

Research Report Series 216/2020

Arbeitsbedingungen, Gleichstellung und COVID-19: Ergebnisse der Gleichstellungserhebung 2020 in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung

Florian Holzinger, Lisa Schön, Riccarda Rosenball

ISSN 2218-6441

Auftraggeber:

 **Bundesministerium**
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Wien, Graz, im Dezember 2020

Arbeitsbedingungen, Gleichstellung und COVID-19: Ergebnisse der Gleichstellungserhebung 2020 in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung

Florian Holzinger, Lisa Schön, Riccarda Rosenball

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung

Büro Graz

Leonhardstraße 59
8010 Graz, Austria
Tel.: +43-316-876 1488
E-Mail: policies@joanneum.at

Büro Wien

Haus der Forschung, Sensengasse 1
1090 Wien, Austria
Tel.: +43-1-581 7520
E-Mail: policies@joanneum.at

Büro Klagenfurt

Lakeside B08a, EG
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Tel.: +43-1-876 7553
E-Mail: policies@joanneum.at

Inhaltsverzeichnis

1	DANKSAGUNG.....	2
2	EINLEITUNG.....	3
3	METHODISCHE VORGEHENSWEISE.....	4
3.1	Monitoring.....	4
3.2	Arbeitsbedingungen: Befragung der Wissenschaftler*innen	6
4	LITERATURÜBERBLICK ZU DEN AUSWIRKUNGEN VON COVID-19 AUF GLEICHSTELLUNG.....	9
4.1	Hintergrund und Ausgangslage.....	9
4.2	Chancengleichheit am Arbeitsmarkt: Ökonomische Auswirkungen auf Frauen	10
4.3	Work-Life Balance.....	11
4.4	Langfristige Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Gleichstellung	12
4.5	Guidelines und Handlungsempfehlungen.....	14
5	ERGEBNISSE.....	16
5.1	Monitoring.....	16
5.1.1	Frauenanteil beim wissenschaftlichen Personal	16
5.1.2	Voll- und Teilzeitbeschäftigung	20
5.1.3	Befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse	24
5.1.4	Altersstruktur	26
5.1.5	Funktionsstruktur	29
5.1.6	Einkommensstruktur	33
5.1.7	Gremien und Organe.....	35
5.1.8	Auswirkungen von COVID-19	36
5.2	Arbeitsbedingungen.....	45
5.2.1	Beschreibung der Stichprobe.....	45
5.2.2	Berufliche Merkmale.....	52
5.2.3	Arbeitszeiten	58
5.2.4	Telearbeit	76
5.2.5	Arbeitszufriedenheit.....	80
5.2.6	Arbeitsbelastungen	87
5.2.7	Gleichstellung.....	96
5.3	Arbeitsbedingungen zu Zeiten von COVID-19	101
5.4	Clusteranalyse zur Arbeitsbelastung.....	109
5.4.1	Clusterzuordnung und -beschreibung.....	109
5.4.2	Clustercharakteristika	112
6	LIMITIERUNGEN.....	122
7	ZUSAMMENFASSUNG.....	123
8	ANHANG	131
8.1	Liste der Einrichtungen (Monitoring)	131
8.2	Bivariate Analyse	134

8.3	Regressionsanalyse.....	144
8.4	Clusteranalyse.....	146
9	BIBLIOGRAPHIE.....	2
10	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	7
11	TABELLENVERZEICHNIS	10

1 Danksagung

Die Autor*innen dieser Studie bedanken sich sehr herzlich bei den Leiter*innen der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschungseinrichtungen, den Wissenschaftler*innen als auch bei den Vertreter*innen administrativer Organisationseinheiten für ihre aktive Unterstützung der Datenerhebung im Zuge der Gleichstellungserhebung 2020, die in turbulenten und ungewissen Zeiten zwischen der 1. und 2. Welle der COVID-19 Pandemie durchgeführt wurde. Ohne die hohe Bereitschaft, organisationale Daten zur Verfügung zu stellen und Fragebögen auszufüllen, wäre diese Studie nicht zustande gekommen.

2 Einleitung

Die Gleichstellungserhebung in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung in Österreich wurde vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) beauftragt und gibt einen Überblick über die Entwicklung von Gleichstellung in diesem Forschungssektor. Die Gleichstellungserhebung 2020 schreibt einerseits die Monitoringdaten der früheren Erhebungen (2013, 2015 und 2017) fort und weist andererseits aufgrund der aktuellen Umstände zur Zeit ihrer Umsetzung (Juni 2020 bis November 2020) auch konkrete Neuerungen auf. Die COVID-19 Pandemie hat sich aber nicht nur auf den Inhalt der Gleichstellungserhebung ausgewirkt, sondern auch auf ihre Umsetzung. Denn kurz vor dem Start der Erhebung endete der erste Lockdown in Österreich (Mai 2020), während in der Analyse- und Berichtslegungsphase die österreichische Bundesregierung einen zweiten Lockdown verordnet hat (November 2020).

Dieser Bericht umfasst im Wesentlichen zwei Teile: Im ersten Teil werden die aktuellen Monitoringdaten zur Partizipation von Frauen und Männern in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Jahr 2019 dargestellt. Diese Ergebnisse beziehen sich also auf Daten zur Beschäftigung, die vor dem Beginn der COVID-19 Pandemie liegen. Der zweite Teil repliziert die Erhebung der Arbeitsbedingungen von Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung, wie sie 2016 bereits durchgeführt wurde. Diese gibt Einblick in die Arbeitszufriedenheit und -belastungen der Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung.

In beiden Teilen wird allerdings auf die Veränderungen Bezug genommen, die durch die COVID-19 Pandemie ausgelöst wurden. So wurde an die Erhebung der Monitoringdaten zur Beschäftigung von Wissenschaftler*innen in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen ein Fragebogen angehängt, der den Umgang der Forschungseinrichtungen mit der Pandemie und deren Auswirkungen erheben sollte. Die Befragung der Wissenschaftler*innen zu ihren konkreten Arbeitsbedingungen hat auch die COVID-19 Pandemie berücksichtigt, in dem spezifische Fragen aufgenommen wurden, die die Auswirkungen der Pandemie auf die Arbeitssituation thematisieren. Trotzdem bleiben die Ergebnisse weitgehend vergleichbar mit der Erhebung aus dem Jahr 2016.

Eine weitere Neuerung gegenüber den vorangegangenen Erhebungen bezieht sich auf die Kategorie Geschlecht. Die Gleichstellungserhebung 2020 erhebt Geschlecht nicht mehr als binäre Variable, sondern anerkennt die Vielfalt der Geschlechtsidentitäten, in dem eine weitere Kategorie „divers“ in beide Erhebungsinstrumente aufgenommen wurde.

Auf Basis der Ergebnisse der Gleichstellungserhebung 2020 können daher empirische Evidenzen und Schlussfolgerungen präsentiert werden, wie sich Gleichstellung in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung in Österreich seit 2017 entwickelt hat und wie sich die COVID-19 Pandemie auf diese Forschungseinrichtungen und die Arbeitsbedingungen der Wissenschaftler*innen ausgewirkt hat. Da dieser Bericht zum Höhepunkt der 2. Welle der Pandemie in Österreich geschrieben wurde und die Auswirkungen davon in den Daten natürlich nicht abgebildet werden können, müssen die Ergebnisse vorsichtig interpretiert und die Schlussfolgerungen als vorläufig verstanden werden.

3 Methodische Vorgehensweise

Bei der Gleichstellungserhebung handelt es sich um eine Befragung in außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu geschlechtsspezifischen Monitoring-Kennzahlen (zuletzt 2018) sowie zu den Arbeitsbedingungen der Wissenschaftler*innen (zuletzt 2016). Im Jahr 2020 fand die Gleichstellungserhebung aufgrund der COVID-19 Pandemie unter außergewöhnlichen Bedingungen in Österreich statt. Dahingehend mussten auch die Befragungsinstrumente adaptiert und erweitert werden. Um die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren sicherzustellen, blieben die Fragebögen jedoch in ihrer Grundstruktur gleich. Welche Änderungen es im Detail gab, wird nun für die jeweilige Befragung gemeinsam mit der methodischen Vorgehensweise bei der Auswertung der Befragungen erläutert.

3.1 MONITORING

Die Monitoringdaten wurden im Jahr 2020 mittels Online-Fragebogen erhoben. Die Befragung wurde vom 2. Juli 2020 bis 18. September 2020 durchgeführt. Als Stichtag für das Monitoring wurde der 31. Dezember 2019 festgelegt. Alle Personen, die als Wissenschaftler*innen in den angeschriebenen Einrichtungen zu diesem Zeitpunkt gearbeitet haben, sollten im Monitoring-Fragebogen differenziert nach Geschlecht sowie nach unterschiedlichen Kategorien erfasst werden. Als wissenschaftliche Mitarbeiter*innen wurden dabei all jene Personen gezählt, die in einem fixen Anstellungsverhältnis stehen – auch dann, wenn es sich etwa um Diplomand*innen oder Dissertant*innen handelt. Praktikant*innen sowie freie Dienstnehmer*innen und Werkvertragsnehmer*innen ohne fixes Anstellungsverhältnis wurden separat erhoben.

In Bezug auf das Geschlecht wurde in der Gleichstellungserhebung 2020 der Erkenntnis des Österreichischen Verfassungsgerichtshofs vom 15. Juni 2018 mit Verweis auf Artikel 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention (EMRK) Rechnung getragen, dass intersexuelle Personen ein Recht auf adäquate Bezeichnung im Personenstandsregister haben. Daher wird in der Gleichstellungserhebung 2020 neben den Geschlechterkategorien „Frauen“ und „Männer“ auch eine dritte Geschlechterkategorie „divers“ eingeführt. Diese Kategorie umfasst alle intersexuellen Personen, deren biologisches Geschlecht nicht eindeutig „männlich“ oder „weiblich“ ist.¹

Im Monitoring 2020 wurden folgende Daten zu den wissenschaftlichen Beschäftigten erhoben (jeweils differenziert nach Geschlecht):

- Anzahl der befristeten und unbefristeten wissenschaftlichen Beschäftigten
- Anzahl der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Beschäftigungsausmaß
- Anzahl der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Altersgruppen
- Anzahl der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Einkommensgruppen
- Anzahl der wissenschaftlichen Beschäftigten in familienbedingter Karenz oder Elternteilzeit

¹ Siehe dazu auch: https://www.vfgh.gv.at/medien/Personenstandsgesetz_-_intersexuelle_Personen.php

- Anzahl der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Funktionen
- Anzahl der wissenschaftlichen Beschäftigten ohne fixes Anstellungsverhältnis
- Anzahl der Personen in Organen und Gremien differenziert nach Geschlecht
- Anzahl der im Jahr 2019 neu eingestellten wissenschaftlichen Beschäftigten nach Beschäftigungsausmaß

Die Auswertung erfolgte in deskriptiver Form und soll die Entwicklung der Indikatoren im Zeitverlauf aufzeigen. Darüber hinaus wurde der Fragebogen um einen zusätzlichen Abschnitt zu den Maßnahmen und Auswirkungen der COVID-19 Pandemie erweitert. Dabei wurde erhoben, in welcher Form die Einrichtungen bisher von der Pandemie betroffen waren und welche Maßnahmen sie daraufhin gesetzt haben (Telearbeit, Kurzarbeit, Kündigungen usw.). Darüber hinaus sollte auch eine Einschätzung zu den mittel- bis langfristigen Auswirkungen auf die Forschungseinrichtung sowie auf die entsprechenden Gleichstellungsziele abgegeben werden.

Im Jahr 2020 wurden folgende Forschungseinrichtungen in das Monitoring einbezogen:

- Austrian Institute of Technology (AIT)
- 105 Christian Doppler Labors und Josef Ressel Zentren (CDG)
- 25 COMET-Zentren (K1- und K2-Zentren, ohne K-Projekte)
- 17 Mitglieder der Austrian Cooperative Research (ACR)
- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH (JR)
- Salzburg Research (SR)
- Silicon Austria Labs (SAL)

Insgesamt wurden damit 151 Forschungseinrichtungen in die Studie aufgenommen und per E-Mail eingeladen, sich an der Erhebung zu beteiligen. Im Vergleich zur letzten Erhebung der Monitoringdaten im Jahr 2018 wurden deutlich mehr Einrichtungen angeschrieben (2018: 114 Forschungseinrichtungen). 2020 wurden einerseits zusätzlich die Josef Ressel Zentren der CDG als auch das Silicon Austria Labs (SAL) einbezogen. Andererseits gibt es 2020 auch etwas mehr COMET-Zentren als auch Christian Doppler Labore als 2018 (siehe Tabelle 1). Dadurch ist insgesamt die Anzahl der angeschriebenen Einrichtungen höher, die Anzahl der ausgefüllten Fragebögen ist aber nahezu konstant geblieben: In Summe haben 64 Einrichtungen den Fragebogen vollständig ausgefüllt (2018: 63 Einrichtungen). Dies entspricht einer Rücklaufquote von rund 42 % (2018: 55%). Um einen möglichst hohen Rücklauf zu erzielen, wurden die Einrichtungen in diesem Zeitraum drei Mal per E-Mail an das Ausfüllen des Fragebogens erinnert. Darüber hinaus haben uns die Dachorganisationen COMET, CDG und ACR bei der Bewerbung der Erhebung durch Aussendungen von Erinnerungsschreiben unterstützt.

Die Stichprobe, die der Gleichstellungserhebung zu Grunde liegt, verteilt sich folgendermaßen auf die einbezogenen Einrichtungen:

Tabelle 1: Anzahl der angeschriebenen Einrichtungen und effektiver Rücklauf nach Einrichtungen bzw. Gruppen von Einrichtungen im Jahr 2018 und 2020 (absolute Zahlen)

Einrichtungen	Ange-schrieben	Rücklauf
ACR- Mitglieder	17	5
AIT Austrian Institute of Technology	1	1
Christian Doppler Gesellschaft	105	38
COMET-Zentren	25	17
JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH	1	1
Salzburg Research	1	1
andere Unternehmen	1	1
SUMME	151	64

Quelle: Gleichstellungserhebung 2018 und 2020, JOANNEUM RESEARCH

3.2 ARBEITSBEDINGUNGEN: BEFRAGUNG DER WISSENSCHAFTLER*INNEN

Zusätzlich zum Monitoring wurde im Jahr 2020 eine Befragung unter wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen der außeruniversitären Forschungseinrichtungen durchgeführt. Dabei wurden jeweils die Mitarbeiter*innen jener Forschungseinrichtungen kontaktiert, die auch zum Monitoring eingeladen wurden. Die Befragung wurde am 2. Juli 2020 gestartet und lief bis zum 18. September 2020. Während des Befragungszeitraums wurden die Wissenschaftler*innen drei Mal an die Teilnahme an der Befragung erinnert. Bei den von den Instituten selbst ausgesendeten Einladungen wurden die jeweiligen Ansprechpersonen ersucht, die wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen an die Teilnahme an der Befragung zu erinnern.

Im Jahr 2020 füllten insgesamt 552 Wissenschaftler*innen der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung einen Fragebogen zu deren Arbeitsbedingungen vollständig aus. Um der Internationalität des Sektors Rechnung zu tragen, wurde der Fragebogen neben Deutsch auch auf Englisch angeboten. Diese Option nutzten rund 10 % der befragten Wissenschaftler*innen. Im Vergleich zu einer früheren Erhebung aus dem Jahr 2016 ist der Rücklauf etwas geringer ausgefallen (Holzinger und Hafellner 2017).

Die Befragung 2020 richtet sich an alle wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen in außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschungseinrichtungen. Dabei wurden nicht nur Wissenschaftler*innen mit einem Anstellungsverhältnis, sondern auch freie Dienstnehmer*innen, Werkvertragsnehmer*innen, Praktikant*innen und Masterstudent*innen wie Dissertant*innen befragt. Das zentrale Thema der Befragung waren die Arbeitsbedingungen und -belastungen, unter welchen die Wissenschaftler*innen arbeiten. Der Fragebogen wurde unter Berücksichtigung bereits etablierter Instrumente zur Erhebung von Arbeitsbedingungen wie der Arbeitskräfteerhebung aber auch spezifischer Instrumente zur Erhebung von Arbeitsbedingungen von Forschungsbeschäftigten (Michenthaler 2011; bmvit 2009) entwickelt.

Der Fragebogen wurde im Jahr 2020 an die aktuellen Bedingungen rund um die COVID-19 Pandemie angepasst. Allerdings wurde die Befragung in einer Zeit durchgeführt, in der die strengen Maßnahmen im Zusammenhang mit der Pandemiebekämpfung bereits weitgehend gelockert wurden. Die Befragung wurde 2020 daher so konzipiert, dass zunächst jeweils nach der allgemeinen Situation zum Zeitpunkt der Erhebung gefragt wurde und in weiterer Folge konkret nach dem Einfluss von COVID-19. Am Ende des Fragebogens sollte ein eigener Frageblock noch die Erfahrungen während der Pandemie im Hinblick auf einzelne Dimensionen der Arbeit abbilden. Es war somit nicht das primäre Ziel der Befragung, die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Arbeitsbedingungen in der außeruniversitären Forschung zu erheben. Den aktuellen Umständen wird jedoch sowohl indirekt (über einen Vergleich zu den Ergebnissen aus 2016) als auch direkt (über spezifische Fragen) Rechnung getragen. Die folgenden Ausführungen erheben aber keinesfalls einen Anspruch auf Vollständigkeit: Die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Gesellschaft sind weitaus vielschichtiger, als sie hier abgebildet werden können. Auch haben sich seit Mitte März 2020 (Beginn der Ausgangsbeschränkungen aufgrund von COVID-19 in Österreich) die individuellen Rahmenbedingungen sehr unterschiedlich entwickelt, wobei im Sommer 2020 in vielen Fällen wieder eine Art „neue Normalität“ herrschte. Zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Berichts im Oktober und November 2020 wurde ein neuer Lockdown über Österreich verhängt, dessen Auswirkungen in diesem Bericht nicht abgebildet werden können. Die vorliegenden Ergebnisse sind daher als Zwischenergebnisse oder Momentaufnahme zu verstehen, die die vollständigen Konsequenzen der COVID-19 Pandemie für die außeruniversitäre naturwissenschaftlich-technische Forschung noch nicht abschätzen können.

Folgende Fragestellungen waren für die Entwicklung des Fragebogens im Jahr 2016 als auch für die Auswertung der jeweiligen Befragungsergebnisse leitend:

- Wie bewerten die Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung ihre Arbeitsbedingungen?
- Mit welchen Belastungen sind die Wissenschaftler*innen konfrontiert und wie wirken sich diese auf ihre Arbeitszufriedenheit aus?
- Wie bewerten die Wissenschaftler*innen die Gleichstellung in ihren Forschungseinrichtungen? Hat die Bewertung der Gleichstellung Auswirkungen auf die Arbeitszufriedenheit?
- Über welche Arbeitszeiten, Arbeitszeitlagen und Entgrenzungen von Beruf und Freizeit berichten Wissenschaftler*innen in außeruniversitären Forschungseinrichtungen? Wie schätzen sie die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben ein?

Zusätzlich wurde im Jahr 2020 auf folgende Fragestellungen Rücksicht genommen:

- Inwiefern zeigen sich Unterschiede hinsichtlich der oben genannten Bereiche im Vergleich zu 2016?
- Können etwaige Unterschiede auf die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie zurückgeführt werden?
- Welche beruflichen Einschränkungen und Herausforderungen ergaben sich für die Wissenschaftler*innen aufgrund von COVID-19?

- Lassen sich Personengruppen identifizieren, die stärker oder weniger stark von der Pandemie eingeschränkt und belastet wurden?

Auf Basis des entwickelten Fragebogens werden im Kapitel 5.2 die Arbeitsbedingungen und Arbeitszufriedenheit der Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung beschrieben und hinsichtlich geschlechts- und altersspezifischer Unterschieden analysiert. Die Analyse und Interpretation der Daten baut dabei einerseits auf Kontingenztabellen und andererseits auf Chi-Quadrat-Tests zur Unabhängigkeit zweier kategorischer Variablen auf. Als Signifikanzniveau wurde gemäß allgemeiner Konvention das 5 %-Niveau herangezogen. Um auch die Zusammenhänge zwischen mehreren Variablen zu erfassen, wurden diese Signifikanztests durch eine Regressionsanalyse ergänzt. Dabei wurden mehrere logistische Regressionsmodelle geschätzt.² Soweit möglich und sinnvoll werden die Ergebnisse jeweils jenen aus 2016 gegenübergestellt und mit diesen verglichen.³

Darüber hinaus soll eine Clusteranalyse tiefere Einblicke in die grundlegenden Mechanismen hinter der Arbeitsbelastung der Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung ermöglichen. Die Clusteranalyse wird dem Maschinellen Lernen zugeordnet und kann mittels verschiedener Algorithmen – unter Berücksichtigung der Eigenschaften der vorliegenden Daten – durchgeführt werden. Die Clusteranalyse zielt im Konkreten darauf ab, die vorliegenden Beobachtungen aus der Mitarbeiter*innenbefragung in homogene Gruppen – oder auch „Cluster“ – hinsichtlich der Arbeitsbelastung zu teilen. Diese Gruppen werden in weiterer Folge auch hinsichtlich der Auswirkungen der COVID-19 Pandemie näher betrachtet.

Welche Dimensionen im Zusammenhang mit COVID-19 konkret betrachtet und abgefragt wurden, orientierte sich an einer vorab durchgeführten ausführlichen Literaturreview zu den Auswirkungen von COVID-19 auf Gleichstellung. Eine kurze Zusammenfassung dieser Recherchen wird im Kapitel 4 dargestellt.

² Tabellen zu zentralen Testergebnissen und Regressionsoutputs befinden sich im Anhang.

³ Für nähere Informationen verweisen wir auf die im Jahr 2017 veröffentlichten *Ergebnisse der Gleichstellungserhebung 2016* (Holzinger und Hafellner 2017, https://www.researchgate.net/publication/317958379_Ergebnisse_der_Gleichstellungserhebung_2016).

4 Literaturüberblick zu den Auswirkungen von COVID-19 auf Gleichstellung

4.1 HINTERGRUND UND AUSGANGSLAGE

Die Gleichstellungserhebung 2020 wird in einer außergewöhnlichen Zeit durchgeführt. Die COVID-19 Pandemie hat weitreichende Auswirkungen auf die gesamte Gesellschaft und ist dabei auch für die diesjährigen Untersuchungen von besonderer Relevanz. Hintergrund der folgenden Literaturreview ist somit, die bestehenden Instrumente der Gleichstellungserhebung im Hinblick auf die aktuelle COVID-19 Pandemie weiterzuentwickeln. Dabei sollten bei der Literatursuche zunächst möglichst viele Dimensionen abgedeckt werden, welche dann auf die für die Erhebungen wesentlichen Fragestellungen heruntergebrochen und zusammengefasst wurden.

Seit dem Beginn der Pandemie in Österreich im März 2020 sind zahlreiche Artikel, Kommentare und Blogs zum Thema Gleichstellung und COVID-19 erschienen. Insbesondere seit April wurden vor allem auch von Wissenschaftler*innen Artikel und Kommentare zu diesem Thema veröffentlicht. Häufig berichten dabei Wissenschaftler*innen aus ihrer eigenen Erfahrung während der Lockdown-Zeit, in der vor allem Eltern mit der Mehrfachbelastung durch Kinderbetreuungspflichten in ihrer Zeiteinteilung sehr gefordert waren. Aber auch Wissenschaftler*innen ohne Kinder berichten von den Erfahrungen aus der Isolation und der Schwierigkeit, der Arbeit und Forschung wie gewohnt nachzugehen.

So basiert die folgende Zusammenfassung nur vereinzelt auf Publikationen in wissenschaftlichen Journals sondern vielmehr auf Online-Artikeln und -Kommentaren bzw. Blogs, die von Anfang März 2020 bis Ende Juni 2020 veröffentlicht wurden. Diese Online-Artikel zeigen sehr gut die jeweils aktuelle Situation und persönliche Erfahrungen der Wissenschaftler*innen. Nach dem 30. Juni veröffentlichte Artikel wurden nur noch vereinzelt miteinbezogen, da die Fragebogenentwicklung dann bereits abgeschlossen war. Nachdem für die Gleichstellungserhebung weniger relevante Artikel aussortiert wurden, blieben rund 40 Artikel und Kommentare, die in thematischen Clustern zusammengefasst wurden.

Der Literaturüberblick ist entlang dieser zentralen Themen gegliedert:

- Chancengleichheit am Arbeitsmarkt: Ökonomische Auswirkungen auf Frauen (Kapitel 4.2);
- Work-Life Balance (Kapitel 4.3);
- Langfristige Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Gleichstellung (Kapitel 4.4);
- Guidelines und Handlungsempfehlungen (Kapitel 4.5).

In den Literaturüberblick wurden keine Studien zur unterschiedlichen Betroffenheit und zu unterschiedlichen gesundheitlichen Auswirkungen von COVID-19 auf Frauen und Männer (Betroffenheit, Sterberate nach Geschlecht) aufgenommen.

4.2 CHANCENGLEICHHEIT AM ARBEITSMARKT: ÖKONOMISCHE AUSWIRKUNGEN AUF FRAUEN

Wie am 24. Juli auf der Online-Nachrichtenseite des ORF zu lesen war, sind Frauen die „*Verliererinnen in der Krise*“ (Vogler 2020). Laut Artikel zeigen aktuelle Daten des AMS, dass 85 % der bis Ende Juni 2020 aufgrund der COVID-19 Pandemie arbeitslos gewordenen Personen in Österreich Frauen sind. Das liege vor allem daran, dass Frauen häufiger in den vom Lockdown am meisten betroffenen Branchen tätig sind, wie etwa der Gastronomie, Erziehung und Unterricht, Handel und Beherbergungswesen.

Diese Entwicklung war im Frühjahr 2020 aber in Österreich noch nicht so klar absehbar: Eine im April dieses Jahres veröffentlichte Studie des WIFO zu den ökonomischen Effekten von COVID-19 auf Frauen zeigte noch keinen signifikanten Unterschied beim Anstieg der Arbeitslosigkeit zwischen den Geschlechtern (Bock-Schappelwein et al. 2020). Zu dem Zeitpunkt war der Beschäftigungsrückgang bei Frauen sogar im Durchschnitt geringer als bei Männern. Dies hing unter anderem damit zusammen, dass Frauen häufiger in systemrelevanten Berufen beschäftigt waren bzw. sind, etwa im Gesundheitswesen, in Apotheken oder Supermärkten (OECD 2020). Studien aus anderen Ländern zeigten jedoch auch schon im Frühjahr, dass Frauen insgesamt häufiger als Männer aufgrund der COVID-19 Pandemie den Job verloren, was neben den Branchen auch an der Tendenz zu prekären Arbeitsverhältnissen festgemacht wurde (Hupkau und Petrongolo 2020; Collini 2020).

Auf die Forschung hatte die COVID-19 Pandemie ebenfalls weitreichende Auswirkungen. Labore, Universitäten und Büros, die nicht zu COVID-19 forschten, blieben aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung der Ausbreitung von COVID-19 oftmals geschlossen. Dadurch verschoben sich teilweise die Forschungsschwerpunkte hin zu für die Pandemie relevanten Themen (Gibney 2020). Es wurden aber auch Anpassungen in der Arbeitsweise notwendig, wobei hier wiederum besondere Herausforderungen für Eltern mit Betreuungspflichten entstanden (Omary et al. 2020). Wissenschaftler*innen, die im Home-Office versuchten, ihre Arbeit und Forschung fortzusetzen, hatten dabei oft große Schwierigkeiten. Vor allem Wissenschaftler*innen berichteten von der Schwierigkeit, genug produktive Arbeitszeit zu bekommen, um an Publikationen oder Ausschreibungen zu arbeiten. Dabei wurde jedoch auch angemerkt, dass sich in einer derartigen Gesundheitskrise die Prioritäten verschoben haben und das Publizieren wissenschaftlicher Studien und das Einreichen von Forschungsprojekten nicht mehr den höchsten Stellenwert hatten (Boncori 2020).

Erste vorläufige Ergebnisse zeigen, dass Frauen während der Lockdown-Zeit tatsächlich weniger Papers in wissenschaftlichen Journals einreichten als Männer (Donald 2020; Flaherty 2020; Kitchener 2020; Matthews 2020). Gleichzeitig wurde beobachtet, dass Männer während der Lockdown-Zeit eher mehr Artikel einreichten (Fazackerley 2020; Kitchener 2020; Baker 2020). Auf Rücksicht im Hinblick auf Einreichfristen sei jedoch nicht zu hoffen, dasselbe gilt für die Vergabe von Professuren – denn der freie Wettbewerb nehme keine Rücksicht auf Betreuungspflichten (Minello 2020).

All dies wird sich auch negativ auf die Karrieren und Aufstiegschancen von Frauen auswirken. Die verringerte (produktive) Arbeitszeit, weniger Präsenz, Inanspruchnahme von Kurzarbeit oder Pflegeurlaub und daraus resultierender Rückgang an Publikationen und anderen Erfolgen bereitet derzeit vielen Wissenschaftler*innen und Gleichstellungsakteur*innen große Sorgen. Daraus ergeben sich langfristig große Lücken und verringerte Chancen am Arbeitsmarkt

(Minello 2020). Die Pandemie könnte somit auch längerfristig zu einem Rückgang der Erwerbsbeteiligung von Frauen führen – nicht nur in der Wissenschaft (UN 2020).

Insgesamt konnte in der Vergangenheit beobachtet werden, dass Frauen von Wirtschaftskrisen finanziell stärker betroffen sind als Männer (Bock-Schappelwein et al. 2020; OECD 2020; UN 2020). Das liegt neben den oftmals prekären Arbeitsverhältnissen (Teilzeitverträge, befristete Verträge, neue Selbstständige) vor allem auch am ohnehin geringeren Durchschnittseinkommen und damit verbunden an den geringeren Möglichkeiten, Geld für „schlechte Zeiten“ anzusparen. Frauen können also ökonomische „Schocks“ weniger gut absorbieren (UN 2020). So wird auch erwartet, dass Frauen langfristig schwerer von den ökonomischen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie betroffen sein werden. Das WIFO spricht in diesem Zusammenhang auch die in den letzten Jahren stark gestiegene Anzahl selbstständiger Frauen an. Diese hätten – außer es besteht eine freiwillige Versicherung – nun keinen Anspruch auf Arbeitslosengeld, was die Situation zusätzlich verschärft (Bock-Schappelwein et al. 2020). Angemessene finanzielle Unterstützung – speziell für Frauen – sei im Zusammenhang mit COVID-19 somit unerlässlich (Barschkett et al.).

4.3 WORK-LIFE BALANCE

Wie bereits im vorherigen Kapitel angesprochen, führten die Ausgangsbeschränkungen aufgrund der COVID-19 Pandemie vor allem für Eltern mit Betreuungspflichten zu großen Herausforderungen. Vor allem Mütter, die aufgrund der Schließung von Kinderbetreuungseinrichtungen die überwiegende Betreuungsarbeit übernahmen, konnten während dieser Zeit ihrer Arbeit nur sehr eingeschränkt nachgehen, was sich womöglich negativ auf ihre Karriereoptionen auswirken wird (Fazackerley 2020). Dabei konnte beobachtet werden, dass weitaus mehr Frauen als Männer die Erwerbstätigkeit hinten anstellten, um für die Kinder zu sorgen (Christoph 2020; Minello 2020; Flaherty 2020; CISION 2020).

Weiterhin prekär blieb die Situation für Eltern auch nachdem die Lockdown-Phase schrittweise wieder beendet wurde. So mussten manche Eltern zurück ins Büro bevor die Kinderbetreuungseinrichtungen wieder vollständig zur Verfügung standen. Vor allem Alleinerziehende standen in diesem Zusammenhang vor enormen Herausforderungen – auch deshalb, weil eine Betreuung durch die Großeltern aufgrund der Ansteckungsgefahr nicht möglich war (Barschkett et al.; Alon et al. 2020; Connolly et al. 2020; European Institute of Gender Equality 2020).

Aber nicht nur Eltern hatten während der Lockdown-Zeit Schwierigkeiten, ihrer Arbeit wie gewohnt nachzugehen. Die große Unsicherheit und Isolation – vor allem bei Alleinlebenden – hatte zum Teil sehr negative Auswirkungen auf die eigene Produktivität und Motivation. Vor allem dann, wenn zusätzlich Sorge um Angehörige bestand oder man über längere Zeit hinweg von der Familie abgeschottet wurde. Wissenschaftler*innen im Home-Office berichten, wie sich aus einer anfangs sehr hohen Motivation („Jetzt habe ich endlich Zeit, lange anstehende Artikel zu Ende zu bringen...“) ein Abwärtstrend aus Frustration und Schuldgefühlen ergab (Utoft 2020).

Mit oder ohne Kinder war und ist es eine Herausforderung – vor allem für Frauen – Grenzen zu setzen: Im Rahmen des Home-Office bemerkten viele, wie aus Arbeit und Freizeit auf einmal alles nur noch Arbeit wurde (Utoft 2020). Die ständige Erreichbarkeit, den Arbeitsplatz zu Hause zu haben und der Wegfall sonstiger Hobbies verlangt nach viel Selbstdisziplin bei

der eigenen Zeiteinteilung. Während Home-Office für Eltern mit Betreuungspflichten auch Vorteile mit sich bringen kann – etwa dann, wenn durch den Wegfall des Arbeitswegs Zeit gespart wird – so konnten viele Eltern während der Lockdown-Zeit lediglich in der Nacht oder den frühen Morgenstunden arbeiten, während die Kinder schliefen (Eurofound 2020; Clavijo 2020). Trotzdem können flexiblere Home-Office Regelungen nach der COVID-19 Zeit Eltern beim Zeitmanagement unterstützen. Hier wird sich noch zeigen, inwiefern Unternehmen aus der aktuellen Situation die Vorteile – auch in Bezug auf Einsparungen bei Räumlichkeiten – wahrgenommen haben und in Zukunft flexiblere Möglichkeiten für die Mitarbeiter*innen schaffen werden (Bahn et al. 2020).

Während also für viele Frauen im Home-Office aufgrund von Betreuungspflichten oder psychischer Belastung die Arbeit nur eingeschränkt fortgesetzt werden konnte, blieben viele andere Frauen in systemrelevanten Berufen „an der Front“ (OECD 2020). Die Arbeitsbelastung ist vor allem im Bereich der Pflege durch COVID-19 enorm gestiegen. In diesen Berufen arbeiten jedoch viele ohnehin bereits unter hoher psychischer und physischer Belastung, während sowohl die Entlohnung als auch das gesellschaftliche Ansehen dieser Berufe sehr gering ist (Bahn et al. 2020; Dobusch und Kreissl 2020). Hier besteht die große Gefahr von Überlastung und Burn-out. Zusätzlich sind Pflegekräfte einem erhöhten Infektionsrisiko ausgesetzt (OECD 2020). Insofern wird von vielen Seiten eine bessere Entlohnung in der Pflege eingefordert, was auch den Gender-Wage-Gap insgesamt verringern würde (Thomason und Macias-Alonso 2020).

In wiederum anderen Fällen wurde die Zeit während des Lockdowns auch zur Selbstreflexion genutzt. Dabei wurden die eigene Zeiteinteilung und Prioritätensetzung vor der COVID-19 Pandemie hinterfragt, aber auch der eigene Umgang mit der Krise. Denn auch wenn man selbst weder gesundheitlich noch wirtschaftlich betroffen war, löste die Pandemie viele Sorgen und Unsicherheiten aus. Es bleibt somit abzuwarten, welche langfristigen Auswirkungen die Erfahrungen aus der COVID-19 Pandemie für unsere Work-Life-Balance mit sich bringen werden (Boncori 2020).

4.4 LANGFRISTIGE AUSWIRKUNGEN DER COVID-19 PANDEMIE AUF GLEICHSTELLUNG

Langfristig betrachtet, können aus wirtschaftlicher Sicht Probleme für jene Frauen entstehen, die aufgrund der COVID-19 Pandemie die Beschäftigung verloren, verringert oder ganz aufgegeben haben und denen damit eine geringere Pension zusteht. Vor allem Selbstständigen, denen aufgrund der Pandemie die Erwerbsgrundlage entzogen wurde, werden auf lange Sicht Versicherungszeiten fehlen (Bock-Schappelwein et al. 2020).

Die langfristigen Auswirkungen – nicht nur auf Frauen – hängen jedoch stark vom weiteren Verlauf und von der gesamten Dauer der Pandemie ab (OECD 2020). Weitere Infektions-Wellen und Ausgangsbeschränkungen würden gesamte Branchen vor den Ruin stellen. Das hätte neben den ökonomischen Auswirkungen auch enorme Effekte auf die Gleichstellung zwischen den Geschlechtern: Home-Office, Home-Schooling und Social Distancing werfen Frauen zurück in sehr traditionelle Rollenbilder (Ferguson 2020; Connolly et al. 2020). Sonst ausgelagerte Arbeiten (Kinderbetreuung, Haushalt) werden damit wieder hauptsächlich von Frauen selbst durchgeführt (Stuiber 2020). Das wirkt sich aber wiederum auf die

Wahrnehmung und Sozialisierung der Kinder aus: Diesen wird vermittelt, dass Frauen für Haus- und Betreuungsarbeit zuständig sind während Männer Karriere machen.

In einigen Fällen ergaben sich aus der Krise aber auch „verdrehte Rollenbilder“ (Alon et al. 2020): Dies geschah etwa in jenen Familien, in denen die Frau in einem systemrelevanten Beruf während der Lockdown-Zeit stark gefordert war, während der Mann sich um Kinder und Haushalt kümmerte (Christoph 2020). Somit erkennen manche auch ein Angleichungspotential und langfristig ein Abkommen von traditionellen Stereotypen (Alon et al. 2020). Auch wenn Frauen und Männer beide im Home-Office ihre Arbeit erledigen, wird womöglich dadurch das Ausmaß der – sonst von der Frau erledigten – Haus- und Betreuungsarbeit manchen Männern zumindest bewusst gemacht (OECD 2020).

Insgesamt werden somit in der Literatur sowohl Chancen als auch Risiken für Gleichstellung im Zuge der COVID-19 Krise erkannt. Chancen wurden zunächst dort identifiziert, wo Väter nun eine größere Rolle im Haushalt übernehmen mussten als davor. Aber auch in Bezug auf eine mögliche Flexibilisierung der Arbeitsmodalitäten (z.B. Home-Office) ergeben sich zusätzliche Möglichkeiten für Frauen, eine Erwerbsarbeit mit Betreuungspflichten zu vereinbaren (Alon et al. 2020). Studien zeigen, dass Frauen insgesamt häufiger in Jobs arbeiten, die man auch von zu Hause aus erledigen kann. Damit einher geht allerdings das Risiko, dass Frauen damit vermehrt in kurz- bis mittelfristigen Jobs sowie niedrigen Positionen bleiben (Hupkau und Petrongolo 2020; Gogola 2020). Außerdem könnte sich dadurch auch das Ungleichgewicht bei der Verteilung der Haushaltspflichten weiter verschärfen, wenn etwa Pausen im Home-Office für Hausarbeit genutzt werden (Hupkau und Petrongolo 2020).

Eine weitere Chance besteht in jenen Berufsgruppen, die während der COVID-19 Pandemie als systemrelevant eingestuft wurden, allen voran in der Pflege aber auch in Supermärkten. Diese Berufe werden überwiegend von Frauen ausgeführt, sind durch ein niedriges Lohnniveau und geringes gesellschaftliches Ansehen gekennzeichnet. Die Erfahrungen aus der Krise könnten jedoch dazu führen, dass die Probleme in diesen Berufsgruppen mehr Aufmerksamkeit bekommen und hier nachhaltige Veränderungen eintreten (Thomason und Macias-Alonso 2020). In Deutschland wurden beispielsweise im April in Reaktion auf die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie die Gehälter und Urlaubsansprüche von Pflegekräften erhöht (ORF 2020). Doch nicht alle sehen hier großes Potential für Veränderung: Auch wenn die COVID-19 Pandemie die prekäre Lage vieler Pflegekräfte nochmals hervorgehoben hat, so sei dies den Entscheidungsträger*innen doch bereits davor bewusst gewesen und trotzdem habe sich bisher kaum etwas geändert (Dobusch und Kreissl 2020).

Ein großes Risiko weltweit ist ganz allgemein, dass Unterstützungsmaßnahmen und Kriseninstrumente die Gender-Dimension nicht berücksichtigen und dadurch eine Lösung „von Männern für Männer“ geschaffen wird. Dies könnte dazu führen, dass geschlechtsspezifische Ungleichheiten durch diese Maßnahmen weiter fortgeschrieben oder sogar verstärkt werden. Und das obwohl bereits in vergangenen Krisen ersichtlich wurde, dass es differenzierte Maßnahmen geben muss (IMAG GMB 2020; Twesigye 2020; Davies et al. 2020). Umgekehrt könne man nun mit entsprechenden Maßnahmen auch eine positive Veränderung in Richtung Geschlechtergerechtigkeit bewirken (Christoph 2020). Entsprechende Guidelines und Handlungsempfehlungen wurden bereits von einigen Institutionen veröffentlicht. Diese werden im nächsten Kapitel kurz zusammengefasst.

4.5 GUIDELINES UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

In Reaktion auf die Maßnahmen, die im Rahmen der COVID-19 Pandemie getroffen wurden, wird von vielen Seiten mehr Aufmerksamkeit und Sensibilität für Geschlechtergerechtigkeit gefordert. Die Krise könne zu nachhaltiger Veränderung beitragen, dafür müsse man aber aktiv die richtigen Schritte setzen (Christoph 2020). Das große Problem scheint dabei zu sein, dass jene Personen, die von der Krise besonders betroffen sind, momentan keine Kapazitäten haben, um sich zu organisieren und Forderungen zu stellen. Viele Entscheidungsträger*innen wiederum sehen Geschlechtergerechtigkeit während der Krise nicht als prioritär an, es herrscht eine Art „Tyranny of the urgent“ (Twesigye 2020; Smith 2019). Dabei werden strukturelle Fragestellungen aufgeschoben, um sich zunächst auf die unmittelbaren gesundheitlichen Bedürfnisse zu konzentrieren. Dasselbe konnte auch im Rahmen der Ebola-Krise in West-Afrika zwischen 2013 und 2016 beobachtet werden (Smith 2019; Twesigye 2020; Willmer 2020).

Aufbauend auf den Erfahrungen aus vergangenen Krisen – wie etwa der Ebola-Epidemie – wurden jedoch bereits einige allgemeine Handlungsempfehlungen erstellt (OECD 2020; UN Women 2020c; UNFPA 2020; UNIAIDS 2020; UNICEF 2020). Diese beziehen sich zumeist nicht direkt, sondern indirekt auf die Unterstützung von Frauen, da Frauen von solchen Maßnahmen im Durchschnitt mehr profitieren würden. Zentrale Maßnahmen können wie folgt zusammengefasst werden:

- Unterstützungsmaßnahmen für Familien mit Betreuungspflichten: Alternativen zur regulären Kinderbetreuung schaffen; direkte finanzielle Unterstützung für Arbeiter*innen und Angestellte, die für Kinderbetreuung oder Pflege von Angehörigen eine Freistellung benötigen; finanzielle Unterstützung für Arbeitgeber*innen, die Mitarbeiter*innen bezahlten Pflegeurlaub gewähren; Förderung flexibler Arbeitszeitmodelle;
- Unterstützungsmaßnahmen bei Verlust des Arbeitsplatzes: Arbeitslosengeld auf alle Beschäftigungsformen ausweiten (Selbstständige, usw.); Unterstützung beim Verbleib in der eigenen Wohnung durch Aussetzung von Zwangsräumungen und Stundung von Hypotheken- und Versorgungszahlungen;
- Unterstützungsmaßnahmen bei psychischen Problemen oder häuslicher Gewalt: sichere Kommunikationswege schaffen, damit Frauen Hilfestellungen und Beratung auch während Ausgangsbeschränkungen erhalten; Engpässe im Justizbereich beseitigen, die Betroffenen den Zugang versperren;
- Integration von Gender Budgeting und Gender Mainstreaming in die Krisenpolitik: Berücksichtigung einer geschlechtsspezifischen Sichtweise bei der Konzeption und Umsetzung politischer Notfallmaßnahmen; Erhöhung der Anzahl von Frauen und Frauenorganisationen, die in Entscheidungsprozesse – auch zur Reaktion auf COVID-19 – miteingebunden werden;
- Berücksichtigung besonders marginalisierter Gruppen: bestehende Diskriminierung und wirtschaftliche Ungleichheit untersuchen; Diskriminierung beim Zugang zu Unterstützungsmaßnahmen vermeiden bzw. bekämpfen; Zugang zum Gesundheitssystem für alle Menschen gewährleisten;

- Unterstützungsmaßnahmen und bessere Arbeitsbedingungen in Gesundheit und Pflege: Kinderbetreuung, Gesundheitsdienste und andere soziale Unterstützung und Schutz für wichtige Einsatzkräfte; familienfreundliche Politik; Reduktion von Stress.

Darüber hinaus dürfen Sparmaßnahmen, die in Zukunft zum Abfangen der aus COVID-19 entstehenden Wirtschaftskrise gesetzt werden, keinesfalls ohnehin bereits benachteiligte oder vulnerable Gruppen treffen. So sieht die OECD etwa das Erreichen der Gender Sustainable Development Goals (SDGs) in Gefahr, wenn im Rahmen von Sparmaßnahmen in Zukunft weniger Mittel für Gender Policies bereitgestellt werden (OECD 2020). Wichtig sei es für all diese Maßnahmen, dass Daten zu den Auswirkungen der COVID-19 Pandemie nach Geschlecht erfasst und ausgewertet werden. Nur so könne man Diskrepanzen sichtbar machen und Entscheidungsträger*innen dazu bringen, entsprechend zu handeln (Gupta 2020; OECD 2020; Hupkau und Petrongolo 2020; UN Women 2020a, 2020b).

5 Ergebnisse

Das folgende Kapitel 5.1 stellt einerseits die Ergebnisse der Erhebung der Monitoringdaten dar und gibt einen Überblick über die Partizipation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der außeruniversitären Forschung sowie die Auswirkungen von COVID-19 auf diese Forschungseinrichtungen. Die Arbeitsbedingungen der Wissenschaftler*innen im Vergleich zur Erhebung im Jahr 2016 sowie die Veränderungen durch COVID-19 werden in den Kapiteln 5.2, 5.3 und 5.4 dargestellt.

5.1 MONITORING

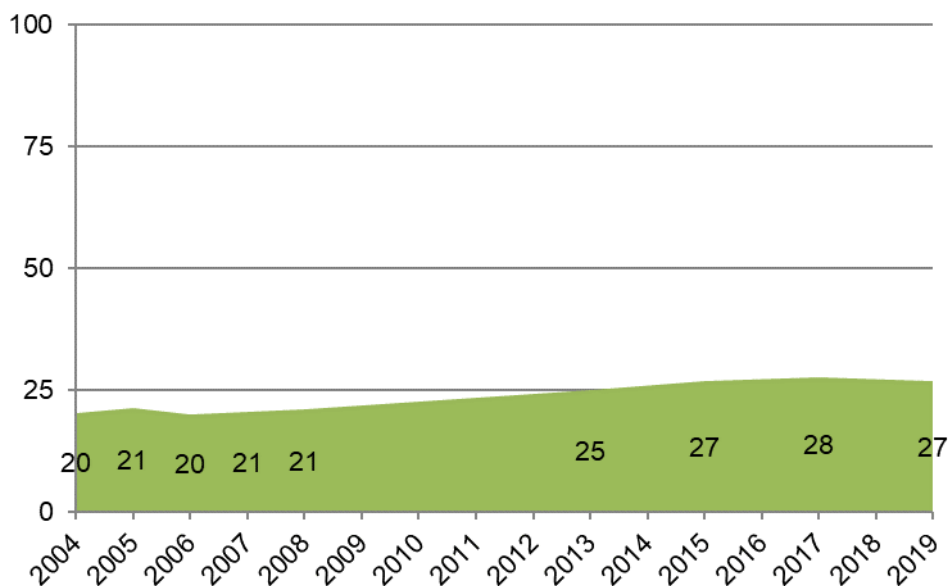
Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse des Gleichstellungsmonitorings in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung zusammen. Zusätzlich zu den bereits seit 2004 erhobenen Monitoringdaten werden hier auch die Ergebnisse der Befragung zu den Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Forschungseinrichtungen dargestellt.

5.1.1 Frauenanteil beim wissenschaftlichen Personal

Zwischen 2017 und 2019 ist der Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung in Österreich um rund einen Prozentpunkt von 28 % auf 27 % zurückgegangen und liegt damit auf dem Niveau von 2015 (vgl. Abbildung 1). Damit ist erstmals seit 2013 wieder ein leichter Rückgang beim Frauenanteil feststellbar.

Erstmals bestand die Möglichkeit, die beschäftigten Mitarbeiter*innen nicht nur den Kategorien „Frauen“ und „Männern“ zuzuordnen, sondern auch einer Kategorie „divers“, um Personen mit weder einer männlichen noch einer weiblichen Geschlechtsidentität erfassen zu können. Insgesamt wurden 13 Wissenschaftler*innen dieser Kategorie zugeordnet. Dies sind insgesamt 0,4 % aller erfassten wissenschaftlichen Beschäftigten. In weiterer Folge haben wir diese unter der Kategorie „divers“ subsumierten Wissenschaftler*innen aus Datenschutzgründen nicht mehr ausgewiesen. Sie sind allerdings in den Gesamtsummen aller Wissenschaftler*innen enthalten.

Abbildung 1: Entwicklung des Frauenanteils in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung zw. 2004 und 2019* (in %)



* Keine Daten für die Jahre 2009 bis 2012 bzw. 2014, 2016 und 2018.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Betrachtet man die Entwicklung des Frauenanteils in den unterschiedlichen Einrichtungen der außeruniversitären Forschung, so zeigt sich, dass bei den COMET-Zentren ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist, nämlich von 31 % auf 28 %. Hingegen fällt der Rückgang bei Salzburg Research und den Labors und Zentren der Christian Doppler Gesellschaft⁴ geringfügiger aus. Für das AIT, JR und die ACR kann hingegen eine leichte Steigerung des Frauenanteils zwischen 2017 und 2019 festgestellt werden: für das AIT von 20 % auf 23 %, für JR von 26 % auf 27 % und für die ACR von 33 % auf 34 %. Allerdings haben sich nicht alle ACR Institute an der Erhebung beteiligt und die ACR Geschäftsstelle konnte dem Projektteam nur Daten in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) zur Verfügung stellen. In VZÄ beläuft sich der Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal für alle ACR Institute auf rund 32 %. Da aber Frauen häufiger Teilzeit arbeiten, ist der Frauenanteil gemessen an Kopffzahlen zumeist etwas höher. Dies deutet nun darauf hin, dass der im Zuge der Gleichstellungserhebung erhobene Frauenanteil für die ACR mit 34 % (Kopffzahlen) in etwa die tatsächliche Verteilung zwischen Frauen und Männern widerspiegelt.

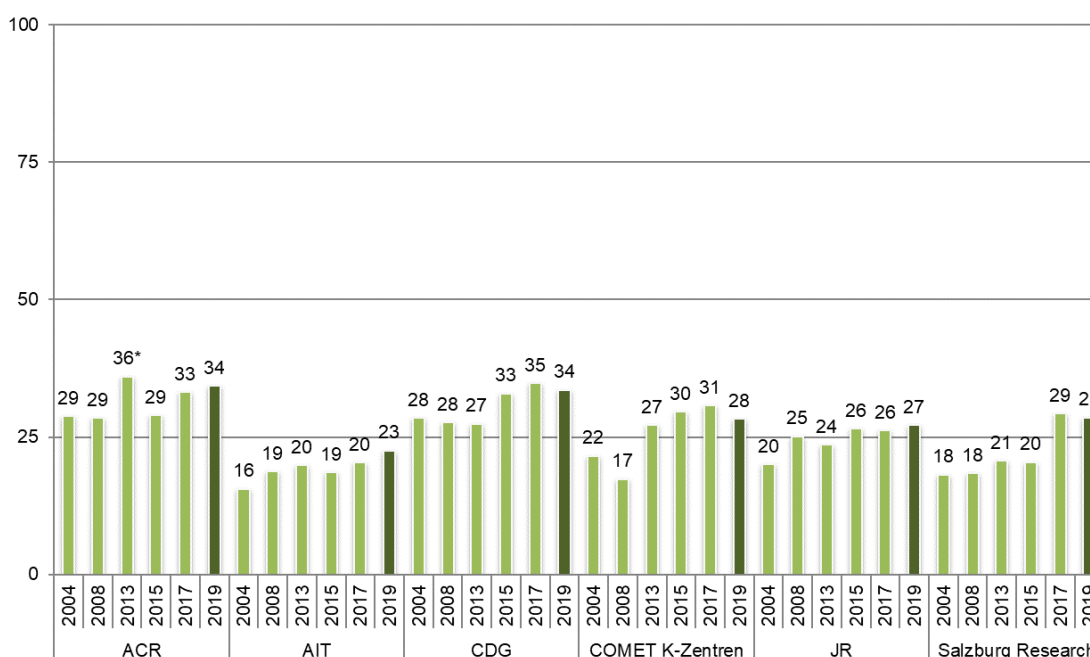
Der Rückgang des Frauenanteils in der gesamten außeruniversitären Forschung von 28 % auf 27 % kann vor allem auf den Rückgang des Frauenanteils bei den COMET-Zentren zurückgeführt werden, denn rund 42 % der im Rahmen des Monitorings erhobenen Beschäftigten sind in COMET-Zentren beschäftigt.

Eine Ursache für den leicht sinkenden Frauenanteil könnte in der Erhebungsmethode liegen, denn die Forschungseinrichtungen beteiligen sich einerseits freiwillig an der Erhebung und andererseits verändert sich auch die Grundgesamtheit der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, da bspw. die Förderung bestimmter Forschungseinrichtungen

⁴ Die Daten der CDG umfassen beide Förderinstrumente, nämlich Christian Doppler Labors als auch Josef Ressel Zentren.

ausläuft und nicht verlängert wird. Dies betrifft bspw. die COMET Zentren, die CD Labore oder in der Vergangenheit auch die Laura Bassi Centres, während es nicht auf die anderen Forschungseinrichtungen wie AIT, JR oder SR zutrifft. Daher kann es zu unterschiedlichen Zusammensetzungen der Stichprobe in den Erhebungsjahren kommen. Allerdings zeigt eine Analyse der Veränderungen zwischen 2018 und 2020, dass es bei den COMET Zentren einen stabilen Stamm gibt, der sich sowohl 2018 als auch 2020 an der Befragung beteiligt hat. Rund 75 % der COMET Zentren, die 2020 einen Erhebungsbogen ausgefüllt haben, haben dies auch 2018 getan. Bei den CD Laboren beträgt der Anteil hingegen nur knapp 50 %, diese stellen aber insgesamt nur 9 % der Wissenschaftler*innen in dieser Erhebung – im Vergleich zu 42 %, die in COMET Zentren arbeiten. Insgesamt lässt dies die Schlussfolgerung zu, dass die 2019 zu beobachtende Schwankung bei den COMET Zentren (eher) nicht auf Verschiebungen im Sample zurückgeführt werden können.

Abbildung 2: Entwicklung des Frauenanteils nach Forschungseinrichtungen für die Jahre 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)



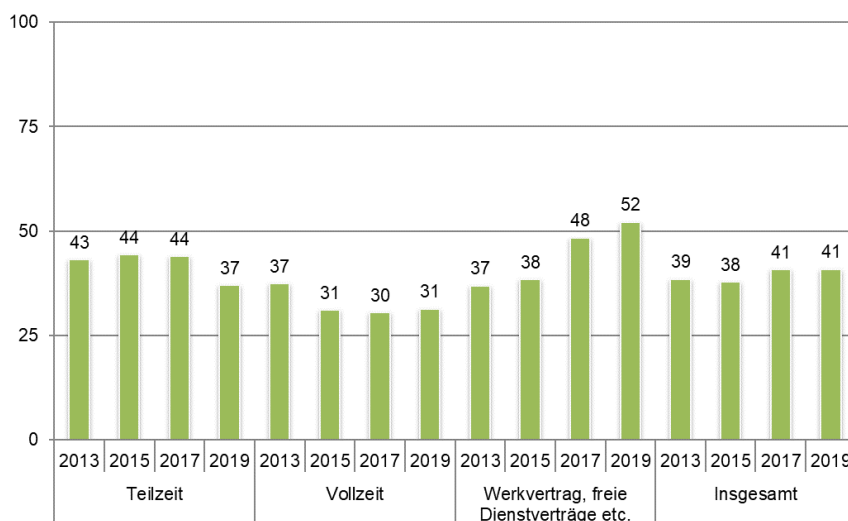
* Der Frauenanteil, der im Rahmen der Gleichstellungserhebung 2013 für die ACR ermittelt wurde, ist überdurchschnittlich hoch – allerdings überschätzen diese Daten die Entwicklung, da 2013 nicht alle Einrichtungen der ACR an der Erhebung teilgenommen haben. Für das Jahr 2015 und 2017 wurden Daten für alle ACR-Einrichtungen zur Verfügung gestellt. 2019 konnten keine Daten (Kopfzahlen) über alle ACR Institute erhoben werden.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Der Frauenanteil bei den Wissenschaftler*innen, die im Jahr 2019 neu angestellt wurden, ist weiterhin deutlich höher als für die Gesamtheit aller Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung. Genau wie 2017 sind 41% der neu eingestellten Wissenschaftler*innen Frauen. Allerdings sind erhebliche Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Beschäftigungsformen ersichtlich: Nach wie vor ist der Frauenanteil bei neu eingestellten Beschäftigten in Teilzeit deutlich höher (37%) als bei Vollzeitbeschäftigten (31%). Am höchsten ist der Frauenanteil mit rund 52% unter den neu eingestellten Personen mit Werkverträgen und freien Dienstnehmer*innen-Verträgen (vgl. Abbildung 3).

