net 19.04.2017. [WWW Dokument] http://www.jungmediziner.net/branchen-news/2017/04/19/diagnose-von-dr-smartphone, 5.04.2017.

Hagen, L. Kleine Schritte auf der Suche nach Technikqueens. In: derStandard.at 01.04.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1395363490635/Kleine-Schritte-auf-der-Suche-nach-Technikqueens, 11.04.2014.

Handel verliert täglich 140 Mio. Umsatz. In: textilzeitung.at 30.03.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/handel-verliert-taeglich-140-mio-umsatz.html, 12.03.2020.

Handelsverband (Hg.) "Ich sehe die Akademisierung kritisch". In: retail 12/2016, Seite 10.

Handelsverband (Hg.) Dynamischer Distanzhandel: Deutlicher Zuwachs der Pro-Kopf-Ausgaben und Käufe via Smartphone. [WWW Dokument] http://www.scouts.at/files/294/20140703_Studie_KonsumentenverhaltenImOesterreichischenDistanzhandel2014.pdf, 15.10.2014.

Handelsverband (Hg.) E-Food: Jetzt geht’s los. In: retail 2/2014, Seite 5.

Handelsverband (Hg.) Lebenslänglich für Händler. Erstellt von G. Meszaros. In: retail 12/2016, Seite 8.

Handelsverband (Hg.) Let's go phygital. Erstellt von J. Thiem. In: retail 12/2016, Seite 16-17.

Handelsverband (Hg.) Mehr Transparenz tut dem Handel gut!. Erstellt von A. Salesny. In: retail 1/2014, Seite 43.

Handelsverband (Hg.) Presseaussendung: Bundesweite Onlineshopping-Studie: bereits die Hälfte der Österreicher verfügt über Amazon Prime-Abo. [WWW Dokument] https://www.handelsverband.at/presse/presseaussendungen/rethinkretail-2020/, 12.03.2020.

Handelsverband (Hg.) Presseaussendung: Bundesweiter City Retail Health Check 2020: Leerstand ist Kaiser. Quote in Innenstädten steigt auf 7,4%. [WWW Dokument] https://www.handelsverband.at/presse/presseaussendungen/city-retail-healthcheck-2020/, 12.03.2020.

Handelsverband (Hg.) Presseaussendung: Handelsverband Corona-Umfrage: 6 von 10 KMU-Händlern erwarten im April Umsatzrückgänge von mehr als 50 %. [WWW

Dokument] https://www.handelsverband.at/presse/presseaussendungen/hv-corona-umfrage/, 20.04.2020.

Handelsverband (Hg.) Wozu noch Menschen?. Erstellt von G. Meszaros. In: retail 3/2015, Seite 5-7.

Handys als Keimträger: Gefahr in Krankenhäusern. In: DerStandard.at 09.05.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000057235744/Unterschaetzte-Gefahr-in-Krankenhaeusern-Handys-als-Keimtraeger, 5.05.2017.

Hanraths, T. Wirtschaftsingenieure - Mit den besten Zukunftschancen. In: SVZ.de 29.07.2017. [WWW Dokument] https://www.svz.de/17418711, 29.07.2017.

Hans-Böckler-Stiftung (Hg.) Digitaler Wandel in Call- und Service-Centern. Erstellt von M. Daum. Düsseldorf: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.input-consulting.de/files/inpcon-DATA/download/2018_Digitalisierung-CSC-INPUTConsulting_WP_102_2018.pdf, 2018, 14.05.2019.

Harsche Kritik an 20-Quadratmeter-Regel für Kulturbranche. In: DerStandard.at 21.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000117021925/harsche-kritik-an-20-quadratmeter-regel-fuer-kulturbranche, 22.04.2020.

Hasske, E. Der kompetente Arzt im klinischen Bereich. Eine Fallstudie zur weiterführenden ärztlichen Kompetenzentwicklung. Wiesbaden: Springer VS [WWW Dokument] https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-28773-3_6, 2019, 12.05.2020.

Haufe Akademie GmbH & Co. KG (Hg.) Social Media Marketing 2017 – Was kommt? Was bleibt? . Erstellt von C. Pause und C. Seifert. [WWW Dokument] https://www.haufe-akademie.de/blog/themen/marketing/social-media-marketing-2017-was-kommt-was-bleibt/, 14.05.2019.

Hausenblas, M. Christian Peetz: Aus viel mach mehr. In: DerStandard.at 26.09.2016. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000044315337/Christian-Peetz-Aus-viel-mach-mehr, 9.04.2018.

Hays (Hg.) Fachkräfte-Index Österreich: Quartal 4/2019. [WWW Dokument] https://www.hays.at/personaldienstleistung-aktuell/fachkraefte-index-at, 10.04.2020.

HAYS Österreich (Hg.) Fachkräfte-Index Österreich Quartal 1/2019 Österreich. [WWW Dokument] https://www.hays.at/personaldienstleistung-aktuell/fachkraefte-index-at, 12.04.2019.

Hecht, J. Tattoos – Big Business mit der bunten Tinte. In: DiePresse.com 06.08.2019. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5668841/tattoos-big-business-mit-der-bunten-tinte, 12.05.2020.

Heer braucht 2000 Rekruten pro Jahr mehr. In: Nachrichten.at 02.11.2017. [WWW Dokument] http://www.nachrichten.at/nachrichten/politik/innenpolitik/Heer-braucht-2000-Rekruten-pro-Jahr-mehr;art385,2723126, 2.11.2017.

Heftiger Kampf um junge E-Talente. In: kleinezeitung.at 15.10.2018. [WWW Dokument] https://www.kleinezeitung.at/steiermark/5513382/Mikroelektronik_Ein-heftiger-Kampf-um-junge-ETalente, 15.04.2019.

Hegenauer, M. "Die Hoteliers haben Airbnb völlig unterschätzt". In: DieWelt.de 21.09.2015. [WWW Dokument] http://www.welt.de/reise/article146637520/Die-Hoteliers-haben-Airbnb-voellig-unterschaetzt.html, 12.11.2015.

Heger, S. Kommentar der Anderen: Die AUA – ein Corona-Patient mit Vorerkrankungen. In: Der Standard 17.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116928825/die-aua-ein-corona-patient-mit-vorerkrankungen, 14.04.2020.

Heidenreich, S. Die Kunst demokratisieren. In: Deutschlandfunk 02.06.2019. [WWW Dokument] https://www.deutschlandfunk.de/bildende-kunst-die-kunst-demokratisieren.1184.de.html?dram:article_id=445968, 9.04.2020.

Heimat großer Hungerkünstler. In: DerStandard.at 22.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000091944334/Heimat-grosser-Hungerkuenstler, 8.04.2019.

Heimerl, T. Religionswissenschaft lehren: Eine akademische Momentaufnahme. In: DerStandard.at 1.3.201. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000053266181/Religionswissenschaft-lehren-Eine-akademische-Momentaufnahme?_blogGroup=1, 1.03.2017.

Heimische Bauern setzen immer mehr auf Bio (Beilage). In: Kurier 30.03.2018, Seite 2-3.

Heimische Kinos setzen auf neue Streaming-Plattform. In: DerStandard.at 21.11.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000068220003/Heimische-Kinos-setzen-auf-neue-Streaming-Plattform, 18.04.2018.

Heimische User mögen es am liebsten mobil und zu Hause. In: HORIZONT.at 04.04.2019. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/home/news/detail/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=69645&cHash=3aa2c7fc4c4cff176f9cd71af18c7015, 4.04.2019.

Heinrich, K. und R. Gerold Junge Künstler über Wien: "Ruhig wie ein Dorf". In: DerStandard.at 09.11.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000065445526/Junge-Kuenstler-ueber-Wien-Die-Stadt-ist-ruhig-wie-ein, 9.04.2018.

Heissenberger, A. Green Jobs, bad Jobs. In: Report Plus 5/2013, Seite 34-37. [WWW Dokument] http://www.report.at/ifile/2013_05_report_plus_34-37.pdf, 13.03.2017.

Heissenberger, A. Unternehmen in Österreich: Not macht erfinderisch. In: report.at 28.04.2020. [WWW Dokument] https://www.report.at/index.php/energie/aufmacher/item/95335-not-macht-erfinderisch, 30.04.2020.

Herstellung grafischer Papiere rückläufig in Österreich. In: Horizont online 16.08.2019. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/herstellung-grafischer-papiere-ruecklaeufig-in-oesterreich-71110, 19.04.2020.

Hertel, K. Kammer warnt vor "abenteuerlichem" Ärztemangel. In: DiePresse.com 07.11.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/5113961/Kammer-warnt-vor-abenteuerlichem-Aerztemangel, 5.05.2017.

Heuer wieder fast 16.000 Bewerber für 1.680 Medizin-Studienplätze. In: DerStandard.at 12.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077812552/Heuer-wieder-fast-16-000-Bewerber-fuer-1680-Medizin-Sutudienplaetze, 15.01.2019.

Heuer-wieder-fast-16-000-Bewerber-fuer-1680-Medizin-Studienplaetze. In: Der Standard 12.04.2018.

Hilfe, die Textroboter kommen!. In: Horizont online 15.04.2016. horizont.at [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/hilfe-die-textroboter-kommen.html?cHash=a31b4f35381d7b58b11f93fb551274fd, 15.04.2016.

Hilfsarbeiter auch am Bau ein Auslaufmodel. In: Salzburg ORF.at 01.08.2009. [WWW Dokument] http://sbgv1.orf.at/stories/386160, 16.04.2015.

Hilfsarbeiter auch am Bau ein Auslaufmodell. In: salzburg.orf.at 11.04.2012. [WWW Dokument] http://sbgv1.orf.at/stories/386160, 13.04.2013.

Hilpold, S. Albertina-Direktor Schröder: "Die Krise ist keine Chance". In: DerStandard.at 23.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116035131/klaus-albrecht-schroeder-die-krise-ist-keine-chance, 9.04.2020.

Hilpold, S. Kulturbudget in Wien um zehn Prozent erhöht. In: DerStandard.at 25.11.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000111498856/kulturbudget-in-wien-um-zehn-prozent-erhoeht, 25.03.2020.

Hilpold, S. Prekarisierung von Künstlern: "Die Tendenz zur Selbstausbeutung nimmt zu". In: DerStandard.at 30.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000092734608/Prekarisierung-von-Kuenstlern-Die-Tendenz-zur-Selbstausbeutung-nimmt-zu, 19.04.2019.

Hintergründe zur Breitbandmilliarde. In: Industriemagazin 11.03.2015. [WWW Dokument] http://www.industriemagazin.at/a/hintergruende-zur-breitbandmilliarde, 20.04.2015.

Hirtler, P. (Hg.) “Tattoos machen unsere Welt bunter” – Interview mit DocTattooentfernung. Erstellt von P. Hirtler. [WWW Dokument] https://www.tattooentfernung-wien.at/tattoos-machen-unsere-welt-bunter-interview-mit-doctattooentfernung/, 12.05.2020.

Hochkonjunktur im eigenen Garten. In: Kurier 27.07.2018, Seite 9.

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (Hg.) Qualifikationsprofil für den Studiengang Umweltpädagogik. [WWW Dokument] http://agrarumweltpaedagogik.ac.at/cms/upload/pdf/2014/Hochschule/Mitteilungsblatt/Curriculum_Umweltpaedagogik_Dez2014.pdf, 23.03.2018.

Hockling, S. Textilreiniger - Spezialisten für Flecken. In: Die Zeit Online 06.12.2016. [WWW Dokument] http://www.zeit.de/karriere/beruf/2016-12/textilreiniger-beruf-aufstiegschancen-ausbildung, 6.12.2016.

Hodoschek, A. "Die Krisenphase ist definitiv vorbei". In: Kurier 19.03.2016, Seite 9.

Hodoschek, A. Eurowings sucht 600 Mitarbeiter. In: Kurier.at 20.01.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/eurowings-hat-startschwierigkeiten-600-mitarbeiter-gesucht/176.202.688, 20.01.2016.

Hodoschek, A. Laudamotion hat alle Slots in Wien an Ryanair übertragen. In: Kurier.at 30.04.2020. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/laudamotion-hat-alle-slots-in-wien-an-ryanair-uebertragen/400828973, 30.04.2020.

Hoepke, S. Dicke Probleme mit feiner Spitze. In: Kurier 14.03.2014. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/marktplatz/dessous-dicke-probleme-mit-feiner-spitze/55.920.496, 6.10.2015.

Hoepke, S. Die Rückkehr der Modeproduktion nach Europa. In: Kurier.at 02.05.2019. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/die-rueckkehr-der-modeproduktion-nach-europa/400481251, 18.02.2020.

Hoepke, S. Volle Betten und leere Küchen. In: Kurier 29.11.2016. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/volle-betten-und-leere-kuechen/233.113.891, 24.05.2017.

Hoepke, S. Wolford stellt alle Standorte infrage. In: Kurier 18.12.2013. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/unternehmen/wolford-stellt-alle-eigenen-standorte-auf-den-pruefstand/41.547.328, 17.10.2015.

Hofer muss sparen: Aufschub von ÖBB-Projekten. In: ORF.at 14.03.2018. [WWW Dokument] http://www.orf.at/#/stories/2430165/, 14.03.2018.

Hofer startet Mobilfunkmarke HoT mit Kampftarifen. In: futurzone.at 16.12.2014. [WWW Dokument] http://futurezone.at/b2b/hofer-startet-mobilfunkmarke-hot-mit-kampftarifen/102.866.725, 20.04.2015.

Hofer, G. "In Österreich geht alles langsamer". In: Die Presse 15.10.2016, Seite 28.

Hofer, Spar und Rewe drücken Konkurrenz an die Wand. In: DiePresse.com 18.09.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/5498330/Hofer-Spar-und-Rewe-druecken-Konkurrenz-an-die-Wand, 18.04.2019.

Hoffmann, P. Strukturwandel in der Holzindustrie. In: Wirtschaftsblatt 25.09.2013, Seite 29.

Hohe Treibstoffpreise führen zu Zweiradboom. [WWW Dokument] http://steiermark.orf.at/news/stories/2526050/, 23.03.2012.

Holešinsky, S. Künstliche Intelligenz berichtet über die Europawahl. In: DerStandard.at 04.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100346823/Kuenstliche-Intelligenz-berichtet-ueber-die-Europawahl?_blogGroup=1&ref=rec, 4.04.2019.

Hollogschwandtner, L. "Die Krise birgt auch eine Chance für heimische Labels". In: textilzeitung.at 27.03.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/die-krise-birgt-auch-eine-chance-fuer-heimische-labels.html, 27.03.2020.

Hollogschwandtner, L. Coronavirus: Masken und Desinfektionsmittel aus Vorarlberg. In: textilzeitung.at 23.03.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/coronavirus-masken-und-desinfektionsmittel-aus-vorarlberg.html, 25.03.2019.

Holzbau: Das Hochhaus aus Holz ist keine Utopie. In: heureka - Das Wissenschaftsmagazin im Falter 1/2011. [WWW Dokument] http://www.falter.at/web/heureka/blog/?p=382, 13.01.2011.

Holzcluster Salzburg (Hg.) Basispresseinformation Holzcluster Salzburg. [WWW Dokument] http://www.holzcluster.at/de/presse/presseinformationen/basis-presseinformation/, 23.05.2016.

Holzcluster Salzburg (Hg.) Basispresseinformation Holzcluster Salzburg. [WWW Dokument] http://www.holzcluster.at/de/service/presse/, 13.03.2017.

Holzwirtschaft braucht Nachwuchs. In: ORF Burgenland 27.05.2013. [WWW Dokument] http://burgenland.orf.at/news/stories/2585941/, 4.11.2013.

Hot rüstet seine LTE-Tarife auf. In: oe24.at 17.03.2016. [WWW Dokument] http://www.oe24.at/digital/handy/Hofer-Hot-greift-mit-neuen-LTE-Tarifen-an/228258321, 5.05.2016.

Hrweb (Hg.) New Work. Arbeit 4.0 und Workshifting. Erstellt von D. Holzinger und V. Steinhauser. [WWW Dokument] https://www.hrweb.at/2018/01/new-work-zukunft-der-arbeit-4-0-arbeitswelt-4-0/, 29.01.2018.

HRweb e.U. (Hg.) Recruiting-Tools & Trends: Das kommt auf uns zu (die kommenden 2 Jahre). Erstellt von E. Selan. [WWW Dokument] https://www.hrweb.at/2018/03/recruiting-tools-trends-zukunft/, 1.03.2018.

hundewelt.at (Hg.) Hundesalons in Österreich. [WWW Dokument] http://www.hundewelt.at/magazin/hundesalons-oesterreich.html, 20.04.2015.

Höhere Einbußen für Druck- und Medienbranche als erwartet. In: Horizont online 16.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/umfrageergebnis-hoehere-einbussen-fuer-druck--und-medienbranche-als-erwartet-80858?utm_source=%2Fmeta%2Fnewsletter%2Fhorizontammorgen&utm_medium=newsletter&utm_campaign=nl363&utm_term=30893a5eb454815e3bf4a3406b1b80c0, 20.04.2020.

IBU Consulting GmbH (Hg.) Markt-Trends in der Augenoptik 2020. Erstellt von W. Krista. [WWW Dokument] https://www.ibu-optik.de/?p=10551, 12.05.2020.

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.) AMS Standing Committee on New Skills. Erstellt von W. Bliem, S. Weiß und G. Grün. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2010_ams_bericht_standingcommittee_2010.pdf, 3.03.2011.

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.) Privatuniversitäten - Entwicklung und Ausblick. ibw-Forschungsbericht 189. Erstellt von K. Schmid et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://ibw.at/bibliothek/id/458/, 2017, 20.04.2018.

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.) Qualifikationsbedarfsanalyse für den Logistik-Sektor. Erstellt von D. Helmut, R. Marlis und G. Benjamin. Wien: Eigenverlag, 2019, 18.04.2019.

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.) Schlüsselindikatoren zum Fachkräftebedarf/-mangel in Österreich, Fahrkräfteradar 2019 - Teil I. Erstellt von H. Dornmayr und M. Rechberger. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://ibw.at/resource/download/1979/ibw-forschungsbericht-197,pdf, 2019.

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.) Schlüsselindikatoren zum Fachkräftemangel in Österreich - Fachkräfteradar. ibw Forschungsbericht Nr. 191. Erstellt von H. Dornmayr und B. Winkler. Wien: Eigenverlag, 2018.

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.) Schöne, neue (Arbeits-)Welt? Implikationen fu?r die Information, Beratung und Orientierung fu?r Bildung und Beruf. Erstellt von W. Bliem. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://ibw.at/resource/download/2019/ibw-kurzbericht-schoene-neue-arbeits-welt,pdf, 2019, 12.05.2020.

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.) Unternehmensbefragung zum Fachkräftebedarf/-mangel 2019. Fachkräfteradar 2019 - Teil II. Erstellt von H. Dornmayr und M. Rechberger. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://ibw.at/resource/download/1980/ibw-forschungsbericht-198.pdf, 2019, 28.01.2020.

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.) Welche Berufe brauchen wir in Zukunft?. Erstellt von A. Schneeberger. In: ibw aktuell 16. [WWW Dokument] http://www.ibw.at/images/aktuell/berufe_in_zukunft.pdf, 3.04.2013.

ibw - Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (Hg.) Lehrlingsausbildung im Überblick 2019 Strukturdaten, Trends und Perspektiven. Erstellt von H. Dornmayr und S. Nowak. Wien: Eigenverlag, 2019, 12.05.2020.

Ichner, B. Lehrgang soll nicht mehr Imam Hatip heißen. In: Kurier.at 10.01.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/chronik/wien/lehrgang-soll-nicht-mehr-imam-hatip-heissen/305.788.432, 23.05.2018.

IDW Verlag GmbH (Hg.) Auswirkungen der Digitalisierung auf die Unternehmensbewertung. Erstellt von A. Mackenstedt, A. Menze und F. Werner. In: WPg - Die Wirtschaftsprüfung 13/2018. [WWW Dokument] https://news.idw-verlag.de/-lp/95PQT10059/tSZ1x159, 14.05.2019.

IF Immobilien Franchising GmbH (Hg.) RE/MAX Pressekonferenz - 2016 wird ein gutes Jahr. [WWW Dokument] https://www.remax.at/presse/presseaussendungen/REMAX-Pressekonferenz-2016-wird-ein-gutes-Jahr-8519.html, 23.05.2016.

IFPI Austria - Verband der Österreichischen Musikwirtschaft (Hg.) Berufe und Ausbildungswege in der Musik- und Filmbranche. Erstellt von M. Schleufe. [WWW Dokument] http://www.ideensindetwaswert.at/sites/default/files/uploads/workshop/berufe-und-ausbildungswege/berufe-und-ausbildungswege.pdf, 10.06.2014.

IFPI Austria - Verband der Österreichischen Musikwirtschaft (Hg.) Broschüre "Österreichischer Musikmarkt 2015" erschienen. [WWW Dokument] http://www.ifpi.at/?section=news&id=209, 19.04.2016.

IFPI Austria - Verband der Österreichischen Musikwirtschaft (Hg.) Die Kreativwirtschaft. [WWW Dokument] http://www.ideensindetwaswert.at/sites/default/files/uploads/workshop/die-kreativwirtschaft/die-kreativwirtschaft_0.pdf, 1.01.2015.

IFPI Austria - Verband der Österreichischen Musikwirtschaft (Hg.) So funktioniert das Musikbusiness. [WWW Dokument] http://www.ideensindetwaswert.at/sites/default/files/uploads/workshop/so-funktioniert-das-musikbusiness/so-funktioniert-das-musikbusiness_1.pdf, 17.04.2016.

IFPI Austria - Verband der Österreichischen Musikwirtschaft (Hg.) Österr. Musikmarkt 2016: Starkes Umsatzplus bei Streaming und Vinyl. [WWW Dokument] http://www.ifpi.at/?section=news&id=216, 22.02.2017.

IFPI Austria - Verband der Österreichischen Musikwirtschaft (Hg.) Österreichischer Musikmarkt 2015. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.ifpi.at/uploads/IFPI-Musikmarkt-2015.pdf, 2016, 19.04.2016.

IG Kultur Österreich (Hg.) Auswirkungen der COVID-19 Maßnahmen

auf unabhängige Kulturvereine und -einrichtungen. [WWW Dokument] https://igkultur.at/sites/default/files/news/downloads/2020-04-03/Covid19-Auswirungen%20auf%20Kulturvereine_Die%20Ergebnisse%20im%20Detail.pdf, 8.04.2020.

IG Metall Vorstand (Hg.) Strukturwandel im Kfz-Gwerbe muss abgefedert werden. In: KMU kompakt 12/2008. Frankfurt: Eigenverlag, 2010.

IG Windkraft (Hg.) Innovative Ausbildungsangebote: Optimale Job-Perspektiven für Jugendliche. [WWW Dokument] https://www.igwindkraft.at/?mdoc_id=1028215, 20.11.2014.

IG Windkraft (Hg.) Stromzukunft Österreich 2030- Analyse der Erfordernisse und Konsequenzen eines ambitionierten Ausbaus erneuerbarer Energien. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.igwindkraft.at/mmedia/download/2017.07.10/1499698755049626.pdf, 2017, 22.01.2019.

IG-Milch warnt vor Zusammenbruch des Milchmarktes. In: DiePresse.com 01.03.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/4936414/IGMilch-warnt-vor-Zusammenbruch-des-Milchmarktes, 1.04.2016.

IHS - Institut für Höhere Studien (Hg.) Akademikerquote - So hoch wie möglich? Reflexionen über Österreich… (Folienvortrag). Erstellt von L. Lassnigg. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/ihs-tu-zukunft-2025.pdf, 19.01.2015.

IHS - Institut für Höhere Studien (Hg.) Arbeit 4.0, Bildung und Qualifikation: Herausforderungen und Lösungsansätze. Erstellt von M. Fink et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/4553/1/IHS_Arbeit%204.0_AKNOE_Endb_15072017.pdf, 2017, 9.04.2020.

IHS: Rauchverbote keine Gefährdung für die Gastronomie. In: DerStandard.at 20.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076459613/IHS-Rauchverbote-keine-Gefaehrdung-fuer-die-Gastronomie, 24.05.2018.

Ikea beim Wiener Westbahnhof mit Freiflächen und grüner Fassade. In: DerStandard.at 26.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076828020/Freiflaechen-und-gruene-Fassade-Ikea-beim-Westbahnhof-nimmt-Gestalt-an, 26.03.2018.

Illetschko, P. Mathematiker: "Unser Fach fällt nicht vom Himmel". In: DerStandard.at 14.06.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000081523433/Mathematiker-Unser-Fach-faellt-nicht-vom-Himmel, 15.01.2019.

Illetschko, P. Wo an der Labortechnik gebastelt wird. In: DerStandard.at 03.07.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000039997693/Wo-an-der-Labortechnik-gebastelt-wird, 3.07.2016.

Im Land der Automaten 4.0. In: Kurier 23.09.2016, Seite 1.

IMM/Tourismusforschung & Data Analytics (Hg.) Statistik Austria Pressemeldung – Kalenderjahr 2018: mit knapp 150 Mio. Nächtigungen und 45 Mio. Ankünften über Vorjahreswerten. [WWW Dokument] https://www.austriatourism.com/fileadmin/user_upload/Media_Library/Downloads/Tourismusforschung/2019G_Kalenderjahr_2018__Hochrechnung_ZusFassung.pdf, 14.05.2019.

Immer mehr Bewerber für Jobs beim Militär. In: DerStandard.at 05.11.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000067214190/Immer-mehr-Bewerber-fuer-Jobs-beim-Militaer, 5.11.2017.

Immer mehr Wahlärzte, Kassenärzte stagnieren. In: DerStandard.at 29.01.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000097134595/immer-mehr-wahlaerzte-anzahl-der-kassenaerzte-stagniert, 12.05.2020.

Immer weniger Bankfilialen. In: Wiener Zeitung 21.05.2019. [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/wirtschaft/oesterreich/2010399-Immer-weniger-Bankfilialen.html, 12.05.2020.

Immobilien: Wo die Nachfrage am größten ist und Preise steigen. In: Trend.at 10.08.2016. [WWW Dokument] https://www.trend.at/wirtschaft/immobilien-nachfrage-preise-7520900, 9.05.2017.

In der Luftfahrtbranche wackeln 25 Millionen Jobs. In: austrianwings.info 15.04.2020. [WWW Dokument] https://www.austrianwings.info/2020/04/in-der-luftfahrtbranche-wackeln-25-millionen-jobs/, 15.04.2020.

In Österreichs Redaktionen gibt es kaum Chefinnen. In: DerStandard.at 08.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115428122/in-oesterreichs-redaktionen-gibt-es-kaum-chefinnen, 6.04.2020.

Industrie im leichten Aufwind, letzter Weckruf für Politik. In: DiePresse.com 24.06.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/4975461/Industrie-im-leichten-Aufwind-letzter-Weckruf-fur-Politik?from=suche.intern.portal, 28.04.2016.

Industrie überdribbelt Politik. In: derStandard.at 03.03.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1392686984225/Industrie-ueberdribbelt-Politik, 6.03.2014.

Industriemagazin Verlag GmbH (Hg.) Warten auf den Aufschwung - so wird 2014. Erstellt von P. Martens. [WWW Dokument] http://www.solidbau.at/home/artikel/Baukonjunktur/Warten_auf_den_Aufschwung_so_wird_2014/aid/21912?analytics_from=thema_single, 28.01.2014.

Industriewissenschaftliches Institut (Hg.) Struktur und Entwicklung der Industrie Österreichs. Erstellt von H. Schneider, S. Lengauer und Brunner P. Wien: Eigenverlag, 2006.

Infineon: "Ein langfristiges Bekenntnis". In: Kurier 01.03.2020, Seite 30.

Innovatives Geothermie-Projekt in Bad Blumau (Stmk.) ermöglicht nachhaltig frisches steirisches Gemüse. In: APA-OTS 01.10.2013. [WWW Dokument] http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20131001_OTS0192/innovatives-geothermie-projekt-in-bad-blumau-stmk-ermoeglicht-nachhaltig-frisches-steirisches-gemuese, 30.04.2016.

Institut für Management Education & Culture (Hg.) Die Bankenbranche im Umbruch. Eine Chance für echte Persönlichkeiten. [WWW Dokument] https://www.institut-mec.de/app/download/10365070283/Experteninterview+UBS.pdf?t=1511359861, 9.05.2018.

Institut Technik und Bildung (ITB), Universität Bremen (Hg.) Entwicklung eines Kompetenzmodells für Technische Produktdesigner/-innen. Erstellt von B. Schlömer. Bremen: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/Schloemer_Entwicklung_eines_Kompetenzmodells_fuer_Technische_ProduktdesignerInnen_00104204-1.pdf, 2015, 1.01.2015.

Intelligente Urbanität. In: Bauzeitung 4/2012. [WWW Dokument] http://www.diebauzeitung.at/intelligente-urbanitaet-119425.html, 2.04.2013.

Internetoffensive Österreich (Hg.) News: Internetoffensive Österreich: Breitband-Milliarde sichert ab 2019 digitale Spitzenposition für Österreich. [WWW Dokument] http://www.internetoffensive.at/inhalt/news/internetoffensive-oesterreich-breitband-milliarde-sichert-ab-2019-digitale, 20.04.2015.

Islamisch-Theologische Studien (Bachelor). Universität Wien. [WWW Dokument] http://slw.univie.ac.at/studieren/studienangebot/bachelor-und-diplomstudien/islamisch-theologische-studien-bachelor/, 23.05.2018.

Islamische Theologie: Studium in Wien ab 2017. In: Der Standard 29.02.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000031978331/Islamische-Theologie-Studium-in-Wien-ab-2017, 29.02.2016.

Ist A2-Milch von Natur aus besser?. In: Kurier 27.08.2018, Seite 14.

IT-Infrastruktur sichern - auch für Mitarbeiter im Corona-Home-Office. In: Computerwelt.at 27.04.2020. [WWW Dokument] https://computerwelt.at/promotion/it-infrastruktur-sichern-auch-fuer-mitarbeiter-im-corona-home-office/, 28.04.2020.

IT-Jobs Österreich: der IT-Indikator weiß wo sie zu finden sind. [WWW Dokument] http://www.hrweb.at/2015/11/it-jobs-oesterreich/, 5.05.2016.

IT-Outsourcing nach wie vor im Trend. In: derStandard.at 12.10.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000006636833/IT-Outsourcing-nach-wie-vor-im-Trend, 15.05.2015.

IWI - Industriewissenschaftliches Institut (Hg.) Die Automotive Zulieferindustrie: Strategien aus der Finanz- und Konjunkturkrise. Erstellt von H. Schneider. Wien: Eigenverlag, 2009.

iwi - Industriewissenschaftliches Institut (Hg.) Skizzierung der Entwicklung von nachhaltig wirksamen Maßnahmenpaketen zur Hebung der Innovationskraft und Stärkung der Forschungs-, Technologie- und Innovationsaktivitäten der Automotiven Zulieferindustrie Österreichs. Erstellt von H. Detter, S. Lengauer und A. Raßmann. Wien: Eigenverlag, 2010.

Jagd: Ein Faktor für die regionale Wirtschaft. In: Wirtschaftsblatt.at 16.10.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/steiermark/4845374/Jagd_Ein-Faktor-fur-die-regionale-Wirtschaft, 16.10.2015.

Jahrelanger Streit: OGH gibt Uber recht. In: ORF.at 07.02.2020. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3033670/, 2.03.2020.

Jankowski, H. "Mit Hausverstand": Erste Sportanlagen dürfen ab 1. Mai wieder öffnen. In: DiePresse.com 15.04.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5800398/mit-hausverstand-erste-sportanlagen-durfen-ab-1-mai-wieder-offnen, 15.04.2020.

Jeder Fünfte sperrt bis 2030 zu. In: Kurier 22.11.2019, Seite 9., 30.04.2020.

Jobabbau bei AUA-Tochter Tyrolean Technik in Innsbruck. In: DerStandard.at 26.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000075033095/Jobabbau-bei-AUA-Tochter-Tyrolean-Technik-in-Innsbruck, 26.03.2018.

John, G. Wertekurse werden via AMS österreichweit zur Pflicht. In: Der Standard 09.03.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000032581561/Integration-AMS-bietet-Wertekurse-an, 9.03.2016.

Johnson, J. 10 umwerfende Grafikdesign-Trends für 2020. In: 99designs. [WWW Dokument] https://99designs.de/blog/news-trends/grafikdesign-trends/, 7.04.2020.

Journalismus-Report: Älter, weiblicher und höher gebildet. In: Horizont online 28.01.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/journalismus-report-aelter-weiblicher-und-hoeher-gebildet-73165, 21.04.2020.

Journalismus: Wer soll das bezahlen?. In: derStandard.at 30.06.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000002419037/Journalismus-Wer-soll-das-bezahlen, 30.06.2014.

Journalisten erwarten Digitalisierungsschub und Einkommensverluste. In: Horizont online 02.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/journalisten-barometer-journalisten-erwarten-digitalisierungsschub-und-einkommensverluste-80703, 7.04.2020.

Journalisten sehen in Digitalisierung mehr Chancen als Risiken. In: DerStandard.at 02.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100666206/Journalisten-sehen-in-Digitalisierung-mehr-Chancen-als-Risiken, 4.04.2019.

Journalisten-Gehälter werden um 2,4 Prozent erhöht. In: DerStandard.at 03.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115295076/journalisten-gehaelter-werden-um-2-4-prozent-erhoeht, 6.04.2020.

Jusciak, R. Scrum in der Hardwareentwicklung: Legen wir los. [WWW Dokument] https://www.borisgloger.com/blog/2017/08/09/scrum-in-der-hardwareentwicklung-legen-wir-los/, 12.04.2019.

Justiz: Estland will Richter durch künstliche Intelligenz ersetzen. In: DerStandard.at 03.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100613536/Justiz-Estland-will-Richter-durch-kuenstliche-Intelligenz-ersetzen, 3.04.2019.

Jäger schossen knapp 720.000 Wildtiere. In: ORF.at 10.10.2014. [WWW Dokument] http://oesterreich.orf.at/stories/2673111/, 15.04.2015.

Jördens, C. Leichtes Plus für österreichische Textilindustrie. In: Österreichische Textilzeigung 06.10.2015. [WWW Dokument] http://www.textilzeitung.at/business/detail/leichtes-plus-fuer-oesterreichische-textilindustrie.html, 6.10.2015.

Jördens, C. Österreichische Industrie im Aufschwung. In: Österreichische Textilzeitung 22.10.2014. [WWW Dokument] http://www.textilzeitung.at/business/detail/oesterreichische-textil-und-bekleidungsindustrie-im-aufschwung.html, 22.10.2014.

Kainrath, V. Dessousbranche: Sexy war einmal. In: derStandard.at 10.01.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1388650697890/Dessousbranche-Zerreissprobe-fuer-feine-Spitze, 10.01.2014.

Kainrath, V. Rewe-Chef Haraszti: "Wir brauchen helfende Hände". In: DerStandard.at 16.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115793099/rewe-chef-haraszti-wir-brauchen-helfende-haende, 15.04.2020.

Kainrath, V. Tankstellengeschäft: Rewe will Spar bei Shell ersetzen. In: DerStandard.at 28.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076918057/Tankstellengeschaeft-Rewe-will-Spar-bei-Shell-ersetzen, 28.03.2018.

Kaltenreiner, C. Trends: Das bringt das neue Reisejahr. In: Kurier.at 11.01.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/reise/trends-das-bringt-das-neue-reisejahr/304.940.704, 24.05.2018.

Kamalzadeh, D. Covid-19 und die Filmbranche: Ein realer Katastrophenfilm. In: DerStandard.at 16.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115809982/covid-19-und-die-filmbranche-ein-realer-katastrophenfilm, 22.04.2020.

Kamalzadeh, D. Filmbranche am Limit: "Wir brauchen ein Budget für den Notfall. In: DerStandard.at 26.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116164335/filmbranche-am-limit-wir-brauchen-ein-budget-fuer-den-notfall, 22.04.2020.

Kammer fu?r Arbeiter und Angestellte fu?r Wien (Hg.) Branchenreport Kreditsektor 2019. Erstellt von C. Wieser. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://wien.arbeiterkammer.at/service/studien/WirtschaftundPolitik/branchenanalysen/Branchenreport.Banken.2019.pdf, 2019, 12.05.2020.

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Oberösterreich (Hg.) Der Österreichische Führungskräfte Monitor. Pressekonferenz. , 12.05.2020.

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien (Hg.) Branchenreport Textil 2019. Erstellt von I. Hofmann und K. Schragl. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://wien.arbeiterkammer.at/service/studien/WirtschaftundPolitik/branchenanalysen/Branchenreport.Textil.2019.pdf, 2019, 15.04.2020.

Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien (Hg.) Branchenreport Chemische Industrie 2019. Erstellt von C. Wieser. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://wien.arbeiterkammer.at/service/studien/WirtschaftundPolitik/branchenanalysen/Chemische_Industrie_2019.pdf, 2019, 10.04.2020.

Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien (Hg.) Branchenreport Handel 2019. Erstellt von S. Tesar. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://wien.arbeiterkammer.at/service/studien/WirtschaftundPolitik/branchenanalysen/Branchenreport.Handel.2019_Druck.pdf, 2019, 2.03.2020.

Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien (Hg.) Branchenreport: Stein- und keramische Industrie 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://wien.arbeiterkammer.at/service/studien/WirtschaftundPolitik/branchenanalysen/Stein-und_Keramische_Industrie_2019.pdf, 2019, 20.02.2020.

Kampf um besseres Image. In: WienerZeitung.at 21.06.2017. [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/wirtschaft/unternehmen/899625_Kampf-um-besseres-Image.html, 24.05.2018.

Kampf um die letzte Meile. In: industriemagazin.at 18.10.2019. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/regale-zur-rettung-der-welt, 2.03.2020.

Kampf um Futternapf: Händler rüsten auf. In: Kurier 03.04.2017, Seite 14.

Kanelutte-Chilas, E., et al. (Hg.) Was hat sich verändert – was kommt auf uns zu? 13 Kurzinterviews aus der Praxis der Bildungsberatung. In: Bildungsberatung im Fokus

1/2018. [WWW Dokument]
https://erwachsenenbildung.at/downloads/service/Bildungsberatung-im-Fokus-01-2018.pdf?m=1545137735&, 14.05.2019.

Kanya, E. AUA-Pilotenauswahl: 90 Prozent fallen durch. In: ORF.at 02.12.2016. [WWW Dokument] http://wien.orf.at/news/stories/2812406/, 2.12.2016.

Karriere.at (Hg.) Arbeitsmarkt: Diese Jobs boomen in IT, Technik und Finanz. [WWW Dokument] http://www.karriere.at/blog/lage-am-arbeitsmarkt.html, 2.05.2016.

Karriere.at (Hg.) IT-Fachkräfte: Für wen gibt's die meisten Jobs in Österreich?. [WWW Dokument] http://www.karriere.at/blog/it-fachkraefte-2015.html, 2.05.2016.

Kary, C. und J. Hecht Verzug auf dem Bau und niemand ist schuld. In: DiePresse.com 23.04.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5804180/verzug-auf-dem-bau-und-niemand-ist-schuld, 13.05.2020.

Kastner, H. Traditionsfleischerei Trünkel sperrt nach 111 Jahren zu. In: DiePresse.com 05.12.2016. [WWW Dokument]
http://diepresse.com/home/wirtschaft/unternehmen/5129840/Traditionsfleischerei-Truenkel-sperrt-nach-111-Jahren-zu, 23.03.2017.

Kastner, H. Trünkel: Das Ende einer Fleisch-Tradition. In: DiePresse.com 10.12.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/leben/ausgehen/5132215/Truenkel_Das-Ende-einer-FleischTradition, 23.03.2017.

Katholische Kirche Österreich (Hg.) Kirchliche Statistik der Diözesen Österreichs (Klerus, Orden, Kirchen) für das Jahr 2013
Kirchliche Statistik der Diözesen Österreichs (Klerus, Orden, Kirchen) für das Jahr 2013. [WWW Dokument]
http://www.katholisch.at/dl/mKqpJKJKokoNnJqx4KnJK/Statistik_2013_Klerus_Orden_Kirchen_Version_Amtsblatt.pdf, 17.10.2015.

Katholische Kirche Österreich (Hg.) Mindestens 26 Neupriester werden 2016 geweiht. [WWW Dokument] http://www.katholisch.at/aktuelles/2016/06/06/mindestens-26-neupriester-werden-2016-geweiht, 5.05.2017.