Dies spiegelt sich auch in der unterschiedlichen Verteilung der Beschäftigungsformen von neu eingestellten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern wider: 46 % aller 2019 neu eingestellten Frauen werden über Werkverträge und freie Dienstnehmerverträge beschäftigt, während dies nur 29 % aller 2019 neu eingestellten Wissenschaftler betrifft. Insgesamt zeigt sich, dass der Anteil an Frauen, die über Vollzeit neu eingestellt werden, seit 2013 deutlich zurückgegangen ist: haben 2013 noch 34 % aller neu eingestellten Wissenschaftlerinnen einen Vollzeitvertrag erhalten, sind es 2019 nur mehr 23 %. Bei ihren neu eingestellten männlichen Kollegen erhalten immerhin 35 % einen Vollzeitvertrag – gegenüber 2017 ist dies aber auch ein deutlicher Rückgang (42 %). 2019 haben etwas mehr der neu eingestellten Männer einen Teilzeitvertrag erhalten als 2017. Insgesamt hat sich dadurch der Anteil der Teilzeitverträge gegenüber Vollzeitverträgen bei 2019 neu eingestellten Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung im Vergleich zu 2017 leicht erhöht (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 3: Frauenanteil bei in den Jahren 2013, 2015, 2017 und 2019* neu eingestellten wissenschaftlichen Beschäftigten (in %)



* Keine Vergleichsdaten für 2004 und 2008 vorhanden.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 4: Verteilung unterschiedlicher Beschäftigungsformen bei neuen Beschäftigungsverhältnissen in den Jahren 2013, 2015, 2017 und 2019* nach Geschlecht (in %)



* Keine Vergleichsdaten für 2004 und 2008 vorhanden.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

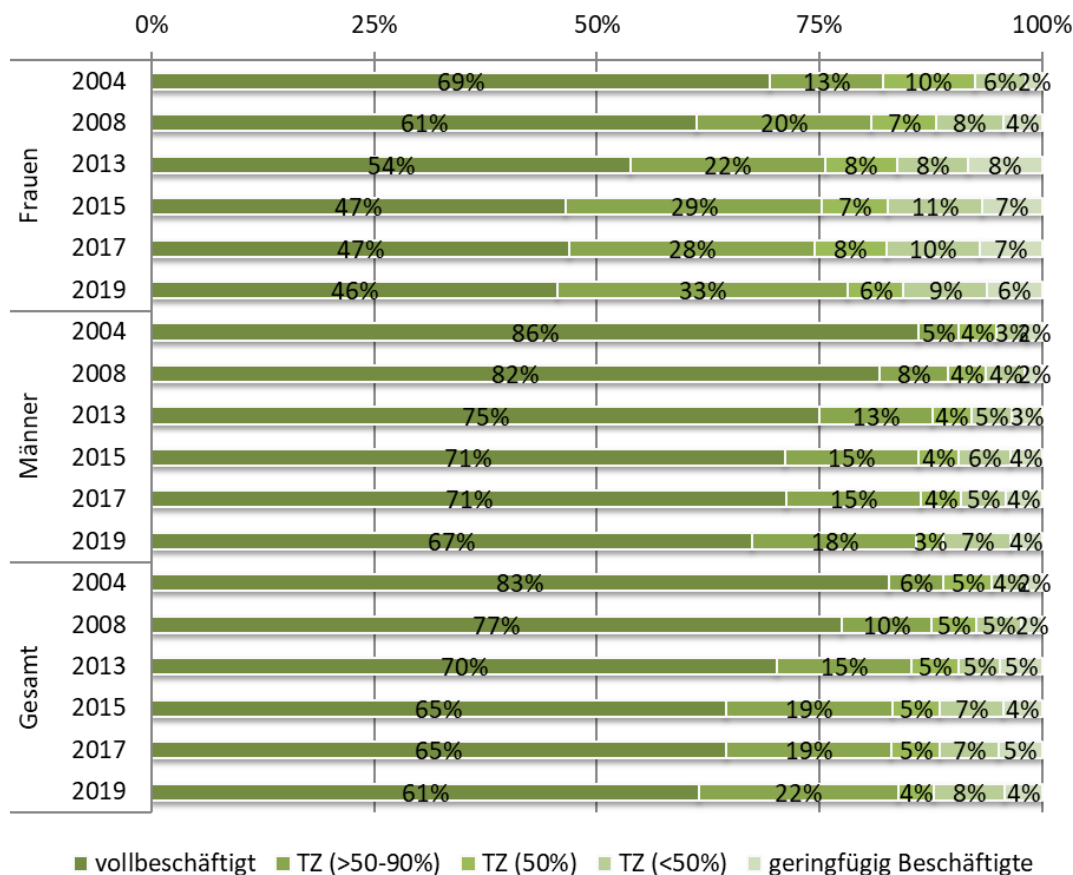
5.1.2 Voll- und Teilzeitbeschäftigung

Bereits in den vergangenen Monitoringberichten zeigte sich ein zunehmender Trend zur Teilzeitarbeit bei Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung in Österreich. Insgesamt sind rund 39 % aller Wissenschaftler*innen im Jahr 2019 in Teilzeit beschäftigt. Im Vergleich dazu waren es 2017 noch 35 %. Allerdings ist der Anteil an teilzeitbeschäftigten Wissenschaftlern zwischen 2017 und 2019 deutlich stärker angestiegen als bei Wissenschaftlerinnen. Insgesamt setzt sich der Trend zur Teilzeitarbeit in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung weiterhin fort. Trotzdem sind noch immer 61 % der Wissenschaftler*innen vollzeitbeschäftigt und es arbeiten mehr Wissenschaftlerinnen in Teilzeit (54 %) als in Vollzeit (46 %). Bei den Wissenschaftlern sind es immerhin 33 %, die einer Teilzeitbeschäftigung nachgehen und 67 %, die Vollzeit arbeiten (vgl. Abbildung 5).

Insgesamt zeigt sich aber, dass nur vergleichsweise wenige Wissenschaftler*innen in Teilzeitformen beschäftigt sind, die weniger als 50 % eines VZÄs ausmachen. Dies trifft nur auf rund 15 % aller Wissenschaftlerinnen und rund 11 % aller Wissenschaftler zu. Obwohl Teilzeitbeschäftigung in der außeruniversitären Forschung sowohl bei Frauen als auch bei Männern zunimmt, zeigt sich, dass Teilzeitbeschäftigung vor allem in einem Ausmaß von 50 %

eines VZÄ oder höher in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung auftritt (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5: Verteilung auf verschiedene Beschäftigungsgrade beim wissenschaftlichen Personal nach Geschlecht für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Die untenstehende Abbildung 6 zeigt den Frauenanteil nach Beschäftigungsgrad sowie zusätzlich jenen in Elternteilzeit und familienbedingter Karenz. So kann auch im Hinblick auf den Vollzeit-/Teilzeitanteil insgesamt gezeigt werden, dass der Anteil der Frauen in Vollzeitbeschäftigung gegenüber 2017 mit rund 20 % konstant geblieben ist und damit auch deutlich unter dem Frauenanteil an allen Wissenschaftler*innen liegt. 80 % aller Vollzeitstellen werden zudem von Wissenschaftlern eingenommen. Dies verdeutlicht nochmals, dass obwohl der Anteil der teilzeitbeschäftigten Wissenschaftler zunimmt, Vollzeitarbeit zwischen den Geschlechtern in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung nach wie vor ungleich verteilt ist.

Betrachtet man den Frauenanteil unter jenen Beschäftigten, die sich in Elternteilzeit oder familienbedingter Karenz befinden, zeigt sich langfristig ein abnehmender Trend. In der kurzen und mittleren Frist schwankt der jeweilige Anteil jedoch von Erhebungsjahr zu Erhebungsjahr, da die Fallzahlen insgesamt und insbesondere bei den Wissenschaftlern nicht sehr hoch sind und damit kleinere Veränderungen zu deutlicheren Schwankungen führen können. So wurden 2019 insgesamt 113 Personen in Elternteilzeit erfasst – im Gegensatz zu 85 im Jahr 2017. Zwischen 2017 und 2019 ist der Frauenanteil bei Beschäftigten in Elternteilzeit von 60 % auf

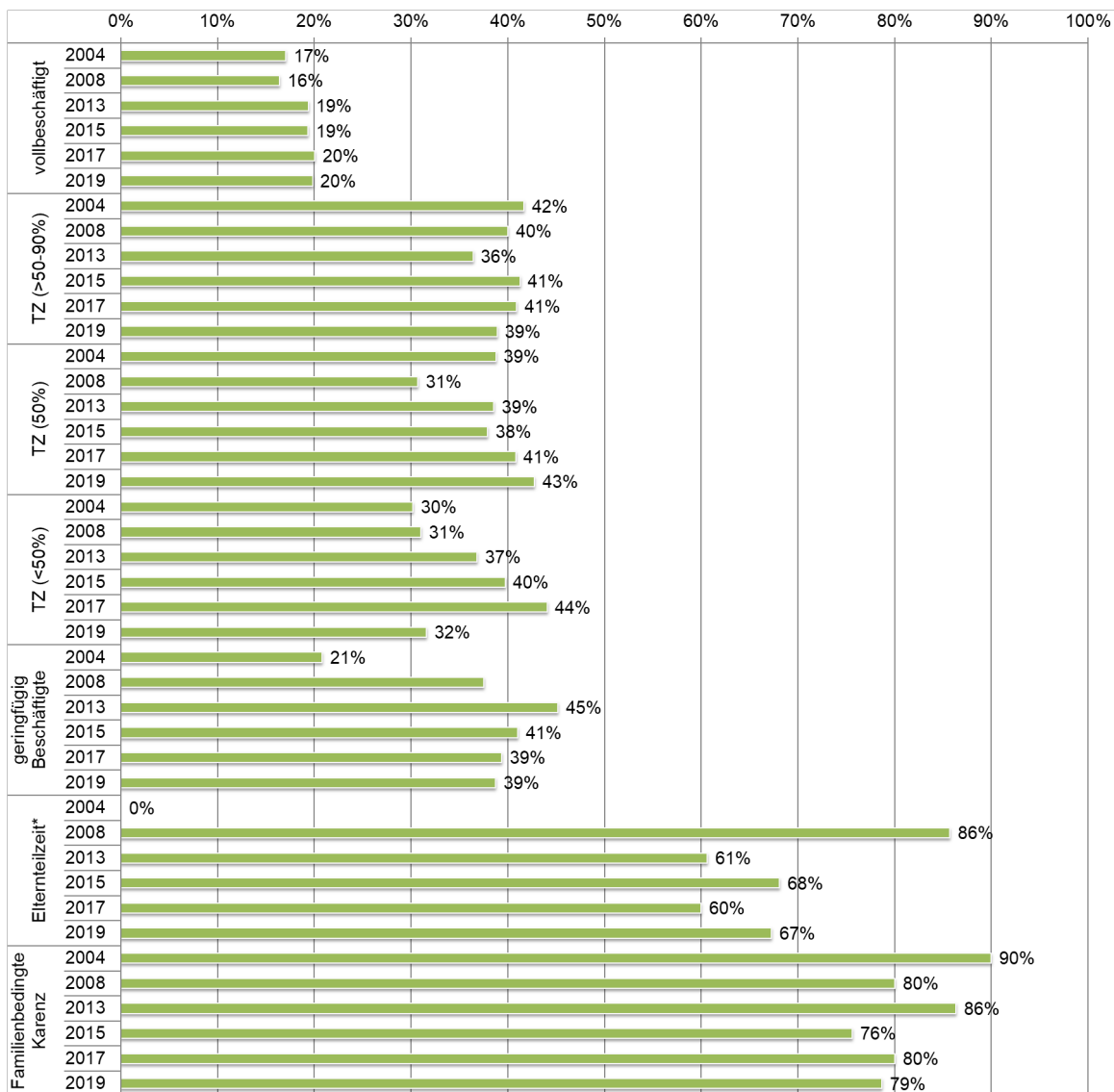
rund 67 % gestiegen, während dieser bei Personen in familienbedingter Karenz mit 79 % nahezu konstant gegenüber 2017 geblieben ist (siehe Abbildung 6). Insgesamt zeigt sich, dass nach wie vor mehr Wissenschaftlerinnen als Wissenschaftler Elternteilzeit und familienbedingte Karenz in Anspruch nehmen, aber auch, dass immer mehr Männer auf diese Angebote zurückgreifen. Allerdings ist im Hinblick auf die weiterhin unverändert hohen Frauenanteile bei der Elternkarenz festzuhalten, dass es durch die Stichtagserhebung sehr wahrscheinlich ist, dass einige Karenzen von Vätern nicht im Monitoring erfasst werden: Väter gehen zumeist nur kurz in Karenz (vgl. Schiffbänker, Holzinger 2014), so dass ihre Karenzzeiten möglicherweise durch das Raster der Stichtagserhebung fallen, da es wahrscheinlicher ist, dass Karenzen von Vätern unterjährig sind. Dies bedeutet, dass sie ihr Anfang und Ende meistens innerhalb eines Kalenderjahres liegt. Die unterjährigen und kurzen Karenzen von Vätern scheinen daher im Monitoring nicht auf, sofern sie den Stichtag nicht berühren. Es muss daher davon ausgegangen werden, dass der Anteil der Väterkarenzen im Monitoring tendenziell geringer ist. Trotzdem zeigen die Daten zur Inanspruchnahme von Väterkarenz in Österreich, dass Väter nur vergleichsweise selten Kinderbetreuungsgeld beziehen und Karenzzeiten in Anspruch nehmen. Zudem stagniert der Anteil an männlichen Kindergeldbeziehern in den letzten Jahren.⁵ Nur rund 19 % aller Väter nehmen Kinderbetreuungsgeld in Anspruch.⁶

⁵ Quelle:

www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/sozialleistungen_auf_bundesebene/familienleistungen/058447.html (abgerufen am 20.11.2020).

⁶ Quelle: <https://www.agenda-austria.at/wp-content/uploads/2019/02/aa-motherhoodpaygap-a5-ansicht-web-190220.pdf> (abgerufen am 20.11.2020).

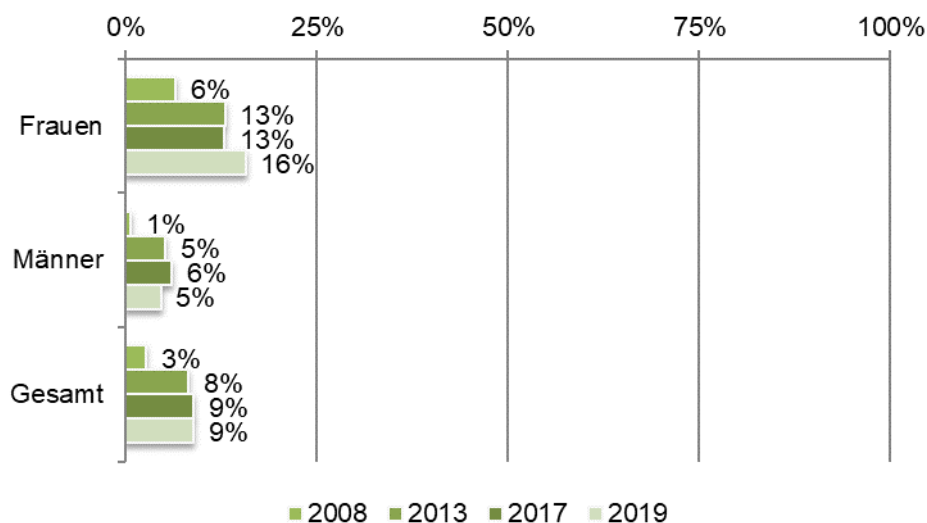
Abbildung 6: Frauenanteil unter Voll- und Teilzeit beschäftigten Wissenschaftler/innen für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)



* Keine Vergleichsdaten für 2004 vorhanden.
 Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Der Anteil der Elternteilzeit an der gesamten Teilzeitbeschäftigung ist seit 2013 nahezu konstant geblieben und lag 2019 bei rund 9 %. Der Anteil der Elternteilzeit bei Wissenschaftlern schwankt seit 2013 zwischen 5 % und 6 % und liegt aktuell bei rund 5 %. Dies ist ein leichter Rückgang gegenüber 2017. Bei den Wissenschaftlerinnen ist zwischen 2017 und 2019 ein Anstieg von 13 % auf 16 % zu verzeichnen. Wobei auch der Anteil an Elternteilzeit unter allen Teilzeit arbeitenden Wissenschaftlerinnen zwischen 2013 und 2019 ähnlich wie bei Männern von Erhebungsjahr zu Erhebungsjahr leicht schwankt und zwar zwischen 13 % und 16 %. Insgesamt ist allerdings der Anteil an Wissenschaftler*innen in Elternteilzeit an der Gesamtbeschäftigung als auch unter den Teilzeitbeschäftigten vergleichsweise klein. Dieses Ergebnis ist beeinflusst von der Altersstruktur der Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung, die im folgenden Kapitel beschrieben wird.

Abbildung 7: Anteil der Elternteilzeit an der gesamten Teilzeitbeschäftigung nach Geschlecht für 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019* (in %)



* Keine Vergleichsdaten für 2004 vorhanden.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Insgesamt zeigen die Ergebnisse für 2019, dass der Anteil der Teilzeitbeschäftigung in der außeruniversitären Forschung weiterhin zunimmt und dies zumindest für den Zeitraum von 2017 bis 2019 vor allem auf einen höheren Anteil an Wissenschaftlern in Teilzeitbeschäftigung zurückzuführen ist: 2019 arbeitete immerhin ein Drittel der Wissenschaftler in Teilzeit. Trotzdem bleibt Teilzeitbeschäftigung nach wie vor eine Domäne der Wissenschaftlerinnen: rund 60 % aller Teilzeitbeschäftigten sind Wissenschaftlerinnen, während nur 20 % der Vollzeitstellen auf Wissenschaftlerinnen entfallen. Trotzdem gilt weiterhin im Vergleich zu anderen Sektoren, dass Teilzeit bei Wissenschaftlerinnen als auch bei Wissenschaftlern in der außeruniversitären Forschung deutlich häufiger festzustellen ist als in der Gesamtwirtschaft. So weisen Daten der Statistik Austria eine Teilzeitquote bei unselbständig erwerbstätigen Personen von 28,5 % aus, wobei die geschlechtsspezifischen Unterschiede wesentlich deutlicher ausfallen als in der außeruniversitären Forschung: rund 10 % aller unselbständig erwerbstätigen Männer und 49 % aller unselbständig erwerbstätigen Frauen arbeiteten 2019 Teilzeit.⁷

5.1.3 Befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse

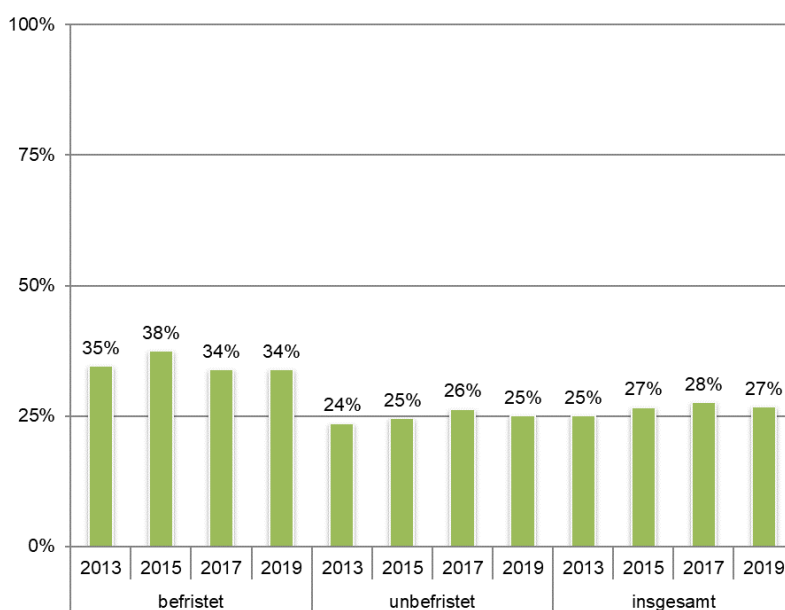
Im Monitoring werden seit 2013 auch Daten zur Befristung von Anstellungsverhältnissen in der außeruniversitären Forschung erhoben. Insgesamt sind die Frauenanteile über die Vergleichsjahre betrachtet sowohl bei befristeten als auch bei unbefristeten Beschäftigungsverhältnissen stabil. Bei befristeten Beschäftigungsverhältnissen ist der Frauenanteil deutlich höher (34 %) als bei unbefristeten Verhältnissen (25 %) (vgl. Abbildung 8).

⁷ Quelle:

https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/arbeitsmarkt/arbeitszeit/teilzeitarbeit_teilzeitquote/index.html (abgerufen am 20.11.2020).

Zwischen 2017 und 2019 ist der Anteil an befristeten Beschäftigungsverhältnissen sowohl bei Männern (von 15 % auf 17 %) als auch bei Frauen (von 20 % auf 24 %) gestiegen. Insgesamt sind 19 % aller Beschäftigungsverhältnisse in der außeruniversitären Forschung befristeter Natur (vgl. Abbildung 9), der Anteil liegt somit deutlich höher als im Durchschnitt aller Anstellungsverhältnisse in Österreich: Hier lag der Anteil der befristeten Anstellungen im Jahr 2017 bei rund 9 % und blieb in den letzten zehn Jahren relativ stabil.⁸ Insgesamt zeigt sich, dass die befristeten Beschäftigungsverhältnisse vergleichsweise häufig in der außeruniversitären Forschung in Österreich anzutreffen sind. Dies kann mit der eher jungen Altersstruktur zusammenhängen (siehe Kap. 5.1.4), in dem angenommen wird, dass diese Gruppe an Wissenschaftler*innen eher über befristete Anstellungsverhältnisse in die außeruniversitäre Forschung einsteigen, die dann nach einer Probezeit oder nach Abschluss einer Qualifizierung entfristet werden. Doch kann dies auf Basis der vorliegenden Monitoringdaten nicht bestätigt werden. Hingegen zeigt die Befragung der Wissenschaftler*innen (siehe Kapitel 5.2.2) aber tatsächlich einen positiven Zusammenhang zwischen steigendem Alter und dem Anteil unbefristeter Verträge.

Abbildung 8: Frauenanteil bei den wissenschaftlichen Beschäftigten, differenziert nach Befristung des Anstellungsverhältnisses für 2013, 2015, 2017 und 2019* (in %)

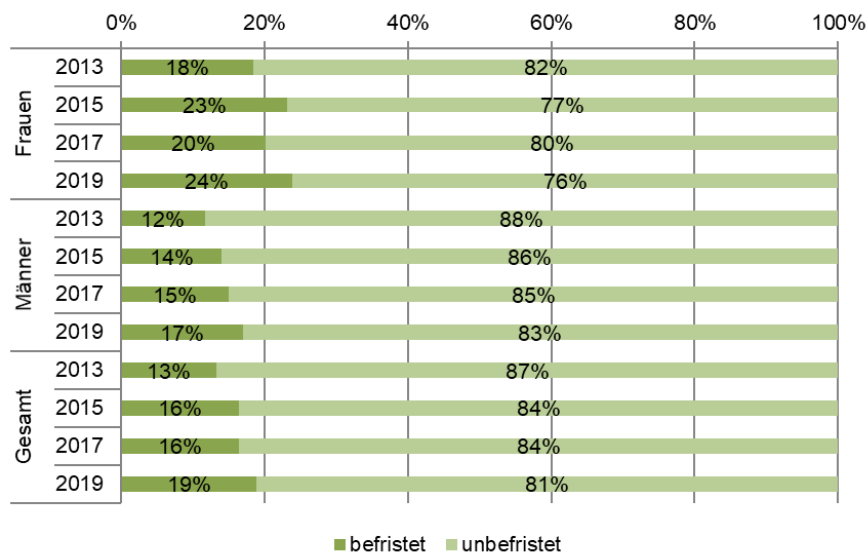


* Keine Vergleichsdaten für 2004 und 2008 vorhanden.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

⁸ Quelle: OECD (2020), Temporary employment (indicator). doi: 10.1787/75589b8a-en, <https://data.oecd.org/emp/temporary-employment.htm>, (abgerufen am 20.11.2020).

Abbildung 9: Verteilung befristeter und unbefristeter Anstellungsverhältnisse nach Geschlecht für 2013, 2015, 2017 und 2019* (in %)



* Keine Vergleichsdaten für 2004 und 2008 vorhanden.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

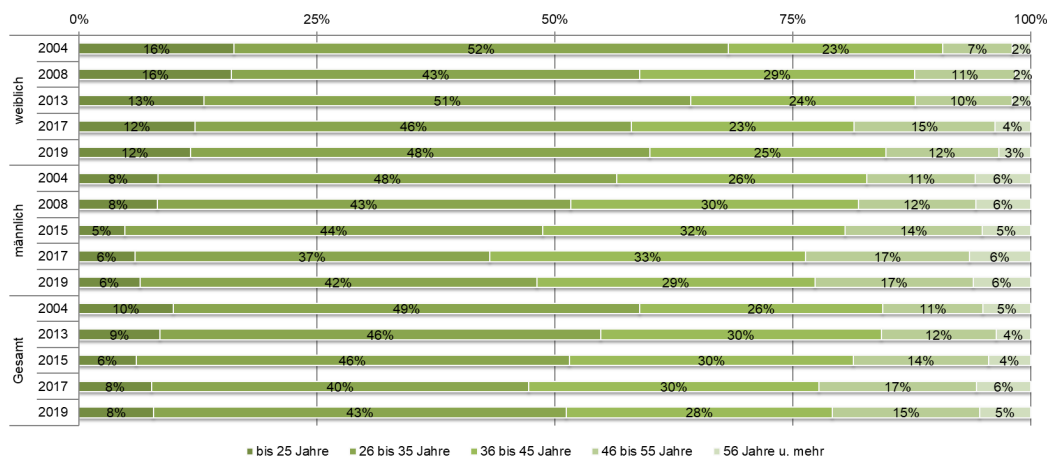
Die Monitoringdaten zeigen, dass in einer langfristigen Perspektive die Frauenanteile bei freien Dienstverträgen, Werkverträgen sowie unter Praktikant*innen, Diplomarbeiten und Dissertationen zunehmen. Bei freien Dienstverträgen von 32 % (2004) auf 38 % (2019), bei Werkverträgen von 24 % (2004) auf 38 % (2019) sowie bei Praktikant*innen, Diplomarbeiten und Dissertationen von 30 % (2004) auf 58 % (2019). Insgesamt ist der Frauenanteil in der letzten Gruppe aber zwischen 2017 und 2019 sehr stark von 39 % auf 58 % angestiegen.

5.1.4 Altersstruktur

Die Altersstruktur der wissenschaftlichen Beschäftigten in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung in Österreich hat sich zwischen 2017 und 2019 leicht in Richtung jüngerer Altersgruppen verschoben und damit den zuletzt konstatierten Trend zu einer etwas älteren Altersstruktur abgeschwächt. Insgesamt sind rund 51 % der Wissenschaftler*innen jünger als 35 Jahre, während nur rund 20 % älter als 45 Jahre sind. Die beiden größten Altersgruppen stellen die 26 bis 35 Jahre alten Wissenschaftler*innen (43 %) und die 36 bis 45-jährigen Wissenschaftler*innen (28 %) dar.

Wissenschaftlerinnen weisen eine wesentlich jüngere Altersstruktur auf als ihre männlichen Kollegen: rund 60 % sind 35 Jahre und jünger und nur rund 15 % sind älter als 45 Jahre. Bei Wissenschaftlern sind 48 % jünger als 35 Jahre und 23 % älter als 45 Jahre. Insgesamt zeigt sich aber im Vergleich zu 2004, dass der Anteil der Altersgruppe ab 35 Jahren an der Gesamtverteilung zugenommen hat – wobei dies bei Wissenschaftlerinnen etwas stärker ausgefallen ist als bei Wissenschaftlern. Diese Verschiebung in der Altersstruktur deutet darauf hin, dass entweder jene junge Wissenschaftlerinnen, die vor rund zehn bis 15 Jahren eingestellt wurden, großteils noch immer in der außeruniversitären Forschung tätig sind und nicht bspw. in der Familiengründungsphase diesen Sektor verlassen haben. Zum anderen könnte dies aber auch darauf zurückgeführt werden, dass Wissenschaftlerinnen in der Altersgruppe 35 Jahre und älter vermehrt eingestellt worden sind.

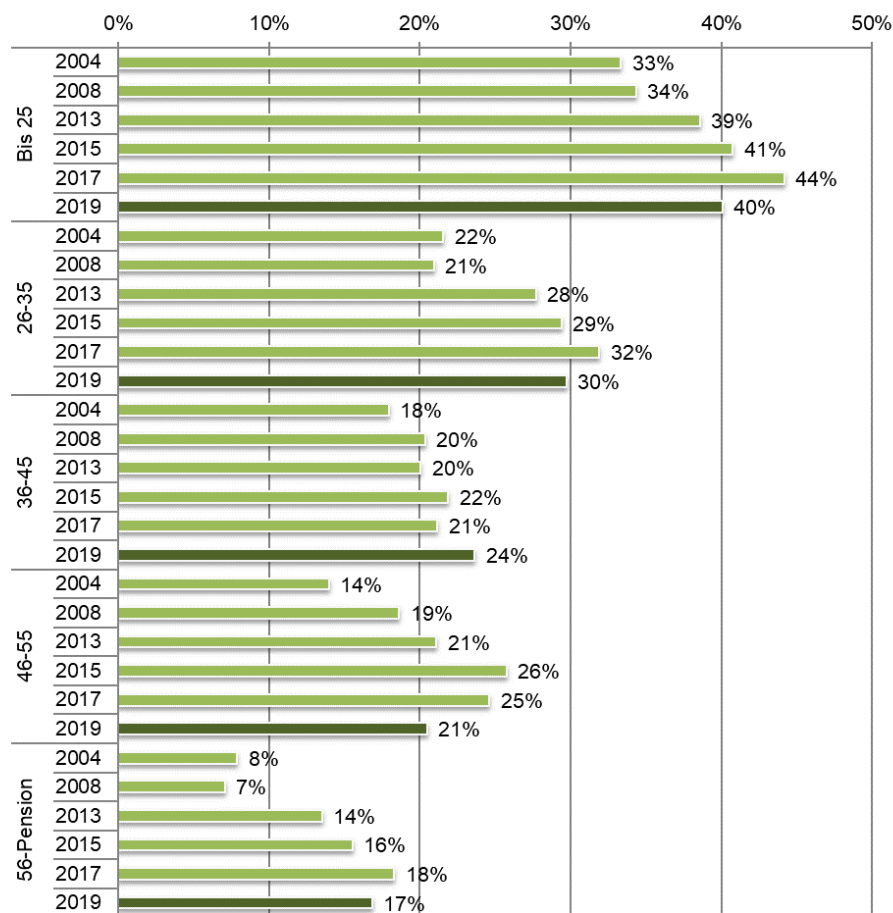
Abbildung 10: Altersstruktur der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Geschlecht für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 11 zeigt, wie sich der Frauenanteil in den einzelnen Altersgruppen seit 2004 verändert hat. Erstmals seit 2004 ist ein Rückgang beim Wissenschaftlerinnen-Anteil in den beiden jüngsten Altersgruppen zu verzeichnen: so ist der Frauenanteil in der Altersgruppe bis 25 Jahre von rund 44 % auf 40 % und in der Altersgruppe 26 bis 35 Jahre von 32 % auf 30 % zurückgegangen. In der Altersgruppe 36 bis 45 Jahre, die insgesamt die größte Altersgruppe in der außeruniversitären Forschung darstellt, ist der Frauenanteil von 21 % auf 24 % angestiegen. In den beiden ältesten Altersgruppen ist er hingegen wieder deutlich zurückgegangen: Bei den 46 bis 55-jährigen Wissenschaftler*innen belief er sich 2019 auf 21 % gegenüber 25 % im Jahr 2017 und in der Gruppe der 56-jährigen und älteren Wissenschaftler*innen ist er von 18 % auf 17 % zurückgegangen.

Abbildung 11: Frauenanteil bei den wissenschaftlichen Beschäftigten nach Alter für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

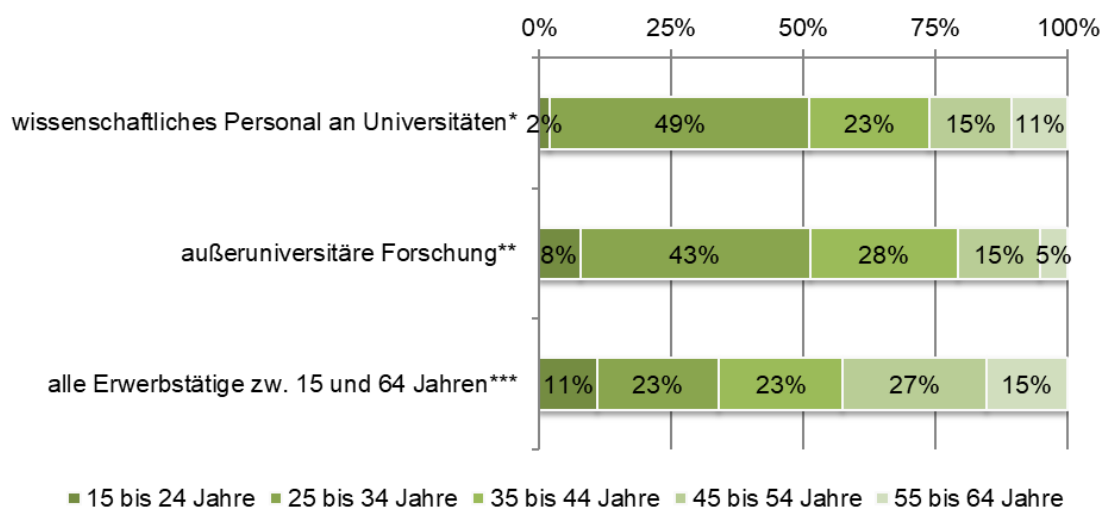
Vergleicht man die Altersstruktur der Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung in Österreich mit dem des wissenschaftlichen Personals an österreichischen Universitäten bzw. mit der Altersstruktur aller erwerbstätigen Personen in Österreich, so zeigen sich deutliche Unterschiede. Denn insgesamt ist der Anteil der älteren Beschäftigten in der außeruniversitären Forschung (46 Jahre und älter) deutlich niedriger als bei allen erwerbstätigen Personen in Österreich als auch im Vergleich zum Hochschulsektor. Hingegen sind Wissenschaftler*innen in den Altersgruppen 25 bis 44 Jahre in der außeruniversitären Forschung deutlich überrepräsentiert im Vergleich zu allen Erwerbstätigen in Österreich⁹. Im Vergleich zum Hochschulsektor¹⁰ zeigen sich hingegen größere Ähnlichkeiten in der Altersstruktur. Allerdings sind im Hochschulsektor die 25- bis 34-jährigen Wissenschaftler*innen die größte Gruppe (49 %) (vgl. Abbildung 12).

⁹ Statistik Austria, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2019, <https://statcube.at/statistik.at/ext/statcube/jsf/tableView/tableView.xhtml>

¹⁰ Statistik Austria, F&E-Erhebung 2017, https://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=041104

Es kann somit festgehalten werden, dass die Altersstruktur der im Bereich der außeruniversitären Forschung Tätigen sich grundlegend von der aller Erwerbstätigen gesamt unterscheidet und Ähnlichkeiten eher mit anderen Forschungssektoren wie bspw. dem Hochschulsektor vorliegen. Insgesamt scheint die jüngere Altersstruktur (in unterschiedlicher Ausprägung) ein Spezifikum des universitären und außeruniversitären Forschungssektors zu sein und mit den Arbeitsbedingungen in diesen Sektoren zusammenzuhängen. Interessant wäre auch ein Vergleich mit dem wissenschaftlichen Personal im Unternehmenssektor. Leider liegen für diesen Sektor keine rezenten Vergleichsdaten für die Altersstruktur vor. Ergebnisse für das Jahr 2010 deuten aber darauf hin, dass die Altersstruktur des wissenschaftlichen Personals im Unternehmenssektor eher jener für alle Erwerbstätigen entspricht als der Altersstruktur in der außeruniversitären Forschung (vgl. Holzinger u. Reidl 2012, S.26).

Abbildung 12: Altersstruktur des wissenschaftlichen Personals in der außeruniversitären Forschung und an Universitäten sowie aller Erwerbstätigen in Österreich zwischen 15 und 64 Jahren (in %)



* Quelle: F&E-Erhebung 2017, Statistik Austria, eigene Berechnungen

**Quelle: Gleichstellungserhebung 2020 JOANNEUM RESEARCH

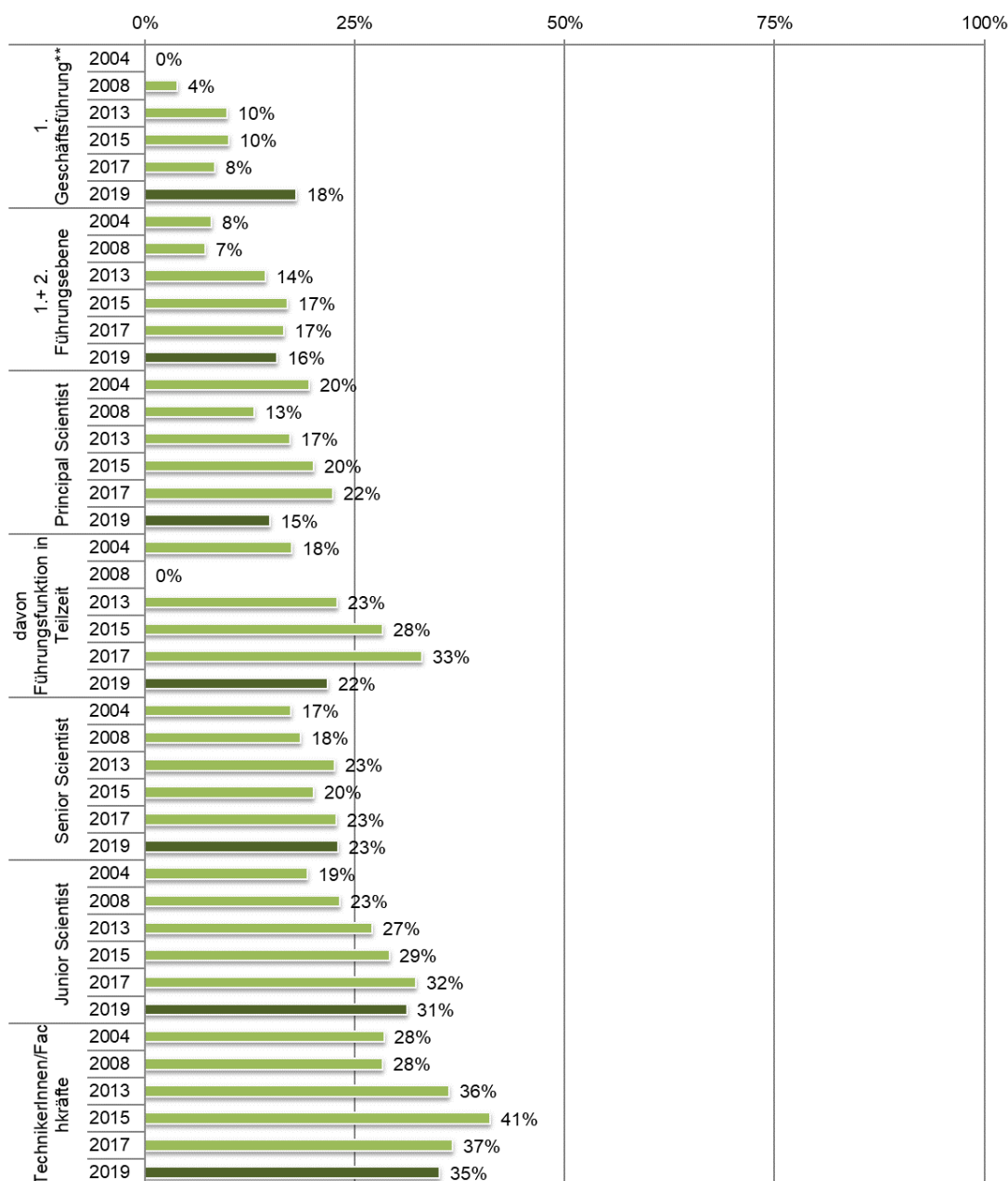
***Quelle: Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2019, Statistik Austria, eigene Berechnungen

5.1.5 Funktionsstruktur

Das Gleichstellungsmonitoring erhebt zudem den Frauenanteil in unterschiedlichen Funktionsebenen. Abbildung 13 zeigt, wie sich dieser seit 2004 entwickelt hat: Besonders hervorzuheben ist der Anstieg des Frauenanteils auf der Geschäftsführungsebene von 8 % auf 18 % zwischen 2017 und 2019. Allerdings muss auch festgehalten werden, dass in allen anderen Funktionsebenen der Frauenanteil stagniert oder leicht zurückgegangen ist, was dem allgemeinen Rückgang des Wissenschaftlerinnen-Anteils widerspiegelt. Deutliche Rückgänge zwischen 2017 und 2019 sind bei den Principal Scientists (von 22 % auf rund 15 %) sowie bei den Führungsfunktionen in Teilzeit (von 33 % auf 22 %) zu sehen. Letzteres bedeutet auch, dass verhältnismäßig mehr Männer Führungsfunktionen in Teilzeit ausüben als 2017. Bei den Mitarbeiter*innen auf der ersten und zweiten Führungsebene, bei den Junior Scientists sowie bei den Techniker*innen/Fachkräften sind geringfügige Rückgänge des Wissenschaftlerinnen-Anteils zu beobachten. Bei den Senior Scientists ist der Wissenschaftlerinnen-Anteil konstant geblieben. Obwohl der Frauenanteil in den Geschäftsführungen 2019 mit 18 %

vergleichsweise hoch ist, kann trotzdem nach wie vor festgehalten werden, dass der Frauenanteil in den höheren Hierarchieebenen deutlich niedriger ist als am unteren Ende der Karriereleiter: so sind rund 35 % der Techniker*innen/Fachkräfte und rund 31 % der Junior Scientists Frauen. Bei den Senior Scientists sind es hingegen nur mehr 23 %, bei den Principal Scientists 15 % und in der ersten und zweiten Führungsebene 16 % (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13: Frauenanteile für wissenschaftliche Beschäftigte nach Funktion für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)



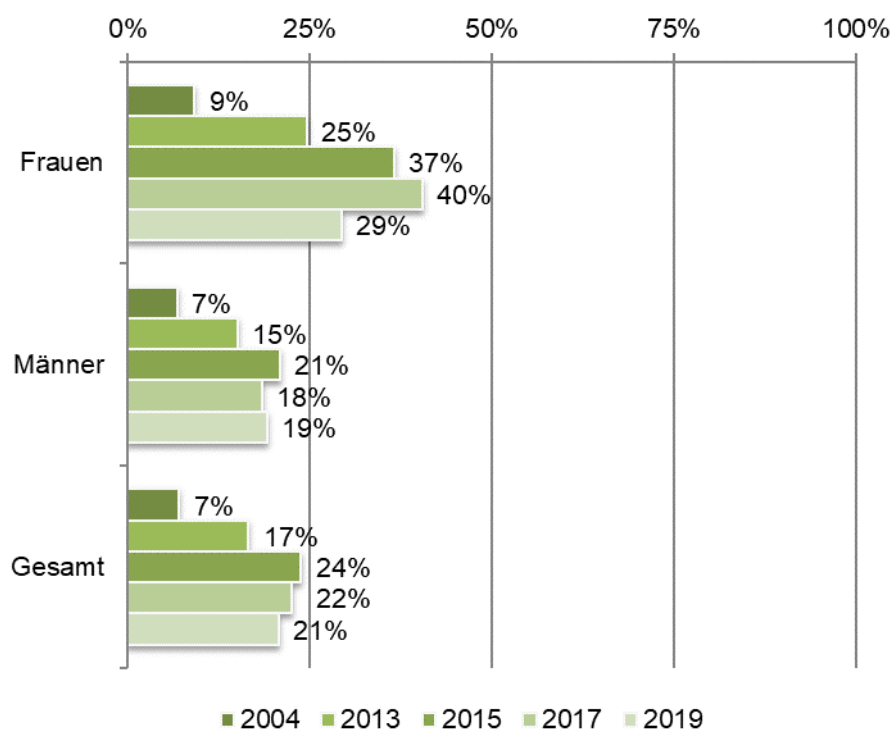
* Führungsfunktionen inklusive Principal Scientists. Der Anteil an Führungskräften in Teilzeit wurde 2008 nicht berechnet.
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 14 zeigt in diesem Zusammenhang, wie sich der Anteil an Frauen und Männern sowie insgesamt an Führungsfunktionen in Teilzeit über die Erhebungsjahre hinweg entwickelt

hat.¹¹ Seit 2004 hat der Anteil der Führungskräfte in Teilzeit deutlich zugenommen – von 7 % auf 21 %, der höchste Wert wurde im Jahr 2015 mit 24 % erreicht. Dies bedeutet, dass 2019 21 % aller Führungskräfte in Teilzeit gearbeitet haben. Wie die letzte Gleichstellungserhebung 2018 gezeigt hat, liegen der Ausübung von Führungsfunktionen in Teilzeit unterschiedliche Ursachen zu Grunde. Neben der Vereinbarkeit von Beruf und Familie werden Führungsfunktionen in Teilzeit ausgeübt, um Nebenbeschäftigungen bspw. an Universitäten oder anderen Forschungseinrichtungen nachgehen zu können (vgl. Holzinger, Hafellner und Schön 2019).

2017 übten rund 40 % der weiblichen Führungskräfte ihre Funktion in Teilzeit aus. 2019 war ein deutlicher Rückgang festzustellen: nur mehr 29 % der weiblichen Führungskräfte arbeiteten Teilzeit. Bei den männlichen Führungskräften ist der Teilzeitanteil geringfügig von 18 % auf 19 % angestiegen. Es bleibt abzuwarten, ob sich der Rückgang beim weiblichen Führungspersonal in Teilzeit auch in den kommenden Erhebungsjahren fortsetzt bzw. ob diese Entwicklung abflacht oder ob das Jahr 2019 eine einmalige Abweichung darstellt.

Abbildung 14: Anteil der Führungsfunktionen in Teilzeit an allen Führungsfunktionen differenziert nach Geschlecht für 2004, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)*



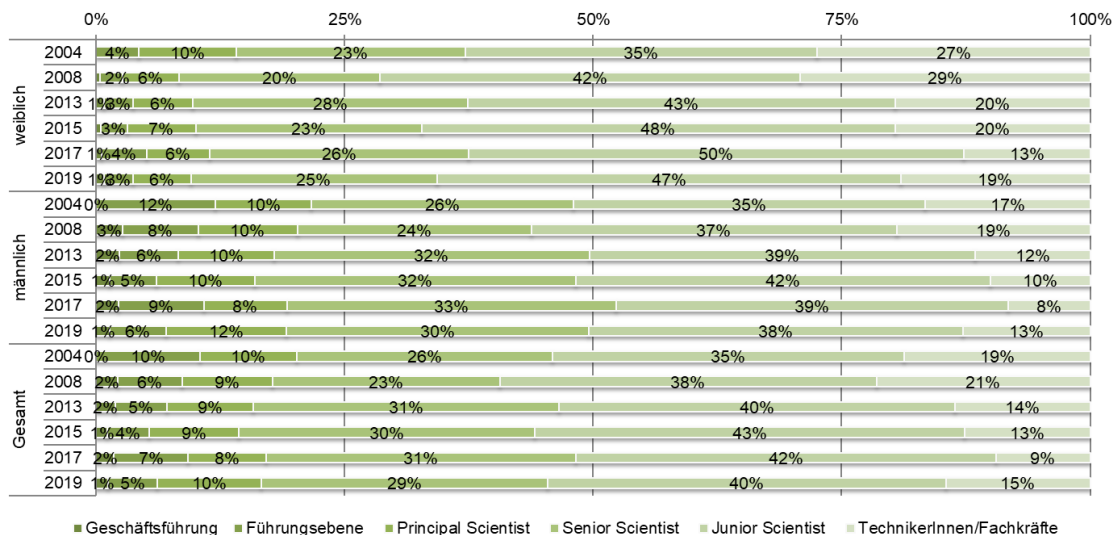
* Für 2008 liegen keine Daten zu Führungsfunktionen in Teilzeit vor.
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Rund 47 % der weiblichen wissenschaftlichen Beschäftigten sind Junior Scientists, 25 % sind Senior Scientists und rund 19 % sind als Techniker*innen/Fachkräfte beschäftigt (vgl. Abbildung 15). Dies sind rund 91 % der Wissenschaftlerinnen in der außeruniversitären Forschung, während nur rund 81 % der Wissenschaftler in diesen Positionen beschäftigt sind.

¹¹ Für 2008 liegen hierzu keine Daten vor.

Zudem sind Männer im Vergleich zu Frauen deutlich seltener als Techniker*innen/Fachkräfte und Junior Scientists, aber dafür häufiger als Senior Scientists beschäftigt (vgl. Abbildung 15).

Abbildung 15: Funktionsstruktur der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Geschlecht für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)

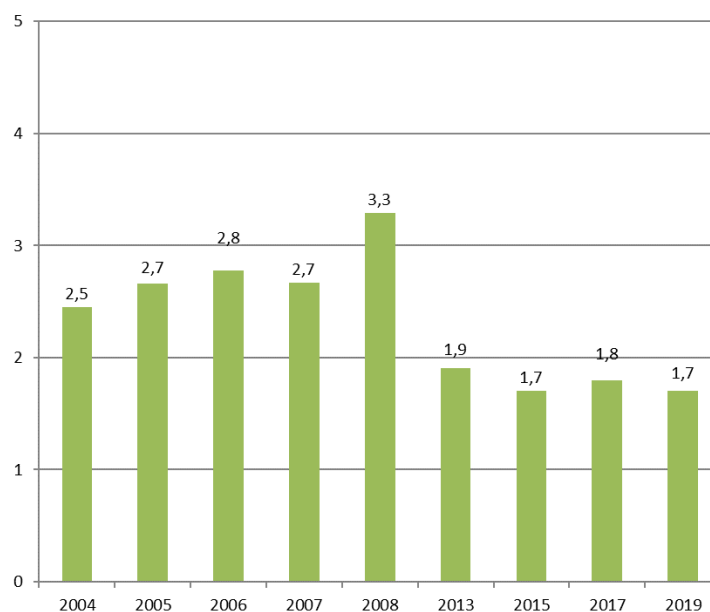


Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Ein bedeutender Indikator für die Repräsentanz von Frauen in leitenden Positionen ist der sogenannte Glass Ceiling Index (GCI). Dieser misst die relative Chance von Frauen im Vergleich zu Männern, Führungspositionen zu erreichen. Der GCI für die außeruniversitäre naturwissenschaftlich-technische Forschung wird wie folgt berechnet: Der Anteil an Wissenschaftlerinnen auf der Führungsebene (FKV I, H) wird in Relation zum Frauenanteil auf allen Hierarchieebenen (FKV D, E, F, G, H, I) gesetzt. Ein GCI-Wert von 1 zeigt gleiche Aufstiegschancen für Frauen und Männer an. Je höher der Wert, desto geringer sind die Aufstiegschancen von Frauen gegenüber Männern.

Abbildung 16 zeigt wie sich der GCI in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung seit 2004 entwickelt hat. Zwischen 2004 und 2008 konnte diesbezüglich kein positiver Trend festgestellt werden. Der GCI nahm zwischen 2004 und 2008 sogar deutlich zu, etwa von 2,5 auf 3,3. Dies lässt sich durch den Anstieg des Frauenanteils in dieser Zeit erklären, der jedoch nicht mit einem entsprechenden Anstieg an Frauen in Führungspositionen einherging. Seit 2008 ist allerdings eine deutlich positivere Entwicklung zu beobachten, auch wenn der Wert zwischen 2013 und 2019 leicht zwischen 1,7 und 1,9 schwankt. Gegenwärtig liegt er bei 1,7. In einer langfristigen Perspektive lässt sich also festhalten, dass es für Frauen in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung deutlich wahrscheinlicher geworden ist, in Führungspositionen vorzudringen.

Abbildung 16: Glass Ceiling Index für die außeruniversitäre naturwissenschaftlich-technische Forschung in Österreich



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

5.1.6 Einkommensstruktur

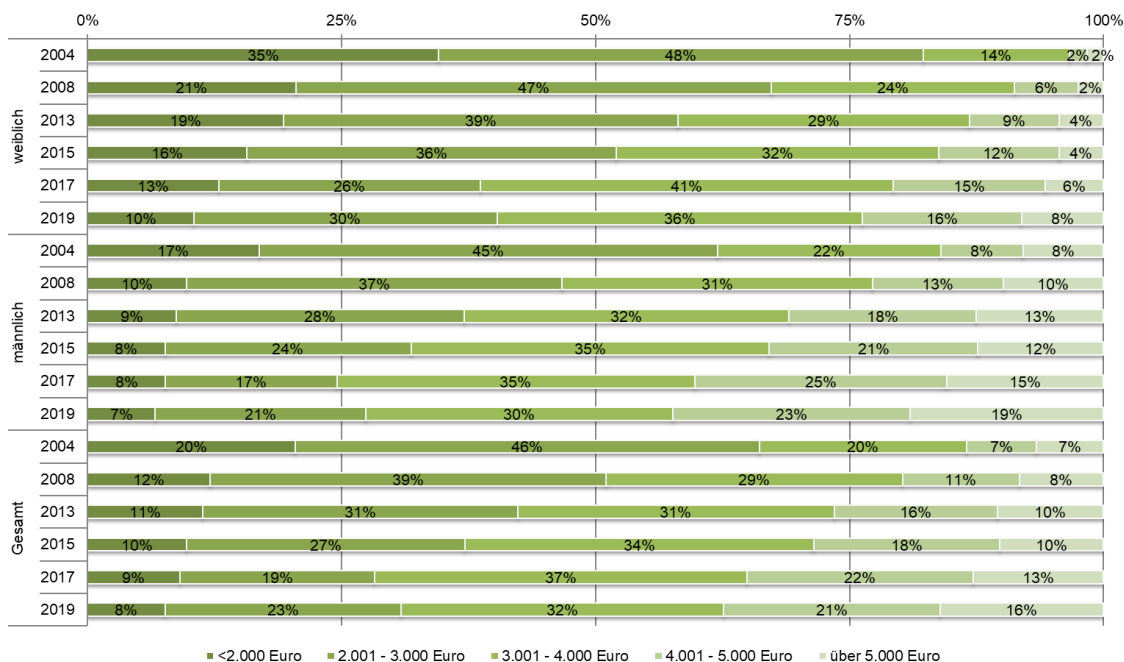
Im Hinblick auf die Einkommensstruktur muss zunächst festgehalten werden, dass eine der teilnehmenden Forschungseinrichtungen keine Einkommensdaten zu ihren wissenschaftlichen Beschäftigten zur Verfügung gestellt hat. Daher können die Daten leicht von den bisher beschriebenen Daten abweichen. Zudem sind für die Jahre 2015 und 2017 keine Daten für ACR-Mitarbeiter*innen enthalten. Insofern müssen Veränderungen zwischen den einzelnen Beobachtungsjahren mit Vorsicht interpretiert und eher in einer längerfristigen Perspektive betrachtet werden. In der vorliegenden Studie werden außerdem Einkommen nur für jene Wissenschaftler*innen erhoben, bei denen ein befristetes oder unbefristetes Anstellungsverhältnis mit einer außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschungseinrichtung vorliegt. Honorare für Werkverträge oder freie Dienstverträge sind hier daher nicht inkludiert. Die Angaben beziehen sich auf Vollzeitäquivalente (VZÄ), das heißt, sie geben an, wie viel die jeweiligen Wissenschaftler*innen in einer Vollzeitanstellung verdienen würden.