Kaufkraft im Bezirk Zwettl. In: NÖN.at 25.04.2018. [WWW Dokument]
http://www.noen.at/zwettl/analyse-kaufkraft-im-bezirk-zwettl-viertletzter-in-oesterreich-regiodata-research-gmbh-90426188, 8.05.2018.

Keine heile Welt am Ponyhof. In: Kurier 31.05.2019, Seite 19., 30.04.2020.

Kellermeister in Perfektion. In: Kurier 24.04.2016, Seite 18.

Kettendienstverträge an Unis landen vor Europäischem Gericht. In: DerStandard.at 18.03.2019. [WWW Dokument]
https://derstandard.at/2000099734608/Kettendienstvertraege-an-Unis-landen-vor-Europaeischem-Gericht, 18.03.2019.

Kienzler, F. PR Trends 2019: Vier Prognosen für die Zukunft. In: suxeedo.de Magazine 29.08.2019. [WWW Dokument] https://suxeedo.de/magazine/seeding/pr-trends/, 12.05.2020.

Kikol, L. Kunststudenten
Kunststudenten:Top-Noten im Studium, hinterher Hartz IV. In: Spiegel Online 15.03.2017. spiegel.de [WWW Dokument] http://www.spiegel.de/lebenundlernen/uni/kunststudium-gute-noten-aber-trotzdem-hinterher-arbeitslos-a-1138723.html, 15.03.2017.

Kinderbetreuung: Länder fürchten Mehrkosten. In: ORF.at 09.05.2018. [WWW Dokument] http://burgenland.orf.at/news/stories/2911853/, 23.05.2018.

Kischko, I. "Industrie braucht junge Technikerinnen". In: Kurier.at 08.03.2016. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/industrie-braucht-junge-technikerinnen/185.458.250, 8.03.2016.

Klatzer, J. Der (un-)beschränkte Zugang zur Bildung. In: Kurier.at 15.03.2017. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/karriere/bildung/universitaet-der-un-beschraenkte-zugang-zur-bildung/252.067.145, 15.03.2017.

Kleine Zeitung GmbH (Hg.) Medizinstudium: Wie geht es in Österreich jetzt weiter?. In: Futter - fttr.at. [WWW Dokument] http://fttr.at/2017/01/09/medizinstudium-wie-geht-es-in-oesterreich-jetzt-weiter/, 9.01.2017.

Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung, AIT - Austrian Institute of Technology (Hg.) IndustRiES. Energieinfrastruktur für 100% Erneuerbare Energie in der Industrie. Erstellt von R. Geyer et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/6/Studie_IndustRiES-2019_neu-1.pdf, 2019, 20.01.2020.

Klimaticket, Gebäudesanierung: Koglers Ideen auf dem Prüfstand. In: Kurier 10.12.2019, Seite 2.

Klimawandel führt Fichte auf Holzweg. In: Kurier 17.10.2016, Seite 20.

Klimawandel im Garten. Ein Problem kommt nach Hause. In: ORF.at 28.04.2019. [WWW Dokument] https://orf.at/stories/3119967/, 20.01.2020.

KMU Forschung Austria (Hg.) E-Commerce-Studie Österreich 2017. Konsumentenverhalten im Distanzhandel. Wien: Eigenverlag, 2017.

KMU Forschung Austria (Hg.) E-Commerce-Studie Österreich 2018. Konsumentenverhalten im Distanzhandel. Wien: Eigenverlag, 29.03.2019.

KMU Forschung Austria (Hg.) E-Commerce-Studie Österreich 2019. [WWW Dokument] https://www.kmuforschung.ac.at/wp-content/uploads/2019/06/Executive-Summary-E-Commerce-Studie-%C3%96sterreich-2019.pdf, 12.03.2020.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturbeobachtung Gewerbe und Handwerk, Bäcker, 4. Quartal 2019. Erstellt von K. Gavac und C. Fürst. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/lebensmittelgewerbe/baecker/konjunkturdaten-baecker-4-2019.pdf, 2020, 9.04.2020.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturbeobachtung Gewerbe und Handwerk, Fleischer, 4. Quartal 2019. Erstellt von K. Gavac und C. Fürst. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/lebensmittelgewerbe/fleischer/konjunkturdaten-fleischer-4-2019.pdf, 2020, 9.04.2020.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturbeobachtung im Gewerbe und Handwerk 4. Quartal 2016. Branche: Bäcker. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/lebensmittelgewerbe/baecker/Konjunkturdaten-Baecker-4.Quartal-2016.pdf, 23.03.2017.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturbeobachtung im Gewerbe und Handwerk 4. Quartal 2016. Branche: Fleischer. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/lebensmittelgewerbe/fleischer/Konjunkturdaten-Fleischer-4.Quartal-2016.pdf, 23.03.2017.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturbeobachtung im Gewerbe und Handwerk 4. Quartal 2017, Branche: Bäcker. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/lebensmittelgewerbe/baecker/konjunkturdaten-baecker-4-2017.pdf, 24.01.2018.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturbeobachtung im Gewerbe und Handwerk 4. Quartal 2017, Branche: Fleischer. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/lebensmittelgewerbe/fleischer/konjunkturdaten-fleischer-4-2017.pdf, 24.01.2018.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturbeobachtung im Gewerbe und Handwerk 4. Quartal 2017, Branche: Konditoren (Zuckerbäcker). [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/lebensmittelgewerbe/konditoren/konjunkturdaten-konditoren-4-2017.pdf, 24.01.2018.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturbeobachtung im Gewerbe und Handwerk 4. Quartal 2017, Branche: Nahrungs-, Genussmittelgewerbe. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/lebensmittelgewerbe/nahrungs-genussmittelgewerbe/konjunkturdaten-nahrungs-genussmittelgewerbe-4-2017.pdf, 24.01.2018.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturbericht - Gewerbe und Handwerk Österreich. Gesamtjahr 2015 und 1. Quartal 2016, Tabellenband. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.kmuforschung.ac.at/images/stories/Konjunkturberichte/Gewerbe2016/OesterreichTabellenbandI.pdf, 2016, 19.04.2016.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturentwicklung im Einzelhandel 2017. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.kmuforschung.ac.at/wp-content/uploads/2018/01/Bericht_Konjunktur_im_Einzelhandel_2017-01_02_2018.pdf, 2018, 1.04.2018.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturentwicklung im Einzelhandel 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.kmuforschung.ac.at/wp-content/uploads/2019/01/Konjunktur-im-Einzelhandel-2018-30_01_2019.pdf, 2019, 4.03.2019.

KMU Forschung Austria (Hg.) Konjunkturentwicklung im stationären Einzelhandel. Gesamtjahr 2019. Erstellt von C. Fürst et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.kmuforschung.ac.at/wp-content/uploads/2020/01/Bericht_Konjunktur_im_Einzelhandel_Gesamtjahr_2019.pdf, 2020, 5.02.2020.

KMU Forschung Austria (Hg.) Strukturanalyse im stationären Einzelhandel 2018. [WWW Dokument] https://www.kmuforschung.ac.at/wp-content/uploads/2018/07/Executive-Summary-Strukturanalyse-2018-13_07_2018.pdf, 18.04.2019.

KMU Forschung Austria (Hg.) Strukturanalyse im stationären Einzelhandel 2019. [WWW Dokument] https://www.kmuforschung.ac.at/wp-content/uploads/2019/06/Executive-Summary-Strukturanalyse-2019.pdf, 12.03.2020.

Knapp 1.000 Studenten unterrichten an Österreichs Schulen. In: DerStandard.at 15.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000054196074/Knapp-1000-Studenten-unterrichten-an-Oesterreichs-Schulen, 15.03.2017.

Kness-Bastaroli, T. Boom der Modeschulen in Italien. In: DerStandard.at 13.06.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000038653074/Boom-der-Modeschulen-in-Italien, 13.06.2016.

Kness-Bastaroli, T. Modedesigner verdienen mit Hotels und Lifestyle. In: DerStandard.at 13.06.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000038785448/ModedesignerLifestyle-fuellt-Kassen-der, 13.06.2016.

Kogelnik, L. Rechnungshof: Weniger Lehrerfortbildung, noch oft in Unterrichtszeit. In: DerStandard.at 25.01.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000051483987/Rechnungshof-Weniger-Lehrerfortbildung-noch-immer-oft-in-Unterrichtszeit, 25.01.2017.

Koller, N. Die Berufswelt wird interkulturell. In: Die Presse 10.12.2010. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/karriere/karrierelounge/617577/Die-Berufswelt-wird-interkulturell, 28.12.2010.

Kommunal- und Schulverlag (Hg.) Stress- und Gesundheitsmanagement als Führungsaufgabe. Erstellt von M. Holz. Wiesbaden: Eigenverlag, 2015, 14.05.2019.

Kommunikationswissenschafter Karmasin: "Das Verschenken von Papier sollte nicht belohnt werden". In: DerStandard.at 03.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116485880/karmasin-das-verschenken-von-papier-sollte-nicht-belohnt-werden, 6.04.2020.

Komnenic, B. et al. Practicing Design- Rethinking Design Education Summary Report. Zagreb: Eigenverlag [WWW Dokument] https://drive.google.com/file/d/0Bxz_SYqtbuOnRlpJa2M3ZmQ0bEU/view, 2016, 1.01.2016.

Kompetenzzentrum Kultur- und Kreativwirtschaft des Bundes, et al. (Hg.) Betroffenheit der Kultur- und Kreativwirtschaft von der Corona-Pandemie. Berlin: Eigenverlag [WWW Dokument] http://miz.org/downloads/dokumente/991/2020_Initiative_KKW_Kurzpaper_Betroffenheit_Corona.pdf, 2020, 8.04.2020.

Konegen-Grenier, C. Die Geisteswissenschaften sollten sich für die Digitalisierung öffnen. In: iwd.de 13.09.2019. [WWW Dokument] https://www.iwd.de/artikel/die-geisteswissenschaften-sollten-sich-fuer-die-digitalisierung-oeffnen-443119/, 11.05.2020.

Konradin-Verlag Robert Kohlhammer GmbH (Hg.) Konstruktionsbegleitende Kalkulation 4.0. [WWW Dokument] https://mav.industrie.de/peripherie/software/konstruktionsbegleitende-kalkulation-4-0/, 14.05.2019.

Konradin-Verlag Robert Kohlhammer GmbH (Hg.) Neue Fachmesse mit Hand und Fuß. Erstellt von P. Klingauf. [WWW Dokument] https://medizin-und-technik.industrie.de/allgemein/neue-fachmesse-mit-hand-und-fuss/, 14.05.2019.

Kopf, E. Pforzheimer Schmuckindustrie: Coronavirus vertreibt die Lust am Luxus. In: Pforzheimer Kurier 20.02.2020. [WWW Dokument] https://bnn.de/lokales/pforzheim/pforzheimer-schmuckindustrie-coronavirus-vertreibt-die-lust-am-luxus, 20.04.2020.

Kopf, E. „Erhebliche Einbußen auf dem Fernostmarkt": Coronavirus beeinträchtigt Pforzheimer Schmuckindustrie. In: Pforzheimer Kurier 05.02.2020. [WWW Dokument] https://bnn.de/lokales/pforzheim/coronavirus-infiziert-pforzheimer-schmuckindustrie, 20.04.2020.

Kosmetikmarkt: was österreichische Familien für Körperpflege ausgeben. In: Kosmetik transparent 25.02.2020. [WWW Dokument] https://www.kosmetik-transparent.at/kosmetikmarkt-ausgaben-der-oesterreichischen-haushalte/, 12.05.2020.

KPMG Austria GmbH Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft (Hg.) Im Aufwind: Die Digitalisierung hat sich zu einem zentralen Thema auf der Agenda der Finanzvorstände entwickelt.. Erstellt von E. Bayerl. [WWW Dokument] https://home.kpmg/at/de/home/insights/2019/02/dimensionen-01-2019-rechnungswesen-der-zukunft-im-aufwind.html, 12.05.2020.

Krach unter roten Freunden. In: DerStandard.at 28.11.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000068641973/Krach-unter-roten-Freunden-in-der-ORF-Technik, 17.04.2018.

Kraus, D. Journalistenfestival: Über Vertrauen, Nutzungsdaten und künstliche Intelligenz. In: DerStandard.at 28.06.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000059884784/Best-of-GEN-Summit-2017Eine-Navigationshilfe-in-99-Abschnitten?_blogGroup=1&ref=rec.

Kreativ-Trends 2020. In: Profifoto.de 22.01.2020. [WWW Dokument] https://www.profifoto.de/szene/notizen/2020/01/22/kreativ-trends-2020/, 7.04.2020.

Kreativwirtschaft Austria (Hg.) Achter Österreichischer Kreativwirtschaftsbericht. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.kreativwirtschaft.at/wp-content/uploads/2019/03/8_KWB-Web.pdf, 2018, 7.04.2020.

Kreativwirtschaft Austria (Hg.) COVID-19: Erste Daten zur Lage der österreichischen Kreativwirtschaft. [WWW Dokument] https://www.kreativwirtschaft.at/umfrage-ecbn/, 7.04.2020.

Kreativwirtschaft Austria (Hg.) Kreativwirtschaftsbarometer Kreativwirtschaftsbarometer Herbst 2016. [WWW Dokument] https://www.kreativwirtschaft.at/wp-content/uploads/2016/09/Kreativwirtschaftsbarometer_Herbst-2016.pdf, 1.01.2016.

Kreid, J. Die Bäcker backen wieder große Brötchen. In: Kurier 11.11.2018, Seite 30-31.

Kretzl, H. AUA lässt die Krise hinter sich. In: Salzburger Nachrichten 19.03.2016, Seite 13.

Krieger, I. Neue Oberstufe: Gleichschaltung statt Individualisierung. In: DerStandard.at 17.01.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000072485485/Neue-Oberstufe-Gleichschaltung-statt-Individualisierung, 15.01.2019.

Krippen und Kindergärten: Vor welchen Problemen stehen Sie als Pädagoginnen oder Eltern?. In: DerStandard.at 07.09.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000085256126/Krippen-und-Kindergaerten-Vor-welchen-Problemen-stehen-Sie-als-Paedagoginnen, 14.05.2019.

Kritik an Aufnahmetest für Medizinstudium. In: ORF.at 22.11.2017. [WWW Dokument] http://vorarlberg.orf.at/news/stories/2879642/, 22.11.2017.

Kroisleiter, O. Neun Millionen für Medizin-Studienplätze an Paracelsus-Universität. In: DerStandard.at 04.12.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000069001805/Bund-kauft-Medizin-Studienplaetze-an-Paracelsus-Universitaet, 15.01.2019.

Kroisleiter, O. und T. Traxler Häupl: "Unis können sich nicht auf Politik ausreden". In: DerStandard.at 22.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000091943694/Die-Unis-koennen-sich-nicht-auf-Politik-ausreden?ref=rec, 15.01.2019.

Kroisleitner, O. Die Finanzierung der Studienplätze soll Unis entlasten. In: DerStandard.at 12.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000053807248/Die-Finanzierung-der-Studienplaetze-soll-Unis-entlasten, 12.03.2017.

Kronsteiner, O. Hemmungslose Gier nach Rekorden vorerst Geschichte. In: DerStandard.at 18.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116939023/hemmungslose-gier-nach-rekorden-vorerst-geschichte, 18.04.2020.

Kronsteiner, O. Kunst muss sich wieder auszahlen. In: DerStandard.at 14.06.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000081523228/Kunst-muss-sich-wieder-auszahlen, 19.04.2019.

Kronsteiner, O. Salzburg: Festspiele für den Kunstkauf. In: DerStandard.at 20.07.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000106474094/salzburg-festspiele-fuer-den-kunstkauf, 9.04.2020.

Kronsteiner, O. Wie der Wert von Kunstwerken gezielt in die Höhe getrieben wird. In: DerStandard.at 08.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077234524/Wert-von-Kunstwerken-wird-gezielt-in-die-Hoehe-getrieben, 18.04.2018.

Krumenacker, T. Wie sich die Corona-Krise auf eine der renommiertesten Forschungseinrichtungen in den USA auswirkt. In: Riffreporter. [WWW Dokument] https://www.riffreporter.de/flugbegleiter-koralle/forschung-corona-krumenacker/, 9.05.2020.

Krutzler, D. Widmung verzögert sich: ORF-Umbau in der Warteschleife. In: DerStandard.at 08.11.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000047194618/Widmung-verzoegert-sich-ORF-Umbau-in-Warteschleife, 8.11.2016.

Kröger, S. Arbeitsfeld Fundraising. In: WILA Arbeitsmarkt 17.06.2015. [WWW Dokument] http://www.wila-arbeitsmarkt.de/blog/2015/06/17/arbeitsfeld-fundraising/, 22.10.2015.

KSV1870 (Hg.) Unternehmenspleiten 2018: Entwicklung deutlich abgeflacht (Pressemitteilung). [WWW Dokument] https://www.ksv.at/media/940/download, 14.05.2019.

Kuhlmann, N. Legal Operations. Unter-stüt-zung für Rechts-ab-tei-lungen. In: LTO - Legal Tribune Online 12.12.2018. [WWW Dokument] https://www.lto.de/recht/zukunft-digitales/l/legal-operations-studie-rechtsabteilungen-kanzleien-berufsbild/, 14.05.2019.

Kultur soll schrittweise wieder anlaufen. In: ORF.at 17.04.2020. [WWW Dokument] https://orf.at/stories/3162224/, 18.04.2020.

Kulturprekariat: 1.000 Euro und ein Leben für die Kunst. In: DerStandard.at 01.05.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000078788073/Kulturprekariat-1-000-Euro-und-ein-Leben-fuer-die-Kunst, 8.04.2019.

Kulturrat Österreich (Hg.) Prekarität. [WWW Dokument] http://kulturrat.at/agenda/prekarisierung/begriff, 27.04.2016.

Kulturschaffende mahnen Mut zum Zeitgenössischen ein. In: DerStandard.at 22.12.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000070917486/Kulturschaffende-mahnen-Mut-zum-Zeitgenoessischen-ein, 9.04.2018.

Kunst- und Kulturbericht: Ausgaben um 12,8 Millionen Euro gestiegen. In: DerStandard.at 12.09.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000087215132/Kunst-und-Kulturbericht-Ausgaben-um-12-8-Millionen-Euro-gestiegen, 19.04.2019.

Kunst- und Kulturverbände präsentieren Forderungen an die Regierung. In: DerStandard.at 10.01.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000071858090/Kunst-und-Kulturverbaende-praesentieren-Forderungen-an-die-Regierung, 14.04.2018.

Kunstkompass: Richter weiterhin "wichtigster Künstler", Österreicher konstant. In: DerStandard.at 23.10.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000110227215/kunstkompass-richter-weiterhin-wichtigster-kuenstler-oesterreicher-konstant, 9.04.2020.

Kunstlehrerausbildung bald auch wieder an PHs im Osten. In: DerStandard.at 28.11.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000048329001/Kunstlehrer-Ausbildung-bald-auch-wieder-im-Osten, 28.11.2016.

Kunststaatssekretariat lädt wegen Corona-Krise zum runden Tisch. In: DerStandard.at 13.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115706830/kunststaatssekretariat-laedt-heute-zum-runden-tisch, 8.04.2020.

Kunstunis streiten um Vorreiterrolle bei Doktorratsstudium. In: DerStandard.at 10.03.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000032676955/Kunstunis-streiten-um-Vorreiterrolle-bei-Doktorratsstudium, 10.03.2016.

Kuratorium für Verkehrssicherheit (Hg.) KFV Unfallbilanz: Hohe Unfallzahlen auch im Jahr 2016. [WWW Dokument] https://www.kfv.at/kfv-unfallbilanz-hohe-unfallzahlen-auch-im-jahr-2016/, 23.05.2018.

Kurier (Hg.) Kleine Autos bleiben auf Überholspur. Erstellt von R. Kleedorfer. [WWW Dokument] http://kurier.at/geldundwirtschaft/1969433.php, 12.02.2010.

Köllner, F. ... Hutmacher zu werden, Herr Mühlbauer?
... Hutmacher zu werden, Herr Mühlbauer?. In: Kurier.at 12.02.2016. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/karriere/hutmacher-zu-werden-herr-muehlbauer/180.638.835, 12.02.2016.

Köppl, A. et al. Österreichische Umwelttechnikindustrie. Export und Wettbewerbsfähigkeit. o.A.: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=46461&mime_type=application/pdf, 2017, 23.03.2018.

Köstinger: "Das ist ein unfairer Markt". In: Kurier 30.01.2018, Seite 9.

Lagetar, M. Kindergärtnerinnen fehlen: "Wir arbeiten am Limit!". In: OÖNachrichten 25.10.2018. [WWW Dokument] https://www.nachrichten.at/nachrichten/spezial/art194059,3043300, 14.05.2019.

Land- und Forstwirtschaft. Die Zukunft ist heute (Beilage). In: Kurier 01.12.2017, Seite 1-7.

Landesinnung der Augenoptiker (Hg.) Ausbildung zum Augenoptiker für Erwachsene im 2. Bildungsweg. [WWW Dokument] http://www.wien.optikerweb.at/, 17.10.2015.

Landesinnung Wien der Kunsthandwerke (Hg.) Kunsthandwerk - Hersteller von Kunstgewerblichen Zier- und Gebrauchsgegenständen. [WWW Dokument] http://kunsthandwerk.humanbrand.at/category/kunstgewerbe/, 1.03.2017.

Landsgesell, C. Viel Info auf engstem Raum. In: retail 2/2014, Seite 19.

Landwirtschaft der Zukunft. In: Kurier 20.03.2015, Seite 2-6.

Landwirtschaftskammer Niederösterreich (Hg.) Obsternte 2014 trotz ungünstiger Witterung überdurchschnittlich. [WWW Dokument] https://noe.lko.at/?+Obsternte-2014-trotz-unguenstiger-Witterung-ueberdurchschnittlich+&id=2500,2249744,,,bW9kZT1uZXh0JnBhZ2luZz15ZXNfXzEwJmN0PTExJmJhY2s9MQ, 20.04.2015.

Landwirtschaftskammer Oberösterreich (Hg.) Oktober 2015: Holzmarktbericht der LK Österreich. [WWW Dokument] https://ooe.lko.at/?+Oktober-2015-Holzmarktbericht-der-LK-OEsterreich+&id=2500,2350892, 16.10.2015.

Landwirtschaftskammer Österreich (Hg.) April 2015: Holzmarktbericht der LK Österreich. [WWW Dokument] https://www.lko.at/?+Holzvermarktung+&id=2500,,1298038, 20.04.2015.

Lant, K. Berufsbild eines Grafikdesigners: Was macht ein Designer?. In: 99designs 07.04.2018. [WWW Dokument] https://99designs.de/blog/selbstaendigkeit/grafikdesigner-berufsbild/, 7.04.2020.

LEAD Innovation Management GmbH (Hg.) Die 3 wichtigsten Marketing Trends 2018. Erstellt von A. Hengsberger. [WWW Dokument] https://www.lead-innovation.com/blog/marketing-trends-2018, 14.05.2019.

Lebensmittelgewerbe: Bäcker, Fleischer und Konditoren - die lokalen Nahversorger. In: news.wko.at 19.02.2020. [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Lebensmittelgewerbe:-Baecker,-Fleischer-und-Konditoren---.html, 14.04.2020.

Lebensmittelindustrie auf der Suche nach Fachkräften. In: Vorarlberg Online 21.02.2019. [WWW Dokument] https://www.vol.at/lebensmittelindustrie-auf-der-suche-nach-fachkraeften/6103950, 9.04.2020.

Lehky, A. Berufe,von denen wir hören werden. In: DiePresse.com 27.02.2016. [WWW Dokument] http://karrierenews.diepresse.com/home/karrieretrends/4933636/Berufe-von-denen-wir-horen-werden?from=simarchiv, 19.05.2016.

Lehky , A. Wo sind all die Ärzte hin?. In: DiePresse.com 23.04.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/karriere/karrierenews/5409420/Wo-sind-all-die-Aerzte-hin, 14.05.2019.

Lehner, S. Die Leidenschaft zum Beruf machen. In: derStandard.at 19.06.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000002152008/Die-Leidenschaft-zum-Beruf-machen, 19.06.2014.

Lehramt, Psychologie und Co: Anmeldefrist endet. In: DerStandard.at 11.07.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000040843305/Lehramt-Psychologie-und-Co-Anmeldefrist-endet, 11.07.2016.

Lehrberuf Online-Händler soll 2018 eingeführt werden. In: DerStandard.at 21.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000052933958/Lehrberuf-Online-Haendler-soll-2018-eingefuehrt-werden, 21.02.2017.

Lehrberufspaket: Masseure künftig mit einer Lehrzeit von drei Jahren. In: APA-OTS 02.03.2020. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200302_OTS0141/lehrberufspaket-masseure-kuenftig-mit-einer-lehrzeit-von-drei-jahren, 12.05.2020.

Lehrer fühlen sich schlecht auf Digitalisierung vorbereitet. In: DiePresse.com 11.09.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/bildung/schule/5494718/Lehrer-fuehlen-sich-schlecht-auf-Digitalisierung-vorbereitet, 26.04.2019.

Lehrer leisten mehr als fünf Millionen bezahlte Überstunden pro Jahr. In: DerStandard.at 19.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000054443085/Lehrer-leisten-mehr-als-fuenf-Millionen-bezahlte-Ueberstunden-pro-Jahr, 19.03.2017.

Lehrer warnen von Personalengpass in Kunst und Werken. In: DerStandard.at 25.07.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000041745352/Lehrer-warnen-von-Personalengpass-in-Kunst-und-Werken, 25.07.2016.

Lehrerausbildung: Gewerkschaft befürchtet Chaos durch Induktionsphase. In: DerStandard.at 09.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000101065951/Lehrerausbildung-Gewerkschaft-befuerchtet-Chaos-durch-Induktionsphase, 27.04.2019.

Lehrerausbildung: PHs dürfen im Osten keine Kunstlehrer mehr ausbilden. In: DerStandard.at 23.06.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000039638934/Lehrerausbildung-PH-duerfen-im-Osten-keine-Kunstlehrer-mehr-ausbilden, 23.06.2016.

Lehrerausbildung: Volksschullehrer studieren ab heuer länger. In: DerStandard.at 29.09.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000022944374/Lehrerausbildung-Volksschullehrer-studieren-ab-heuer-laenger, 29.09.2015.

Lehrerbedarf erreicht heuer Höhepunkt. In: ORF.at 12.02.2019. [WWW Dokument] https://oesterreich.orf.at/stories/2964100/, 12.02.2019.

Lehrermangel: Maßnahmenkatalog soll helfen. In: ORF.at 18.12.2019. [WWW Dokument] https://vorarlberg.orf.at/stories/3026651/, 9.05.2020.

Leicht, M. und E. Brenner 100 sichere Jobs mit Zukunft. In: Gewinn 9/2011.

Lenoble, C. Trends 2016: Die Welt im Umbruch. In: DiePresse.com 02.03.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/diverse/immoapp/4937480/Trends-2016_Die-Welt-im-Umbruch, 19.05.2016.

Letzte Runde im großen Rebenpoker. In: Kleine Zeitung 18.04.2015, Seite 17.

LexisNexis Verlag ARD Orac GmbH & Co KG (Hg.) LexisNexis Whitepaper: Digitalisierung der Rechtsbranche. Teil I von II. [WWW Dokument] https://www.lexisnexis.at/vie/pdf/LexisNexis-Whitepaper-Digitalisierung-Rechtsbranche.pdf, 11.05.2018.

Lidl will viel mehr Zielpunkt-Filialen übernehmen. In: Kurier.at 19.02.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/lidl-will-viel-mehr-zielpunkt-filialen-uebernehmen/181.979.216, 19.02.2016.

Lieber Leiharbeit als Arbeitslos. In: DerStandard.at 16.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000109453803/lieber-leiharbeit-als-arbeitslos, 8.04.2020.

Linz Textil: Coronakrise ist ein Weckruf für "Made in Europe". In: industriemagazin.at 14.04.2020. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/linz-textil-coronakrise-ist-ein-weckruf-fuer-made-in-europe, 14.04.2020.

Linz Textil: Nach harten Jahren "den Boden erreicht". In: Industriemagazin 12.04.2019. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/linz-textil-nach-harten-jahren-den-boden-erreicht, 12.04.2019.

Linzer Kepler-Uni bewirbt sich um fünf Millionen Euro für Lehramtsstudium. In: DerStandard.at 11.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000034620565/Linzer-Kepler-Uni-bewirbt-sich-um-fuenf-Millionen-Euro-fuer, 11.04.2016.

Lipinski, G. Wegen Corona: Auch Axel-Springer-Chef Mathias Döpfner plant Kurzarbeit. In: meedia.de 06.04.2020. [WWW Dokument] https://meedia.de/2020/04/06/wegen-corona-auch-axel-springer-chef-mathias-doepfner-plant-kurzarbeit/, 6.04.2020.

LISAvienna life science austria, BIOCOM AG (Hg.) Vienna Life Science Report 2018/19. Berlin [WWW Dokument] https://www.lisavienna.at/fileadmin/user_upload/LISAvienna/Downloads/Vienna_Life_Science_Report_2018.pdf, 2018, 26.04.2019.

Lobe, A. Chatbots könnten Arztbesuche verringern. In: Jungmediziner.net 13.03.2017. [WWW Dokument] http://www.jungmediziner.net/branchen-news/2017/03/13/chatbots-koennten-arztbesuche-verringern, 13.03.2017.

Lobe, A. WikiHouse Jeder ist ein Architekt. In: derStandard.at 13.12.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000009305476/WikiHouse-Jeder-ist-ein-Architekt, 13.12.2014.

Lockwood, L. Modeling Agencies Feeling the Pain, Developing Digital Solutions. In: wwd.com 31.03.2020. [WWW Dokument] https://wwd.com/business-news/media/modeling-agencies-coronavirus-1203548973/, 19.04.2020.

Logistikzentren suchen hunderte Mitarbeiter. In: ORF.at 18.04.2019. [WWW Dokument] https://noe.orf.at/news/stories/2976655/, 18.04.2019.

Lohndumping: Osteuropäer auf Österreichs Baustellen. In: DerStandard.at 15.04.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000055987316/Lohndumping-am-Bau-Oesteuropaeische-Arbeiter-auf-Oesterreichs-Baustellen, 15.04.2017.

Loidl, R. Ein Viertel aller Zulieferer wird in Insolvenz gehen. In: Industriemagazin September 2009, Seite 10-12. [WWW Dokument] http://kurier.at/geldundwirtschaft/1969557.php, 12.02.2010.

Lokführer dringend gesucht. In: ORF.at 29.02.2020. [WWW Dokument] https://burgenland.orf.at/stories/3036854/, 2.03.2020.

Lorenz, L. Die freie Kulturszene ist besonders von prekären Arbeitsverhältnissen betroffen. In: DerStandard.at 08.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100981393/Die-freie-Kulturszene-ist-besonders-von-prekaeren-Arbeitsverhaeltnissen-betroffen, 8.04.2019.

Lorenz, L. Junge gehen weiterhin ins Kino. In: DerStandard.at 19.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000098190249/Junge-gehen-weiterhin-ins-Kino, 21.02.2019.

Lorenz, L. Was steckt hinter dem Besucherrückgang in österreichischen Kinos?. In: DerStandard.at 19.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000098188164/Was-steckt-hinter-dem-Besucherrueckgang-in-oesterreichischen-Kinos, 21.02.2019.

Lufthansa plant radikalen Umbau. In: ORF.at 18.02.2015. [WWW Dokument] http://www.orf.at//stories/2265719/, 18.02.2015.

Länder wollen mehr Plätze für Medizinstudenten. In: DerStandard.at 25.10.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000046476791/Laender-wollen-mehr-Plaetze-fuer-Medizinstudenten, 25.10.2016.

Löffler, A. "Nur die Programmierer haben Geld verdient". In: Die Presse 08.03.2017, Seite 19.

Löffler, A. Handel: "Sind keine Billiglohnbranche mehr". In: DiePresse.com 31.01.2017. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/5162829/Handel_Sind-keine-Billiglohnbranche-mehr, 1.02.2017.

Löffler, A. René Benko kauft Kika/Leiner. In: DiePresse.com 15.06.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/5447216/Rene-Benko-kauft-KikaLeiner, 18.04.2019.

Löffler, A. Was vom guten Stoff blieb. In: Die Presse 06.01.2019, Seite 17.

Madner, M. Eine Sanierung der Branche ist noch nicht in Sicht. In: Wirtschaftsblatt 08.04.2015, Seite 22-24.

Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 23 (Hg.) Bevölkerungsentwicklung in Wien - Bevölkerungsveränderung nach Komponenten 2024 bis 2033 - Projektionsergebnisse. [WWW Dokument] https://www.wien.gv.at/statistik/bevoelkerung/tabellen/bev-komp-projektion-24-33.html, 23.02.2015.

Magna Graz startet 5er BMW-Produktion. In: steiermarkt.ORF.at 27.02.2017. [WWW Dokument] http://steiermark.orf.at/news/stories/2828234, 4.05.2017.

Magna Steyr baut in Graz Sportwagen für Toyota. In: Kurier.at 15.05.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/magna-steyr-baut-in-graz-sportwagen-fuer-toyota/197.896.491, 19.05.2016.

Magna sucht 3.000 neue Mitarbeiter. In: ORF.at 02.05.2016. [WWW Dokument] http://steiermark.orf.at/news/stories/2772015/, 19.05.2016.

Magna will Automontage in Graz stark ausweiten. In: ORF.at 22.02.2018. [WWW Dokument] http://steiermark.orf.at/m/news/stories/2896981/, 22.02.2018.

Magna: Weniger Autos aus Graz. In: ORF.at 19.05.2016. [WWW Dokument] http://steiermark.orf.at/m/news/stories/2772595/, 19.05.2016.

Maier, H. Der Familienbetrieb M.Maurer stellt sich in der Krise neu auf. In: meinbezirk.at 27.04.2020. [WWW Dokument] https://www.meinbezirk.at/neubau/c-lokales/der-familienbetrieb-mmaurer-stellt-sich-in-der-krise-neu-auf_a4038450, 27.04.2020.

Malen ohne Zahlen: Künstler verdienen nur 5.000 Euro pro Jahr. In: DerStandard.at 22.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000091942228/Malen-ohne-Zahlen-Kuenstler-verdienen-nur-5-000-Euro-pro, 8.04.2019.

MALENŠEK, A. Fake-Videos: Am häufigsten sind Clips aus dem Zusammenhang gerissen. In: DerStandard.at 09.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100951626/Fake-Videos-Am-haeufigsten-sind-Clips-aus-dem-Zusammenhang-gerissen?_blogGroup=1, 21.04.2019.

Manipulationsschutz für Registrierkassen. In: Wiener Wirtschaft 12/2017, Seite E1.

Manner, M. Ausländische Konkurrenz macht Baubranche zu schaffen. In: Wirtschaftsblatt.at 12.04.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/salzburg/4702889/Auslaendische-Konkurrenz-macht-Baubranche-zu-schaffen, 19.05.2016.

Manner, M. Ausländische Konkurrenz macht Bubranche zu schaffen. In: Wirtschaftsblatt 12.04.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/salzburg/4702889/Auslaendische-Konkurrenz-macht-Baubranche-zu-schaffen, 27.11.2015.

Manner, M. Die Stimmung am Bau ist im Keller. In: Wirtschaftsblatt.at 03.11.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/newsletter/4857392/Die-Stimmung-am-Bau-ist-im-Keller?from=suche.intern.portal, 19.05.2016.

ManpowerGroup GmbH (Hg.) Arbeitsmarktbarometer Österreich Q2/2020. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.manpowergroup.at/dokumente/meos_osterreich_q220_de_web.pdf, 2020, 8.04.2020.

Manstein Verlag (Hg.) Mit 4. April 2018 geht in Österreich der Pilotbetrieb des neuen Hörfunkstandards DAB+ in den fixen Regelbetrieb über. In: Horizont online 04.04.2018. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=65161&cHash=be95d573f711ed89999916e2f505d04f, 4.04.2018.

Mark, O. Österreichs Redaktionen schrumpfen. In: DerStandard.at 27.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000113826144/oesterreichs-redaktionen-schrumpfen, 6.04.2020.

Marketing Trends 2020 Teil 1. In: Lewis Magazin 28.11.2019. [WWW Dokument] https://www.teamlewis.com/de/magazin/marketing-trends-2020-teil-1/, 12.05.2020.

Markt für selbstfahrende Autos ist 42 Milliarden $ schwer. In: Wirtschaftsblatt 09.01.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/life/timeout/motor/4634195/Markt-fur-selbstfahrende-Autos-ist-42-Milliarden-schwer, 15.04.2015.

Marktbericht. Obst und Gemüse. März 2016. [WWW Dokument] https://www.ama.at/Marktinformationen/Obst-und-Gemuse/Marktbericht, 21.04.2016.

marktmeinungmensch gmbH (Hg.) Branchenradar Gebäudereinigung in Österreich 2018. [WWW Dokument] http://www.marktmeinungmensch.at/studien/branchenradar-gebaeudereinigung-in-oesterreich-2-3/, 11.03.2019.

Marktübersicht Smartspeaker: Das bieten und können Amazons Echo, Googles Home, Apples HomePod und Sonos One. In: meedia.de 03.04.2018. [WWW Dokument] http://meedia.de/2018/04/03/marktuebersicht-smartspeaker-das-bieten-und-koennen-amazons-echo-googles-home-apples-homepod-und-sonos-one/, 4.04.2018.

Markus Baldauf Management Consulting (Hg.) IT-indikator 2014. [WWW Dokument] http://www.mbmc.at/presse/, 20.10.2015.

Martinz, T. Urteil: Ein Tattoo nur mehr nach Test. In: Kurier.at 11.01.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/chronik/oesterreich/urteil-ein-tattoo-nur-mehr-nach-test/305.897.764, 23.05.2018.

Masken "made in Austria" kommen aus Vorarlberg. In: ORF.at 04.04.2020. [WWW Dokument] https://vorarlberg.orf.at/stories/3042503/, 4.04.2020.

Matzenberger, M. 1,5 Millionen Menschen in Österreich sind armutsgefährdet. In: DerStandard.at 02.05.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000056858893/1-5-Millionen-in-Oesterreich-von-Armut-betroffen, 23.05.2018.

Maurer, S. Corona und ein Stück Digitalisierung. In: Wiener Zeitung 13.04.2020. [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/meinung/gastkommentare/2057225-Corona-und-ein-Stueck-Digitalisierung.html, 9.05.2020.

Mayr, P. und M. Rohrhofer In Österreich leben mehr Orthodoxe als Muslime. In: DerStandard.at 13.09.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000087224491/In-Oesterreich-leben-mehr-Orthodoxe-als-Muslime, 14.05.2019.

McKechneay, M. Rolle des klassischen Wirtshauses. In: ORF.at 26.02.2017. [WWW Dokument] http://orf.at/stories/2379469/2379482/, 26.02.2017.

Media-Analyse: 498.000 lesen täglich den gedruckten STANDARD. In: DerStandard.at 26.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116181154/media-analyse-498-000-lesen-taeglich-den-gedruckten-standard, 6.04.2020.

Media-Analyse: DER STANDARD mit höchster Reichweite seit Gründung. In: DerStandard.at 05.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077308613/Media-Analyse-DER-STANDARD-mit-hoechster-Reichweite-seit-Gruendung, 5.04.2018.

Mediaanalyse 2016. In: Horizont online 30.03.2017. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/media-analyse-2016-das-sind-die-aktuellen-daten.html, 5.04.2017.

Mediaplaner Thomas Koch: "Wer Print liest, liest intensiver". In: derStandard.at 06.04.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1395364418625/Mediaplaner-Thomas-Koch-Wer-Print-liest-liest-intensiver, 6.04.2014.

Medienbranche in Corona-Kurzarbeit. In: DerStandard.at 26.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116174444/medienbranche-in-corona-kurzarbeit, 6.04.2020.

Medienforscher über Roboterjournalismus. In: MEEDIA.de 20.03.2017. [WWW Dokument] http://meedia.de/2017/03/20/medienforscher-ueber-roboter-journalismus-in-der-massenproduktion-schneiden-maschinen-besser-ab-als-menschen/, 20.03.2017.

Medienförderung: Drozda plant 20 bis 25 Millionen Euro. In: DerStandard.at 15.09.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000044456026/Medienfoerderung-Drozda-plant-20-bis-25-Millionen-Euro, 15.09.2016.

Medienhilfspaket: VÖZ kritisiert Verteilungsmechanismus. In: DerStandard.at 05.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116548118/medienhilfspaket-voez-kritisiert-verteilungsmechanismus, 6.04.2020.

Medientrends 2018: Schreibende Roboter und zahlende User. In: DerStandard.at 10.01.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000071811985/Roboter-schreiben-Medien-mit-Anmeldung-Facebook-Enttaeuschung-Medientrends-2018, 9.04.2018.

Medientrends 2020: Podcasts, mehr Geld von Lesern, künstliche Intelligenz. In: DerStandard.at 01.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000113087112/medientrends-2020-podcasts-mehr-geld-von-lesern-kuenstliche-intelligenz, 27.03.2020.

Medizin: Mehr Frauen als Männer. In: DiePresse.com 07.08.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/bildung/universitaet/5476823/Medizin_Mehr-Frauen-als-Maenner, 26.04.2019.

Medizinstudium: Keine weiteren Plätze an staatlichen Unis. In: DerStandard.at 09.02.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000073946192/Medizinstudium-Keine-weiteren-Plaetze-an-staatlichen-Unis, 15.01.2019.

Medizinstudium: Quote dürfte halten. In: DerStandard.at 17.01.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000050881377/Medizinstudium-Quote-duerfte-halten, 17.01.2017.

MedtecLIVE GmbH (Hg.) Fünf Medtech-Trends, die Sie nicht verpassen dürfen. [WWW Dokument] https://www.medteclive.com/de/news/trendreports/fuenf-medtech-trends-cym7bclbgd_pireport, 12.05.2020.

Mehr Gusto auf Regionales. In: Kurier 17.04.2020, Seite 11., 30.04.2020.

Mehr Hörerinnen und Hörer für Ö3, Ö1 und ORF-Regionalradios. In: DerStandard.at 30.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000113938407/mehr-hoererinnen-und-hoerer-fuer-oe3-oe1-und-orf-regionalradios, 6.04.2020.

Mehr Jobs für Lehrlinge und Technikabsolventen in Wien. In: DerStandard.at 17.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000067997943/Mehr-Jobs-fuer-Lehrlinge-und-Technik-Absolventen, 15.01.2019.

Mehr Schutz für Daten (Beilage). In: Kurier 26.04.2018, Seite 1-6.

Meier, K. Wie wir Journalisten relevant bleiben. In: DerStandard.at 30.07.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000084120350/Wie-wir-Journalisten-relevant-bleiben, 21.04.2019.

Meißl, S. Exportpolus für Agrar- und Lebensmittelwirtschaft. [WWW Dokument] http://www.cash.at/archiv/exportplus-fuer-agrar-und-lebensmittelwirtschaft/, 7.04.2016.

Meldepflicht für Airbnb geplant. In: DiePresse.com 24.03.2019. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/5601149/Meldepflicht-fuer-Airbnb-geplant, 25.03.2019.

Melzer, H. Drei Fragen an die Bauzukunft. In: Bauzeitung 12/2010. [WWW Dokument] http://www.diebauzeitung.at/ireds-108860.html, 3.12.2010.

Menschen und Roboter sind nötig. In: Kurier 13.03.2017, Seite 14.

Mesko, B. The Future of Radiology and Artificial Intelligence. [WWW Dokument] http://medicalfuturist.com/the-future-of-radiology-and-ai/, 23.05.2018.

Metalltechnische Industrie 2016 im Plus. In: MJ - Metalljournal.at. [WWW Dokument] http://www.metalljournal.at/journal/article/metalltechnische-industrie-2016-im-plus/, 4.05.2017.

Mey, S. Unternehmen holen ihre Daten zurück nach Hause. In: Wirtschaftsblatt 22.02.2013. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/life/techzone/1347769/Unternehmen-holen-ihre-Daten-zurueck-nach-Hause?from=suche.intern.portal, 22.02.2013.

Mezler-Andelberg, S. Keine Zuwächse für die Zusteller. In: DiePresse.com 14.04.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5800214/keine-zuwachse-fur-die-zusteller, 17.04.2020.

MICA (MUSIC Information Center AUSTRIA) (Hg.) Statements zur Corona-KRise – Wie geht es der heimischen Musikszene?. Erstellt von D. Hellbock et al. [WWW Dokument] https://www.musicaustria.at/statements-zur-corona-krise-wie-geht-es-der-heimischen-musikszene-teil-1/, 17.04.2020.

Michaeler, E. Audio-Konferenz bescheinigt Radio- und Podcastproduktionen goldene Zukunft. In: DerStandard.at 08.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077368288/Audio-Konferenz-bescheinigt-Radio-und-Podcastproduktionen-goldene-Zukunft, 21.04.2019.

Microsoft: IT-Branche braucht mehr Geistes- und Sozialwissenschafter. In: DerStandard.at 22.01.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000072753616/Microsoft-IT-Branche-braucht-mehr-Geistes-und-Sozialwissenschaftler, 15.01.2019.

migration.gv.at, Migrationsplattform der österreichischen Bundesregierung (Hg.) Mangelberufsliste 2018. [WWW Dokument] https://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung/fachkraefte-in-mangelberufen/mangelberufsliste-2018/, 8.05.2018.

Milchsektor: Perspektiven nach dem Ende der Quote. In: Österreichische Bauernzeitung 12.03.2015, Seite 3.

Milliarden-Investition in Villach. In: Kurier 19.05.2018, Seite 11.

Milliardengeschäft mit knappen Fischbeständen. In: Kurier 09.07.2019, Seite 8., 30.04.2020.

Milliardenprogramm der Asfinag 2017: Ausbau und Tunnelsicherheit. In: Solidbau.at. [WWW Dokument] https://solidbau.at/a/milliardenprogramm-der-asfinag-2017-ausbau-und-tunnelsicherheit, 4.05.2017.

Minkin, C. Urban Gardening in Wien: Obst, Gemüse und weniger Bürokratie. In: derStandard.at 30.05.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000016603960/Urban-Gardening-in-Wien-Obst-Gemuese-und-weniger-Buerokratie, 16.11.2015.

Minkin, C. Urban Gardening: "Großer Imageeffekt, aber geringe Kosten". In: derStandard.at 17.06.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000017590164/Urban-Gardening-Grosser-Imageeffekt-aber-geringe-Kosten, 16.11.2015.

Mit Bio erfolgreich am Europamarkt. In: Neues Land 24.05.2018, Seite 6.

Mit der Kraft der Landwirtschaft. In: Kurier 01.04.2015, Seite Beilage.

Mit Trick Schaumweinsteuer umgehen. In: Vorarlberg ORF.at 03.03.2014. [WWW Dokument] http://vorarlberg.orf.at/news/stories/2634194/, 20.02.2015.

Mittelstaedt, K. Die Industrie braucht motivierende Mütter. In: derStandard.at 09.04.2013. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1363707385100/Die-Industrie-braucht-motivierende-Muetter, 9.04.2013.

Mittelstädt, K. Tirol: Deutschkurse für Asylwerber sollen flächendeckend angeboten werden. In: DerStandard.at 18.02.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000031355218/Tirol-Deutschkurse-fuer-Asylwerber-sollen-flaechendeckend-angeboten-werden, 18.02.2016.

Mobilfunk 5G: "Basis für Risikoabschätzung fehlt". In: Kurier 25.02.2019, Seite 19.

Monster Worldwide (Hg.) Heiß begehrt: Elektrotechnik-Ingenieure. [WWW Dokument] http://arbeitgeber.monster.de/hr/personal-tipps/markte-analysen/branchen-trends/elektrotechnik-ingenieure-sind-heiss-begehrt.aspx, 15.03.2017.

Moser, S. Fotografen stehen Modell für die Berufsfreiheit. In: DerStandard.at 22.02.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000031531166/Fotografen-stehen-Modell-fuer-die-Berufsfreiheit, 22.02.2016.

MTD-Austria. Dachverband der gehobenen medizinisch-technischen Dienste Österreichs (Hg.) MTD in der Primärversorgung – PHC Portraits. [WWW Dokument] https://www.mtd-austria.at/mtd-austria/mtd-forum/phc-portraits/, 12.05.2020.

Männeranteil unter Pflichtschullehrern weiterhin gering. In: DerStandard.at 05.01.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000010012794/Maenneranteil-unter-angehenden-Pflichtschullehrern-bleibt-gering, 5.01.2015.

Möchel, A. Robotik als Investitionstrend in Österreich. In: WienerZeitung.at 03.10.2018. [WWW Dokument]

https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/wirtschaft/oesterreich/993408_Robotik-als-Investitionstrend-in-Oesterreich.html, 19.11.2018.

Möchel, K. Der Pleitegeier kreist heuer öfter. In: Kurier.at 11.01.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/der-pleitegeier-kreist-heuer-oefter/174.489.335, 15.03.2016.

Möchel, K. Heftige Millionenpleite eines namhaften Textilbetriebs - 124 Jobs wackeln. In: Kurier.at 10.01.2019. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/heftige-millionenpleite-eines-namhaften-textilbetriebs-124-jobs-wackeln/400373627, 10.02.2020.

Möchel, K. Magna will künftig in Graz 8000 Mitarbeiter beschäftigen. In: Kurier.at 22.02.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/magna-will-kuenftig-in-graz-8000-mitarbeiter-beschaeftigen/182.009.088, 19.05.2016.

Möchel, K. und D. Schreiber Flughafen Wien: Bangen um Hauptkunden AUA. In: Kurier.at 09.04.2020. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/flughafen-wien-bangen-um-hauptkunden-aua/400807601, 9.04.2020.

Möchel, K. Österreichischer Textilfirma droht Millionen-Insolvenz. In: Kurier.at 04.02.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/borckenstein-oesterreichische-textilfirma-ist-schwerer-sanierungsfall/179.008.332, 4.02.2016.

Mühlparzer, H. Autorenhandwerk: Die Schule des Schreibens. In: DerStandard.at 17.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076296708/Autorenhandwerk-Die-Schule-des-Schreibens, 14.04.2018.

Müller, D. Salzburgs Forstwirte bangen. In: Wirtschaftsblatt.at 09.09.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/salzburg/4817317/Salzburgs-Forstwirte-bangen?from=suche.intern.portal, 3.11.2015.

Müller, E. So ticken die Medien. In: extradienst 3/2020. [WWW Dokument] https://www.extradienst.at/magazin/3-20/so-ticken-die-medien-jetzt/, 7.04.2020.

Müller, G. Die Stunde der Gamer: Videospiele im Journalismus. In: DerStandard.at 14.06.2016. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000038880250/Die-Stunde-der-Gamer-Videospiele-im-Journalismus, 9.04.2018.

Müller, G. Im Audio-Rausch: Der Durchbruch der Podcasts auch in Österreich. In: DerStandard.at 14.09.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000064066109/Im-Audio-Rausch-Der-Durchbruch-der-Podcasts-auch-in-Oesterreich?_blogGroup=1&ref=rec, 14.04.2018.

Müller, G. Joker von morgen: Direkter Austausch zwischen Medien und ihren Usern. In: DerStandard.at 16.11.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000067880308/Die-Joker-von-morgen-direkten-Austausch-von-Medien-mit-ihren?_blogGroup=1&ref=rec, 14.04.2018.

Müller, S. Wege aus der Drucker-Krise. In: Horizont.at 05.04.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/wege-aus-der-drucker-krise.html, 5.04.2016.

Nach dieser Ernte müssen Bauern mit Einbußen rechnen. In: Wirtschaftsblatt.at 07.09.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/niederoesterreich/4815627/Nach-dieser-Ernte-mussen-Bauern-mit-Einbussen-rechnen, 7.09.2015.

Nach zwei Jahren: AUA-Kollektivvertrag paktiert. In: derStandard.at 31.10.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000007583982/Sozialpartner-unterschrieben-Kollektivvertrag-fuer-AUA-Bordpersonal, 6.02.2015.

Nachgefragt: Gibt es Engpässe in der Glas-Industrie?. In: Glas 26.03.2020. [WWW Dokument] https://www.bauforum.at/glas/nachgefragt-gibt-es-engpaesse-der-glas-industrie-195244, 30.03.2020.

Nachrichten von morgen kommen über Social Media. In: DerStandard.at 16.04.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000014426852/Soziale-Medien-fuer-die-Nachrichtenverbreitung?ref=rec, 16.04.2015.

Nachrichtennutzung steigt, vor allem digital und mobil. In: DerStandard.at 22.06.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000059613356/Nachrichtennutzung-steigt-vor-allem-digital-und-mobil, 16.04.2018.

Nationale Koordinierungsstelle für den NQR in Österreich (Hg.) Qualifikationsregister: Militärberufsunteroffizier oder Militärberufsunteroffizierin (MBUO, Erstverwendung). [WWW Dokument] https://www.qualifikationsregister.at/public/qualification/59/, 14.05.2019.

Naturkosmetik weiterhin auf dem Vormarsch. In: NÖN 26.7.2019. [WWW Dokument] https://www.noen.at/in-ausland/trend-naturkosmetik-weiterhin-auf-dem-vormarsch-oesterreich-kosmetikindustrie-style-oesterreich-156227838, 12.05.2020.

Naturkosmetik Workshop. [WWW Dokument] https://jollydays.at/erlebnis/naturkosmetik-workshop, 23.05.2018.

Navarro-Quezada, A. und R. Adhikari Warum Physik studieren?. In: DerStandard.at 20.09.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000087471175/Warum-Physik-studieren, 15.01.2019.

Navarro-Quezada, A. und R. Adhikari Was Physiker wirklich machen. In: DerStandard.at 10.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077519521/Was-Physiker-wirklich-machen?_blogGroup=1&ref=rec, 15.01.2019.

Negativtrend bei Diesel setzt sich fort. In: ORF.at 09.02.2018. [WWW Dokument] http://orf.at/m/stories/2425874/2425875/, 10.02.2018.

Netzwerkanalyse zur Gewährleistung von Home-Office. In: it-daily.net 13.03.2020. [WWW Dokument] https://www.it-daily.net/shortnews/23710-netzwerkanalyse-zur-gewaehrleistung-von-home-office, 10.04.2020.

Neubau: ORF legte Grundstein für Ö1, Ö3 und neuen Newsroom. In: DerStandard.at 17.02.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000114668358/neubau-am-kueniglberg-orf-legte-grundstein-fuermultimedialen-newsroom, 6.04.2020.

Neuberufungen an Unis seit 2014: 70 Prozent Männer, 30 Prozent Frauen. In: DerStandard.at 14.05.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000079721428/Neuberufungen-an-oesterreichischen-Universitaeten-zu-einem-Drittel-we?ref=rec, 15.01.2019.

Neue AIT Technologie erhöht die Sicherheit unserer Autos. [WWW Dokument] http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20101214_OTS0053/neue-ait-technologie-erhoeht-die-sicherheit-unserer-autos, 30.01.2011.

Neue Berufsbilder mit Lehre. In: DerStandard.at 12.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000075758723/Neue-Berufsbilder-mit-Lehre, 4.04.2018.

Neue Förderrichtlinien für PV-Anlagen und (Klein)Wasserkraft ab sofort online. In: Erneuerbare Energie Österreich 01.03.2018. [WWW Dokument] http://www.erneuerbare-energie.at/archiv-pressemitteilungen/, 23.03.2018.

Neue gemeinsame Lehrerstudien von Unis und PHs ab Herbst. In: DerStandard.at 01.07.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000040210822/Neue-gemeinsame-Lehrerstudien-von-Unis-und-PH-ab-Herbst, 1.07.2016.

Neuer AUA-Chef verwirft Pläne seines Vorgängers. In: ORF Wien.at 02.10.2015. [WWW Dokument] http://wien.orf.at/news/stories/2734908/, 2.10.2015.

Neuer Höchststand bei Kinderbetreuungsplätzen. In: ORF.at 02.07.2018. [WWW Dokument] https://orf.at/v2/stories/2445346/, 14.05.2019.

Neuer Lehrberuf: Medienfachmann und Medienfachfrau. In: DerStandard.at 29.06.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000060525546/Neuer-Lehrberuf-Medienfachmann-oder-Medienfachfrau, 18.04.2018.

Neues Forschungslabor für intelligente Elektronik. In: Kurier 11.01.2020, Seite 21.

Neues MBA-Studium lehrt gutes Beraten. In: DerStandard.at 08.11.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000067408587/Neues-MBA-Studium-lehrt-gutes-Beraten, 8.11.2017.

Neues Schuljahr: In manchen Fächern und Regionen fehlen Lehrer. In: DerStandard.at 22.08.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000107667228/neues-schuljahr-in-manchen-faechern-und-regionen-fehlen-lehrer, 9.05.2020.

Neues Urheberrecht: EU einigt sich auf Leistungsschutzrecht. In: DerStandard.at 13.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097981219/Reform-des-Urheberrechts-EU-einigt-sich-auf-Leistungsschutzrecht, 14.02.2019.

Neustart: Niki Lauda will Mitarbeiter direkt anstellen. In: DiePresse.com 24.01.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/wirtschaft/unternehmen/5359644/Neustart_Niki-Lauda-will-Mitarbeiter-direkt-anstellen, 24.01.2018.

Neuwirth, D. Legende vom Priestermangel: Weniger Katholiken, Kirchgänger. In: DiePresse.com 10.01.2017. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/5151967/Legende-vom-Priestermangel_Weniger-Katholiken-Kirchgaenger, 5.05.2017.

NGO-Kritik: Österreichs Entwicklungshilfe sinkt erneut. In: ORF.at 10.04.2019. [WWW Dokument] https://religion.orf.at/stories/2975239/, 14.05.2019.

Nicht einmal Flughafen Wien rechnet mit dritter Piste vor 2030. In: DerStandard.at 29.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077044419/Schwechats-dritte-Piste-in-der-Warteschleife, 29.03.2018.

Nicht im stillen Kämmerlein, sondern vernetzt. In: Jungmediziner.net 04.03.2017. [WWW Dokument] http://www.jungmediziner.net/branchen-news/2017/03/05/nicht-im-stillen-kaemmerlein-sondern-vernetzt, 4.03.2017.

Niemeier, T. Verdrängungswett-bewerb am Ausbildungssektor. In: Horizont.at 31.03.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/verdraengungswettbewerb-am-ausbildungssektor.html?cHash=1b0fcef4bcf71300a4e747c77915d65d, 31.03.2016.

Nimmervoll, L. 250-Millionen-Euro-Bauprogramm für Unis und Schulen. In: DerStandard.at 19.01.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000051120084/250-Millionen-Euro-Bauprogramm-fuer-Unis-und-Schulen, 19.01.2017.

Nimmervoll, L. Neues Modell soll Zugangsregeln für Jus, Pädagogik und Fremdsprachen bringen. In: DerStandard.at 25.04.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000056492745/Neue-Unifinanzierung-soll-Zugangsregeln-fuer-Jus-Paedagogik-und-Fremdsprachen-bringen, 25.04.2017.

Nimmervoll, L. Rektorenvorsitzender Vitouch: "Die meisten Privatunis sind weder privat noch Unis". In: DerStandard.at 09.01.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000050378059/Rektorenvorsitzender-Die-meisten-Privatunis-sind-weder-privat-noch-Unis, 9.01.2017.

Nogratnig, G. und M. Zeiringer Rückgang der Zivilverfahren – eine Suche nach den Ursachen. In: Österreichisches Anwaltsblatt 7-8/2019, Seite 440-450. [WWW Dokument] https://www.rechtsanwaelte.at/fileadmin/user_upload/Anwaltsblatt/19_anwbl07-08.pdf, 12.05.2020.

Normalisierung der Geschäfte im 2. Halbjahr?. In: textilzeitung.at 15.04.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/normalisierung-der-geschaefte-im-2-halbjahr.html, 15.04.2020.

Nur mehr jeder dritte Bauernhof im Haupterwerb geführt. In: DiePresse.com 17.09.2015. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/4823448/Nur-mehr-jeder-dritte-Bauernhof-im-Haupterwerb-gefuhrt, 17.09.2015.

Nur noch regionale Produkte? "Ein Reichenproblem!". In: Kurier 11.05.2018, Seite 14.

Nussmayr, K. Sommer ohne Großevents, Theater ohne Liebesszenen. In: DiePresse.com 17.04.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5801716/sommer-ohne-grossevents-theater-ohne-liebesszenen, 21.04.2020.

Nutz, D. Salzburg: Airbnb-Hoster werden zur Meldung verpflichtet. In: ÖGZ - Österreichischer Wirtschaftsverlag 04.12.2019. [WWW Dokument] https://www.gast.at/gast/salzburg-airbnb-hoster-werden-zur-meldung-verpflichtet-190657, 14.04.2020.

NÖ Jagdverband (Hg.) Auswirkungen von Corona auf die Jagdausübung. [WWW Dokument] https://www.noejagdverband.at/auswirkungen-von-corona-auf-die-jagdausuebung/, 2.04.2020.

NÖWPD Niederösterreich Wirtschaftspressedienst (Hg.) Erfolgreicher Start der Drogistenlehrlinge dank bester Lernunterlagen. [WWW Dokument] http://www.wirtschaftspressedienst.at/index.php?site=artikel_show&artikelid=12170&ausgabenr=1372, 5.05.2017.

Oberndorfinger, J. Berufsfeld Architektur / Problementwicklung. [WWW Dokument] http://www.a-theory.tuwien.ac.at/BerufsfeldArchitektur/Problementwicklung, 2.04.2013.

Oberwimmer, K., et al. (Hg.) Nationaler Bildungsbericht Österreich 2018, Band 1. Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren. Erstellt von K. Oberwimmer et al.

Graz: Leykam [WWW Dokument] https://www.bifie.at/wp-content/uploads/2019/04/NBB_2018_Band1_v3_final.pdf, 2019, 4.04.2019.

OBT AG (Hg.) Bleibt der Treuhänder auch in der digitalen Zukunft relevant?. Erstellt von T. Koller. [WWW Dokument] https://www.obt.ch/de/infoboard/show/article/bleibt-der-treuhaender-auch-in-der-digitalen-zukunft-relevant/, 12.05.2020.

OECD (Hg.) Education at a glance 2016 (Bildung auf einen Blick -) Österreich. [WWW Dokument] http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/EAG2016-Austria.pdf, 1.01.2016.

OECD (Hg.) OECD Skills Outlook 2015. [WWW Dokument] http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/37b852b0-en.pdf?expires=1488817347&id=id&accname=guest&checksum=825E30885CA98CAEF45B258DFBEEA74D, 1.01.2016.

OeMAG (Hg.) Förderrichtlinien 2018 gemäß Ökostromgesetz 2012 und KWK-Gesetz. [WWW Dokument] http://www.oem-ag.at/fileadmin/user_upload/Dokumente/gesetze/180216_Foerderrichtlinien_2018_Kleinwasserkraft_MWK_KWK.pdf, 26.02.2018.

OeMAG (Hg.) Förderrichtlinien für Photovoltaikanlagen und Stromspeicher 2018. [WWW Dokument] http://www.oem-ag.at/fileadmin/user_upload/Dokumente/gesetze/180216_Foerderrichtlinien_2018_PV_und_Stromspeicher.pdf, 23.03.2018.

OeNB - Österreichische Nationalbank (Hg.) Gesamtwirtschaftliche Prognose der OeNB für Österreich 2016 bis 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.oenb.at/dam/jcr:fddd033e-bf8b-4778-bcee-aef706754a2b/gesamtwirtschaftliche_prognose_dezember_2016.pdf, 2016, 4.05.2017.

OERV - Österreichischer ReiseVerband (Hg.) Fakten und Zahlen. Österreichischer Reisemarkt 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.oerv.at/de/uploads/pdf/Branchenbarometer/OERVZahlenFakten_2018.pdf, o. J., 25.01.2020.

Offensive bei heimischer Maskenproduktion. In: ORF.at 04.04.2020. [WWW Dokument] https://orf.at/stories/3160610/, 4.04.2020.

Ohne Göd ka Musi – und umgekehrt. In: DerStandard.at 26.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116156622/ohne-goed-ka-musi-und-umgekehrt, 6.04.2020.

OMV sichert sich Öl-Lizenzen in Kroatien. In: derStandard.at 02.01.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000009956200/OMV-sichert-sich-Oel-Lizenzen-in-Kroatien, 2.04.2015.

OMV stockt in Großbritannien auf. In: derStandard.at 19.03.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1395057086297/OMV-stockt-in-Grossbritannien-auf, 19.03.2014.

OMV-Nettogewinn brach 2014 um zwei Drittel ein. In: Kurier 19.02.2015. [WWW Dokument] http://kurier.at/wirtschaft/unternehmen/omv-gewinn-brach-um-zwei-drittel-ein/115.054.961, 2.04.2015.

Online-Shopping: Zahl der Pakete 2017 stark gestiegen. In: Futurezone 08.02.2018. [WWW Dokument] https://futurezone.at/b2b/online-shopping-zahl-der-pakete-2017-stark-gestiegen/400003046, 8.04.2019.

Opel streicht rund 140 Jobs. In: ORF.at 05.04.2018. [WWW Dokument] http://wien.orf.at/news/stories/2904999/, 5.04.2018.

Opel-Werk: Bis zu 400 Jobs weg. In: ORF.at 28.03.2019. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/news/stories/2972586/, 18.05.2019.

Opinion Leaders Network GmbH (Hg.) Diese Medientrends werden sich 2018 durchsetzen. In: leadersnet.at 12.12.2017. [WWW Dokument] https://www.leadersnet.at/news/29195,diese-medientrends-werden-sich-2018-durchsetzen.html, 9.04.2018.

Opinion Leaders Network GmbH (Hg.) Focus Werbebilanz: Werbejahr 2018 war "unentschlossen und zweigeteilt". [WWW Dokument] https://www.leadersnet.at/news/35180,focus-werbebilanz-werbejahr-2018-war-unentschlossen-und.html, 14.05.2019.

ORF (Hg.) Debatte über Zukunft der Pflege: Unterschiedliche Sichtweisen. In: ORF.at 05.04.2017. [WWW Dokument] http://orf.at/stories/2386297/2386301/, 5.05.2017.

ORF - Jahrbericht 2018. In: ORF.at 01.03.2019. [WWW Dokument] https://zukunft.orf.at/rte/upload/texte/veroeffentlichungen/2019/jb_2018_.pdf, 4.04.2019.

ORF 1 vor nächster Programmreform im April – ebenso die "Zeit im Bild". In: DerStandard.at 01.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115206841/orf-1-vor-naechster-programmreform-im-april-ebenso-die-zeit, 6.04.2020.

ORF 2 steigert Marktanteil im März gegenüber dem Vorjahr um 6,5 Prozentpunkte. In: DerStandard.at 31.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116365628/orf-2-steigert-marktanteil-im-maerz-gegenueber-dem-vorjahr-um, 6.04.2020.

ORF beschließt Plan B: Ö3, Ö1 und FM4 ziehen auf den Küniglberg. In: DerStandard.at 22.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076637010/ORF-hat-Plan-B-beschlossen-Oe3-Oe1FM4-auf-den-Kueniglbergfuer?ref=rec, 22.03.2018.

ORF geht in Corona-Kurzarbeit. In: DerStandard.at 01.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116414979/orf-geht-in-corona-kurzarbeit, 6.04.2020.

ORF nahm 369,1 Millionen mit kommerziellen Tätigkeiten ein. In: DerStandard.at 31.03.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000033955298/ORF-nahm-369-1-Millionen-mit-kommerziellen-Taetigkeiten-ein, 31.03.2016.

ORF nimmt neuen Anlauf für GIS-finanziertes Streaming mit Abogebühr. In: DerStandard.at 13.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097921671/ORF-nimmt-neuen-Anlauf-fuer-GIS-finanziertes-Streaming-mit-Abogebuehr, 14.02.2019.

ORF online mit Rekorden. In: ORF.at 20.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/corona-bilanz-orf-online-mit-rekorden-80897?utm_source=%2Fmeta%2Fnewsletter%2Fhorizontamabend&utm_medium=newsletter&utm_campaign=nl369&utm_term=30893a5eb454815e3bf4a3406b1b80c0, 20.04.2020.

ORF Online und Teletext GmbH & Co KG (Hg.) Mehr als 100.000 schlagen ab. In: ORF.at 09.06.2013. [WWW Dokument] http://sport.orf.at/stories/2186280/2186048/, 16.11.2015.

ORF schloss 2017 deutlich positiv ab. In: DerStandard.at 28.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076354590/ORF-schloss-2017-deutlich-positiv-ab, 18.03.2018.

ORF spart kommendes Jahr 69 Millionen Euro und 48 Jobs. In: DerStandard.at 16.11.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000067961163/ORF-spart-2018-69-Millionen-Euro-und-48-Jobs, 14.04.2018.

ORF vermeldet neuen Rekord bei Online-Nutzung. In: Horizont online 16.01.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/orf-vermeldet-neuen-rekord-bei-online-nutzung-73024, 7.04.2020.

ORF zieht Testbetrieb für Spracherkennungsprogramm vor. In: Horizont online 11.03.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/barrierefreiheit-orf-zieht-testbetrieb-fuer-spracherkennungsprogramm-vor-80407, 7.04.2020.

ORF-Betriebsrat protestiert gegen Radio-Religion unter TV-Verantwortung. In: DerStandard.at 10.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115579950/orf-fuehrt-religionsabteilungen-zu-multimedialer-redaktion-zusammen, 6.04.2020.

ORF-Chef Alexander Wrabetz will Novelle des ORF-Gesetzes noch dieses Jahr. In: DerStandard.at 29.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000113894199/orf-chef-alexander-wrabetz-will-novelle-des-orf-gesetzes-noch, 6.04.2020.

ORF-Chef Wrabetz sieht öffentlich-rechtlichen Rundfunk 2019 an Weggabelung. In: DerStandard.at 17.01.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000096451255/ORF-Chef-Wrabetzsieht-oeffentlich-rechtlichen-Rundfunk-2019-an-Weggabelung, 24.01.2019.

ORF-Gebühren-Debatte: Jetzt knickt die TV-Werbung ein. In: DerStandard.at 26.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100259526/ORF-Gebuehrendebatte-Jetzt-knickt-die-TV-Werbung-ein, 22.04.2019.

ORF-General Wrabetz steht mit 60 vor dem vierten Wahlkampf um den Küniglberg. In: DerStandard.at 20.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115964173/orf-general-wrabetz-steht-mit-60-vor-dem-vierten-wahlkampf, 6.04.2020.

ORF-Marktanteil ging im März 2016 zurück. In: Horizont.at 04.04.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/orf-marktanteil-ging-im-maerz-2016-zurueck.html?cHash=774501382d37f3725d3bff3898a85d25, 4.04.2016.

ORF-Redakteure: "Freundeskreise" auflösen, Stiftungsrat verkleinern. In: DerStandard.at 01.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000034021730/ORF-Redakteure-Freundeskreise-aufloesen-Stiftungsrat-verkleinern?ref=rec, 1.04.2016.

ORF-Stiftungsrat: Positiver ORF-Jahresabschluss 2018 genehmigt. In: APA-OTS 07.06.2019. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20190607_OTS0090/orf-stiftungsrat-positiver-orf-jahresabschluss-2018-genehmigt, 22.04.2020.

ORF-Technik auslagern: "Das wäre die Zerschlagung des ORF". In: DerStandard.at 13.12.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000093808438/ORF-Technik-auslagern-Das-waere-die-Zerschlagung-des-ORF, 22.04.2019.

ORF-TVthek 2018 mit bestem Wert seit Gründung 2009. In: DerStandard.at 08.01.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000095659601/ORF-TVthek-2018-mit-bestem-Wert-seit-Gruendung-2009, 24.01.2019.

ORF-TVthek erzielte im März neuen Abruf-Rekord. In: DerStandard.at 01.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000034027117/ORF-TVthek-erzielte-im-Maerz-neuen-Abruf-Rekord?ref=rec, 1.04.2016.

ORF-Zentralbetriebsrat klagt ORF-Führung. In: DerStandard.at 15.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000113337697/orf-zentralbetriebsrat-klagt-orf-fuehrung, 6.04.2020.

ORF_FM (Hg.) Brief der FM an den ORF-Stiftungsrat. [WWW Dokument] https://orffm.wordpress.com/, 16.12.2014.

Ostermann, G. Bertha-von-Suttner-Privatuni startet im März. In: DerStandard.at 21.12.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000094432848/Bertha-von-Suttner-Privatuni-startet-im-Maerz, 15.01.2019.

Ostermann, G. Die Euphorie bei Onlinekursen ist abgeebbt. In: DerStandard.at 10.08.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000085052487/Die-Euphorie-bei-Onlinekursen-ist-abgeebbt?ref=rec, 15.01.2019.

Ostermann, G. Digitalisierung benötigt fächerübergreifende Studien. In: DerStandard.at 20.12.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000088977287/Digitalisierung-benoetigt-faecheruebergreifende-Studien?ref=rec, 15.01.2019.

Osusky, L. Mit Master statt Matura in den Kindergarten. [WWW Dokument] https://www.meinbezirk.at/land-oesterreich/wirtschaft/mit-master-statt-matura-in-den-kindergarten-d2188675.html, 23.05.2018.

Oswald, G. Budget: Wo der Gürtel enger, wo er lockerer sitzt. In: DerStandard.at 21.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076583552/Budget-Wo-der-Guertel-enger-wo-er-lockerer-sitzt, 21.03.2018.

Oswald, G. Schulautonomie: Wenn der Schwanz mit dem Hund wedelt. In: DerStandard.at 17.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000054376396/Schulautonomie-Wenn-der-Schwanz-mit-dem-Hund-wackelt, 5.04.2017.

Osztovics, W. Die Big-Data-Revolution im Gesundheitswesen hat begonnen. In: DerStandard.at 15.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116870247/die-big-data-revolution-im-gesundheitswesen-hat-begonnen, 9.05.2020.

Ottitsch, P. CoV-Schutzausrüstung aus dem Waldviertel. In: ORF.at 01.04.2020. [WWW Dokument] https://noe.orf.at/stories/3041911/, 3.04.2020.

Ozlbeger, C. Neues Studium verbindet Kunst mit Wissenschaft. In: DiePresse.com 24.10.2019. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5711756/neues-studium-verbindet-kunst-mit-wissenschaft, 11.05.2020.

Pacher, M. Legal Tech Roundtable: „Den Faktor Mensch wird es auch in Zukunft geben". In: der brutkasten 22.11.2019. [WWW Dokument] https://www.derbrutkasten.com/legal-tech-roundtable-phh-2019/, 12.05.2020.

Pakisch, E. Jobs der Zukunft: Digitalisierung mit menschlicher Komponente. In: HORIZONT.at. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/jobs-der-zukunft-digitalisierung-mit-menschlicher-komponente.html, 22.02.2018.

Palant, A. und V. Weiß „Höchste fachliche Kompetenz und Menschenfreundlichkeit" – Diskrepanz zwischen Studier- und Berufsfähigkeit. In: ZFA-Online 7-8/2019. [WWW Dokument] https://www.online-zfa.de/archiv/ausgabe/artikel/zfa-7-2016/48881-103238-zfa20160301-0307-hoechste-fachliche-kompetenz-und-menschenfreundlichkeit-diskrepa/, 12.05.2020.

Pallinger, J. Akademiker-Arbeitslosigkeit: Ältere und Ausländer betroffen. In: DerStandard.at 04.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077334244/Arbeitslosigkeit-Aeltere-und-auslaendische-Studenten-haben-es-schwer, 14.04.2018.

Panzenböck, S. Wenn alles still steht. In: falter.at 15.04.2020. [WWW Dokument] https://www.falter.at/zeitung/20200415/wenn-alles-stillsteht/_c507891606, 17.04.2020.

Papierindustrie beklagt Mangel an Altpapier. In: ORF.at 27.03.2020. [WWW Dokument] https://orf.at/stories/3159600/, 27.03.2020.

Paracelsus-Privatuni bietet 2017 Pharmaziestudium an. In: DerStandard.at 07.11.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000047094104/Paracelsus-Privatuniversitaet-bietet-2017-Pharmazie-Studium-an, 7.11.2016.

paradisi (Hg.) Beruf Skilehrer: Voraussetzungen und Bestandteile der Ausbildung. [WWW Dokument] http://www.paradisi.de/Fitness_und_Sport/Wintersport/Skilehrer/Artikel/7969.php, 24.05.2018.

Parkplatzprobleme für Lastenräder. In: ORF.at 31.08.2018. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/news/stories/2892585/, 18.04.2019.

Parlamentsdirektion (Hg.) 444 Soldatinnen verstärken das Bundesheer. [WWW Dokument] https://www.parlament.gv.at/PAKT/PR/JAHR_2017/PK0448/, 9.05.2017.

Passagier-Rekord am Flughafen Wien. In: derStandard.at 20.01.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000010620849/Passagier-Rekord-am-Flughafen-Wien, 9.02.2015.

Pawlick, R. Niedrigenergie: Umdenken und umlernen. [WWW Dokument] http://immobilien.diepresse.com/home/ausbildung/668256/Niedrigenergie_Umdenken-und-umlernen-?from=suche.intern.portal, 7.06.2011.

Peintner, C. Der Flughafen verleiht der regionalen Wirtschaft Flügel. In: Wirtschaftsblatt 06.04.2016, Seite 2-3.

Personality-Magazine – Promifaktor Print?. In: Editorial Media 10.01.2019. [WWW Dokument] https://www.editorial.media/2019/01/10/testimonial-magazine-promifaktor-print/, 8.04.2019.

Personalmangel: Bei der Justizwache fehlen mehr als 200 Beamte. In: OÖNachrichten 29.12.2018. [WWW Dokument]

https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/Personalmangel-Bei-der-Justizwache-fehlen-mehr-als-200-Beamte;art4,3087384, 14.05.2019.

Peter Skalicky: "Strategy follows structure". In: Austria Innovativ 1/2011. [WWW Dokument] http://www.austriainnovativ.at/fileadmin/user_upload/pdfs/ai_1_2011.pdf, 9.08.2011.

Petersen, M. Was macht eigentlich ein … Content-Manager?. In: t3n.de - digital pioneers 22.03.2017. [WWW Dokument] http://t3n.de/news/content-manager-aufgaben-gehalt-profil-802491/, 22.03.2017.

Pfarrhofer, H. 16.000 Bewerber: Wieder Rekordinteresse an Medizinstudium. In: Die Presse 12.04.2017.

Pfeifer-Medlin, B. Coronavirus: Modewelt steht vor massiven Problemen. In: textilzeitung.at 09.03.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/corona-virus-modewelt-steht-vor-massiven-problemen.html, 25.03.2019.

Pfeifer-Medlin, B. Covid-19: Auch Industrie und Agenturen ringen um ihre Existenz. In: textilzeitung.at 24.03.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/covid-19-auch-industrie-und-agenturen-ringen-um-ihre-existenz.html, 25.03.2019.

Pfeifer-Medlin, B. Run auf Gummibänder aus Melk. In: textilzeitung.at 14.04.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/run-auf-gummibaender-aus-melk.html, 14.04.2020.

Pferdestärken für neue Lebenskraft. In: Kurier 23.06.2018, Seite 33.

Pflege in Österreich: Zahlen, Fakten und die Schicksale dahinter. In: Kontrast.at 06.12.2018. [WWW Dokument] https://kontrast.at/pflege-in-oesterreich-zahlen-fakten-und-die-schicksale-dahinter/, 14.05.2019.

Pfluger, B. Banken kämpfen mit Fintech-Konkurrenz. In: DerStandard.at 25.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000035295667/Banken-kaempfen-mit-Fintech-Konkurrenz, 23.05.2016.

Pharmamarkt dürfte sich in Österreich fast verdoppeln. In: DiePresse.com 09.07.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/5461442/Pharmamarkt-duerfte-sich-in-Oesterreich-fast-verdoppeln, 27.04.2019.

Pharmig (Hg.) Was Pharma leistet. In: APA OTS 02.10.2015. [WWW Dokument] http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20151002_OTS0079/was-pharma-leistet, 2.10.2015.

Pharmig - Verband der pharmazeutischen Industrie Österreich (Hg.) Entdecken Sie den Pharmastandort Österreich. .

Pharmig - Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs (Hg.) Daten & Fakten 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.pharmig.at/media/1999/duf_deutsch_2019_web.pdf, 2019, 27.04.2019.

Pharmig - Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs (Hg.) Der Beruf Pharmareferent. [WWW Dokument] http://www.pharmig.at/DE/Pharmareferenten/Der%20Beruf/der+Beruf+Pharmareferent.aspx, 23.05.2018.

Pharmig - Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs (Hg.) Investitionen in den Standort Österreich 2018. [WWW Dokument] https://www.pharmig.at/themen/pharmastandort/investitionen-in-den-standort-oesterreich-2018/, 27.04.2019.

Pichler, B. Was brauche ich für eine Karriere in der Pharmabranche?. In: KleineZeitung.at 25.03.2017. [WWW Dokument] http://www.kleinezeitung.at/karriere/menschen/5189644/Diskussion_Was-brauche-ich-fuer-eine-Karriere-in-der-Pharmabranche, 25.03.2017.