Auf lange Sicht lässt sich hierbei eine klare Verschiebung der Einkommensstruktur in Richtung höherer Einkommen beobachten (vgl. Abbildung 17), ein Trend, der bereits in vorhergehenden Erhebungsjahren erkennbar war und sich 2019 fortgesetzt hat. Zwischen 2015 und 2019 kann ein Anstieg an Frauen in höheren Einkommensgruppen beobachtet werden: So verdienten im Jahr 2015 noch knapp über die Hälfte der Wissenschaftlerinnen unter 3.000 EUR, im Jahr 2017 sind dies nur noch 39 % und 2019 rund 40 %.

Gleichzeitig nehmen die Anteile an Wissenschaftlerinnen in den Einkommensgruppen über 3.001 EUR zu. Auch bei Männern lassen sich ein Rückgang in den unteren Einkommensgruppen sowie ein Anstieg in den höheren Gruppen (über 4.000 EUR) beobachten. Nachdem Einkommensgruppen auf Basis von VZÄ berechnet wurden, liegen

Unterschiede zwischen Frauen und Männern hierbei nicht an der vergleichsweise hohen Anzahl an Frauen in Teilzeit, sondern vielmehr an der unterschiedlichen Verteilung der Geschlechter auf die entsprechenden Alters- und Funktionsgruppen.

Abbildung 17: Einkommensstruktur der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Geschlecht für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019* (VZÄ in %)



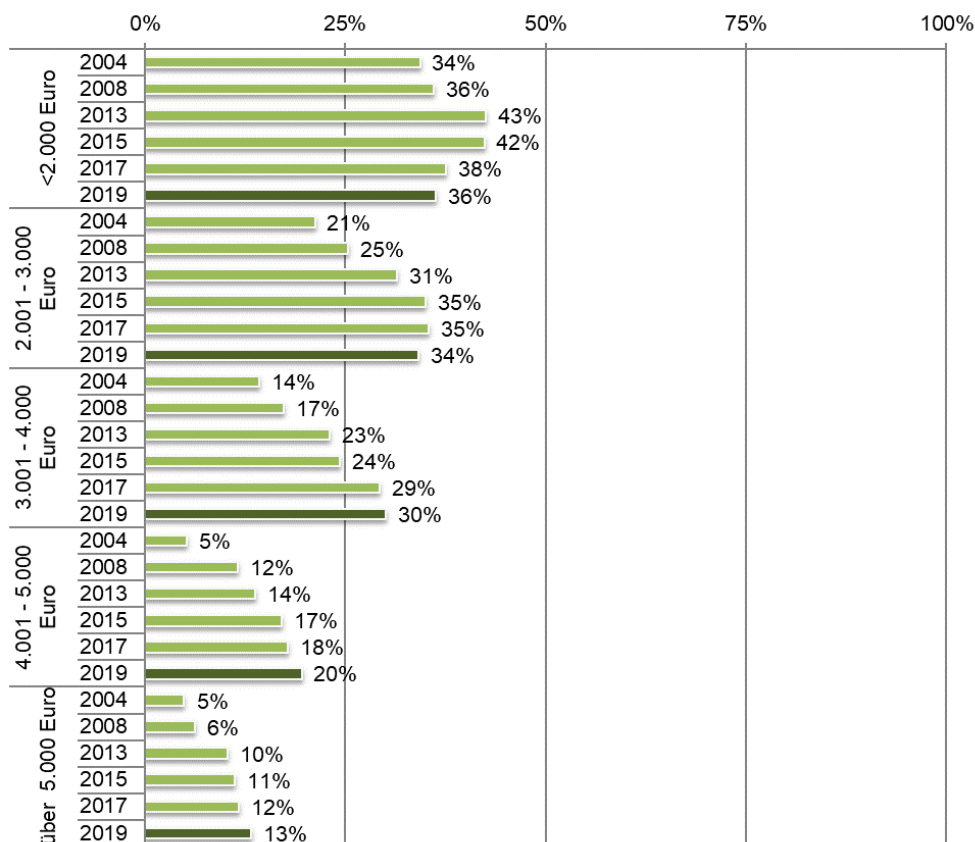
* Für die Jahre 2015 und 2017 standen keine Einkommensdaten für ACR-Mitarbeiter/innen zur Verfügung.
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Auch Abbildung 18 zeigt deutlich, dass der Frauenanteil in höheren Einkommensgruppen auf lange Sicht zunimmt. Dieser Trend hat sich auch 2019 fortgesetzt. In den unteren Einkommensgruppen (unter 3.000 Euro) ist hingegen ein leichter Rückgang zu beobachten. In der untersten Einkommensgruppe (unter 2.000 Euro) ist der Frauenanteil zwischen 2015 und 2017 von 42 % auf 38 % zurückgegangen und 2019 weiter auf 36 % gesunken.¹²

Trotzdem muss abschließend konstatiert werden, dass Frauen nach wie vor einen weitaus größeren Anteil der unteren Einkommensgruppen ausmachen und dieser Anteil bei zunehmend höheren Einkommensgruppen stetig abnimmt. Unter den höchstverdienenden Wissenschaftler*innen betrug der Frauenanteil im Jahr 2017 nach wie vor lediglich rund 13 %. Änderungen vollziehen sich nur sehr langsam und gleichzeitig müssen diese Änderungen auf Grund der Datenlage auch sehr vorsichtig interpretiert werden.

¹² In beiden Jahren fehlen die Einkommensdaten der ACR-Institute, somit können hier direkte Vergleiche gezogen werden.

Abbildung 18: Frauenanteil für wissenschaftliche Beschäftigte nach Einkommensgruppen für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)



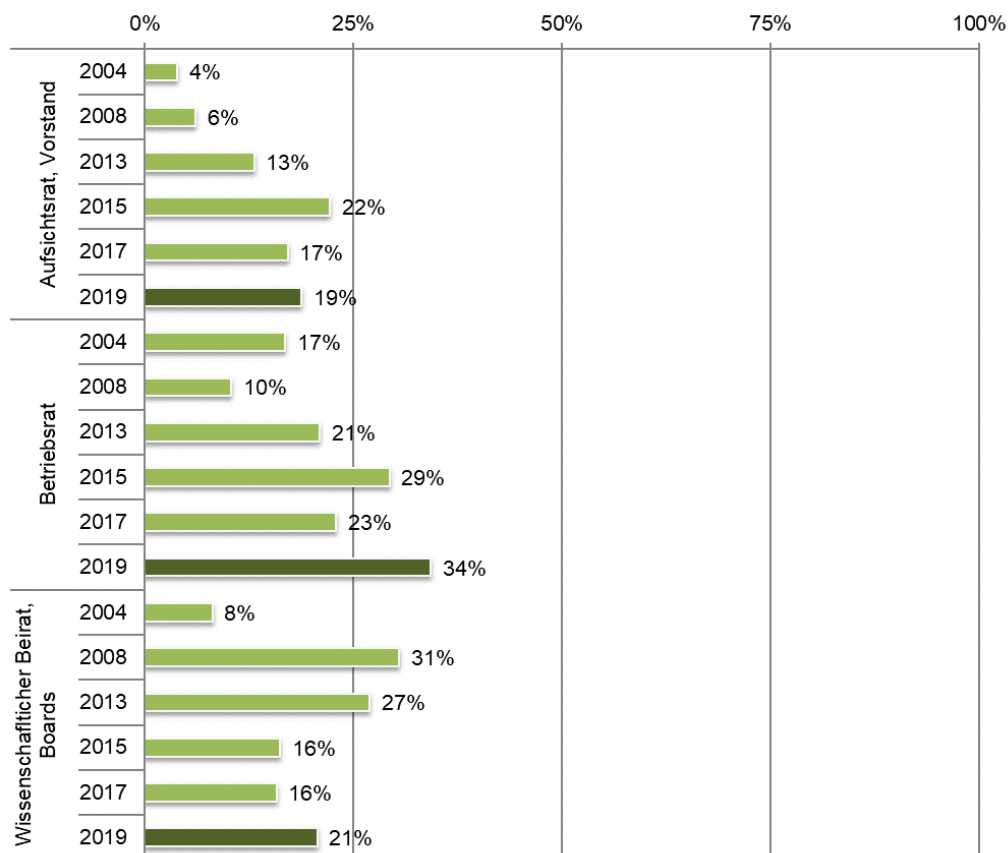
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

5.1.7 Gremien und Organe

Der Frauenanteil in Aufsichtsräten und Vorständen der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung ist seit der Erhebung für das Jahr 2004 bis inklusive 2015 kontinuierlich gestiegen, von rund 4 % (2004) auf 22 % (2015). Der Frauenanteil hat sich somit in diesem Zeitraum um mehr als das fünffache erhöht. Zwischen 2015 und 2017 ging der Anteil jedoch wieder um 5 Prozentpunkte zurück und lag bei rund 17 % (vgl. Abbildung 19). Im Jahr 2019 ist der Frauenanteil unter Aufsichtsräten und Vorständen wieder auf 19 % angestiegen.

Auch in Betriebsräten ist der Frauenanteil zunächst deutlich angestiegen, nämlich von 17 % im Jahr 2004 auf 34 % im 2019 (mit deutlichen Einbrüchen in den Jahren 2008 und 2017). Auch bei den wissenschaftlichen Beiräten und Boards der außeruniversitären Forschung ist 2019 gegenüber 2017 ein Anstieg von 16 % auf 21 % zu verzeichnen. Trotz der leichten Zunahme der Frauenanteile zwischen 2017 und 2019 sind Frauen in den Gremien und Organen der außeruniversitären Forschung deutlich unterrepräsentiert – nur bei den Betriebsräten ist zumindest ein Drittel mit Frauen besetzt.

Abbildung 19: Frauenanteil in Gremien in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

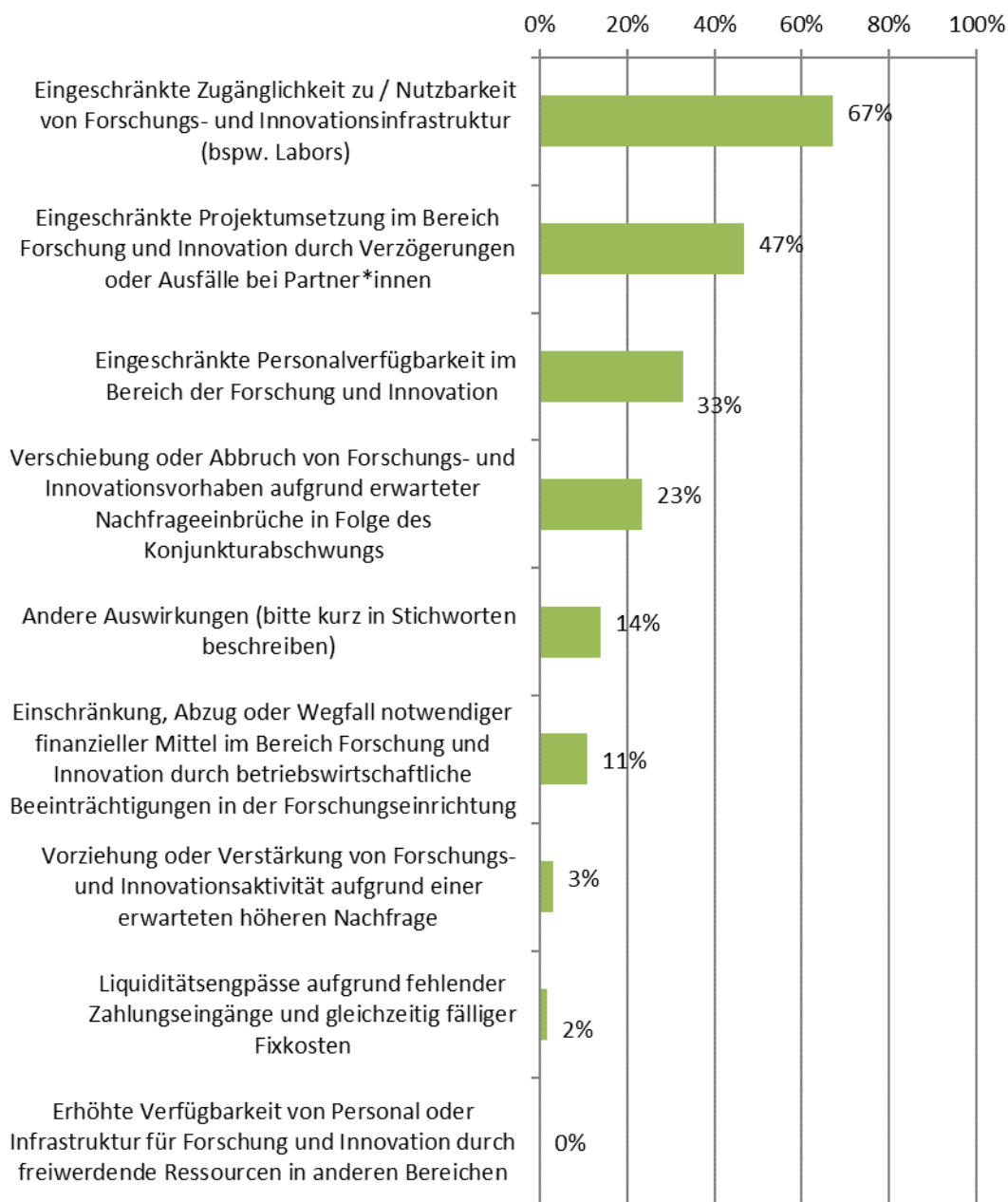
5.1.8 Auswirkungen von COVID-19

Die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die außeruniversitäre Forschung standen im Mittelpunkt einer kurzen Befragung, die an das Monitoring gekoppelt war. Das folgende Kapitel gibt einen Überblick über die von den 64 Forschungseinrichtungen, die den Monitoring-Fragebogen ausgefüllt haben, berichteten Konsequenzen der COVID-19 Pandemie auf Forschung, Innovation und Gleichstellung.

Es zeigt sich, dass rund zwei Drittel der Einrichtungen mit einem eingeschränkten Zugang zu bzw. Nutzbarkeit von Forschungs- und Innovationsinfrastruktur (bspw. Labore) konfrontiert waren. Rund die Hälfte (47 %) konnte ihre Projekte nicht wie geplant umsetzen und rund ein Drittel berichtete auch von eingeschränkter Personalverfügbarkeit im Bereich Forschung und Innovation. Darüber hinaus hat rund ein Viertel (23 %) der Einrichtungen angegeben, dass sie Forschungs- und Innovationsaktivitäten in Folge von Nachfrageeinbrüchen verschieben oder abbrechen mussten. Nur ein kleiner Teil der Einrichtungen ist von finanziellen Einschränkungen (11 %) oder Liquiditätsengpässen (2 %) betroffen. Zudem kam es auch nur bei einem kleinen Teil der außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu einer Vorziehung und Intensivierung der Forschungs- und Innovationsaktivitäten auf Grund der COVID-19 Pandemie (vgl. Abbildung 20). Ferner wurde von einzelnen Einrichtungen noch über weitere Einschränkungen berichtet, die sich bspw. auf die Publikationstätigkeit, die Mehrfachbelastung

von Mitarbeiter*innen durch familiäre Verpflichtungen, die Verzögerung bei der Anstellung neuer Mitarbeiter wegen der Verlängerung des Zivil- und Präsenzdienstes oder auf den Personalausfall durch Reisebeschränkungen während der Pandemie beziehen.

Abbildung 20: Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen – Mehrfachnennungen (in %)

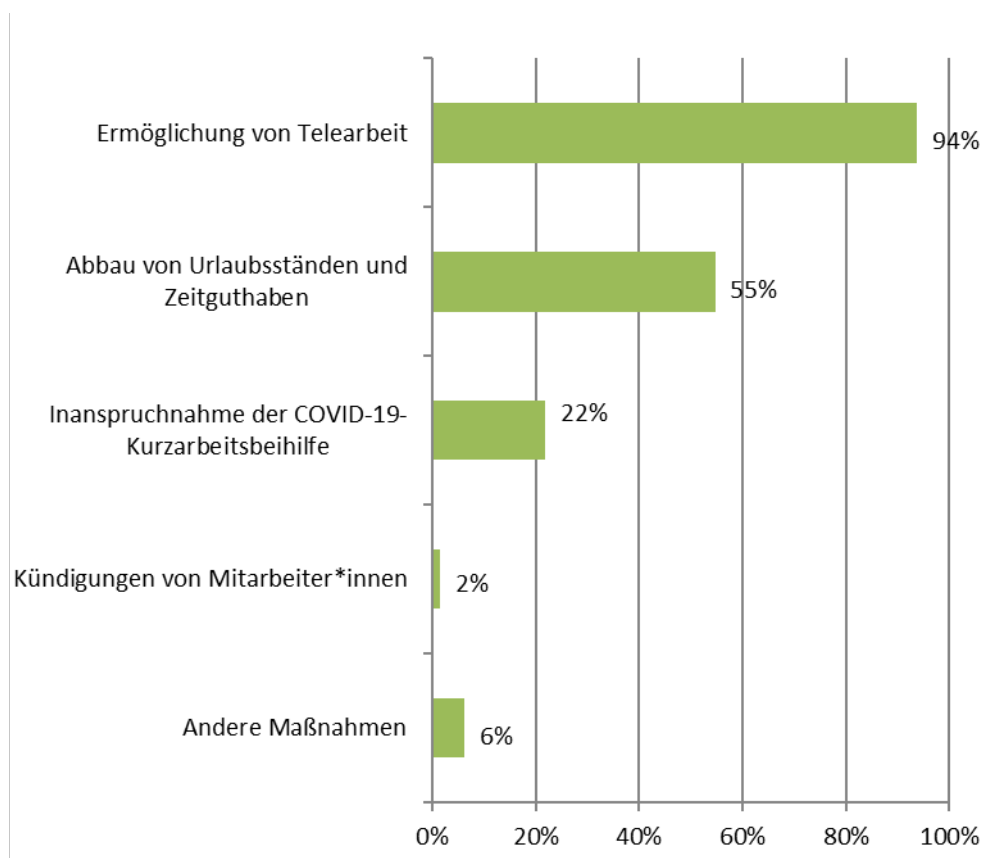


Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Um den Anforderungen der Pandemiebekämpfung zu entsprechen, haben rund 94 % der außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf Telearbeit umgestellt. Weitere 55 % der Einrichtungen berichten, dass Urlaubsrückstände und Zeitguthaben von den wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen während der 1. Welle der Pandemie abgebaut wurden.

22 % der Einrichtungen haben die Kurzarbeitsbeihilfe in Anspruch genommen und nur 2 % berichteten, dass sie Mitarbeiter*innen entlassen mussten, um wirtschaftliche Auswirkungen abzufedern (vgl. Abbildung 21). Einige Einrichtungen haben noch zusätzlich berichtet, dass Mitarbeiter*innen Sonderbetreuungszeiten während der 1. Welle der Pandemie in Anspruch nehmen konnten.

Abbildung 21: Umgesetzte Maßnahmen zur Abfederung unmittelbarer wirtschaftlicher Betroffenheit in der außeruniversitären Forschung – Mehrfachnennungen (in %)

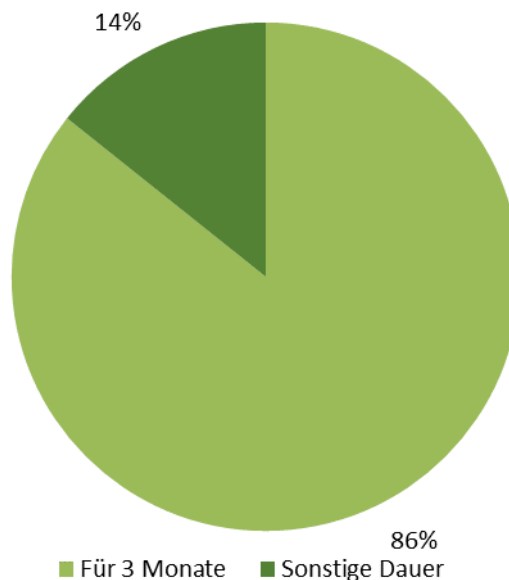


Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Von den 14 außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die Kurzarbeitshilfen in Anspruch genommen haben, haben 86 % diese für drei Monate in Anspruch genommen. 14 % haben eine andere Dauer gewählt, die über drei Monaten liegt (vgl. Abbildung 22). Insgesamt wurden für 335 wissenschaftliche Mitarbeiter*innen Kurzarbeitshilfen beantragt. Dies sind rund 10 % aller im Monitoring erfassten Wissenschaftler*innen – bei Wissenschaftlerinnen sind es 12 % und bei Wissenschaftlern rund 9 %. Abbildung 23 zeigt die Verteilung der Kurzarbeitshilfen nach Geschlecht: Rund 68 % aller Wissenschaftler*innen, für die Kurzarbeitshilfe in Anspruch genommen wurde, sind Männer, rund 31 % sind Frauen und 1 % sind Personen mit einer anderen Geschlechtsidentität. Der durchschnittliche Beschäftigungsgrad der Wissenschaftler in Kurzarbeit beträgt rund 43 % und jener der Wissenschaftlerinnen ist nur geringfügig höher mit rund 46 %. Es kann also festgestellt werden, dass durch die Kurzarbeit die Produktivität in der außeruniversitären Forschung nicht vollständig heruntergefahren wurde, sondern das Arbeitsausmaß lediglich etwas eingeschränkt wurde. Zudem hat nur ein Teil der Einrichtungen

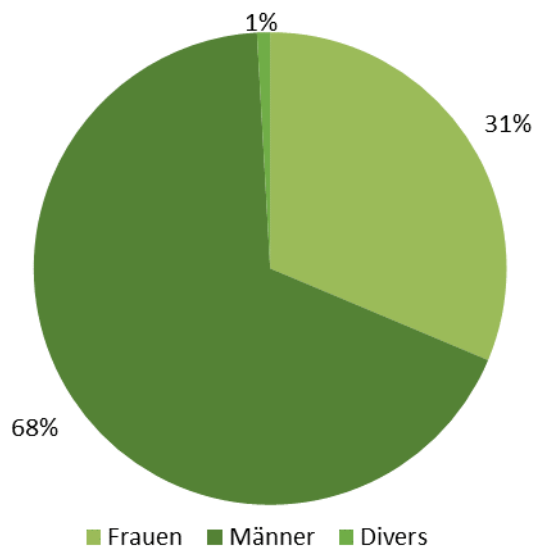
überhaupt Kurzarbeit in Anspruch genommen. Eine Verlängerung der Kurzarbeit hat im Sommer 2020 nur ein kleiner Teil der außeruniversitären Forschungseinrichtungen geplant, während der überwiegende Teil keine Verlängerung geplant oder dies noch nicht entschieden hatte. Jene Einrichtungen, die eine Verlängerung planen, würden die Kurzarbeit um weitere drei Monate verlängern wollen.

Abbildung 22: Dauer der Inanspruchnahme von Kurzarbeitshilfen (in %) (n=14)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 23: Inanspruchnahme von Kurzarbeitshilfen nach Geschlecht (in %)

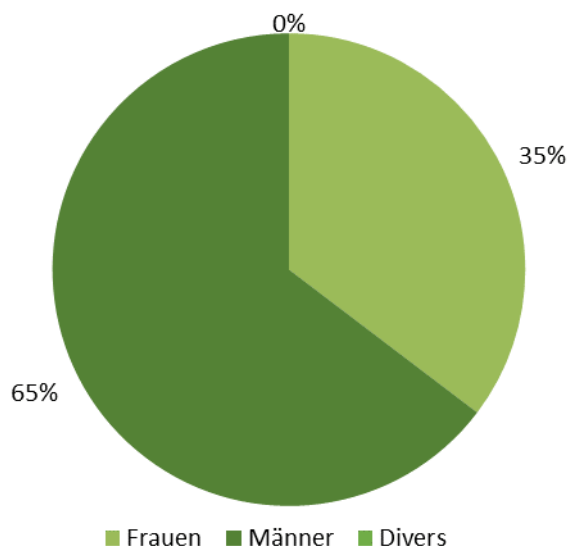


Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Wie bereits weiter oben dargestellt, haben nur rund 2 % der Einrichtungen im Zeitraum zwischen März und Juni 2020 als Reaktion auf die COVID-19 Pandemie Mitarbeiter*innen entlassen müssen. Dies betraf fünf Wissenschaftlerinnen und acht Wissenschaftler, die ohne eine Wiedereinstellungszusage entlassen werden mussten. Insgesamt sind dies rund 0,4 %

der im Monitoring erfassten Wissenschaftler*innen. Allerdings haben auch 25 Einrichtungen berichtet, dass sie im Zeitraum zwischen Mitte März und Ende Juni 2020 auch neue Wissenschaftler*innen eingestellt haben. Insgesamt handelt es sich um 133 Neuanstellungen: diese verteilen sich zu 35 % auf Wissenschaftlerinnen und 65 % auf Wissenschaftler. Insgesamt ist der Frauenanteil bei den Neueinstellungen während der Pandemie höher als der Durchschnitt aller außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Jahr 2019. Die lässt hoffen, dass die Pandemie nicht zu einem Rückgang der Partizipation von Wissenschaftlerinnen in der außeruniversitären Forschung beiträgt. Allerdings beziehen sich diese Daten auf die 1. Welle der Pandemie in Österreich. Zum Zeitpunkt der Berichtslegung im November 2020 ist Österreich mit einer 2. Welle der Pandemie konfrontiert, die zu deutlich höheren Infektionszahlen und einer Steigerung der COVID-19 Todesfälle geführt hat. Die Auswirkungen der 2. Welle und der damit einhergehenden Maßnahmen zur Verhinderung einer uneingeschränkten Ausbreitung des Virus sind daher nur sehr schwer abzuschätzen.

*Abbildung 24: Neugestellte Wissenschaftler*innen im Zeitraum zwischen Mitte März 2020 und Ende Juni 2020 nach Geschlecht (in %)*



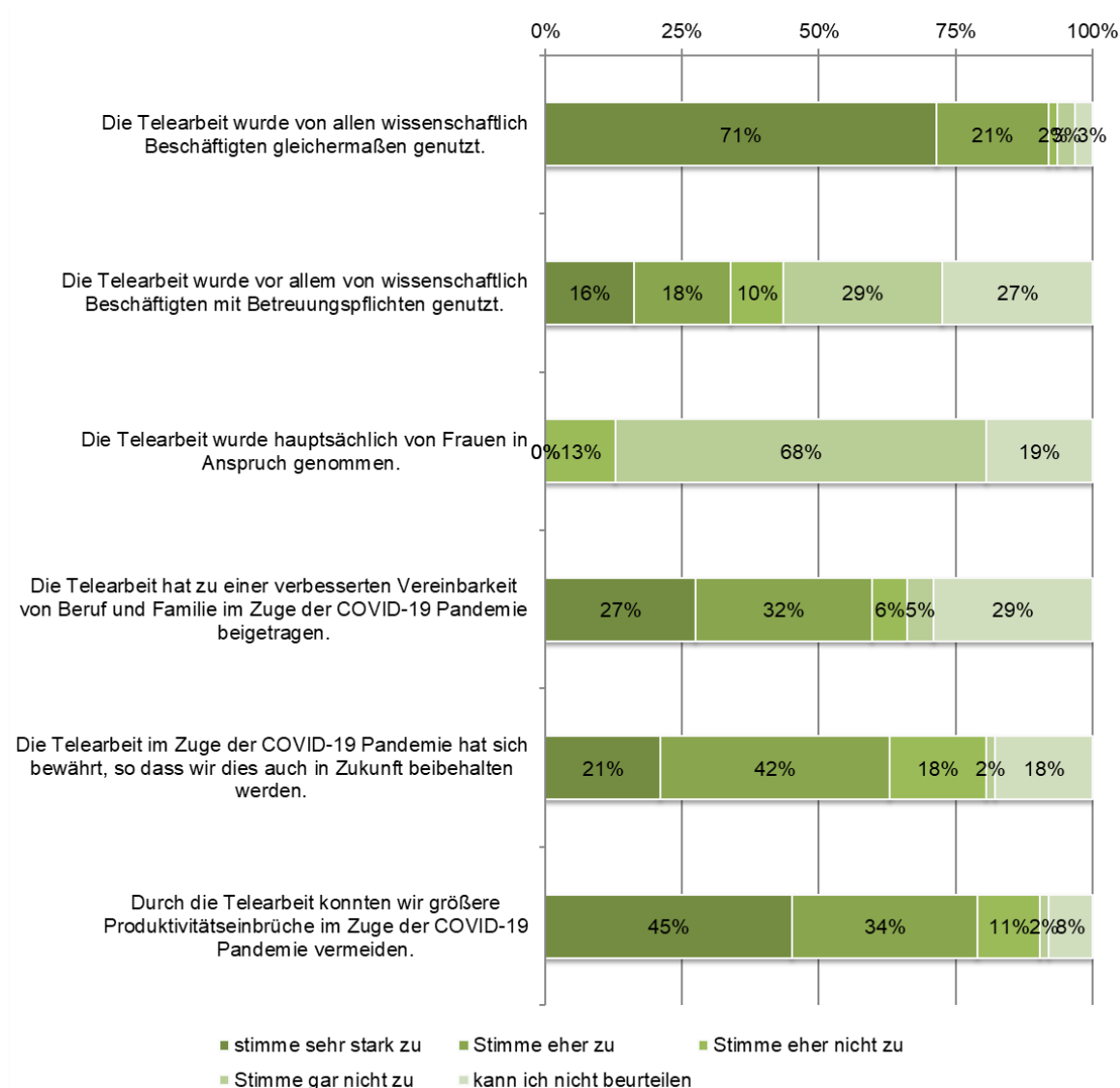
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Wie weiter oben beschrieben haben 94 % der Einrichtungen Telearbeit ermöglicht, um die Produktivität in Zeiten der Krise aufrechtzuerhalten und/oder ihren Mitarbeiter*innen die Möglichkeit zu einer verbesserten Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu schaffen. Die von den Forschungseinrichtungen berichteten Daten zeigen, dass in rund 80 % der Einrichtungen fast alle Wissenschaftler*innen zwischen Mitte März und Ende Juni regelmäßig Telearbeit in Anspruch genommen haben – Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind dabei nicht zu beobachten. In nur einem kleinen Teil der Einrichtungen (in etwa 15 %) haben weniger als 80 % der Wissenschaftler*innen regelmäßig Telearbeit in Anspruch genommen. Dies zeigt, dass Telearbeit in einem Großteil der außeruniversitären Forschung zur Aufrechterhaltung der Produktivität beigetragen hat und dass Männer wie Frauen Telearbeit in einem gleichen Ausmaß beansprucht haben.

Dies verdeutlichen auch die in Abbildung 25 dargestellten Ergebnisse. Einerseits haben Einrichtungen angegeben, dass die Telearbeit von allen wissenschaftlichen Beschäftigten

gleichermaßen genutzt wurde: 71 % stimmen sehr und 21 % eher zu. Zudem finden die Aussagen, dass Telearbeit vor allem von Frauen und von Beschäftigten mit Betreuungspflichten genutzt wurden, nur eine geringe Zustimmung. Gleichzeitig stimmen die Einrichtungen der Aussage, dass durch die Telearbeit größere Produktivitätseinbrüche vermieden werden konnten, deutlich zu: 45 % stimmen sehr und weitere 34 % eher zu. Dagegen meint nur etwa die Hälfte der Einrichtungen, dass die Telearbeit zu einer verbesserten Vereinbarkeit von Beruf und Familie während der 1. Welle der Pandemie beigetragen hat. Rund 63 % der Einrichtungen stimmen der Aussage zu, dass sich die Telearbeit im Zuge der Pandemie bewährt hat und daher in Zukunft beibehalten wird. Telearbeit wird – in Zeiten der Pandemie - damit eher als ein Instrument zur Aufrechterhaltung der Produktivität eingeschätzt und nicht unbedingt als Instrument zur Verbesserung der Work-Life-Balance.

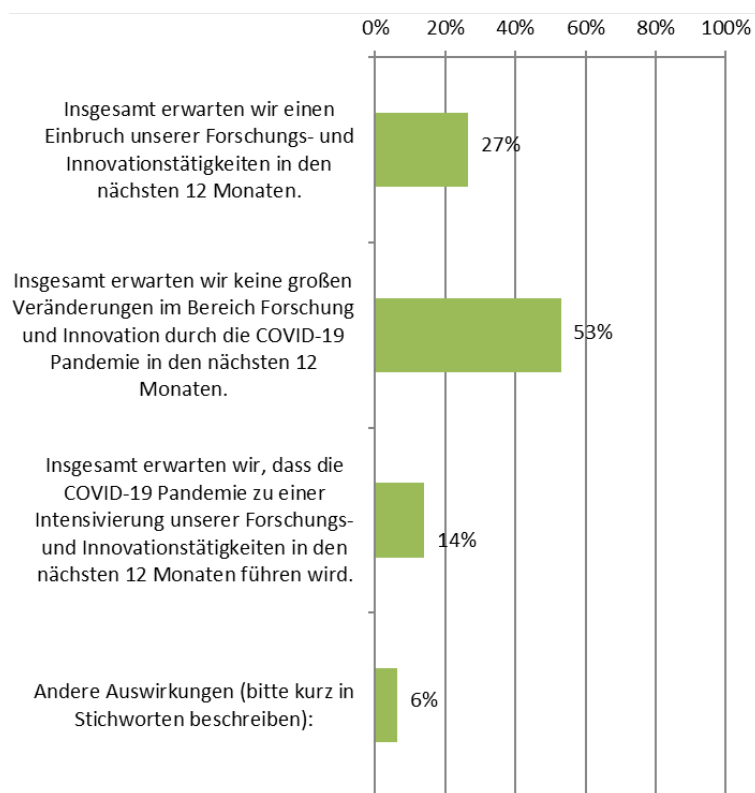
Abbildung 25: Zustimmung zu Aussagen zur Telearbeit in außeruniversitären Forschungseinrichtungen (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Im Hinblick auf die mittel- bis langfristigen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie zeigen sich die außeruniversitären Forschungseinrichtungen als vorsichtig optimistisch. Wie Abbildung 26 zeigt, erwarten insgesamt 53 % der Forschungseinrichtungen keine großen ökonomischen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie in den nächsten 12 Monaten. 14 % gehen davon aus, dass es zu einer Intensivierung ihrer Forschungs- und Innovationstätigkeiten im nächsten Jahr kommen wird, weitere 27 % erwarten hingegen einen Einbruch der Forschungs- und Innovationstätigkeiten. 6 % sehen andere Auswirkungen, die einerseits auf einen verzögerten Einbruch im Bereich der unternehmensbezogenen Auftragsforschung hinweisen oder andererseits vorsichtig optimistisch sind, dass bald wieder zu einem Normalzustand zurückgekehrt werden kann und die wirtschaftlichen Einschränkungen dann nicht mehr spürbar sind.

Abbildung 26: *Einschätzung der mittelfristigen wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die außeruniversitären Forschungseinrichtungen (in %)*

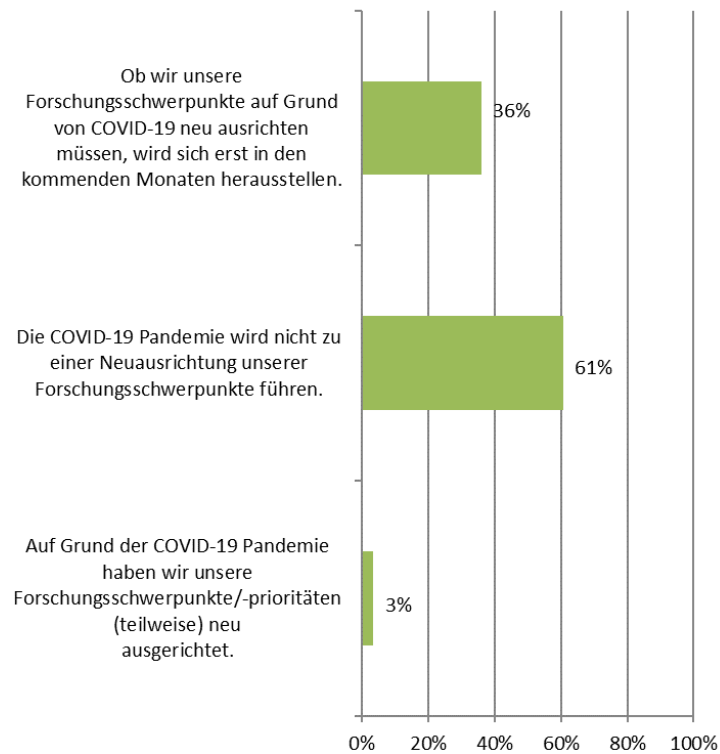


Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Die COVID-19 Pandemie hat nur in einem kleinen Segment der außeruniversitären Forschungseinrichtungen (3 %) zu einer Verschiebung ihrer Forschungsschwerpunkte geführt. Rund 36 % haben angegeben, dass eine Neuausrichtung momentan nicht gegeben ist, sich aber in den kommenden Monaten (nach Juni 2020) herauskristalisieren wird und 61 % haben angegeben, dass die COVID-19 Pandemie nicht zu einer Neuausrichtung der Forschungsschwerpunkte führen wird (vgl. Abbildung 27). Auch mit Blick auf Gleichstellung

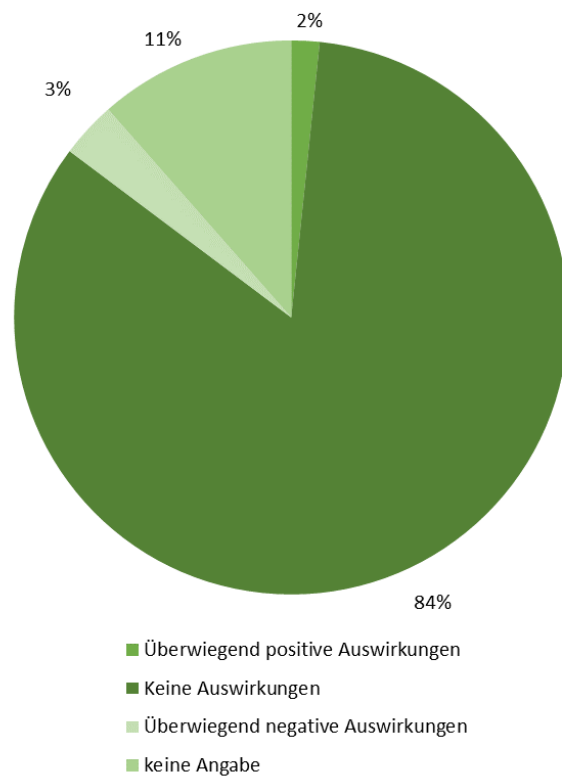
sehen die Forschungseinrichtungen keine längerfristigen Auswirkungen: 84 % der Einrichtungen sind dieser Meinung (vgl. Abbildung 28).

Abbildung 27: Einschätzung der Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Forschungsschwerpunkte in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 28: Einschätzung der mittel- bis langfristigen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Gleichstellungsziele in außeruniversitären Forschungseinrichtungen (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, JOANNEUM RESEARCH

5.2 ARBEITSBEDINGUNGEN

5.2.1 Beschreibung der Stichprobe

Im Jahr 2020 füllten insgesamt 552 Wissenschaftler*innen der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung einen Fragebogen zu ihren Arbeitsbedingungen vollständig aus. Dabei sollten sich die Befragten einerseits auf ihre allgemeine Situation, das heißt unabhängig von der aktuellen COVID-19 Pandemie, beziehen und andererseits auch angeben, inwieweit sich die Situation aufgrund von COVID-19 geändert hat. Soweit möglich und sinnvoll werden in weiterer Folge die Ergebnisse aus 2020 mit Ergebnissen aus dem Jahr 2016 verglichen.¹³ Im Jahr 2016 beantworteten insgesamt 713 Personen einen vergleichbaren Fragebogen.

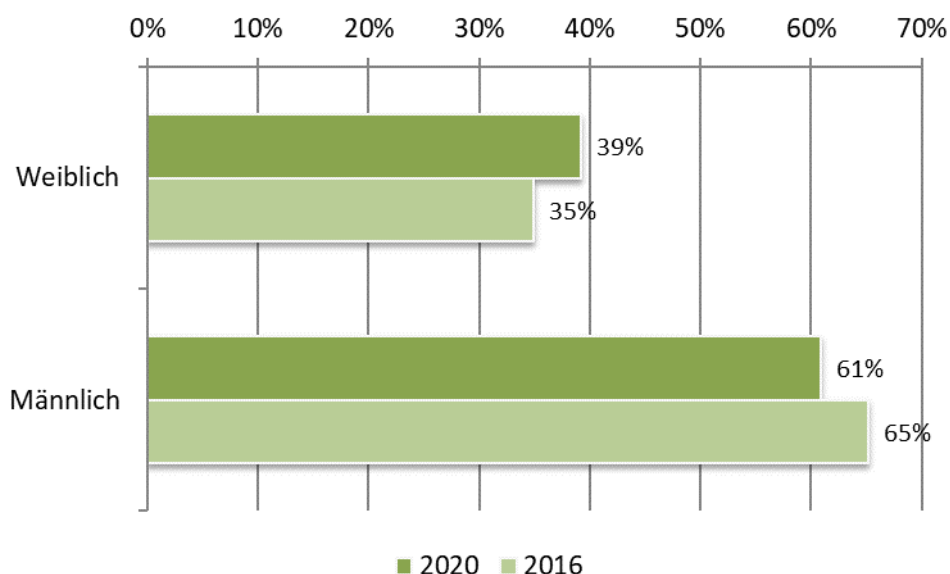
Ein erster Unterschied der beiden Befragungswellen liegt im Miteinbeziehen des dritten Geschlechts. So konnten die Befragten im Jahr 2020 neben „weiblich“ und „männlich“ auch „divers“ als Kategorie auswählen. Durch die wenigen Angaben (< 3) konnte diese Gruppe jedoch nicht als eigene Kategorie in die Auswertung einfließen. Um die Antworten dieser Personen und auch jenen, die keine Angabe zum Geschlecht gemacht haben, trotzdem zu berücksichtigen, werden diese jeweils als Teil der Gesamtauswertung aufscheinen.¹⁴

Der Rücklauf nach Geschlecht (nunmehr weiblich und männlich) wird in Abbildung 29 dargestellt. Im Jahr 2020 liegt der Frauenanteil unter den Befragten mit 39 % etwas höher als es 2016 der Fall war (35 %). Im Vergleich zu den Monitoringdaten zeigt sich damit auch heuer, dass Frauen bei der Befragung zu den Arbeitsbedingungen deutlich überrepräsentiert sind, denn die Monitoring-Ergebnisse weisen einen Wissenschaftlerinnen-Anteil in der außeruniversitären Forschung von rund 27 % aus. Das muss bei der Interpretation der Gesamteinschätzungen und bei der Übertragung auf die außeruniversitäre Forschung insgesamt berücksichtigt werden. Es wird aber in weiterer Folge hauptsächlich auf die Verteilung innerhalb der Geschlechtergruppen sowie auf die Unterschiede zwischen Frauen und Männern verwiesen, sodass der jeweilige Einfluss gut sichtbar wird.

¹³ Für nähere Informationen verweisen wir auf die im Jahr 2017 veröffentlichten *Ergebnisse der Gleichstellungserhebung 2016* (Holzinger und Hafellner 2017, https://www.researchgate.net/publication/317958379_Ergebnisse_der_Gleichstellungserhebung_2016).

¹⁴ Findet sich in einer Abbildung also ein Balken „Gesamt“, so beinhaltet dieser für das Jahr 2020 auch all jene Personen, die divers angekreuzt oder keine Angabe zum Geschlecht gemacht haben. Dasselbe gilt in Auswertungen nach Alter für Personen, die etwa keine Angabe zum Alter gemacht haben usw. Die Grundaussage ändert sich dadurch aufgrund der geringen Fallzahlen ohne eine solche Angabe aber nicht.

Abbildung 29: Stichprobe nach Geschlecht, 2020 gegenüber 2016 (in %)*



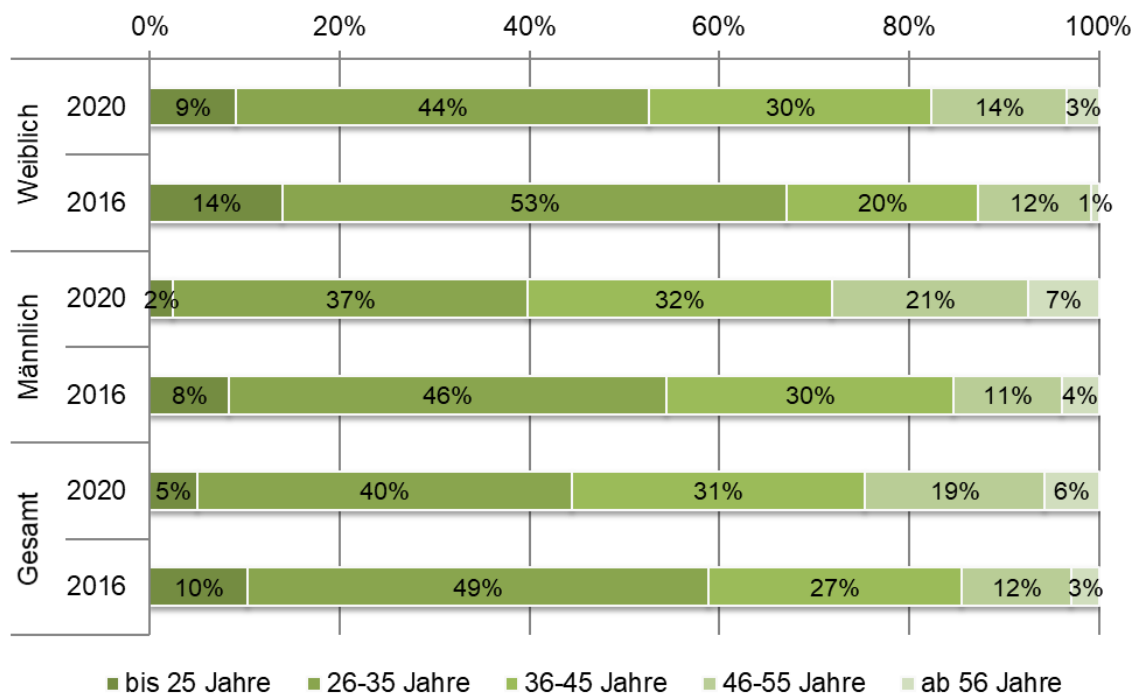
* Divers kann aufgrund der zu geringen Fallzahl (< 3) nicht separat ausgewiesen werden, fließt jedoch jeweils in die dargestellte Gesamtauswertung der folgenden Fragen mit ein.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

In Bezug auf die Altersverteilung wurden die Befragten wiederum in fünf Altersgruppen eingeteilt. Wie auch 2016 ist die relativ größte Gruppe jene der 26- bis 35-Jährigen, mit rund 40 % aller Befragten (vgl. Abbildung 30). Auffällig ist jedoch im Vergleich zu 2016 eine Verschiebung in Richtung höherer Altersgruppen. So machen die unter 26-Jährigen im Jahr 2020 nur rund 5 % aus im Vergleich zu 10 % im Jahr 2016. Insgesamt sind rund 56 % der Befragten im Jahr 2020 älter als 35, im Jahr 2016 waren es rund 42 %. Die Gruppe der über 55-Jährigen macht in diesem Jahr sogar 6 % aus, 2016 waren es lediglich 3 %. Im Vergleich zur Erhebung 2016 sowie auch zum Monitoring (48 % älter als 35) ist die Stichprobe im Jahr 2020 somit im Durchschnitt etwas älter und häufiger weiblich.

Differenziert man die Altersgruppen nach Geschlecht, so fällt außerdem auf, dass Frauen weitaus häufiger zu den jüngeren Altersgruppen zählen. Bei den unter 26-Jährigen ist der Unterschied besonders stark ausgeprägt: Zu dieser Altersgruppe zählen im Jahr 2020 9 % aller Frauen und nur 2 % aller Männer. Genau das Gegenteil lässt sich bei den älteren Befragten beobachten. Zur Gruppe 56 und älter zählen 3 % der Frauen und 7 % der Männer.

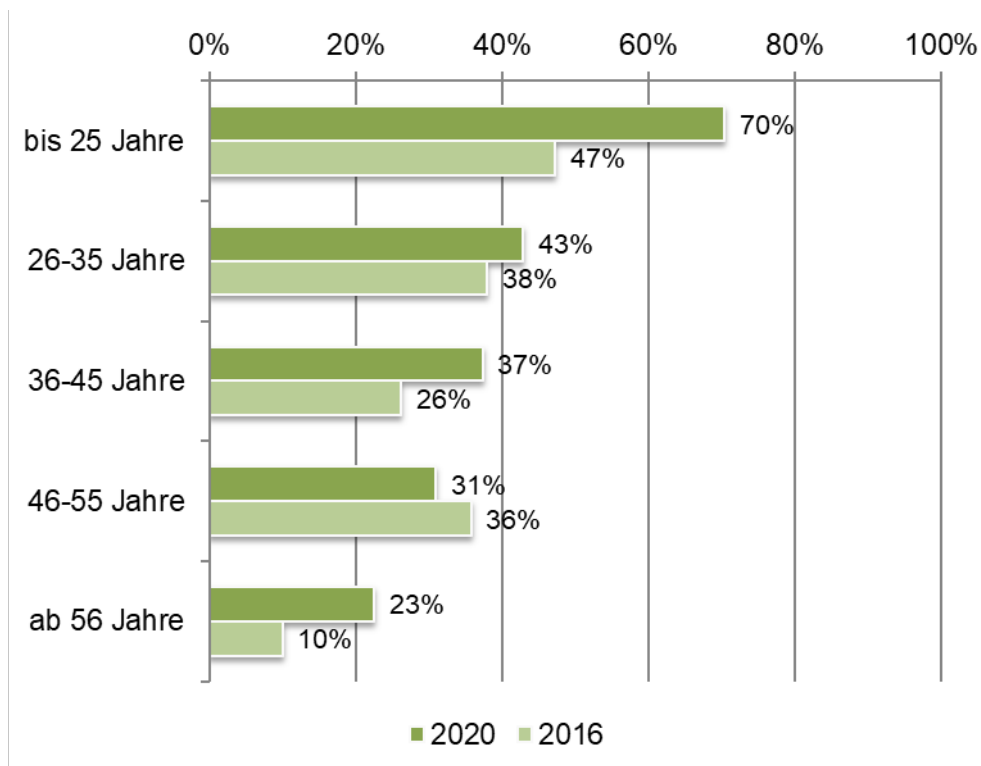
Abbildung 30: Altersverteilung der befragten Wissenschaftler*innen nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Betrachtet man umgekehrt die Frauenanteile in den einzelnen Altersgruppen bestätigt sich das Bild: Frauen machen einen Großteil der jüngeren Befragten aus. Die Gruppe der unter 26-Jährigen besteht laut Befragung 2020 zu 70 % aus Frauen. Diese Tendenz ist heuer doch deutlich stärker ausgeprägt als im Jahr 2016 (47 % Frauenanteil in dieser Gruppe). Dieser Unterschied ergibt sich auch daraus, dass der Frauenanteil heuer insgesamt unter den Befragten höher ist. Allgemein spiegelt diese Beobachtung aber auch etwa die Ergebnisse des Monitorings im Kapitel 5.1.4 wider: Frauen sind auch hier in den jüngeren Altersgruppen deutlich überrepräsentiert und in den älteren Altersgruppen deutlich unterdurchschnittlich vertreten.

Abbildung 31: Frauenanteile in den einzelnen Altersgruppen (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

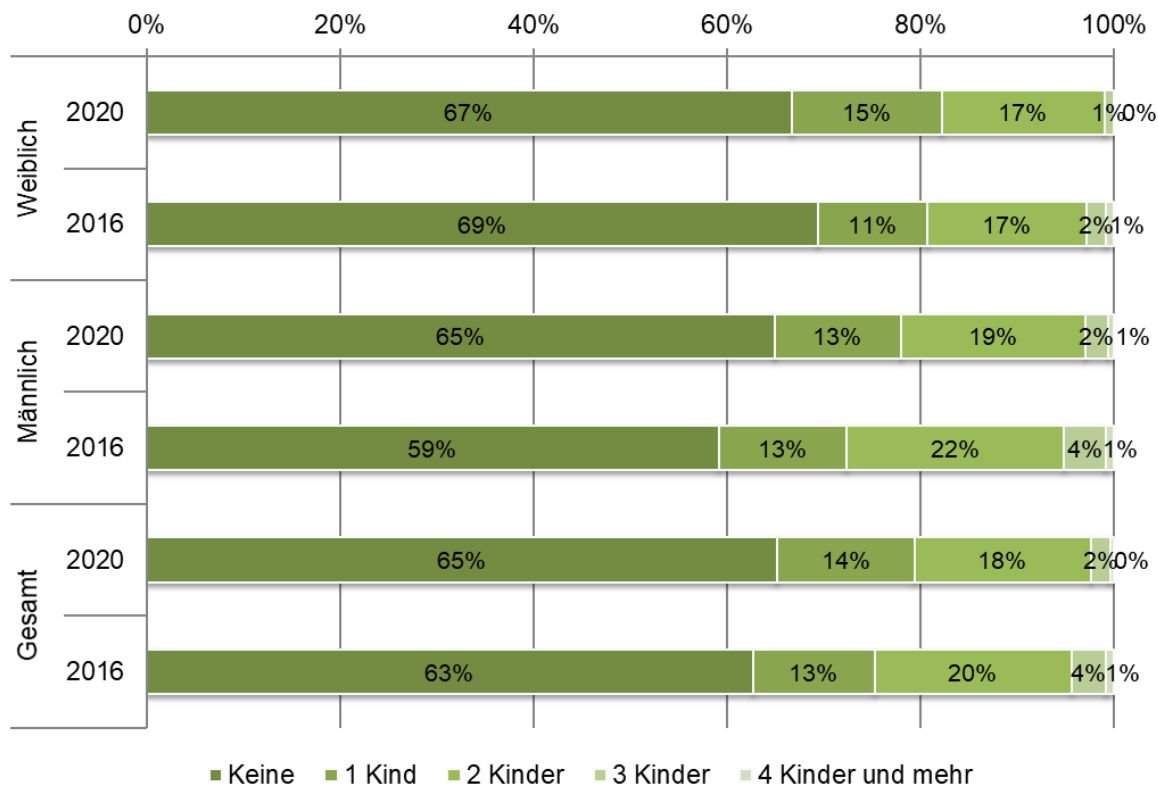
In der Befragung wurden außerdem die jeweilige Haushaltsgröße der Befragten erhoben sowie die Anzahl der Kinder, die dauerhaft im gemeinsamen Haushalt leben. Im Unterschied zur Befragung im Jahr 2016, wo das Alter der Kinder nicht näher definiert wurde, wurde heuer ausdrücklich nach Kindern unter 15 Jahren gefragt. Diese Spezifizierung auf Kinder im schulpflichtigen Alter wurde vor allem deshalb festgelegt, um auch Rückschlüsse auf Betreuungspflichten während der Ausgangsbeschränkungen und Schulschließungen im Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie zu ziehen. Ein direkter Vergleich mit 2016 ist insofern aber nur bedingt möglich.

Der relativ größte Anteil der Befragten im Jahr 2020 (39 %) lebt in einem 2-Personen Haushalt. In diesen Haushalten leben zumeist keine Kinder unter 15 Jahren (95 % der Befragten dieser Gruppe). 17 % der Befragten leben in 3-Personen Haushalten und 23 % in 4-Personen Haushalten. Dabei steigt auch der Anteil der Befragten mit einem bzw. zwei Kindern. Weitere 17 % der Befragten leben alleine, wobei Alleinlebende zu rund 35 % Frauen und 65 % Männer sind. Im Jahr 2016 wurde die Haushaltsgröße nicht erhoben.

Betrachtet man die Anzahl der Kinder unter 15 Jahren nach Geschlecht der befragten Wissenschaftler*innen, so zeigen sich nur geringfügige Unterschiede (vgl. Abbildung 32). Dabei leben Männer im Vergleich zu Frauen etwas häufiger mit Kindern unter 15 Jahren im gemeinsamen Haushalt (35 % im Vergleich zu 33 %), der Unterschied ist aber nicht signifikant. Im Jahr 2016 war der Unterschied deutlich größer: In dem Jahr lebten 41 % der befragten Wissenschaftler und lediglich 31 % der befragten Wissenschaftlerinnen mit Kindern (ohne Altersbegrenzung) in einem Haushalt. Für die Zusammensetzung der Stichprobe bedeutet das, dass 2020 nicht nur insgesamt mehr Frauen, sondern auch mehr Frauen mit Kindern

einen Fragebogen ausgefüllt haben als 2016. Insgesamt gaben 2016 rund 63 % der Befragten an, keine Kinder im gemeinsamen Haushalt zu haben. 2020 sind es 65 % ohne Kinder unter 15 Jahren.