Pichler, E. Green Jobs: Akademische Wege zur grüneren Zukunft. In: DiePresse.com 17.07.2015. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/bildung/weiterbildung/4779384/Green-Jobs_Akademische-Wege-zur-grueneren-Zukunft, 13.03.2017.

Pichler, E. Klappmäuler, Marionetten und digitale Puppenwelten. In: DiePresse.com 17.03.2017. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/bildung/weiterbildung/5185507/Klappmaeuler-Marionetten-und-digitale-Puppenwelten, 17.03.2017.

Pichler, E. Lesen, um schreiben zu können. In: DiePresse.com 30.03.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/bildung/weiterbildung/5398192/Lesen-um-schreiben-zu-koennen, 4.04.2018.

Pichler, G. Analyse: Netflix und Co sind das Ende des DVD-Regals. In: DerStandard.at 01.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000096175647/Analyse-Netflix-und-Co-sind-das-Ende-des-DVD-Regals?ref=rec, 8.04.2019.

Pichler, G. Urheberrecht: Blümel outet sich als Napster-Nutzer. In: DerStandard.at 17.01.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000096378238/Urheberrecht-Kulturminister-Bluemel-outet-sich-als-Napster-Nutzer-nehmen, 24.01.2019.

Planungsstopp für Sanierung und Neubau des ORF-Zentrums aufgehoben. In: DerStandard.at 17.02.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000031292209/Planungsstopp-fuer-Sanierung-und-Neubau-des-ORF-Zentrums-aufgehoben?ref=rec, 17.02.2016.

plus Media GmbH (Hg.) (Fach)Hochschul- & Weiterbildungsportal Österreich – Hebamme. [WWW Dokument] https://www.fachhochschulen.at/Studieren/Suche.htm?searchType=stichwort&fhtype=&fh=&depttype=&depttype=A&order=&orderType=&stichwort=hebamme, 14.05.2019.

Pollerhof, T. Wiener Designer: "Wir sind jung und machen es nicht wegen des Geldes". In: DerStandard.at 12.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000098642341/Der-Stil-der-Wiener-Strasse?ref=rec, 20.04.2019.

Post baut 24-Stunden-Service weiter aus. In: Österreich 01.04.2014, Seite 17.

Post gründet digitalen Marktplatz. In: DiePresse.com 10.03.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/4943567/Post-grundet-digitalen-Marktplatz, 10.03.2016.

Post holt Pakete jetzt auch bei Privatkunden ab. In: DiePresse.com 07.02.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/wirtschaft/verbraucher/5367557/Post-holt-Pakete-jetzt-auch-bei-Privatkunden-ab, 7.03.2018.

Post muss bis Ende 2019 aus 73 Bawag-Filialen raus. In: Kurier.at 06.04.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/post-muss-bis-ende-2019-aus-73-bawag-filialen-raus/400016959, 6.04.2018.

Post will ältere Mitarbeiter abbauen. In: ORF.at 12.11.2015. [WWW Dokument] http://wien.orf.at/news/stories/2741927/, 12.11.2015.

Post übernimmt DHL-Geschäft: Deal könnte problematisch sein. In: Tiroler Tageszeitung 12.03.2019. [WWW Dokument] https://www.tt.com/wirtschaft/unternehmen/15423908/post-uebernimmt-dhl-geschaeft-deal-koennte-problematisch-sein, 12.03.2019.

Postl, E. Trends 2016: Langsam in die Zukunft: Harry Gatterer im Interview. In: DiePresse.com 03.03.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/diverse/immoapp/4938362/Trends-2016_Langsam-in-die-Zukunft?direct=4937480&_vl_backlink=/home/diverse/immoapp/4937480/index.do&selChannel=, 19.05.2016.

Pozsogar, W. Wie auf einer Hochschaubahn. In: DiePresse.com 14.04.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5800211/wie-auf-einer-hochschaubahn, 14.04.2020.

Prager, A. Die Zukunft des Lernens ist digital. In: DerStandard.at 13.10.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000089091801/Die-Zukunft-des-Lernens-ist-digital?ref=rec, 15.01.2019.

Prager, A. und G. Senf Mehr Professoren und Beschränkungen ab 2019. In: DerStandard.at 24.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000092093295/Mehr-Professoren-und-Beschraenkungen-ab-2019?ref=rec, 15.01.2019.

Pramböck, C. Wirtschaftskenntnis rechnet sich für Informatiker. In: derStandard.at 14.10.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000006616091/Wirtschaftskenntnis-rechnet-sich-fuer-Informatiker?ref=rec, 15.05.2015.

Pramesberger, E. AUA will 400 Flugbegleiter einstellen. In: DerStandard.at 17.03.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000033105978/AUA-will-400-Flugbegleiter-einstellen, 17.03.2016.

Preisverfall bringt Metaller unter Druck. In: Der Standard 22.09.2013. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1379291641189/Preisverfall-bringt-Metaller-unter-Druck, 18.10.2013.

PricewaterhouseCoopers - PwC (Hg.) Die Unternehmensberichterstattung des 21. Jahrhunderts muss den künftigen Anforderungen gerecht werden. [WWW Dokument] http://www.pwc.de/de/rechnungslegung/unternehmensberichterstattung-des-21-jahrhunderts-muss-kuenftigen-anforderungen-gerecht-werden.jhtml, 9.05.2014.

PricewaterhouseCoopers - PwC (Hg.) Integrierte Berichterstattung: PwC-Analyse zeigt erste Ansätze und zunehmende Verbreitung. [WWW Dokument] http://www.pwc.de/de/pressemitteilungen/2013/integrierte-berichterstattung_pwc-analyse-zeigt-erste-ansaetze-und-zunehmende-verbreitung.jhtml, 9.05.2014.

Prieschin, D. Filmschaffende kritisieren ORF: "Krisenmanagement versagt". In: DerStandard.at 17.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115833630/filmschaffende-kritisieren-orf-krisenmanagement-vollkommen-versagt, 6.04.2020.

Prieschin, D. Virus legt TV-Produktionen lahm. In: DerStandard.at 27.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116203771/virus-legt-tv-produktionen-lahm, 6.04.2020.

Print in der Zukunft: Woher kommt das Cash?. In: Horizont online 29.08.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/print-in-der-zukunft-woher-kommt-das-cash.html?cHash=51e2ce66b815e2c4feda29ac1209e439, 29.08.2016.

Private wollen ihre Häuser kaum mehr sanieren - Bauwirtschaft leidet. In: Wirtschaftsblatt 22.02.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/4668899/Private-wollen-ihre-Haeuser-kaum-mehr-sanieren-Bauwirtschaft-leidet, 22.02.2015.

pro:Holz - Arbeitsgemeinschaft der österreichischen Holzwirtschaft (Hg.) Waldland Österreich. Erstellt von G. Hausegger. [WWW Dokument] http://www.proholz.at/co2klimawald/waldland-oesterreich/, 3.04.2018.

pro:Holz Oberösterreich (Hg.) Holz sichert Arbeitsplätze. [WWW Dokument] http://www.proholz-ooe.at/wald-und-holz/unternehmen-holz/, 10.04.2019.

Probleme in privater Sicherheitsbranche. In: ORF.at 17.03.2018. [WWW Dokument] http://tirol.orf.at/news/stories/2901612/, 17.03.2018.

Proissl, A. Neuer Zuganbieter RegioJet: Wien - Prag um 15 Euro. In: Trend.at 07.12.2017. [WWW Dokument] https://www.trend.at/branchen/auto-mobilitaet/neuer-zuganbieter-regiojet-wien-prag-euro-8543270, 8.03.2018.

Pumhösl, A. Pilotanlage vorgestellt: Neues Verfahren ermöglicht klimafreundliche Stahlherstellung. In: DerStandard.at. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000114434250/neues-verfahren-ermoeglicht-klimafreundliche-stahlherstellung?ref=article, 13.05.2020.

Punktgenaue Ortung im Gebäude. In: DiePresse.com 08.01.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/science/4900733/Punktgenaue-Ortung-im-Gebaeude?from=suche.intern.portal, 28.04.2016.

Putschögl, M. und F. Zoidl Airbnb: Vermieten in der Grauzone. In: derStandard.at 28.03.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000013565755/Airbnb-Vermieten-in-der-Grauzone, 12.11.2015.

Putschögl, M. Wohnbau befindet sich in Österreich auf Rekordniveau. In: DerStandard.at 13.08.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000085218294/Ueberhitzungsgefahr-im-heimischen-Wohnbau, 14.05.2019.

Pörksen, B. Medienwissenschafter Pörksen: Unabhängiger Journalismus wird schwächer – aber wichtiger. In: DerStandard.at 30.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000113914940/medienwissenschafter-poerksenunabhaengiger-journalismus-wird-schwaecher-aber-auch-wichtiger, 6.04.2020.

QUINTtessenzen (Hg.) Gerhard Riegler: Weltweit Vorbild, im eigenen Land verdrängt. [WWW Dokument] https://quinecke.wordpress.com/tag/akademikerquote/, 4.03.2017.

Radinger, Regina et al.: Hochschulprognose 2017, S.18. [WWW-Dokument] http://statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=063538 (17.08.2020)

Radiologietechnologin: "Sind die Fluglotsen des Krankenhauses". In: DerStandard.at 16.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000101450092/Radiologietechnologin-Sind-die-Fluglotsen-des-Krankenhauses, 14.05.2019.

Radiotest-Manipulationen: Bis zu 20 Millionen Euro Schaden möglich. In: DerStandard.at 29.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000035966952/Radiotest-Manipulationen-Bis-zu-20-Millionen-Euro-Schaden-moeglich, 29.04.2016.

Ranking 2018. In: reinigung-aktuell.at 27.07.2018. [WWW Dokument] http://www.reinigung-aktuell.at/ranking-2018/, 19.01.2019.

Raus aus Erdöl: OMV plant Vier-Milliarden-Deal. In: DerStandard.at 06.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115445527/raus-aus-erdoel-omv-plant-vier-milliarden-deal, 10.03.2020.

Rechnungshof vermisst Nachdruck bei Bauprojekt ORF. In: DerStandard.at 14.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076068996/Rechnungshof-vermisst-Nachdruck-bei-Bauprojekt-ORF, 22.03.2018.

Redakteure warnen vor "massiver Schwächung" von Ö1. In: DerStandard.at 15.11.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000047590654/Oe1-Redakteure-warnen-vor-massiver-Schwaechung-des-Senders, 15.11.2016.

Redakteurssprecher zu ORF-Kürzung: "Erspart kritisches Nachfragen". In: DerStandard.at 27.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000053273454/Redakteurssprecher-zu-ORF-SparplaenenDas-erspart-kritisches-Nachfragen, 27.02.2017.

Redl, B. Apothekerpräsident: "Online gibt es keine Empathie". In: DerStandard.at 23.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077083182/Apotheker-Praesident-Online-gibt-es-keine-Empathie, 23.05.2018.

Reformen für die Fische. In: Kurier 23.12.2019, Seite 14., 30.04.2020.

Reformen: Was das neue Schuljahr bringt. In: DiePresse.com 28.08.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/bildung/schule/5486718/Reformen_Was-das-neue-Schuljahr-bringt, 26.04.2019.

Regale zur Rettung der Welt?. In: industriemagazin.at 21.01.2020. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/regale-zur-rettung-der-welt, 2.03.2020.

Regierung: Eckpunkte der Schulautonomie nicht verhandelbar. In: DerStandard.at 17.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000054332964/Schulautonomie-Gewerkschaft-fordert-Freiwilligkeit-bei-Clustern, 17.03.2017.

Regina, B. Amazon rückt Konkurrenz von Niederösterreich aus auf den Pelz. In: DerStandard.at 12.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097915770/Amazon-rueckt-der-Konkurrenz-von-Niederoesterreich-aus-auf-den-Pelz, 5.04.2019.

Regio Data Research (Hg.) Aktuelle Studie: Einzelhandel reduziert weiter Verkaufsflächen. Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.regiodata.eu/de/news/1073-aktuelle-studie-einzelhandel-reduziert-weiter-verkaufsflaechen, 1.04.2018.

Regiodata Research GmbH (Hg.) Kaufkraft Österreich zeigt deutliche Zuwächse. [WWW Dokument] https://www.regiodata.eu/de/news/1162-kaufkraft-oesterreich-zeigt-deutliche-zuwaechse, 13.05.2020.

RegioData Research GmbH (Hg.) Neue Kaufkraftstudie Österreich 2014. [WWW Dokument] http://www.regiodata.eu/downloads/PRA_Kaufkraft_AT_250315_0.pdf, 4.05.2017.

RegioPlan Consulting GmbH (Hg.) Presseaussendung: COVID-19 und die Auswirkungen auf den Handel und die Handelsimmobilien. [WWW Dokument] https://regioplan.eu/de/news/expertenmeinung-covid-19-und-die-auswirkungen-auf-den-handel-und-die-handelsimmobilien, 14.04.2020.

RegioPlan Consulting GmbH (Hg.) Presseaussendung: Einzelhandel & Gastronomie: Auswirkungen der neuen Maßnahmen der Bundesregierung. In: regioplan.eu 08.04.2020. [WWW Dokument] https://www.regioplan.eu/images/presse/pdf/PRA_08042020.pdf, 14.04.2020.

Registrierkassenpflicht: Steßl schließt Aufschnüren aus. In: DiePresse.com 19.03.2015. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/politik/innenpolitik/4688864/Registrierkassenpflicht_Stessl-schliesst-Aufschnuren-aus, 12.05.2015.

Reichweiten: STANDARD bei Akademikern wieder in Führung. In: DerStandard.at 12.10.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000065868425/Media-Analyse-STANDARD-bei-Akademikern-wieder-in-Fuehrung, 4.04.2018.

Reinigung Aktuell Februar 2016. In: reinigung-aktuell.at 01.02.2016. [WWW Dokument] https://www.at.issworld.com/-/media/issworld/at/Images/Content/News/20160311_Luenendonk/ISS-Platz1_Luenendonk-Studie_ReinigungAktuell_2016-02_s16-19.pdf?la=en, 19.11.2018.

Rekord im Life Science-Bereich: 22 Mrd. Euro Umsatz in Österreich. In: der brutkasten 22.10.2018. [WWW Dokument] https://www.derbrutkasten.com/life-science-report-austria-2018/, 26.04.2019.

Rekordinvestition für Smart Meter und Netzausbau. In: Kurier 11.12.2019, Seite 21.

RELAX Guide (Hg.) RELAX Guide 2019: Gute Wellnesshotels konnten sich behaupten. [WWW Dokument] https://www.relax-guide.com/pressemitteilung-136, 16.04.2019.

Religionslehrer: Gemeinsame Ausbildung von Uni und Katholischer Hochschulehschule-Graz. In: DerStandard.at 18.02.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000031356367/Religionslehrer-Gemeinsame-Ausbildung-von-Uni-und-Katholischer-Hochschule-Graz, 18.02.2016.

Republik Österreich (Hg.) Änderung des Krankenanstalten-Arbeitszeitgesetzes. [WWW Dokument] https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2014_I_76/BGBLA_2014_I_76.html, 17.10.2015.

Republik Österreich Parlamentsdirektion (Hg.) Anfrage des Abgeordneten Dr. Johannes Jarolim, Genossinnen und Genossen an den Bundesminister für Verfassung, Reformen, Deregulierung und Justiz betreffend Kürzungen beim Justizpersonal. [WWW Dokument] https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVI/J/J_03913/fnameorig_761822.html, 12.05.2020.

Rettet unsere Gurkerlbauern. In: Kurier 06.08.2018, Seite 20.

Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford (Hg.) Journalism, Media, and Technology Trends and Predictions 2020. Erstellt von N. Newman et al. o. O.: Eigenverlag [WWW Dokument] https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-01/Newman_Journalism_and_Media_Predictions_2020_Final.pdf, 2020, 27.03.2020.

Riedler, M. Holzbau fasst im Industriebau Fuß. In: Wirtschaftsblatt.at 23.04.2015. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/archiv/printimport/4715043/Holzbau-fasst-im-Industriebau-Fuss?from=suche.intern.portal, 23.04.2015.

Riedmann, G. Warum ich nicht an integrierte Newsrooms glaube. In: Horizont online 14.07.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/warum-ich-nicht-an-integrierte-newsrooms-glaube.html?cHash=931cf343bd92920cb0b497629da8dca8, 14.07.2017.

Rief, N. "Wir beraten auch gern Amazon-Kunden". In: Die Presse 15.10.2016, Seite 26.

Rischanek, U. Abholboxen, Pakethotels, Drive-ins. In: DiePresse.com 18.02.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5771027/abholboxen-pakethotels-drive-ins, 2.03.2020.

Riss, K. Neue Uniaufnahmetests: Nicht alle sind furchtlos. In: DerStandard.at 04.10.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000088695335/Neue-Uniaufnahmetests-Nicht-alle-sind-furchtlos, 15.01.2019.

Robert Half Austria GmbH (Hg.) Wichtige Kompetenzen im Finanz- und Rechnungswesen. Erstellt von R. Half. [WWW Dokument] https://www.roberthalf.at/unsere-zusammenarbeit/news-info-center/karriere-tipps/karriereentwicklung/kompetenzen-finanz-rechnungswesen, 9.05.2018.

Roboter im Haushalt: Wo die Skepsis in Österreich groß ist. In: Kleine Zeitung 14.09.2018. [WWW Dokument] https://www.kleinezeitung.at/wirtschaft/wirtschaftktnhp/5496367/Studie_Roboter-im-Haushalt_Wo-die-Skepsis-in-Oesterreich-gross-ist, 19.11.2018.

Roboter sollen Bauern entlasten. In: Kurier 03.03.2020, Seite 17.

Roboter-Journalismus und Spracherkennung als Medientrends. In: futurezone.at 20.03.2017. [WWW Dokument] https://futurezone.at/digital-life/roboter-journalismus-und-spracherkennung-als-medientrends/253.135.852, 20.03.2017.

Roboterjournalismus - Maschinen können keine Journalisten ersetzen. In: derStandard.at 07.05.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1397522626199/Roboterjournalismus-Maschinen-koennen-keine-Journalisten-ersetzen, 7.05.2014.

Rolling Pin (Hg.) Über den Wolken. [WWW Dokument] http://www.rollingpin.at/magazin/ausgaben/34/ueber-den-wolken-1/, 20.03.2016.

Rosenkranz, W. Kein Ärztemangel in naher Zukunft. In: Wiener Zeitung 05.02.2019. [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/meinung/gastkommentare/1016362-Kein-Aerztemangel-in-naher-Zukunft.html, 14.05.2019.

Rote Zahlen 2016: ORF-Direktor will automatische Gebührenerhöhung. In: DerStandard.at 01.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000051907497/Rote-Zahlen-2016-ORF-Finanzchef-will-automatische-Gebuehrenanpassung, 4.04.2017.

Ruf nach mehr Geld. Die aktuelle Einkaufsliste des Bundesheers. In: ORF.at 03.01.2019. [WWW Dokument] https://orf.at/stories/3106355/, 14.05.2019.

Ruff, C. Flugbegleiter: Vom Glamour blieb wenig. In: derStandard.at 20.10.2013. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1381369083368/Flugbegleiter-Vom-Glamour-blieb-wenig, 20.10.2013.

Ruff, C. Flughafen Wien: Trotz Krisen Passagierrekord. In: derStandard.at 20.01.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000010633374/Flughafen-Wien-Trotz-Krisen-Passagierrekord, 20.01.2015.

Rund 3.000 Erntehelfer fehlen. In: Kurier 04.04.2020, Seite 10., 30.04.2020.

Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH (Hg.) Kommunikationsbericht 2014. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.rtr.at/de/inf/KBericht2014, 2015, 3.11.2015.

Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH (Hg.) Kommunikationsbericht 2015. Wien: Eigenverlag, 2016.

Rundfunk & Telekom Regulierungs-GmbH (Hg.) RTR Telekom Monitor. Wien: Eigenverlag, 2016.

Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH (Hg.) RTR Telekom Monitor, 3. Quartal 2017. Wien: Eigenverlag, 2018.

Rupprechter erwartet deutliche Zunahme bei Green Jobs. In: Die Presse.com 12.02.2014. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/1561775/Rupprechter-erwartet-deutliche-Zunahme-bei-Green-Jobs-, 12.02.2014.

Rustler, K. Eisberge in London, Bäume im Stadion: Wie klimaschädlich ist Klimakunst?. In: DerStandard.at 21.10.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000110111080/eisberge-in-london-baeume-im-stadion-wie-klimaschaedlich-ist-klimakunst, 25.03.2020.

Ruzicka, J. Ärzteausbildung: "Turnus neu" führt bereits zu ersten Wartezeiten. In: DerStandard.at 16.01.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000050784957/Aerzteausbildung-Turnus-neu-fuehrt-bereits-zu-ersten-Wartezeiten, 16.01.2017.

Ryanair will mit Lauda bald die Austrian Airlines überholen. In: industriemagazin.at 27.09.2019. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/ryanair-will-mit-lauda-bald-die-austrian-airlines-ueberholen, 13.03.2020.

Rübig zu Energieeffizienz: "Gut für Konsumenten und Wirtschaft". In: APA-OTS 17.04.2018.

Saal, M. ZAW rechnet im April mit 40-prozentigem Rückgang der Werbespendings. In: Horizont online 31.03.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.net/marketing/nachrichten/corona-krise-zaw-rechnet-im-april-mit-40-prozentigem-rueckgang-der-werbespendings-182008, 20.04.2020.

Salzburg fordert Maßnahmen gegen Ärztemangel am Land ein. In: WienerZeitung.at 18.04.2017. [WWW Dokument] http://www.wienerzeitung.at/nachrichten/oesterreich/politik/886318_Salzburg-fordert-Massnahmen-gegen-Aerztemangel-am-Land-ein.html, 5.05.2017.

Salzburger Airbnb-Regelung kommt. In: salzburg24.at 03.12.2019. [WWW Dokument] https://www.salzburg24.at/news/salzburg/salzburger-airbnb-regelung-kommt-78385894, 20.01.2020.

Salzburgs Regierung warnt vor akutem Ärztemangel am Land. In: Jungmediziner.net 18.04.2017. [WWW Dokument] http://www.jungmediziner.net/branchen-news/2017/04/19/salzburgs-regierung-warnt-vor-akutem-aerztemangel-am-land, 18.04.2017.

Samer, B. Das Management mag's crossmedial. In: Horizont online 13.03.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/lae-report-das-management-mags-crossmedial-80520, 7.04.2020.

sanofi-aventis GmbH (Hg.) GESUNDHEIT 2018. Jahrbuch für Gesundheitspolitik und Gesundheitswirtschaft in Österreich. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/site/Plattform-Gesundheitswirtschaft/Gesundheit-2018_Jahrbuch.pdf, 2018, 14.05.2019.

SARS-CoV2 - "Coronavirus": Aktuelle Informationen. In: viadonau.org 15.04.2020. [WWW Dokument] http://www.viadonau.org/newsroom/news/detail/viadonau-unterstuetzt-massnahmen-gegen-pandemie, 30.04.2020.

Sator, A. Studie: Viel weniger Jobs durch Roboter gefährdet als gedacht. In: DerStandard.at 12.04.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000055822624/Studie-Viel-weniger-Jobs-durch-Roboter-gefaehrdet-als-gedacht, 12.04.2017.

Scherl, C. Uni statt Konservatorium. In: DiePresse.com 17.11.2017. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/bildung/universitaet/5322908/Uni-statt-Konservatorium, 14.04.2018.

Schienenverkehr: Österreich EU-Spitzenreiter. In: ORF.at 03.10.2019. [WWW Dokument] https://oesterreich.orf.at/stories/3015580/, 3.10.2020.

Schikora, J. Anzahl der praktizierenden Zahnärzte in Österreich steigt. In: zwp online 23.11.2016. [WWW Dokument] https://www.zwp-online.info/zwpnews/dental-news/branchenmeldungen/anzahl-der-praktizierenden-zahnaerzte-oesterreich-steigt, 5.05.2017.

Schikora, J. So wehrt sich ein Zahnarzt gegen den Denaltourismus. In: zwp online 28.10.2016. [WWW Dokument] https://www.zwp-online.info/zwpnews/dental-news/branchenmeldungen/so-wehrt-sich-ein-zahnarzt-gegen-den-dentaltourismus, 5.05.2017.

Schirbel, A. Radioaktive Arzneimittel für Diagnostik und Therapie. In: PZ - Pharamzeutische Zeitung. Die Zeitschrift der deutschen Apotheken. [WWW Dokument] https://www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-022006/radioaktive-arzneimittel-fuer-diagnostik-und-therapie/, 14.05.2019.

Schlaue Netze. In: Kurier 21.02.2020, Seite Beilage im Kurier.

Schlechtes Wetter: Gemüse-Ernte war 2018 deutlich schwächer. In: Kurier.at 04.12.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/schlechtes-wetter-gemuese-ernte-war-2018-deutlich-schwaecher/400343707, 15.04.2019.

Schleufe, M. Galerist - Kunst zu verkaufen, ist eine Kunst für sich. In: Zeit online 09.02.2016. [WWW Dokument] http://www.zeit.de/karriere/beruf/2016-02/galerist-beruf-ausbildung, 9.02.2016.

Schlömmer, A. Corona-Krise: Tagungsmarkt in Österreich zusammengebrochen. In: EventFex 30.03.2020. [WWW Dokument] https://www.eventfex.com/coronakrise-tagungsmarkt-in-oesterreich/, 9.04.2020.

Schmid, F. Festplattenabgabe- IG Autoren sieht neue Signale für Umsetzung. In: derStandard.at 02.01.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000009944082/IG-Autoren-Neue-Signale-fuer-Festplattenabgabe-im-ersten-Halbjahr-2015, 2.01.2015.

Schmidt, T. Was ist überhaupt noch Journalismus?. In: derStandard.at 20.01.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000010613649/Was-ist-ueberhaupt-noch-Journalismus, 20.01.2015.

Schmucktrends 2019 – Die Zukunft liegt in der Vergangenheit. In: Ajoure.de 05.12.2018. [WWW Dokument] https://www.ajoure.de/mode/accessoires/schmucktrends-2019-die-zukunft-liegt-in-der-vergangenheit/, 24.04.2019.

Schnauder, A. Nach 90 Tagen soll Schluss mit Airbnb-Vermietung sein. In: DerStandard.at 18.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000113441037/nach-90-tagen-soll-schluss-mit-airbnb-vermietung-sein, 20.01.2020.

Schneid, H. AUA: EuGH entscheidet gegen neuen Kollektivvertrag. In: DiePresse.com 11.09.2014. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/3868429/AUA_EuGH-entscheidet-gegen-neuen-Kollektivvertrag, 11.09.2014.

Schneider, A. Grundlagen von Ethik in Management und Leadership. In: Kolhoff, Ludger und Klaus Grunwald (Hg.): Aktuelle Diskurse in der Sozialwirtschaft. Wiesbaden: Springer VS, 2018, 14.05.2019.

Schramböck: Umsatz des Life Science-Sektor auf Rekordniveau von über 22 Milliarden Euro gestiegen. In: APA-OTS 22.10.2018. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20181022_OTS0045/schramboeck-umsatz-des-life-science-sektor-auf-rekordniveau-von-ueber-22-milliarden-euro-gestiegen, 26.04.2019.

Schregelmann, B. Die 5 digitalen Trends in der Büroarbeit. In: Salzburger Nachrichten 27.01.2019. [WWW Dokument] https://karriere.sn.at/karriere-ratgeber/neuigkeiten-trends/die-5-digitalen-trends-in-der-bueroarbeit-64550620, 12.05.2020.

Schreiber, D. So sucht das Innenministerium 11.000 neue Polizisten. In: Kurier.at 30.04.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/chronik/innenministerium-sucht-11000-neue-polizisten-studenten-sollen-als-quereinsteiger-kommen/400028569, 30.04.2018.

Schrenk, J. Langes Warten auf den Deutschkurs. In: Kurier 22.02.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/chronik/wien/langes-warten-auf-den-deutschkurs/182.357.585, 22.02.2016.

Schrenk, J. Neue Jobs: Wem die Flüchtlinge helfen. In: Kurier.at 18.01.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/chronik/oesterreich/neue-jobs-wem-die-fluechtlinge-helfen/175.635.178, 18.01.2016.

Schulautonomie – Hammerschmid: „Umfassendes Paket zum Wohl unserer Kinder" – Echte Freiheit für Schulen. In: APA-OTS 17.03.2017. [WWW Dokument] http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20170317_OTS0159/schulautonomie-hammerschmid-umfassendes-paket-zum-wohl-unserer-kinder-echte-freiheit-fuer-schulen, 17.03.2017.

Schulautonomie: Lehrer pochen auf weitere Verhandlungen. In: DerStandard.at 18.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000054409314/Schulautonomie-Lehrer-pochen-auf-weitere-Verhandlungen, 5.04.2017.

Schulautonomie: Was Schulen jetzt schon dürfen. In: DerStandard.at 17.10.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000046002083/Schulautonomie-Was-Schulen-jetzt-schon-duerfen, 17.10.2016.

Schulbücher auf dem Weg zum "E-Book Plus". In: DerStandard.at 19.12.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000049537990/Schulbuecher-auf-dem-Weg-zum-E-Book-Plus, 19.12.2016.

Schutzmasken made in Kärnten. In: ORF.at 30.03.2020. [WWW Dokument] https://kaernten.orf.at/stories/3041704/, 30.03.2020.

Schwaiger, R. Waschen, schneiden, leiden. In: profil.at 8.5.2017. [WWW Dokument] https://www.profil.at/shortlist/oesterreich/waschen-frauenberufe-freiseurin-8117588, 5.05.2017.

Schwreibwerkstatt e. U. (Hg.) Wie wird man Lektorin bzw. Lektor?. [WWW Dokument] https://www.schreibwerkstatt.co.at/2016/06/16/wie-wird-man-lektorin-bzw-lektor/, 16.06.2016.

Schön, S. Uni-Budget: Das spezifische Gewicht von Kunst. In: DerStandard.at 28.12.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000071092954/Uni-Budget-Das-spezifische-Gewicht-von-Kunst, 14.04.2018.

Schörghofer, B. Die Textilindustrie ist alles andere als tot. In: Salzburger Nachrichten 08.10.2015. [WWW Dokument] http://www.salzburg.com/nachrichten/rubriken/bestestellen/karriere-nachrichten/sn/artikel/die-textilindustrie-ist-alles-andere-als-tot-168754/, 8.10.2015.

Seckauer, R. Das prekäre Verhältnis von Studium und Job. In: DerStandard.at 26.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000092092627/Das-prekaere-Verhaeltnis-von-Studium-und-Job?ref=rec, 15.01.2019.

Seethaler, J. Von Medienförderung, Medienqualität und Demokratieverständnis. In: DerStandard.at 10.01.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000050387733/Von-Medienfoerderung-Medienqualitaet-und-Demokratieverstaendnis, 10.01.2017.

Selbstverständlich ist gar nichts. In: ORF.at 12.04.2017. [WWW Dokument] http://orf.at/stories/2386977/2386978/, 18.04.2018.

Sempelmann, P. Studien-Check: Arbeitslosenzahlen von Akademikern im Vergleich. In: trend.at 01.10.2018. [WWW Dokument] https://www.trend.at/branchen/karrieren/studien-check-arbeitslosenzahlen-akademikern-vergleich-10379324, 14.05.2019.

Sicherheitsbranche boomt: Mehr als eine Milliarde Euro Umsatz. In: Die Presse 26.04.2017. [WWW Dokument]

https://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/5207358/Sicherheitsbranche-boomt_Mehr-als-eine-Milliarde-Euro-Umsatz, 26.04.2018.

sma events & artists (Hg.) WIE WERDE ICH ARTIST?. [WWW Dokument] https://www.sma-events.com/leistungen/wie-werde-ich-artist/, 1.04.2020.

Smart Mobility. In: Kurier 21.10.2017, Seite 1.

Smarte Stromzähler - wozu das?. In: Kurier 31.03.2017, Seite 9.

So versuchen Hacker die Corona-Krise für sich zu nutzen. In: it-daily.net 06.04.2020. [WWW Dokument] https://www.it-daily.net/it-sicherheit/cyber-defence/23937-so-versuchen-hacker-die-corona-krise-fuer-sich-zu-nutzen, 10.04.2020.

So will Wien Flüchtlingskinder in die Schulen integrieren. In: Kurier.at 18.02.2016. [WWW Dokument] http://kurier.at/chronik/wien/so-will-wien-fluechtlingskinder-in-die-schulen-integrieren/181.714.761, 18.02.2016.

So wird man Artist - Ausbildungsmöglichkeiten und Anforderungen. In: paradisi.de 30.11.2017. [WWW Dokument] http://www.paradisi.de/Freizeit_und_Erholung/Unterhaltung/Artisten/Artikel/6759.php, 27.03.2020.

So wurde Stroh zur Innovation. In: Kurier 18.02.2019, Seite 7.

Social Media gehört zum Journalistenalltag. In: newsaktuell.de 29.03.2018. [WWW Dokument] https://www.newsaktuell.de/academy/recherche-2018-social-media/, 3.04.2018.

Social-Media-Angebote des ORF gut genutzt – 2,4 Millionen Views für mehrsprachige Nachrichten. In: DerStandard.at 05.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116548021/social-media-angebote-des-orf-gut-genutzt-2-4-millionen, 6.04.2020.

socialnet GmbH (Hg.) Qualifikation und Professionalisierung von ErzieherInnen - Herausforderungen und Zukunftsvisionen. Erstellt von H. Balluseck von. [WWW Dokument] https://www.erzieherin.de/qualifikation-und-professionalisierung.html, 12.05.2020.

Sothany, K. Journalisten sollten mit ihrem Bedeutungsverlust umgehen lernen. In: DerStandard.at 11.04.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000055717798/Journalisten-sollten-mit-ihrem-Bedeutungsverlust-umgehen-lernen, 11.04.2017.

Sozialkompetenz als Hürde für Automaten. In: ORF.at 10.10.2015. [WWW Dokument] http://orf.at/stories/2308209/2299798/, 10.10.2015.

Sozialplan im ORF für TV- und Radiomitarbeiter. In: DerStandard.at 10.12.2019. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000112028994/sozialplan-im-orf-fuer-tv-und-radiomitarbeiter, 22.04.2020.

Spar wuchs 2016 kräftig und sucht Hunderte Lehrlinge. In: Kurier.at 23.02.2017. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/spar-wuchs-2016-kraeftig-und-sucht-hunderte-lehrlinge/248.128.645, 23.02.2017.

Spindler, S. Museen stoßen digitale Fenster auf. In: handelsblatt.com 9.4.2020. [WWW Dokument] https://www.handelsblatt.com/arts_und_style/kunstmarkt/internetauftritt-

museen-stossen-digitale-fenster-auf/25724220.html?ticket=ST-1568291-6HhfBgpqrvESdBXDd1YG-ap3, 9.04.2020.

Sport Austria - Österreichische Bundes-Sportorganisation (Hg.) Mitgliederstatistik Bundes-Sportorganisation. [WWW Dokument] https://www.sportaustria.at/fileadmin/Inhalte/Dokumente/Mitgliedsstatistik/BSO_Mitglieder_Stat_2019.pdf, 20.01.2020.

Springer, G. Jeder fünfte Absolvent eines Medizinstudiums will weg. In: DerStandard.at 21.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000054522650/20-Prozent-der-Absolventen-eines-Medizinstudiums-wollen-weg, 21.03.2017.

Springer, G. Wie die ärztliche Primärversorgung aussehen soll. In: DerStandard.at 03.04.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100735682/Rahmen-fuer-Primaerversorgung-mit-breiterem, 14.05.2019.

SPÖ-Parlamentsklub (Hg.) Schwerpunkt Pflege: Die wichtigsten Zahlen zu Pflege in Österreich. Erstellt von K. Glösel. In: Kontrast.at 10.12.2018. [WWW Dokument] https://kontrast.at/pflege-oesterreich-statistik/, 14.05.2019.

Spötter, O. Freiberufler in der Coronavirus-Krise: Das Model. In: FashionUnited 03.04.2020. [WWW Dokument] https://fashionunited.de/nachrichten/mode/freiberufler-in-der-coronavirus-krise-das-model/2020040335151, 19.04.2020.

Staatliche Artistenschule Berlin (Hg.) Berufsausbildung/Artistik. [WWW Dokument] http://artistenschule-berlin.de/artistik/ausbildung/, 6.04.2020.

Stadler, M. Desinformation und soziale Medien: US-Wissenschafterin empfiehlt Europa als Vorbild. In: DerStandard.at 04.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116471628/desinformation-und-soziale-medien-us-wissenschafterin-empfiehlt-europa-als-vorbild, 6.04.2020.

Stadt Wien (Hg.) Anzahl der Beherbergungsbetriebe, Zimmer und Gästebetten nach Größenklassen im Jahr 2017. [WWW Dokument] https://www.wien.gv.at/statistik/wirtschaft/tabellen/beherbbetr-klassen.html, 2.03.2019.

Stadt Wien (Hg.) Jahresbericht 2017 MA 48 Abfallwirtschaft Straßenreinigung Fuhrpark. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/service/publikationen/pdf/jahresbericht-2017.pdf, 2018, 5.03.2019.

Stadt Wien (Hg.) Stadt Wien setzt neue Maßnahmen gegen Hitzeinseln und Klimawandel. [WWW Dokument] https://www.wien.gv.at/umwelt-klimaschutz/massnahmen-klimawandel.html, 5.04.2019.

Stadt Wien (Hg.) Zwei Millionen Euro für „Digitalen Humanismus". [WWW Dokument] https://digitales.wien.gv.at/site/zwei-millionen-euro-fuer-digitalen-humanismus/, 11.05.2020.

Stagnation im Auktionsgeschäft. In: DerStandard.at 23.01.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000071481945/Stagnation-im-Auktionsgeschaeft?ref=rec, 14.04.2018.

Stardesigner Philippe Starck: "Apple ist erledigt". In: DerStandard.at 04.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000098805684/Stardesigner-Philippe-Starck-Apple-ist-erledigt, 4.03.2019.

Starker Umsatzrückgang bei Tankstellen. In: ORF.at 02.04.2020. [WWW Dokument] https://noe.orf.at/stories/3042269/, 4.04.2020.

Statista GmbH (Hg.) Anzahl der Architekten in ausgewählten europäischen Ländern in den Jahren 2012 und 2014. [WWW Dokument] http://de.statista.com/statistik/daten/studie/156903/umfrage/anzahl-der-architekten-in-verschiedenen-laendern-europas/, 19.05.2016.

Statista GmbH (Hg.) Anzahl der Banken in Österreich von 2008 bis 2018. [WWW Dokument] https://de.statista.com/statistik/daten/studie/288143/umfrage/anzahl-der-bankstellen-in-oesterreich/, 14.05.2019.

Statista GmbH (Hg.) Verbreitung der Nutzung von Internet-Banking in Österreich nach Altersgruppen im Jahr 2016. [WWW Dokument] https://de.statista.com/statistik/daten/studie/298366/umfrage/nutzung-von-internet-banking-in-oesterreich-nach-altersgruppen/, 9.05.2017.

Statista GmbH (Hg.) Welche der nachfolgenden Sportarten betreiben Sie zumindest fallweise?. [WWW Dokument] https://de.statista.com/statistik/daten/studie/547103/umfrage/umfrage-in-oesterreich-zu-den-beliebtesten-sportarten/, 25.05.2017.

Statista.com (Hg.) Kaufkraft je Einwohner in Österreicher nach Bundesländern im Jahr 2019. [WWW Dokument] https://de.statista.com/statistik/daten/studie/373051/umfrage/kaufkraft-je-einwohner-in-oesterreich-nach-bundeslaendern/, 28.05.2019.

statista.de (Hg.) Anzahl der Tierärzte in Österreich. [WWW Dokument] https://de.statista.com/statistik/daten/studie/546998/umfrage/anzahl-der-tieraerzte-in-oesterreich/, 23.05.2018.

Statistik Austria (Hg.) Agrarstrukturerhebung 2013. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertraege/index.html, 4.05.2017.

Statistik Austria (Hg.) Agrarstrukturerhebung 2016. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertraege/betriebsstruktur/index.html, 13.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Agrarstrukturerhebung 2016. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertraege/betriebsstruktur/index.html, 28.05.2019.

Statistik Austria (Hg.) Agrarstrukturerhebung 2016. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertraege/betriebsstruktur/index.html, 8.05.2018.

Statistik Austria (Hg.) Ankünfte und Übernachtungen nach Herkunftsländern im Kalenderjahr 2018 endgültige Ergebnisse. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/tourismus/beherbergung/ankuenfte_naechtigungen/index.html, 11.03.2019.

Statistik Austria (Hg.) Ankünfte, Nächtigungen. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/tourismus/beherbergung/ankuenfte_naechtigungen/index.html, 25.01.2019.

Statistik Austria (Hg.) Arbeitsmarkttrends im Jahr 2014: leichter Beschäftigungsanstieg, weniger Vollzeit, mehr Teilzeit; Arbeitslosigkeit etwas höher als 2013. [WWW Dokument]

http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/arbeitsmarkt/arbeitsmarktpolitik/081206, 15.05.2015.

Statistik Austria (Hg.) Aus- und Weiterbildungsquote von Erwachsenen erreicht 2016/17 mit 59,9% neuen Höchstwert. In: Pressemitteilung 10.04.2018. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/presse/116623.html, 14.04.2018.

Statistik Austria (Hg.) Belegte ordentliche Studien an öffentlichen Universitäten 2016/17 nach Studienart und Hauptstudienrichtung. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung_und_kultur/formales_bildungswesen/universitaeten_studium/021636.html, 18.08.2017.

Statistik Austria (Hg.) Belegte ordentliche Studien an öffentlichen Universitäten 2017/18 nach Studienart und Hauptstudienrichtung. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung_und_kultur/formales_bildungswesen/universitaeten_studium/index.html, 14.05.2019.

Statistik Austria (Hg.) Betreuungs- und Pflegedienste 2013. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/sozialleistungen_auf_landesebene/betreuungs_und_pflegedienste/061948.html, 26.01.2015.

Statistik Austria (Hg.) (2019): Bevölkerungsprognose 2019. Vorausberechnete Bevölkerungsstruktur nach Bundesländern laut Hauptszenario. https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/027308.html (17.08.2020)

Statistik Austria (Hg.) Bevölkerungsprognose bis 2060: Wien und Niederösterreich gewinnen überdurchschnittlich stark an Bevölkerung. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/bevoelkerung/073528, 18.10.2014.

Statistik Austria (Hg.) Bildung in Zahlen 2015/16. Erstellt von K. Pesendorfer. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://uniko.ac.at/wissenswertes/uniko_pedia/statistik/index.php?ID=5566#O13583, 2016, 3.05.2017.

Statistik Austria (Hg.) Bruttoregionalprodukt absolut und je Einwohner nach Bundesländern. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/nuts2-regionales_bip_und_hauptaggregate/019118.html, 28.05.2019.

Statistik Austria (Hg.) Bruttoregionalprodukt absolut und je Einwohner nach Bundesländern. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/nuts2-regionales_bip_und_hauptaggregate/019118.html, 28.10.2014.

Statistik Austria (Hg.) Bruttoregionalprodukt absolut und je Einwohner nach Bundesländern. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/nuts2-regionales_bip_und_hauptaggregate/019118.html, 4.05.2017.

Statistik Austria (Hg.) Bruttoregionalprodukt absolut und je Einwohner nach NUTS 3-Regionen. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/nuts3-regionales_bip_und_hauptaggregate/index.html, 13.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Bruttoregionalprodukt absolut und je Einwohner nach NUTS 3-Regionen. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/nuts3-regionales_bip_und_hauptaggregate/index.html, 28.10.2014.

Statistik Austria (Hg.) Bruttoregionalprodukt absolut und je Einwohner nach NUTS 3-Regionen. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/nuts3-regionales_bip_und_hauptaggregate/index.html, 4.05.2017.

Statistik Austria (Hg.) Bruttoregionalprodukt, absolut und je Einwohner nach Bundesländern. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/nuts2-regionales_bip_und_hauptaggregate/019118.html, 8.05.2018.

Statistik Austria (Hg.) Bruttoregionalprodukt, absolut und je Einwohner nach Bundesländern. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/nuts2-regionales_bip_und_hauptaggregate/019118.html, 13.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Bundespflegegeldbezieherinnen und -bezieher sowie Ausgaben für das Bundespflegegeld 2013. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/soziales/sozialleistungen_auf_bundesebene/bundespflegegeld/052519.html, 6.05.2014.

Statistik Austria (Hg.) Durchschnittlich 62.400 offene Stellen im Jahr 2014; Rückgang um 3,9% gegenüber dem Vorjahr. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/dynamic/presse/080748, 15.05.2015.

Statistik Austria (Hg.) Gemüseernte 2014. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/dynamic/services/publikationen/8/publdetail?id=8&listid=8&detail=482, 20.04.2015.

Statistik Austria (Hg.) Hebammen 2015 in Berufsausübung. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal_im_gesundheitswesen/022356.html, 5.05.2017.

Statistik Austria (Hg.) Heimische Agrareinkommen 2014 das dritte Jahr in Folge rückläufig. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/land_und_forstwirtschaft/080221, 20.04.2015.

Statistik Austria (Hg.) Hochschulsektor: Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) 2013 nach Wissenschaftszweigen und Forschungsarten. [WWW Dokument] http://statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/forschung_und_innovation/f_und_e_in_allen_volkswirtschaftlichen_sektoren/042213.html, 29.07.2015.

Statistik Austria (Hg.) Hochschulsektor: Beschäftigte in Forschung und experimenteller Entwicklung (F&E) 2013 nach Wissenschaftszweigen und Beschäftigtenkategorien. [WWW Dokument] http://statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/forschung_

und_innovation/f_und_e_in_allen_volkswirtschaftlichen_sektoren/041106.html, 28.07.2015.

Statistik Austria (Hg.) Hochschulsektor: Beschäftigte in Forschung und experimenteller Entwicklung (F&E) 2013 nach Wissenschaftszweigen und Beschäftigtenkategorien. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=041106, 7.07.2015.

Statistik Austria (Hg.) Hochschulsektor: Finanzierung der Ausgaben für Forschung und experimentelle Entwicklung (F&E) 2013 nach Wissenschaftszweigen und Finanzierungsbereichen. [WWW Dokument] http://statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/forschung_und_innovation/f_und_e_in_allen_volkswirtschaftlichen_sektoren/042165.html, 29.07.2015.

Statistik Austria (Hg.) Jagd: Leichter Rückgang der Abschusszahlen im Jagdjahr 2018/2019. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/viehbestand_tierische_erzeugung/jagd/index.html, 30.03.2020.

Statistik Austria (Hg.) Kfz-Bestand nahm 2017 um 1,8% auf 6,77 Mio. zu; Zahl der Pkw stieg auf 4,90 Mio.. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/presse/116255.html, 26.02.2018.

Statistik Austria (Hg.) Kfz-Neuzulassungen im Oktober 2013. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_neuzulassungen/index.html, 22.10.2013.

Statistik Austria (Hg.) Kindertagesheime 1972 - 2018. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung/kindertagesheime_kinderbetreuung/021639.html, 12.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Kindertagesheime. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung/kindertagesheime_kinderbetreuung/index.html, 12.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Lehrerinnen und Lehrer inkl. Karenzierte im Schuljahr 2013/14 nach Schultypen. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung_und_kultur/formales_bildungswesen/lehrpersonen/080177.html, 9.12.2014.

Statistik Austria (Hg.) Leistungs- und Strukturstatistik 2016 - Vorläufige Ergebnisse. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/produktion_und_bauwesen/leistungs_und_strukturdaten/index.html, 11.05.2018.

Statistik Austria (Hg.) Leistungs- und Strukturstatistik 2017 - Vorläufige Ergebnisse. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/produktion_und_bauwesen/leistungs_und_strukturdaten/index.html, 14.05.2019.

Statistik Austria (Hg.) Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung 2012, 2013, 2014. Wien: Eigenverlag, 2015.

Statistik Austria (Hg.) Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung 2013, 2014, 2015. [WWW Dokument] www.statistik.at, 15.04.2016.

Statistik Austria (Hg.) Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung 2015, 2016, 2017. Wien: Eigenverlag, 2018.

Statistik Austria (Hg.) Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung 2016, 2017, 2018. Wien: Eigenverlag, 2019.

Statistik Austria (Hg.) Mikrozensus Arbeitskräfteerhebung 2017, 2018, 2019. Wien: Eigenverlag, 2020.

Statistik Austria (Hg.) Mikrozensus-Arbeitskraefteerhebung 2013, 2014, 2015. Jahresdurchschnitt ueber alle Wochen. [WWW Dokument] http://www.statistik.at, 15.04.2016.

Statistik Austria (Hg.) Neuzulassungsstatistik. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_neuzulassungen/index.html.

Statistik Austria (Hg.) Neuzulassungsstatistik. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_neuzulassungen/index.html.

Statistik Austria (Hg.) Obsternte 2014. [WWW Dokument] www.statistik.at/dynamic/wcmsprod/idcplg?IdcService=GET, 20.04.2015.

Statistik Austria (Hg.) Ordentliche Studienabschlüsse an öffentlichen Universitäten 2014/15 nach Studienart und Hauptstudienrichtung. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung_und_kultur/formales_bildungswesen/bildungsabschluesse/021625.html, 9.05.2017.

Statistik Austria (Hg.) Ordentliche Studienabschlüsse an öffentlichen Universitäten 2015/16 nach Studienart und Hauptstudienrichtung. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung_und_kultur/formales_bildungswesen/bildungsabschluesse/021625.html, 28.07.2017.

Statistik Austria (Hg.) Ordentliche Studienabschlüsse an öffentlichen Universitäten 2016/17 nach Studienart und Hauptstudienrichtung. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung_und_kultur/formales_bildungswesen/bildungsabschluesse/021625.html, 14.05.2019.

Statistik Austria (Hg.) PendlerInnen und Pendler. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen_abgestimmte_erwerbsstatistik/pendlerinnen_und_pendler/index.html#index1, 13.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Pendlerinnen und Pendler. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen_abgestimmte_erwerbsstatistik/pendlerinnen_und_pendler/index.html#index1, 28.05.2019.

Statistik Austria (Hg.) PendlerInnen und Pendler. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen_abgestimmte_erwerbsstatistik/pendlerinnen_und_pendler/index.html#index1, 4.05.2017.

Statistik Austria (Hg.) Pendlerinnen und Pendler. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlu

ngen_abgestimmte_erwerbsstatistik/pendlerinnen_und_pendler/index.html#index1, 8.05.2018.

Statistik Austria (Hg.) Personal an den Bundestheatern, Wiener Privattheatern, Vereinigten Bühnen Wien und den österreichischen Länderbühnen und Stadttheatern 2011/12. [WWW Dokument] http://www.statistik.gv.at/web_de/statistiken/bildung_und_kultur/kultur/theater_und_musik/index.html, 1.12.2013.

Statistik Austria (Hg.) Personal im Gesundheitswesen. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal_im_gesundheitswesen/022350.html, 17.10.2015.

Statistik Austria (Hg.) Personal im Gesundheitswesen. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal_im_gesundheitswesen/index.html, 12.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Personal im Gesundheitswesen. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal_im_gesundheitswesen/index.html, 5.05.2017.

Statistik Austria (Hg.) Personal im Gesundheitswesen. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal_im_gesundheitswesen/index.html, 23.05.2018.

Statistik Austria (Hg.) Personal in Krankenanstalten 2018 nach Fachrichtungen, Geschlecht und Bundesländern. [WWW Dokument] https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal_im_gesundheitswesen/index.html, 12.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Personalstand der nichtärztlichen Gesundheitsberufe in den Krankenanstalten Österreichs seit 1985. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsversorgung/personal_im_gesundheitswesen/index.html, 14.05.2019.

Statistik Austria (Hg.) Regionales BIP, verfügbares Einkommen und Beschäftigung. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/nuts2-regionales_bip_und_hauptaggregate/019118.html, 13.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Reisegewohnheiten. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/tourismus/reisegewohnheiten/index.html#index2, 23.01.2019.

Statistik Austria (Hg.) STATcube - Statistische Datenbank von Statistik Austria. [WWW Dokument] http://statcube.at/superwebguest/login.do?guest=guest&db=deunistud1_ext, 6.11.2015.

Statistik Austria (Hg.) Statistisches Jahrbuch 2015 - Kapitel 20 Forstwirtschaft. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/services/stat_jahrbuch/index.html, 2014, 23.04.2015.

Statistik Austria (Hg.) Statistisches Jahrbuch 2015 - Kapitel 24 Bauwirtschaft. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/services/stat_jahrbuch/index.html, 2014, 23.04.2015.

Statistik Austria (Hg.) Steigende Baukosten in allen Bausparten im Jahr 2017. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/presse/115883.html, 15.01.2018.

Statistik Austria (Hg.) Tourismus in Zahlen - Österreich. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=020477, 2015, 12.11.2015.

Statistik Austria (Hg.) Tourismus, Beherbergungs- und Gaststättenwesen. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/tourismus/index.html, 27.01.2017.

Statistik Austria (Hg.) Tourismus-Satellitenkonto - Wertschöpfung. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/tourismus/tourismus-satellitenkonto/wertschoepfung/, 12.05.2015.

Statistik Austria (Hg.) Umweltgesamtrechnungen. Modul - Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung (EGSS) 2014. Umsatz und Beschäftigte in der Umweltwirtschaft. Projektbericht. Erstellt von S. Baud. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=107325, 23.05.2016.

Statistik Austria (Hg.) Umweltorientierte Produktion und Dienstleistung - EGSS bis 2008: Leistungen der Öko Industrien. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/energie_und_umwelt/umwelt/umweltorientierte_produktion_und_dienstleistung/index.html, 23.05.2016.

Statistik Austria (Hg.) Urlaubs- und Geschäftsreisen der österreichischen Bevölkerung nach In- und Ausland. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/tourismus/reisegewohnheiten/117139.html, 23.01.2019.

Statistik Austria (Hg.) Von den Führerscheinneulingen und durch Ausdehnung erworbene Lenkberechtigungen 2006 bis 2013 nach Klassen (Klassen zusammengefasst) sowie erworbene Lenkberechtigungen der Klasse AM. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/verkehr/strasse/fuehrerscheine_lenkberechtigungen/index.html, 4.02.2015.

Statistik Austria (Hg.) Vorläufige Ergebnisse der Leistungs- und Strukturstatistik 2018 nach Gruppen (3-Stellern) der ÖNACE 2008. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=053633, 2019, 12.05.2020.

Statistik Austria (Hg.) Weinernte 2014. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/land_und_forstwirtschaft/agrarstruktur_flaechen_ertraege/wein/, 25.04.2015.

Statistik Austria (Hg.) Wichtige wirtschaftliche Eckdaten im Bundesländervergleich. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/services/wirtschaftsatlas_oesterreich/oesterreich_und_seine_bundeslaender/021513.html, 21.11.2014.

Statistik Austria (Hg.) Österreich. Zahlen Daten Fakten. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bmeia.gv.at/fileadmin/user_upload/Zentrale/Publikationen/oesterreich._zahlen._daten._fakten_.pdf, 2020, 7.04.2020.

Statistik Austria (Hg.) Österreichische Forschungsquote steigt 2018 auf 3,19%. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/presse/116704.html, 19.04.2018.

Statistik Austria, WIFO (Hg.) Pendlerinnen und Pendler. [WWW Dokument] http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/volkszaehlungen_registerzaehlungen_abgestimmte_erwerbsstatistik/pendlerinnen_und_pendler/index.html#index1, 28.10.2014.

Staudacher, A. Arbeitslosigkeit: Höchster Anstieg bei Akademikern. In: Kurier.at 01.03.2017. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/arbeitslosigkeit-hoechster-anstieg-bei-akademikern/249.300.389, 1.03.2017.

Stefan Jung ist neuer Zentralbetriebsrats-Vorsitzender des ORF. In: DerStandard.at 26.02.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115065505/stefan-jung-ist-neuer-zentralbetriebsrats-vorsitzender-des-orf, 6.04.2020.

Stefan, L. Jeder zehnte Akademiker in Wien war 2017 arbeitslos. In: DerStandard.at 03.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077263142/Jeder-zehnte-Akademiker-in-Wien-war-2017-arbeitslos, 4.04.2018.

Stefan, L. Wie sich eine 400-jährige Druckerei für eine Welt voller Smartphones rüstet. In: DerStandard.at 27.07.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000061809881/Europa-kann-nur-im-weltweiten-Konzert-mitspielen-wenn-wir-interne, 9.04.2018.

Stefan, S. Von HR-Trends 2020 und dem Projekt #Persoblogger2020. In: Personalblogger.de 30.12.2019. [WWW Dokument] https://persoblogger.de/2019/12/30/von-hr-trends-2020-und-dem-projekt-persoblogger2020/, 12.05.2020.

steiermark.ORF.at (Hg.) CoV: Weiter große Auswirkungen auf Arbeitsmarkt. In: steiermark.ORF.at 15.04.2020. [WWW Dokument] https://steiermark.orf.at/stories/3044076/, 17.04.2020.

Steinschaden, J. 50 Millionen Euro für Digitalisierungprojekte an österreichischen Universitäten. In: Trending Topics 17.01.2020. [WWW Dokument] https://www.trendingtopics.at/50-millionen-euro-oesterreichische-universitaeten/, 11.05.2020.

Steuerreform: Jetzt geht es in die Detailverhandlungen. In: Österreichische Bauernzeitung 19.03.2015, Seite 3.

Stiefel, K. Versand-Apotheke verzeichnet Rekord-Monat. In: Cash. Das Handelsmagazin 04.02.2019. [WWW Dokument] https://www.cash.at/archiv/versand-apotheke-verzeichnet-rekord-monat/, 14.05.2019.

Stiftungsrat beschloss ORF-Finanzplan 2019. In: DerStandard.at 13.12.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000093881307/Stiftungsrat-beschloss-ORF-Finanzplan-2019, 22.04.2019.

Stindl, H. Media-Analyse 2015: Hurra, vergleichbar. In: Horizont.at 31.03.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/media-analyse-2015-hurra-vergleichbar.html?cHash=0613fc0d94c39983bd45455d55612847, 31.03.2016.

Stindl, H. Printwerte sind stabil!. In: Horizont.at 03.04.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/printwerte-sind-stabil.html?cHash=eca8ef47e8cd61d658969d5a18a72997, 3.04.2016.

Stranig, A. Das perfekte Brot: Gute Bäcker und ihr Erfolgsgeheimnis. In: DerStandard.at 15.10.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000023681481/Das-perfekte-Brot-Gute-Baecker-und-ihr-Erfolgsgeheimnis, 24.02.2016.

Stratisfaction.at (Hg.) Gastronomie in der Corona-Krise. Erstellt von T. Peschta. [WWW Dokument] https://stratisfaction.at/2020/04/gastronomie-in-der-corona-krise, 1.05.2020.

Stratisfaction.at (Hg.) Gastronomie und Corona-Krise. Key-Charts. Erstellt von T. Peschta. [WWW Dokument] https://stratisfaction.at/wp-content/uploads/2020/04/Keycharts%20Umfrage%20Gastronomie%20und%20Corona-Krise.pdf, 14.04.2020.

Streaming killt Musikverkauf: Nr. 1 der US-Charts mit 823 Alben. In: DerStandard.at 16.01.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000096331175/Streaming-toetet-Musikverkauf-Nummer-1-der-US-Charts-mit-823?ref=rec, 8.02.2019.

Streaming: Globaler Musikmarkt konnte erneut zulegen. In: DerStandard.at 25.04.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000056512638/Streamingdienste-bescheren-Musikbranche-Umsatzplus, 19.04.2018.

Strengere Regeln für Privatunis geplant. In: DerStandard.at 23.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000053030673/Strengere-Regeln-fuer-Privatunis-geplant, 23.02.2017.

Strobl, G. Medikamente aus dem Computer. In: DerStandard.at 30.01.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000042916280/Medikamente-aus-dem-Computer, 30.01.2017.

Stromsparende Elektronik im Kleinformat. In: Kurier 10.02.2020, Seite 7.

Strukturreform und Sparpläne: ORF weist Kritik der Redakteure zurück. In: DerStandard.at 28.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000053300775/Strukturreform-und-Sparplaene-ORF-weist-Kritik-der-Redakteure-zurueck, 28.02.2017.

Strukturwandel in der Sägeindustrie ist unausweichlich. In: Der Standard. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1378248960201/Strukturwandel-in-der-Saegeindustrie-ist-unausweichlich, 4.11.2013.

Studie: Beruf und Studium schwer vereinbar. In: DerStandard.at 20.06.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000039361759/Studie-Beruf-und-Studium-schwer-vereinbar, 20.06.2016.

Studie: Großes Interesse an Barrierefreiheit. [WWW Dokument] http://derstandard.at/1318726390622/Seniorengerechtes-Wohnen-Studie-Grosses-Interesse-an-Barrierefreiheit, 20.10.2011.

Studie: Lehrer unterrichten gerne, aber 14 Prozent sind ausgebrannt. In: Studium.at 18.10.2019. [WWW Dokument] https://www.studium.at/studie-lehrer-unterrichten-gerne-aber-14-prozent-sind-ausgebrannt, 9.05.2020.

Studienfach-Ranking: Platz eins für Wiener Musikuni. In: ORF.at 27.02.2019. [WWW Dokument] https://science.orf.at/stories/2966916/, 27.02.2019.

Stuppnig, E. Auch Unterhalten will gelernt sein. In: DiePresse.com 01.03.2019. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5588400/auch-unterhalten-will-gelernt-sein, 1.04.2020.

Stückler, C. Tracht trauert der Wiesn nach. In: textilzeitung.at 24.04.2020. [WWW Dokument] https://www.textilzeitung.at/news/detail/tracht-trauert-der-wiesn-nach.html, 24.04.2020.

Suche nach mehr Männern für Kindergärten. In: salzburg.ORF.at 05.03.2017. [WWW Dokument] http://salzburg.orf.at/news/stories/2829099/, 5.05.2017.

Sulzbacher, M. Musik-Streaming boomt in Österreich. In: DerStandard.at 24.08.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000055999352/Streaming-boomt-Es-wirdschwieriger-Musik-CDs-zu-kaufen, 14.04.2018.

Suntinger, H. Covid-19 Krise könnte auch positiv auf die Gesellschaft wirken. In: austrian fashion.net 21.03.2020. [WWW Dokument] https://austrianfashion.net/features/covid-19-krise-k%C3%B6nnte-auch-positiv-auf-die-gesellschaft-wirken/, 8.04.2020.

Super-Turbokuh setzt Almen unter Druck. In: Kurier 15.08.2018, Seite 17.

suxeedo GmbH (Hg.) PR Trends 2019: Vier Prognosen für die Zukunft. Erstellt von F. Kientzler. [WWW Dokument] https://suxeedo.de/magazine/seeding/pr-trends/, 14.05.2019.

Symposium befasst sich in Salzburg mit Zukunft der Medizinischen Unis. In: Science-APA 28.03.2019. [WWW Dokument] https://science.apa.at/rubrik/medizin_und_biotech/Symposium_befasst_sich_in_Salzburg_mit_Zukunft_der_Medizinischen_Unis/SCI_20190328_SCI39371351247669112, 4.04.2019.

T-Mobile-startet-das-erste-5G-Netz-Österreichs. In: DerStandard.at 26.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000100224690/T-Mobile-startet-das-erste-5G-Netz-Oesterreichs, 12.04.2019.

Tankstellenbetreiber fürchten um Existenz. In: ORF.at 02.04.2020. [WWW Dokument] https://kaernten.orf.at/stories/3042063/, 4.04.2020.

Tanzer, A. Fachwissen allein ist oft nicht genug. In: Die Presse 14.11.2015. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/bildung/weiterbildung/4866090/Fachwissen-allein-ist-oft-nicht-genug, 14.11.2015.

Tausende Bewerbungsgespräche bei Magna. In: steiermarkt.ORF.at 28.02.2017. [WWW Dokument] http://steiermark.orf.at/news/stories/2828089/, 4.05.2017.

Tausende Milchbauern haben 2019 aufgegeben. In: Der Standard 04.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115332671/molkereien-bekommen-vom-handel-mehr-geld-milchbauern-nicht, 20.03.2020.

Taxis mit bis zu 80 Prozent Umsatzeinbruch. In: DiePresse.com 24.03.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5789773/taxis-mit-bis-zu-80-prozent-umsatzeinbruch, 16.04.2020.

Technische Universita?t Dortmund (Hg.) Wandel der Arbeit durch Digitalisierung = Wandel der Geschlechterverha?ltnisse? Dokumentation der Tagung am 17. Mai 2019 im Erich-Brost-Haus, Dortmund. Erstellt von E. Kutzner, M. Roski und E. Hilf.

Dortmund/Düsseldorf: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/66308/ssoar-2019-kutzner_et_al-Wandel_der_Arbeit_durch_Digitalisierung.pdf?sequence=1&isAllowed=y&lnkname=ssoar-2019-kutzner_et_al-Wandel_der_Arbeit_durch_Digitalisierung.pdf, 2019, 12.05.2020.

Technische Universität Wien, Energy Economics Group (Hg.) Wärmezukunft 2050. Erfordernisse und Konsequenzen der Dekarbonisierung von Raumwärme und Warmwasserbereitstellung in Österreich. Erstellt von L. Kranzl et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://eeg.tuwien.ac.at/eeg.tuwien.ac.at_pages/research/downloads/PR_469_Waermewende_finalreport.pdf, 2018, 11.03.2019.

Technologiegespräche: "Eine Riesenchance für Österreich". In: DiePresse.com 21.08.2015. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/alpbach/4804234/Technologiegespraeche_Eine-Riesenchance-fur-Osterreich, 21.08.2015.

Technologien in Rot-Weiss-Rot (Beilage). In: Kurier 24.08.2018, Seite 2-13.

Teichmann, R. Filmwirtschaft Facts 2014. [WWW Dokument] http://filmwirtschaftsbericht.filminstitut.at/14/facts-2014/, 12.04.2016.

Telekom Austria Group (Hg.) Telekom Austria Group: Ergebnis für das 1. Quartal 2015. [WWW Dokument] http://www.telekomaustria.com/de/newsroom/2015-4-21-ergebnis-fuer-das-1-quartal-2015, 25.04.2015.

Telekombehörde RTR schweigt über Mobilfunk-Marktanteile. In: DerStandard.at 12.10.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000089070140/Telekombehoerde-RTR-schweigt-ueber-Mobilfunk-Marktanteile, 12.04.2019.

Textilhersteller schneidert Schutzmasken. In: ORF.at 30.03.2020. [WWW Dokument] https://burgenland.orf.at/stories/3041507/, 24.03.2020.

Textilien und Bekleidung aus Österreich sind gefragt. In: Wiener Wirtschaft 47/2014, Seite 24.

Textilindustrie wehrt sich gegen 1500 Euro Mindestlohn. In: DiePresse.com 27.02.2017. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/5175869/Textilindustrie-wehrt-sich-gegen-1500-Euro-Mindestlohn, 27.02.2018.

Thaler, S. Die Hürden für Frauen in der Technik. In: DerStandard.at 06.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000089992723/Die-Huerden-fuer-Frauen-in-der-Technik, 15.01.2019.

Thaler, S. Medizinstudium: Hausärzte gesucht. In: DerStandard.at 10.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115377159/medizinstudium-hausaerzte-gesucht, 12.05.2020.

Theissl, B. Frauenarbeitsplatz Supermarktkassa. In: DerStandard.at 20.12.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000027764872/Frauenarbeitsplatz-Supermarktkassa, 20.12.2015.

Tierärztekammer Österreich (Hg.) Beruf Tierarzt einst und jetzt. Erstellt von W. Winding. In: vet Journal 01/2018, Seite 10. Eigenverlag [WWW Dokument] https://issuu.com/marlieszapletal/docs/vet_ausgabe_01-2018_online, 23.05.2018.

Tierärztemangel auf dem Land droht. In: ORF.at 14.04.2018. [WWW Dokument] http://salzburg.orf.at/news/stories/2906963/, 23.05.2018.

Tourismus: Airbnb boomt auch in Österreich. In: Kurier.at 12.07.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/tourismus-airbnb-boomt-auch-in-oesterreich/400065110, 11.03.2019.

Tourismus: Wien will bis 2020 rund 18 Millionen Nächtigungen. In: Die Presse.com 07.10.2014. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/panorama/wien/3882753/Tourismus_Wien-will-bis-2020-rund-18-Millionen-Naechtigungen?from=suche.intern.portal, 21.11.2014.

Tourismusbranche: Weiter Griss um Köche und Kellner. In: DerStandard.at 25.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076786158/Tourismusbranche-Weiter-Griss-um-Koeche-und-Kellner, 24.05.2018.

Tourismusverband unterstützt "Geothermie-Gemüse". In: Wirtschaftsblatt.at 15.10.2012. [WWW Dokument] http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/oesterreich/steiermark/1301222/Tourismusverband-unterstutzt-GeothermieGemuse, 15.10.2015.

Toyota setzt auf Hybride: Diesel-Aus in Europa. In: Kurier.at 06.03.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/toyota-setzt-auf-hybride-diesel-aus-in-europa/313.016.594, 6.03.2018.

Traditionsfleischer Trünkel hat sich nach dem Aus neu erfunden. In: DiePresse.com 16.05.2017. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/unternehmen/5218756/Traditionsfleischer-Truenkel-hat-sich-nach-dem-Aus-neu-erfunden?from=suche.intern.portal, 16.05.2017.

Tragler, C. Warum Mädchen in Mathematik schlechter bewertet werden. In: DerStandard.at 05.11.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000046977473/Warum-Maedchen-in-Mathematik-schlechter-bewertet-werden, 5.11.2016.

Transportweg Donau aufrecht, Versorgungssicherheit am Wasser gewährleistet: viadonau schafft Rahmenbedingungen. In: APA-OTS 25.03.2020. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200325_OTS0134/transportweg-donau-aufrecht-versorgungssicherheit-am-wasser-gewaehrleistet-viadonau-schafft-rahmenbedingungen-bild, 16.04.2020.

Trappel, J. Neue Medienförderung zementiert die Krise. In: DerStandard.at 17.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000052788157-1326502889818/Neue-Medienfoerderung-zementiert-die-Krise, 17.02.2017.

Traxler, T. Beschränkungen beeinflussen Durchmischung an Unis. In: DerStandard.at 13.10.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000089085030/Beschraenkungen-veraendern-Durchmischung-an-den-Unis, 15.01.2019.

Trends der digitalen Kunst. In: Galleryabstract 26.02.2020. [WWW Dokument] https://galleryabstract.com/trends-der-digitalen-kunst/, 9.04.2020.

Trends: So urlaubt Österreich 2018. In: DerStandard.at 08.02.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000073883848/Trends-So-urlaubt-Oesterreich-2018, 24.05.2018.

Trendwende am heimischen Bauglasmarkt. In: Der Wirtschaftsverlag. Fachmagazin Glas 16.04.2015. [WWW Dokument] http://www.bauforum.at/glas/trendwende-im-heimischen-bauglasmarkt-67590, 16.09.2015.

Trendwende am österreichischen Musikmarkt 2017. In: medianet.at 31.01.2018. [WWW Dokument] https://medianet.at/news/marketing-and-media/trendwende-am-oesterreichischen-musikmarkt-2017-18343.html.

Trotz Krise Firmen auf Mitarbeitersuche. In: ORF.at 02.05.2020. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3046726/, 2.05.2020.

Trotz Widerstands: Fusion von ORF On und Programmservice fixiert. In: DerStandard.at 02.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000053500596/Trotz-Widerstand-Fusion-von-ORF-On-und-Programmservice-fixiert, 2.03.2017.

Trübe Aussichten für Molkereien. In: Kurier 06.11.2019, Seite 11., 30.04.2020.

Trünkel: Fleischer ohne Fleischwolf. In: DiePresse.com 16.05.2017. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/unternehmen/5219063/Truenkel_Fleischer-ohne-Fleischwolf?from=suche.intern.portal, 16.05.2017.

TU Darmstadt (Hg.) Digital Humanities in der Literaturwissenschaft (Computerphilologie). [WWW Dokument] https://www.digitalhumanities.tu-darmstadt.de/index.php?id=37, 10.04.2019.

Twin City Liner stellt Fahrten ein. In: meinbezirk.at 13.03.2020. [WWW Dokument] https://www.meinbezirk.at/wien/c-lokales/twin-city-liner-stellt-fahrten-ein_a3985305, 13.03.2020.

Täglich viel Mist wegräumen. In: Die Zeit online 16.10.2012. [WWW Dokument] https://www.zeit.de/karriere/beruf/2012-10/beruf-tierpfleger, 3.04.2018.

U-Bahn-Fahrer lernen am Simulator. In: ORF.at 29.03.2016. [WWW Dokument] http://wien.orf.at/news/stories/2765385/, 29.03.2016.

Uhudler-Rodung vorerst verschoben. In: Kurier 04.09.2015, Seite 19.

Umfrage: Drei Viertel der Lehrer ungenügend auf Digitalisierung vorbereitet - derstandard.at/2000087127378/Umfrage-Drei-Viertel-der-Lehrer-unzureichend-auf-digitale-Medien-vorbereitet. In: DerStandard.at 11.09.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000087127378/Umfrage-Drei-Viertel-der-Lehrer-unzureichend-auf-digitale-Medien-vorbereitet?ref=rec, 15.01.2019.

Umfrage: Wie geht es der Glasbranche in der Corona-Krise?. In: Glas 24.03.2020. [WWW Dokument] https://www.bauforum.at/glas/umfrage-wie-geht-es-der-glasbranche-der-corona-krise-195058, 30.03.2020.

Umweltbundesamt (Hg.) Erneuerbare Energieträger. [WWW Dokument] http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/energie/erneuerbare/.

Umweltbundesamt GmbH (Hg.) Klimaschutzbericht 2015. Erstellt von M. Anderl et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0555.pdf, 2015, 23.05.2016.

Umweltminister hofft auf mehr Green Jobs. In: derStandard.at 17.07.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000003215871/Umweltminister-hofft-auf-mehr-Green-Jobs, 17.07.2014.

Unckrich, B. Wie kreative Freelancer mit der Corona-Krise umgehen. In: Horizont online 26.03.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.net/agenturen/nachrichten/werbewirtschaft-wie-kreative-freelancer-mit-der-corona-krise-umgehen-181862, 20.04.2020.

Ungebrochende Reiselust. In: NÖN 09/2020.

Uni Credit Bank Austria AG (Hg.) Branchen Bericht Druckereien und Verlagswesen. Erstellt von G. Wolf. In: Branchenbericht 04/2018. [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Druckereien_und_Verlagswesen.pdf, 18.04.2018.

Uni Credit Bank Austria AG (Hg.) Branchen Bericht Papiererzeugung und Papierverarbeitung. Erstellt von G. Wolf. In: Branchenbericht 02/2018. [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Papier.pdf, 4.04.2018.

Uni Credit Bank Austria AG (Hg.) Branchenbericht Werbung. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Werbung.pdf, 2018, 4.04.2019.

Uni Credit Bank Austria AG (Hg.) Branchenüberblick Herbst 2018, Kapitel 10, Fahrzeugindustrie. Erstellt von G. Wolf. [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Branchen_Ueberblick_4Q18.pdf, 18.05.2019.

Uni Credit Bank Austria AG (Hg.) Branchenüberblick Herbst 2018, Kapitel 12 Bauwirtschaft. Erstellt von G. Wolf. [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Branchen_Ueberblick_4Q18.pdf, 18.05.2019.

Uni Credit Bank Austria AG (Hg.) Branchenüberblick Herbst 2018, Kapitel 8, Metallwarenerzeugung. Erstellt von G. Wolf. [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Branchen_Ueberblick_4Q18.pdf, 18.05.2019.

Uni Credit Bank Austria AG (Hg.) Branchenüberblick Herbst 2018, Kapitel 9, Maschinenbau. Erstellt von G. Wolf. [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Branchen_Ueberblick_4Q18.pdf, 18.05.2019.

Uni Wien rechnet nicht mit Jus-Aufnahmetest. In: DerStandard.at 26.02.2019. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/news/stories/2966568/, 26.02.2019.

Uni Wien: Aufnahmestopp für Lehramt "Psychologie und Philosophie". In: Kurier.at 23.01.2020. [WWW Dokument] https://kurier.at/chronik/wien/uni-wien-aufnahmestopp-fuer-lehramt-psychologie-und-philosophie/400735302, 9.05.2020.

Uni-Angestellte sind unzufrieden mit Karrierechancen. In: DerStandard.at 20.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000099852029/Uni-Angestellte-sind-unzufrieden-mit-Karrierechancen, 20.03.2019.

Uni-Finanzierung: System in Österreich "unter Druck". In: DerStandard.at 07.10.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000045524634/Uni-Finanzierung-System-in-Oesterreich-unter-Druck, 7.10.2016.

Uni-Professoren sehen eher schlechte Chancen für Nachwuchs. In: DerStandard.at 02.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000075322727/Unis-Professoren-sehen-eher-schlechte-Chancen-fuer-Nachwuchs?ref=rec, 18.03.2019.

UniCredit - Bank Austria AG (Hg.) Bundesländer Überblick 2014. [WWW Dokument] http://www.bankaustria.at/files/Bundeslaenderbericht_2014.pdf, 28.10.2014.

UniCredit Bank Austria (Hg.) Bank Austria Branchenbericht. Metallsektor. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.bankaustria.at/files/Metallsektor.pdf, 2014, 15.04.2014.

UniCredit Bank Austria (Hg.) Bank Austria. Branchenüberblick, 1. Quartal 2014. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.bankaustria.at/files/Branchen_Ueberblick_1Q14.pdf, 2014, 5.04.2014.

UniCredit Bank Austria AG (Hg.) Branchenbericht Freie Berufe. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Freie%20Berufe.pdf, 2019, 4.04.2019.

UniCredit Bank Austria AG (Hg.) Branchenbericht Gütertransport und Speditionen. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Guetertransport_u_Speditionen.pdf, 2018, 3.04.2019.

UniCredit Bank Austria AG (Hg.) Branchenbericht Reisebüros und Reiseveranstalter. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Reisebueros%20u%20Reiseveranstalter.pdf, 2020, 23.03.2020.

UniCredit Bank Austria AG (Hg.) Branchenüberblick. [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Branchen_Ueberblick_4Q18.pdf, 18.12.2018.

UniCredit Bank Austria AG - UniCredit Bank Austria AG - Economics & Market Analysis Austria (Hg.) Branchenbericht Textilerzeugung Bekleidungserzeugung Ledererzeugung und -verarbeitung. Erstellt von G. Wolf. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Textilsektor.pdf, 2017, 15.03.2018.

UniCredit Bank Austria AG, Economics & Market Analysis Austria (Hg.) Branchenbericht Bauwirtschaft mit Detailberichten: Wohnbau, Tiefbau. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.bankaustria.at/files/Bauwirtschaft.pdf, 2015, 4.05.2017.

UNIQA-EGT durch Corona-Krise negativ - Dividende gedrittelt. In: Salzburger Nachrichten 14.04.2020. [WWW Dokument] https://www.sn.at/wirtschaft/oesterreich/uniqa-egt-durch-corona-krise-negativ-dividende-gedrittelt-86223127, 12.05.2020.

Universität Wien (Hg.) Eine "grüne" Logistik für Wien: Forschungsnewsletter 04/2015. [WWW Dokument] https://medienportal.univie.ac.at/uniview/forschung/detailansicht/artikel/eine-gruene-logistik-fuer-wien/, 11.11.2015.

Universität Wien (Hg.) Rumoren in der Filmbranche. Erstellt von T. Dirtl. In: Medienportal der Universität Wien 30.10.2018. [WWW Dokument] https://medienportal.univie.ac.at/uniview/wissenschaft-gesellschaft/detailansicht/artikel/rumoren-in-der-filmbranche/, 1.02.2019.

Universität Wien schreibt 70 neue Professuren aus. In: DerStandard.at 13.11.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000091211174/Universitaet-Wien-schreibt-70-neue-Professuren-aus?ref=rec, 15.01.2019.

Unsere Lehrlinge sind Europameister. In: Kurier 07.10.2014, Seite 7.

Unterberger, A. Das Zeitungssterben: Ursachen und Folgen. In: EU-Infothek. [WWW Dokument] http://www.eu-infothek.com/article/das-zeitungssterben-ursachen-und-folgen, 13.08.2013.

Unternehmen absichern und Sicherheitslücken schließen (Beilage). In: Kurier 30.03.2018, Seite 7.

Unternehmen starten Projekt "Technical Experts". In: Steiermark ORF.at 13.02.2015. [WWW Dokument] http://steiermark.orf.at/news/stories/2694481/, 15.04.2015.

Uploadfilter: EU-Copyright-Reform von EU-Staaten abgesegnet. In: DerStandard.at 20.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000098322504/Uploadfilter-EU-Copyright-Reform-von-EU-Staaten-abgesegnet?ref=rec.