Abbildung 32: Anzahl der Kinder im Haushalt nach Geschlecht (in %)*



* Im Jahr 2020 nur Kinder unter 15 Jahren, 2016 keine Altersbeschränkung.

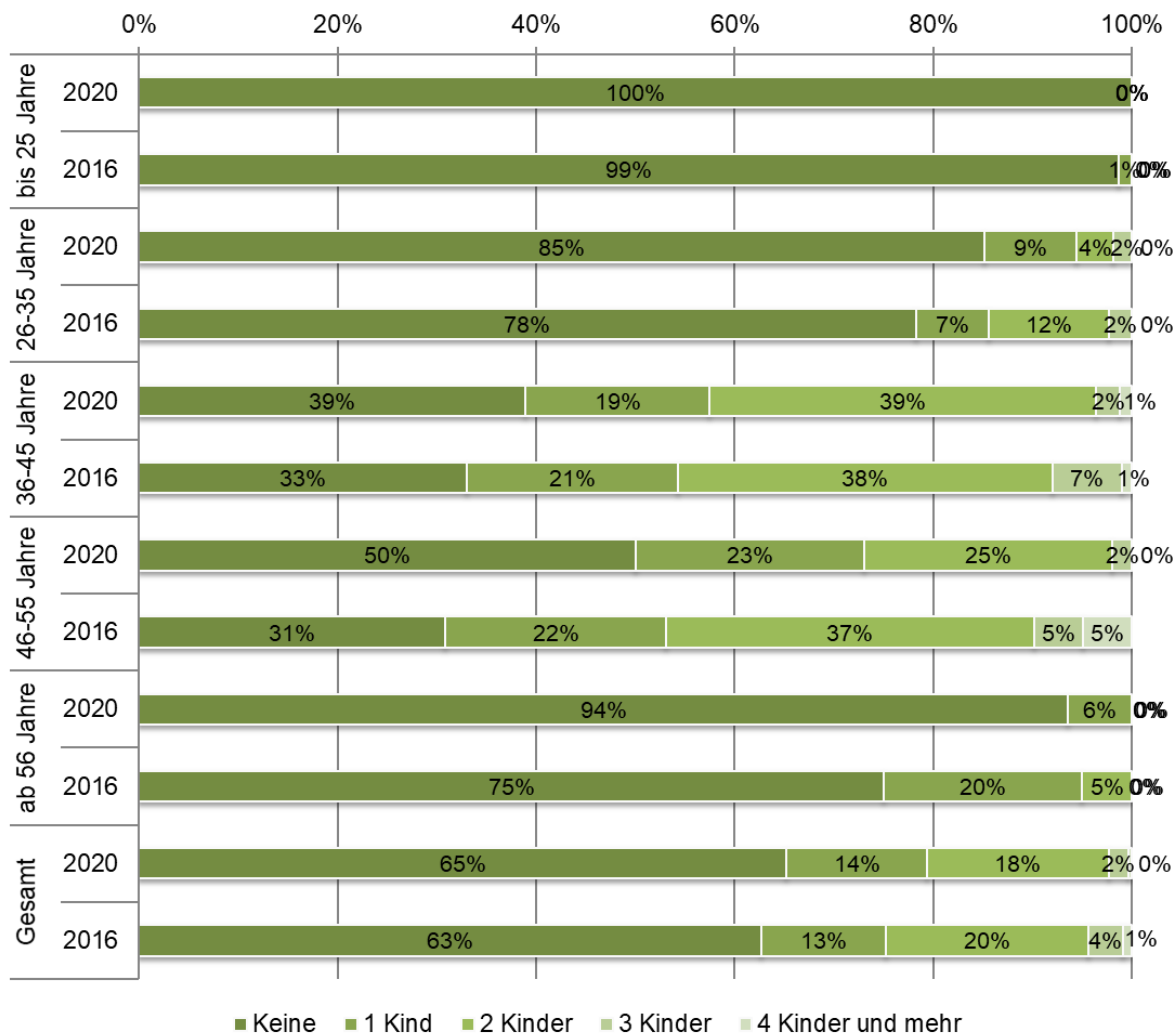
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Nach Altersgruppe betrachtet zeigt sich, dass vor allem junge Wissenschaftler*innen noch keine Kinder haben oder nicht mit Kindern im gemeinsamen Haushalt leben (vgl. Abbildung 33). Man kann also davon ausgehen, dass diese Gruppe eher noch keinen Kinderbetreuungspflichten nachgehen muss. Der Anteil der Befragten mit Kindern unter 15 Jahren ist vor allem bei der Gruppe der 36- bis 45-Jährigen sehr hoch. Im Jahr 2020 haben in dieser Altersgruppe 19 % der Befragten ein Kind unter 15 Jahren, 39 % haben zwei Kinder und 3 % haben sogar drei oder mehr Kinder unter 15 Jahren. Auch bei den 46- bis 55-Jährigen leben rund 50 % der Befragten zumindest mit einem Kind unter 15 Jahren zusammen. Bei der nächsten Altersgruppe (56 und älter) wird der Anteil – wenig überraschend – wieder sehr gering.

Ein ähnliches Bild zeichnet sich auch 2016 ab – jedoch bleibt der Anteil der Kinder im Haushalt auch bei den 46- bis 55-Jährigen in etwa gleich hoch wie bei den 36- bis 45-Jährigen, weil hier keine Altersbeschränkung festgelegt wurde. Bei den über 55-Jährigen geht der Anteil dann wieder etwas zurück. In beiden Erhebungsjahren zeigt sich also, dass vor allem Wissenschaftler*innen zwischen 36 und 55 häufig mit Kindern im gemeinsamen Haushalt leben. Daraus erklärt sich auch der relativ geringe Unterschied der beiden Erhebungsjahre im Hinblick auf die Gesamtverteilung: 2020 füllten deutlich mehr Wissenschaftler*innen ab 36

Jahren den Fragebogen aus als es 2016 der Fall war. Der Anteil der Befragten mit Kindern in diesen Altersgruppen fällt also insgesamt stärker ins Gewicht.

Abbildung 33: Anzahl der Kinder im Haushalt nach Altersgruppe (in %)*



* Im Jahr 2020 nur Kinder unter 15 Jahren, 2016 keine Altersbeschränkung.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

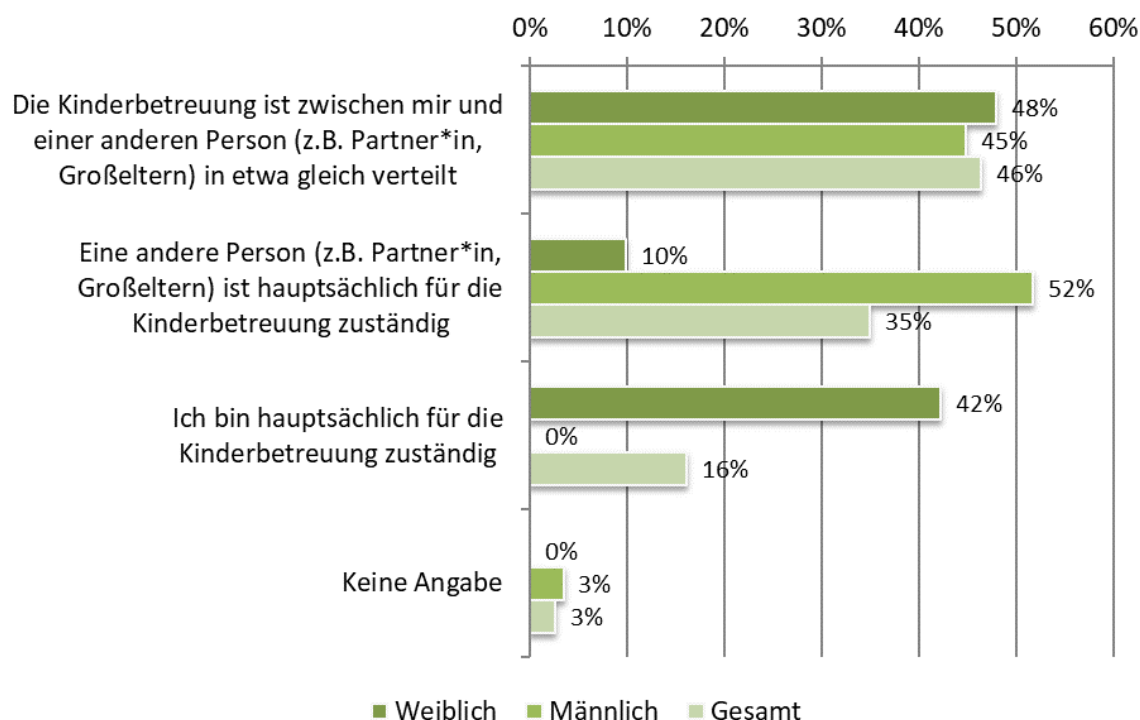
In der Befragung 2020 wurde außerdem eine Frage zur Verteilung der Kinderbetreuungspflichten gestellt. Dies hatte einerseits den Hintergrund, etwaige Mehrfachbelastungen besser einschätzen zu können, andererseits sollten dahingehend aber auch die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie differenzierter betrachtet werden (mehr dazu im Kapitel 5.3). Es wurde allerdings nach der Verteilung der Kinderbetreuungspflichten in einer typischen Woche zum Zeitpunkt der Erhebung gefragt. Etwaige Verschiebungen während der strengen Ausgangsbeschränkungen im Frühjahr 2020 lassen sich dadurch also nicht abbilden.

Abbildung 34 zeigt, wie sich die Kinderbetreuungspflichten nach Geschlecht differenzieren lassen. Dabei sticht sofort hervor, dass laut 52 % der männlichen Befragten eine andere Person hauptsächlich für die Kinderbetreuung zuständig ist. Dies geben hingegen nur 10 % der weiblich Befragten an. Umgekehrt geben 42 % der Frauen und keiner der Männer an, hauptsächlich für die Kinderbetreuung zuständig zu sein.

Obwohl weitere 48 % der Frauen und 45 % der Männer sagen, die Kinderbetreuungspflichten seien in etwa gleich verteilt, zeigt sich doch nach wie vor eine sehr klare Tendenz zu traditionellen Rollenbildern in Bezug auf die Kinderbetreuung. Dementsprechend ist auch die durchschnittliche Zeit, die die befragten Wissenschaftler*innen mit der Kinderbetreuung in einer normalen Arbeitswoche verbringen, bei Frauen deutlich höher als bei Männern (Frauen: 31 Stunden pro Woche; Männer: 18 Stunden pro Woche). Auch hier ist ein Vergleich zur Befragung 2016 nur bedingt möglich, da auch Betreuungszeiten von Kindern ab 15 Jahren miteinbezogen wurden und damit der Durchschnitt im Vergleich zu 2020 niedriger ausfällt. In der damaligen Befragung investierten Wissenschaftlerinnen im Durchschnitt fast doppelt so viel Zeit in die Kinderbetreuung als ihre männlichen Kollegen (Frauen: 26 Stunden pro Woche; Männer: 13,5 Stunden pro Woche). Außerdem zeigt sich im Jahr 2020, dass sich die tatsächlichen Betreuungsstunden pro Woche deutlich zwischen Frauen und Männern unterscheiden, auch wenn beide angeben, dass die Kinderbetreuung in etwa gleich verteilt ist: Wissenschaftlerinnen, die angeben, die Betreuung sei in etwa gleich verteilt, kümmern sich im Durchschnitt rund 28,5 Stunden pro Woche (Montag bis Freitag) um die Kinder. Bei den Wissenschaftlern mit dieser Angabe sind es nur knapp 20 Stunden.

In Bezug auf das Alter der befragten Wissenschaftler*innen zeigt die Befragung 2020, dass im Durchschnitt die meisten Stunden für Kinderbetreuung in der Altersgruppe der 26- bis 35-Jährigen aufgewendet werden (27 Stunden pro Woche). Das hängt vermutlich mit dem noch sehr jungen Alter der Kinder zusammen. Die Gruppe der 36- bis 45-Jährigen gab am häufigsten an, mit Kindern unter 15 Jahren in einem Haushalt zu leben. Hier werden im Durchschnitt 24 Stunden pro Arbeitswoche in die Kinderbetreuung investiert. Bei den 46- bis 55-Jährigen sind es durchschnittlich 19 Stunden. Dieselbe Tendenz zeigte sich auch in der Befragung 2016.

Abbildung 34: Verteilung der Kinderbetreuungspflichten nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.2.2 Berufliche Merkmale

Insgesamt gaben rund 84 % der Befragten im Jahr 2020 an, einen unbefristeten Arbeitsvertrag zu haben (vgl. Abbildung 35). Dieser Anteil ist im Vergleich zu 2016 (76 %) doch deutlich höher. Der Anstieg ist bei Frauen und Männern in ungefähr gleichem Ausmaß zu beobachten. Bei den Wissenschaftlerinnen stieg der Anteil der unbefristeten Verträge von 70 % 2016 auf 79 % 2020 an. Der Anteil der unbefristeten Verträge bei Männern lag im Jahr 2016 bei 79 %, im Jahr 2020 bei 87 %. Damit bleibt der Unterschied zwischen Frauen und Männern in den beiden Erhebungsjahren in Bezug auf die Anzahl unbefristeter Verträge beinahe konstant. Die überwiegende Mehrheit der befragten Wissenschaftler*innen verfügt also über einen unbefristeten Arbeitsvertrag.

Betrachtet man hingegen die befristeten Verträge so zeigt sich, dass der Anteil bei Frauen im Jahr 2020 gegenüber 2016 nahezu gleich blieb, während dieser bei den Männern im Jahr 2020 nur noch halb so hoch liegt (6 %). Bei den Männern scheint die Zunahme der unbefristeten Verträge somit mit einem Rückgang der befristeten Verträge einherzugehen. Die Zunahme der unbefristeten Arbeitsverhältnisse bei Frauen ist hingegen eher mit einem Rückgang bei den Diplomarbeiten sowie bei den Werkverträgen verbunden.

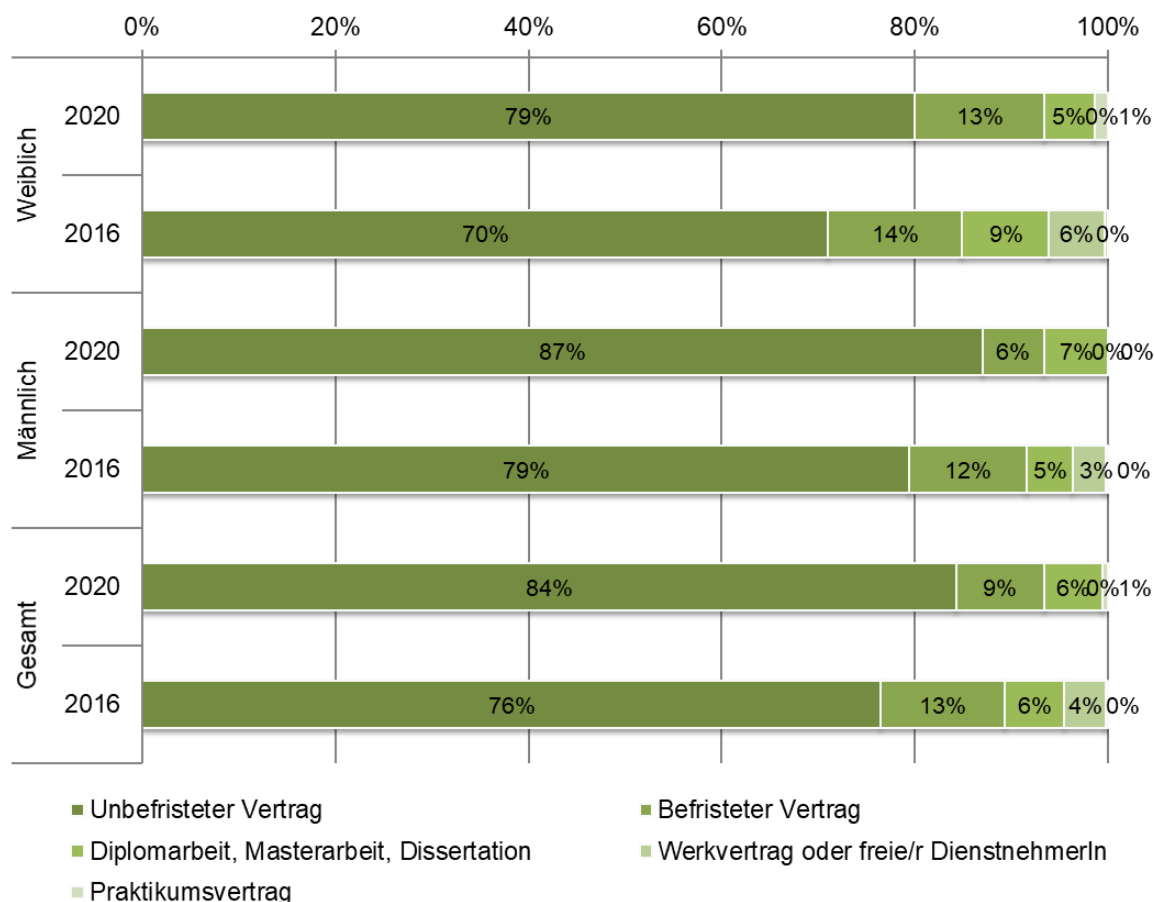
Vor allem Werkverträge sowie freie Dienstverträge sind oftmals mit prekären Arbeitsverhältnissen verbunden, aber auch befristete Arbeitsverträge von bis zu einem Jahr fallen in diese Kategorie. Der Rückgang solcher Arbeitsverhältnisse ist, laut Befragung 2020, konsistent mit dem Rückgang prekärer Arbeitsverhältnisse unter Wissenschaftler*innen im Hochschulsektor. Diese Daten werden regelmäßig von der Europäischen Kommission im Rahmen der SHE Figures Berichte veröffentlicht. So lag der Anteil der prekären

Arbeitsverhältnisse im österreichischen Hochschulsektor laut SHE Figures 2018 im Jahr 2016 bei rund 6 % der Wissenschaftlerinnen und 4 % der Wissenschaftler. Damit liegt Österreich nunmehr unter dem Durchschnitt der damaligen EU-28 (Europäische Kommission 2018, 99). Laut SHE Figures 2015 waren es im Jahr 2012 noch doppelt so viele (8 % aller Wissenschaftler und 12 % aller Wissenschaftlerinnen).¹⁵

Befristete Anstellungsverhältnisse kommen vor allem bei Wissenschaftler*innen bis 25 Jahre häufig vor. Insgesamt 30 % der unter 26-Jährigen haben einen befristeten Vertrag, lediglich 48 % einen unbefristeten. Auch der Anteil der Diplomarbeiten, Masterarbeiten und Dissertationen ist in dieser Altersgruppe überdurchschnittlich hoch (15 %). Auch bei den 26- bis 35-Jährigen geben immerhin 14 % an, einen befristeten Vertrag zu haben, weitere 12 % arbeiten im Rahmen von Diplomarbeiten, Masterarbeiten und Dissertationen. Der Anteil der unbefristeten Verträge steigt bei den befragten Wissenschaftler*innen ab 36 Jahren aber markant an und liegt bei über 90 %. In der Altersgruppe der 46- bis 55-Jährigen liegt dieser mit 99 % am höchsten. Im Vergleich zu 2016 ist der höhere Anteil unbefristeter Verträge unter anderem auf die Gruppe der unter 25-Jährigen zurückzuführen, dieser lag in der damaligen Befragung noch bei 40 % für diese Altersgruppe.

¹⁵ Laut SHE Figures sind Forscher*innen mit "prekären Arbeitsverträgen" jene ohne Vertrag, mit befristeten Verträgen von bis zu einem Jahr oder mit anderen nicht unbefristeten Verträgen (vgl. Europäische Kommission 2018, 98). Eine Erklärung für den Rückgang auch in den EU-28 gesamt wird jedoch nicht angeführt.

Abbildung 35: Verteilung der Beschäftigungsverhältnisse bei den befragten Wissenschaftler*innen nach Geschlecht (in %)



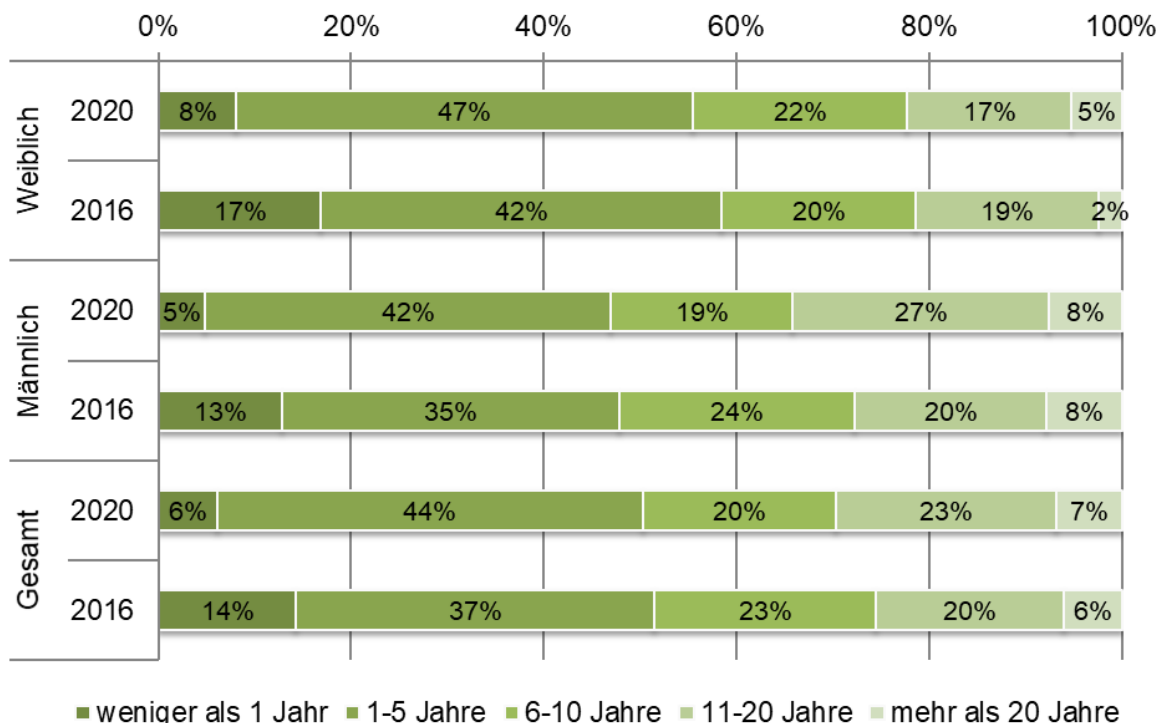
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Die befragten Wissenschaftler*innen sind im Durchschnitt bereits seit acht Jahren in der Forschungseinrichtung tätig. Bei Männern ist die Betriebszugehörigkeit durchschnittlich um zwei Jahre länger als bei Frauen (Frauen: 6,8 Jahre; Männer: 8,8 Jahre). Dieselbe Tendenz ließ sich bereits 2016 beobachten: Damals lag die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit der Männer bei acht Jahren und die der Frauen bei sechs Jahren.

Auch die gruppierte Betriebszugehörigkeit lässt im Vergleich zu 2016 nur vereinzelt Unterschiede erkennen (vgl. Abbildung 36). Auffällig ist, dass die Anzahl der Wissenschaftler*innen, die erst weniger als ein Jahr in der Forschungseinrichtung beschäftigt sind, im Jahr 2016 mehr als doppelt so hoch war als 2020. Betrachtet man alle Wissenschaftler*innen, die bis zu fünf Jahre in der Einrichtung sind, so ging der Anteil insgesamt im Vergleich zu 2016 nur geringfügig zurück. Bezüglich der Zusammensetzung der Betriebsjahre sind die beiden Befragungen also durchaus miteinander vergleichbar. Auch die gruppierte Betriebszugehörigkeit lässt deutliche Geschlechterunterschiede erkennen: Männer haben weitaus öfter eine Betriebszugehörigkeit von mehr als zehn Jahren. Das hängt aber auch stark mit dem durchschnittlich höheren Alter der männlichen Befragten zusammen. Insgesamt lässt sich die durchschnittlich längere Betriebszugehörigkeit in der Erhebung 2020 gegenüber 2016 mit der etwas älteren Altersstruktur in den 2020er Ergebnissen erklären. Der etwas niedrigere Anteil an Wissenschaftler*innen, die eine Betriebszugehörigkeit unter einem

Jahr aufweisen, kann aber auch mit dem Erhebungszeitpunkt zusammenhängen, denn die Betriebszugehörigkeit wurde auf Basis des Eintrittsjahres berechnet.¹⁶

Abbildung 36: Betriebszugehörigkeit nach Geschlecht (in %)*



* Erhoben wurde jeweils das Eintrittsjahr, die Betriebszugehörigkeit wurde daraus berechnet, weshalb es sich hier nur um eine Annäherung handelt. Vor allem bei Eintrittsjahr 2019 ist die tatsächliche Betriebszugehörigkeit nicht eindeutig zuordenbar. Die Unterschiede zu 2016 in diesen beiden Gruppen können also auch auf den Befragungszeitraum zurückzuführen sein.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

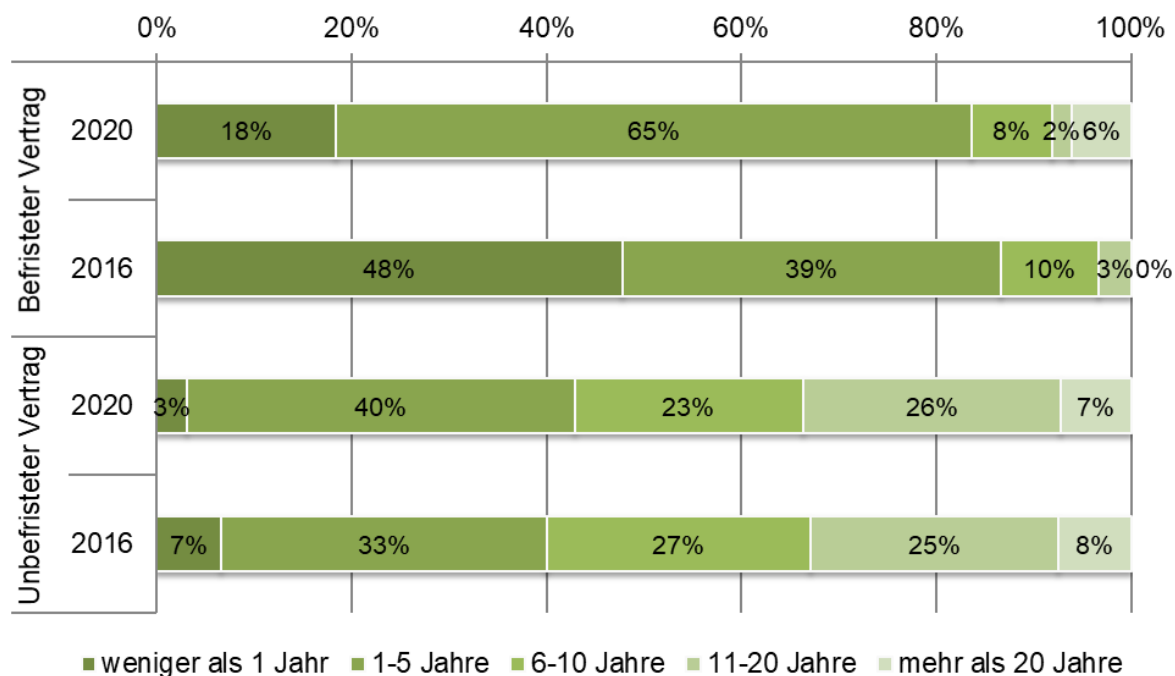
Wissenschaftler*innen mit befristeten Verträgen weisen deutlich häufiger kürzere Betriebszugehörigkeiten auf als unbefristet Beschäftigte (vgl. Abbildung 37). Im Jahr 2020 sind rund 18 % der befristet beschäftigten Wissenschaftler*innen zum Zeitpunkt der Befragung unter einem Jahr und insgesamt 83 % bis maximal fünf Jahre in ihrer Forschungseinrichtung angestellt. Eine solche kurze Betriebszugehörigkeit findet sich bei den unbefristeten Verträgen hingegen nur in rund 3 % bzw. 43 % der Fälle. Bei der Verteilung innerhalb der jeweiligen Gruppen bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen Frauen und Männern.

Der Unterschied zu 2016 lässt sich wie zuvor bereits erwähnt unter anderem durch den Erhebungszeitraum erklären, da dadurch der Anteil der Wissenschaftler*innen mit Betriebszugehörigkeit unter einem Jahr 2020 unterschätzt wird. Dennoch ist der Anteil längerer Betriebszugehörigkeiten (> 5 Jahre) unter den befristeten Verträgen auch insgesamt leicht gestiegen. Das könnte ein Indiz dafür sein, dass die zeitliche Aneinanderreihung von mehreren

¹⁶ Im Jahr 2016 wurde die Befragung von Ende November bis Ende Dezember des Jahres durchgeführt, heuer (2020) fand die Befragung von Anfang Juli bis Mitte September statt. Es handelt sich bei der Berechnung also nur um eine Annäherung.

befristeten Verträgen im Sinne von Kettenverträgen in der außeruniversitären Forschung nach wie vor vorkommt.

Abbildung 37: Betriebszugehörigkeit nach befristeten bzw. unbefristeten Verträgen (in %)*



* Erhoben wurde jeweils das Eintrittsjahr, die Betriebszugehörigkeit wurde daraus berechnet, weshalb es sich hier nur um eine Annäherung handelt. Vor allem bei Eintrittsjahr 2019 ist die tatsächliche Betriebszugehörigkeit nicht eindeutig zuordenbar. Die Unterschiede zu 2016 in diesen beiden Gruppen können also auch auf den Befragungszeitraum zurückzuführen sein.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 38 zeigt, wie viele der befragten Wissenschaftler*innen zum Zeitpunkt der Befragung eine Führungs- oder Leitungsfunktion innehatten. Als Führungsfunktion wurde hierbei die Leitung von größeren Gruppen an Wissenschaftler*innen oder die Leitung von größeren Projekten mit mehreren Projektmitarbeiter*innen und Projektpartner*innen definiert. Insgesamt blieb der Anteil der Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktionen im Vergleich zu 2016 beinahe konstant, mit 29 % 2020 im Vergleich zu 28 % 2016. Auffällig ist jedoch, dass der Anteil unter Frauen um fünf Prozentpunkte auf 27 % anstieg, während bei Männern ein minimaler Rückgang auf 31 % zu verzeichnen ist. Dies spiegelt möglicherweise den etwas höheren Wissenschaftler*innen-Anteil im Erhebungsjahr 2020 wider.

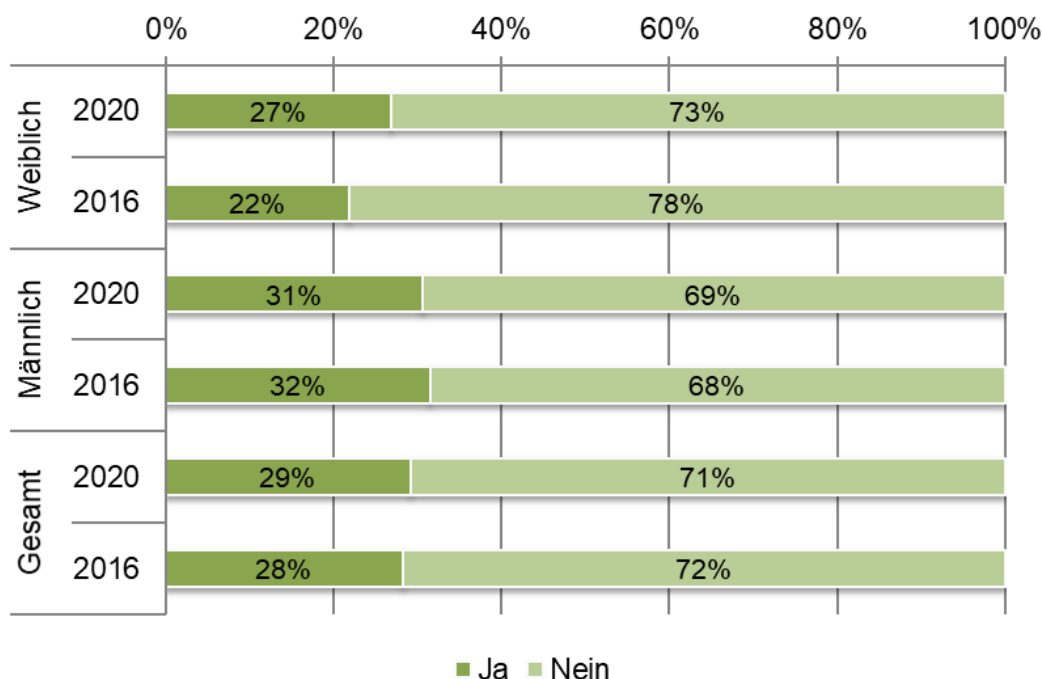
Im Vergleich zum Monitoring ist der Frauenanteil in Führungspositionen in der Befragungsstichprobe deutlich höher. Dies kann allerdings mit der unterschiedlichen Definition von Führungsfunktionen zwischen den beiden Erhebungsinstrumenten erklärt werden: Während das Monitoring auf formale Führungspositionen bzw. Funktionen fokussiert ist, ist die Führungs- und Leitungsverantwortung im Rahmen der Mitarbeiter*innen-Befragung, wie beschrieben, weiter gefasst und umfasst beispielsweise auch Projektleitungen.

Nach Alter differenziert sind rund 23 % der Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion zwischen 26 und 35 Jahre alt, 39 % - das heißt relativ am meisten - zählen zur Altersgruppe der 36- bis 45-Jährigen, 30 % zählen zur Gruppe der 46- bis 55-Jährigen und die restlichen

8 % findet man in der Gruppe ab 56 Jahren. Wissenschaftler*innen bis 25 haben allesamt (noch) keine Führungsfunktion. Umgekehrt betrachtet, haben rund 48 % der Wissenschaftler*innen zwischen 46 und 55 Jahren eine Führungsfunktion, das heißt knapp die Hälfte in dieser Altersgruppe. Eng verbunden mit dem Alter hat auch die Dauer der Betriebszugehörigkeit einen signifikant positiven Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, eine Führungsposition zu übernehmen.

Auch der Zusammenhang mit Kindern unter 15 Jahren im Haushalt ist vor allem über die Altersverteilung der Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion zu erklären: So haben Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion überdurchschnittlich oft Kinder im Alter von unter 15 Jahren, allerdings ist das auch allgemein unter den Befragten über 35 Jahren eher der Fall. So haben 39 % der Frauen mit Führungsfunktion Kinder unter 15 Jahren im Haushalt, dasselbe gilt sogar für 44 % der Männer mit Führungsfunktion. Insgesamt leben 33 % der Frauen und 35 % der Männer gemeinsam mit Kindern unter 15 Jahren. Kinder zu haben, scheint sich per se also nicht negativ auf die Übernahme einer Führungsrolle auszuwirken. Frauen, die hauptsächlich für die Kinderbetreuung zuständig sind und insofern auch viel Zeit mit der Betreuung verbringen, haben aber deutlich seltener eine Führungsfunktion als andere Wissenschaftler*innen.

Abbildung 38: Verteilung von Führungs- bzw. Leitungsfunktionen nach Geschlecht (in %)



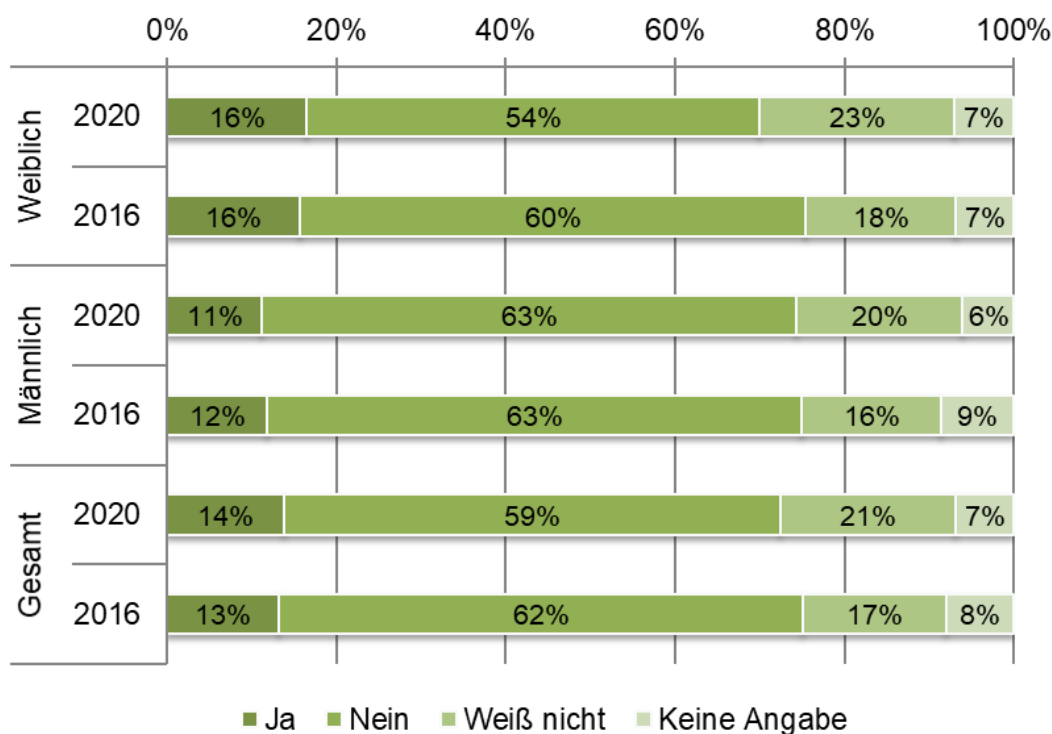
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Die befragten Wissenschaftler*innen sollten außerdem angeben, ob sie in den nächsten zwölf Monaten eine berufliche Veränderung planen. Die Verteilung der Angaben nach Geschlecht blieben dabei im Vergleich zu 2016 nahezu konstant (vgl. Abbildung 39). Lediglich der Anteil jener Wissenschaftler*innen, die das zum Zeitpunkt der Erhebung noch nicht wussten (Antwortkategorie „Weiß nicht“), ist heuer etwas höher als es 2016 der Fall war. Dies kann auf eine erhöhte Unsicherheit im Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie hindeuten. In

beiden Erhebungsjahren geben Frauen etwas häufiger an, eine berufliche Veränderung zu planen, als Männer (Frauen: 16 %; Männer: 11 % im Jahr 2020).

Die Bereitschaft zur beruflichen Veränderung nimmt sowohl mit zunehmendem Alter als auch mit zunehmender Betriebszugehörigkeit ab (diese beiden Indikatoren hängen wiederum stark zusammen). Auch das Arbeitsverhältnis hat Einfluss auf die Entscheidung einer beruflichen Veränderung. Wissenschaftler*innen in befristeten Arbeitsverträgen (28 %) planen deutlich häufiger eine Veränderung, als jene in unbefristeten Verträgen (11 %).

Abbildung 39: Plan zur beruflichen Veränderung in den nächsten 12 Monaten nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.2.3 Arbeitszeiten

5.2.3.1 Vertraglich festgelegte, tatsächliche und gewünschte Arbeitszeit

Im Hinblick auf die Arbeitszeiten wurden die befragten Wissenschaftler*innen zunächst nach der regulären und tatsächlichen Arbeitszeit vor den Ausgangsbeschränkungen aufgrund der COVID-19 Pandemie in Österreich (ab Mitte März 2020) gefragt. Die in Abbildung 40 angegebenen Beschäftigungsgrade wurden jeweils auf Basis der vertraglich festgelegten Wochenstunden laut Befragung berechnet.¹⁷

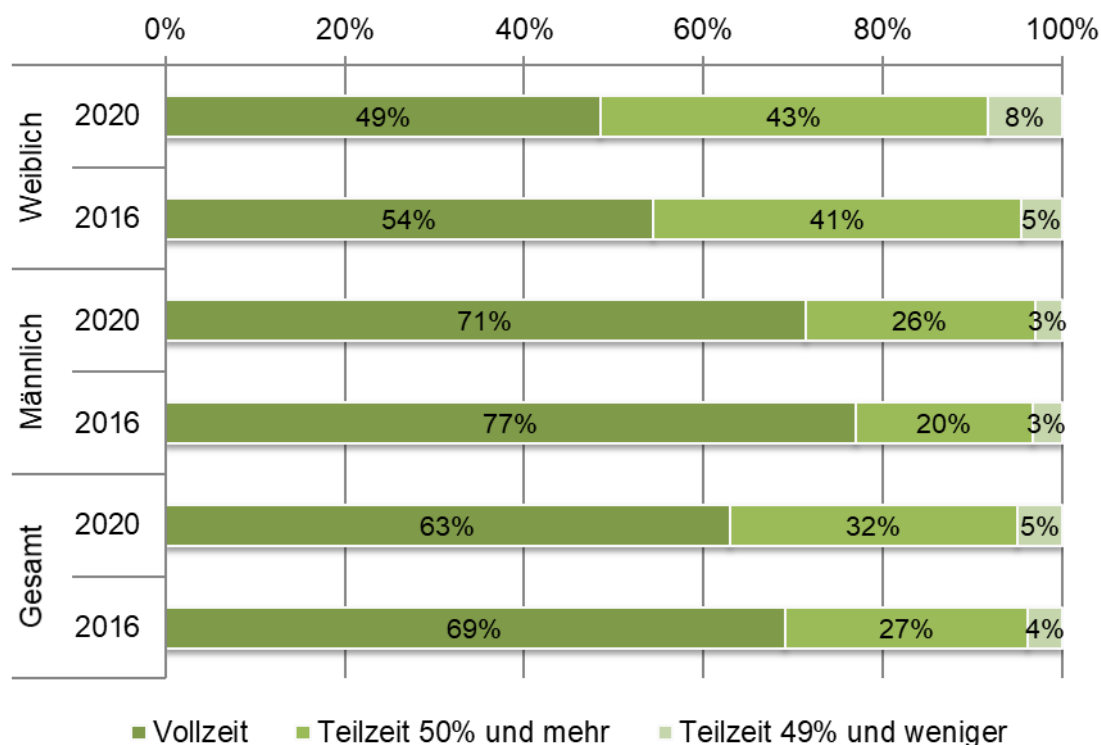
¹⁷ Für die Berechnung wurden Personen mit weniger als 19 Wochenstunden zur Gruppe „Teilzeit 49 % und weniger“ gezählt, Personen mit 19 bis exklusive 36 Stunden zur Gruppe „Teilzeit 50 % und mehr“ und ab 36 Stunden als „Vollzeit“ eingestuft. Diese Zuordnung lehnt sich an jene der Statistik Austria an, die ab 36 Wochenstunden von einer Vollzeitbeschäftigung ausgeht (vgl. Statistik Austria 2020, Arbeitszeit, Durchschnittlich geleistete Arbeitszeit, Überstunden; https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/arbeitsmarkt/arbeitszeit/durchschnittlich_geleistete_arbeitszeit_ueberstunden/index.html)

Insgesamt hat der Anteil der befragten Wissenschaftler*innen in Vollzeit gegenüber 2016 leicht abgenommen und beträgt nunmehr 63 % (2016: 69 %). Dies kann auch mit dem höheren Anteil an Frauen in der Stichprobe zusammenhängen, denn vor allem Frauen tendieren zu Teilzeitarbeit: Lediglich 49 % der befragten Wissenschaftlerinnen arbeiten laut Befragung 2020 Vollzeit. Auffällig ist aber auch der Rückgang der Vollzeitbeschäftigung unter den männlichen Befragten im Vergleich zu 2016. Bei den Männern arbeiteten, laut Befragung, 2016 rund 77 % Vollzeit, 2020 sind es 71 %. Teilzeitbeschäftigung – wie bereits 2016 festgestellt – ist in der außeruniversitären Forschung also keine Randerscheinung und scheint auch bei Männern weiter verbreitet zu werden. Dies ist durchaus vergleichbar mit den Monitoring-Ergebnissen: Laut Monitoring arbeiteten zum Stichtag am 31.12.2019 rund 46 % der Frauen und 67 % der Männer Vollzeit und zudem ist der Anteil der Männer, die Vollzeit arbeiten, zwischen 2017 und 2019 leicht zurückgegangen (vgl. Kapitel 5.1.2).

Laut Befragung 2020 liegt die Teilzeitquote unter den Befragten Wissenschaftler*innen somit bei rund 37 % (Monitoring: 39 %). Im Vergleich dazu lag die Teilzeitquote aller Erwerbstätigen in Österreich 2019 bei rund 28 % (Statistik Austria 2020a). Der Unterschied zwischen Frauen und Männern ist dabei unter allen Erwerbstätigen sogar etwas stärker ausgeprägt, als es die Befragung für die außeruniversitäre Forschung vermuten lässt: So arbeiteten laut Daten der Statistik Austria im Jahr 2019 rund 47,7 % der Frauen und lediglich 10,7 % der Männer in Teilzeit, das heißt weniger als 36 Stunden pro Woche (vertragliche Arbeitszeit).

Betrachtet man den Beschäftigungsgrad weiter nach dem Alter der Wissenschaftler*innen, so zeigt sich bei Frauen ein deutlicher Einbruch an Vollzeitbeschäftigung ab 36 Jahren: Während in der Altersgruppe der 26- bis 35-Jährigen noch 62 % der Frauen Vollzeit angestellt sind, so sind es unter den 36- bis 45-Jährigen nur noch 30 %, bei den 46- bis 55-Jährigen Frauen 33 %. Dieser Einbruch der Vollzeitbeschäftigung hängt stark mit dem Vorhandensein von Kindern unter 15 Jahren zusammen. Erst in der Gruppe ab 56 Jahren steigt der Vollzeitanteil unter Frauen wieder auf 57 % an (Abbildung 43 zeigt diesen Verlauf auf Basis der Arbeitsstunden nochmals genauer auf). Bei Männern zeigt sich dieser Einbruch im Durchschnitt nicht: In der Gruppe der 26- bis 35-Jährigen arbeiten 72 % der Männer Vollzeit, unter den 36- bis 45-Jährigen sind es sogar 73 %. Der Vollzeitanteil nimmt bei Männern unter 56 Jahren insgesamt laufend zu, fällt dann bei den Wissenschaftlern ab 56 Jahren mit 43 % etwas geringer aus, vermutlich in Zusammenhang mit einer Inanspruchnahme der Altersteilzeitregelung. Betrachtet man lediglich Männer mit Kindern unter 15 Jahren, ist ein leichter Rückgang der Vollzeitbeschäftigung bei den 36- bis 45-Jährigen zu beobachten (66 % Vollzeit), der dann aber in der nächsten Altersgruppe sofort wieder ansteigt. Das zeigt, dass Frauen ihre Stunden weitaus häufiger aufgrund von Betreuungspflichten reduzieren als Männer.

Abbildung 40: Anteil der voll- und teilzeitbeschäftigten Wissenschaftler*innen nach Geschlecht (in %)*



* Die Anteile aus 2020 beziehen sich auf die Zeit vor Beginn der COVID-19 Pandemie.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 41 stellt die vertraglich festgelegte Arbeitszeit der durchschnittlichen Arbeitszeit insgesamt (inklusive Überstunden) sowie der Wunscharbeitszeit (unter Berücksichtigung etwaiger Gehaltseinbußen) gegenüber. Im Jahr 2020 wurde dabei im Fragebogen konkret nach den Arbeitsstunden vor der COVID-19 Pandemie gefragt. Beziehen sollten sich die Befragten im Hinblick auf die Überstunden immer auf eine typische Arbeitswoche.

Zunächst wird damit noch einmal verdeutlicht, dass Frauen durch den höheren Anteil an Teilzeitarbeit natürlich auch durchschnittlich weniger Wochenstunden im Hauptberuf arbeiten. So beträgt die vertraglich festgelegte Anzahl der Wochenstunden bei Frauen 32, bei Männern 36 Stunden (2020). Bei Männern blieb die durchschnittliche Arbeitszeit gegenüber 2016 unverändert, bei Frauen reduzierte sie sich um eine Stunde. Laut Daten der Statistik Austria zu allen Erwerbstätigen beträgt die durchschnittliche wöchentliche Normalarbeitszeit unter erwerbstätigen Frauen ebenfalls 32 Stunden, jene der erwerbstätigen Männer jedoch 41 Stunden (Statistik Austria 2020b). Der Unterschied zwischen Wissenschaftlern der außeruniversitären Forschung und allen erwerbstätigen Männern spiegelt wiederum den deutlich höheren Vollzeitanteil bei Letzteren wider.

Dabei haben Teilzeitbeschäftigte in der außeruniversitären Forschung ein vergleichsweise hohes Stundenausmaß: Dieses liegt im Durchschnitt bei 27 Wochenstunden (Vergleich Vollzeit: durchschnittlich 39 Wochenstunden). Laut Daten der Statistik Austria liegt die durchschnittliche Stundenanzahl von Teilzeitbeschäftigten unter allen Erwerbstätigen bei rund 21 Wochenstunden (Statistik Austria 2020b). Der Anteil von Teilzeit 49 % und weniger ist unter

den Befragten sehr gering, obwohl auch dieser Anteil gegenüber 2016 bei den Frauen leicht angestiegen ist. In dieser Gruppe liegt die durchschnittliche Arbeitszeit bei 12,5 Wochenstunden. Die durchschnittliche Arbeitszeit innerhalb der jeweiligen Gruppen (Vollzeit, Teilzeit) unterscheidet sich nur geringfügig zwischen Männern und Frauen, wobei Frauen jeweils ein etwas niedrigeres durchschnittliches Stundenausmaß aufweisen.

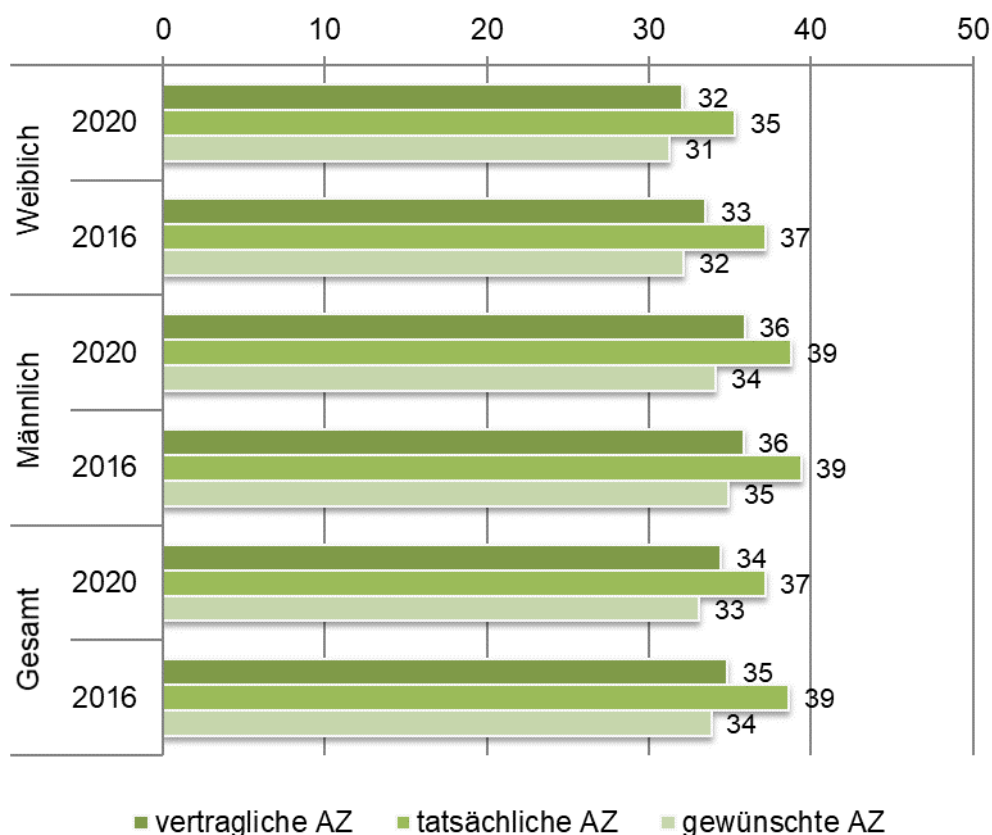
Die tatsächliche wöchentliche Arbeitszeit (inklusive Überstunden¹⁸) beträgt bei Frauen in einer durchschnittlichen Arbeitswoche laut Befragung 2020 rund 35 Stunden. Pro Woche werden also im Schnitt drei Überstunden gemacht. Dieselbe Anzahl an Überstunden kann bei den Männern beobachtet werden: Diese arbeiten 2020 im Schnitt 39 Stunden inklusive Mehrarbeitszeit. Bei den Männern fallen die Ergebnisse im Vergleich zu 2016 gleich aus, während bei den Frauen die tatsächliche Arbeitszeit 2020 um zwei Stunden geringer ausfällt.

Die Wunscharbeitszeit – bei entsprechend geringerem Gehalt für weniger Stunden – liegt bei den Wissenschaftler*innen im Durchschnitt deutlich unter den tatsächlichen Arbeitsstunden und leicht unter den vertraglich festgelegten Arbeitsstunden. Laut Befragung 2020 wollen Frauen im Durchschnitt rund 31 Wochenstunden arbeiten, Männer rund 34 Wochenstunden. Die Wunscharbeitszeit ist sowohl bei Männern als auch bei Frauen im Vergleich zu 2016 um eine Stunde gesunken.

Betrachtet man die Wunscharbeitszeit weiter nach dem aktuellen Beschäftigungsgrad so zeigt sich, dass sich vor allem Vollzeitbeschäftigte eher eine Reduktion der Stunden wünschen: Wissenschaftler*innen in Vollzeit würden im Durchschnitt gerne rund drei Stunden pro Woche weniger arbeiten. Jene in Teilzeit 50 % und mehr sind am ehesten mit der Arbeitszeit zufrieden (Wunscharbeitszeit im Durchschnitt +0,4 Stunden). Wissenschaftler*innen, die weniger als 50 % angestellt sind, wünschen sich hingegen im Durchschnitt eine Erhöhung um 5,5 Stunden pro Woche. Dieser Wunsch nach Erhöhung deutet darauf hin, dass das Stundenausmaß in diesen Fällen nicht selbst gewählt ist, sondern durch äußere Umstände (Betreuungspflichten, Arbeitgeber*in, Ausbildung usw.) beeinflusst wird. Die Wunscharbeitszeit liegt am deutlichsten über der tatsächlichen Arbeitszeit bei Wissenschaftler*innen in Teilzeit bis 35 Jahre.

¹⁸ Ob es sich bei diesen Überstunden um „echte“ Überstunden oder Mehrarbeit im Zusammenhang mit einer Gleitzeitregelung handelt, wurde nicht erfasst. Wenn in weiterer Folge also von Überstunden gesprochen wird, dann handelt es sich dabei um die Differenz zwischen den tatsächlichen Arbeitsstunden und den vertraglich vereinbarten Arbeitsstunden pro Woche.