Urban Gardening. In: DerStandard.at 04.05.2018. [WWW Dokument] http://derstandard.at/r1310511731217/Urban-Gardening, 23.03.2018.

value sharing group (Hg.) Die wichtigsten Industrie-Trends 2019. Erstellt von C. Tyl. [WWW Dokument] https://industrie-wegweiser.de/industrie-trends-2019/, 12.05.2020.

Vassilakou will CO2-freie Logistik bis 2030. In: ORF.at 20.03.2017. [WWW Dokument] http://wien.orf.at/news/stories/2831950/, 20.03.2017.

VCÖ - Mobilität mit Zukunft (Hg.) Öffentlicher Verkehr für Mobilitätswende zentral. In: VCÖ Magazin 01/2018, Seite 1. [WWW Dokument] https://www.vcoe.at/news/details/vcoe-magazin-2018-01-oeffentlicher-verkehr-der-zukunft, 8.03.2018.

Verband der Brauereien Österreichs (Hg.) Statistische Daten über die österreichische Brauwirtschaft, 1980 - 2014. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://bierserver.at/cm4/brauer-markt/statistik/send/8-statistik/380-bierstat-2015.html, 2014, 8.04.2016.

Verband der Sicherheitsunternehmen Österreichs (Hg.) Das Jahrbuch Sicherheit Des VSÖ: Zahlen, Daten Und Fakten Zur Sicherheitsbranche In Österreich. Erstellt von M. Wiesinger, G. Salutari und W. Bruna. [WWW Dokument] https://vsoe.at/presse.html, 9.05.2017.

Verband der Versicherungsunternehmen Österreichs (Hg.) Die Versicherungswirtschaft im Jahr 2015 - eine erste Bilanz. [WWW Dokument] http://www.vvo.at/vvo/vvo.nsf/sysPages/05723D2F9770008FC1257F61003FCE92, 23.05.2016.

Verband der Versicherungsunternehmen Österreichs VVO (Hg.) Jahresbericht 2014. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.vvo.at/vvo/vvo.nsf/sysPages/x832F438C600424A9C1257E37003DC7AA/$file/VVO_GB_2014_220x280_KOMPLETT.pdf, 2015, 12.11.2015.

Verband der Versicherungsunternehmen Österreichs VVO (Hg.) Zweitausendvierzehn. Zahlen und Fakten. Jahresbericht 2014. Datenteil. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.vvo.at/vvo/vvo.nsf/sysPages/xDAF4659150008D70C1257E37003F5F2E/$file/VVO_GB_2014_220x280_Datenteil.pdf, 2015, 12.11.2015.

Verband der Österreichischen Musikwirtschaft - IFPI Austria (Hg.) MUSIKLABELS HELFEN MUSIKLABELS. [WWW Dokument] https://ifpi.at/musiklabels-helfen-musiklabels/, 8.04.2020.

Verband der Österreichischen Musikwirtschaft - IFPI Austria (Hg.) Österreichischer Musikmarkt 2018: Online-Musik überholt erstmals physische Tonträger. [WWW Dokument] https://ifpi.at/oesterreichischer-musikmarkt-2018-online-musik-ueberholt-erstmals-physische-tontraeger/, 19.04.2019.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Aviso: Print Trend Day 2019 – den Trends auf der Spur. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/aviso-print-trend-day-2019-den-trends-auf-der-spur/, 4.04.2019.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Bücher fördern Kreativität. Erstellt von B. Föger. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/buecher-foerdern-kreativitaet/, 8.04.2020.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Eyecatcher Spezialeffekte. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/eyecatcher-spezialeffekte/, 4.04.2019.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) FOCUS Werbebilanz. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/focus-werbebilanz/, 4.04.2019.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Individuell gedruckt: Verband Druck & Medientechnik präsentiert Jahresbericht und Drucktrends. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/individuell-gedruckt-verband-druck-medientechnik-praesentiert-jahresbericht-und-drucktrends/, 8.04.2019.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Papier- und Kartonproduktion 2019. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/papierproduktion-2019-vorlaeufig-cepi/, 8.04.2020.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Print ist die stabilste Währung. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/print-ist-die-stabilste-waehrung/, 4.04.2019.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Turbulenzen am Papiermarkt schwappen auf Druckbranche über. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/turbulenzen-am-papiermarkt-schwappen-auf-druckbranche-ueber/, 4.04.2019.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Wer sich nicht vorbereitet, bekommt Probleme. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/wer-sich-nicht-vorbereitet-bekommt-probleme/, 4.04.2019.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Werbung setzt nach wie vor auf Print. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/focus-werbebilanz/, 7.04.2019.

Verband Druck & Medientechnik Österreich (Hg.) Whitepaper: Der Digitaldruck erreicht die Wellpappe-Verpackung. [WWW Dokument] https://druckmedien.at/whitepaper-der-digitaldruck-erreicht-die-wellpappe-verpackung/, 4.04.2019.

Verband Druck und Medientechnik fordert Forcierung des Bestbieter-Prinzips. In: Horizont online 09.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/corona-krise-verband-druck-und-medientechnik-fordert-forcierung-des-bestbieter-prinzips-80791?utm_source=%2Fmeta%2Fnewsletter%2Fhorizontammorgen&utm_medium=newsletter&utm_campaign=nl353&utm_term=30893a5eb454815e3bf4a340, 9.04.2020.

Verband Österreichischer Zeitschriften (Hg.) Weltbericht des internationalen Magazinverbands 2018-2019. In: VÖZ 03.04.2018. [WWW Dokument] http://voez.at/news/2018/fipp-innovation-in-magazine-media/, 4.04.2018.

Verband Österreichischer Zeitungen (Hg.) Gehälter der kaufmännischen Zeitungsangestellten steigen um 2,7 Prozent. In: VÖZ 03.04.2018. [WWW Dokument] http://voez.at/news/2018/gehaelter-der-kaufmaennischen-zeitungsangestellten-steigen-um-27-prozent/, 4.04.2018.

Verband Österreichischer Zeitungen (Hg.) Internationale Spitzenstellung für Print-Land Österreich. In: VÖZ 25.06.2017. [WWW Dokument] http://voez.at/news/2017/internationale-spitzenstellung-fuer-print-land-oesterreich/, 4.04.2018.

Verband Österreichischer Zeitungen (Hg.) Marktdaten - Tageszeitungen, Wochenzeitungen und Magazine in Österreich. [WWW Dokument] http://voez.at/forschung-marktdaten/marktdaten/, 4.04.2018.

Verein "Jungmediziner" (Hg.) Frauen in der Medizin: Noch immer Defizite bei der Karriereleiter. [WWW Dokument] https://www.jungmediziner.net/artikel/2019/01/23/frauen-der-medizin-noch-immer-defizite-bei-der-karriereleiter/, 4.04.2019.

Verein ARGE Media Analysen (Hg.) Media Analyse 2017. [WWW Dokument] http://www.media-analyse.at/files/MA_2017/MA2017_Veroffentlichung_Presseunterlagen.pdf.

Verein Arge Media Analysen (Hg.) Media Analyse 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.media-analyse.at/files/MA_2018/MA2018_Presseunterlagen.pdf, 2019, 4.04.2019.

Verein ARGE Media-Analyse (Hg.) Mediaanalyse 2015. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.media-analyse.at/files/MA_2015/MA2015_Veroffentlichung_Presseunterlagen.pdf, 2016, 31.03.2016.

Verein Digitalradio Österreich (Hg.) Mehr Radio für Österreich – Digitalradio DAB+ startet national. [WWW Dokument] https://dabplus.at/2019/01/22/mehr-radio-fuer-oesterreich-digitalradio-dab-startet-national/, 22.04.2019.

Verein Freischreiber ruft zu Solidarität mit freien Mitarbeitern auf. In: DerStandard.at 24.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116110334/verein-freischreiber-fuer-solidaritaet-mit-freien-journalisten, 6.04.2020.

Verein Media Analyse verwarnt Mediengruppe Österreich wegen Kritik. In: DerStandard.at 12.10.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000065859888/Verein-Media-Analyse-verwarnt-Mediengruppe-Oesterreich-wegen-Kritik.

Vereinigung der Österreichischen Industrie (Hg.) Forschung, Technologie und Innovation. [WWW Dokument] https://www.iv.at/de/themen/forschung-technologie-und-innovation?tag_id=33, 12.05.2020.

Verkauf von ORF-Funkhaus könnte sich verzögern. In: DerStandard.at 30.03.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000033894469/Verkauf-des-ORF-Funkhauses-koennte-sich-verzoegern, 30.03.2016.

Verlobungsring Trends - Diamant (Hg.) Von Etsy nach Ostasien: Die größten Trends in der Schmuckindustrie. [WWW Dokument] https://www.verlobungsringtrends.com/von-etsy-nach-ostasien-die-grosten-trends-in-der-schmuckindustrie, 24.04.2019.

Vernetzte Landwirtschaft. In: NÖN.at 16.09.2015. [WWW Dokument] http://www.noen.at/nachrichten/freizeit/haus-energie-garten/Vernetzte-Landwirtschaft;art79532,669158, 20.04.2016.

Verrückter Jahrgang mit viel Aroma. In: Kurier 13.10.2018, Seite 19.

Versicherungskammer Stiftung (Hg.) Ehrenamt 4.0 – die digitale Transformation und die Zukunft des Ehrenamts. Erstellt von H. Epe. [WWW Dokument] https://versicherungskammer-stiftung.de/wp-content/uploads/2019/03/1805_Rueckblick_Ehrenamt_4_0.pdf, 14.05.2019.

Vertriebsförderung für Printbranche wird erhöht. In: Horizont online 03.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/parlament-vertriebsfoerderung-fuer-printbranche-wird-erhoeht-80744, 7.04.2020.

Verwirrung: GIS erwähnt nun Nogis und Co auf Meldepflicht-Seite. In: DerStandard.at 18.02.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000114675820/verwirrung-gis-erwaehnt-nun-nogis-und-co-auf-meldepflicht-seite, 6.04.2020.

Video-Sprechstunde: Pilotprojekt zur Fernbehandlung von Patienten. In: heise online 13.01.2018. [WWW Dokument] https://www.heise.de/newsticker/meldung/Video-Sprechstunde-Pilotprojekt-zur-Fernbehandlung-von-Patienten-3940570.html, 23.05.2018.

Viel Geld für digitalen Humanismus. In: Wiener Zeitung 12.12.2019. [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/chronik/wien/2042326-Viel-Geld-fuer-digitalen-Humanismus.html, 11.05.2020.

Vieles neu bei den Gesundheitsberufen. In: DerStandard.at 19.04.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000055960296/Vieles-neu-bei-den-Gesundheitsberufen, 5.05.2017.

Vision: Eine Fakultät für Lehrerbildung. In: DiePresse.com 31.08.2018. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/bildung/weiterbildung/5489159/Vision_Eine-Fakultaet-fuer-Lehrerbildung, 26.04.2019.

Vogel Communications Group GmbH & Co. KG – MM Maschinenmarkt (Hg.) Die Top 10 Business-Intelligence-Trends 2019. Erstellt von H. Jorgensen und Krauß. [WWW Dokument] https://www.maschinenmarkt.vogel.de/die-top-10-business-intelligence-trends-2019-a-801231/, 14.05.2019.

Volkshochschulen fordern mehr Geld für Deutschkurse. In: DerStandard.at 18.02.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000031357890/Volkshochschulen-fordern-mehr-Geld-fuer-Deutschkurse, 18.02.2016.

Von 22 neuen Priestern nur acht in Österreich geboren. In: DerStandard.at 07.06.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000081152178/Von-22-neuen-Priestern-nur-acht-in-Oesterreich-geboren, 14.05.2019.

Vorarlberger Firmen produzieren Atemschutzmasken. In: ORF Vorarlberg 20.03.2020. [WWW Dokument] https://vorarlberg.orf.at/stories/3040139/, 12.04.2020.

Vorarlberger Firmen produzieren Atemschutzmasken. In: ORF.at 20.03.2020. [WWW Dokument] https://vorarlberg.orf.at/stories/3040139/, 24.03.2020.

VW-Skandal trifft Firmen aus Österreich. In: News 25.09.2015. [WWW Dokument] http://www.news.at/a/vw-skandal-firmen-oesterreich-geschaeft, 20.10.2015.

W4 Permium Web GmbH (Hg.) Die Top 21 Webdesign Trends 2020. [WWW Dokument] https://www.w4.at/die-top-21-webdesign-trends-2020/, 9.04.2020.

Wagner, S. Auf den Spuren der Rekordwerte. In: Horizont online 12.02.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/steigender-radiokonsum-auf-den-spuren-der-rekordwerte-80030, 7.04.2020.

Wagner, S. Illustrierter Eskapismus auf dem Magazinmarkt. In: Horizont online 02.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/media-analyse-illustrierter-eskapismus-auf-dem-magazinmarkt-80727, 7.04.2020.

Wagner, S. Qualität im Digital-Journalismus: Medien im Hyperwettbewerb. In: Horizont online 05.03.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/best-practice-qualitaet-im-digital-journalismus-medien-im-hyperwettbewerb-80344, 7.04.2020.

Waldbesitzer will Jagd verbieten. In: Kurier 27.09.2016, Seite 21.

Waldverband richtet Holzlager ein. In: ORF.at 14.04.2020. [WWW Dokument] https://steiermark.orf.at/stories/3043348/, 13.05.2020.

Warnung aus der Weintraube. In: Kurier 08.09.2019, Seite 14., 30.04.2020.

Warum den Bauern zu wenig bleibt. In: Kurier 13.04.2018, Seite 11.

Warum Smart TVs günstig werden? Weil sie Nutzerdaten verkaufen. In: DerStandard.at 16.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000096096946/Warum-Smart-TVs-guenstig-werden-Weil-sie-Nutzerdaten-verkaufen?ref=rec, 8.04.2019.

Warum wir auf Fremde angewiesen sind. In: Kurier 31.07.2018, Seite 3.

Was das neue AMS-Budget für Flüchtlinge und Trainer bedeutet. In: DerStandard.at 04.12.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000093123969/Einigung-auf-Budget-beim-AMS-fuer-das-Jahr-2019, 27.04.2019.

Was den Schweinepreis anheizt. In: Kurier 12.04.2019, Seite 9.

Web International Services Ltd (Hg.) An der Börse arbeiten - Der Handel mit Aktien und Wertpapieren. [WWW Dokument] https://www.aktien.net/jobs_boerse/, 14.05.2019.

Webdata Solutions GmbH (Hg.) Marktanalyse: Die Beauty-Branche im Umbruch. [WWW Dokument] https://webdata-solutions.com/2018/06/19/marktanalyse-die-beauty-branche-im-umbruch/, 14.05.2019.

Wechsel in der Bundestheater-Holding vollzogen. In: DerStandard.at 01.04.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000033986806/Wechsel-in-der-Bundestheater-Hodling-vollzogen?ref=rec, 1.04.2016.

Wegen Corona geschlossen: Diese Wiener Lokale bieten Lieferservice und Take Away. In: vienna.at 28.03.2020. [WWW Dokument] https://www.vienna.at/wegen-corona-geschlossen-diese-wiener-lokale-bieten-lieferservice-und-take-away/6570050, 1.04.2020.

Wegen Corona-Notbetrieb - Zadic erweitert Video-Einsatz bei Gericht. In: Kleine Zeitung 22.04.2020. [WWW Dokument] https://www.kleinezeitung.at/international/corona/5803575/Wegen-CoronaNotbetrieb_Zadic-erweitert-VideoEinsatz-bei-Gericht, 9.05.2020.

Weihnachten: eine Million Pakete pro Tag. In: ORF.at 20.12.2019. [WWW Dokument] https://noe.orf.at/stories/3026797/, 12.03.2020.

Wein-Jahrgang 2015: Der Wille zu mehr Promille. In: Kurier 28.02.2016, Seite 18.

Weinernte 2014. Zum Weinen. In: Format.at 04.03.2015. [WWW Dokument] http://www.format.at/wirtschaft/oesterreich/weinernte-zum-weinen-5539461, 15.04.2015.

Weiss, S. Coronavirus trifft Kultur: Wer zahlt für Absagen, wer hält noch offen?. In: DerStandard.at 11.03.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000115635869/coronavirus-trifft-kultur-wer-zahlt-fuer-absagen-wer-haelt-noch, 6.04.2020.

Weiss, S. Das Erbe der Causa Burgtheater. In: DerStandard.at 13.07.2016. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000041028855/Das-Erbe-der-Causa-Burgtheater, 18.04.2018.

Weiss, S. Die ausgebeutete Muse: Lohndumping auf Bühnen weit verbreitet verbreitet. In: DerStandard.at 25.08.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000085995327/Die-ausgebeutete-Muse-Lohndumping-auf-Buehnen-weit-verbreitet, 8.04.2019.

Weiss, S. Die sieben wichtigsten Baustellen der Kulturpolitik. In: DerStandard.at 06.04.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000077398469/Sieben-Baustellen-der-Kulturpolitik, 9.04.2018.

Weiss, S. Frieze Art Fair: Letzter Kaufrausch vor dem Brexit. In: DerStandard.at 11.10.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000109780269/frieze-art-fair-letzter-kaufrausch-vor-dem-brexit, 9.04.2020.

Weiss, S. Kulturbudget: Löwenanteil geht an die Theater. In: DerStandard.at 17.07.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000041262584/Loewenanteil-geht-an-die-Theater, 18.04.2018.

Weiss, S. Warten auf Lösungen: Kulturszene erhöht Druck auf Lunacek und Kogler. In: DerStandard.at 23.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000117049028/warten-auf-loesungen-kulturszene-erhoeht-druck-auf-lunacek-und-kogler, 23.04.2020.

Weiss, S. Warum Kollektive im Kulturbetrieb zunehmend den Ton angeben. In: DerStandard.at 16.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000099634604/Warum-Kollektive-im-Kulturbetrieb-zunehmend-den-Ton-angeben, 18.03.2019.

Weit mehr als nur Gummistiefel-Universität. In: BOKUlumni Nr. 2/Juni 2011. [WWW Dokument] http://alumni.boku.ac.at/alumni/presse/blickinsland_2011-01.jpg, 22.07.2011.

WEKA MEDIA GmbH & Co. KG – Sekretaria (Hg.) Assistenz 4.0 – Technik und Arbeitsweisen im Wandel. [WWW Dokument] https://www.sekretaria.de/akademie/assistenz-4-0/, 14.05.2019.

WEKA MEDIA GmbH & Co. KG – Sekretaria (Hg.) Karriere als Sekretärin oder Assistentin. [WWW Dokument] https://www.sekretaria.de/karriere/, 14.05.2019.

Weltmacht Netflix: Warum die Streaming-Ökonomie so radikal anders funktioniert als das klassische TV-Business. In: meedia.de 03.04.2018. [WWW Dokument] http://meedia.de/2018/04/03/weltmacht-netflix-warum-die-streaming-oekonomie-so-radikal-anders-funktioniert-als-das-klassische-tv-business/, 4.04.2018.

Weltweite Weinernte so niedrig wie seit 50 Jahren nicht mehr. In: Kurier.at 24.10.2017.

Wenig Appetit auf Fleisch vom Bioschwein. In: Kurier 25.04.2015, Seite 9.

Weniger Güter auf Schienen befördert. In: derStandard.at 08.07.2014. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000002802610/Bilanz-2013-Weniger-Gueter-auf-Schienen-befoerdert, 8.07.2014.

Wenn sich Wärmedämmung nicht rechnet. In: orf.at. [WWW Dokument] http://orf.at/stories/2214353/2213974/, 2.05.2014.

Wer beim Roaming-Aus draufzahlt. In: Kurier 28.10.2016, Seite 11.

Wer von der Krise profitiert. In: Wiener Zeitung.at 12.03.2020. [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/wirtschaft/international/2054057-Wer-von-der-Krise-profitiert.html, 25.03.2020.

Wetz, A. Das Mär von der nachhaltigen Mobilität. In: Die Presse 23.10.2015, Seite 9.

Whatchado (Hg.) Wie werde ich Lektor/-in. [WWW Dokument] https://www.whatchado.com/de/jobinfo/wie-werde-ich-lektor, 5.04.2017.

WhatsApp beliebteste Internetplattform bei Jugendlichen. In: Horizont online 19.03.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/jugend-internet-monitor-whatsapp-beliebteste-internetplattform-bei-jugendlichen-80517, 7.04.2020.

Wie Big Data die Arbeit der Bauern verändert. In: Kurier 04.04.2017, Seite 9.

Wie der ORF-General die TV-Direktorin entmachtet und die Info aufteilt. In: DerStandard.at 22.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076647749/Wie-der-ORF-General-die-TV-Direktorin-entmachtet-und-die, 22.03.2018.

Wie der Wandel in Unternehmen gelingt. In: Die Zeit 24.04.2014. [WWW Dokument] http://www.zeit.de/karriere/beruf/2014-04/change-management-wandel-unternehmen, 9.05.2014.

Wie die Digitalisierung den sozialen Sektor verändert. In: Futurezone 29.04.2019. [WWW Dokument] https://futurezone.at/science/wie-die-digitalisierung-den-sozialen-sektor-veraendert/400443058, 12.05.2020.

Wie elektronische Kleidung die Textilbranche revolutionieren könnte. In: k.at 25.03.2019. [WWW Dokument] https://k.at/life/wie-smart-ist-kleidung-aus-elektronischen-stoffen/400446226, 25.03.2019.

Wie es mit Uber in Wien weitergeht. In: futurezone.at 27.04.2018. [WWW Dokument] https://futurezone.at/digital-life/wie-es-mit-uber-in-wien-weitergeht/400027804, 28.04.2018.

Wie hat sich Ihr Fernsehverhalten über die Jahre verändert?. In: DerStandard.at 16.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000112894975/wie-hat-sich-ihr-fernsehverhalten-ueber-die-jahre-veraendert, 6.04.2020.

Wie ist es, Kunst zu studieren?. In: DerStandard.at 10.10.2017. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000065242114/Wie-ist-es-Kunst-zu-studieren, 9.04.2018.

Wie Netflix & Co die Filmfestivals infiltrieren. In: DerStandard.at 04.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097486295/Wie-Netflix-Co-die-Filmfestivals-infiltrieren, 21.02.2019.

Wie Pflege und Pflegefinanzierung organisiert werden sollten. In: Kommunal.at 05.04.2019. [WWW Dokument] https://kommunal.at/wie-pflege-und-pflegefinanzierung-organisiert-werden-sollten, 12.05.2020.

Wie viele Fachkräfte wirklich fehlen: "Eine verdammt große Zahl". In: Kurier 12.09.2018, Seite 10.

Wie werde ich …? Instrumentenbauer. In: Focus Online 13.01.2014. [WWW Dokument] http://www.focus.de/finanzen/karriere/perspektiven/ausbildung-wie-werde-ich-instrumentenbauer_id_3535540.html, 13.01.2014.

Wie wir mit Big Data die Corona-Krise bewältigen können. In: futurzone.at 29.03.2020. [WWW Dokument] https://futurezone.at/netzpolitik/wie-wir-mit-big-data-die-corona-krise-bewaeltigen-koennen/400791776, 30.03.2020.

Wiemann, C. "ICH HATTE KEINE LUST, MEIN GANZES LEBEN WIE EIN STUDENT ZU LEBEN". In: ZEIT Campus 04.03.2019. [WWW Dokument] https://www.zeit.de/campus/2019-02/opernsaenger-solist-musiker-gehalt-einkommen-beruf, 5.03.2019.

Wien darf Industrie- und Logistikflächen nicht verlieren. In: Kurier 12.06.2013, Seite 10-11.

Wienenergie erwartet Schub bei E-Mobilität. In: ORF.at 29.10.2015. [WWW Dokument] http://wien.orf.at/news/stories/2739359/, 10.10.2015.

Wiener Gebietskrankenkasse (Hg.) Jahresbericht 2018 der Wiener Gebietskrankenkasse. Erstellt von E. Sulzbacher. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.gesundheitskasse.at/cdscontent/load?contentid=10008.726022&version=1582111428, o.J., 12.05.2020.

Wiener Linien stellen heuer 400 neue Mitarbeiter ein. In: Heute 30.03.2016, Seite 25.

Wiener Unternehmen fertigen Schutzmasken. In: ORF.at 01.04.2020. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/stories/3041904/, 3.04.2020.

Wiener Verein (Hg.) Bestattungsarten. [WWW Dokument] http://www.wienerverein.at/service/bestattungsarten/, 5.05.2017.

Wienerberger Österreich: Hochphase am Bau hält 2020 an. In: Salzburger Nachrichten 29.12.2019. [WWW Dokument] https://www.sn.at/wirtschaft/oesterreich/wienerberger-oesterreich-hochphase-am-bau-haelt-2020-an-81268270, 12.05.2020.

Wieselberg, L. Reform sorgt für Kritik. In: ORF.at 17.10.2019. [WWW Dokument] https://science.orf.at/v2/stories/2993114/, 11.05.2020.

Wieselberg, L. Sorge um die Geisteswissenschaften. In: orf.at. [WWW Dokument] http://science.orf.at/stories/1730194/, 18.12.2013.

Wieviele Polizisten hat Österreich?. In: Wiener Zeitung.at 19.07.2017. [WWW Dokument] https://www.wienerzeitung.at/nachrichten/oesterreich/politik/905702_Wieviele-Polizisten-hat-Oesterreich.html, 19.07.2017.

WIFI - Wirtschaftsförderungsinstitut (Hg.) Weiterbildungsstudie 2015. [WWW Dokument] http://www.wifi.at/uploads/Weiterbildungsstudie%202015.pdf, 22.04.2016.

WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) COVID-19-Pandemie: Höchste Beschäftigungseinbußen in Österreich seit fast 70 Jahren. Erstellt von J. Bock-Schappelwein, U. Huemer und W. Hyll. In: WIFO-Research briefs 2/2020. [WWW Dokument] https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=65886&mime_type=application/pdf, 19.04.2020.

WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Drastische Verschlechterung der Konjunktureinschätzungen. Erstellt von W. Hölzl, M. Klien und A. Kügler. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=65913&mime_type=application/pdf, 2020, 29.04.2020.

WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Erwartungen der Unternehmen weiterhin gedämpft. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Jänner 2015. Erstellt von W. Hölzl, M. Klien und G. Schwarz. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=50928&mime_type=application/pdf, 2015, 18.02.2015.

WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Leichter Aufschwung im europäischen Bauwesen ab 2014. Erstellt von A. Kunnert und M. Weingärtler. In: WIFO-Monatsberichte 2/2014, Seite 133-141.

WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Verschuldungs- und Entschuldungsprozesse prägen die weltweiten Konjunkturaussichten. Mittelfristige Prognose der Weltwirtschaft bis 2019. Presseinformation 20. Jänner 2015. [WWW Dokument] http://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=50909&mime_type=application/pdf, 12.05.2015.

WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Wirtschaftswachstum weiterhin verhalten, Arbeitslosigkeit bleibt hoch. Mittelfristige Prognose der österreichischen Wirtschaft bis 2019.. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=50925&mime_type=application/pdf, 2015, 27.01.2015.

WIFO - Wirtschaftsforschungsinstitut (Hg.) Öko-Jobs in Wien. Bestandsaufnahme und Analyse. Erstellt von M. Firgo et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=57881&mime_type=application/pdf, 2014, 7.06.2017.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) Aufschwung verliert etwas an Dynamik. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests. Erstellt von W. Hölzl, K. Friesenbichler und M. Klien. [WWW Dokument] http://www.itkt.at/fileadmin/documents/pdf/zsp.pdf, 4..

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) Konjunkturklima trübt sich weiter leicht ein. Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests. Erstellt von W. Ho?lzl, A. Ku?gler und M. Klien. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.itkt.at/fileadmin/documents/pdf/zsp.pdf, 2019, 14.05.2019.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) Konjunkturtest Bauwirtschaft: Konjunktureinschätzung der Unternehmen im ersten Quartal fällt skeptisch aus. [WWW Dokument] http://www.itkt.at/index.php?id=49, 19.05.2016.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) Stärker in Wissenschaft investieren, nicht nur in
Stärker in Wissenschaft investieren, nicht nur in Unternehmen. Erstellt von J. Janger. [WWW Dokument] http://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=59383&mime_type=application/pdf, 22.03.2017.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) Volkswirtschaftliche Effekte durch Recycling ausgewählter Altstoffe und Abfälle. Präsentationsunterlagen. Erstellt von I. Meyer et al. [WWW Dokument] http://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=59194&mime_type=application/pdf, 26.02.2018.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) WIFO-Investitionstest Herbst 2015 Industrie. Erstellt von G. Schwarz und E. Jungbauer. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.itkt.at/index.php?id=65&no_cache=1, 2016, 1.02.2015.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) WIFO-Konjunkturtest vom März 2019. [WWW Dokument] https://www.wifo.ac.at/news/konjunkturerwartungen_gehen_weiter_zurueck, 23.04.2019.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) Österreich im Wandel der Digitalisierung. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://plattformindustrie40.at/wp-content/uploads/2016/08/WIFO-Studie-DIGITALISIERUNG-%C3%96STERREICH-im-Auftrag-von-A1-s_2016_digitalisierung_58979.pdf, 2016, 24.04.2019.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose - Teilbericht Niederösterreich. Berufliche und sektorale Veränderungen 2016 bis 2024. Erstellt von M. Fink et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/Niederoesterreich-wifo-2016-2023.pdf, 2017, 18.04.2018.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose 2016 bis 2023 - Bericht GESAMTÖSTERREICH. Erstellt von M. Fink et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/wifo-prognose_ams_2016-2023-hauptbericht.pdf, 2017, 18.04.2018.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Band 1: Kurzbericht. Erstellt von M. Fink, T. Horvath und P. Huber. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/Kurzbericht-wifo-prognose2016-2023.pdf, 2017, 1.12.2017.

WIFO - Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, AMS Österreich - Abteilung ABI/Arbeitsmarktforschung und Berufsinformation (Hg.) Mittelfristige Beschäftigungsprognose für Österreich und die Bundesländer. Berufliche und sektorale Veränderungen 2016 bis 2023. Erstellt von M. Fink et al. Wien: Eigenverlag, 2017.

WIFO erwartet bis 2018 weiteren Anstieg. In: ORF.at 13.10.2015. [WWW Dokument] http://orf.at/stories/2304339/2304010/, 10.10.2015.

Wikipedia (Hg.) Digital Humanities. [WWW Dokument] https://de.wikipedia.org/wiki/Digital_Humanities#%C3%96sterreichische_Projekte, 10.04.2019.

Willde Zeiten brechen an. Themenwoche. In: Kurier 01.04.2016, Seite 2.

Willis Towers Watson (Hg.) MARKTspot 2019 – Die aktuelle Situation im Versicherungsmarkt. Industrieversicherungen im Fokus. Erstellt von F. Desch. [WWW Dokument] https://www.willistowerswatson.com/de-AT/Insights/2019/06/MARKTspot-2019-Die-aktuelle-Situation-im-Versicherungsmarkt, 12.05.2020.

wind-turbine.com (Hg.) Neuer Ausbildungsberuf: Windenergietechniker. [WWW Dokument] http://wind-turbine.com/magazin/innovationen-aktuelles/markt/6736/neuer-ausbildungsberuf-windenergietechniker.html, 16.11.2015.

Windkrafttech-ni-ker: Lehre mit hohen Aufstiegschancen. In: Kurier 05.12.2011. [WWW Dokument] http://kurier.at/chronik/burgenland/windkrafttechniker-lehre-mit-hohen-aufstiegschancen/749.335, 16.11.2015.

Winter, J. Airbnb: Wie Österreichs Städte versuchen, dem Vermietungsportal Grenzen zu setzen. In: Profil.at 16.02.2019. [WWW Dokument] https://www.profil.at/wirtschaft/airbnb-wien-salzburg-innsbruck-10649594, 25.03.2019.

Wirtschaftskammer Niederösterreich (Hg.) Niederösterreich Wirtschaftsdaten - März 2019. [WWW Dokument] https://wko.at/wknoe/stat/allgemein/WIDAneu.pdf, 13.05.2020.

Wirtschaftskammer Niederösterreich (Hg.) Wirtschaftsdaten Niederösterreich September 2016. [WWW Dokument] http://wko.at/wknoe/stat/allgemein/WIDA%20neu%209_2015.pdf, 4.05.2017.

Wirtschaftskammer Niederösterreich (Hg.) Wirtschaftsprognose für Niederösterreich (Stand: 3.April 2017). Erstellt von D. Grozea-Helmenstein, H. Berrer und C. Helmenstein. [WWW Dokument] https://www.wko.at/site/kampagnen/Wirtschaftspolitik_in_Niederoesterreich/2016-Q4-NOe-Prognose-Summary.pdf, 4.05.2017.

Wirtschaftskammer Niederösterreich (Hg.) Wirtschaftsprognose für Niederösterreich. [WWW Dokument] https://www.wko.at/site/kampagnen/Wirtschaftspolitik_in_Niederoesterreich/2016-Q4-NOe-Prognose-Summary.pdf, 28.05.2019.

Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Chemische Gewerbe und Denkmal-, Fassaden- und Gebäudereiniger: Branchendaten. Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_123.pdf, 23.02.2018.

Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lebensmittelgewerbe: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_119.pdf, 23.02.2018.

Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrlingsstatistik der WKO. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/bildung-lehre/wko-lehrlingsstatisitk.html, 12.02.2018.

Wirtschaftskammer Österreich - Die Lebensmittelindustrie (Hg.) Lebensmittel "Made in Austria": Rekordergebnis im Export. Wien: Eigenverlag, 2018.

Wirtschaftskammer Österreich - Die Lebensmittelindustrie (Hg.) Lebensmittelindustrie Österreichs - Aktueller Situationsbericht. Wien: Eigenverlag, 2017.

Wirtschaftskammer Österreich – Bildungspolitische Abteilung (Hg.) Berufsbeschreibung GesundheitsmanagerIn. [WWW Dokument] http://www.bic.at/berufsinformation.php?beruf=gesundheitsmanagerin&brfid=1766, 14.05.2019.

Wirtschaftskammer Österreich: Fachverband der Fahrzeugindustrie Österreichs (Hg.) Autoland Österreich. Erstellt von G. Klausner. [WWW Dokument] https://www.fahrzeugindustrie.at/fileadmin/content/Zahlen___Fakten/Wirtschaftsfaktor_Automobil/Autoland_%C3%96sterreich_2017_adaptiert.pdf, 18.05.2019.

Wirtschaftsnachhilfe für Journalisten und PR-Leute. In: DerStandard.at 08.04.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000013975369/Wirtschaftsnachhilfe-fuer-Journalisten-und-PR-Leute?ref=rec, 8.04.2015.

Wissenschaft und Forschung: Neue Karrierechancen für den Uni-Nachwuchs?. In: DerStandard.at 02.01.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000112856931/wissenschaft-und-forschung-neue-karrierechancen-fuer-den-uni-nachwuchs, 11.05.2020.

Wissenschaftsrat empfiehlt zum Schutz der Marke "Universität" Terminus "Privathochschulen". In: DerStandard.at 21.12.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000049661288/Wissenschaftsrat-empfiehlt-Terminus-Privathochschulen-zum-Schutz-der-Marke-Universitaet, 21.12.2016.

Wissenstransfer von Praktiker zu Praktiker. In: Kurier 23.02.2019, Seite Service 4/5.

WKNOE Wirtschaftskammer Niederösterreich (Hg.) Wirtschaftsdaten September 2016. Erstellt von R. Rohrmüller. [WWW Dokument] http://wko.at/wknoe/stat/allgemein/WIDA%20neu%209_2016.pdf, 8.05.2018.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Chemische Gewerbe u. Denkmal-, Fassaden- u. Gebäudereiniger: Branchendaten. Februar 2019. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_123.pdf, 5.03.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Freizeit- und Sportbetriebe: Branchendaten. Februar 2019. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_606.pdf, 5.03.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Gärtner und Floristen: Branchendaten Februar 2019. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_121.pdf, 2.03.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Industriebeschäftigte nach Branchen. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/jahrbuch/sach-ibesch-branchen.pdf, 24.04.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Lehrlinge in Österreich 2018. Erstellt von U. Oschischnig. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/jahrbuch/lehrlinge18.pdf, 14.05.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Lehrlingsstatistik, Stichtag: 31.12.2019 URL: https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html (18.08.2020)

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Mode und Bekleidungstechnik: Branchendaten. Februar 2019. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_117.pdf, 5.03.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Spedition Und Logistik: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_504.pdf, 2019, 14.05.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Unternehmensberatung, Buchhaltung & Informationstechnologie: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_704.pdf, 2019, 14.05.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband der Fahrzeugindustrie (Hg.) Unsere Branche: Das Autoland Österreich. Erstellt von W. Linszbauer. [WWW Dokument] http://www.fahrzeugindustrie.at/fileadmin/content/Zahlen___Fakten/Wirtschaftsfaktor_Automobil/Autoland_%C3%96sterreich_2017.pdf, 8.05.2018.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband für Metalltechnische Industrie (Hg.) Jobmotor: Die beschäftigung steigt, trotz Digitalisierung. [WWW Dokument] https://www.metalltechnischeindustrie.at/fileadmin/content/Dokumente/Kollektivvertrag/KV_2018/Die_Besch%C3%A4ftigung_steigt.pdf, 18.05.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband für Metalltechnische Industrie (Hg.) Wer wir sind: Facts & Figures 2018. [WWW Dokument] https://www.metalltechnischeindustrie.at/fileadmin/content/Dokumente/Presse_Aktuelles/Wer_wir_sind_%E2%80%93_Daten___Fakten_zur_Branche_2018.pdf, 18.05.2019.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband Metalltechnische Industrie (Hg.) Die metalltechnische Industrie: Branchenausblick 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.metalltechnischeindustrie.at/fileadmin/content/Dokumente/Zahlen_Daten_Fakten/Konjunkturnews/Branchenausblick_April2018.pdf, 2018, 8.05.2018.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Holzindustrie Branchendaten April 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_210.pdf, 2018, 8.05.2018.

WKO Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Bundslandprofil Niederösterreich. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/BL-Profil-N%C3%96.pdf, 8.05.2018.

WKO Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Geburten und Sterbefälle 2015-2016. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/GebSterb.pdf, 8.05.2018.

WKO Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrlingsstatistik 2017. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html, 8.05.2018.

WKO Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Bundslandprofil Niederösterreich. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/BL-Profil-N%C3%96.pdf, 28.05.2019.

WKO Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Geburten und Sterbefälle 2016-2017. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/GebSterb.pdf, 28.05.2019.

WKO Wirtschaftskammer Österreich, Bundessparte Industrie (Hg.) Österreichs Industrie Kennzahlen 2017. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.metalltechnischeindustrie.at/fileadmin/content/Dokumente/Zahlen_Daten_Fakten/industriekennzahlen_2017.pdf, 2017, 8.05.2018.

WKO Wirtschaftskammer Österreich, Bundessparte Industrie (Hg.) Österreichs Industrie Kennzahlen 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://kennzahlen.wiengrafik.at/2018/, 2018, 18.05.2019.

WKÖ - Bundesinnung Bau (Hg.) Fördermittel für Thermische Sanierung ausgeschöpft. [WWW Dokument] https://www.wko.at/Content.Node/branchen/oe/Geschaeftsstelle-Bau/Foerdermittel_fuer_Thermische_Sanierung_ausgeschoepft.html, 14.08.2014.

WKÖ - Wirtschaftskammer O?sterreich (Hg.) Werbebranche macht junge Menschen digital fit und bietet neuen Jobchancen. Erstellt von E. Salzer. [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Werbebranche-macht-junge-Menschen-digital-fit-und-bietet-.html?_ga=2.193252394.608104683.1582623840-959534668.1582623840, 12.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Aussenwirtschaft - Umwelttechnologie. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/umwelttechnologie.html, 7.06.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Auswirkungen der DSGVO auf Berufsfotografen. Erstellt von H. Mitteregger. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/berufsfotografen/dsgvo-fotografen.pdf, 19.04.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Banken und Bankiers: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_401.pdf, 1.04.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Banken/Versicherungen: Struktur, Zukunft und Trends der Branche. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/banken-versicherungen-branche-struktur-zukunft-trends.html, 13.03.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Basisdaten für Österreichs Bundesländer. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/basisdaten.pdf, 28.02.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Basisdaten für Österreichs Bundesländer. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/basisdaten.pdf, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Bauproduktionswerte 2014. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/jahrbuch/bau-produktion-2014.pdf, 23.04.2015.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Bauproduktionswerte 2016. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/jahrbuch/bau-produktion-2016.pdf, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Bergbau: Struktur, Zukunft und Trends der Branche. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/bergbau-branche-struktur-zukunft-trends.html, 6.03.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Berufs- und Brancheninfo: Garten- und Grünflächengestaltung - Landschaftsgärtnerei. Infos für Ausbilder und Lehrlinge zum Lehrberuf Garten- und Grünflächengestaltung - Landschaftsgärtnerei. [WWW Dokument] https://www.wko.at/Content.Node/Service/Bildung-und-Lehre/Lehre/Lehrberufe/Branchen/Berufs-_und_Brancheninfo_Garten-_und_Gruenflaechengestaltu.html, 13.03.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Bundeslandprofil Niederösterreich. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/BL-Profil-N%C3%96.pdf, 13.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Bundeslandprofil Niederösterreich. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/BL-Profil-N%C3%96.pdf, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Chemische Gewerbe und Denkmal-, Fassaden- und Gebäudereiniger: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_123.pdf, 3.03.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Corona Virus-Informationen für die Film- und Musikwirtschaft. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/film-musikwirtschaft/corona-virus.html, 8.04.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Der/Die selbständige/r Hausbetreuer/in. [WWW Dokument] http://sauberplus.humanbrand.at/wp-content/uploads/2016/02/Ampelkarte_Wien-ohne_04-02-16.pdf, 1.03.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Digitalisierung in Bank- und Versicherung. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/ooe/innovation-technologie-digitalisierung/digitalisierung-in-bank-und-versicherung.html, 6.04.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Druck: Branchendaten Februar 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_706.pdf, 2018, 4.04.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Einzelhandel: Selbstverwirklichung ist zentrales Gründungsmotiv. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/handel/Einzelhandel:-Selbstverwirklichung-ist-zentrales-Gruendun.html, 25.10.2016.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Einzelhandels-Jahresbilanz 2016 - WKÖ-Buchmüller: "Mehr Beschäftigte, mehr Absatz". [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Einzelhandels-Jahresbilanz-2016---WKOe-Buchmueller:--Mehr.html, 31.01.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Entsorgungs- und Ressourcenmanagement: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_701.pdf, 26.02.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Eventbranche erfreut über neuen Lehrberuf Eventkaufmann/Eventkauffrau. In: news.wko.at 12.02.2020. [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Eventbranche-erfreut-ueber-neuen-Lehrberuf-Eventkaufmann-.html, 9.04.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Fachverband UBIT: IT- und Beratungsbranche für 7% des österreichischen BIP 2013 verantwortlich. [WWW Dokument] https://www.wko.at/Content.Node/branchen/oe/sparte_iuc/Unternehmensberatung-und-Informationstechnologie/Zahlen/Radar/UBIT_Radar_2014.html, 15.05.2015.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Geburten und Sterbefälle 2014-2015. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/GebSterb.pdf, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Handel im Wandel: Digital ist uns nicht egal!. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/handel/Handel-im-Wandel:-Digital-ist-uns-nicht-egal-.html, 7.03.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Hauptergebnisse der WKO-Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html, 5.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Immobilien- und Vermögenstreuhänder. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/information-consulting/immobilien-vermoegenstreuhaender/start.html, 19.11.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Informations- und Consultingbranchen treiben Wirtschaftswachstum an. Erstellt von E. Salzer. [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Informations--und-Consultingbranchen-treiben-Wirtschaftsw.html, 9.05.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) IT-Offensive 2020. [WWW Dokument] https://www.wko.at/Content.Node/FV-UBIT--IT-Offensive-2020/Startseite---FV-UBIT--IT-Offensive-2020.html, 15.05.2015.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Kollektivverträge. [WWW Dokument] https://www.wko.at/Content.Node/branchen/oe/Fusspfleger--Kosmetiker-und-Masseure/Kollektivvertraege.html, 13.02.2015.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Konjunkturberichte Gewerbe und Handwerk Österreich. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/vbg/gewerbe-handwerk/konjunkturberichte.html, 9.04.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Kreativwirtschaftsbarometer 2018 Ausblick. Erstellt von M. Gutmann. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.kreativwirtschaft.at/wp-content/uploads/2018/02/Kreativwirtschaftsbarometer_Ausblick-2018.pdf, 2018, 1.02.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrbetriebe und Lehrlinge nach Sparten. Erstellt von U. Oschioschnig. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/jahrbuch/Folder-Lehrlinge2016.pdf, 9.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrlinge in Österreich 2017. Erstellt von C. Perzy. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/jahrbuch/lehrlinge17.pdf, 31.12.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrlingsstatistik 2015: Lehrlinge in Österreich am 31.12.2015 nach Lehrberufen, Sparten und Bundesländern - Einfachlehren. .

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrlingsstatistik 2016. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrlingsstatistik 2016: Lehrlinge in Österreich am 31.12.2016 nach Lehrberufen, Sparten und Bundesländern - Einfachlehren. .

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html, 13.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html, 23.05.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Lehrlingsstatistik. Hauptergebnisse der WKO-Lehrlingsstatistik. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html, 25.01.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Mechatroniker: Branchendaten, April 2015. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_114.pdf, 2015, 20.04.2015.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Mechatroniker: Branchendaten. April 2018. Wien: Eigenverlag, 2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Reisebüros: Branchendaten. Stabsabteilung Statistik. April 2018. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_604.pdf, 24.05.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Sery-Froschauer: Kommunikationsbranche - trotz schwächelnder Konjunktur - stabil. Erstellt von E. Salzer. [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Sery-Froschauer:-Kommunikationsbranche---trotzt-schwaeche.html?_ga=2.163844024.608104683.1582623840-959534668.1582623840, 12.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Spedition und Logistik: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_504.pdf, 1.04.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Statistik Geburten und Sterbefälle 2017-2018. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/bundesland/GebSterb.pdf, 13.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Statistische Daten für Österreichs Tourismus. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-tourismus.html, 24.05.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Tankstellenstatistik 2018. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/industrie/mineraloelindustrie/tankstellen-statistik-2018.pdf, 3.04.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Telekommunikation: Struktur, Zukunft und Trends der Branche. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/aussenwirtschaft/telekommunikation-branche-struktur-zukunft-trends.html, 20.04.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Unselbstständig Beschäftigte im Sachgüterbereich 2016. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/jahrbuch/sach-beschaeftigte-2016.pdf, 13.03.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Unselbständig Beschäftigte Jahr 2017 (inkl. geringfügig Beschäftigte) nach Sparten, Stellung im Unternehmen und Geschlecht. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/extranet/BeschStat/AT2017Sparte_mgf.pdf, 1.04.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Unselbständig Beschäftigte Jahr 2017 nach Fachverbänden, Stellung im Unternehmen und Geschlecht. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/extranet/BeschStat/AT2017FG.pdf, 1.04.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Unselbständig Beschäftigte nach Bundesländern. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/jahrbuch/am-beschaeftigte-bl.pdf, 13.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Unselbständig beschäftigte nach Bundesländern. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/jahrbuch/am-beschaeftigte-bl.pdf, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Unternehmensberatung, Buchhaltung & Informationstechnologie: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_704.pdf, 1.04.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Unternehmensberatung, Buchhaltung: & Informationstechnologie: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_704.pdf, 9.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Unternehmensneugründungen 2017 vorläufig. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/ng/ng-fg.pdf, 2.03.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Unternehmensneugründungen ab 1993. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/ng/ng-hauptergebnisse.pdf, 9.05.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Weißbuch Gebäudereiniger und Hausbetreuer. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/chemische-gewerbe/denkmal-fassade-gebaeude/Weissbuch.pdf, 15.04.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Werbung und Marktkommunikation: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_703.pdf, 1.04.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Wifo Werbeklimaindex. Erhebungszeitraum Jänner 2018. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/information-consulting/werbung-marktkommunikation/ppt_Jaenner_2018_fin.pdf, 11.05.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Wirtschaftslage und Prognose (Stand März 2017). Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/prognose/prognose.pdf, 2017, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Wirtschaftslage und Prognose. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/prognose/prognose.pdf, 13.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) WKO-Bildungspfade: Marketing & Verkauf. [WWW Dokument] https://www.bildungderwirtschaft.at/wko-bildungspfade/business/marketing-verkauf/, 14.05.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) WKO-Bildungspfade: Produktmanagement. [WWW Dokument] https://www.bildungderwirtschaft.at/wko-bildungspfade/business/produktmanagement/, 14.05.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) WKO-Bildungspfade: Qualitätsmanagement. [WWW Dokument] https://www.bildungderwirtschaft.at/wko-bildungspfade/produktion-technik/qualitaetsmanagement/, 14.05.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) WKO-Bildungspfade: Technischer Vertrieb/Verkauf international. [WWW Dokument] https://www.bildungderwirtschaft.at/wko-bildungspfade/handel/technischer-vertriebverkauf-international/, 14.05.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) WKÖ-Sery-Froschauer: Werbeoptimismus ist zurück. Nach mittelmäßigen Jahren folgt Aufwind. [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/information-consulting/werbung-marktkommunikation/WKOe-Sery-Froschauer:-Werbeoptimismus-ist-zurueck---Nach-.html, 14.03.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich (Hg.) Österreichweite Befragung der Textilreiniger, Wäscher und Färber. Eine qualitative Bestandsaufnahme der Branche. August 2015. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/mode-bekleidung/textilreiniger/B---WKOe_Mitgliederbefragung_Textilreiniger.pdf, 2015, 19.11.2018.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Bauindustrie: Branchendaten, Februar 2020. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/branchendaten-FV-I.html, 2020, 6.03.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Bergwerke und Stahl: Branchendaten, Februar 2020. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_201.pdf?_ga=2.253570377.1326916081.1589813543-1790837509.1579080136, 2020, 6.03.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) BUCH- UND MEDIENWIRTSCHAFT: BRANCHENDATEN Februar 2020. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_708.pdf?_ga=2.112893570.783379832.1586359974-1523083230.1574790078, 8.04.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Druck: Branchendaten Februar 2020. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_706.pdf?_ga=2.86227742.783379832.1586359974-1523083230.1574790078, 8.04.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Druck: Branchendaten, Februar 2019. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_706.pdf, 4.04.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Fußpfleger, Kosmetiker und Masseure: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_120.pdf?_ga=2.111855812.1767338243.1584368816-384450699.1584368816, 2020, 12.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Gastronomie: Branchendaten. Februar 2019. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_601.pdf, 2.03.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Glasindustrie: Branchendaten, Februar 2020. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/branchendaten-FV-I.html, 2020, 6.03.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Holzindustrie Branchendaten Februar 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_210.pdf, 2019, 18.05.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Holzindustrie: Branchendaten, Februar 2020. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/branchendaten-FV-I.html, 6.03.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Lebensmittelgewerbe: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_119.pdf, 7.02.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Lehrlingsstatistik: Lehrlinge in Österreich am 31.12.2018 nach Lehrberufen, Sparten und Bundesländern - Einfachlehren. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html, 11.02.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Mineralölindustrie: Branchendaten, Februar 2020. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/branchendaten-FV-I.html, 2020, 6.03.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Mode und Bekleidungstechnik: Branchendaten. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_117.pdf, 2020, 3.04.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Nahrungs- und Genußmittelindustrie: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_211.pdf, 7.02.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Papierindustrie: Branchendaten Februar 2020. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_206.pdf?_ga=2.125607692.783379832.1586359974-1523083230.1574790078, 8.04.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Papierindustrie: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_206.pdf, 11.01.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) PROPAK - Produkte aus Papier und Karton: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_207.pdf, 11.01.2019.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statistik (Hg.) Unselbständig Beschäftigte 2002 - 2019 nach Sparten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/extranet/BeschStat/AT_ZR_Sparte.pdf, 2.03.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteilung für Statstik (Hg.) Lebensmittelgewerbe: Branchendaten, Stand Februar 2020. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_119.pdf?_ga=2.161063156.838220157.1581416291-1077167503.1539678044, 2020, 10.04.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteiung für Statistik (Hg.) Lehrlinge nach Sparten und Bundesländern: 1980-2019. [WWW Dokument] https://www.wko.at/service/zahlen-daten-fakten/daten-lehrlingsstatistik.html, 12.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteiung für Statistik (Hg.) Spedition und Logistik: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_504.pdf, 2020, 12.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteiung für Statistik (Hg.) Unternehmensberatung, Buchhaltung & Informationstechnologie: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_704.pdf?_ga=2.1884657.1746684833.1582559904-1820096817.1582559904, 12.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Abteiung für Statistik (Hg.) Werbung und Marktkommunikation: Branchendaten. Erstellt von U. Oschischnig. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_703.pdf, 2020, 12.05.2020.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, ARGE Automotive Zulieferinustrie (Hg.) Konjunkturtest Automotive Zulieferindustrie April 2017. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.metalltechnischeindustrie.at/fileadmin/content/Dokumente/Branchenbetreuung/ARGE_Automotive_Zulieferindustrie/Zahlen__Daten__Fakten/Konjunkturtest-April-2017.pdf, 2017, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Die Metalltechnische Industrie (Hg.) Die Metalltechnische Industrie: Lehrlingsstatistik 2016. [WWW Dokument] http://www.metalltechnischeindustrie.at/fileadmin/content/Dokumente/Zahlen_Daten_Fakten/Lehrlinge/Lehrlingsstatistik_2016.pdf, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Die Metalltechnische Industrie (Hg.) Metalltechnische Industrie verzeichnet 2016 Rückgang. [WWW Dokument] http://www.metalltechnischeindustrie.at/news-presse/presse/presseaussendungen/detail/metalltechnische-industrie-verzeichnet-2016-rueckgang/, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Bauhilfsgewerbe: Branchendaten Februar 2017. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_106.pdf, 10.03.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Foto-, Optik- und Medizinproduktehandel: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_316.pdf, 5.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Fußpfleger, Kosmetiker und Masseure: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_120.pdf, 5.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Gesundheitsberufe: Branchendaten. Wien: Eigenverlag, 2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Holzindustrie: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_210.pdf, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Lebensmittelgewerbe: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_119.pdf, 3.03.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Metalltechniker: Branchendaten. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_110.pdf, 4.05.2017.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Nahrungs- und Genussmittelindustrie: Branchendaten Februar 2016. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_211.pdf, 8.04.2016.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Papierindustrie: Branchendaten Februar 2016. Erstellt von U. Oschischnig. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_206.pdf, 2016, 1.02.2016.

WKÖ - Wirtschaftskammer Österreich, Stabsabteilung Statistik (Hg.) Stein- und keramische Industrie: Branchendaten Februar 2017. [WWW Dokument] http://wko.at/statistik/BranchenFV/B_203.pdf, 10.03.2017.

Wo Bauern Dienstleister werden. In: derStandard.at 28.02.2015, Seite K 2.

Wolford: Rückkehr in die schwarzen Zahlen erneut verschoben. In: industriemagazin.at 23.07.2019. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/wolford-rueckkehr-in-die-schwarzen-zahlen-erneut-verschoben, 10.02.2020.

Wolfram Senger-Weiss: "Wir bewegen uns in Richtung Glokalisierung". In: industriemagazin.at 29.04.2020. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/wolfram-senger-weiss-wir-bewegen-uns-in-richtung-glokalisierung, 30.04.2020.

Wollsdorf Leder erwartet Wachstum dank Innovationen. In: industriemagazin.at 20.11.2019. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/wollsdorf-leder-erwartet-wachstum-dank-innovationen, 10.02.2020.

World Economic Forum The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017. [WWW Dokument] https://www.weforum.org/reports/the-travel-tourism-competitiveness-report-2017, 24.05.2018.

Wrabetz plant Richtlinie für Social-Media-Auftritte von ORF-Journalisten. In: DerStandard.at 22.03.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000076623098/WrabetzRichtlinie-fuer-Social-Media-Auftritte-von-ORF-Journalisten-soll-, 22.03.2018.

Wurnitsch, M. Die TV-Quoten 2019: Wer gewinnt, wer verliert. In: Horizont online 19.12.2019. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/die-tv-quoten-2019-wer-gewinnt-wer-verliert-72800, 7.04.2020.

Wurnitsch, M. ORF und Co: Mit der Krise leben lernen. In: Horizont online 20.03.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/massnahmen-in-medien-orf-und-co-mit-der-krise-leben-lernen-80538, 7.04.2020.

Wurnitsch, M. ORF-Stiftungsrat: Budgetfragen und ein Fahrplan für den "Player". In: Horizont online 12.12.2019. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/orf-stiftungsrat-budgetfragen-und-ein-fahrplan-fuer-den-player-72709, 7.04.2020.

Wurnitsch, M. Wie Wrabetz den ORF durch die Krise führt. In: Horizont online 10.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/epaper/horizont/721/epaper/1520/2/index.html, 22.04.2020.

WV - Waldverband Österreich (Hg.) Österreichische Holzgespräche: Heimischer Forst- und Holzsektor zeigt Flagge. [WWW Dokument] http://www.waldverband.at/oesterreichische-holzgespraeche-heimischer-forst-und-holzsektor-zeigt-flagge/, 26.03.2017.

Wächter, O. Arbeitsmarkt im Wandel: Warum der Dienstleistungssektor boomt. In: Kurier.at 11.01.2020. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/karriere/warum-der-dienstleistungssektor-zum-jobmotor-wird/400722012, 13.05.2020.

Yeoh, D. Weniger Kassenärzte, mehr Wahlärzte in Österreich. In: DerStandard.at 13.06.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000079701899/Weniger-Kassenaerzte-mehr-Wahlaerzte-in-Oesterreich, 14.05.2019.

Zacke, N. Berufsdetektive haben Hochsaison. In: Tiroler Tageszeitung 24.11.2018. [WWW Dokument] https://www.tt.com/wirtschaft/arbeitsmarkt/15036703/berufsdetektive-haben-hochsaison, 14.05.2019.

Zahl der Polizisten 2016 österreichweit aufgestockt. In: DerStandard.at 10.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000052429416/Zahl-der-Polizisten-2016-oesterreichweit-aufgestockt, 9.05.2017.

Zahl der Studenten an Privatunis stark gestiegen. In: Science-APA 11.03.2019. [WWW Dokument] https://science.apa.at/rubrik/bildung/Zahl_der_Studenten_an_Privatunis_stark_gestiegen/SCI_20190311_SCI847357436, 27.04.2019.

Zahl der Studienanfänger dürfte heuer erneut zurückgehen. In: DerStandard.at 07.12.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000093411717/Zahl-der-Studienanfaenger-duerfte-erneut-zurueckgehen, 15.01.2019.

Zahl der Studierenden an heimischen Unis heuer erneut gesunken. In: DerStandard.at 13.03.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000099439274/Zahl-der-Studierenden-an-heimischen-Unis-heuer-erneut-gesunken, 13.03.2019.

Zahnmedizinstudium – diese Fähigkeiten braucht man. In: dentalmotion.de 26.02.2020. [WWW Dokument] https://www.dentalmotion.de/zahnmedizinstudium-hochschulefachhochschule, 12.05.2020.

Zarenga GmbH (Hg.) Wirtschaftsingenieure – ideale Unternehmensgründer?. Erstellt von B. Aunkofer. [WWW Dokument] https://www.der-wirtschaftsingenieur.de/index.php/wirtschaftsingenieure-ideale-unternehmensgrunder/, 12.05.2020.

Zehn Jahre Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien. In: BauernZeitung.at 14.11.2017. [WWW Dokument] http://www.bauernzeitung.at/zehn-jahre-hochschule-fuer-agrar-und-umweltpaedagogik-wien/, 23.03.2018.

Zentralverband Spedition & Logistik (Hg.) Branchenreport 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.spediteure-logistik.at/files/sites/zentralverband/resources/public/newsletter-pdf/Branchenreport_2019_rz.pdf, 2020, 2.03.2020.

Zentralverband Spedition & Logistik (Hg.) ZV Branchenreport 2017. Wien: Verlagsgruppe NEWS [WWW Dokument] http://www.spediteure-logistik.at/files/sites/zentralverband/static/newsletter/PDF/Branchenreport_2017_PDF.pdf, 2018, 20.04.2018.

Ziegler, E. Das Regierungsprogramm und die Wissenschaft. In: ORF.at 31.01.2020. [WWW Dokument] https://science.orf.at/v2/stories/2997909/, 11.05.2020.

Ziegler, E. Selten gute Arbeit, fast nie für Frauen. In: orf.at. [WWW Dokument] http://science.orf.at/stories/1715589/, 20.03.2013.

Ziegler, E. Selten gute Arbeit, fast nie für Frauen. In: Science.orf.at 09.04.2013. [WWW Dokument] http://science.orf.at/stories/1715589/, 16.04.2013.

Zielpunkt-Aus bringt Arbeitsmarkt noch mehr unter Druck. In: DiePresse.com 26.11.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/4875133/ZielpunktAus-bringt-Arbeitsmarkt-noch-mehr-unter-Druck, 26.11.2015.

Zimmer, L. Die Moritat vom digitalisierten Printhaus. In: Horizont online 25.02.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/kommentar/oeak-die-moritat-vom-digitalisierten-printhaus-80240, 7.04.2020.

Zimmer, L. Print schließt Frieden mit Digital. In: Horizont online 02.04.2020. [WWW Dokument] https://www.horizont.at/medien/news/media-analyse-2019-print-schliesst-friedenmit-digital-80723, 7.04.2020.

Zoidl, F. Photovoltaik: Nicht alles eitel Sonne. In: DerStandard.at 18.01.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000010513195/Photovoltaik-Nicht-alles-eitel-Sonne, 23.05.2016.

Zu wenige Polizisten im Einsatz?. In: DiePresse.com 19.07.2017. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/5254944/Zu-wenige-Polizisten-im-Einsatz, 19.07.2017.

Zugangsbeschränkungen: Wo studieren einfacher und wo es schwieriger wird. In: DerStandard.at 04.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097499234/Wo-studieren-einfacher-und-wo-es-schwieriger-wird?ref=rec, 12.02.2019.

zukunft.orf.at (Hg.) ORF Jahresbericht 2015. [WWW Dokument] http://zukunft.orf.at/rte/upload/texte/2016/jahresbericht_2015.pdf, 27.03.2016.

Zukunftsbranche Gesundheitsmanagement. In: Ernährung&Gesundheit Magazin. [WWW Dokument] https://ernährung-gesundheit.eu/zukunftsbranche-gesundheitsmanagement/, 12.05.2020.

Zukunftsinstitut Österreich GmbH (Hg.) Hotel der Zukunft. Das empathische Hotel. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.hotelderzukunft.at/pdf/handbuch-das-empathische-hotel-2016.pdf, 2016, 1.01.2016.

Zuliefer-Branche ächzt unter VW-Abgasskandal. In: derStandard.at 13.10.2015. [WWW Dokument] http://mobil.derstandard.at/2000023653368/Zulieferbranche-aechzt-unter-VW-Abgasskandal, 10.10.2015.

Zum Forschen berufen. In: Science-APA 28.02.2019. [WWW Dokument] https://science.apa.at/dossier/Zum_Forschen_berufen/SCI_20190228_SCI81995586447119570, 4.04.2019.

Zurück in in die Zukunft. In: Der Tagesspiegel 05.04.2020. [WWW Dokument] https://www.tagesspiegel.de/themen/mode/mode-und-coronakrise-zurueck-in-in-die-zukunft/25713402.html, 8.04.2020.

Zusätzliche Zugangsbeschränkungen an Uni Graz. In: DerStandard.at 11.02.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000097845446/Zusaetzliche-Zugangsbeschraenkungen-an-Uni-Graz, 12.02.2019.

Zweite Klasse: Leiharbeiter fühlen sich wie Arbeitslose. In: DerStandard.at 04.05.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000079172098/Belegschaft-zweiter-Klasse-Leiharbeiter-fuehlen-sich-wie-Arbeitslose, 3.04.2019.

„Journalisten brauchen keine Angst vor Robotern zu haben". In: Horizont online 18.04.2016. [WWW Dokument] http://www.horizont.at/home/news/detail/journalisten-brauchen-keine-angst-vor-robotern-zu-haben.html?cHash=68cafe92e76e94a6b9a52a16e59931f2, 18.04.2016.

Über 70.000 Beschäftigte: Heimische Life-Science-Branche wächst. In: DerStandard.at 09.10.2015. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000023465036/Ueber-Mehr-als-70-000-Beschaeftigte-Heimische-Life-Science-Branche, 9.10.2015.

Über den Wolken. In: Kurier 11.12.2016, Seite 22.

Über HbbTV. In: orf.at. [WWW Dokument] http://digital.orf.at/show_content.php?sid=357, 20.04.2014.

Über zwei Millionen Österreicher Sportvereinmitglieder. In: DerStandard.at 13.08.2018. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000085279884/2-103-Millionen-Oesterreicher-Sportverein-Mitglieder, 11.03.2019.

Ö3 verliert Reichweite, die Privatradios in der Werbezielgruppe. In: DerStandard.at 24.01.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000096943144/Oe3-verliert-Reichweite-Privatradio, 22.04.2019.

ÖBB machen Nachtzüge in Deutschland sofort profitabel - und planen neue Strecken. In: Focus.de 29.10.2017. [WWW Dokument] https://www.focus.de/finanzen/news/unternehmen/nightjets-zu-60-prozent-ausgelastet-guck-mal-deutsche-bahn-oesis-machen-nachtzuege-profitabel-und-planen-neue-strecken_id_7780284.html, 5.03.2018.

ÖBB schicken bis zu 10.000 Mitarbeiter in Kurzarbeit. In: DiePresse.com 11.04.2020. [WWW Dokument] https://www.diepresse.com/5799168/obb-schicken-bis-zu-10000-mitarbeiter-in-kurzarbeit, 17.04.2020.

ÖBB suchen 9.000 Mitarbeiter. In: ORF.at 06.03.2019. [WWW Dokument] https://wien.orf.at/news/stories/2968408/, 5.04.2019.

ÖBB: Neue Züge und vier Millionen neue Zugkilometer. In: industriemagazin.at 23.10.2019. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/oebb-neue-zuege-und-vier-millionen-neue-zugkilometer, 2.03.2020.

Öffnung der Ausflugsziele verzögert sich. In: meinbezirk.at 17.04.2020. [WWW Dokument] https://www.meinbezirk.at/spittal/c-lokales/oeffnung-der-ausflugsziele-verzoegert-sich_a4034550, 30.04.2020.

ÖGB - Österreichischer Gewerkschaftsbund (Hg.) Vergaberecht/Bestbieterprinzip: Gibt es Sicherheit um jeden Preis?. [WWW Dokument] http://www.oegb.at/cms/S06/S06_0.a/1342578855999/home/vergaberecht/bestbieterprinzip-gibt-es-sicherheit-um-jeden-preis, 9.05.2018.

ÖHV - Österreichische Hoteliervereinigung (Hg.) SPA-Management Lehrgang. [WWW Dokument] https://www.oehv.at/veranstaltungen/spa-management-lehrgang/, 13.04.2020.

ÖNB - Österreichische Nationalbank (Hg.) Entwicklung der Beschäftigten (nach Köpfen) im österreichischen Bankwesen - sektorale Darstellung. [WWW Dokument] https://www.oenb.at/isaweb/report.do?lang=DE&report=3.26, 9.05.2018.

ÖNB - Österreichische Nationalbank (Hg.) Fakten zu Österreich und seinen Banken. Erstellt von K. Vondra. [WWW Dokument] https://www.oenb.at/Publikationen/Finanzmarkt/Fakten-zu-Oesterreich-und-seinen-Banken.html, 6.04.2017.

ÖRV - Österreichischer Reiseverband (Hg.) Fakten und Zahlen Österreichischer Reisemarkt 2016. [WWW Dokument] http://www.oerv.at/de/uploads/pdf/downloads/OERV_Zahlen_Fakten_2016_screen.pdf, 9.04.2018.

ÖSB Studien & Beratung gGmbH (Hg.) Bildungsberatung im Fokus" 1/2016: "Bildungsberatung digital. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/BBimFokus01_2016.pdf, 5.04.2017.

Östereichische Lebensmittel als Exportschlager. In: Österreich isst informiert 09.03.2020. [WWW Dokument] https://www.oesterreich-isst-informiert.at/industrie/oesterreichische-lebensmittel-als-exportschlager/, 14.04.2020.

Österreich bei Strom aus Erneuerbaren Energien an EU-Spitze. In: DiePresse.com 10.11.2016. [WWW Dokument] http://diepresse.com/home/wirtschaft/energie/5115788/Oesterreich-bei-Strom-aus-Erneuerbaren-Energien-an-EUSpitze, 18.03.2017.

Österreich fehlen über 2.000 Polizisten. In: Heute 19.10.2018. [WWW Dokument] https://www.heute.at/oesterreich/news/story/-sterreich-fehlen-ueber-2-000-Polizisten-46782971, 14.05.2019.

Österreich hat Aufholbedarf bei Gratis-WLAN in Hotels. In: Futurezone 07.05.2014. [WWW Dokument] http://futurezone.at/digital-life/oesterreich-hat-aufholbedarf-bei-gratis-wlan-in-hotels/64.264.950, 12.11.2015.

Österreich hat zweithöchste Forschungsausgaben in EU. In: DerStandard.at 30.11.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000048522052/Oesterreich-mit-zweithoechsten-Forschungsausgaben-in-der-EU, 30.11.2016.

Österreich investiert laut Wifo-Studie zu wenig in Hochschulen. In: DerStandard.at 22.03.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000054626103/Oesterreich-investiert-laut-Wifo-zu-wenig-in-Hochschulen?ref=rec, 22.03.2017.

Österreich mit positiver Geburtenbilanz 2017. In: Kurier.at 22.02.2018. [WWW Dokument] https://kurier.at/chronik/oesterreich/oesterreich-mit-positiver-geburtenbilanz-2017/311.731.070, 14.05.2019.

Österreich mit zweithöchsten Forschungsausgaben in EU 2017. In: DerStandard.at 10.01.2019. [WWW Dokument] https://derstandard.at/2000095872696/Oesterreich-mit-zweithoechsten-Forschungsausgaben-in-EU-2017?ref=rec, 15.01.2019.

Österreich Wein (Hg.) Zahlen und Fakten zu Österreichs Weinwirtschaft. [WWW Dokument] https://www.oesterreichwein.at/presse-multimedia/statistik, 30.03.2020.

Österreich Wein Marketing GmbH (Hg.) Alle Zahlen und Fakten zur österreichischen Weinwirtschaft. [WWW Dokument] http://www.oesterreichwein.at/daten-fakten/dokumentation-oesterreich-wein/, 5.05.2016.

Österreich Werbung (Hg.) WLAN im Tourismus. [WWW Dokument] https://www.austriatourism.com/aktuelles/bulletin-texte-2017/oktober-november-2017/wlan-im-tourismus/, 24.04.2018.

Österreich wächst, Wien noch mehr. In: DiePresse.com 08.02.2017. [WWW Dokument] https://diepresse.com/home/panorama/oesterreich/5167016/Oesterreich-waechst-Wien-noch-mehr, 8.03.2018.

Österreich: Nachholbedarf bei Krankenhaushygiene. In: DerStandard.at 10.06.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000038658473/Oesterreich-Nachholbedarf-bei-Krankenhaushygiene, 5.05.2017.

Österreicher im Iran: "Wir wollen bei den Ersten dort sein". In: Wirtschaftsblatt 08.04.2015. [WWW Dokument]

http://wirtschaftsblatt.at/home/nachrichten/international/4703053/Osterreicher-im-Iran_Wir-wollen-bei-den-Ersten-dort-sein, 15.04.2015.

Österreichische Apothekerkammer (Hg.) Apotheke in Zahlen 2016. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.apotheker.or.at/Internet/OEAK/downlink.nsf/00018521FE60E02FC1257F6F00292D8C/$file/ApothekeinZahlen.pdf, 2016, 5.05.2017.

Österreichische Apothekerkammer (Hg.) Apotheke in Zahlen 2017. [WWW Dokument] https://www.lbg.at/static/content/e173427/e188234/file/ger/ApothekeinZahlen.pdf?checksum=1147b5e3773f5e9b416c156f3dbec5684c1676be, 23.05.2018.

Österreichische Apothekerkammer (Hg.) Apotheke in Zahlen 2019. o.O.: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.apotheker.or.at/internet/oeak/ZDF.nsf/25491c013cad4554c1256a7d0052b98a/e4d1d5bbf8fed76ac12578990024fac6/$FILE/Kapitel4.pdf, 2019, 14.05.2019.

Österreichische Apothekerkammer (Hg.) Apotheke in Zahlen 2020: 01 Wirtschaft. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.apotheker.or.at/internet/oeak/ZDF.nsf/25491c013cad4554c1256a7d0052b98a/b24d3d73e2c5b0a3c125789900245cb1/$FILE/Kapitel1.pdf, 2020, 12.05.2020.

Österreichische Apothekerkammer (Hg.) Apotheke in Zahlen 2020: 04 Apothekenteam. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.apotheker.or.at/internet/oeak/ZDF.nsf/25491c013cad4554c1256a7d0052b98a/e4d1d5bbf8fed76ac12578990024fac6/$FILE/Kapitel4.pdf, 2020, 12.05.2020.

Österreichische Apothekerkammer (Hg.) Österreichs Apotheken im internationalen Spitzenfeld. [WWW Dokument] https://www.apotheker.or.at/Internet/OEAK/newspresse.nsf/webPages/5DE44A37607D9238C12583D100301119?OpenDocument, 14.05.2019.

Österreichische Bischofskonferenz (Hg.) Kirchenbeitragseinnamen auf 451 Millionen Euro gestiegen. [WWW Dokument] http://kirchenfinanzierung.katholisch.at/home/kirchenbeitragseinnahmen-auf-451-millionen-euro-gestiegen, 23.05.2018.

Österreichische Bischofskonferenz (Hg.) Statistik: 2017 wieder leichter Rückgang bei Kirchenaustritten. [WWW Dokument] http://www.bischofskonferenz.at/home/120178/statistik-2017-wieder-leichter-rueckgang-bei-kirchenaustritten, 23.05.2018.

Österreichische Bischofskonferenz (Hg.) Zahl der Priesterweihen 2017 auf neuem Tiefstand angelangt. In: Nachrichten.at 09.06.2017. [WWW Dokument] http://www.nachrichten.at/nachrichten/politik/landespolitik/Zahl-der-Priesterweihen-2017-auf-neuem-Tiefstand-angelangt;art383,2590985, 23.05.2018.

Österreichische Bundesbahnen (ÖBB) (Hg.) Wir bewegen Österreich. Geschäftsbericht 2013 ÖBB Holding AG. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://personenverkehr.oebb.at/de/Daten_und_Fakten/OEBB_Geschaeftsbericht_2013.pdf, 2014, 10.02.2015.

Österreichische Datenschutzbehörde (Hg.) Datenschutz-Grundverordnung. [WWW Dokument] https://www.dsb.gv.at/datenschutz-grundverordnung, 5.04.2018.

Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency (Hg.) Branchen-Energieeffizienz-Konzept der Textilreiniger, Wäscher und Färber in Österreich. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.klimaaktiv.at/dam/jcr:dfa392b4-80fa-4a06-

bb20-bbfdb0cee182/Textilreiniger_Branchenkonzept%20Textilreiniger.pdf, o.J., 19.11.2018.

Österreichische Finanzmarktaufsicht (Hg.) Digitalisierung am österreichischen Finanzmarkt Stand, Ausblick, Call for Input. o. O.: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.fma.gv.at/download.php?d=4246, 2019, 12.05.2020.

Österreichische Finanzmarktaufsicht (Hg.) Quartalsbericht Q3 2019. Versicherungsuntrnehmen. , 12.05.2020.

Österreichische Finanzmarktaufsicht (Hg.) Quartalsbericht Q4 2018 Versicherungsunternehmen. o. O.: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.fma.gv.at/versicherungen/offenlegung/quartalsberichte/, 2018, 14.05.2019.

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft FFG (Hg.) Forschungserfolge - Der Jahresbericht 2017 der österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/ffg_jahresbericht_2017.pdf, 2018, 4.04.2019.

Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik (Hg.) Innovative Tiroler Bauprojekte schützen das Klima. [WWW Dokument] http://www.oegut.at/de/news/2016/10/ka-auszeichnung-tirol.php, 18.04.2017.

Österreichische Industriellen Vereinigung (Hg.) Beste Bildung für Österreichs Zukunft - Hochschulen zukunftsorientiert weiterentwickeln. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.iv.at//media/filer_public/ae/2d/ae2d9d61-342a-4110-8f9b-ca0d84fcbbfb/doc_4409.pdf, 2015, 1.01.2015.

Österreichische Industriellen Vereinigung (Hg.) Beste Bildung für Österreichs Zukunft. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.iv.at//media/filer_public/8d/40/8d40f1ff-c8f1-4a95-aafc-445159e3e596/beste_bildung_fur_osterreich_25112016-lr.pdf, 2016, 1.09.2016.

Österreichische Industriellen Vereinigung (Hg.) Die PädagogInnen der Zukunft - Leitbild, Handlungsfelder und Maßnahmen. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.iv.at//media/filer_public/8d/b9/8db99f5c-30df-485a-a958-ea9e689f4f78/beste_bildung_paedagoginnen-lr.pdf, 2016, 5.04.2017.

Österreichische Lebensmittel: Deutschland bleibt wichtigster Handelspartner. In: news.wko.at 03.10.2019. [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Oesterreichische-Lebensmittel:-Deutschland-bleibt-wichtig.html, 14.04.2020.

Österreichische Nationalbank (Hg.) Fakten zu Österreich und seinen Banken (Oktober 2016). Erstellt von M. Fuchs, K. Vondra und G. Stöffler. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.oenb.at/dam/jcr:8cd6784f-2225-4c6b-8b0b-a12826fab937/fakten_zu_oesterreich_oktober_2016.pdf, 2016.

Österreichische Nationalbank (Hg.) Fakten zu Österreich und seinen Banken. Erstellt von K. Vandra und T. Wittenberger. Wien: Eigenverlag, 2019, 12.05.2020.

Österreichische Nationalbank (Hg.) Konjunktur aktuell – März 2019. In: Konjunktur Aktuell 3/2019. [WWW Dokument] https://www.oenb.at/Publikationen/Volkswirtschaft/konjunktur-aktuell.html, 23.04.2019.

Österreichische Nationalbank (Hg.) Entwicklung der Beschäftigten (nach Köpfen) im österreichischen Bankwesen - sektorale Darstellung (2014 - 2018). [WWW Dokument]

https://www.oenb.at/isaweb/report.do;jsessionid=D63E2834D8430833A18F2B39EE1DEE25?report=3.26, 14.05.2019.

Österreichische Nationalbank (Hg.) Fakten zu Österreich und seinen Banken – Oktober 2018– Kennzahlen-Update Jänner 2019. Erstellt von M. Fuchs , K. Vondra und T. Wittenberger . Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.oenb.at/Publikationen/Finanzmarkt/Fakten-zu-Oesterreich-und-seinen-Banken.html, 2019, 14.05.2019.

Österreichische Nationalbank (Hg.) Immobilien aktuell – Österreich. Die Immobilienmarktanalyse der OeNB. Erstellt von C. Beer, M. Schneider und K. Wagner. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.oenb.at/Publikationen/Volkswirtschaft/immobilien-aktuell.html, 2019, 14.05.2019.

Österreichische Post AG (Hg.) Finanzbericht 2017. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.post.at/downloads/WEB_OePost_GB17_F_deutsch.pdf?1521625334, 2018, 7.03.2018.

Österreichische Post AG (Hg.) Finanzbericht 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.post.at/downloads/WEB_OePost_GB17_F_deutsch.pdf?1521625334, 2018, 3.04.2019.

Österreichische Post AG (Hg.) Finanzbericht 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://assets.post.at/-/media/Dokumente/De/Ueber-Uns/Investor-Relations/Geschaefts--und-Nachhaltigkeitsberichte/Jahresfinanzbericht-Oesterreichische-Post-AG-2019.pdf?rev=1442e63c-a4fd-41ed-9ae2-e81a3e20daf0, 2020, 12.03.2020.

Österreichische Post AG (Hg.) Geschäftbericht 2019. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://assets.post.at/-/media/Dokumente/De/Ueber-Uns/Investor-Relations/Geschaefts--und-Nachhaltigkeitsberichte/Oesterreichische-Post-Geschaeftsbericht-2019.pdf?rev=542b348a-b390-4aae-ac5f-d61839d49b93, 2020, 12.03.2020.

Österreichische Post AG (Hg.) Grenzenlos Zuverlässig. Geschäftsbericht 2013. Das Magazin. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.post.at/downloads/Mag_Post_GB_de_final_internet.pdf?1423041654, 2014, 18.02.2015.

Österreichische Post AG (Hg.) Österreichische Post 2017. Anstieg bei Umsatz und Ergebnis. In: Presseaussendung. [WWW Dokument] https://www.post.at/footer_ueber_uns_presse.php/presse/details/id/1288533, 7.03.2018.