Abbildung 41: Durchschnittliche vertragliche, tatsächliche und gewünschte Arbeitszeit pro Woche nach Geschlecht (in Stunden)*



* In acht Fällen (2020) wurde die tatsächliche Arbeitszeit in einer typischen Arbeitswoche inkl. Überstunden niedriger angegeben als die vertraglich festgelegte Arbeitszeit. Diese Fälle wurden in beiden Jahren für diese Abbildung ausgeschlossen. Die Stundenangaben aus 2020 beziehen sich auf die Zeit vor Beginn der COVID-19 Pandemie.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

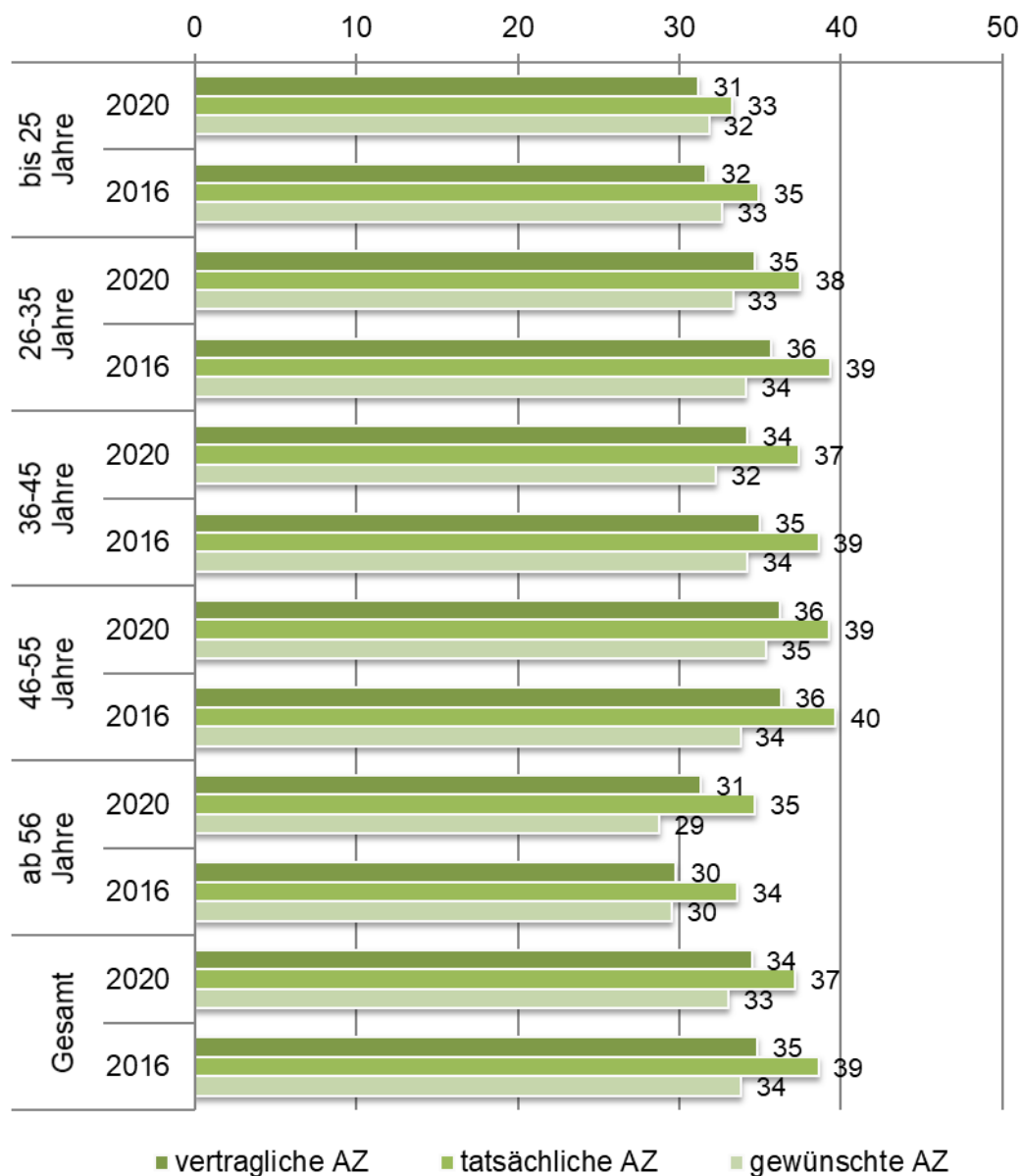
Betrachtet man die durchschnittliche Arbeitszeit (vertraglich festgelegt) darüber hinaus nach der Präsenz von Kindern unter 15 Jahren im gemeinsamen Haushalt so zeigt sich, dass Frauen mit Kindern im Haushalt im Durchschnitt ein deutlich geringeres Stundenausmaß aufweisen (28 Stunden pro Woche) als Männer mit Kindern im Haushalt (37 Stunden pro Woche). Das vertraglich festgelegte wöchentliche Stundenausmaß hängt somit nicht nur mit dem Vorhandensein von Kindern im gemeinsamen Haushalt, sondern vielmehr mit der innerfamiliären Verteilung der Kinderbetreuungspflichten zusammen (vgl. auch Abbildung 78 im Anhang). Unter den 31 Frauen, die im Jahr 2020 angaben, hauptsächlich für die Kinderbetreuung zuständig zu sein, arbeiten lediglich drei in Vollzeit (10 %). Der Rest der Befragten dieser Gruppe ist Teilzeitbeschäftigt, wobei insgesamt 24 % weniger als 49 % eines Vollzeitäquivalents angestellt sind. Das entspricht wiederum einem gängigen Bild, welches den hohen Anteil an teilzeitbeschäftigten Wissenschaftlerinnen durch familiäre Verpflichtungen erklärt. Betrachtet man lediglich jene Wissenschaftler*innen ohne Kinder unter 15 Jahren, so bleibt nur noch ein geringer Unterschied bei der durchschnittlichen Normalarbeitszeit übrig (Frauen: 34 Stunden; Männer: 35,5 Stunden).

Auch die Daten der Statistik Austria zeigen, dass bei vielen Frauen Betreuungspflichten für Kinder oder pflegebedürftige Erwachsene ausschlaggebend sind für die Teilzeitbeschäftigung (Statistik Austria 2020c). In der Altersgruppe der 30- bis 44-Jährigen nannten sogar knapp 69 % der Frauen (Männer: 15 %) Betreuungspflichten als wichtigsten Grund für die Teilzeitbeschäftigung. Bei den Männern steht hingegen häufiger die schulische oder berufliche Aus- oder Fortbildung im Vordergrund (Männer: 23 %; Frauen: 8 %) oder es besteht schlicht kein Wunsch nach Vollzeittätigkeit (Männer: 24 %; Frauen: 21 %).

Nach Altersgruppen differenziert zeigt sich, dass vor allem Wissenschaftler*innen in der jüngsten (unter 25 Jahren) und in der ältesten Altersgruppe (56 Jahre und älter) deutlich geringere vertraglich vereinbarte als auch tatsächlich verrichtete Arbeitszeiten aufweisen als Wissenschaftler*innen in anderen Altersgruppen (vgl. Abbildung 42). Das gilt sowohl für die Erhebung 2016 als auch 2020. In diesen beiden Altersgruppen ist außerdem auffällig, dass Frauen durchschnittlich ein höheres vertraglich festgelegtes Stundenausmaß aufweisen als Männer – im Gegensatz zu allen anderen Altersgruppen (vgl. Abbildung 43). Die relativ hohe durchschnittliche Arbeitszeit dieser Wissenschaftlerinnen kann wiederum mit der Abwesenheit von Kindern unter 15 Jahren im Haushalt in Verbindung gebracht werden.

Die meisten Wochenstunden arbeiten 2020 die 46- bis 55-Jährigen. Diese sind im Durchschnitt 36 Wochenstunden angestellt, was in Anlehnung an die Definition der Statistik Austria der Untergrenze einer Vollzeitanstellung entspricht. Auch 2016 war diese Altersgruppe unter jenen Beschäftigten mit den höchsten Arbeitsstunden. Das trifft vor allem dann zu, wenn man die gesamte wöchentliche Arbeitszeit inklusive Überstunden betrachtet (2016: 40 Stunden; 2020: 39 Stunden).

Abbildung 42: Durchschnittliche vertragliche, tatsächliche und gewünschte Arbeitszeit pro Woche nach Altersgruppe (in Stunden)



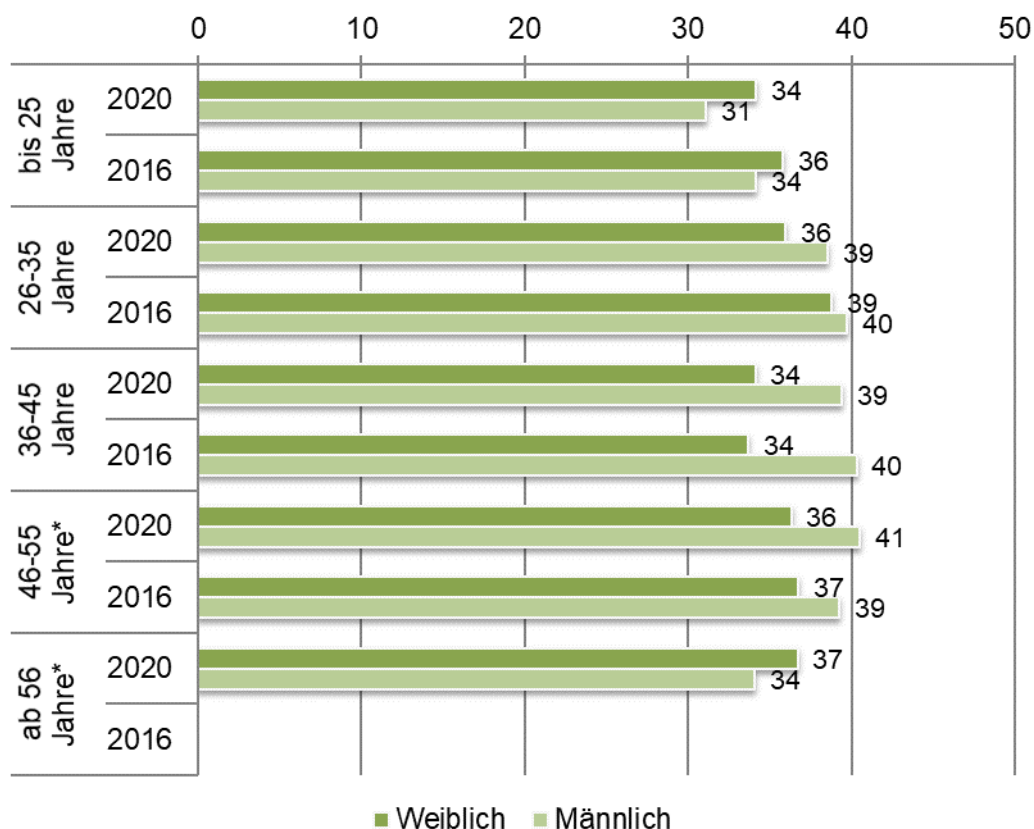
* In acht Fällen (2020) wurde die tatsächliche Arbeitszeit in einer typischen Arbeitswoche inkl. Überstunden niedriger angegeben als die vertraglich festgelegte Arbeitszeit. Diese Fälle wurden in beiden Jahren für diese Abbildung ausgeschlossen.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Die größten Geschlechterunterschiede im Hinblick auf die Anzahl der Arbeitsstunden findet man – wie zuvor bereits angesprochen – in der Gruppe der 36- bis 45-Jährigen aber auch bei den 46- bis 55-Jährigen: Hier arbeiten Männer im Durchschnitt insgesamt (inkl. Überstunden) fünf Stunden mehr pro Woche als Frauen (vgl. Abbildung 43). Bei den 36- bis 45-Jährigen ist der Unterschied am höchsten, wenn Kinder unter 15 Jahren im Haushalt leben: Frauen mit Kindern unter 15 Jahren arbeiten in dieser Altersgruppe im Durchschnitt 32 Stunden pro

Woche, jene ohne (schulpflichtige) Kinder hingegen rund 38 Stunden. Bei Männern in dieser Altersgruppe mit Kindern unter 15 sind es durchschnittlich 38 Stunden, bei Männern ohne (schulpflichtige) Kinder sind es knapp 41 Stunden. In der Altersgruppe der 46- bis 55-Jährigen ist der Unterschied jedoch nicht auf das Vorhandensein von Kindern unter 15 Jahren zurückzuführen. Die hohe Teilzeitquote von Frauen und dadurch weniger tatsächliche Arbeitsstunden in dieser Altersgruppe könnten jedoch darauf hindeuten, dass Frauen nach einer mutterschaftsbedingten Stundenreduktion häufig nicht mehr in eine Vollzeitbeschäftigung zurückkehren, auch wenn die Kinder bereits älter sind.

Abbildung 43: Durchschnittliche tatsächliche Arbeitszeit pro Woche nach Geschlecht und Altersgruppe (in Stunden)



* 2016 wurden die beiden letzten Altersgruppe für diese Frage zusammengefasst, da die Stichprobe der über 56-Jährigen zu klein war. Fälle, in denen die tatsächliche Arbeitszeit inkl. Überstunden unter der vertraglich festgelegten Arbeitszeit liegen, wurden in der Abbildung gesamt ausgeschlossen.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Wie auch 2016 weist sowohl die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit als auch die tatsächliche Arbeitszeit eine signifikante Korrelation mit der Variable Führungsfunktion auf. So sind Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion im Durchschnitt um zwei Wochenstunden mehr angestellt und machen zusätzlich zwei Überstunden mehr als jene Wissenschaftler*innen ohne Führungsfunktion. Insgesamt sind 68 % der Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion Vollzeit angestellt, weitere 31 % arbeiten Teilzeit 50 % und mehr, lediglich 1 % arbeitet Teilzeit 49 % und weniger.

Differenziert man die Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion weiter nach Geschlecht, so zeigt sich, dass bei Frauen ein etwas größerer Unterschied bei der vertraglichen Arbeitszeit besteht. Frauen, die eine Führungsfunktion innehaben, arbeiten laut Befragung 2020 rund 34 Stunden pro Woche, jene ohne Führungsfunktion im Durchschnitt 31 Stunden (drei Stunden weniger). Bei Männern beträgt der Unterschied – wie auch im Durchschnitt gesamt – rund zwei Stunden. Frauen in Führungsfunktion zeigen darüber hinaus den höchsten Anteil an Überstunden: Diese machen im Durchschnitt rund fünf Überstunden pro Woche, während Männer in Führungsfunktion rund drei Überstunden machen, ebenso wie Frauen ohne Führungsfunktion. Das hängt aber auch damit zusammen, dass Männer im Durchschnitt bereits einen höheren Beschäftigungsgrad haben. So arbeiten Männer in Führungsfunktion im Durchschnitt rund 37 Stunden pro Woche (vertragliche Arbeitszeit), Männer ohne Führungsfunktion 35 Stunden.

5.2.3.2 Außergewöhnliche Arbeitszeitlagen und Vereinbarkeit

Neben der Anzahl der Arbeitsstunden ist auch die Lage der Arbeitszeiten relevant für eine Einschätzung der Arbeitsbedingungen in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung. Abbildung 44 zeigt, wie häufig die befragten Wissenschaftler*innen in außergewöhnlichen Arbeitszeitlagen (etwa am Wochenende oder in der Nacht) arbeiten.¹⁹ Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Befragung im Sommer 2020 durchgeführt wurde – einer Zeit, in der zwar die Ausgangsbeschränkungen aufgrund der COVID-19 Pandemie weitgehend gelockert wurden, jedoch trotzdem Einschränkungen in Bezug auf Veranstaltungen und Reisetätigkeiten gegeben waren. Die folgenden Fragen beziehen sich immer auf die Situation der Befragten zum Zeitpunkt der Beantwortung des Fragebogens.²⁰

Wie bereits der Unterschied zwischen den vertraglich festgelegten und den tatsächlichen Arbeitsstunden gezeigt hat, machen Wissenschaftler*innen häufig Überstunden. Insgesamt 79 % der Befragten geben an, zumindest gelegentlich Überstunden zu machen. 9 % der Frauen und 8 % der Männer sagen, sie machen sehr häufig Überstunden. Dabei ist jedoch ein deutlicher Rückgang im Vergleich zu 2016 beobachtbar: 2016 machten insgesamt 90 % der Befragten zumindest gelegentlich Überstunden, während 19 % der Frauen und 20 % der Männer dies sogar sehr häufig taten. Auf den ersten Blick scheint sich daher in der außeruniversitären Forschung eine Tendenz in Richtung weniger Überstunden einzustellen. Diese betrifft sowohl Frauen als auch Männer. Auch ein Blick auf die Daten der Statistik Austria zu allen Erwerbstätigen in Österreich bestätigt diese Tendenz: Während die durchschnittlichen Überstunden pro Woche unter Erwerbstätigen mit mindestens einer Überstunde im Jahr 2016 noch rund neun Stunden ausmachten, so waren es 2019 nur noch rund sieben Stunden (Statistik Austria 2020b).

Die geringere Häufigkeit von Überstunden kann aber auch mit einer insgesamt geringeren Auslastung aufgrund der COVID-19 Pandemie in Verbindung stehen. Wie im Kapitel 5.2.3.3

¹⁹ Um die Lesbarkeit zu erleichtern, zeigt die Abbildung lediglich die Ergebnisse aus der Befragung 2020. Ein Vergleich zur Befragung 2016 wird in diesem und ähnlichen Fällen im Rahmen dieses Berichts im Text beschrieben, für nähere Informationen verweisen wir auf die im Jahr 2017 veröffentlichten *Ergebnisse der Gleichstellungserhebung 2016* (Holzinger und Hafellner 2017, https://www.researchgate.net/publication/317958379_Ergebnisse_der_Gleichstellungserhebung_2016).

²⁰ Die Entscheidung, diese Fragen in Bezug auf die momentane Situation zu stellen, wurde deshalb getroffen, weil es sich primär um Schätzungen handelt. Diese Fragen zu einer Zeit vor COVID-19 zu stellen, die zum Zeitpunkt der Befragung schon mehrere Monate bis ein halbes Jahr zurücklag, erschien sehr ungenau und schwierig zu beantworten.

näher ausgeführt, bauten viele der Befragten seit Beginn der COVID-19 Pandemie Überstunden ab oder sogar Minusstunden auf. Außerdem muss auch hier wiederum auf den Befragungszeitraum verwiesen werden: 2020 wurden die Wissenschaftler*innen in den Sommermonaten befragt, einer Zeit, in der die Produktivität auf Grund von Urlauben insgesamt geringer ist. 2016 wurde die Befragung gegen Ende des Jahres durchgeführt (die Frage bezog sich jeweils auf eine typische Woche aus der aktuellen Zeit).

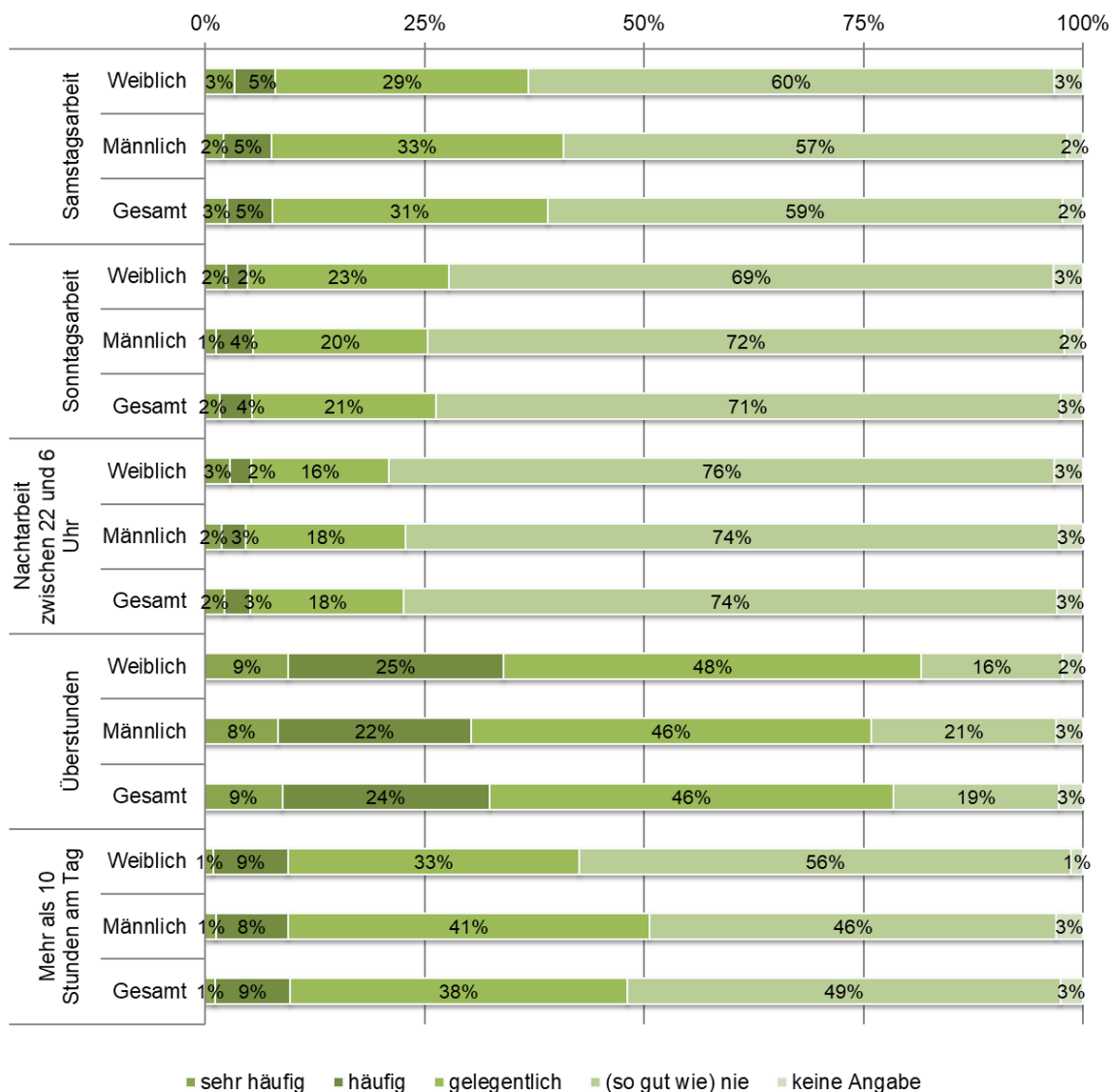
Auch die Häufigkeit, mehr als zehn Stunden am Tag zu arbeiten, ist im Vergleich zu 2016 laut diesjähriger Befragung deutlich geringer. So gab 2020 lediglich rund 1 % der Befragten an, sehr häufig mehr als zehn Stunden am Tag zu arbeiten, 2016 waren es immerhin 3 %. Männer arbeiten etwas häufiger als Frauen zumindest gelegentlich mehr als zehn Stunden am Tag. Dasselbe zeigte sich auch 2016. Annähernd konstant blieben die Antworten gegenüber 2016 in Bezug auf die Nachtarbeit zwischen 22Uhr und 6Uhr. Auch das kommt etwas häufiger bei Männern vor als bei Frauen (auch 2016). Rund 74 % (2016: 72 %) sagen aber insgesamt, das komme (so gut wie) nie vor.

Wenn Wissenschaftler*innen am Wochenende arbeiten, dann tun sie dies eher am Samstag als am Sonntag. Auch hier ging der Anteil bzw. die Häufigkeit dieser Arbeitszeitlagen im Vergleich zu 2016 aber zurück. Während 2016 noch 47 % der Befragten zumindest gelegentlich am Samstag und 34 % zumindest gelegentlich am Sonntag arbeiteten, tun dies laut Befragung 2020 nur noch 39 % (Samstag) bzw. 27 % (Sonntag). Sonntagsarbeit kommt dabei am öftesten in der Altersgruppe der 46- bis 55-Jährigen vor: Hier meinen immerhin 32 %, sie arbeiten zumindest gelegentlich auch am Sonntag. Ein signifikanter Unterschied zwischen den einzelnen Altersgruppen besteht auch in Bezug auf die Häufigkeit, mehr als zehn Stunden am Tag zu arbeiten. Auch hier sticht die Altersgruppe der 46- bis 55-Jährigen hervor, denn 62 % dieser Gruppe geben an, zumindest gelegentlich mehr als zehn Stunden am Tag zu arbeiten.

Einen hoch signifikanten Einfluss auf einzelne dieser Bereiche hat die Variable Führungsfunktion. Wissenschaftler*innen, die eine Führungsrolle innehaben, neigen somit deutlich öfter zu außergewöhnlichen Arbeitszeitlagen – was sich auch in den Unterschieden nach Altersgruppen widerspiegelt. Besonders deutlich ist dieser Unterschied in Bezug auf die Häufigkeit, mehr als zehn Stunden am Tag zu arbeiten, zu beobachten: Insgesamt 60 % der Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion arbeiten zumindest gelegentlich mehr als zehn Stunden am Tag. Dasselbe tun lediglich 43 % der Wissenschaftler*innen ohne Führungsfunktion. Ein signifikanter Unterschied besteht außerdem hinsichtlich der Arbeit am Wochenende sowie der Häufigkeit von Überstunden: Beides kommt bei Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion weitaus häufiger vor als bei Wissenschaftler*innen ohne Führungsfunktion.

Kinder spielen bei der Häufigkeit außergewöhnlicher Arbeitszeitlagen insgesamt eine untergeordnete Rolle. Wissenschaftler*innen mit umfangreichen Betreuungspflichten geben aber etwas häufiger an, auch zumindest gelegentlich am Wochenende zu arbeiten. Dieser Zusammenhang ist aber nicht signifikant. Lediglich die Häufigkeit von Nachtarbeit wird stark durch das Vorhandensein von Kindern unter 15 Jahren im Haushalt erhöht (vgl. Abbildung 45).

Abbildung 44: Häufigkeit außergewöhnlicher Arbeitszeitlagen nach Geschlecht (in %)



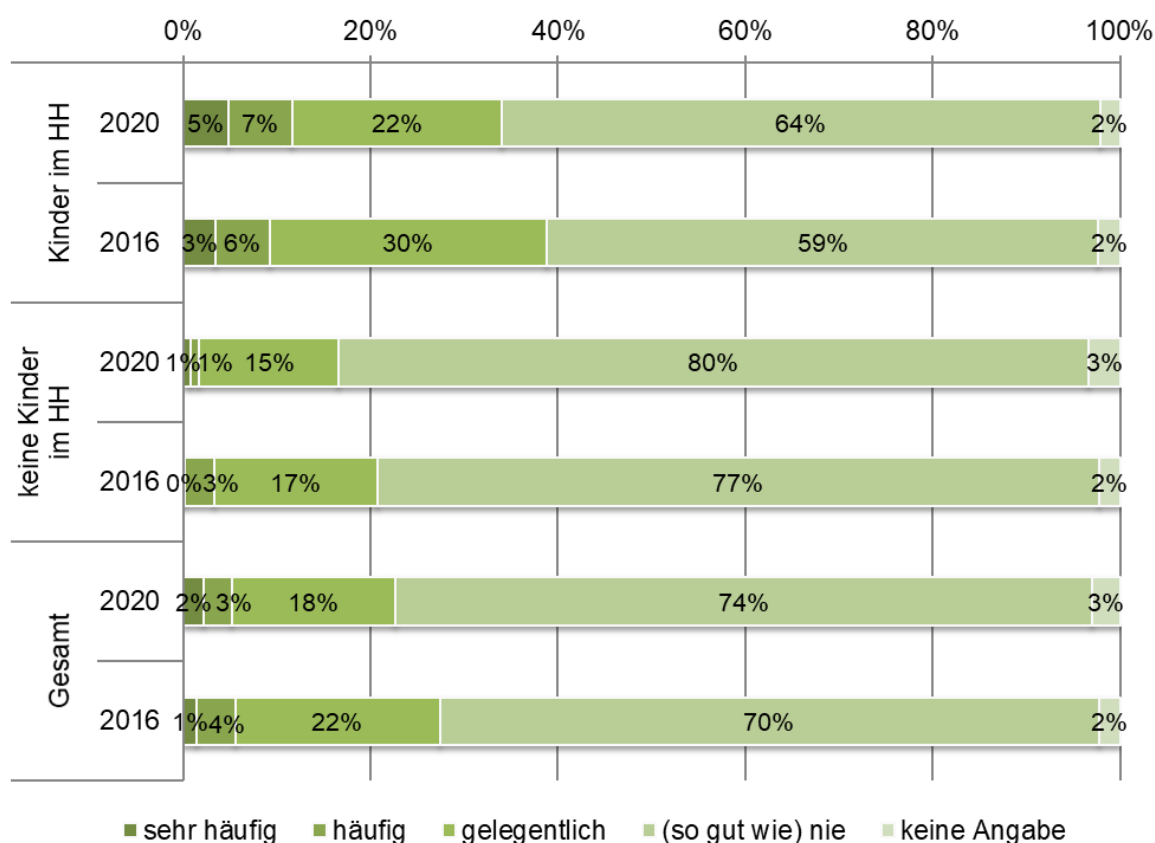
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Während sich die Häufigkeit von Nachtarbeit nach Geschlecht kaum unterscheidet, so zeigen sich doch deutliche Unterschiede in Bezug auf das Vorhandensein von Kindern im Haushalt (vgl. Abbildung 45). So geben 2020 rund 5 % der Befragten mit Kindern unter 15 Jahren im Haushalt an, sehr häufig in der Nacht zu arbeiten. Dasselbe geben nur rund 1 % der Befragten ohne Kinder an. Hier lässt sich sehr wohl auch ein Geschlechterunterschied feststellen: 9 % der Frauen mit Kindern unter 15 Jahren arbeiten sehr häufig in der Nacht im Vergleich zu 3 % der Männer mit Kindern unter 15 Jahren. Am häufigsten ist dies bei Frauen der Fall, die hauptsächlich für die Kinderbetreuung zuständig sind (10 % arbeiten sehr häufig, 13 % arbeiten häufig in der Nacht). Insgesamt arbeiten rund 34 % der befragten Wissenschaftler*innen mit Kindern unter 15 Jahren zumindest gelegentlich in der Nacht, im Vergleich zu 21 % der Befragten ohne Kinder in diesem Alter.

Beim Vergleich mit 2016 muss wiederum berücksichtigt werden, dass 2016 nach allen Kindern im Haushalt gefragt wurde, ohne Altersbeschränkung. In Bezug auf die Häufigkeit von

Nacharbeit zeigt sich jedoch, dass vor allem Eltern mit umfangreichen Betreuungspflichten auf diese Uhrzeiten ausweichen müssen, um die Arbeit voranzutreiben. Das steht somit vor allem im Zusammenhang mit der Betreuung junger Kinder und wird deshalb trotzdem gegenübergestellt. Daraus wird ersichtlich, dass laut Befragung im Jahr 2016 mehr Wissenschaftler*innen mit Kindern im Haushalt zumindest gelegentlich in der Nacht arbeiteten als 2020. Der Anteil jener Wissenschaftler*innen mit Kindern, die sehr häufig in der Nacht arbeiten, ist jedoch um zwei Prozentpunkte gestiegen.

Abbildung 45: Verteilung der Häufigkeit von Nacharbeit bei Wissenschaftler*innen differenziert nach der Anwesenheit von Kindern im Haushalt (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Ähnlich wie 2016 geben auch 2020 rund 50 % der Befragten an, zumindest mehrmals im Monat ihre Freizeit mit dem Lesen wissenschaftlicher Literatur zu verbringen (vgl. Abbildung 46). Andere Aktivitäten, die im Zusammenhang mit der Arbeit stehen, finden hingegen nur sehr selten in der Freizeit statt. Hier nahm die Häufigkeit gegenüber 2016 deutlich ab: Während 2016 noch etwa die Hälfte der Befragten in der Freizeit fach einschlägige Veranstaltungen oder Konferenzen besuchte, so gaben dies 2020 nur noch rund 5 % der befragten Wissenschaftler*innen an. Darin spiegeln sich deutlich die Einschränkungen im Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie wider. So wurden im Jahr 2020 die meisten Veranstaltungen aufgrund der Pandemie abgesagt oder verschoben.

Weniger drastisch zeigt sich hingegen der Rückgang in Bezug auf Weiterbildungskurse und Seminare. Wie bereits 2016 wird die Freizeit eher nicht für Weiterbildung genutzt. Insgesamt 9 % der Wissenschaftler*innen (2016: 10 %) geben an, zumindest mehrmals im Monat

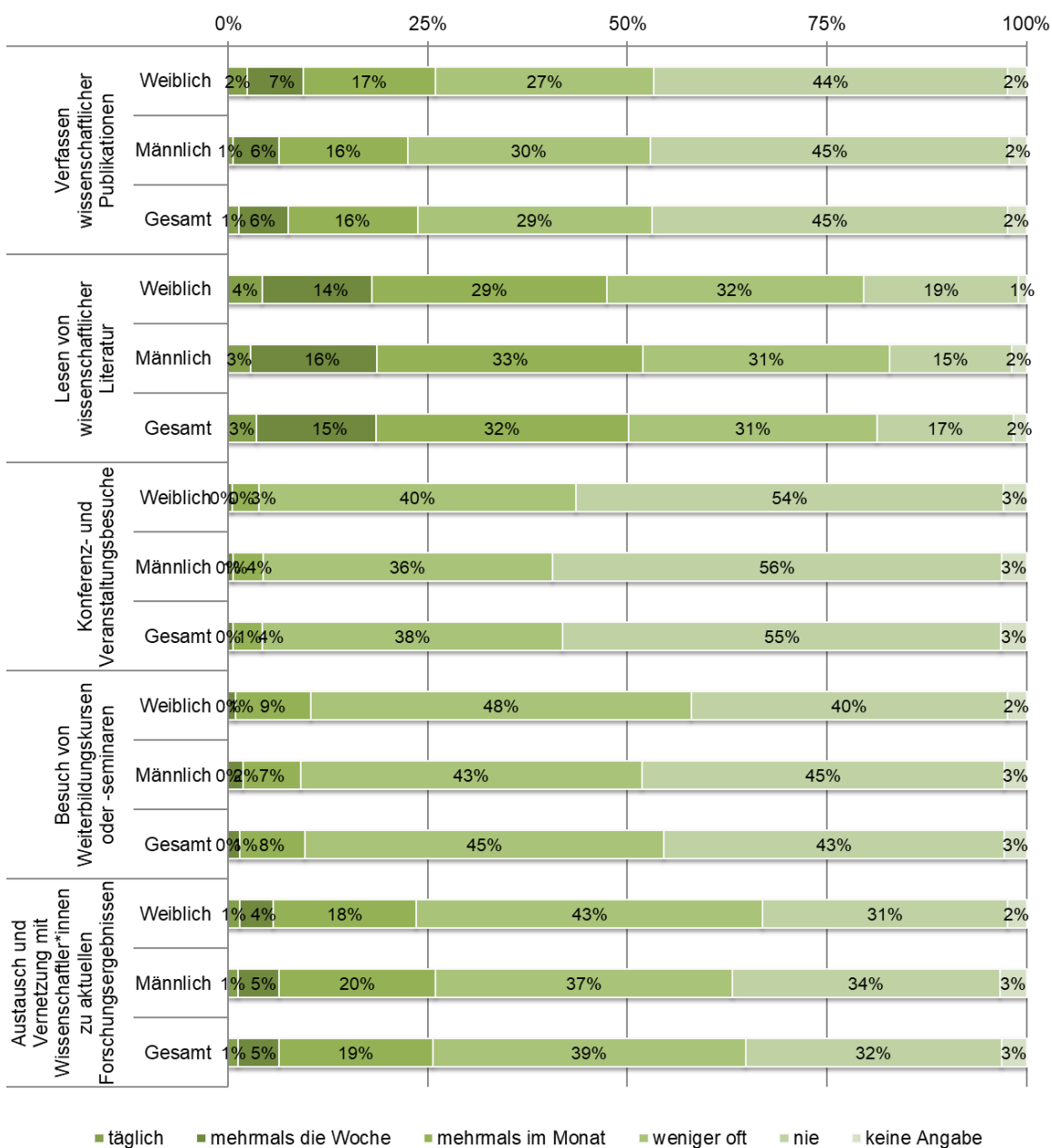
Weiterbildungskurse oder Seminare zu besuchen. Der geringe Rückgang im Vergleich zu 2016 könnte dadurch zu erklären sein, dass Weiterbildungskurse seit Beginn der COVID-19 Pandemie vermehrt auch in Form von Online-Kursen angeboten werden.

Rund 24 % der Wissenschaftlerinnen und 26 % der Wissenschaftler nutzen ihre Freizeit zumindest mehrmals im Monat für den Austausch und die Vernetzung mit anderen Wissenschaftler*innen zu aktuellen Forschungsergebnissen. Auch hier ist der Unterschied zu 2016 eher gering (Frauen: 27 %; Männer: 30 %). Darüber hinaus nutzen einige Wissenschaftler*innen ihre Freizeit für das Verfassen wissenschaftlicher Publikationen: 26 % der Frauen und 23 % der Männer widmen sich dieser Tätigkeit zumindest mehrmals im Monat. Überdurchschnittlich viele dieser Frauen haben eine Leitungs- oder Führungsfunktion. Insgesamt ist der Anteil der Wissenschaftler*innen, die zumindest mehrmals im Monat die Freizeit für das Verfassen wissenschaftlicher Publikationen nutzen, gegenüber 2016 sogar leicht gestiegen (Frauen: 24 %; Männer: 21 %).

Die Unterschiede hinsichtlich des Geschlechts fallen im Hinblick auf die Arbeit in der Freizeit nur sehr gering aus. Auch in Bezug auf das Alter der Wissenschaftler*innen, eine etwaige Führungsfunktion, das Vorhandensein von Kindern unter 15 Jahren im Haushalt oder auf die Verteilung der Betreuungspflichten lassen sich keine eindeutigen Tendenzen bezüglich des Ausmaßes der jeweiligen Tätigkeiten während der Freizeit erkennen.

Als sonstige Aktivitäten (offene Nennungen im Fragebogen), welche im Zusammenhang mit der Arbeit stehen, von den Wissenschaftler*innen aber zumindest teilweise in der Freizeit durchgeführt werden, wurde mehrmals die Lehrtätigkeit erwähnt. So fällt beispielsweise die Betreuung von Studierenden sowie die Prüfungskorrektur in die Freizeit mancher der Befragten. Darüber hinaus wurde von einzelnen Wissenschaftler*innen angegeben, sie würden in der Freizeit auch Förderanträge schreiben. Die restlichen Angaben wurden bereits über die vorgeschlagenen Auswahlmöglichkeiten abgedeckt (z.B. eigenständige Weiterbildung, Vernetzungsaktivitäten, Lesen von Fachliteratur).

Abbildung 46: Nutzung der Freizeit für Aktivitäten, die im Zusammenhang mit der Arbeit stehen nach Geschlecht (in %)

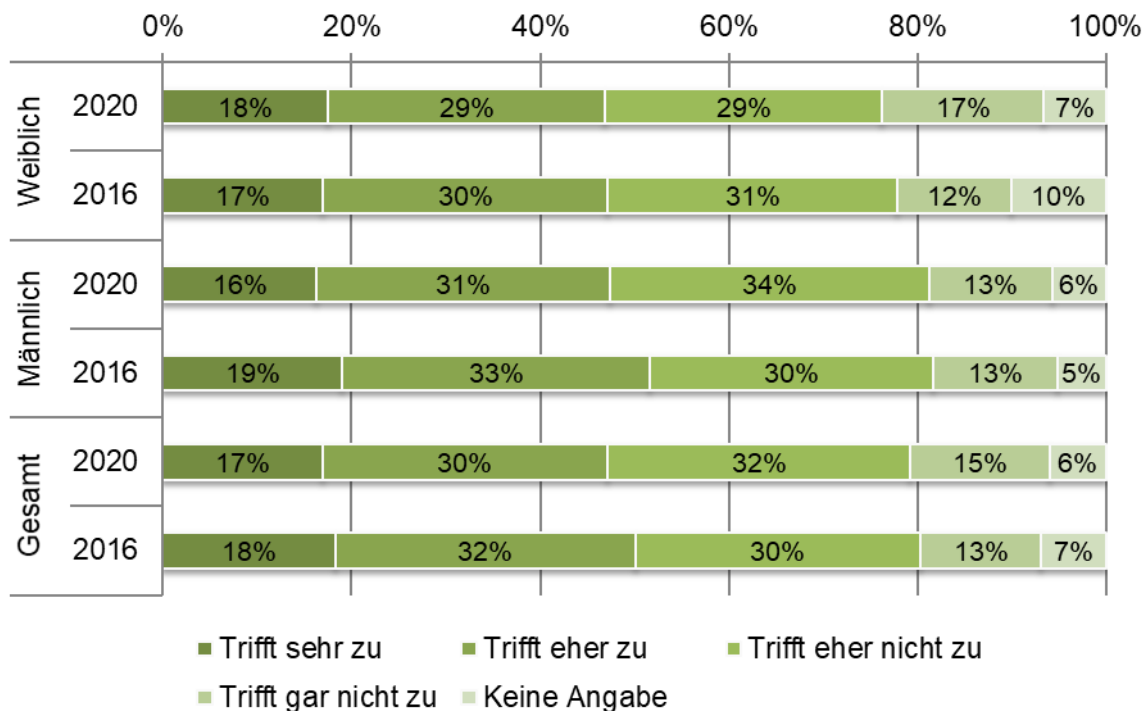


Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Insgesamt 47 % der befragten Wissenschaftler*innen sind 2020 der Ansicht, dass sie, ohne sich in ihrer Freizeit mit ihrer Forschung zu beschäftigen, ihren Status als wissenschaftliche Expert*innen nicht erhalten könnten (vgl. Abbildung 47). 2016 ergab die Befragung mit rund 50 % der Wissenschaftler*innen, die dieser Aussage zustimmten, ein sehr ähnliches Bild. Männer stimmen dieser Aussage im Jahr 2020 etwas seltener zu als 2016, insgesamt finden sich aber keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf das Geschlecht der Befragten. Auch das Alter, eine etwaige Führungsfunktion der Befragten oder das Vorhandensein von Kindern

unter 15 Jahren im Haushalt spielen keine signifikante Rolle. Dasselbe zeigten auch die Ergebnisse aus dem Jahr 2016.

Abbildung 47: Einschätzung der Notwendigkeit, sich in der Freizeit mit der eigenen Forschungsarbeit zu beschäftigen nach Geschlecht (in %)



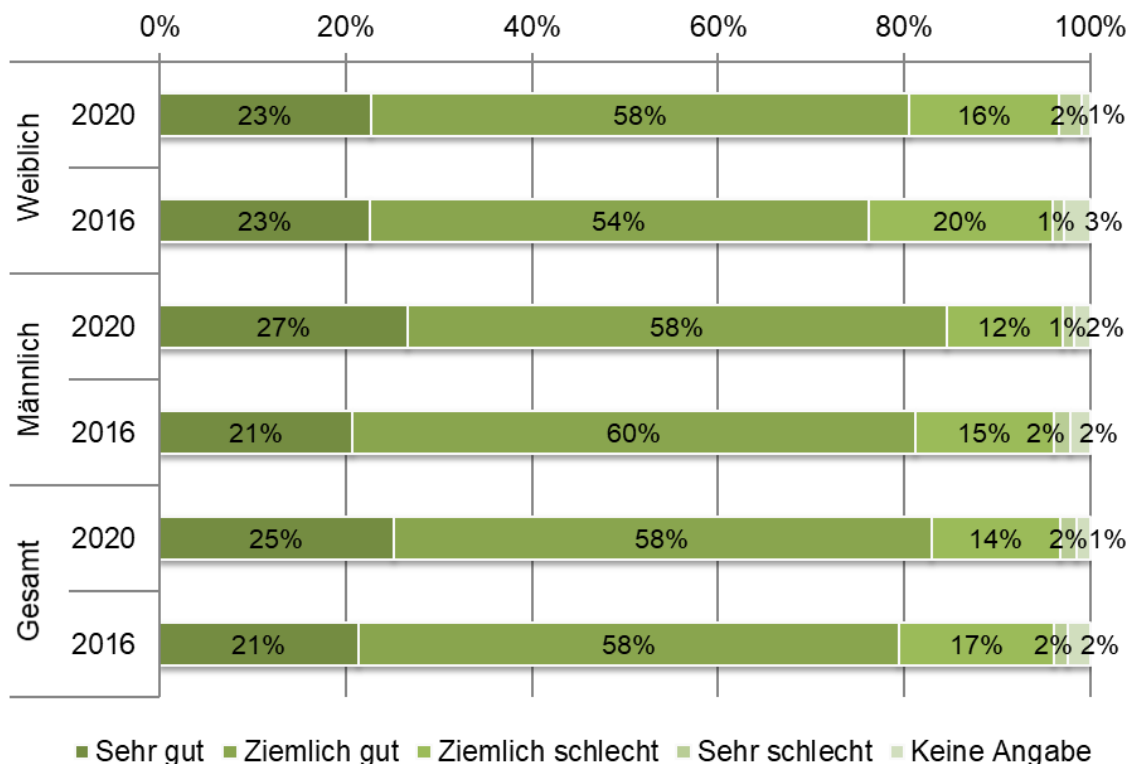
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben wird von den befragten Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung sowohl 2016 als auch 2020 überwiegend als ziemlich gut (58 %) bis sehr gut (25 %) beschrieben (vgl. Abbildung 48). Im Jahr 2020 schätzen Männer die Vereinbarkeit etwas häufiger als sehr gut ein (27 %) als Frauen (23 %). Dabei gab es bei den Männern eine deutliche Zunahme gegenüber 2016 (21 %), welche auch eine leichte Zunahme der positiven Bewertung der Vereinbarkeit insgesamt bewirkt. Auch bei den Frauen wird die Vereinbarkeit insgesamt etwas positiver eingeschätzt. Diese Tendenz kann damit zusammenhängen, dass die befragten Wissenschaftler*innen im 2020 deutlich seltener Überstunden machen als die Teilnehmer*innen der Befragung 2016. So besteht zwischen der Häufigkeit, Überstunden zu leisten, ein signifikanter negativer Zusammenhang mit der empfundenen Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben (vgl. Abbildung 79 im Anhang). Insofern geben auch Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion häufiger eine schlechte Vereinbarkeit an – diese neigen auch deutlich öfter zu Überstunden und anderen außergewöhnlichen Arbeitszeitlagen. Wissenschaftler*innen ohne Führungsfunktion schätzen die Vereinbarkeit zu 28 % als sehr gut ein im Vergleich zu 18 % der Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion.

Wissenschaftler*innen mit Kindern geben ebenfalls seltener an, dass die Vereinbarkeit zwischen Beruf und Familie/ Privatleben sehr gut ist (18 % im Vergleich zu 29 % ohne Kinder). Das Ausmaß der Kinderbetreuung ist aber insgesamt nicht ausschlaggebend für die empfundene Vereinbarkeit, wie auch bereits 2016 gezeigt wurde. Das zeigt wiederum, dass der Begriff der Vereinbarkeit weiter gefasst werden muss und keinesfalls nur ein Thema für

Eltern mit umfassenden Betreuungspflichten ist. Was aber sehr wohl über die Daten bestätigt wird ist, dass umfangreiche Betreuungspflichten während der strengen Ausgangsbeschränkungen aufgrund der COVID-19 Pandemie sehr wohl mit überdurchschnittlichen Vereinbarkeitsproblemen einhergingen. Diesem Thema wird in Kapitel 5.3 noch weiter nachgegangen. Auch das Alter sowie der Beschäftigungsgrad haben keinen signifikanten Einfluss auf die empfundene Vereinbarkeit.

Abbildung 48: Einschätzung der Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und privaten Interessen sowie familiären Verpflichtungen nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.2.3.3 Anpassung der Arbeitszeiten aufgrund von COVID-19

Wie bereits an mehreren Stellen erwähnt, fand die Gleichstellungserhebung 2020 in einer außergewöhnlichen Zeit in Österreich und dem Rest der Welt statt. Die bisher beschriebenen Daten sollten sich jedoch auf die Zeit vor Beginn der COVID-19 Pandemie (Arbeitszeit) oder auf eine typische Arbeitswoche zum Zeitpunkt der Erhebung im Sommer 2020 beziehen (Lage der Arbeitszeiten, Arbeit in der Freizeit, Vereinbarkeit zwischen Beruf und Privatleben). Ein zusätzlicher Frageblock zu den Anpassungen der Arbeitszeit aufgrund der COVID-19 Pandemie soll nun zeigen, welche formalen Änderungen die Pandemie mit sich brachte.

Wie Abbildung 49 zeigt, passte knapp die Hälfte der befragten Wissenschaftler*innen die Arbeitszeit während der Ausgangsbeschränkungen durch den Abbau von angesammelten Überstunden und Urlaubstagen an. Auch Kurzarbeit wurde von 16 % der Frauen und 13 % der Männer in Anspruch genommen. 8 % der Frauen und 7 % der Männer gaben außerdem an, Pflegeurlaub oder eine Betreuungsfreistellung erhalten zu haben. Insgesamt wurde die Arbeitszeit in vielen Fällen während der Ausgangsbeschränkungen im Frühjahr 2020 somit

verringert. Dies entspricht in etwa auch den Ergebnissen des Monitorings, die im Kapitel 3.1 dargestellt wurden.

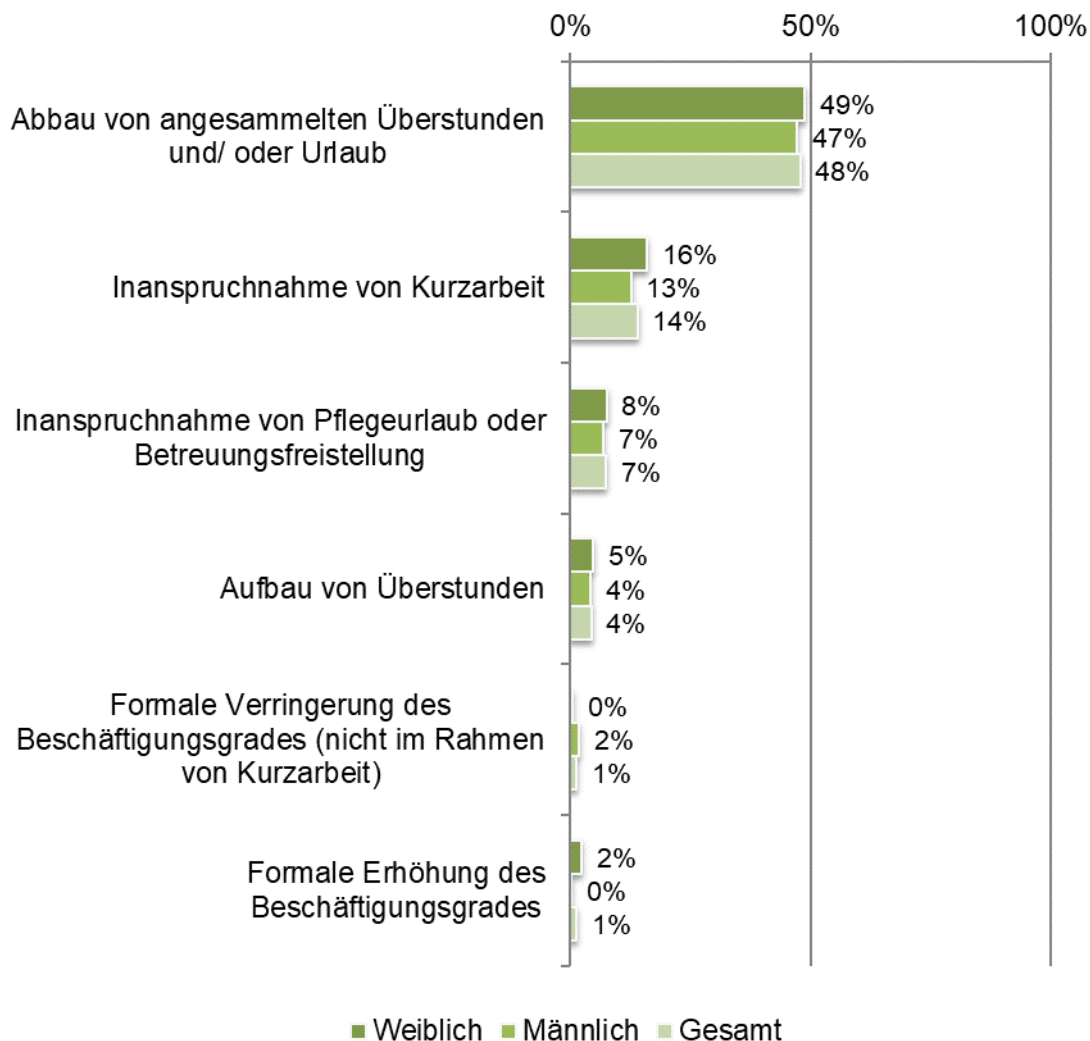
Umgekehrt zeigt sich aber auch, dass bei manchen Wissenschaftler*innen während der COVID-19 Pandemie nicht weniger sondern sogar mehr gearbeitet wurde: 5 % der Frauen und 4 % der Männer bauten während dieser Zeit Überstunden auf. Eine formale Verringerung oder Erhöhung des Beschäftigungsgrades gaben nur vereinzelte Wissenschaftler*innen an. Die Verringerung entsprach im Durchschnitt rund 12,5 Wochenstunden, die Erhöhung im Durchschnitt rund acht Wochenstunden.²¹

Die Befragten konnten im Fragebogen auch sonstige Änderungen der Arbeitszeit in einem offenen Textfeld angeben. Hier wurde in vielen Fällen die Telearbeit erwähnt und im Zusammenhang damit auch die zeitliche Einsparung des Arbeitsweges und höhere Effizienz des Arbeitens im Home-Office. Es wurden darüber hinaus, laut den Befragten, in einigen Fällen nicht nur Überstunden und Urlaub abgebaut, sondern Minusstunden aufgebaut. Rund 37 % der Wissenschaftler*innen gaben jedoch an, dass sich aufgrund der COVID-19 Pandemie keine Änderungen der Arbeitszeit ergaben.

Nach Alter differenziert ergeben sich insgesamt keine systematischen Unterschiede. Es zeigt sich aber, dass vor allem in der Gruppe der unter 25-Jährigen häufig keine Änderungen der Arbeitszeit auftraten (44 %). Die Inanspruchnahme von Pflegeurlaub oder Betreuungsfreistellung wurde am häufigsten in der Gruppe der 36- bis 45-Jährigen angeführt, welche auch am häufigsten mit Kindern unter 15 Jahren in einem Haushalt leben.

²¹ Eine zusätzliche Kategorie, nämlich der Verlust des Arbeitsplatzes, wurde nicht erfragt, da diese Personen nicht über den Fragebogen erreicht worden wären. Wie viele Menschen aufgrund der COVID-19 Pandemie entlassen werden mussten, wurde jedoch im Rahmen des Monitorings erfasst.

Abbildung 49: Anpassung der Arbeitszeit aufgrund von COVID-19 nach Geschlecht (in %)*



* Mehrfachnennungen möglich

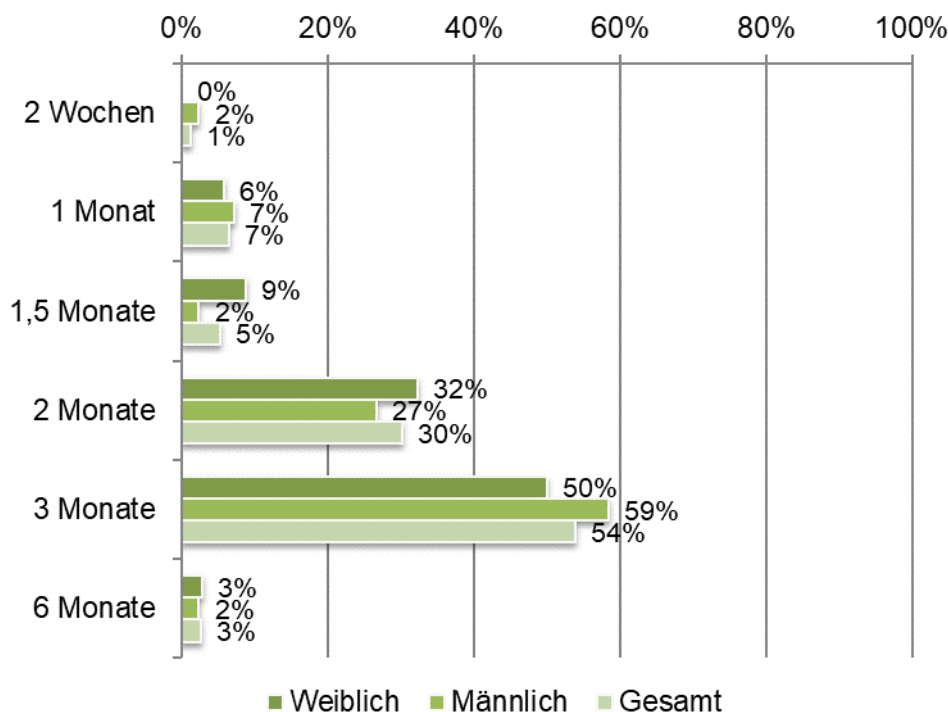
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Wissenschaftler*innen, die aufgrund von COVID-19 Kurzarbeit in Anspruch nahmen, vereinbarten diese zumeist für drei Monate (54 %). Auch zwei Monate wurden häufig als Dauer festgelegt (30 %). Die kürzeste Dauer betrug insgesamt nur zwei Wochen (1 %), die längste betrug sechs Monate (3 %). Bei Frauen war die Dauer im Durchschnitt etwas kürzer angelegt als bei Männern (vgl. Abbildung 50). Dabei reduzierte sich die wöchentliche Normalarbeitszeit der Personen in Kurzarbeit durchschnittlich um 18 Stunden (Frauen: 17 Stunden; Männer: 19 Stunden).

Die Kurzarbeit wurde laut den Befragten in 61 % der Fälle wie geplant durchgeführt – also nicht vorzeitig beendet oder verlängert. 24 % der Frauen in Kurzarbeit und 15 % der Männer in Kurzarbeit haben diese, laut Befragung, vorzeitig beendet. Verlängert wurde die Kurzarbeit bei 15 % der Frauen und 8 % der Männer. Insgesamt gab es also häufiger Anpassungen bei Frauen als bei Männern, sowohl in Bezug auf Verkürzungen als auch Verlängerungen der Kurzarbeit. 26 % der Frauen und 19 % der Männer, die aufgrund von COVID-19 Kurzarbeit in

Anspruch nahmen, taten das auch zum Zeitpunkt der Befragung noch (die Kurzarbeit war noch nicht beendet).

Abbildung 50: Dauer der Kurzarbeit nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.2.4 Telearbeit

Im Vergleich zu 2016 gaben im Jahr 2020 deutlich mehr Wissenschaftler*innen an, dass sie grundsätzlich die Möglichkeit haben, von zu Hause aus zu arbeiten (vgl. Abbildung 51): Laut Befragung 2016 hatten rund 53 % der Wissenschaftler*innen diese Möglichkeit, 2020 erhöht sich der Anteil auf 65 %. Lediglich 5 % der Befragten meinen heuer, dass Telearbeit für sie nicht möglich ist (2016: 13 %). In den übrigen Fällen besteht die Möglichkeit zur Telearbeit nur in Ausnahmefällen. Der höhere Anteil kann unter anderem mit den Maßnahmen zur Bekämpfung der COVID-19 Pandemie zusammenhängen. Im Frühjahr 2020 wurde Telearbeit von einigen Forschungseinrichtungen und Unternehmen als Maßnahme zur Kontaktvermeidung eingesetzt, sofern dies die Arbeitssituation zugelassen hat.

Männer haben, laut Befragung, 2020 etwas öfter als Frauen die Möglichkeit zur Telearbeit. Hier ist der Unterschied gegenüber 2016 außerdem besonders groß (2016: 52 %; 2020: 67 %). Auch der durchschnittliche Anteil der Stunden, den Männer in Telearbeit verbringen, ist etwas höher als bei Frauen.²² Hier wurde in der Befragung 2020 zwischen dem Anteil vor Beginn der COVID-19 Pandemie und der momentanen Situation (zum Zeitpunkt der Erhebung) differenziert. Vor Beginn der COVID-19 Pandemie betrug der Anteil an Telearbeit bei Männern

²² Der Stundenanteil wurde nur bei jenen Wissenschaftler*innen erhoben, die zumindest in Ausnahmefällen die Möglichkeit haben, Telearbeit zu nutzen.

rund 8 %, bei Frauen 7 %. Zum Zeitpunkt der Erhebung betrug der Anteil rund 36 % bei Männern und 33 % bei Frauen. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Anteil an Telearbeit während der strengen Ausgangsbeschränkungen im Frühjahr 2020 im Durchschnitt noch höher war.

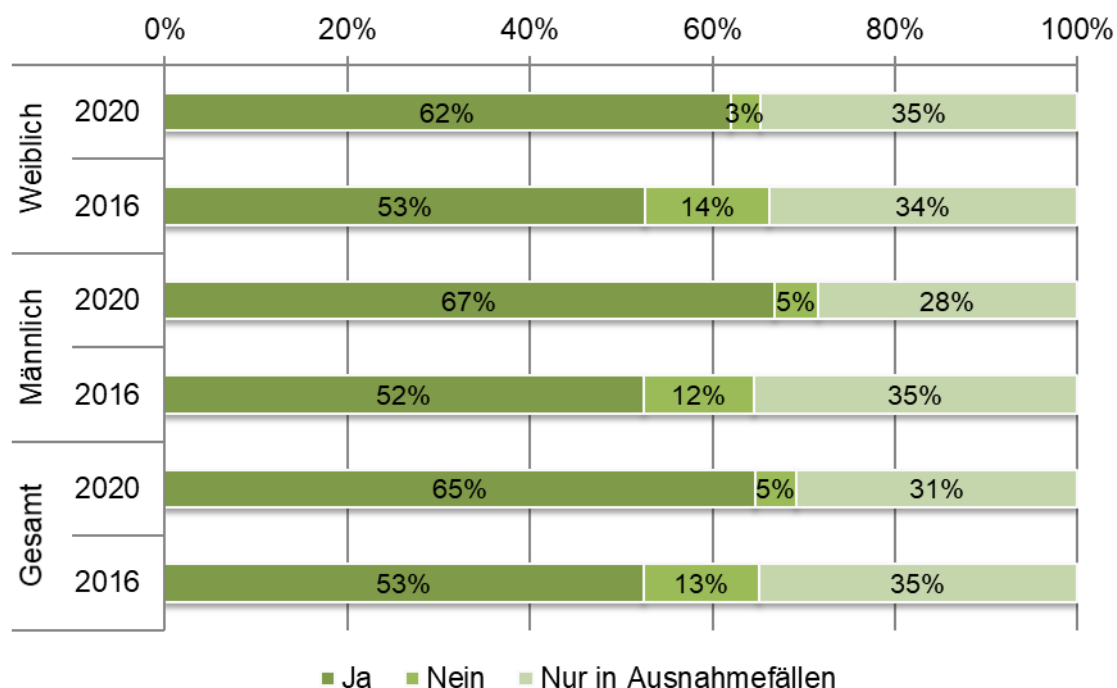
Vor Beginn der Maßnahmen aufgrund von COVID-19 in Österreich (Mitte März 2020) verbrachten Männer somit im Schnitt 3 Stunden und Frauen im Schnitt 2 Stunden pro Woche in Telearbeit.²³ Die Stundenanzahl in Telearbeit vor COVID-19 ist im Vergleich zu den Angaben 2016 deutlich geringer: Damals gaben die Wissenschaftler*innen an, im Schnitt 7 Stunden (Männer) bzw. 5 Stunden (Frauen) in Telearbeit zu verbringen. Die Diskrepanz könnte jedoch teilweise damit zusammenhängen, dass die Einschätzung zum Anteil der Telearbeit vor der Pandemie doch zum Zeitpunkt der Befragung 2020 bereits einige Monate zurücklag. Außerdem wurde im Gegensatz zu 2016 nicht nach Stunden, sondern nach dem Anteil gefragt, was zu unterschiedlichen Einschätzungen führen kann. Ob Telearbeit von den Wissenschaftler*innen vor Beginn der COVID-19 Pandemie also tatsächlich weniger genutzt wurde als es 2016 der Fall war, ist fraglich.

Seit Beginn der COVID-19 Pandemie haben sich die durchschnittlichen Arbeitsstunden, die Wissenschaftler*innen in Telearbeit verbringen, deutlich erhöht. Zum Zeitpunkt der Befragung im Sommer 2020 verbrachten die befragten Wissenschaftler*innen im Durchschnitt zehn Stunden in Telearbeit, bei den befragten Wissenschaftlern waren es sogar 12,5 Stunden. Personen in Führungsfunktionen (insgesamt mehr Männer als Frauen) verbringen durchschnittlich einen höheren Anteil der Arbeitsstunden in Telearbeit und haben auch öfters die Möglichkeit dazu. Dasselbe gilt für Personen mit Kindern unter 15 Jahren im Haushalt. Hier hat sich der Anteil der Telearbeit von rund 10 % vor der COVID-19 Pandemie auf 38 % im Sommer 2020 erhöht, sowohl bei Frauen als auch bei Männern mit Kindern. Wer im Regelfall hauptsächlich für die Kinderbetreuung zuständig ist, hatte auf die Erhöhung der Telearbeit keinen Einfluss. Hier muss nochmals betont werden, dass es sich um die Telearbeit im Sommer 2020 handelt und nicht um die Zeit im Frühjahr, in der aufgrund von COVID-19 Kindergärten und Schulen geschlossen wurden.

In Bezug auf das Alter zeigt sich, dass in der jüngsten Altersgruppe (bis 25 Jahre) der geringste Anteil an Telearbeit zu finden ist. Vor Beginn der Pandemie verbrachten Wissenschaftler*innen dieser Altersgruppe lediglich rund 3 % der Arbeitszeit in Telearbeit. Bis zum Zeitpunkt der Erhebung erhöhte sich der Anteil, laut Befragung, auf 29 %. Der höchste Anteil an Telearbeit sowohl vor als auch seit der COVID-19 Pandemie zeigt sich in der Gruppe ab 56 Jahre. Diese Wissenschaftler*innen verbrachten vor der Pandemie im Durchschnitt 15 % der Arbeitszeit in Telearbeit, im Sommer 2020 waren es sogar 41 %.

²³ Berechnet als Anteil der Stunden in Telearbeit mal der wöchentlichen Normalarbeitszeit vor Beginn der COVID-19 Pandemie.

Abbildung 51: Möglichkeit zur Telearbeit nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

2016 konnte außerdem beobachtet werden, dass Wissenschaftler*innen, die vermehrt Telearbeit nutzen, die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben schlechter einschätzten als andere. Damals wurde deshalb die Schlussfolgerung getroffen, dass Telearbeit von zu Hause kein geeignetes Instrument zur Verbesserung der Vereinbarkeit ist. Wie auch die Literaturreview zum Thema COVID-19 und Gender gezeigt hat, führt Telearbeit oftmals zu einer Entgrenzung von beruflicher und privater Sphäre zu Lasten des Privaten. Das zeigte sich auch über die Lage der Arbeitszeiten: Personen, die einen hohen Anteil der Arbeitszeit in Telearbeit verbrachten, arbeiteten auch häufiger in der Nacht oder am Wochenende, was sich wiederum negativ auf das Privatleben und somit auf die Vereinbarkeit ausgewirkt hat. Diese Beobachtung in Bezug auf die Lage der Arbeitszeiten konnte sowohl 2016 als auch 2020 im Rahmen der Wissenschaftler*innen-Befragungen bestätigt werden.

Trotzdem lassen sich auf Basis der Befragung im Jahr 2020 nicht dieselben Schlüsse in Bezug auf Telearbeit und Vereinbarkeit ziehen. In diesem Jahr wurden jene Wissenschaftler*innen, die zumindest in Ausnahmefällen Telearbeit nützen können, direkt zu deren Einschätzungen in Bezug auf Telearbeit befragt. Abbildung 52 zeigt jeweils die Mittelwerte der getroffenen Auswahl auf einer Skala von 1 (= stimme gar nicht zu) bis 4 (= stimme sehr stark zu). Dabei geben die Wissenschaftler*innen im Durchschnitt an, dass Telearbeit sich allgemein eher positiv auf die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben auswirkt. Gleichzeitig meinen die Wissenschaftler*innen aber auch, dass dadurch eine Entgrenzung stattfindet. Diese scheint sich aber im Durchschnitt nicht negativ auf die Arbeitszufriedenheit auszuwirken.

Insgesamt tendieren Wissenschaftler*innen mit Kindern unter 15 Jahren eher zu einer positiven Beurteilung von Telearbeit und der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben als jene ohne Kinder, der Zusammenhang ist aber nicht signifikant. In Bezug auf die Verteilung der

Betreuungspflichten ergeben sich ebenfalls keine signifikanten Zusammenhänge. Insofern lassen sich auch keine markanten Unterschiede zwischen Frauen und Männern attestieren.

Auffällig ist, dass Wissenschaftler*innen, die einen positiven Zusammenhang zwischen Telearbeit und der Vereinbarkeit von Beruf und Familie/ Privatleben attestieren, auch zum Zeitpunkt der Erhebung weitaus mehr Telearbeit in Anspruch nahmen als jene, die eher keinen positiven Zusammenhang sehen (vgl. Abbildung 80 im Anhang). Im Vergleich zum Anteil der Telearbeit vor Beginn der COVID-19 Pandemie sind dies primär jene Wissenschaftler*innen, die im Sommer 2020 weitaus mehr Telearbeit in Anspruch nahmen als vor COVID-19. Unter diesen Wissenschaftler*innen scheint also die Zunahme der Telearbeit im Hinblick auf die Vereinbarkeit positiv beurteilt zu werden.

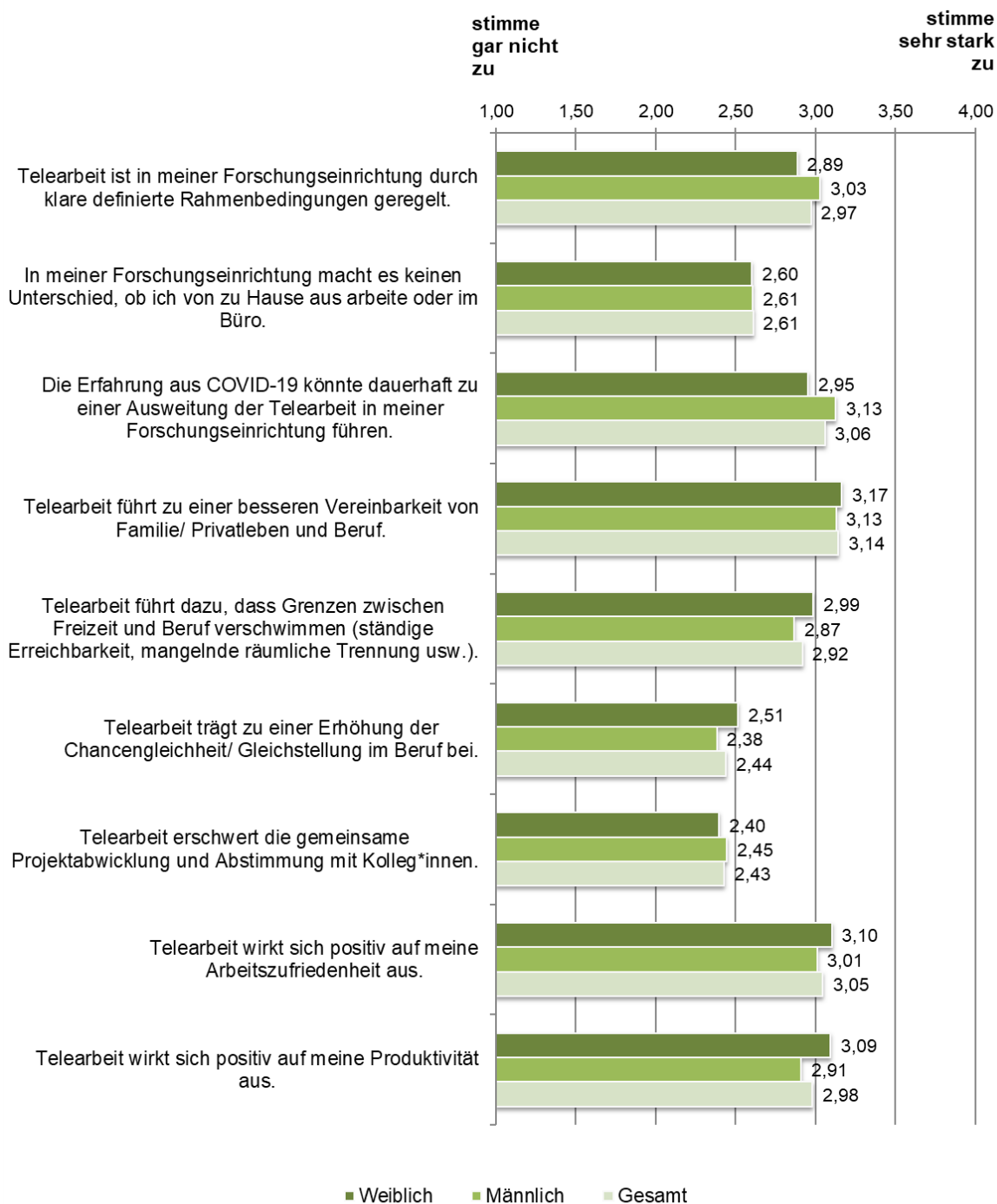
Interessant ist jedoch, dass die Beurteilung der Telearbeit nicht in jedem Fall tatsächlich mit einer besseren Vereinbarkeit verknüpft ist: Es gibt durchaus auch Wissenschaftler*innen, die viel Zeit in Telearbeit verbringen, grundsätzlich einen positiven Zusammenhang mit der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben sehen, aber die momentane Vereinbarkeit trotzdem als eher schlecht einstufen. Das ist allerdings eine sehr kleine und heterogene Gruppe, weshalb auch kein klarer Hintergrund für die schlechte Vereinbarkeit aus den Daten abzulesen ist. Es lässt sich jedoch festhalten, dass die tatsächliche Vereinbarkeit nicht nur durch das Ausmaß an Telearbeit bestimmt wird. Vielmehr spielen auch die individuellen Rahmenbedingungen eine Rolle, weshalb Telearbeit auch nicht für alle Wissenschaftler*innen ein geeignetes Instrument zur Erhöhung der Vereinbarkeit darstellt.

Auch die durchschnittliche Einschätzung in Bezug auf die restlichen Aussagen zur Telearbeit aus Abbildung 52 lässt jedoch allgemein auf ein positives Bild der Telearbeit schließen: Telearbeit wirkt sich laut der befragten Wissenschaftler*innen nicht nur eher positiv auf deren Arbeitszufriedenheit, sondern auch auf deren Produktivität aus. Eine höhere Produktivität aufgrund von Telearbeit wird dabei häufiger von Frauen angegeben als von Männern. Kinder sowie die Verteilung der Betreuungspflichten spielen dabei keine signifikante Rolle.

Vergleichsweise gering ist die Zustimmung zur Aussage, Telearbeit erschwere die gemeinsame Projektabwicklung und Abstimmung mit Kolleg*innen. Dabei sticht hervor, dass Wissenschaftler*innen in Führungspositionen hier deutlich öfter einen negativen Zusammenhang sehen. Das hängt vermutlich mit dem höheren Koordinationsaufwand zusammen, der Personen mit Führungsfunktionen zukommt.

Interessant ist außerdem, dass die Wissenschaftler*innen im Durchschnitt angeben, Telearbeit sei in der Forschungseinrichtung eher durch klare Rahmenbedingungen geregelt. Außerdem meinen viele der Befragten, dass die Erfahrungen der COVID-19 Pandemie in Zukunft zu mehr Telearbeit in der Forschungseinrichtung führen könnte. Ob sich dies in weiterer Folge positiv auf die Chancengleichheit im Beruf auswirken würde, da sind sich die Befragten uneinig. Vor allem Frauen tendieren aber eher dazu, dieser Aussage zuzustimmen. Es konnten keine systematischen Unterschiede hinsichtlich der Einstellung zur Telearbeit zwischen den Altersgruppen festgestellt werden.

Abbildung 52: Aussagen zur Telearbeit in der Forschungseinrichtung nach Geschlecht (Mittelwerte)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.2.5 Arbeitszufriedenheit

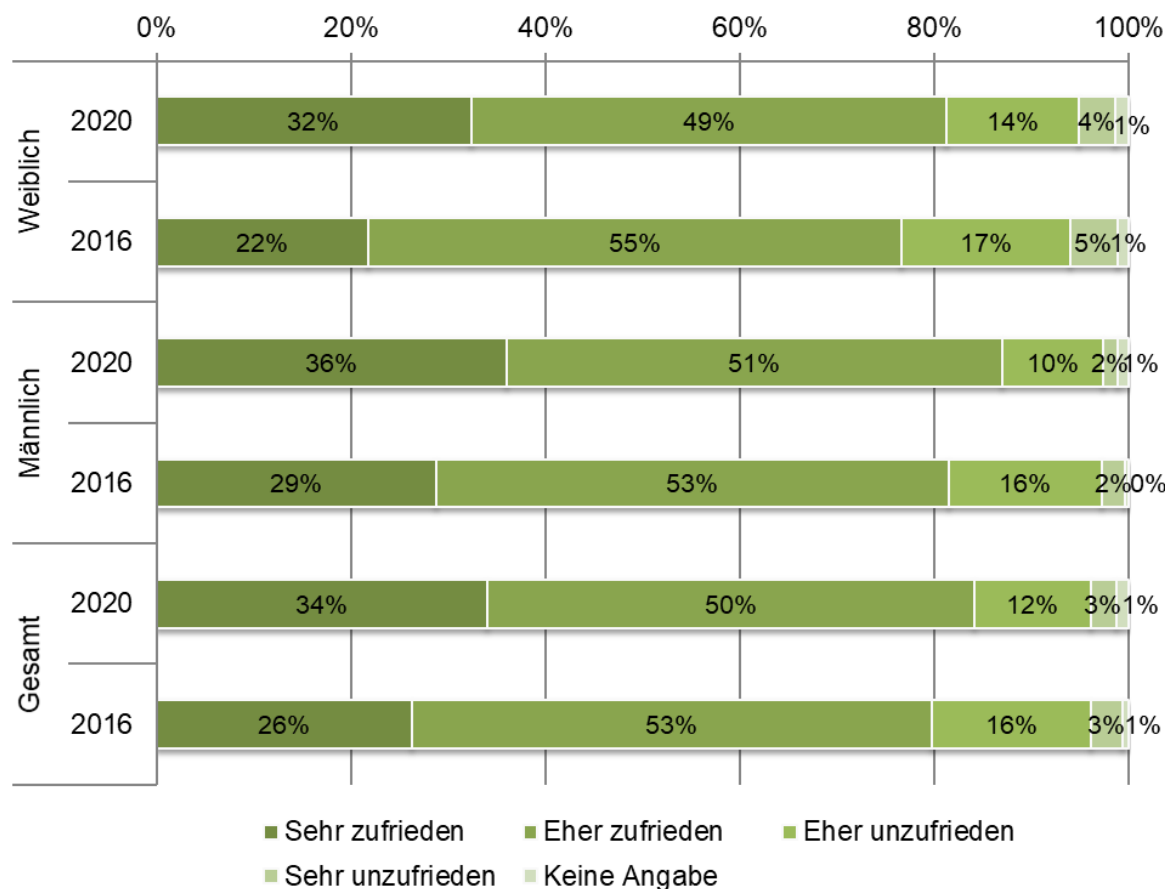
Die Arbeitsbedingungen werden von den Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung auch 2020 wieder als eher bis sehr zufriedenstellend bewertet (vgl. Abbildung 53). Im Vergleich zu 2016 fällt heuer vor allem bei den Frauen der Anteil von „sehr zufrieden“

deutlich höher aus. So meinen 2020 rund 32 % der Frauen, sie wären mit den Arbeitsbedingungen generell sehr zufrieden, 2016 waren es 22 % - dies entspricht einer Zunahme von rund 39 %. Wie auch 2016 bestehen geringe Unterschiede der Arbeitszufriedenheit zwischen den Geschlechtern, die 2020 jedoch nicht signifikant sind. Auch das Alter hat keinen signifikanten Einfluss auf die generelle Arbeitszufriedenheit.

Hoch signifikant ist hingegen der Zusammenhang mit der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben (vgl. Abbildung 81 im Anhang). Wissenschaftler*innen, welche die Vereinbarkeit als eher schlecht bis sehr schlecht einstufen, sind im Durchschnitt deutlich unzufriedener mit den Arbeitsbedingungen insgesamt. Ein ähnliches Bild ergibt sich in Bezug auf die Möglichkeit zur Telearbeit: Hier sind Wissenschaftler*innen, in deren Forschungseinrichtungen Telearbeit grundsätzlich möglich ist, deutlich öfter sehr zufrieden mit den Arbeitsbedingungen als wenn dies nicht oder nur in Ausnahmefällen möglich ist. Allerdings ist ein hohes tatsächliches Ausmaß an Telearbeit nicht in jedem Fall mit einer höheren Arbeitszufriedenheit verbunden: Betrachtet man nämlich den Anteil der Arbeitszeit, der zum Zeitpunkt der Erhebung in Telearbeit verbracht wird, so ist dieser bei eher unzufriedenen Wissenschaftler*innen höher als bei eher zufriedenen Wissenschaftler*innen. Die individuellen Rahmenbedingungen müssen dabei also jedenfalls berücksichtigt werden – ebenso wie bereits im Zusammenhang mit der Vereinbarkeit beschrieben.

Ein signifikanter Zusammenhang besteht außerdem zwischen der individuellen Arbeitszufriedenheit und der Häufigkeit von Überstunden: Wissenschaftler*innen, die häufig bis sehr häufig Überstunden machen, sind deutlich öfter unzufrieden mit der Arbeit. Somit kann ein Teil der Veränderung gegenüber 2016 darauf zurückgeführt werden, dass die befragten Wissenschaftler*innen 2020 deutlich seltener Überstunden machen als es 2016 der Fall war. Wie zuvor bereits erwähnt, kann dies einerseits mit dem Befragungszeitraum (Sommer vs. Winter) zusammenhängen, aber auch darauf hindeuten, dass sich aufgrund von COVID-19 Projekte verzögert haben oder die Auftragslage allgemein schwächer war, weshalb die Arbeitszeiten der Wissenschaftler*innen geringer als üblich ausgefallen sind.

Abbildung 53: Generelle Einschätzung der individuellen Arbeitszufriedenheit nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 54 zeigt die Zufriedenheit der befragten Wissenschaftler*innen in Bezug auf einzelne Bereiche des Arbeitslebens. Dabei werden wiederum die Mittelwerte auf einer Skala von 1 (= sehr unzufrieden) bis 4 (= sehr zufrieden) dargestellt. Mittelwerte, die höher als bei drei liegen, deuten somit darauf hin, dass die Wissenschaftler*innen mit dem Bereich im Durchschnitt eher bis sehr zufrieden sind.

Besonders positiv werden von den Wissenschaftler*innen im Durchschnitt folgende Aspekte betrachtet: die Beziehungen zu den Kolleg*innen, die Arbeitszeitregelungen, die fachlichen Kompetenzen der Kolleg*innen, die Möglichkeit, autonom über Arbeitsabläufe zu entscheiden sowie die technisch-materielle Ausstattung des Arbeitsbereichs. Dasselbe konnte auch 2016 beobachtet werden. Im Jahr 2020 wird aber auch die Möglichkeit, von zu Hause aus arbeiten zu können, im Durchschnitt eher positiv bewertet. Hier hat sich die Zufriedenheit gegenüber 2016 leicht erhöht (2020: 3,09; 2016: 2,9).²⁴ Eher unzufrieden mit dieser Möglichkeit sind vor allem Wissenschaftler*innen, die nur in Ausnahmefällen Telearbeit in Anspruch nehmen

²⁴ Für Details zu den Ergebnissen der Gleichstellungserhebung 2016 verweisen wir wiederum auf den entsprechenden Bericht. Beim direkten Vergleich der Mittelwerte sei jedoch Vorsicht geboten: in manchen Abbildungen wurde in diesem Jahr die Likert-Skala invertiert, um das Maximum jeweils auf der rechten Seite anzuzeigen (auf Beschriftung der Pole achten).

können. Im Gegensatz zur allgemeinen Arbeitszufriedenheit ist hier aber eine erhöhte Zufriedenheit auch mit einem höheren Anteil in Telearbeit verbunden. Es kann daher festgehalten werden, dass Telearbeit zwar nicht in jedem Fall zu einer höheren Arbeitszufriedenheit führt – dafür spielen weitaus mehr Faktoren eine Rolle – aber Personen, die viel Zeit in Telearbeit verbringen, sind auch mit dieser Möglichkeit sehr zufrieden. Unter jenen, die nur einen geringen Anteil der Stunden in Telearbeit verbringen oder gar keine Möglichkeit zur Telearbeit haben, sind ebenfalls viele damit unzufrieden. Dies spricht dafür, dass sich diese Wissenschaftler*innen eine Ausweitung der Telearbeit wünschen würden. Einige meinen aber auch, dies „treffe nicht zu“ (Ausweichoption), was darauf hindeutet, dass die Arbeit gar nicht von zu Hause aus durchgeführt werden kann (etwa, wenn man auf ein Labor angewiesen ist). Kinder oder Betreuungspflichten haben auf die Zufriedenheit mit der Möglichkeit, von zu Hause aus zu arbeiten, keinen signifikanten Einfluss.

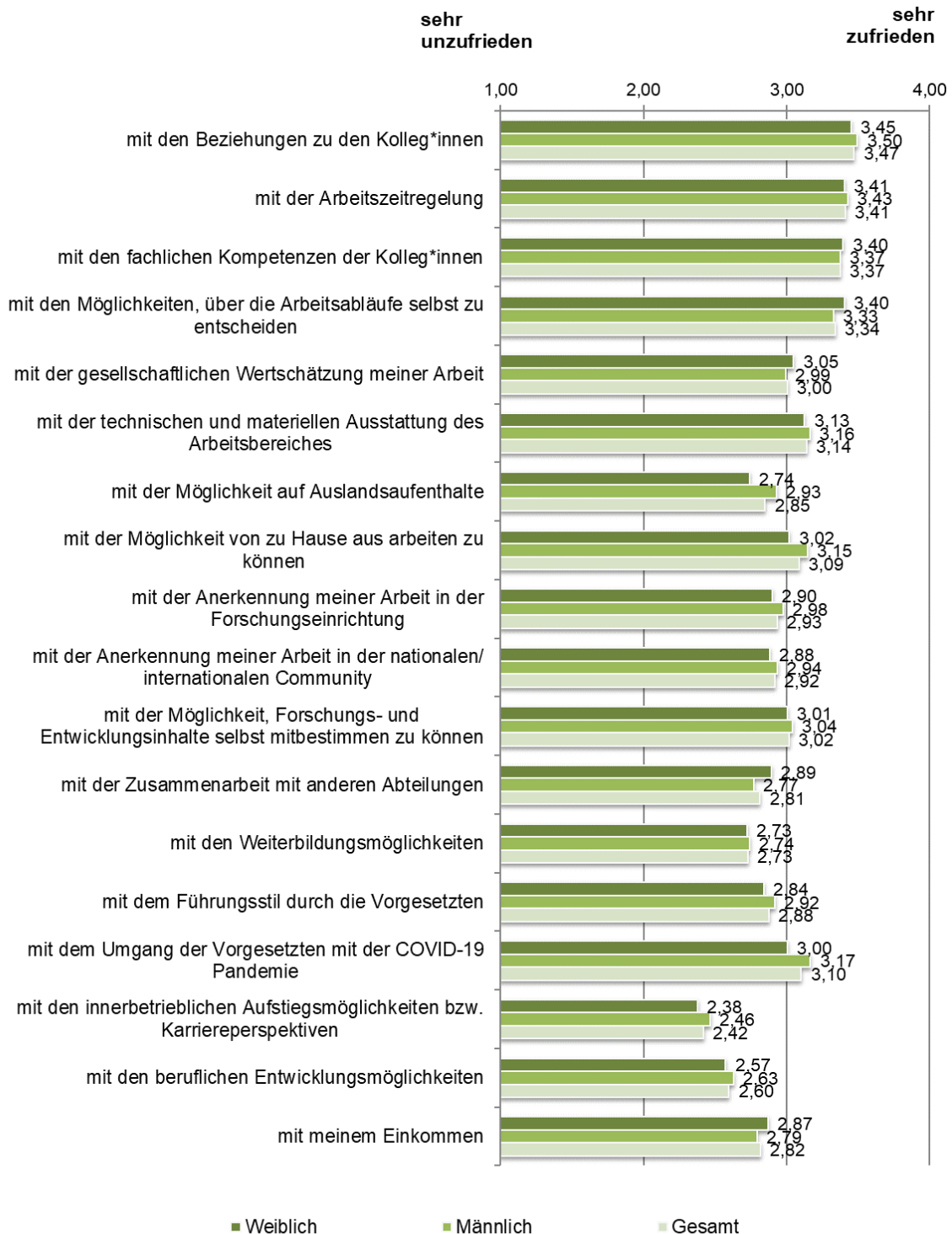
Am schlechtesten wird 2020 wie auch 2016 im Durchschnitt die Zufriedenheit mit den innerbetrieblichen Aufstiegsmöglichkeiten bzw. Karriereperspektiven, mit den beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten und mit den Weiterbildungsmöglichkeiten bewertet. Die relativ geringe Zufriedenheit mit diesen Bereichen zeigt, dass sich die Wissenschaftler*innen hier durchaus ein breiteres Angebot und mehr Möglichkeiten wünschen würden.

Auch der Führungsstil der Vorgesetzten schneidet vergleichsweise schlecht ab: Immerhin 20 % sind laut Befragung eher unzufrieden, 10 % sogar sehr unzufrieden mit ihren Vorgesetzten. Ein ähnliches Bild ergab sich auch 2016. Heuer wurde außerdem nach dem Umgang der Vorgesetzten mit der COVID-19 Pandemie gefragt. Dabei schneiden die Vorgesetzten bei dieser Bewertung zwar deutlich besser ab als in Bezug auf den Führungsstil insgesamt, trotzdem sind aber 12 % damit eher unzufrieden und 7 % sehr unzufrieden. Frauen geben den Vorgesetzten dabei im Durchschnitt schlechtere Bewertungen als Männer.

Das Einkommen und die Anerkennung der Arbeit innerhalb und außerhalb der Forschungseinrichtung werden von den Wissenschaftler*innen ebenfalls vergleichsweise schlecht beurteilt, diese Bereiche schneiden jedoch etwas besser ab als es 2016 der Fall war. Auch die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen wird geringfügig besser bewertet. Insgesamt bestehen in den Bewertungen nur geringe Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

In Bezug auf das Alter der Befragten lassen sich zum Teil signifikante Unterschiede hinsichtlich der Zufriedenheit mit den einzelnen Bereichen aufzeigen. Auffällig ist, dass junge Wissenschaftler*innen (bis 25 Jahre) mit folgenden Bereichen öfter sehr zufrieden sind als ältere Wissenschaftler*innen: Mit der gesellschaftlichen Wertschätzung der Arbeit, mit der Anerkennung der Arbeit in der Forschungseinrichtung, mit der Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen, mit den Weiterbildungsmöglichkeiten, mit dem Führungsstil durch die Vorgesetzten, mit den innerbetrieblichen Aufstiegsmöglichkeiten bzw. Karriereperspektiven und mit den beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten. Wissenschaftler*innen, die noch am Anfang ihrer Karriere stehen, scheinen die Anerkennung und Aufstiegsmöglichkeiten also noch deutlich positiver einzuschätzen als erfahrenere Kolleg*innen. Aufgrund der geringen Fallzahl in der jüngsten Altersgruppe (n = 27) sollten diese Ergebnisse aber nicht überinterpretiert werden.

Abbildung 54: Zufriedenheit mit einzelnen Bereichen der Arbeit nach Geschlecht (Mittelwerte)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

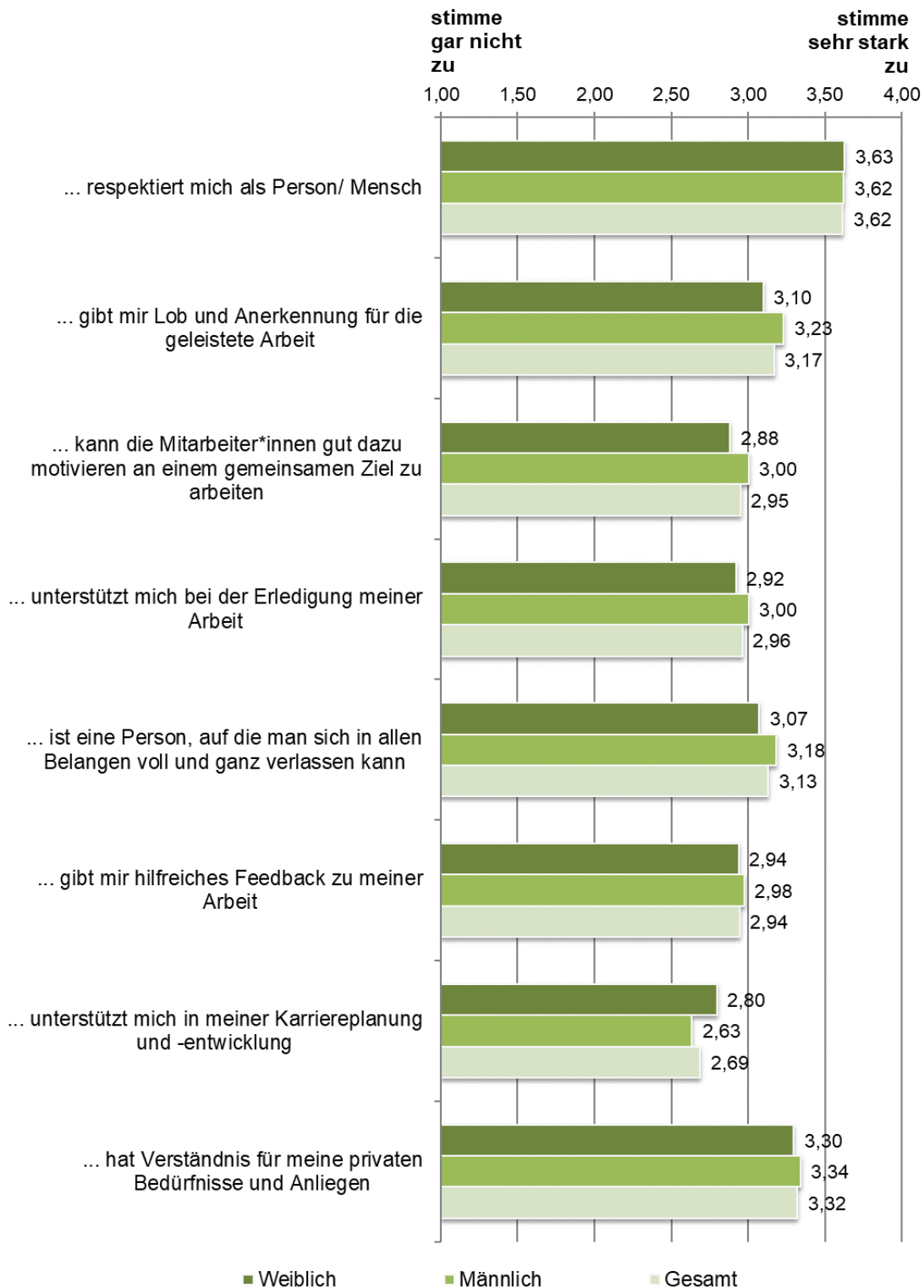
Als Teil der Arbeitszufriedenheit wurde auch die Zufriedenheit mit dem unmittelbaren Vorgesetzten bzw. der unmittelbaren Vorgesetzten erhoben (vgl. Abbildung 55). Die stärkste Zustimmung erhalten hierbei die Aussagen, dass die unmittelbaren Vorgesetzten ihre Mitarbeiter*innen als Menschen respektieren und Verständnis für ihre privaten Bedürfnisse und

Anliegen haben. Bei den anderen Aussagen sind die Einschätzungen der Wissenschaftler*innen weniger einhellig. Am schlechtesten wird die Unterstützung der Karriereplanung und -entwicklung beurteilt, gefolgt von der Motivation der Mitarbeiter*innen, der Bereitstellung hilfreichen Feedbacks auf die jeweils geleistete Arbeit und der Unterstützung bei der Arbeitsbewältigung. Zwar stimmt die Mehrheit der befragten Wissenschaftler*innen diesen Aussagen zu, doch gibt es einen nicht unbedeutenden Anteil an Wissenschaftler*innen, die ihre unmittelbaren Vorgesetzten kritischer betrachten. Die Einschätzungen der unmittelbaren Vorgesetzten variiert nur leicht zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Dieselben Ergebnisse konnten bereits 2016 gezeigt werden.

Das Alter der befragten Wissenschaftler*innen hatte 2016 im Gegensatz zum Geschlecht jedoch sehr wohl Einfluss auf die Bewertung der Vorgesetzten. So zeigte sich, dass ältere Wissenschaftler*innen kritischer sind als junge. Im Jahr 2020 lässt sich dies ebenfalls im Hinblick auf einzelne Aspekte bestätigen. So geben etwa Personen ab 36 Jahren deutlich seltener an, dass der*die Vorgesetzte hilfreiches Feedback auf die Arbeit gibt oder sie bei der Karriereplanung unterstützt als jüngere Wissenschaftler*innen.

Ein Vergleich mit der allgemeinen Arbeitszufriedenheit zeigt, dass Wissenschaftler*innen, die insgesamt eher unzufrieden sind, auch ihre Vorgesetzten weitaus schlechter bewerten. In welche Richtung hierbei eine Kausalität besteht, kann auf Basis der Daten nicht eruiert werden. Auffällig ist vor allem, dass Wissenschaftler*innen, die eher bis sehr unzufrieden mit der Arbeit sind, besonders häufig angeben, dass Lob und Anerkennung für die geleistete Arbeit ausbleiben. Auch die Bereiche Motivation, die Unterstützung bei der Arbeit sowie bei der Karriereplanung und das Feedback durch die Vorgesetzten werden von diesen Wissenschaftler*innen überaus kritisch beurteilt. Insofern besteht auch hier – wie bei der allgemeinen Arbeitszufriedenheit – ein signifikanter negativer Zusammenhang mit dem Plan zur beruflichen Veränderung in den nächsten zwölf Monaten.

Abbildung 55: Aussagen zu Vorgesetzten nach Geschlecht (Mittelwerte)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.2.6 Arbeitsbelastungen

Die Fragen zur Arbeitsbelastung wurden 2020 zunächst in Bezug auf die momentane Situation gestellt, das heißt zum Zeitpunkt der Befragung (Sommer 2020). Wie sich die Maßnahmen im Zuge der COVID-19 Pandemie auf die Arbeitsbelastung auswirkten, wurde getrennt davon erhoben. Allerdings könnten markante Veränderungen bei der Bewertung der Arbeitsbelastung gegenüber 2016 auch indirekt auf den Einfluss der Pandemie schließen lassen.

Wie Abbildung 56 jedoch zeigt, ist die individuelle Einschätzung der allgemeinen Arbeitsbelastung zum Zeitpunkt der Erhebung gegenüber 2016 im Durchschnitt nahezu unverändert geblieben. So fühlten sich im Sommer 2020 rund 58 % der befragten Wissenschaftler*innen stark bis sehr stark von der Arbeit belastet, 2016 waren es rund 60 %. Umgekehrt meinten 39 % (2020), die Arbeit belaste sie kaum bis gar nicht (2016: 35 %). Ein jeweils geringer Anteil wollte dazu keine Angabe machen.

Während 2016 kaum Unterschiede zwischen den Geschlechtern zu erkennen waren, so fühlen sich 2020 Männer etwas häufiger von der Arbeit belastet als Frauen: 62 % meinten, die Arbeit belaste sie stark bis sehr stark, dasselbe meinten 53 % der Frauen. Allerdings meinten Frauen etwas häufiger, sie wären von der Arbeit sehr stark belastet (11 %) als Männer (8 %). Der Geschlechterunterschied ist insofern auch nur auf dem 10 %-Niveau signifikant. Darüber hinaus zeigen die Daten (vgl. Abbildung 82 im Anhang), dass sich Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktionen weitaus häufiger sehr stark von der Arbeit belastet fühlen (15 %) als jene ohne eine solche Funktion (7 %). Auch 2016 fühlten sich Wissenschaftler*innen in Führungsfunktionen überdurchschnittlich stark belastet. Das erklärt auch zum Teil den Unterschied zwischen den Geschlechtern: Betrachtet man lediglich Wissenschaftler*innen ohne Führungsfunktion, so besteht in Bezug auf die Arbeitsbelastung kein auffälliger Geschlechterunterschied mehr.

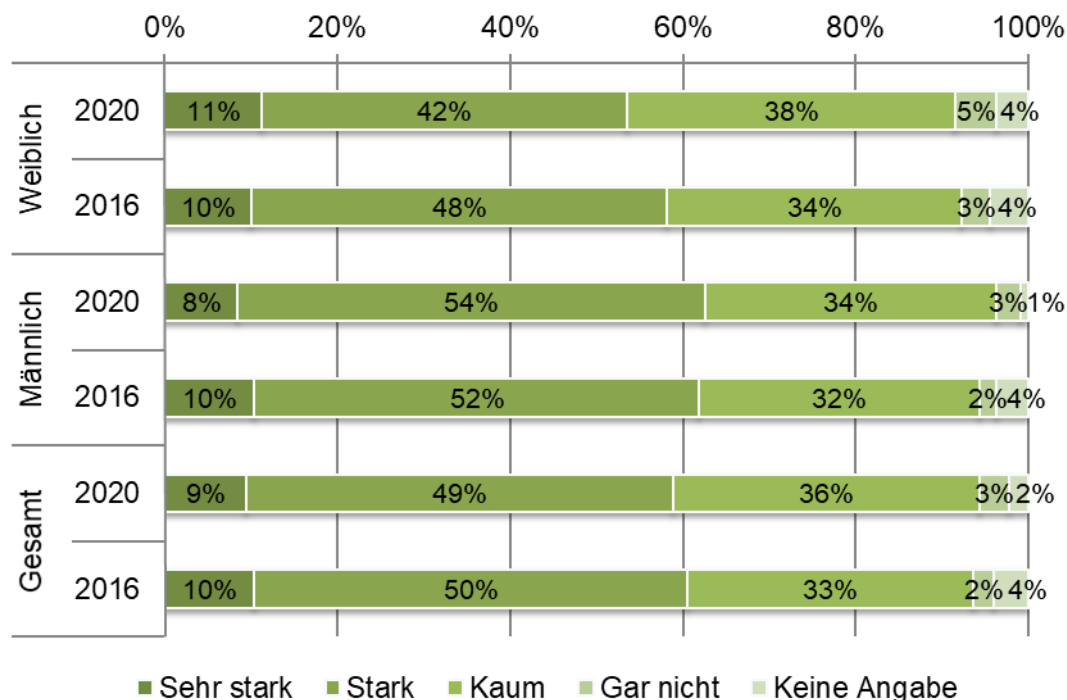
Nach Alter betrachtet, lassen sich insgesamt keine eindeutigen Trends in Bezug auf die Arbeitsbelastung erkennen, jedoch fühlt sich die Gruppe der 46- bis 55-Jährigen von der Arbeit am häufigsten stark (59 %) bis sehr stark (11 %) belastet. Wissenschaftler*innen in dieser Altersgruppe sind aber auch überwiegend männlich und haben häufig Führungsfunktionen. Das Vorhandensein von Kindern unter 15 Jahren im gemeinsamen Haushalt sowie das Ausmaß der Betreuungspflichten haben im Durchschnitt keinen signifikanten Einfluss auf die Einschätzung der allgemeinen Arbeitsbelastung zum Zeitpunkt der Erhebung (vgl. Abbildung 83 sowie Abbildung 84 im Anhang). Frauen mit Kindern geben zwar etwas häufiger an, sich von der Arbeit stark bis sehr stark belastet zu fühlen (59 %) als Frauen ohne Kinder (51 %), der Unterschied ist aber nicht signifikant. Am häufigsten stark bis sehr stark belastet fühlen sich hingegen Männer ohne Kinder (64 %). Bei Männern mit Kindern sind es ebenso wie bei Frauen ohne Kinder rund 51 %. Allerdings zeigt sich, dass Frauen, die sich von der Arbeit allgemein sehr stark belastet fühlen ($n = 24$), im Durchschnitt mehr Stunden in der Woche mit der Kinderbetreuung verbringen als jene, die sich weniger stark belastet fühlen. Bei Männern kann diese Tendenz nicht beobachtet werden, diese wenden aber auch insgesamt weniger Stunden für die Kinderbetreuung auf als Frauen.

Es zeigt sich außerdem die Tendenz, dass sich Wissenschaftler*innen in Teilzeit weniger stark von der Arbeit belastet fühlen als jene in Vollzeit. Das würde auch erklären, warum Frauen mit umfangreichen Betreuungspflichten sich nicht überdurchschnittlich belastet fühlen, denn diese sind auch zumeist Teilzeit beschäftigt. Der Zusammenhang zwischen Beschäftigungsgrad und

empfundener Belastung ist aber nicht statistisch signifikant. Im Rahmen einer Regressionsanalyse wurden diese Zusammenhänge deshalb näher untersucht (vgl. Tabelle 4 im Anhang). Dafür wurde die abhängige Variable Arbeitsbelastung von zuvor vier Ausprägungen in zwei Ausprägungen umcodiert: Eher stark belastet, eher weniger stark belastet. Damit fallen einzelne Ausreißer (Extrema) nicht so stark ins Gewicht. Die Auswahl der erklärenden Variablen wurde aufbauend auf die bivariate Analyse getroffen, wobei schrittweise zusätzliche Variablen ins Modell aufgenommen wurden. Dabei zeigt sich, dass die Variable Führungsfunktion nicht mehr signifikant ist, sobald die Häufigkeit von Überstunden im Modell berücksichtigt wird (Modelle 1 und 2). Darüber hinaus lässt sich die Vermutung bestätigen, dass ein hohes Betreuungsausmaß sehr wohl mit einer höheren Arbeitsbelastung verbunden ist, wenn man auch das vertraglich festgelegte Stundenausmaß ins Modell mitaufnimmt (Modelle 3 und 4). Im finalen Modell stellt sich jedoch heraus, dass vor allem die Häufigkeit von Überstunden ausschlaggebend ist für die empfundene Belastung. Andere Einflussfaktoren – wie etwa Kinder oder das Stundenausmaß – erklären die Belastung somit nicht maßgeblich. Daraus lässt sich schließen, dass es zwar vereinzelte Gruppen gibt, bei denen sich etwa das Kinderbetreuungsausmaß stark auf die Belastung auswirkt, dies kann aber insgesamt nicht als zentral für die empfundene Belastung erachtet werden.

Interessant ist darüber hinaus der Zusammenhang mit der empfundenen Vereinbarkeit von Beruf und Familie/ Privatleben (vgl. Abbildung 85 im Anhang): Dabei zeigt sich, dass zwar insgesamt Wissenschaftler*innen mit höherer Belastung häufiger auch eine schlechtere Vereinbarkeit wahrnehmen. Es gibt aber auch einzelne Wissenschaftler*innen, die trotz hoher Arbeitsbelastung eine eher gute Vereinbarkeit attestieren. Auch hängt eine hohe Arbeitsbelastung nicht in jedem Fall mit einer niedrigen Arbeitszufriedenheit zusammen – auch wenn es hier insgesamt sehr wohl einen signifikanten negativen Zusammenhang gibt. Dass aber nicht immer ein negativer Zusammenhang besteht, zeigt sich alleine schon in der Tatsache, dass insgesamt rund 84 % der befragten Wissenschaftler*innen mit der Arbeit allgemein zufrieden bis sehr zufrieden sind (vgl. Abbildung 53), während sich gleichzeitig aber 58 % der Befragten von der Arbeit stark bis sehr stark belastet fühlen.

Abbildung 56: Individuelle Einschätzung der allgemeinen Arbeitsbelastung nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Wie belastend die befragten Wissenschaftler*innen einzelne Bereiche der Arbeit wahrnehmen, wird in Abbildung 57 und Abbildung 58 dargestellt (Mittelwerte). Im Vergleich zu 2016 bestätigt sich auch heuer, dass vor allem Zeitdruck und Stress sowie Akquisitionsdruck als belastend empfunden werden. Dasselbe gilt für knappe Projektbudgets und den Druck, exzellente wissenschaftliche Arbeit zu leisten. Letzteren Druck verspüren Frauen deutlich stärker als Männer. Dazu kommt außerdem verstärkt bei Frauen der Druck, die Forschungsergebnisse in ausgezeichneten wissenschaftlichen Zeitschriften zu veröffentlichen. In beiden Fällen besteht darüber hinaus ein hoch signifikanter Zusammenhang mit der Belastung durch psychischen Stress. Frauen geben somit häufiger an, sich durch psychischen Stress belastet zu fühlen als Männer. Das Vorhandensein von Kindern unter 15 Jahren im Haushalt und damit einhergehende Betreuungspflichten haben darauf keinen signifikanten Einfluss.

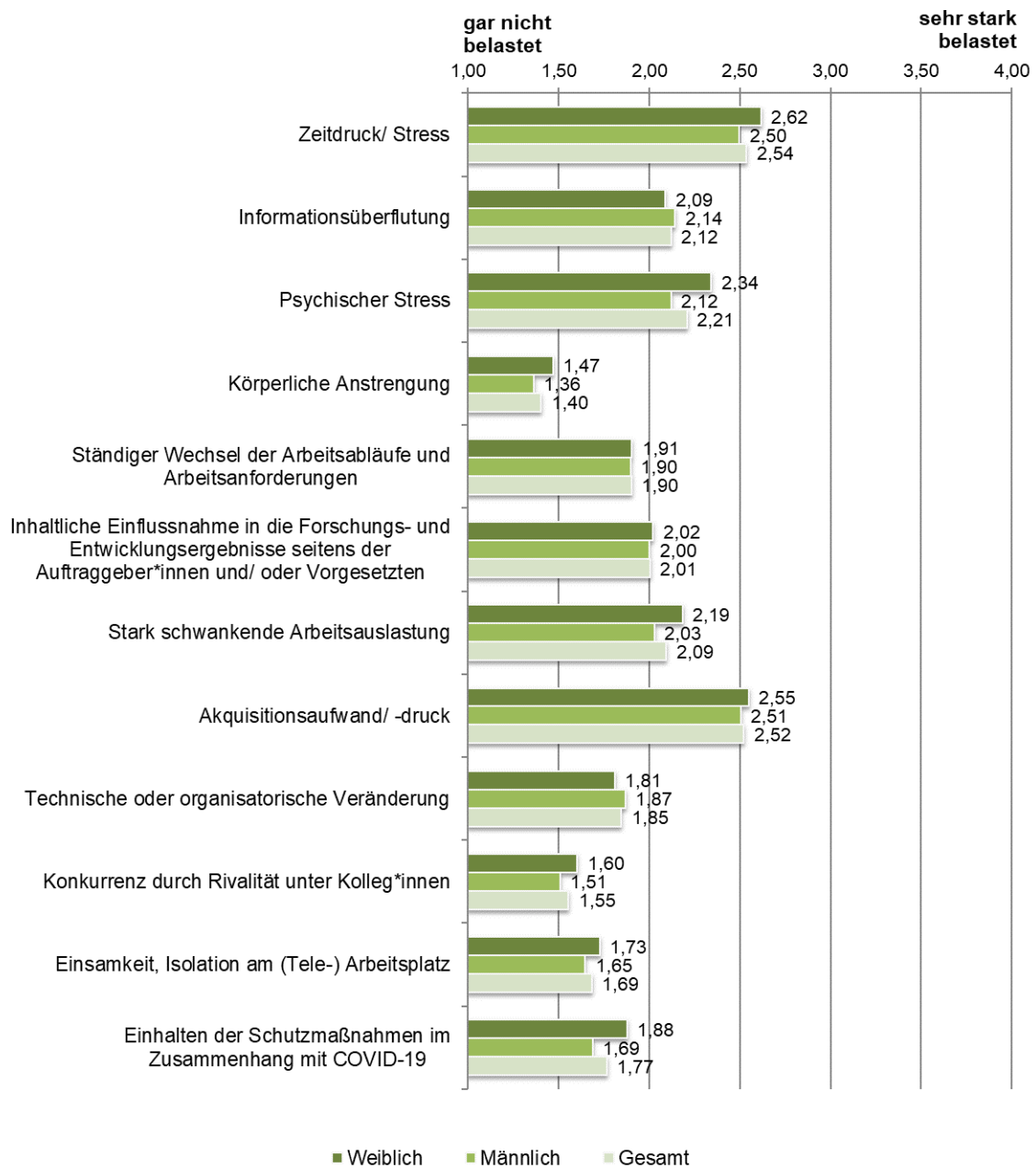
Unsichere Karriereperspektiven stellen ebenfalls für einige Wissenschaftler*innen eine Belastung dar. Insgesamt rund 12 % der Befragten sehen sich davon sogar stark belastet. Kaum bis gar nicht belastend werden hingegen die körperliche Anstrengung der Arbeit sowie Auslandsreisen und die Anforderungen interdisziplinärer Zusammenarbeit empfunden. In Bezug auf Auslandsreisen muss außerdem erwähnt werden, dass diese für rund 25 % der Frauen und 21 % der Männer kein Thema sind (Ausweichoption „trifft nicht zu“). Auch die Konkurrenz zwischen Kolleg*innen sei, laut den Befragten, keine Belastung.

Im Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie zeigt sich, dass ein etwaiger Umstieg auf Online-Tools eher keine Belastung für die Wissenschaftler*innen darstellte. Das Einhalten der Schutzmaßnahmen wurde zum Zeitpunkt der Erhebung ebenfalls als kaum bis gar nicht belastend empfunden (im Durchschnitt). Allerdings fühlen sich Frauen davon etwas öfter

belastet als Männer. Darüber hinaus ist Einsamkeit bzw. Isolation am (Tele-) Arbeitsplatz für die Befragten zum Zeitpunkt der Erhebung eher kein zentrales Thema. Allerdings fühlen sich doch immerhin 26 % der Alleinlebenden von Einsamkeit und Isolation stark bis sehr stark belastet. Hier ist ein deutlicher Unterschied gegenüber Wissenschaftler*innen in Mehrpersonenhaushalten zu erkennen (lediglich 12-16 % fühlen sich stark bis sehr stark belastet). Das Ausmaß der Telearbeit hat darauf jedoch keinen signifikanten Einfluss. Das kann unter anderem dadurch erklärt werden, dass auch in den Büros und Laboren seit Beginn der COVID-19 Pandemie vermehrt auf Abstandsregeln und das Einschränken sozialer Kontakte gesetzt wird. Es kann aber auch allgemein darauf hindeuten, dass sich Alleinlebende häufiger von Einsamkeit und Isolation belastet fühlen, unabhängig von COVID-19.