Österreichische Post bekommt grünes Licht für die Übernahme von DHL. In: industriemagazin.at 26.06.2019. [WWW Dokument] https://industriemagazin.at/a/oesterreichische-post-bekommt-gruenes-licht-fuer-die-uebernahme-von-dhl, 13.03.2020.

Österreichische Privatuniversitäten Konferenz (Hg.) Zuwachs von 11 Prozent an den heimischen Privatuniversitäten. [WWW Dokument] https://oepuk.ac.at/zuwachs-von-11-prozent-an-den-heimischen-privatuniversitaeten/, 27.04.2019.

Österreichische Tierärztekammer (Hg.) 70 Jahre Österreichische Tierärztekammer 1948 – 2018. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.tieraerztekammer.at/fileadmin/daten/Oeffentlicher_Bereich/Medien_und_Kommunikation/FESTSCHRIFT-2018_ONLINE.pdf, 2018, 14.05.2019.

Österreichische Universitätenkonferenz (Hg.) Wirtschaftliche und gesellschaftliche Effekte von Universitäten. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://uniko.ac.at/modules/download.php?key=14705_DE_O&cs=786C, o.J., 15.01.2019.

Österreichische Unternehmen in China nehmen Arbeit wieder auf. In: Kurier.at 10.02.2020. [WWW Dokument] https://kurier.at/wirtschaft/coronavirus-oesterreichische-unternehmen-in-china-nehmen-arbeit-wieder-auf/400750059, 10.03.2020.

Österreichische Zahnärztekammer (Hg.) Mitgliederstand der Österreichischen Zahnärztekammer per 1. März 2020. [WWW Dokument] https://www.zahnaerztekammer.at/fileadmin/content/oezak/daten_und_zahlen/2020/standesm_maerz.pdf, 12.05.2020.

Österreichische Zahnärztekammer (Hg.) Mögliche Schaffung eines Fachzahnarztes für Kieferorthopädie. Erstellt von M. Hönlinger. In: Österreichische Zahnärzte-Zeitung 1-2/2018, Seite 8. Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.zahnaerztekammer.at/fileadmin/content/oezak/oezz/Ausgaben_2018/oezz_0218.pdf, 23.05.2018.

Österreichischer 'Bundesfeuerwehrverband (Hg.) STATISTIK 2017. Ein Kurzüberblick über das Leistungsspektrum der österreichischen Feuerwehren. [WWW Dokument] https://www.bundesfeuerwehrverband.at/wp-content/uploads/2018/03/Statistik-2017-3.pdf, 9.05.2018.

Österreichischer Berufsverband Soziale Arbeit (Hg.) Berufsbild der Sozialarbeit. [WWW Dokument] https://www.obds.at/wp/wp-content/uploads/2018/05/Berufsbild-Sozialarbeit-2017-06-beschlossen.pdf, 14.05.2019.

Österreichischer Berufsverband Soziale Arbeit (Hg.) Damit Soziale Arbeit wirkt – Forderungen aus der Praxis!. [WWW Dokument] https://www.obds.at/wp/wp-content/uploads/2018/09/Positionspapier-Soziale-Arbeit-wirkt_Endversion_18_06_02_korr-002.pdf, 14.05.2019.

Österreichischer Bundesfeuerwehrverband (Hg.) Feuerwehr in Österreich 2018 und im Verlauf 2008 bis 2018. [WWW Dokument] https://www.bundesfeuerwehrverband.at/wp-content/uploads/2019/03/oebfv_statistik_2018_v3.pdf, 14.05.2019.

Österreichischer Filmverband drängt auf Notmaßnahmen wegen Corona. In: DerStandard.at 01.04.2020. [WWW Dokument] https://www.derstandard.at/story/2000116459230/oesterreichischer-filmverband-draengt-auf-notmassnahmen-wegen-corona, 6.04.2020.

Österreichischer Frauenanteil in Wissenschaft liegt über EU-Schnitt. In: APA-Science 10.02.2020. [WWW Dokument] https://science.apa.at/rubrik/politik_und_wirtschaft/Oesterreichischer_Frauenanteil_in_Wissenschaft_liegt_ueber_EU-Schnitt/SCI_20200210_SCI40111351053119816, 9.05.2020.

Österreichischer Integrationsfonds (Hg.) Demographie und Religion in Österreich. Szenarien 2016 bis 2046. Erstellt von A. Goujon, S. Jurasszovich und M. Potancokova. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.integrationsfonds.at/fileadmin/content/AT/Fotos/Publikationen/Forschungsbericht/Forschungsbericht__Demographie_und_Religion_inkl_Vorwort_Web.pdf, 2017, 14.05.2019.

Österreichischer Journalisten Club - ÖJC (Hg.) Covid-19 - Pandemie: Sozialpaket für freie Journalisten dringend notwendig. [WWW Dokument]

https://www.oejc.at/index.php?id=32&tx_ttnews[tt_news]=85&cHash=1ef45ad2da28f785f09f640a90616d76, 7.04.2020.

Österreichischer Journalisten Club - ÖJC (Hg.) Media-Analyse 2019: Tageszeitungen verloren leicht an Reichweite. [WWW Dokument] https://www.oejc.at/index.php?id=32&tx_ttnews[tt_news]=84&cHash=19fabe70e52ad12d2b42751494bf1277, 7.04.2020.

Österreichischer Journalistenclub (Hg.) Krise oder Aufbruch? Britischer Zeitungsmarkt in Bewegung. [WWW Dokument] http://www.oejc.at/index.php?id=32&tx_ttnews[tt_news]=4&cHash=59fba1c6b748f0cc6281f09d827a134e, 26.03.2016.

Österreichischer Journalistenclub (Hg.) Media-Analyse 2015: Gratiszeitungen verloren Leser. In: DerStandard.at 31.03.2016. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000033943867/Media-Analyse-2015-Gratiszeitungen-verloren-Leser, 31.03.2016.

Österreichischer Musikmarkt 2019: 8,3% Umsatzplus. In: APA-OTS 11.02.2020. [WWW Dokument] https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20200211_OTS0153/oesterreichischer-musikmarkt-2019-83-umsatzplus-anhaenge, 7.04.2020.

Österreichischer Rechtsanwaltskammertag (Hg.) Mitgliederzahlen. [WWW Dokument] https://www.rechtsanwaelte.at/kammer/kammer-in-zahlen/mitglieder/, 14.05.2019.

Österreichischer Rechtsanwaltskammertag (Hg.) Stand der Rechtsanwälte und Rechtsanwaltsanwärter per 31. Dezember 2016. [WWW Dokument] https://www.rechtsanwaelte.at/fileadmin/user_upload/Kammer/Kammer_in_Zahlen/Stand_RA_3112016.pdf, 9.05.2017.

Österreichischer Rechtsanwaltskammertag (Hg.) Strukturen, Daten, Fakten. [WWW Dokument] https://www.rechtsanwaelte.at/strukturen-daten-fakten/, 11.05.2018.

Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (Hg.) Abfallwirtschaft 2050. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.oewav.at/Publikationen?current=309158&mode=form, 2018, 23.03.2018.

Österreichischer Wirtschaftsverlag (Hg.) Flüchtlinge als Jobhoffnung. In: ÖGZ 04.02.2016.

Österreichischer Wirtschaftsverlag (Hg.) Lost Generation. Erstellt von M. Brischnik und P. Kickenweitz. In: Bauforum.at 20.02.2015. [WWW Dokument] http://www.bauforum.at/architektur-bauforum/lost-generation-66489, 20.02.2015.

Österreichischer Wissenschaftsrat (Hg.) Lehren lernen – die Zukunft der Lehrerbildung. Erstellt von J. Mittelstraß et al. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2013_Tagungsband_2012_lehrerbildung_oewr.pdf, 2013, 5.04.2017.

Österreichisches Filminstitut (Hg.) Filmwirtschaftsbericht Facts 2016. Erstellt von R. Teichmann. [WWW Dokument] http://filmwirtschaftsbericht.filminstitut.at/16/facts-2016/, 4.04.2018.

Österreichisches Filminstitut (Hg.) Filmwirtschaftsbericht Österreich 2018, facts and figures 17. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.filminstitut.at/de/filmwirtschaftsberichte/, 2018, 22.03.2019.

Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung (ÖIBF), Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw) (Hg.) Kompetenzorientierte Berufsentwicklung für den Beruf Medienfachmann/?frau. Erstellt von P. Schlögl et al. [WWW Dokument] http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/2015_Kompetenzorientierte_Berufsentwicklung_Medienfachmann_frauoeibf.pdf, 1.10.2015.

Österreichisches Institut für Familienforschung (Hg.) Familien in Zahlen 2019. Statistische Informationen zu Familien in Österreich. Erstellt von M. Kaindl und R. Schipfer. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.oif.ac.at/fileadmin/user_upload/p_oif/FiZ/FiZ_2019.pdf, 2019, 12.05.2020.

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hg.) Konjunktureinschätzung bleibt über Sektoren hinweg uneinheitlich. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Jänner 2020. Erstellt von W. Hölzl, M. Klien und A. Krüger. Wien: Eigenverlag [WWW Dokument] https://www.itkt.at/fileadmin/documents/pdf/Quartalsergebnisse.pdf, 2020, 12.05.2020.

Österreichs härteste Aufnahmetests für Unis und FHs. In: DerStandard.at 13.02.2017. [WWW Dokument] http://derstandard.at/2000052426146/Oesterreichs-haerteste-Aufnahmetests-fuer-Unis-und-FHs, 13.02.2017.

Österreichs Mobilfunker im großen Netztest. In: Kurier 11.12.2019, Seite 26-27.

Österreichs Textil-, Bekleidungs- und Schuhindustrie befürchtet eine noch nie dagewesene Insolvenzwelle. In: news.wko.at 27.03.2020. [WWW Dokument] https://news.wko.at/news/oesterreich/Oesterreichs-Textil-,-Bekleidungs--und-Schuhindustrie-bef.html, 3.04.2020.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik 20
Tabelle 1.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz 22
Tabelle 1.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz 23
Tabelle 1.2.1: Berufe in Bautechnik, Hochbau, Tiefbau 25
Tabelle 1.2.2: Kompetenzen in Bautechnik, Hochbau, Tiefbau 27
Tabelle 1.3.1: Berufe in Gebäudetechnik 29
Tabelle 1.3.2: Kompetenzen in Gebäudetechnik 30
Tabelle 1.4.1: Berufe in Innenausbau, Raumausstattung 32
Tabelle 1.4.2: Kompetenzen in Innenausbau, Raumausstattung 33
Tabelle 1.5.1: Berufe in Planungswesen, Architektur 35
Tabelle 1.5.2: Kompetenzen in Planungswesen, Architektur 36
Tabelle 1.6.1: Berufe in Tischlerei, Holz- und Sägetechnik 38
Tabelle 1.6.2: Kompetenzen in Tischlerei, Holz- und Sägetechnik 40
Tabelle 2.1: Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein 42
Tabelle 2.1.1: Berufe in Bergbau, Rohstoffe 44
Tabelle 2.1.2: Kompetenzen in Bergbau, Rohstoffe 45
Tabelle 2.2.1: Berufe in Glas 47
Tabelle 2.2.2: Kompetenzen in Glas 48
Tabelle 2.3.1: Berufe in Keramik, Stein 49
Tabelle 2.3.2: Kompetenzen in Keramik, Stein 51
Tabelle 3.1: Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit 54
Tabelle 3.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Büro 56
Tabelle 3.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Büro 57
Tabelle 3.2.1: Berufe in Bank-, Finanz- und Versicherungswesen 60
Tabelle 3.2.2: Kompetenzen in Bank-, Finanz- und Versicherungswesen 62
Tabelle 3.3.1: Berufe in Bundesheer, Öffentliche Sicherheit 64
Tabelle 3.3.2: Kompetenzen in Bundesheer, Öffentliche Sicherheit 66
Tabelle 3.4.1: Berufe in Industrie- und Gewerbekaufleute 68
Tabelle 3.4.2: Kompetenzen in Industrie- und Gewerbekaufleute 70
Tabelle 3.5.1: Berufe in Management, Organisation 72
Tabelle 3.5.2: Kompetenzen in Management, Organisation 74
Tabelle 3.6.1: Berufe in Marketing, Werbung, Public Relations 76
Tabelle 3.6.2: Kompetenzen in Marketing, Werbung, Public Relations 78
Tabelle 3.7.1: Berufe in Private Sicherheits- und Wachdienste 80
Tabelle 3.7.2: Kompetenzen in Private Sicherheits- und Wachdienste 82
Tabelle 3.8.1: Berufe in Recht 84
Tabelle 3.8.2: Kompetenzen in Recht 86
Tabelle 3.9.1: Berufe in Sekretariat, Kaufmännische Assistenz 88
Tabelle 3.9.2: Kompetenzen in Sekretariat, Kaufmännische Assistenz 90
Tabelle 3.10.1: Berufe in Wirtschaft und Technik 92
Tabelle 3.10.2: Kompetenzen in Wirtschaft und Technik 94
Tabelle 3.11.1: Berufe in Wirtschaftsberatung, Unternehmensdienstleistungen 96
Tabelle 3.11.2: Kompetenzen in Wirtschaftsberatung, Unternehmensdienstleistungen 98
Tabelle 4.1: Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe 100
Tabelle 4.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Lebensmittel, Biotechnologie, Chemie 102
Tabelle 4.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Lebensmittel, Biotechnologie, Chemie 103
Tabelle 4.2.1: Berufe in Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion 105
Tabelle 4.2.2: Kompetenzen in Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion 107
Tabelle 4.3.1: Berufe in Lebensmittelherstellung 109
Tabelle 4.3.2: Kompetenzen in Lebensmittelherstellung 110
Tabelle 5.1: Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT 113
Tabelle 5.1.1: Berufe in Automatisierungs- und Anlagentechnik 115
Tabelle 5.1.2: Kompetenzen in Automatisierungs- und Anlagentechnik 116
Tabelle 5.2.1: Berufe in Datenbanken 117
Tabelle 5.2.2: Kompetenzen in Datenbanken 119

Tabelle 5.3.1: Berufe in EDV- und Netzwerktechnik 120
Tabelle 5.3.2: Kompetenzen in EDV- und Netzwerktechnik 122
Tabelle 5.4.1: Berufe in Elektroinstallation, Betriebselektrik 123
Tabelle 5.4.2: Kompetenzen in Elektroinstallation, Betriebselektrik 125
Tabelle 5.5.1: Berufe in Elektromechanik, Elektromaschinen 127
Tabelle 5.5.2: Kompetenzen in Elektromechanik, Elektromaschinen 128
Tabelle 5.6.1: Berufe in Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik 130
Tabelle 5.6.2: Kompetenzen in Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik ... 131
Tabelle 5.7.1: Berufe in IT-Analyse und -Organisation 133
Tabelle 5.7.2: Kompetenzen in IT-Analyse und -Organisation 134
Tabelle 5.8.1: Berufe in IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb 136
Tabelle 5.8.2: Kompetenzen in IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb 137
Tabelle 5.9.1: Berufe in Softwaretechnik, Programmierung 139
Tabelle 5.9.2: Kompetenzen in Softwaretechnik, Programmierung 140
Tabelle 5.10.1: Berufe in Telekommunikation, Nachrichtentechnik 142
Tabelle 5.10.2: Kompetenzen in Telekommunikation, Nachrichtentechnik 143
Tabelle 6.1: Handel, Logistik, Verkehr 146
Tabelle 6.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Handel, Kassa 148
Tabelle 6.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Handel, Kassa 150
Tabelle 6.2.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Logistik, Verkehr 152
Tabelle 6.2.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Logistik, Verkehr 153
Tabelle 6.3.1: Berufe in Einzelhandel 155
Tabelle 6.3.2: Kompetenzen in Einzelhandel 157
Tabelle 6.4.1: Berufe in Lager, Logistik 159
Tabelle 6.4.2: Kompetenzen in Lager, Logistik 161
Tabelle 6.5.1: Berufe in Verkaufsaußendienst, Verkaufsvermittlung 163
Tabelle 6.5.2: Kompetenzen in Verkaufsaußendienst, Verkaufsvermittlung 164
Tabelle 6.6.1: Berufe in Verkehr 167
Tabelle 6.6.2: Kompetenzen in Verkehr 169
Tabelle 6.7.1: Berufe in Vertrieb, Beratung, Einkauf 171
Tabelle 6.7.2: Kompetenzen in Vertrieb, Beratung, Einkauf 172
Tabelle 7.1: Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft 175
Tabelle 7.1.1: Berufe in Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei 177
Tabelle 7.1.2: Kompetenzen in Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei 178
Tabelle 7.2.1: Berufe in Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung 180
Tabelle 7.2.2: Kompetenzen in Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung 182
Tabelle 7.3.1: Berufe in Obst-, Wein- und Gartenbau 184
Tabelle 7.3.2: Kompetenzen in Obst-, Wein- und Gartenbau 185
Tabelle 8.1: Maschinenbau, Kfz, Metall 188
Tabelle 8.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall 190
Tabelle 8.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall 191
Tabelle 8.2.1: Berufe in Kfz-Bau und Fahrzeugservice 193
Tabelle 8.2.2: Kompetenzen in Kfz-Bau und Fahrzeugservice 194
Tabelle 8.3.1: Berufe in Maschinen- und Anlagenbau 196
Tabelle 8.3.2: Kompetenzen in Maschinen- und Anlagenbau 197
Tabelle 8.4.1: Berufe in Maschineneinrichtung und -optimierung 199
Tabelle 8.4.2: Kompetenzen in Maschineneinrichtung und -optimierung 200
Tabelle 8.5.1: Berufe in Metallbe- und -verarbeitung 202
Tabelle 8.5.2: Kompetenzen in Metallbe- und -verarbeitung 204
Tabelle 9.1: Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk 207
Tabelle 9.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Kunst, Druck, Papier 209
Tabelle 9.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Kunst, Druck, Papier 210
Tabelle 9.2.1: Berufe in Bildende Kunst, Fotografie 212
Tabelle 9.2.2: Kompetenzen in Bildende Kunst, Fotografie 214
Tabelle 9.3.1: Berufe in Darstellende Kunst, Musik 216
Tabelle 9.3.2: Kompetenzen in Darstellende Kunst, Musik 217
Tabelle 9.4.1: Berufe in Druck, Druckvorstufe, Papier 219
Tabelle 9.4.2: Kompetenzen in Druck, Druckvorstufe, Papier 221

Tabelle 9.5.1: Berufe in Grafik, Design 223
Tabelle 9.5.2: Kompetenzen in Grafik, Design 225
Tabelle 9.6.1: Berufe in Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck 227
Tabelle 9.6.2: Kompetenzen in Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck 228
Tabelle 9.7.1: Berufe in Printmedien, Neue Medien 230
Tabelle 9.7.2: Kompetenzen in Printmedien, Neue Medien 231
Tabelle 9.8.1: Berufe in Rundfunk, Film und Fernsehen 233
Tabelle 9.8.2: Kompetenzen in Rundfunk, Film und Fernsehen 234
Tabelle 10.1: Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe 236
Tabelle 10.1.1: Berufe in Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe 238
Tabelle 10.1.2: Kompetenzen in Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe 240
Tabelle 10.2.1: Berufe in Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung 242
Tabelle 10.2.2: Kompetenzen in Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung 244
Tabelle 10.3.1: Berufe in Reinigung 247
Tabelle 10.3.2: Kompetenzen in Reinigung 249
Tabelle 11.1: Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege 252
Tabelle 11.1.1: Berufe in Ärztliche Berufe 254
Tabelle 11.1.2: Kompetenzen in Ärztliche Berufe 256
Tabelle 11.2.1: Berufe in Gehobene medizinisch-technische Dienste 258
Tabelle 11.2.2: Kompetenzen in Gehobene medizinisch-technische Dienste 260
Tabelle 11.3.1: Berufe in Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen 262
Tabelle 11.3.2: Kompetenzen in Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen 263
Tabelle 11.4.1: Berufe in Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe 265
Tabelle 11.4.2: Kompetenzen in Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe 267
Tabelle 11.5.1: Berufe in Handel mit Gesundheitsprodukten 269
Tabelle 11.5.2: Kompetenzen in Handel mit Gesundheitsprodukten 271
Tabelle 11.6.1: Berufe in Kinderpädagogik und -betreuung 273
Tabelle 11.6.2: Kompetenzen in Kinderpädagogik und -betreuung 275
Tabelle 11.7.1: Berufe in Medizinische Assistenzberufe, Sanitätsberufe, Massage 277
Tabelle 11.7.2: Kompetenzen in Medizinische Assistenzberufe, Sanitätsberufe, Massage 279
Tabelle 11.8.1: Berufe in Religiöse Dienste, Seelsorge, Bestattung 281
Tabelle 11.8.2: Kompetenzen in Religiöse Dienste, Seelsorge, Bestattung 283
Tabelle 11.9.1: Berufe in Schönheitspflege, Kosmetik 285
Tabelle 11.9.2: Kompetenzen in Schönheitspflege, Kosmetik 287
Tabelle 11.10.1: Berufe in Sozial- und Gesundheitsmanagement 289
Tabelle 11.10.2: Kompetenzen in Sozial- und Gesundheitsmanagement 290
Tabelle 11.11.1: Berufe in Soziale Betreuung, Beratung, Therapie 293
Tabelle 11.11.2: Kompetenzen in Soziale Betreuung, Beratung, Therapie 295
Tabelle 12.1: Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder 298
Tabelle 12.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Textil 300
Tabelle 12.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Textil 301
Tabelle 12.2.1: Berufe in Bekleidungsherstellung, Textilerzeugung und -verarbeitung 303
Tabelle 12.2.2: Kompetenzen in Bekleidungsherstellung, Textilerzeugung und -verarbeitung 304
Tabelle 12.3.1: Berufe in Ledererzeugung und -verarbeitung 306
Tabelle 12.3.2: Kompetenzen in Ledererzeugung und -verarbeitung 307
Tabelle 13.1: Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit 310
Tabelle 13.1.1: Berufe in Anlern- und Hilfsberufe Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit 312
Tabelle 13.1.2: Kompetenzen in Anlern- und Hilfsberufe Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit 313
Tabelle 13.2.1: Berufe in Hotelempfang, Etage 315
Tabelle 13.2.2: Kompetenzen in Hotelempfang, Etage 316
Tabelle 13.3.1: Berufe in Hotelverwaltung, Gaststättenleitung 318
Tabelle 13.3.2: Kompetenzen in Hotelverwaltung, Gaststättenleitung 320
Tabelle 13.4.1: Berufe in Küchen- und Servicefachkräfte 322
Tabelle 13.4.2: Kompetenzen in Küchen- und Servicefachkräfte 324
Tabelle 13.5.1: Berufe in Reise- und Freizeitgestaltung 326

Tabelle 13.5.2: Kompetenzen in Reise- und Freizeitgestaltung 328
Tabelle 13.6.1: Berufe in Sport, Sportunterricht 330
Tabelle 13.6.2: Kompetenzen in Sport, Sportunterricht 331
Tabelle 14.1: Umwelt 333
Tabelle 14.1.1: Berufe in Energietechnik, Erneuerbare Energie 335
Tabelle 14.1.2: Kompetenzen in Energietechnik, Erneuerbare Energie 336
Tabelle 14.2.1: Berufe in Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung 338
Tabelle 14.2.2: Kompetenzen in Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung 340
Tabelle 14.3.1: Berufe in Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik 342
Tabelle 14.3.2: Kompetenzen in Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik.....343
Tabelle 14.4.1: Berufe in Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit.....345
Tabelle 14.4.2: Kompetenzen in Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit.....347
Tabelle 15.1: Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung 351
Tabelle 15.1.1: Berufe in Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften 353
Tabelle 15.1.2: Kompetenzen in Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften 355
Tabelle 15.2.1: Berufe in Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften 358
Tabelle 15.2.2: Kompetenzen in Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften 360
Tabelle 15.3.1: Berufe in Schule, Weiterbildung, Hochschule.....362
Tabelle 15.3.2: Kompetenzen in Schule, Weiterbildung, Hochschule.....364
Tabelle 15.4.1: Berufe in Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften 367
Tabelle 15.4.2: Kompetenzen in Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften 369
Tabelle 15.5.1: Berufe in Technische Forschung und Entwicklung 371
Tabelle 15.5.2: Kompetenzen in Technische Forschung und Entwicklung 373
Tabelle A.1.1: Bundesländer: Arbeitskräfte-Nachfrage.....549
Tabelle A.2.1: Berufsbereiche: Gesamtösterreich.....550
Tabelle A.2.2: Berufsbereiche: Niederösterreich 551
Tabelle A.3.1: Berufsobergruppen: Gesamtösterreich.....552
Tabelle A.3.4: Berufsobergruppen: Niederösterreich 556

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 : Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik" 19
Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein" 42
Abbildung 3: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit" 53
Abbildung 4: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe" 100
Abbildung 5: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT" 112
Abbildung 6: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Handel, Logistik, Verkehr" 145
Abbildung 7: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft" 174
Abbildung 8: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Maschinenbau, Kfz, Metall" 187
Abbildung 9: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk" 206
Abbildung 10: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe" 236
Abbildung 11: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege" 251
Abbildung 12: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder" 297
Abbildung 13: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit" 310
Abbildung 14: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Umwelt" 333
Abbildung 15: Entwicklung der Anzahl der unselbstständig Beschäftigten im Bereich "Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung" 350

Anhang: Arbeitskräfte-Nachfrage 2019 und 2018 Daten für Gesamtösterreich sowie für Niederösterreich

Teil 1: Arbeitskräfte-Nachfrage nach Bundesländern

Tabelle A.1.1: Bundesländer: Arbeitskräfte-Nachfrage

	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Burgenland	4.406	9.102	+1.607	+1.138
Kärnten	16.848	33.396	+3.775	+4.466
Niederösterreich	47.968	71.036	+16.357	+8.552
Oberösterreich	66.769	103.920	+18.479	+14.172
Salzburg	34.147	40.391	+7.521	+4.133
Steiermark	57.092	70.158	+13.235	+8.300
Tirol	38.663	44.176	+12.307	+3.893
Vorarlberg	25.815	22.737	+4.090	+2.725
Wien	86.639	55.594	+18.563	+7.798

Teil 2: Arbeitskräfte-Nachfrage nach Berufsbereichen

Tabelle A.2.1: Berufsbereiche: Gesamtösterreich

	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik	21.406	48.375	+6.319	+7.211
Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein	90	700	0	+50
Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit	78.928	52.587	+14.522	+5.479
Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe	2.836	5.317	+995	+800
Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT	65.322	43.858	+19.369	+5.402
Handel, Logistik, Verkehr	75.078	82.963	+27.123	+8.117
Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft	578	3.583	+150	+37
Maschinenbau, Kfz, Metall	33.121	58.183	+8.874	+11.750
Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk	4.022	2.426	+694	-126
Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe	16.237	36.347	+2.545	+1.464
Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege	23.683	30.180	+6.040	+7.903
Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder	156	741	-125	-191
Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit	48.040	78.791	+9.021	+7.303
Umwelt	1.311	2.580	+387	+234
Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung	7.539	3.879	+20	-256

Tabelle A.2.2: Berufsbereiche: Niederösterreich

	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik	3.199	8.259	+1.148	+947
Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein	8	143	-3	+16
Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit	8.040	7.510	+2.313	+842
Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe	498	1.039	+217	+128
Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT	5.025	5.416	+1.698	+566
Handel, Logistik, Verkehr	13.193	16.000	+6.171	+1.828
Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft	181	981	+69	+70
Maschinenbau, Kfz, Metall	4.769	9.576	+1.328	+1.607
Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk	329	288	+76	-10
Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe	2.517	6.394	+488	+113
Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege	4.948	6.229	+1.145	+1.562
Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder	31	90	-20	-24
Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit	4.430	8.115	+1.518	+802
Umwelt	172	464	+47	+46
Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung	628	532	+162	+59

Teil 3: Arbeitskräfte-Nachfrage nach Berufsobergruppen

Tabelle A.3.1: Berufsobergruppen: Gesamtösterreich

Berufsbereiche / Berufsobergruppen	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik				
Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz	463	3.645	+128	+189
Bautechnik, Hochbau, Tiefbau	11.249	18.254	+3.854	+1.973
Gebäudetechnik	5.207	9.938	+1.276	+2.281
Innenausbau, Raumausstattung	1.103	6.868	+335	+1.505
Planungswesen, Architektur	410	243	-35	-25
Tischlerei, Holz- und Sägetechnik	2.974	9.427	+761	+1.288
Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein				
Bergbau, Rohstoffe	12	33	-3	-18
Glas	59	414	+16	+23
Keramik, Stein	19	253	-13	+45
Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit				
Anlern- und Hilfsberufe Büro	367	573	+4	-300
Bank-, Finanz- und Versicherungswesen	2.682	2.141	+729	-78
Bundesheer, Öffentliche Sicherheit	148	171	-135	-125
Industrie- und Gewerbekaufleute	8.775	6.595	+1.577	+890
Management, Organisation	17.275	6.137	+4.633	+433
Marketing, Werbung, Public Relations	8.398	2.576	+2.200	+354
Private Sicherheits- und Wachdienste	1.038	1.211	-40	-170
Recht	533	730	+122	+60
Sekretariat, Kaufmännische Assistenz	27.226	23.381	+3.601	+4.190
Wirtschaftsberatung, Unternehmensdienstleistungen	5.764	3.404	+1.281	+478
Wirtschaft und Technik	6.722	5.668	+550	-253
Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe				
Anlern- und Hilfsberufe Lebensmittel, Biotechnologie, Chemie	32	376	+4	-40
Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion	1.739	1.666	+587	+160
Lebensmittelherstellung	1.065	3.275	+404	+680

Berufsbereiche / Berufsobergruppen	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT				
Automatisierungs- und Anlagentechnik	2.848	2.791	+611	+286
Datenbanken	975	582	+492	+96
EDV- und Netzwerktechnik	3.533	2.329	+1.093	+419
Elektroinstallation, Betriebselektrik	8.419	16.613	+1.936	+1.038
Elektromechanik, Elektromaschinen	4.960	5.154	+882	+288
Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik	1.708	1.734	+357	-17
IT-Analyse und -Organisation	8.312	3.062	+3.415	+1.056
IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb	4.628	2.348	+1.515	+297
Softwaretechnik, Programmierung	29.928	9.237	+9.071	+1.953
Telekommunikation, Nachrichtentechnik	11	8	-3	-14
Handel, Logistik, Verkehr				
Anlern- und Hilfsberufe Handel, Kassa	6.071	6.786	+2.532	-579
Anlern- und Hilfsberufe Logistik, Verkehr	9.313	16.232	+1.320	+769
Einzelhandel	34.413	32.808	+17.595	+6.960
Lager, Logistik	10.207	15.489	+2.773	+644
Verkaufsaußendienst, Verkaufsvermittlung	6.287	3.112	+386	+40
Verkehr	484	2.660	+230	-92
Vertrieb, Beratung, Einkauf	8.303	5.876	+2.287	+375
Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft				
Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei	40	358	-2	-90
Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung	257	1.368	+111	+87
Obst-, Wein- und Gartenbau	281	1.857	+41	+40
Maschinenbau, Kfz, Metall				
Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall	992	4.876	+161	-637
Kfz-Bau und Fahrzeugservice	5.305	10.530	+4.248	+7.676
Maschinen- und Anlagenbau	13.904	16.010	+1.955	+2.307
Maschineneinrichtung und -optimierung	5.722	8.190	+726	+154
Metallbe- und -verarbeitung	7.198	18.577	+1.784	+2.250
Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk				
Anlern- und Hilfsberufe Kunst, Druck, Papier	33	84	+3	-65
Bildende Kunst, Fotografie	31	35	-15	-29
Darstellende Kunst, Musik	12	51	-168	-31
Druck, Druckvorstufe, Papier	207	527	+68	+17
Grafik, Design	1.131	509	+132	-41
Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck	0	39	0	+3
Printmedien, Neue Medien	2.525	1.167	+676	+37
Rundfunk, Film und Fernsehen	83	14	+9	-17

Berufsbereiche / Berufsobergruppen	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe				
Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe	10.191	18.751	+1.284	+1.071
Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung	951	2.235	+56	-199
Reinigung	5.095	15.361	+1.205	+592
Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege				
Gehobene medizinisch-technische Dienste	1.318	1.631	+308	+351
Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen	6.524	7.393	+1.785	+1.433
Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe	483	995	+169	+165
Handel mit Gesundheitsprodukten	94	282	+9	+62
Kinderpädagogik und -betreuung	3.255	3.870	+394	+591
Medizinische Assistenzberufe, Sanitätsberufe, Massage	1.687	4.434	+266	+699
Religiöse Dienste, Seelsorge, Bestattung	19	40	-5	-8
Schönheitspflege, Kosmetik	1.586	5.335	+1.048	+3.607
Sozial- und Gesundheitsmanagement	85	68	+16	+3
Soziale Betreuung, Beratung, Therapie	4.162	4.167	+867	+817
Ärztliche Berufe	4.470	1.965	+1.183	+183
Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder				
Anlern- und Hilfsberufe Textil	49	275	+8	-44
Bekleidungsherstellung, Textilerzeugung und -verarbeitung	97	375	+14	-60
Ledererzeugung und -verarbeitung	10	91	-147	-87
Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit				
Anlern- und Hilfsberufe Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit	7.733	24.877	+1.718	+851
Hotelempfang, Etage	5.875	5.080	+879	+128
Hotelverwaltung, Gaststättenleitung	1.558	1.980	+744	+873
Küchen- und Servicefachkräfte	32.072	45.248	+5.435	+5.476
Reise- und Freizeitgestaltung	430	752	+69	-32
Sport, Sportunterricht	372	854	+176	+7
Umwelt				
Energietechnik, Erneuerbare Energie	960	1.795	+318	+88
Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung	258	643	+50	+174
Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik	39	21	-8	-15
Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit	54	121	+27	-13

Berufsbereiche / Berufsobergruppen	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung				
Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften	443	149	+284	+17
Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften	834	359	+304	-64
Schule, Weiterbildung, Hochschule	2.432	878	-1.118	+45
Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften	2.139	649	+541	+61
Technische Forschung und Entwicklung	1.691	1.844	+9	-315

Tabelle A.3.4: Berufsobergruppen: Niederösterreich

Berufsbereiche / Berufsobergruppen	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik				
Anlern- und Hilfsberufe Bau, Holz	105	633	+23	+48
Bautechnik, Hochbau, Tiefbau	1.708	3.284	+767	+298
Gebäudetechnik	651	1.549	+170	+299
Innenausbau, Raumausstattung	183	990	+48	+187
Planungswesen, Architektur	25	22	-6	-12
Tischlerei, Holz- und Sägetechnik	527	1.781	+146	+127
Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein				
Bergbau, Rohstoffe	0	3	0	+2
Glas	8	84	+1	+10
Keramik, Stein	0	56	0	+4
Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit				
Anlern- und Hilfsberufe Büro	33	59	-2	-82
Bank-, Finanz- und Versicherungswesen	339	312	+167	+26
Bundesheer, Öffentliche Sicherheit	43	58	-21	-41
Industrie- und Gewerbekaufleute	949	962	+270	+140
Management, Organisation	1.649	900	+723	+55
Marketing, Werbung, Public Relations	649	395	+185	+91
Private Sicherheits- und Wachdienste	108	163	+6	-59
Recht	47	108	+19	+24
Sekretariat, Kaufmännische Assistenz	2.746	3.241	+461	+518
Wirtschaftsberatung, Unternehmensdienstleistungen	512	387	+220	+114
Wirtschaft und Technik	965	925	+285	+56
Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe				
Anlern- und Hilfsberufe Lebensmittel, Biotechnologie, Chemie	12	92	+5	-13
Biotechnologie, Chemie, Kunststoffproduktion	261	270	+111	+16
Lebensmittelherstellung	225	677	+101	+125

Berufsbereiche / Berufsobergruppen	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT				
Automatisierungs- und Anlagentechnik	295	277	+53	+12
Datenbanken	55	45	+38	+18
EDV- und Netzwerktechnik	277	233	+98	+20
Elektroinstallation, Betriebselektrik	1.039	2.540	+187	+85
Elektromechanik, Elektromaschinen	539	841	+98	+57
Industrielle Elektronik, Mikroelektronik, Messtechnik	189	183	+85	-2
IT-Analyse und -Organisation	442	182	+258	+45
IT-Support, -Schulung, -Beratung und -Vertrieb	336	260	+143	+115
Softwaretechnik, Programmierung	1.853	855	+738	+218
Telekommunikation, Nachrichtentechnik	0	0	0	0
Handel, Logistik, Verkehr				
Anlern- und Hilfsberufe Handel, Kassa	1.652	1.719	+792	-46
Anlern- und Hilfsberufe Logistik, Verkehr	1.377	2.847	+238	+38
Einzelhandel	6.802	6.543	+3.921	+1.468
Lager, Logistik	1.488	2.989	+584	+232
Verkaufsaußendienst, Verkaufsvermittlung	672	538	+150	+84
Verkehr	75	382	+49	+4
Vertrieb, Beratung, Einkauf	1.127	982	+437	+48
Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft				
Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei	9	51	-3	-25
Landbau, Viehwirtschaft, Tierbetreuung	102	468	+54	+36
Obst-, Wein- und Gartenbau	70	462	+18	+59
Maschinenbau, Kfz, Metall				
Anlern- und Hilfsberufe Kfz, Metall	172	862	+35	-128
Kfz-Bau und Fahrzeugservice	949	2.133	+770	+1.594
Maschinen- und Anlagenbau	1.704	2.441	+248	+159
Maschineneinrichtung und -optimierung	834	1.128	+109	-92
Metallbe- und -verarbeitung	1.110	3.012	+166	+74
Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk				
Anlern- und Hilfsberufe Kunst, Druck, Papier	8	19	-3	-12
Bildende Kunst, Fotografie	3	4	+2	-2
Darstellende Kunst, Musik	1	5	-10	0
Druck, Druckvorstufe, Papier	33	94	+20	-1
Grafik, Design	85	48	+28	-2
Kunsthandwerk, Uhren, Schmuck	0	4	0	-1
Printmedien, Neue Medien	196	111	+38	+10
Rundfunk, Film und Fernsehen	3	3	+1	-7

Berufsbereiche / Berufsobergruppen	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe				
Allgemeine und sonstige Anlern- und Hilfsberufe	1.601	3.239	+199	+57
Hausbetreuung, Liegenschaftsverwaltung	76	201	+6	-90
Reinigung	840	2.954	+283	+146
Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege				
Gehobene medizinisch-technische Dienste	355	423	+81	+98
Gesundheits- und Krankenpflege, Hebammen	1.761	1.974	+404	+449
Gewerbliche und technische Gesundheitsberufe	65	161	+22	+31
Handel mit Gesundheitsprodukten	11	57	+5	+26
Kinderpädagogik und -betreuung	400	469	+39	+17
Medizinische Assistenzberufe, Sanitätsberufe, Massage	310	814	-14	+162
Religiöse Dienste, Seelsorge, Bestattung	0	4	0	-10
Schönheitspflege, Kosmetik	206	831	+180	+642
Sozial- und Gesundheitsmanagement	8	16	-4	+5
Soziale Betreuung, Beratung, Therapie	1.267	1.156	+304	+158
Ärztliche Berufe	565	324	+129	-16
Textil- und Bekleidungsindustrie, Mode, Leder				
Anlern- und Hilfsberufe Textil	17	49	+10	+3
Bekleidungsherstellung, Textilerzeugung und -verarbeitung	13	31	+7	-13
Ledererzeugung und -verarbeitung	1	10	-37	-14
Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit				
Anlern- und Hilfsberufe Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit	992	2.548	+305	-55
Hotelempfang, Etage	451	359	+170	-9
Hotelverwaltung, Gaststättenleitung	130	157	+79	+66
Küchen- und Servicefachkräfte	2.774	4.871	+931	+801
Reise- und Freizeitgestaltung	54	95	+20	-14
Sport, Sportunterricht	29	85	+13	+13
Umwelt				
Energietechnik, Erneuerbare Energie	97	276	+33	+33
Umwelt-, Natur- und Landschaftsgestaltung	64	164	+17	+16
Umweltconsulting, -forschung und -pädagogik	5	2	-4	-12
Umwelttechnologie, Nachhaltigkeit	6	22	+1	+9

Berufsbereiche / Berufsobergruppen	2019		Veränderung 2019-2018	
Berufsbereich	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**	**Online-Inserate (exkl. eJob-Room)**	**AMS-Stellen**
Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung				
Geistes-, Kultur- und Humanwissenschaften	22	27	+20	+13
Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften	55	60	+15	-3
Schule, Weiterbildung, Hochschule	217	112	+67	+4
Sozial-, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften	138	60	+47	+14
Technische Forschung und Entwicklung	196	273	+13	+31