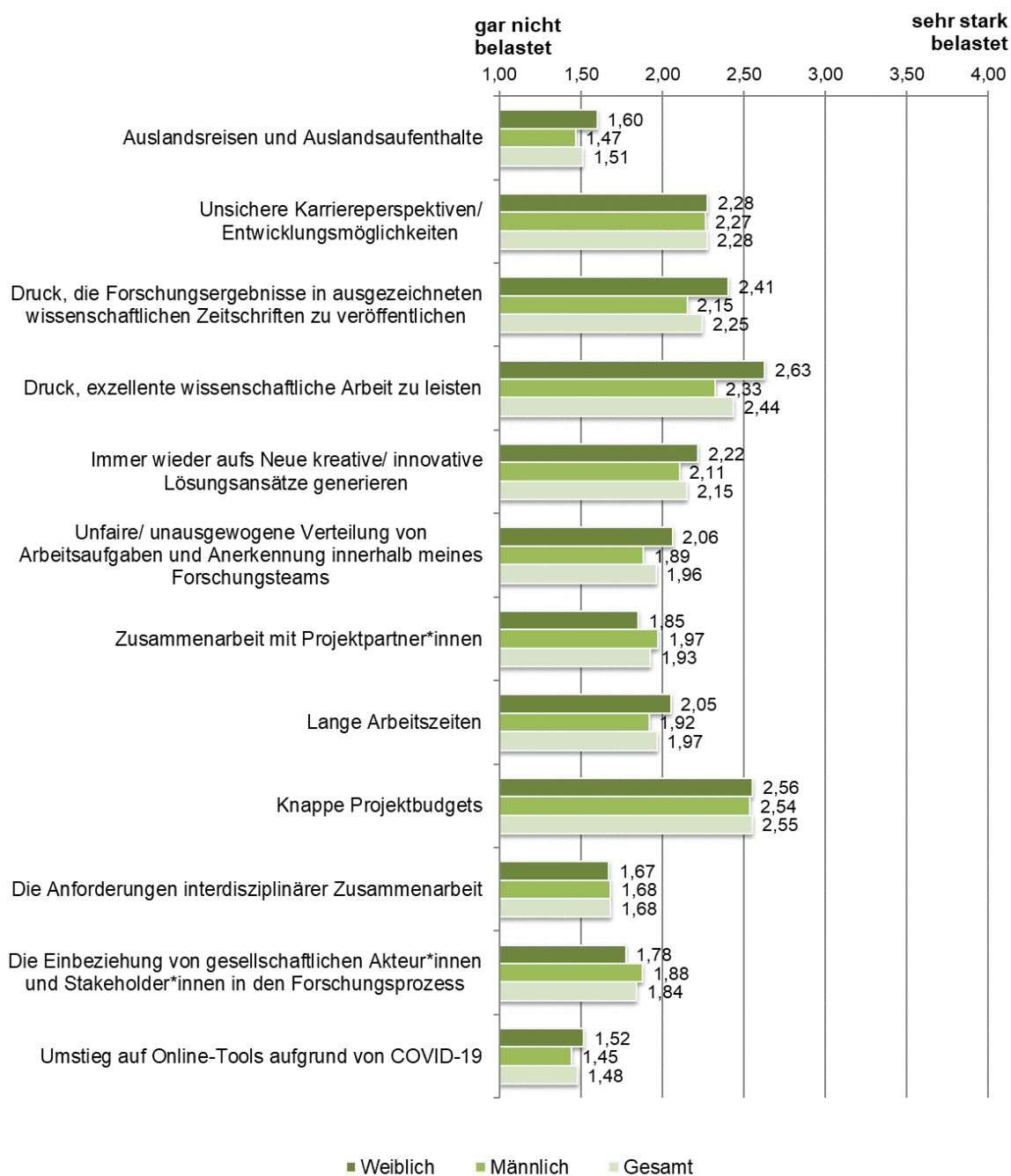
In Bezug auf einzelne Bereiche spielt auch das Alter der Wissenschaftler*innen eine wesentliche Rolle: So fühlen sich Wissenschaftler*innen bis 25 Jahre und ab 56 Jahre deutlich seltener von Zeitdruck, Stress oder Informationsüberflutung belastet als jene aus den anderen Altersgruppen. Der Akquisitionsdruck sowie die Belastung durch knappe Projektbudgets steigen hingegen deutlich mit dem Alter an, wobei hiervon Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion jeweils überdurchschnittlich stark belastet sind. Im Hinblick auf einzelne Bereiche fühlen sich auch Wissenschaftlerinnen mit Kindern etwas stärker belastet als der Durchschnitt aller Befragten, allerdings ist der Unterschied nicht signifikant. Auch das Ausmaß der Betreuungspflichten hat keinen signifikanten Einfluss auf die einzelnen Bereiche. Zum Zeitpunkt der Erhebung im Sommer 2020 scheinen Betreuungspflichten also im Durchschnitt nicht mit einer höheren subjektiven Arbeitsbelastung einherzugehen.

Abbildung 57: Individuelle Arbeitsbelastung nach unterschiedlichen Belastungsdimensionen und Geschlecht (Mittelwerte), Teil 1



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 58: Individuelle Arbeitsbelastung nach unterschiedlichen Belastungsdimensionen und Geschlecht (Mittelwerte), Teil 2



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

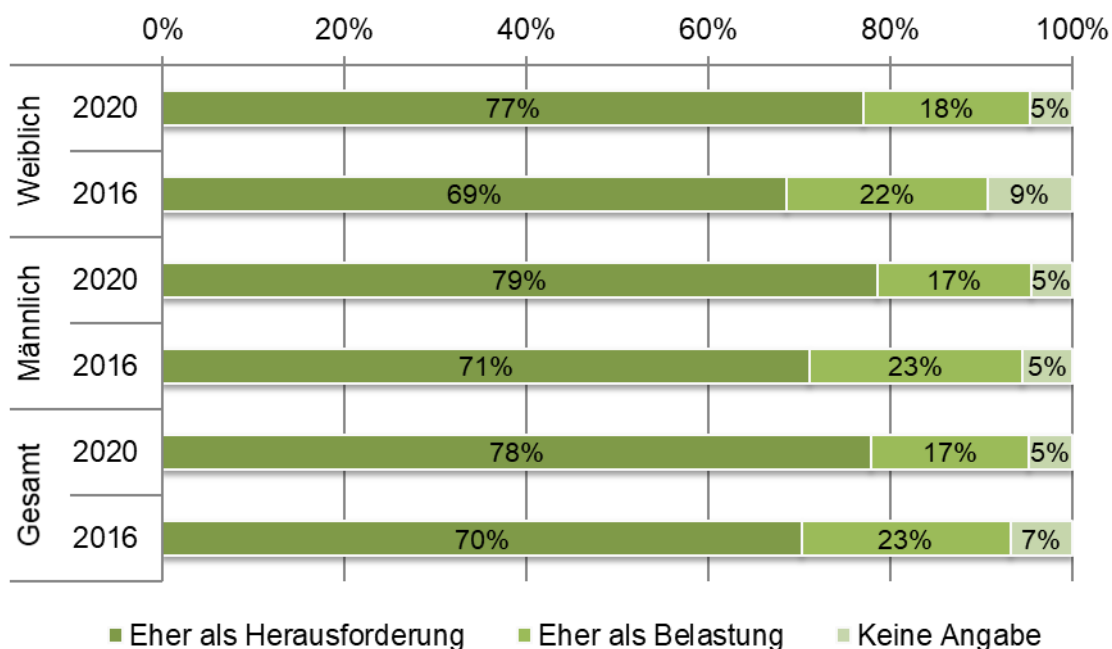
Allgemein sehen die meisten Wissenschaftler*innen ihre beruflichen Anforderungen eher als Herausforderung und weniger als Belastung (vgl. Abbildung 59). Die jeweiligen Anteile haben sich im Vergleich zu 2016 sogar leicht erhöht. Insgesamt werden die Arbeitsanforderungen im Jahr 2020 somit von rund 78 % der Befragten als positive Herausforderung wahrgenommen (2016: 70 %). Rund 5 % wollten sich nicht festlegen („Keine Angabe“ als Ausweichoption). Wie 2016 gibt es auch 2020 keine signifikanten Unterschiede bei dieser Einschätzung in Bezug auf

das Geschlecht oder das Alter der Wissenschaftler*innen. Beim Vergleich der beiden Jahre fällt jedoch vor allem die positive Entwicklung bei den Frauen auf: Diese sehen laut Befragung 2020 die Anforderungen ihrer Arbeit deutlich öfter als Herausforderung und nicht als Belastung. Das könnte auch damit zusammenhängen, dass Frauen mit ihren Arbeitsbedingungen im Jahr 2020 insgesamt häufiger sehr zufrieden sind. 2016 wählten außerdem 9 % der Wissenschaftlerinnen die Ausweichoption „keine Angabe“.

Insgesamt zeigt sich bei dieser Frage wiederum ein signifikanter Zusammenhang mit der Häufigkeit von Überstunden: Wissenschaftler*innen, die häufig bis sehr häufig Überstunden machen, sehen die beruflichen Anforderungen weitaus öfter als Belastung und nicht als Herausforderung an. Auch die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben ist hoch signifikant für diese Einschätzung. Umso schlechter die Vereinbarkeit eingestuft wird, umso eher werden die beruflichen Anforderungen als Belastung empfunden.

Auch die Zufriedenheit mit der*dem direkten Vorgesetzten ist mit der Wahrnehmung der beruflichen Anforderungen als Belastung oder Herausforderung verknüpft. Wenn etwa wahrgenommen wird, dass Vorgesetzte Lob und Anerkennung für die geleistete Arbeit geben, die Mitarbeiter*innen motivieren und bei der Erledigung der Arbeit unterstützen, dann wird die Arbeit weitaus öfter als positive Herausforderung angesehen. Es zeigt sich somit, dass die Rückmeldung und Unterstützung der Vorgesetzten für die Wissenschaftler*innen wichtige Antriebsfaktoren und hoch relevant für die Wahrnehmung (positiv/negativ) der beruflichen Anforderungen sind.

Abbildung 59: Einschätzung der beruflichen Anforderungen als positive Herausforderung oder Belastung differenziert nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Die Wissenschaftler*innen wurden darüber hinaus gebeten, eine Einschätzung zu ihrer momentanen Arbeitsplatzsicherheit abzugeben (vgl. Abbildung 60). Dabei stellte sich heraus, dass zum Zeitpunkt der Befragung 2020 rund 88 % der Wissenschaftler*innen ihren

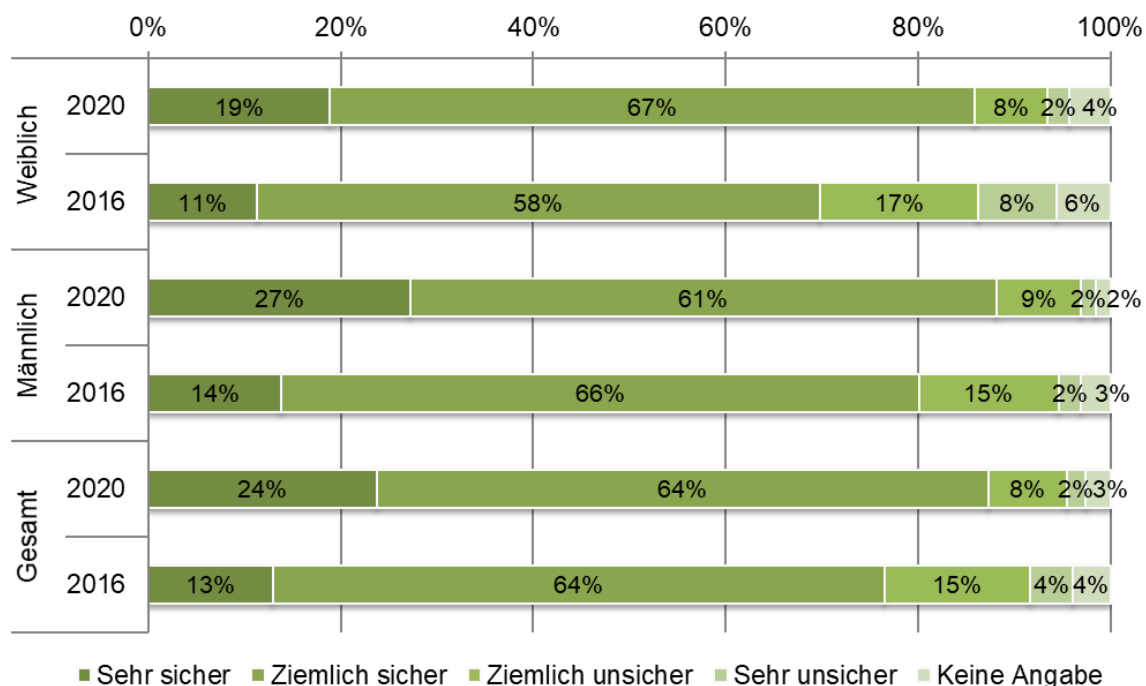
Arbeitsplatz für sicher bis sehr sicher halten. Im Jahr 2016 meinten das hingegen nur rund 77 % der Befragten. Dieses Ergebnis ist im Hinblick auf die drohende Wirtschaftskrise im Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie doch etwas überraschend. Bereits im Jahr 2016 hat sich jedoch gezeigt, dass die empfundene Arbeitsplatzsicherheit auch mit der Art des Arbeitsvertrags zusammenhängt: Wissenschaftler*innen mit unbefristeten Verträgen fühlen sich weitaus sicherer als jene mit befristeten Verträgen. Nachdem im Jahr 2020 ein höherer Anteil an Wissenschaftler*innen einen unbefristeten Vertrag hat als 2016, lässt sich dadurch zumindest ein Teil der Zunahme der subjektiven Arbeitsplatzsicherheit erklären. Auch die Unterschiede zwischen den Geschlechtern können zumindest teilweise dadurch erklärt werden: Frauen schätzen ihre Arbeitsplatzsicherheit im Durchschnitt etwas schlechter ein als Männer, Wissenschaftlerinnen befinden sich, laut Befragung, 2020 aber auch mehr als doppelt so oft in einem befristeten Arbeitsverhältnis (13 %) als Männer (6 %).

Die deutlich höhere subjektive Einschätzung der Arbeitsplatzsicherheit könnte zudem einerseits darauf hinweisen, dass die naturwissenschaftlich-technische Forschung relativ resilient gegen Krisen aufgestellt ist. Andererseits könnten sich die Auswirkungen der Krise auch erst etwas zeitverzögert zeigen: Zum Zeitpunkt der Befragung im Sommer 2020 mag man noch von der Auftragslage vor Beginn der COVID-19 Pandemie zehren. Die Frage ist also, ob und in welchem Ausmaß es – vor allem bei wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen – im Jahr 2021 zu Einbrüchen kommen wird. Bisher zeigten die Daten des Monitorings jedenfalls, dass nur sehr wenige Mitarbeiter*innen aufgrund der COVID-19 Pandemie gekündigt wurden. Es könnte sich die Wahrnehmung der eigenen Arbeitsplatzsicherheit somit auch dadurch verschoben haben, dass in anderen Branchen viele Mitarbeiter*innen gekündigt wurden und allgemein die Arbeitslosigkeit in Österreich insgesamt dramatisch angestiegen ist. Da ein derartiger Effekt in der außeruniversitären Forschung bis zum Zeitpunkt der Befragung ausgeblieben ist, könnte dies die positive Wahrnehmung (mit)erklären. Während dieser Bericht geschrieben wird, befindet sich Österreich aber bereits zum zweiten Mal in einem totalen Lockdown, dessen Dauer und Auswirkungen noch nicht abschätzbar sind. Auch muss betont werden, dass es sich hier um die subjektive Einschätzung der Befragten handelt und diese nicht der tatsächlichen Arbeitsplatzsicherheit entsprechen muss.

Interessant ist auch, dass Wissenschaftler*innen, die mit der Arbeit allgemein eher bis sehr unzufrieden sind, die Arbeitsplatzsicherheit deutlich schlechter bewerten als jene, die allgemein eher zufrieden sind. Auch die Vorgesetzten spielen dabei eine wichtige Rolle: Bleibt etwa Lob und Anerkennung von Seiten des*der direkten Vorgesetzten aus, wird die Arbeitsplatzsicherheit weitaus schlechter bewertet.

Nach Alter betrachtet findet man zwar insgesamt keine signifikanten Unterschiede, auffällig ist aber, dass in der Gruppe der 46- bis 55-Jährigen nur 13 % der Wissenschaftler*innen ihren Arbeitsplatz zum Zeitpunkt der Befragung für sehr sicher halten – deutlich weniger als in allen anderen Altersgruppen. Ein ähnliches Bild zeichnete sich bereits 2016 ab.

Abbildung 60: Subjektive Einschätzung der Arbeitsplatzsicherheit nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Wie Abbildung 56 gezeigt hat, wird bei Frauen die Arbeitsbelastung 2020 insgesamt etwas geringer eingeschätzt als noch 2016. Im Jahr 2020 wurde zusätzlich erhoben, welche Auswirkungen die COVID-19 Pandemie auf die Arbeitsbelastung hatte (vgl. Abbildung 61). Dazu meinten rund 24 % der Befragten, die Arbeitsbelastung hätte sich durch die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie stark bis sehr stark erhöht. Frauen waren davon stärker betroffen als Männer: Die Belastung habe sich aufgrund von COVID-19 laut 21 % der Wissenschaftlerinnen stark und laut 5 % sogar sehr stark erhöht. Die Erhöhung der Arbeitsbelastung aufgrund von COVID-19 hängt dabei signifikant mit dem Vorhandensein von Kindern unter 15 Jahren im gemeinsamen Haushalt zusammen. Dass Eltern besondere Schwierigkeiten hatten, der Arbeit während des Lockdowns wie gewohnt nachzugehen, zeigte auch die Literaturreview (vgl. Kapitel 4.2). Das hoch signifikante Ergebnis in Bezug auf diese Variable ist daher wenig überraschend (vgl. Abbildung 86 im Anhang).

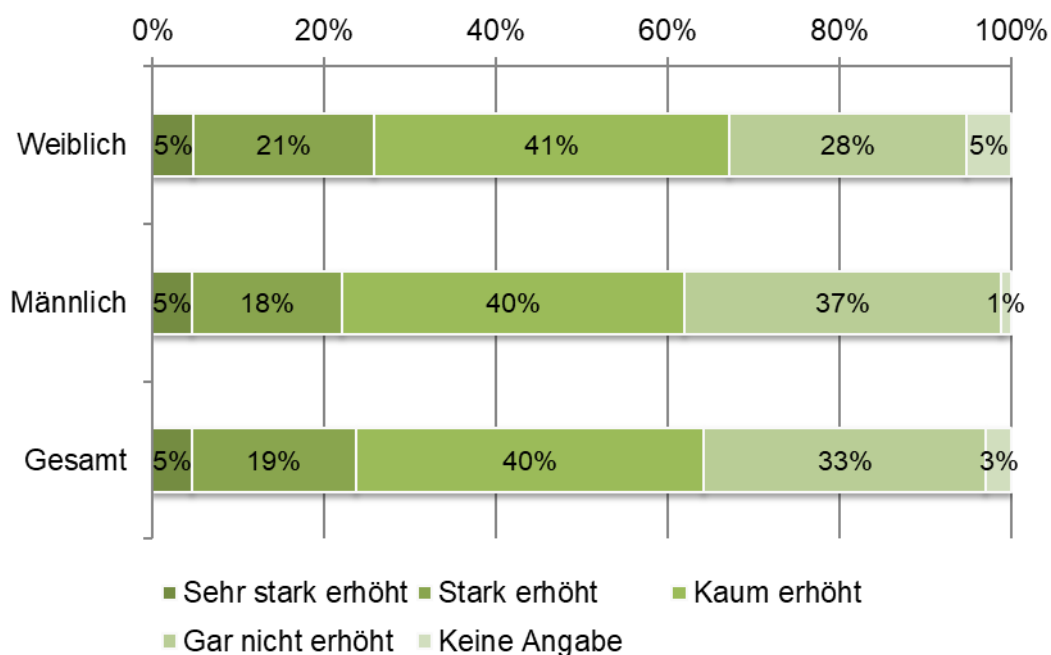
Auch nach Altersgruppe bestätigt sich der Einfluss von Kindern im Haushalt, wenn es um die erhöhte Arbeitsbelastung aufgrund der COVID-19 Pandemie geht: Am stärksten erhöht hat sich die Belastung in der Gruppe der 36- bis 45-Jährigen, welche im Durchschnitt am häufigsten mit Kindern unter 15 Jahren in einem Haushalt leben. Wissenschaftler*innen bis 25 Jahre und ab 56 Jahre geben hingegen weitaus öfter als andere Altersgruppen an, dass sich die Belastung während der Pandemie kaum bis gar nicht erhöht hat.

Eine signifikant höhere Belastung entstand aufgrund der COVID-19 Pandemie allerdings nicht nur für Eltern junger Kinder, sondern auch für Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion. Darüber hinaus fällt auf, dass vor allem Wissenschaftler*innen, die in den nächsten zwölf Monaten eine berufliche Veränderung planen, eine erhöhte Arbeitsbelastung aufgrund von COVID-19 wahrnehmen. Auch wird vor allem dann eine erhöhte Belastung aufgrund von COVID-19 angegeben, wenn die Arbeitsbelastung allgemein als stark bis sehr stark

empfundene wird. Dies kann darauf hindeuten, dass Wissenschaftler*innen, die ohnehin von der Arbeit stark belastet sind, aufgrund der Pandemie nochmals eine Zunahme der Belastung erfahren haben. Es kann aber auch dafür sprechen, dass in diesen Fällen die erhöhte Belastung durch COVID-19 auch im Sommer 2020 noch zu spüren war.

Insgesamt zeigt sich somit, dass einzelne Gruppen stärker von den Auswirkungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie betroffen waren als andere. Darauf wird auch im Kapitel 5.3 noch näher eingegangen. Interessant ist jedoch, dass die allgemein empfundene Arbeitsbelastung im Sommer bereits wieder zu einem vergleichsweise normalen, aber dennoch hohen Niveau (im Vergleich zu 2016) zurückkehrte. Im Sommer wurden die strengen Maßnahmen des Frühjahrs aber auch weitestgehend gelockert. Kinderbetreuungseinrichtungen standen zumeist (im Sommerbetrieb) wieder zur Verfügung, was die Situation für Eltern und allen voran für Mütter wieder erleichtert hat. Auch Sportstätten und Gastronomie standen wieder beinahe wie gewohnt zur Verfügung. Während dieser Bericht geschrieben wird, befindet sich Österreich jedoch bereits im zweiten Lockdown. Es kann also davon ausgegangen werden, dass sich die Belastung einiger Wissenschaftler*innen mittlerweile wieder erhöht hat.

Abbildung 61: Veränderung der Arbeitsbelastung durch COVID-19 nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.2.7 Gleichstellung

Im Hinblick auf die Gleichstellung zwischen den Geschlechtern wurden die Wissenschaftler*innen um eine Einschätzung zu einer Reihe an Aussagen gebeten (vgl. Abbildung 62). Insgesamt wird dabei die Chancengleichheit in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen eher positiv bewertet. So stimmen etwa 74 % der Wissenschaftler*innen zumindest eher der Aussage zu, Frauen hätten die gleichen Aufstiegschancen wie Männer. 76 % stimmen zumindest eher zu, dass viel Wert auf die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben gelegt wird. Außerdem stimmen 80 % zumindest eher

zu, dass Frauen und Männer in der Forschungseinrichtung gleichbehandelt werden. Etwas weniger nehmen die Wissenschaftler*innen wahr, dass in ihrer Forschungseinrichtung Frauen besonders gefördert werden (52 %) und dass dem Thema Gleichstellung eine große Aufmerksamkeit gewidmet wird (59 %). Zu diesen beiden Aussagen geben auch relativ viele Wissenschaftler*innen an, dies schlicht nicht zu wissen (entsprechend 12 % bzw. 9 %).

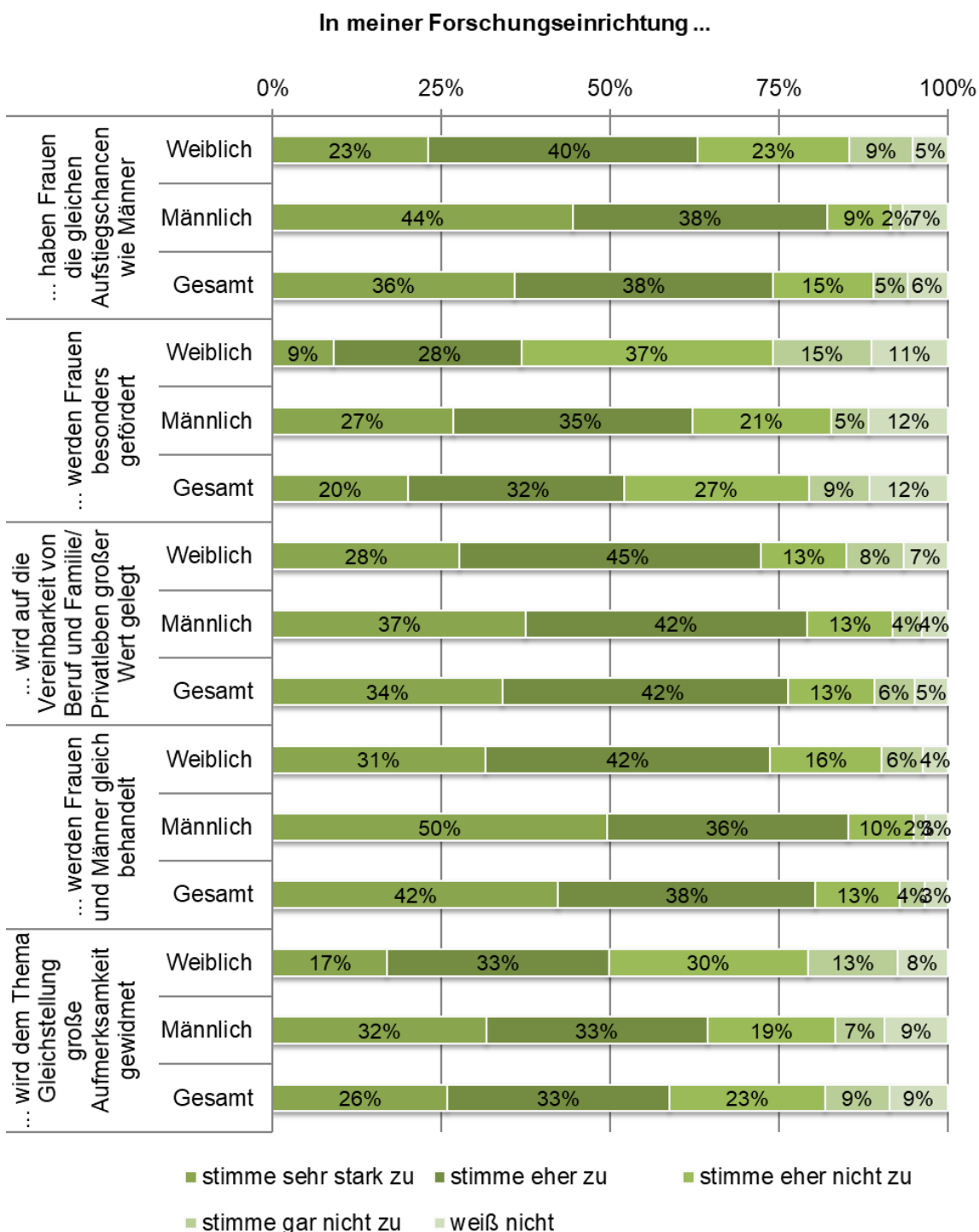
Es ergibt sich jedoch ein gemischtes Bild, denn die Antworten weichen zum Teil deutlich zwischen den Geschlechtern ab. So sehen Frauen die Gleichstellung in ihrer Forschungseinrichtung weitaus kritischer als ihre männlichen Kollegen. Besonders stark ausgeprägt ist dieser Unterschied in Bezug auf die Aussage, Frauen würden in der Forschungseinrichtung besonders stark gefördert werden: Dieser Aussage stimmen rund 62 % der Männer und lediglich 37 % der Frauen stark bis sehr stark zu. Die Unterschiede sind auch in Bezug auf die übrigen Aussagen statistisch hoch signifikant. Dasselbe zeigte sich auch 2016, wobei im Jahr 2020 die Gleichstellung insgesamt etwas kritischer betrachtet wurde.

Nach Alter betrachtet zeigt sich, dass Wissenschaftler*innen bis 35 Jahre deutlich öfter als ältere Wissenschaftler*innen wahrnehmen, dass Frauen in der Forschungseinrichtung besonders gefördert werden und die gleichen Aufstiegschancen haben wie Männer. In diesen beiden jüngsten Altersgruppen sind es jedoch vor allem die Männer, die diesen Aussagen zur Gleichstellung sehr stark zustimmen, während Frauen sich eher im Durchschnitt befinden. Bei Frauen fällt hingegen auf, dass diese mit zunehmendem Alter auch kritischer werden. Vor allem Wissenschaftlerinnen zwischen 36 und 55 Jahren meinen häufig, dass Frauen und Männer nicht die gleichen Aufstiegschancen haben und dass Frauen eher nicht besonders gefördert werden. Vor allem Frauen mit Kindern sind oft dieser Meinung.

Ein Großteil der Frauen als auch Männer mit Kindern meinen jedoch, dass viel Wert auf Vereinbarkeit zwischen Beruf und Familie/ Privatleben gelegt wird. Bei Frauen fällt die Zustimmung etwas geringer aus. Jene Wissenschaftlerinnen, die eher nicht bis gar nicht meinen, es würde viel Wert auf Vereinbarkeit gelegt werden, verbringen deutlich mehr Stunden pro Woche mit der Kinderbetreuung. Ein höheres Ausmaß an Betreuungspflichten geht also mit einer kritischeren Wahrnehmung in Bezug auf die Vereinbarkeit einher.

Interessant ist auch der Zusammenhang mit der allgemeinen Arbeitszufriedenheit der befragten Wissenschaftler*innen: Dabei zeigt sich etwa, dass Wissenschaftler*innen, die meinen, Frauen und Männer werden in der Forschungseinrichtung gleichbehandelt und haben die gleichen Aufstiegschancen, allgemein weitaus zufriedener sind mit der Arbeit. Es besteht somit ein hoch signifikanter positiver Zusammenhang zwischen dem empfundenen Maß an Gleichstellung in der Forschungseinrichtung und der allgemeinen Arbeitszufriedenheit. Dieser Zusammenhang ist bei Frauen stärker ausgeprägt als bei Männern.

Abbildung 62: Status quo von Gleichstellung in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Geschlecht (in %)

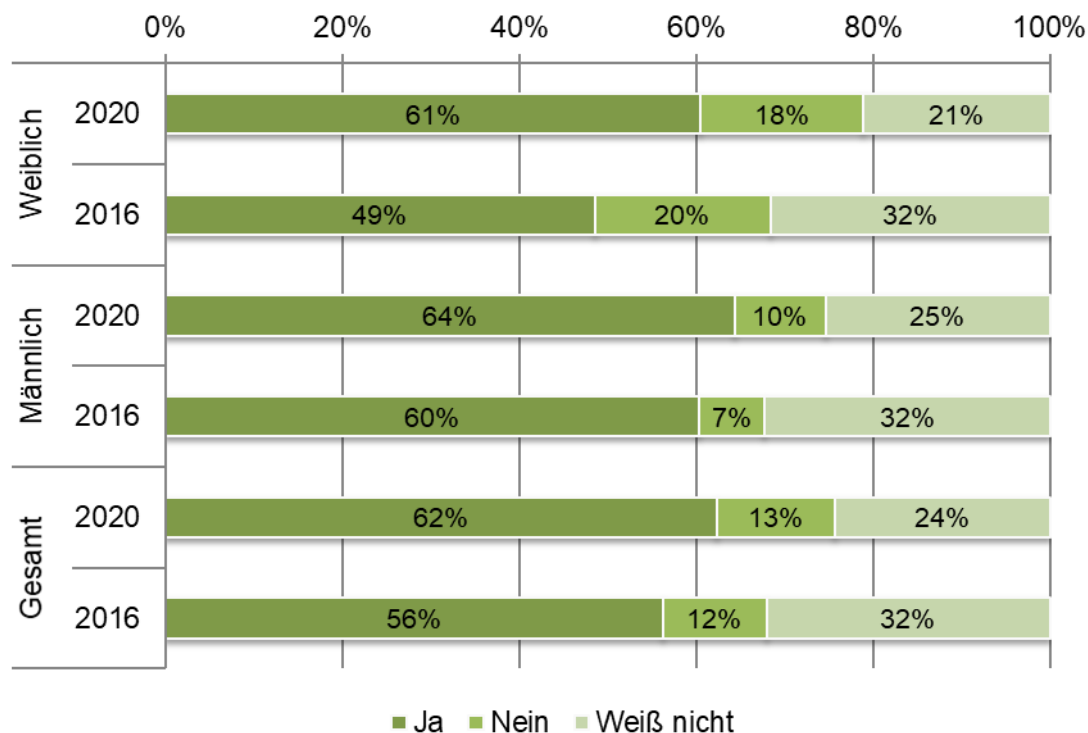


Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Laut der Befragung im Jahr 2020 meinen insgesamt 62 % der Wissenschaftler*innen, es gäbe in den Forschungseinrichtungen Maßnahmen, um die Gleichstellung zwischen den Geschlechtern zu fördern (vgl. Abbildung 63). Männer behaupten im Vergleich zu Frauen

etwas häufiger, es gäbe solche Maßnahmen. Der Unterschied wird vor allem umgekehrt deutlich: 18 % der Frauen und nur 10 % der Männer meinen im Jahr 2020, es gäbe keine solchen Maßnahmen in der Forschungseinrichtung. Im Vergleich zu 2016 fällt auf, dass vor allem der Anteil jener Wissenschaftler*innen, die nicht wussten, ob es solche Maßnahmen gibt, deutlich zurückging. Gleichstellung und entsprechende Maßnahmen scheinen also im Jahr 2020 etwas bekannter zu sein als es 2016 der Fall war.

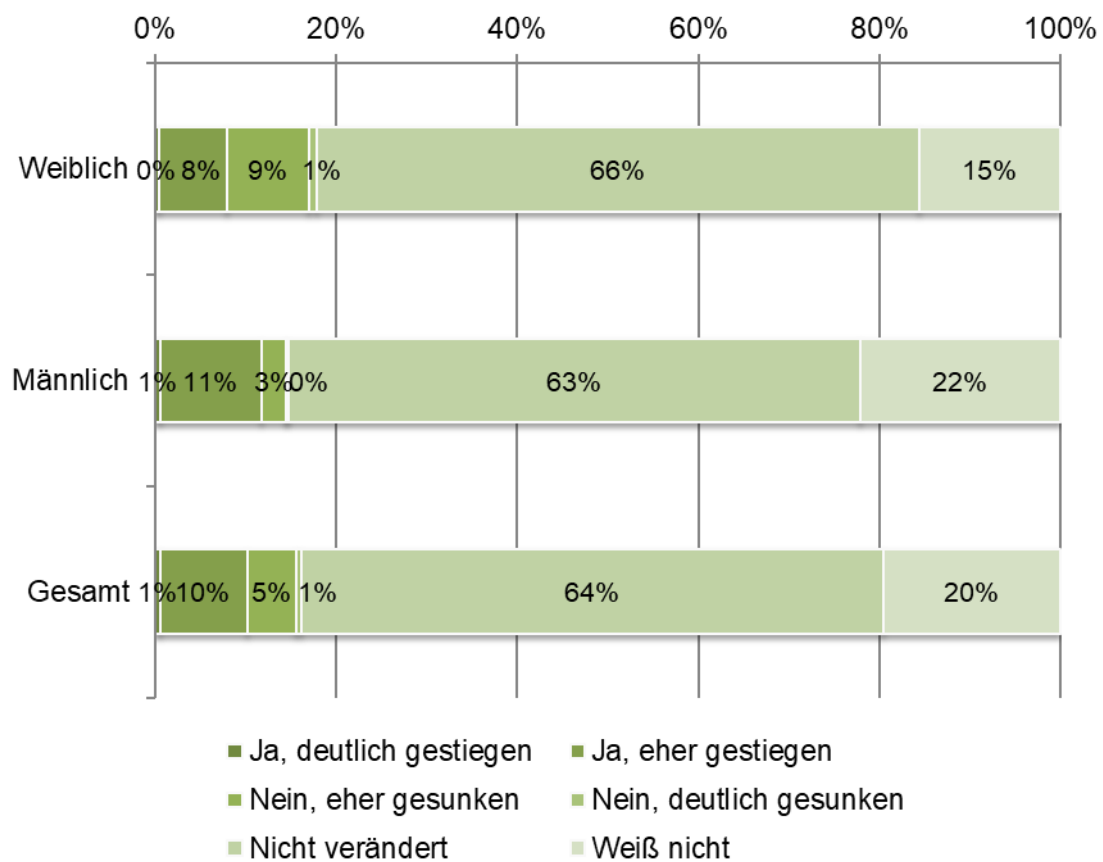
Abbildung 63: Frage nach dem Vorhandensein von Gleichstellungsmaßnahmen in der Forschungseinrichtung nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Gefragt wurden die Wissenschaftler*innen außerdem nach der Änderung des Bewusstseins für Gleichstellungsfragen aufgrund der COVID-19 Pandemie (vgl. Abbildung 64). Auch hier meinen die Männer (12 % zumindest eher gestiegen) deutlich öfter als Frauen (8 % zumindest eher gestiegen), es hätte sich aufgrund von COVID-19 das Bewusstsein für Gleichstellung erhöht. Gleichzeitig meinen aber 9 % der Wissenschaftlerinnen, das Bewusstsein für Gleichstellung ist aufgrund von COVID-19 eher gesunken. Dasselbe glauben nur 3 % der Wissenschaftler. Insgesamt 64 % der Befragten meinen, dass es keine Änderungen aufgrund der COVID-19 Pandemie gab. 22 % der Männer und 15 % der Frauen konnten dies nicht beantworten (Ausweichoption „Weiß nicht“).

Abbildung 64: Veränderung des Bewusstseins für Gleichstellungsfragen aufgrund der COVID-19 Pandemie nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.3 ARBEITSBEDINGUNGEN ZU ZEITEN VON COVID-19

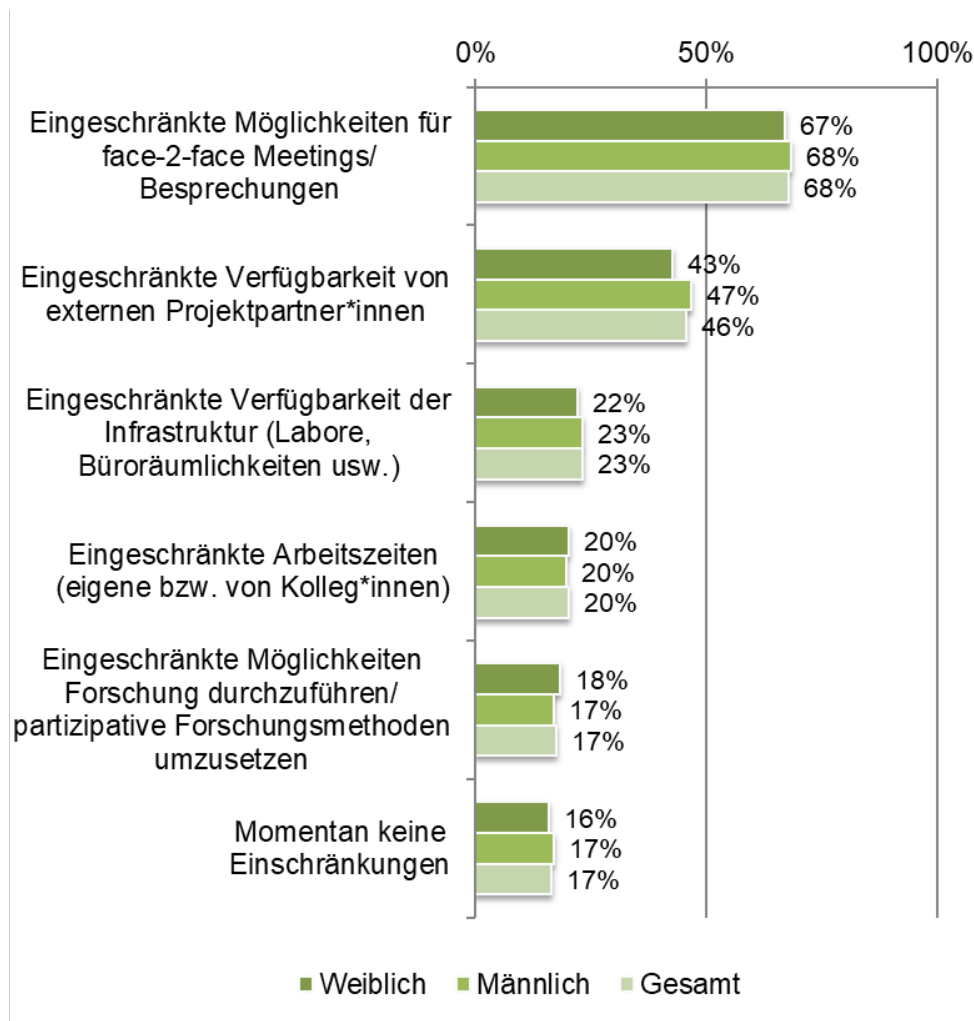
Nun wurde bereits mehrmals angemerkt, dass die Gleichstellungserhebung 2020 in einer außergewöhnlichen Zeit durchgeführt wurde. Obwohl es nicht das primäre Ziel der Befragung war, die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Arbeitsbedingungen in der außeruniversitären Forschung zu erheben, so wird diesen Umständen doch indirekt (über einen Vergleich zu den Ergebnissen aus 2016) und auch direkt (über spezifische Fragen) Rechnung getragen. Allerdings fand die Erhebung 2020 bereits in einer Phase der Pandemie statt, in der die Maßnahmen bereits weitgehend gelockert wurden und man sich sozusagen in einer „neuen Normalität“²⁵ befand.

Doch auch im Sommer 2020 waren Wissenschaftler*innen oftmals noch von Maßnahmen und Einschränkungen aufgrund der COVID-19 Pandemie betroffen. Welche konkreten Einschränkungen es laut den befragten Wissenschaftler*innen zum Zeitpunkt der Befragung noch in der Forschungseinrichtung gab, wird in Abbildung 65 dargestellt. In rund 68 % der Fälle bestanden somit nach wie vor eingeschränkte Möglichkeiten für face-2-face Meetings und Besprechungen. Rund 46 % der Wissenschaftler*innen sagten außerdem, dass externe Projektpartner*innen nur eingeschränkt zur Verfügung standen. Deutlich seltener gab es zum Zeitpunkt der Erhebung eine eingeschränkte Verfügbarkeit von Infrastruktur wie Laboren oder Büroräumen (23 %), eingeschränkte Arbeitszeiten (20 %) oder allgemein eingeschränkte Möglichkeiten, Forschung durchzuführen (17 %).

Einige der Befragten gaben zusätzlich in Form von offenen Textantworten sonstige Einschränkungen an. Dabei wurde mehrmals auf Einschränkungen in Bezug auf Dienstreisen hingewiesen, aber auch auf den Wegfall persönlicher internationaler Kontakte durch den Umstieg auf Online-Konferenzen und Online-Workshops. Vereinzelt wurde auch angeführt, dass sich die Projektakquise deutlich schwieriger gestaltet und man lange auf Entscheidungen von Seiten der Fördergeber*innen warten muss. Insgesamt verzögern sich auch manche Projekte oder es bleibt den Wissenschaftler*innen der Feldzugang aufgrund von COVID-19 verschlossen. Darüber hinaus können sich Verzögerungen und Einschränkungen ergeben, wenn jemand als COVID-19 Verdachtsfall gilt und dadurch nicht ins Büro oder ins Labor kommen kann, bis ein negatives Testergebnis vorliegt. All diese Beispiele zeigen, dass auch im Sommer viele Wissenschaftler*innen noch vor Herausforderungen standen. Lediglich 17 % der Befragten gaben an, es gäbe zum Zeitpunkt der Befragung keine Einschränkungen in ihrer Arbeit aufgrund von COVID-19.

²⁵ Von einer „neuen Normalität“ spricht der österreichische Bundeskanzler, Sebastian Kurz, wiederholt im Zusammenhang mit der Lockerung der COVID-19 Maßnahmen im Sommer 2020 (siehe u.a. Artikel in der Süddeutschen Zeitung vom 6. April 2020, <https://www.sueddeutsche.de/politik/oesterreich-sebastian-kurz-coronavirus-1.4869960>).

Abbildung 65: Aktuelle Einschränkungen aufgrund von COVID-19 nach Geschlecht (in %)



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Um sich den Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Arbeitsbelastung noch ein Stück weit zu nähern, wurden die befragten Wissenschaftler*innen um eine Einschätzung zu einer Reihe an Aussagen speziell zu diesem Thema gebeten (vgl. Abbildung 66). Dabei sticht zunächst hervor, dass mit einem Mittelwert von 2,15 die meisten Wissenschaftler*innen eher nicht der Aussage zustimmen, dass sie aufgrund von COVID-19 die Arbeit/ Forschung nicht wie gewohnt weiterführen konnten (z.B. aufgrund von Laborschließungen usw.). Ein näherer Blick zeigt, dass lediglich 38 % der befragten Wissenschaftler*innen zumindest eher dieser Aussage zustimmen. Die Möglichkeit zur Telearbeit hatte hierauf keinen signifikanten Einfluss. Das heißt, dass auch Wissenschaftler*innen, die grundsätzlich keine Möglichkeit zur Telearbeit haben, oftmals nicht durch COVID-19 in der Arbeit eingeschränkt waren. Das deutet darauf hin, dass in einigen Forschungseinrichtungen während der Pandemie eher auf Belegungspläne und weniger auf Laborschließungen gesetzt wurde. Auch mag es in kleinen Forschungsgruppen gar keine Einschränkungen der Arbeit aufgrund von COVID-19 gegeben haben.

Interessant ist außerdem, dass während der COVID-19 Pandemie die subjektive Produktivität einiger Wissenschaftler*innen sogar eher gestiegen ist. Hier liegt der Mittelwert bei 2,32 (39 %

stimmen zumindest eher zu). Dabei bestehen kaum Unterschiede in Bezug auf das Geschlecht der Befragten. Die Produktivität ist aber vor allem bei jenen Wissenschaftler*innen gestiegen, bei denen es keine Laborschließungen oder ähnliche Einschränkungen der Arbeit aufgrund von COVID-19 gab. Somit gibt auch ein relativ hoher Anteil jener Wissenschaftler*innen, die keine Möglichkeit zur Telearbeit haben, an, die Produktivität sei eher gestiegen. Hoch signifikant ist außerdem der negative Zusammenhang mit dem allgemein schlechteren Wohlbefinden aufgrund von COVID-19: Wissenschaftler*innen, die eher von einer erhöhten Produktivität berichten, geben kaum an, dass sich das Wohlbefinden während der Pandemie verschlechtert hat – und umgekehrt. Auffällig ist auch, dass diese Wissenschaftler*innen allgemein die Arbeit eher als Herausforderung und weniger als Belastung sehen. Im Hinblick auf den Einfluss von COVID-19 auf die Arbeitszeiten sowie auf die Arbeitsbelastung liegt diese Gruppe im Durchschnitt aller Befragten. Die höhere Produktivität ist also im Durchschnitt nicht auf ein insgesamt höheres Arbeitspensum und damit einhergehend eine steigende Arbeitsbelastung zurückzuführen, sondern kann in den meisten Fällen eher im positiven Sinne verstanden werden.

Ein positiver Zusammenhang zeigt sich auch zwischen subjektiv gesteigener Produktivität und dem Ausmaß an Telearbeit: Wissenschaftler*innen, bei denen die Produktivität seit Beginn der COVID-19 Pandemie eher gestiegen ist, haben den Anteil an Telearbeit im Durchschnitt deutlich mehr erhöht als andere Wissenschaftler*innen. Auch gaben diese Wissenschaftler*innen zuvor bereits eher an, dass Telearbeit zu erhöhter Produktivität beiträgt. Ein möglicher Erklärungsansatz für die höhere Produktivität in Telearbeit wäre, dass es dabei zu weniger Ablenkung durch geringere soziale Interaktionen während der Arbeit und dadurch zu erhöhter subjektiver Produktivität kommt. Auch wurde unter anderem im Rahmen offener Textantworten im Fragebogen der Wegfall des Arbeitsweges als große Zeitersparnis im Zusammenhang mit Telearbeit und höherer Produktivität erwähnt.

Doch die Produktivität stieg seit Beginn der COVID-19 Pandemie bei weitem nicht bei allen Wissenschaftler*innen an: Insgesamt stimmen rund 51 % der entsprechenden Aussage eher bis gar nicht zu. Die restlichen 10 % meinen, dies „treffe nicht zu“ oder sie könnten es nicht beurteilen (Ausweichoptionen). Das Vorhandensein von Kindern unter 15 Jahren im Haushalt hat dabei per se keinen signifikanten Einfluss auf die subjektive Produktivitätssteigerung. Betrachtet man allerdings die Verteilung der Kinderbetreuungspflichten, so zeigt sich, dass jene Wissenschaftlerinnen, die hauptsächlich für die Kinderbetreuung zuständig sind (nur Frauen), der Aussage zur erhöhten Produktivität überdurchschnittlich oft eher nicht (42 %) bis gar nicht (29 %) zustimmen. Ein deutlicher Unterschied besteht daher einerseits zwischen Frauen und Männern mit Kindern, aber auch zwischen Frauen mit und ohne Kinder.

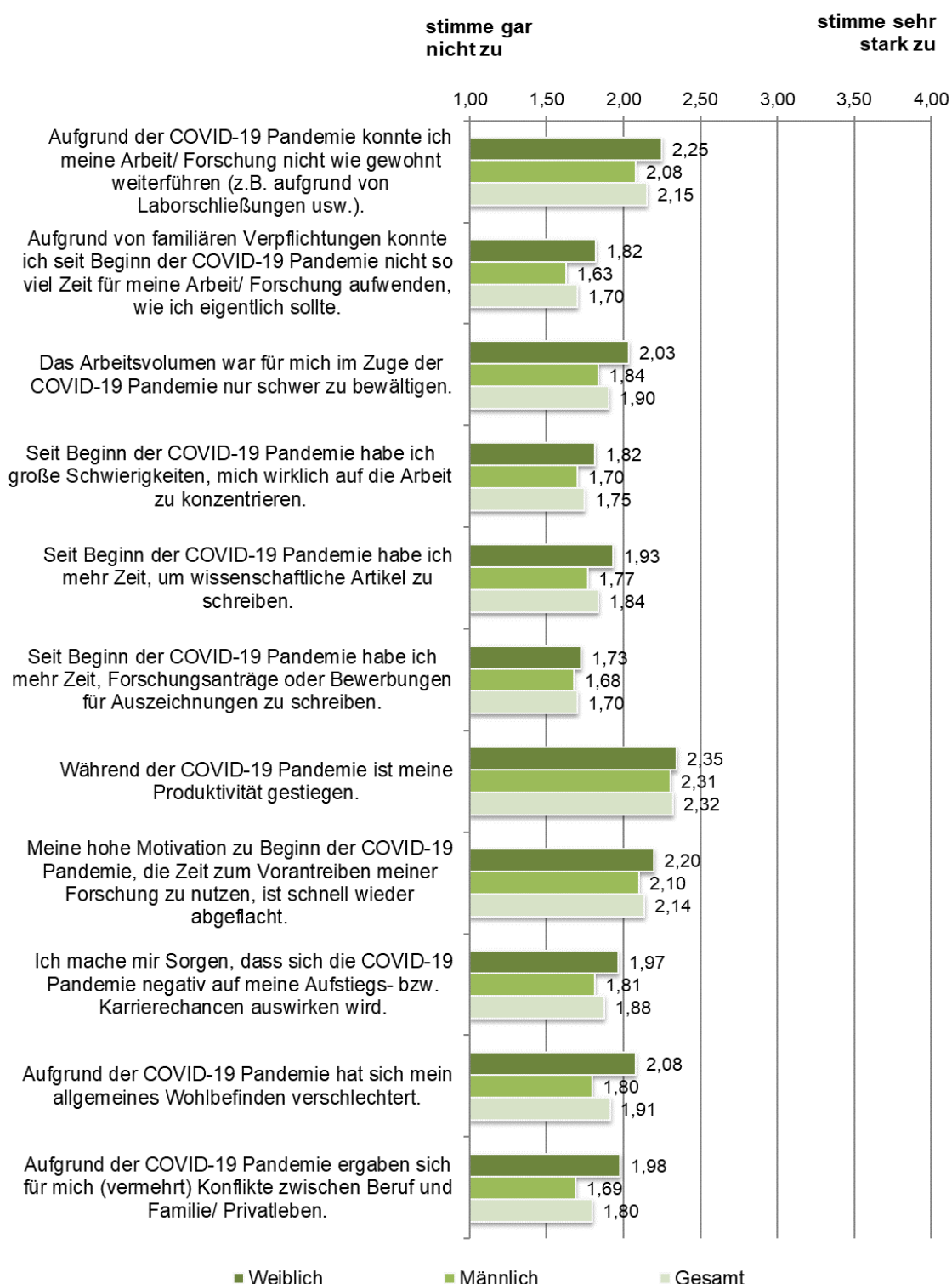
Wissenschaftlerinnen mit umfangreichen Betreuungspflichten waren auch insgesamt stärker von den Maßnahmen im Zusammenhang mit der Pandemie betroffen: Frauen mit Kindern geben deutlich häufiger als alle anderen Wissenschaftler*innen (auch Männer mit Kindern) an, dass für sie das Arbeitsvolumen während der COVID-19 Pandemie kaum zu bewältigen war und sich vermehrt Konflikte zwischen Beruf und Familie/ Privatleben ergaben. Es scheint sich also die Beobachtung aus dem Literaturüberblick zu bestätigen, dass Frauen während der Ausgangsbeschränkungen und der damit verbundenen Schließung von Schulen und Kindergärten im Durchschnitt einen höheren Anteil der zusätzlichen Betreuungspflichten übernahmen und dadurch überdurchschnittlich belastet wurden. Frauen geben insgesamt

auch deutlich öfter an, dass sich ihr allgemeines Wohlbefinden aufgrund von COVID-19 verschlechtert hat als Männer.

Neben Eltern und vor allem Müttern mit umfangreichen Betreuungspflichten fühlten sich auch Wissenschaftler*innen in Führungspositionen während der COVID-19 Pandemie überdurchschnittlich stark belastet. So stimmen 33 % der Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion der Aussage zumindest eher zu, dass sie das Arbeitsvolumen während der COVID-19 Pandemie kaum bewältigen konnten (ohne Führungsfunktion: 22 %). Der Beschäftigungsgrad hatte hingegen eher keinen signifikanten Einfluss auf die Einstufung der Aussagen zur COVID-19 Pandemie.

Rund 25 % der Wissenschaftler*innen finden sich zumindest eher in der Aussage wider, dass die hohe Motivation zu Beginn der COVID-19 Pandemie, die Zeit zum Vorantreiben der eigenen Forschung zu nutzen, schnell wieder abgeflacht ist. Der Mittelwert liegt bei dieser Aussage bei rund 2,14. Diese Aussage trifft allerdings weitaus eher auf Forscher*innen ohne Kinder zu. Insgesamt stimmen die Wissenschaftler*innen der Aussage, sie hätten während der COVID-19 Pandemie mehr Zeit gehabt, wissenschaftliche Artikel zu schreiben, zumeist gar nicht zu (Mittelwert von 1,84). Dasselbe gilt für das Schreiben von Forschungsanträgen oder Bewerbungen für Auszeichnungen (Mittelwert von 1,70). Trotzdem machen sich nur wenige Wissenschaftler*innen Sorgen, dass die COVID-19 Pandemie sich negativ auf Aufstiegs- bzw. Karrierechancen auswirken wird (Mittelwert von 1,88). Frauen sind darüber etwas häufiger besorgt als Männer, unabhängig davon, ob sie Kinder haben oder nicht.

Abbildung 66: Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Arbeit nach Geschlecht (Mittelwerte)



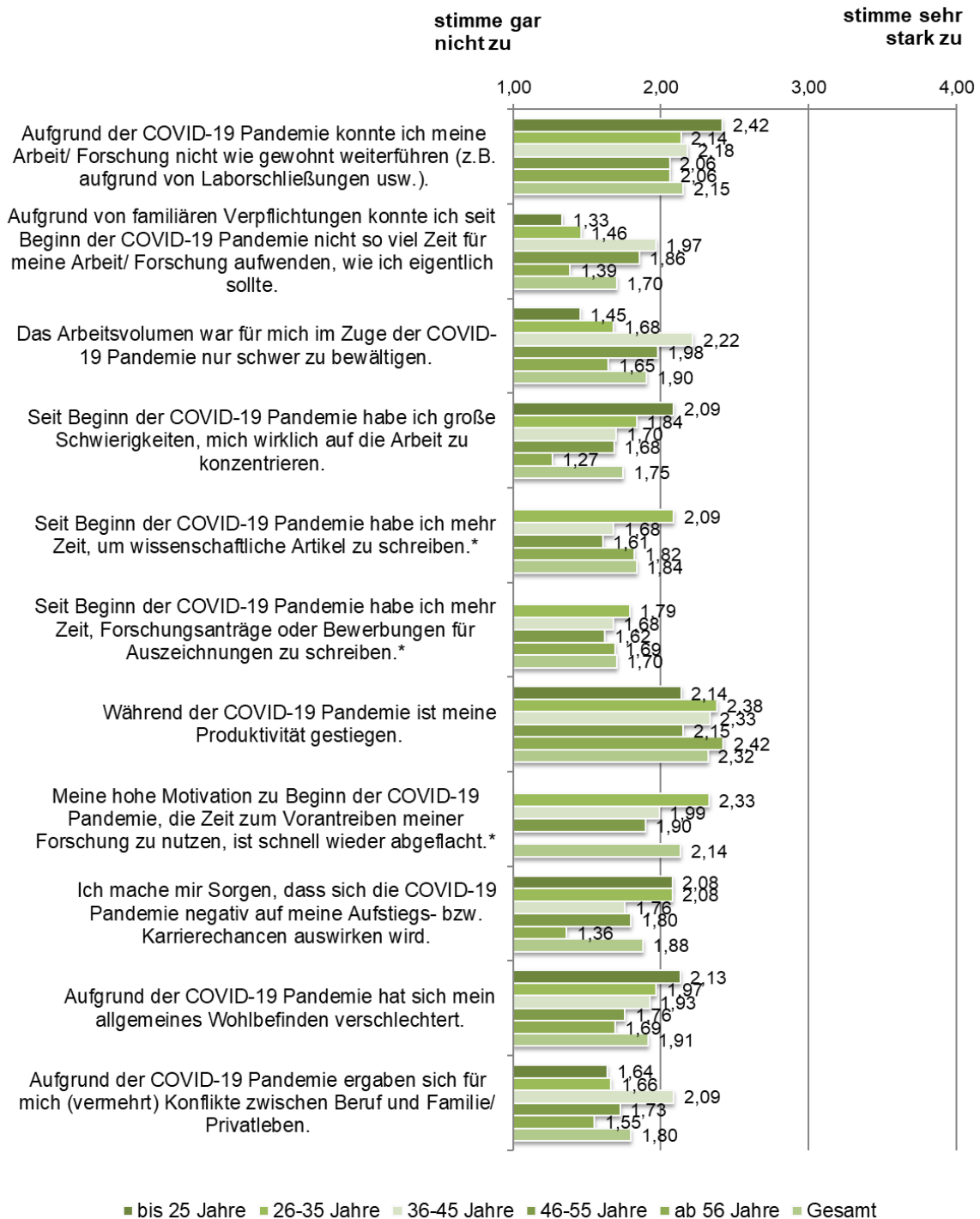
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Betrachtet man die subjektiven Einschätzungen der Wissenschaftler*innen differenziert nach Altersgruppe (vgl. Abbildung 67), so erkennt man ebenfalls die Schwierigkeiten, die viele Eltern aufgrund der Pandemie hatten: In der Gruppe der 36- bis 45-Jährigen – jener mit den meisten Kindern unter 15 Jahren – entstanden weitaus häufiger Konflikte zwischen Beruf und Familie/ Privatleben als in den anderen Altersgruppen. Wissenschaftler*innen aus dieser Altersgruppe gaben außerdem besonders oft an, dass sie aufgrund von familiären Verpflichtungen nicht so viel Zeit für die Arbeit aufwenden konnten, wie sie eigentlich sollten. Auch war für diese Wissenschaftler*innen das Arbeitsvolumen im Zuge der COVID-19 Pandemie in einigen Fällen nur schwer zu bewältigen.

Es zeigt sich auch, dass Wissenschaftler*innen unter 36 Jahren – die häufig noch keine Kinder haben – zumindest in manchen Fällen während der Ausgangsbeschränkungen tatsächlich mehr Zeit für ihre Forschung hatten: Mit einem Mittelwert von 2,06 stimmen die 26- bis 35-Jährigen doch deutlich öfter als Wissenschaftler*innen anderer Altersgruppen der Aussage zu, sie hätten seit Beginn der COVID-19 Pandemie mehr Zeit, um wissenschaftliche Artikel zu schreiben (27 % stimmen der Aussage zumindest eher zu). Allerdings geben Wissenschaftler*innen in dieser Altersgruppe auch relativ häufig an, dass die hohe Motivation zu Beginn der COVID-19 Pandemie, die Zeit zum Vorantreiben der eigenen Forschung zu nutzen, schnell wieder abgeflacht ist (Mittelwert von 2,33). Die jüngste Altersgruppe wird hinsichtlich dieser und weiterer Aussagen in Abbildung 67 ausgeblendet, da sehr viele hier die Ausweichoption „trifft nicht zu“ ausgewählt haben, wodurch die Fallzahl für einen Vergleich zu gering ist.

Wissenschaftler*innen unter 36 Jahren machen sich aber auch etwas häufiger Sorgen um etwaige negative Auswirkungen von COVID-19 auf ihre Aufstiegs- und Karrierechancen als ältere Wissenschaftler*innen. Das betrifft vor allem jene Wissenschaftler*innen unter 36 Jahren, die ihre Forschung aufgrund von COVID-19 nicht wie gewohnt weiterführen konnten (starker positiver Zusammenhang). Auch lässt sich ein signifikanter Zusammenhang mit dem Arbeitsvertrag finden: Wissenschaftler*innen mit befristeten Verträgen (häufiger junge Wissenschaftler*innen) machen sich weitaus öfter Sorgen um negative Auswirkungen von COVID-19 auf ihre Aufstiegs- und Karrierechancen als jene mit unbefristeten Verträgen.

Abbildung 67: Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Arbeit nach Alter (in %)*



* In den Altersgruppen bis 25 Jahre sowie ab 56 Jahre wurden einzelne Balken ausgeblendet (mit * gekennzeichnet) aufgrund der hohen Anzahl an gewählten Ausweichoptionen und damit einhergehend einer zu geringen Fallzahl.

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Zuletzt wurden die Forscher*innen noch gefragt, ob sich aufgrund von COVID-19 die Forschungsthemen verändert haben. Dazu meinten 7 % der Befragten, dass COVID-19 bzw. die Auswirkungen von COVID-19 (zumindest teilweise) in deren Forschung miteinbezogen

werden. Weitere 6 % geben an, dass sich aufgrund der Situation rund um COVID-19 neue Forschungsthemen oder neue Anwendungsgebiete der eigenen Forschung ergaben, die sich nicht (ausschließlich) auf COVID-19 beziehen. Lediglich eine Person gibt an, dass sich die Forschung nun hauptsächlich auf COVID-19 konzentriert. In 84 % der Fälle hatte die COVID-19 Pandemie keinen Einfluss auf die Forschungsthemen. Weder Geschlecht noch Alter haben darauf einen signifikanten Einfluss. Die Verschiebung der Forschungsthemen, wie sie im Rahmen des Literaturüberblicks berichtet wurde, trifft auf die befragten Wissenschaftler*innen somit eher nicht zu. Auch zeigte die Literaturreview, dass Forschungseinrichtungen, welche nicht zu COVID-19 forschten, während der Ausgangsbeschränkungen oftmals komplett geschlossen blieben. Auch das trifft auf die Einrichtungen, aus denen Wissenschaftler*innen befragt wurden, eher nicht zu.

In diesem Kapitel wurde also gezeigt, dass sich die COVID-19 Pandemie auf unterschiedlichste Art und Weise auf die befragten Wissenschaftler*innen auswirkte. Wichtig ist dabei festzuhalten, dass es hierbei keine allgemein gültigen Aussagen zu treffen gibt. Vielmehr spielen die persönlichen Rahmenbedingungen dabei die entscheidende Rolle, ob und wie stark einzelne Wissenschaftler*innen in ihrer Arbeit von der Pandemie eingeschränkt oder belastet wurden. Die Befragung kann lediglich einen kleinen Ausschnitt der Folgen und einzelne Zusammenhänge in Bezug auf die COVID-19 Pandemie abbilden, die sich bis zum Sommer 2020 ereignet haben. Inwiefern sich in Bezug auf die Arbeitsbelastung verschiedene Gruppen identifizieren lassen, wird im nächsten Kapitel mit Hilfe einer Clusteranalyse gezeigt.

5.4 CLUSTERANALYSE ZUR ARBEITSBELASTUNG

In diesem Kapitel werden tiefere Einblicke in die Ursachen der Arbeitsbelastung mittels einer Clusteranalyse auf Basis der Befragung der wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen zu den Arbeitsbedingungen in der außeruniversitären Forschung ermöglicht. Die vier Fragestellungen aus der Befragung, welche für die Clusteranalyse herangezogen werden, inkludieren die Arbeitsbelastung generell, die Belastungssteigerung durch COVID-19, die Arbeitsmotivation sowie die subjektive Arbeitsplatzsicherheit. Mittels des Dendrogramms kann nachvollzogen werden, dass eine Einteilung der Beobachtungen in drei homogene Gruppen auf Basis der Aussagen zur Arbeitsbelastung eine optimale Lösung darstellt (vgl. Abbildung 87 im Anhang).

Auch in der Gleichstellungserhebung 2016 wurde eine Clusteranalyse durchgeführt. Hier wurde jedoch versucht, damit die Arbeitszufriedenheit zu erklären. Mittels der Clusteranalyse in Bezug auf die Arbeitszufriedenheit konnten 2016 ebenso die Beobachtungen in drei homogene Cluster unterteilt werden, die Gruppe der mit der Arbeit unzufriedenen Wissenschaftler*innen, die Gruppe der eher Zufriedenen und jene der Unzufriedenen. Die mittlere Gruppe umfasste eindeutig die größte Anzahl an Wissenschaftler*innen, nämlich rund 50 %. Die restlichen 50 % verteilten sich in etwa gleichmäßig auf die Gruppe der sehr zufriedenen und jene der unzufriedenen (vgl. Holzinger und Hafellner 2017).

Vorweg ist zu beachten, dass natürlich verschiedene Clusterverfahren und Algorithmen zu verschiedenen Resultaten in der Clusterbildung führen. Zudem ist es auch nicht zu erwarten, dass sich im Clusterverfahren 2020 ähnliche Cluster wie 2016 finden lassen, da die Analyse jeweils mit unterschiedlichen Merkmalen der Beobachtungen – Arbeitszufriedenheit und Arbeitsbelastung – durchgeführt werden. Jedoch korreliert bekanntlich Arbeitszufriedenheit stark mit der Arbeitsbelastung, denn eine höhere Arbeitsbelastung führt zu deutlich geringerer Arbeitszufriedenheit. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse der Clusteranalyse 2016 auch mit den neuen Ergebnissen verglichen.

5.4.1 Clusterzuordnung und -beschreibung

Wie bereits erwähnt, konnten durch das Clusterverfahren die 493 Beobachtungen²⁶ aus der Mitarbeiter*innenbefragung in drei homogene Gruppen geteilt werden. Gefunden wurde ein Cluster mit geringer Arbeitsbelastung und ziemlich sicherem Arbeitsplatz sowie zwei Cluster mit starker Arbeitsbelastung, die sich jedoch in der subjektiven Arbeitsplatzsicherheit – sicherer und unsicherer Arbeitsplatz - maßgeblich unterscheiden. Tabelle 2 charakterisiert die drei Cluster auf Basis der vier Fragestellungen zur Arbeitsbelastung mittels Median, und zeigt somit die drei Gruppen, die sich aus den Beobachtungen ergeben.

²⁶ Auf Grund unvollständiger Daten konnten nicht alle Beobachtungen aus der Befragung für die Clusteranalyse herangezogen werden. Die grundlegendste Voraussetzung für die Clusterverfahren sind vollständige Daten, weil aufgrund fehlender Beobachtungen Merkmalsträger keiner Gruppe zugeordnet werden können.

Tabelle 2: Clusterzuordnung auf Basis der vier Fragestellungen zur Arbeitsbelastung (Median)
n = 493

	Cluster		
	Starke Arbeitsbelastung und unsicherer Arbeitsplatz n = 43 (7 %)	Geringe Arbeitsbelastung und sicherer Arbeitsplatz n = 183 (37 %)	Starke Arbeitsbelastung und sicherer Arbeitsplatz n = 267 (54 %)
Belastung durch berufliche Tätigkeit (Sehr stark, Stark, Kaum, Gar nicht)	Stark	Kaum	Stark
Belastungssteigerung durch COVID (Sehr stark, Stark, Kaum, Gar nicht)	Kaum	Gar nicht	Kaum
Arbeitsmotivation (Herausforderung oder Belastung)	Herausforderung	Herausforderung	Herausforderung
Arbeitsplatzsicherheit (Sehr sicher, Ziemlich sicher, Ziemlich unsicher, Sehr unsicher)	Ziemlich unsicher	Ziemlich sicher	Ziemlich sicher

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Der Cluster mit geringer Arbeitsbelastung repräsentiert 37 % der Beobachtungen und ist eine Gruppe von Individuen, für die im Median auch die Arbeitsbelastung durch COVID-19 gar nicht gestiegen ist. Subjektiv wird der Arbeitsplatz zudem von dieser Gruppe als ziemlich sicher eingeschätzt. Weniger überraschend ist, dass von den Personen in diesem Cluster die hohen Anforderungen der beruflichen Tätigkeit eher als Herausforderung im positiven Sinn gesehen werden und nicht als Belastung.

Der Cluster mit starker Arbeitsbelastung und sicherem Arbeitsplatz stellt die größte Gruppe in den Daten dar, denn er beinhaltet mehr als die Hälfte der Beobachtungen (54 %). Dieser Cluster ist im Median durch eine starke Arbeitsbelastung gekennzeichnet, die durch COVID-19 im geringen Ausmaß, aber doch, gestiegen ist. Charakteristisch für diesen Cluster ist überdies, dass der Arbeitsplatz subjektiv als ziemlich sicher wahrgenommen wird.

Der Cluster mit starker Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz repräsentiert rund 7 % der Beobachtungen der Befragung. In diesem Cluster ist im Median wiederum die Arbeitsbelastung durch COVID-19 ein wenig gestiegen, jedoch wird im Gegensatz zum zweiten Cluster mit starker Arbeitsbelastung der Arbeitsplatz als eher unsicher eingeschätzt. Hervorzuheben ist, dass auch in diesem Cluster – gleich wie in den anderen beiden Clustern – die hohen Anforderungen in der beruflichen Tätigkeit trotzdem als Herausforderung im positiven Sinn gesehen werden, was von einer hohen Motivation und hohem Commitment zeugt.

In einem nächsten Schritt betrachten wir nun die Clusterzuordnung im Hinblick auf die Variable Geschlechter. In erster Linie wird aus Tabelle 3 ersichtlich, dass die Belastungssteigerung durch COVID-19 für Frauen in jedem einzelnen Cluster stärker ausgefallen ist als bei den Männern. Zweitens wird ersichtlich, dass die subjektive Arbeitsplatzsicherheit für Frauen über die Cluster geringfügig eine höhere ist als bei den befragten Männern. Interessant ist auch festzustellen, dass im Cluster mit starker Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz Frauen eine etwas stärkere Arbeitsbelastung aufweisen als Männer.

Tabelle 3: Clusterzuordnung: Differenzierung nach Geschlecht (Durchschnitt); Weiblich n = 181, Männlich n = 306

	Cluster	Starke Arbeitsbelastung und unsicherer Arbeitsplatz	Geringe Arbeitsbelastung und sicherer Arbeitsplatz	Starke Arbeitsbelastung und sicherer Arbeitsplatz
Belastung durch berufliche Tätigkeit (Sehr stark 1, Stark 2, Kaum 3, Gar nicht 4)				
	Weiblich	2,2	3,1	1,9
	Männlich	2,0	3,1	1,9
	Gesamt	2,1	3,1	1,9
Belastungssteigerung durch COVID (Sehr stark 1, Stark 2, Kaum 3, Gar nicht 4)				
	Weiblich	2,8	3,5	2,6
	Männlich	3,2	3,6	2,8
	Gesamt	3,0	3,5	2,7
Arbeitsplatzsicherheit (Sehr sicher 1, Ziemlich sicher 2, Ziemlich unsicher 3, Sehr unsicher 4)				
	Weiblich	3,3	1,7	1,9
	Männlich	3,2	1,6	1,8
	Gesamt	3,2	1,6	1,8
Arbeitsmotivation (Herausforderung 1 oder Belastung 2)				
	Weiblich	1,2	1,0	1,3
	Männlich	1,3	1,1	1,2
	Gesamt	1,3	1,1	1,2

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.4.2 Clustercharakteristika

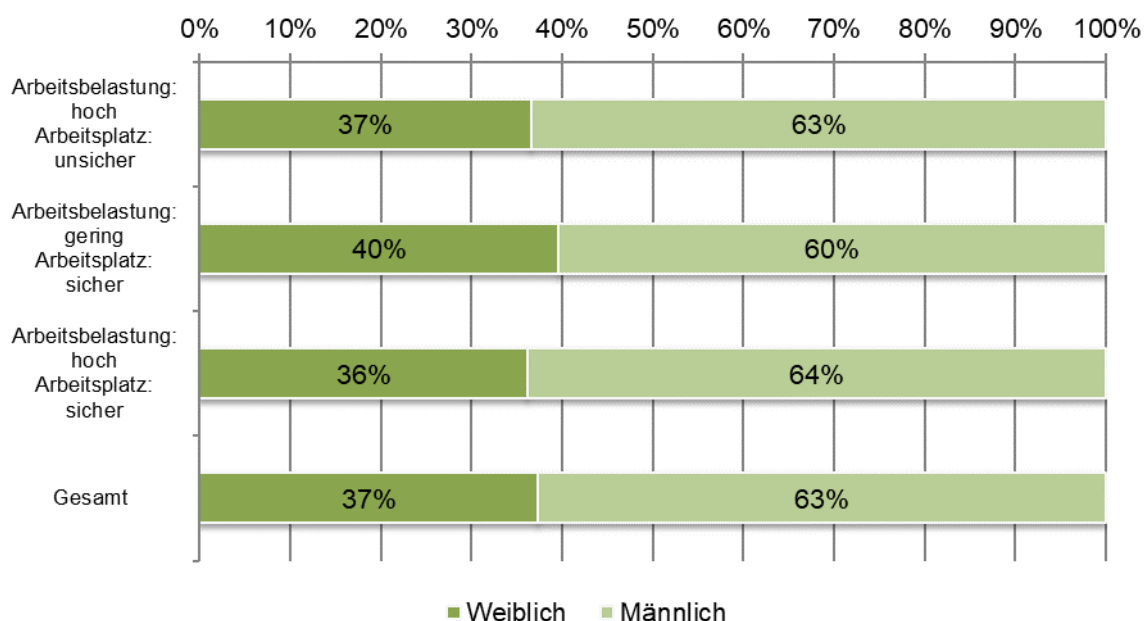
Im folgenden Abschnitt wird eine tiefere Charakterisierung der einzelnen Clustergruppierungen vorgenommen. Er gliedert sich in die vier Teilabschnitte Soziodemografische Daten, berufliche Merkmale, Telearbeit und Arbeitszufriedenheit sowie Auswirkungen von COVID-19.

5.4.2.1 Soziodemografische Daten

Die drei Cluster unterscheiden sich nicht signifikant hinsichtlich ihrer soziodemografischen Merkmale. Zu einem ähnlichen Ergebnis ist auch die Clusteranalyse 2016 gekommen.

Eine differenzierte Auswertung nach Cluster und Geschlecht zeigt (vgl. Abbildung 68), dass hinsichtlich Geschlecht eine relativ gleichmäßige Verteilung in den Clustern zu sehen ist, wobei im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung und ziemlich sicherem Arbeitsplatz Frauen geringfügig stärker repräsentiert sind als im Gesamtschnitt. Bereits im vorangegangenen Kapitel Arbeitsbelastungen 5.2.6 konnte daraus geschlossen werden, dass sich Frauen im Jahr 2020 etwas weniger oft von der Arbeit belastet fühlen als 2016 oder von Frauen die Arbeitsbelastung subjektiv geringer eingeschätzt wird als von Männern.

Abbildung 68: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Geschlecht, $n = 477$

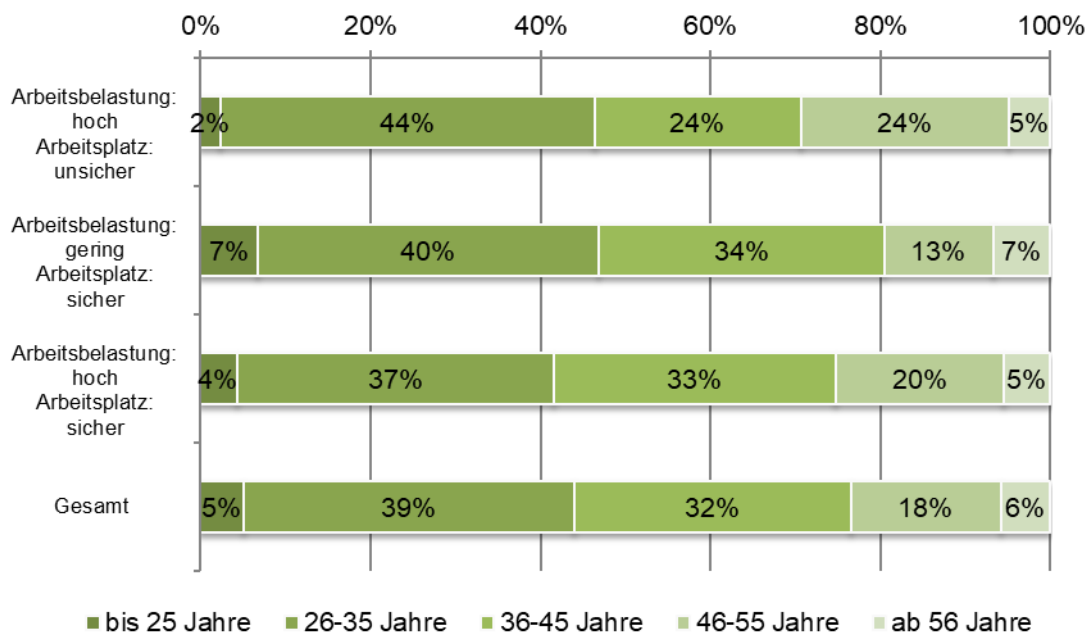


Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Im Hinblick auf die Verteilung nach Altersgruppen sind zwischen den drei Clustern feine Unterschiede zu erkennen (vgl. Abbildung 69). Es zeigt sich, dass junge Mitarbeiter*innen in der Altersgruppe von 26-35 Jahren vermehrt im Cluster mit hoher Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz präsent sind. Ebenso lässt sich erkennen, dass Mitarbeiter*innen in der Altersgruppe von 46-55 Jahren stärker in den Clustern mit hoher Arbeitsbelastung präsent sind, als ihre Kolleg*innen in der Altersgruppe von 36-45 Jahren. In der Gleichstellungserhebung 2016 ist man zu folgendem Schluss gekommen: Je älter die Wissenschaftler*Innen sind, desto höher schätzen sie ihre eigene Arbeitsbelastung ein (vgl. Holzinger und Hafellner 2017). Dieser Trend lässt sich durch diese Clusteranalyse nicht

eindeutig bestätigen. Vielmehr zeigt sich ein etwas heterogeneres Bild zwischen den Clustern, das eine derartige Aussage nicht zulässt.

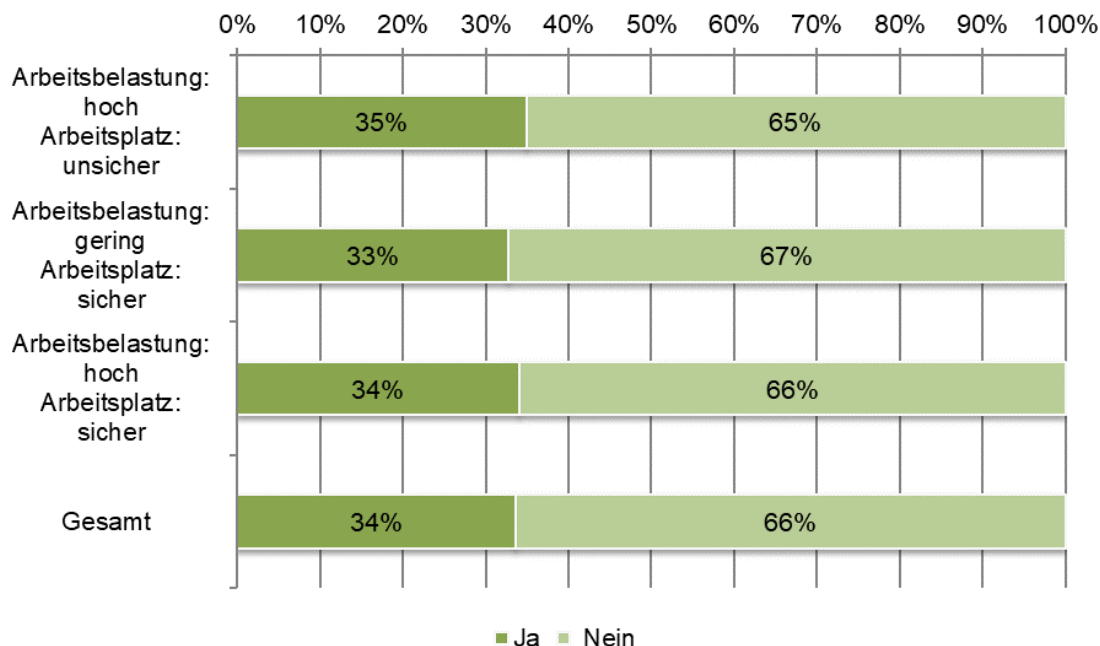
Abbildung 69: Clusteranalyse, Arbeitsbelastung und Altersgruppen, n = 477



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

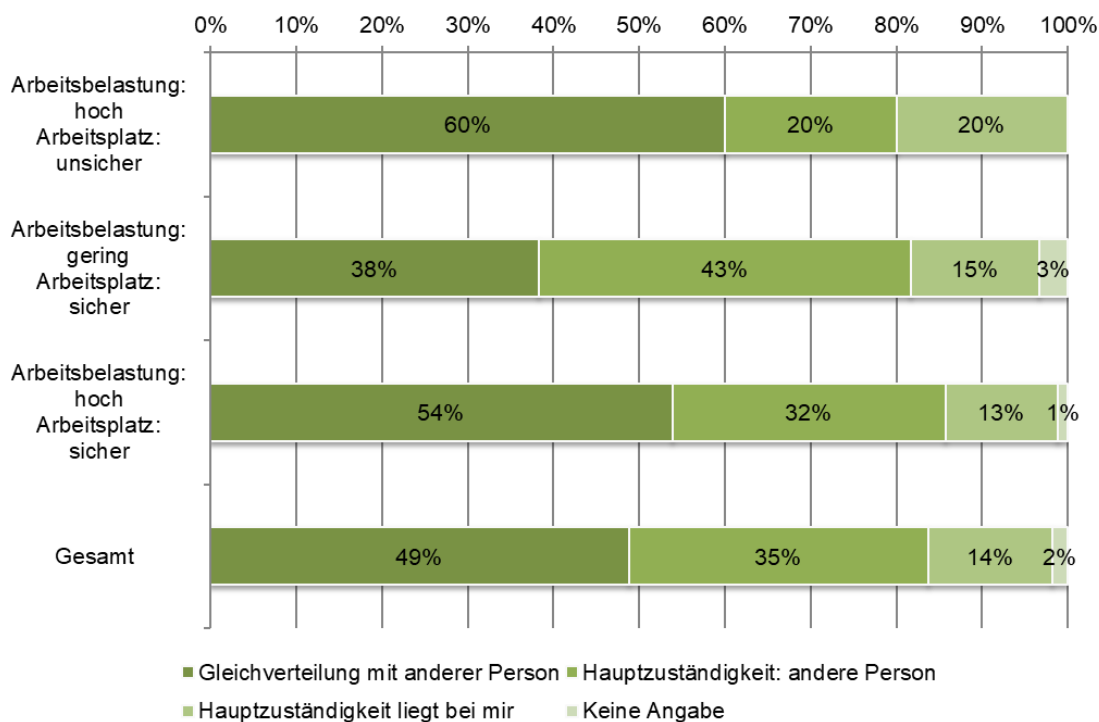
Darüber hinaus zeigt sich eine geringfügig stärkere Präsenz der Mitarbeiter*innen mit Kind in den zwei Clustern mit hoher Arbeitsbelastung (vgl. Abbildung 70). Ein signifikanter Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastung und stärkere Kinderbetreuungspflichten lässt sich – wie schon im vorangegangenen Kapitel – nicht erkennen. Abbildung 71 zeigt zwar, dass Mitarbeiter*innen mit Kindern, bei denen eine andere Person hauptsächlich für die Kinderbetreuung verantwortlich ist, stärker im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung repräsentiert sind als im Gesamtschnitt. Jedoch sind Mitarbeiter*innen mit Kindern, die selbst hauptsächlich für die Kinderbetreuung zuständig sind, nicht stärker in den Clustern mit hoher Arbeitsbelastung vertreten als im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung. Es ist nicht eindeutig ersichtlich, ob sich Kinder und stärkere Kinderbetreuungspflichten eher negativ auf die Arbeitsbelastung auswirken.

Abbildung 70: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Kinder, n = 493



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 71: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Verteilung der Kinderbetreuungspflichten, n = 166



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

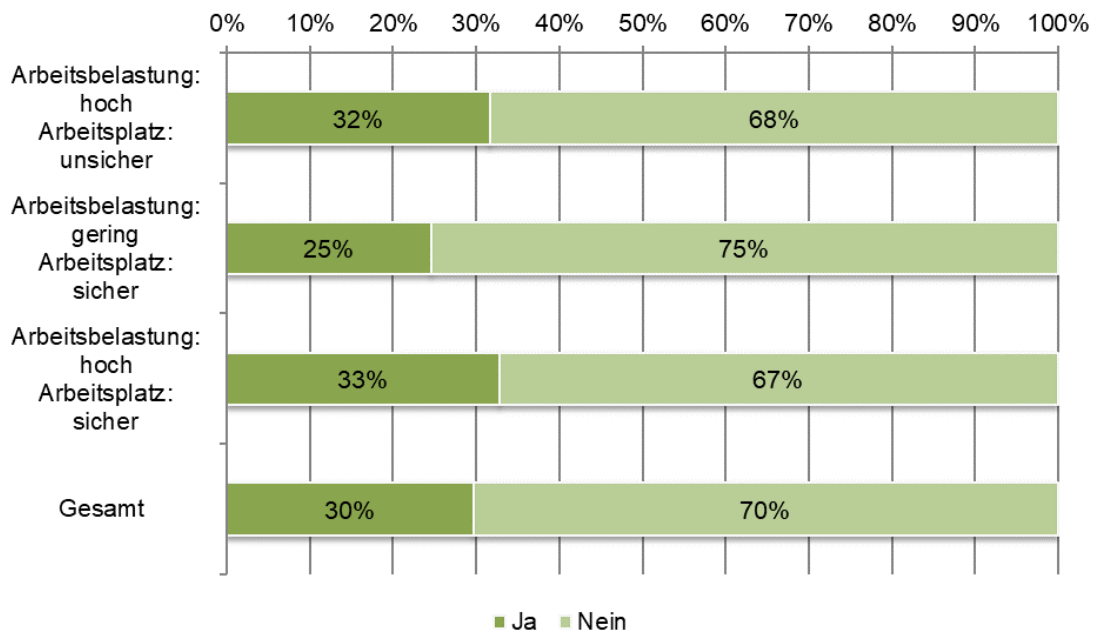
In den Clustern mit geringer bzw. hoher Arbeitsbelastung und sicherem Arbeitsplatz beträgt die Anzahl der Stunden, die pro Arbeitswoche für Kinderbetreuung aufgewendet werden, 20 Stunden. Im Vergleich dazu liegt der Median für den Cluster mit hoher Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz bei 15 Stunden. Möglicherweise ist es für die Wissenschaftler*innen mit Kindern im Cluster mit hoher Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz schwieriger, sich Zeit für die Kinderbetreuung zu nehmen, aber auch hier kann man nicht daraus schließen, dass sich Kinderbetreuungspflichten negativ auf die Arbeitsbelastung auswirken.

5.4.2.2 Berufliche Merkmale

Zunächst ist einerseits aus der Analyse der Cluster hinsichtlich beruflicher Merkmale eindeutig ersichtlich, dass Mitarbeiter*innen mit befristeten Arbeitsverträgen, ebenso wie Mitarbeiter*innen mit Praktikumsverträgen, Diplomarbeit, Masterarbeit oder Dissertation, im Cluster mit hoher Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz überrepräsentiert sind. Folgerichtig sind die Mitarbeiter*innen mit unbefristeten Verträgen überwiegend in den Clustern mit sicheren Arbeitsplätzen präsent (vgl. Abbildung 88 im Anhang).

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Arbeitsbelastung Führungs-/Leitungsfunktion. In der Abbildung 72 wird ersichtlich, dass Mitarbeiter*innen mit Führungs-/Leitungsfunktion in den Clustern mit starker Arbeitsbelastung stärker vertreten sind, hier aber auch vermehrt in jenem Cluster, wo die Arbeitsplatzsicherheit gegeben ist. Es zeigt sich weiter, dass Mitarbeiter*innen ohne Leitungsfunktion im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung stärker repräsentiert sind. Allerdings gibt es auch einen signifikanten Zusammenhang zwischen Arbeitsbelastung und der Anzahl der Überstunden, die im Monat geleistet werden. In den Clustern mit hoher Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz leisten die Wissenschaftler*innen die höchste Anzahl an Überstunden. Diese liegt im Durchschnitt bei 5,9 Stunden pro Woche. Die Anzahl der Überstunden der Wissenschaftler*innen im Cluster mit hoher Arbeitsbelastung und sicherem Arbeitsplatz liegt bei etwa 3,9 Stunden pro Woche. Währenddessen geben die Wissenschaftler*innen im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung durchschnittlich die geringste Anzahl an Überstunden an, nämlich 1,6 Stunden pro Woche. Somit sind Wissenschaftler*innen, welche weniger Überstunden leisten, auch weniger belastet. Weil aber insbesondere Wissenschaftler*innen in Leitungs- bzw. Führungspositionen viele Überstunden leisten, erklärt dies auch, warum gerade diese in den Clustern mit hoher Arbeitsbelastung überrepräsentiert sind.

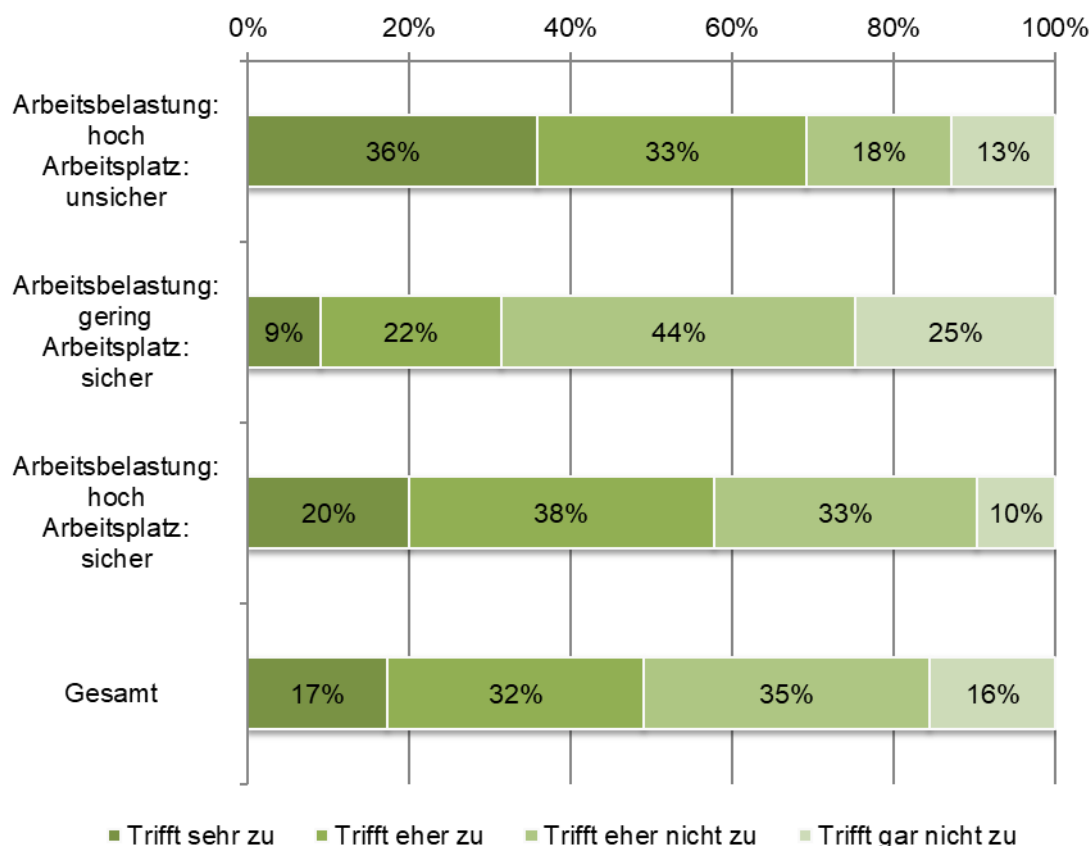
Abbildung 72: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Ausübung einer Führungs- oder Leitungsfunktion, n = 476



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Im Besonderen ist es auffällig, dass die Mitarbeiter*innen in den Clustern mit starker Arbeitsbelastung die Aussage vermehrt bestätigen, dass ohne sich in der Freizeit mit der Forschung zu beschäftigen, der Status als wissenschaftliche Expert*innen nur schwer zu erhalten bzw. zu erweitern ist (vgl. Abbildung 73). Umgekehrt zeigt sich im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung, dass hier im Vergleich zum Gesamtschnitt ein hoher Anteil der Mitarbeiter*innen dieser Aussage nicht zustimmt. Somit scheint die Notwendigkeit, sich in der Freizeit mit der Arbeit beschäftigen zu müssen, ein wichtiger Faktor der Arbeitsbelastung in der außeruniversitären Forschung zu sein.

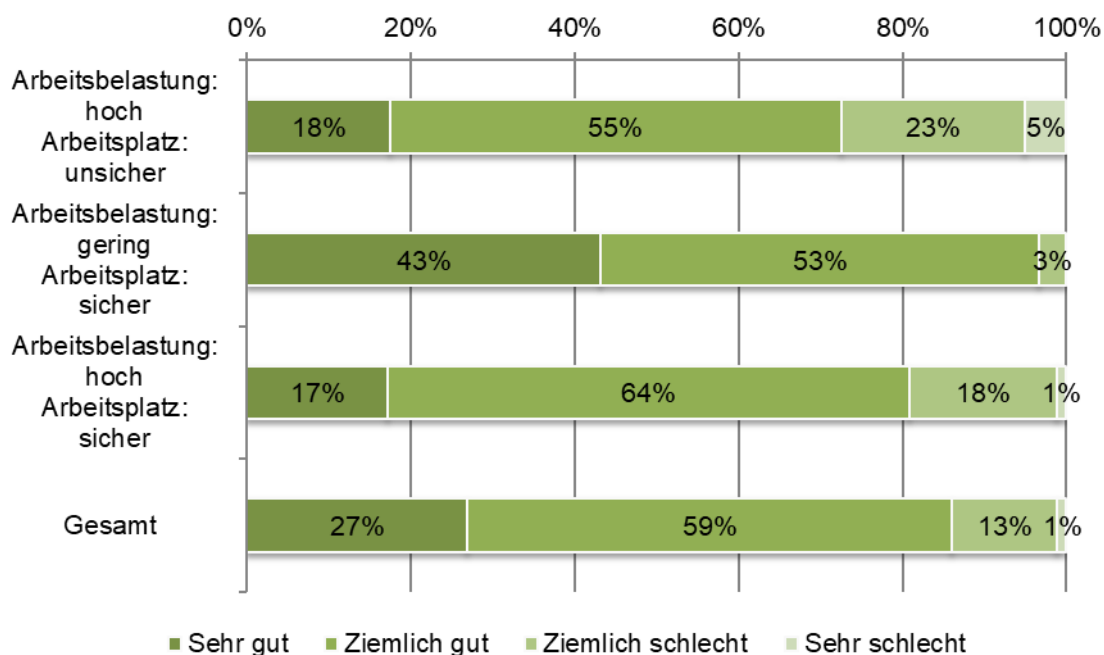
Abbildung 73: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Freizeitbeschäftigung mit Forschung, n = 451



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

In der Gleichstellungserhebung 2016 wurde bereits gezeigt, dass sich die Cluster wesentlich durch ihre Einschätzung der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben differenzierten. Dieser Rückschluss kann ebenso aus der vorliegenden Clusteranalyse 2020 gezogen werden: Mehr als 96 % der Mitarbeiter*innen im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung bewerten die Vereinbarkeit der Berufstätigkeit mit sonstigen privaten Interessen und familiären Verpflichtungen mit ziemlich gut und sehr gut, lediglich 3 % als eher schlecht und 0 % als sehr schlecht (vgl. Abbildung 74). Hier gibt es starke Unterschiede zu den Clustern mit starker Arbeitsbelastung, wo der Anteil der Mitarbeiter*innen, die die Vereinbarkeit der Berufstätigkeit mit sonstigen privaten Interessen und familiären Verpflichtungen schlecht bewerten, signifikant höher ist. Somit schätzen Wissenschaftler*innen, die sich stark bis sehr stark von der Arbeit belastet fühlen, die Vereinbarkeit der Berufstätigkeit mit sonstigen privaten und familiären Verpflichtungen deutlich schlechter ein als ihre Kolleg*innen. Besonders im Cluster mit starker Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz wird die Vereinbarkeit von 5 % der Mitarbeiter*innen als sehr schlecht und 23 % als ziemlich schlecht eingestuft.

Abbildung 74 Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Vereinbarkeit der Berufstätigkeit mit sonstigen privaten und familiären Verpflichtungen, n = 471

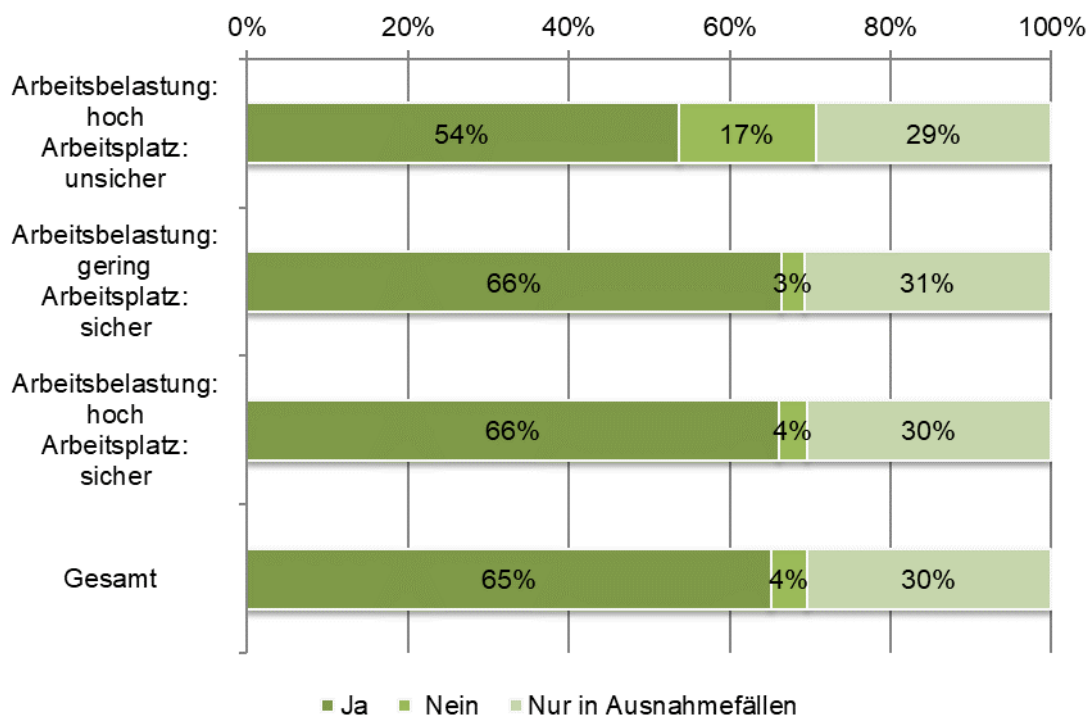


Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.4.2.3 Telearbeit und Arbeitszufriedenheit

Ausgehend von der gegenwärtig omnipräsenten Diskussion um Home-Office und Telearbeit, wird hier untersucht, wie sich die Möglichkeit zur Telearbeit auf die Arbeitsbelastung auswirkt. Zwei Drittel der Mitarbeiter*innen im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung als auch im Cluster mit starker Arbeitsbelastung und sicherem Arbeitsplatz haben die Möglichkeit zur Telearbeit (vgl. Abbildung 75). Es lässt sich somit nicht eindeutig schlussfolgern, ob sich die Möglichkeit zur Telearbeit positiv oder negativ auf die Arbeitsbelastung auswirkt.

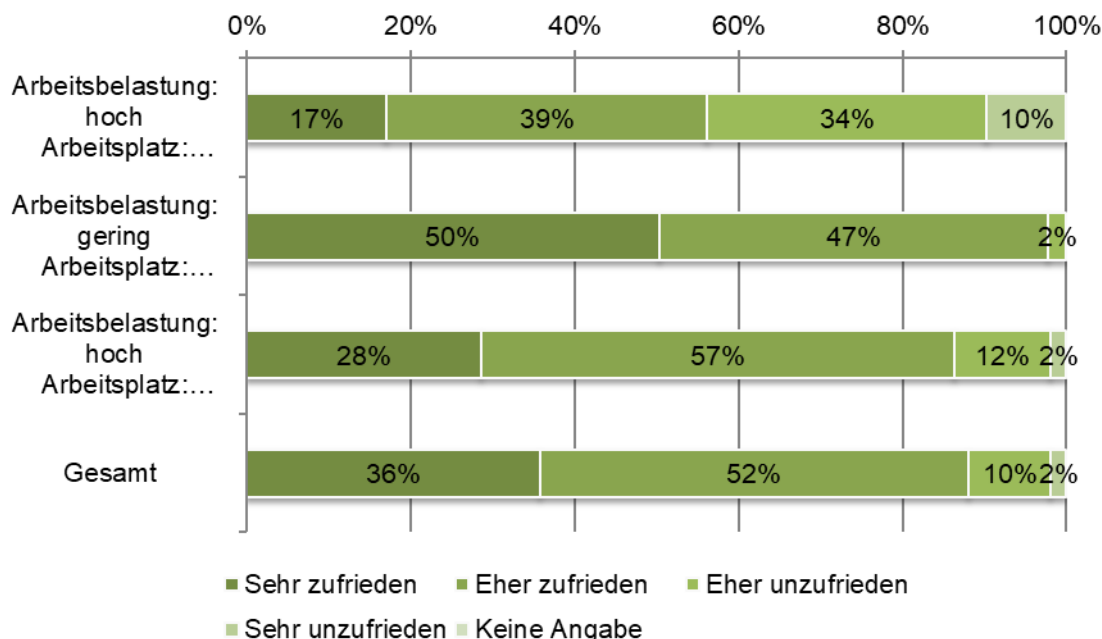
Abbildung 75: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Telearbeit, n = 477



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Wie auch schon im vorangegangenen Kapitel lässt sich auch hier bezüglich der Arbeitszufriedenheit folgendes feststellen: Wissenschaftler*innen, die sich stark bis sehr stark von der Arbeit belastet fühlen, schätzen ihre Arbeitszufriedenheit deutlich schlechter ein als ihre Kolleg*innen. In der Abbildung 76 wird ersichtlich, dass 98 % der Mitarbeiter*innen im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung eher zufrieden (48 %) bzw. sehr zufrieden (50 %) sind und niemand sehr unzufrieden ist. Im Cluster mit starker Arbeitsbelastung zeigt sich ein etwas weniger eindeutiges Bild, wobei nur 28 % sehr zufrieden, 57 % eher zufrieden, 12 % eher unzufrieden und 1,9 % sehr unzufrieden sind. In diesem Cluster ist zwar die überwiegende Mehrheit der Mitarbeiter*innen zufrieden mit ihrer Arbeit, aber in einem deutlich geringeren Ausmaß als ihre Kolleg*innen im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung. Das Bild ändert sich nochmals deutlich im Cluster mit starker Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz. Hier sind nur 56,1 % der Mitarbeiter*innen eher zufrieden bzw. sehr zufrieden. Darüber hinaus sind 34 % eher unzufrieden und fast 10 % sehr unzufrieden mit ihrer Arbeit.

Abbildung 76: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Arbeitszufriedenheit, n = 477



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

5.4.2.4 Auswirkungen von COVID-19

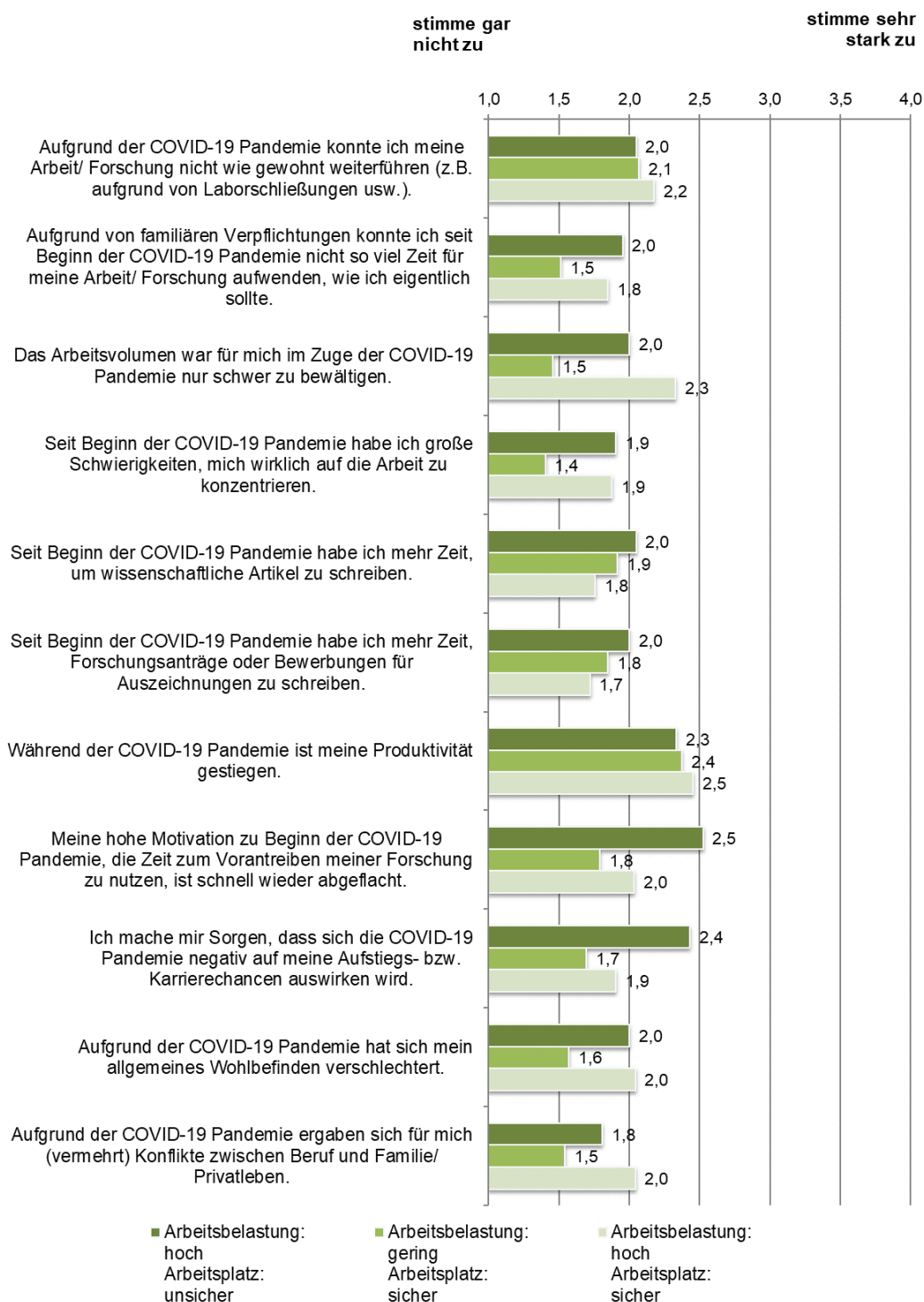
Bereits zu Beginn dieses Kapitels wurde erläutert, dass sich die drei Cluster auch hinsichtlich der Belastungssteigerung durch COVID-19 unterscheiden. Demnach hat sich die Arbeitsbelastung bei den Mitarbeiter*innen in den Clustern mit starker Arbeitsbelastung noch zusätzlich verstärkt, während die Mitarbeiter*innen im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung kaum eine Steigerung hinsichtlich Arbeitsbelastung durch COVID-19 erlebt haben. Auch wurde bereits ersichtlich, dass in jedem der Cluster die Arbeitsbelastung durch COVID-19 für Frauen stärker gestiegen ist als für ihre männlichen Kollegen.

Im Weiteren werden die Auswirkungen von COVID-19 differenzierter nach den drei Clustern analysiert und in der Abbildung 77 veranschaulicht. Es wird ersichtlich, dass es starke Differenzen hinsichtlich der Auswirkungen von COVID-19 zwischen den Clustern mit hoher Arbeitsbelastung und dem Cluster mit geringer Arbeitsbelastung gibt. Für die Mitarbeiter*innen in den Clustern mit starker Arbeitsbelastung war das Arbeitsvolumen durch COVID-19 schwieriger zu bewältigen und es konnte auf Grund von familiären Verpflichtungen auch weniger Zeit als notwendig für die Forschung aufgebracht werden. Zudem haben Wissenschaftler*innen dieser beiden Cluster auch größere Schwierigkeiten, sich auf die Arbeit zu konzentrieren, als Mitarbeiter*innen im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Mitarbeiter*innen im Cluster mit starker Arbeitsbelastung vermehrt der Aussage zustimmen, dass sich im Zuge von COVID-19 ihr Wohlbefinden verschlechtert hat und es vermehrt Konflikte zwischen Beruf und Privatleben gibt.

Im Gegensatz zu den beiden Clustern mit sicherem Arbeitsplatz sieht man auch, dass Mitarbeiter*innen im Cluster mit starker Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz vermehrt der Aussage zustimmen, sich Sorgen zu machen, dass sich die Pandemie negativ auf die Karrierechancen auswirkt. Dies liegt vor allem daran, dass junge Mitarbeiter*innen in

diesem Cluster stärker präsent sind. Ebenso geben die Mitarbeiter*innen in diesem Cluster vermehrt an, dass die Motivation zu Beginn der Pandemie, die Zeit zum Vorantreiben der Forschungsarbeit zu nutzen, gleich wieder abgeflacht ist.

Abbildung 77: Clusteranalyse: Arbeitsbelastungen und Auswirkungen von COVID-19, n = 236



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

6 Limitierungen

Die vorliegende Erhebung der Arbeitsbedingungen in der außeruniversitären Forschung weist auch einige Limitierungen auf, die wir hier kurz berichten möchten:

- Die Verteilung nach Geschlecht in der Befragung kann nur anhand eines Vergleichs mit den Monitoringdaten vorgenommen werden: Dieser zeigt, dass in der Mitarbeiter*innen-Befragung Frauen deutlich überrepräsentiert sind. Insofern können die Aussagen nur bedingt auf außeruniversitäre Forschung insgesamt umgelegt werden. Der Fokus der Studie liegt daher auch stärker auf einem Vergleich der Unterschiedlichkeit zwischen den Geschlechtern und auf Unterschiede innerhalb der Gruppe der Frauen und Männer.
- Die Binarität der Geschlechteridentitäten wurde zwar im Zuge der Erhebung der Monitoringdaten und der Befragung durch eine dritte Kategorie „divers“ aufzubrechen versucht. Schlussendlich wurden aber nicht genug Beobachtungen mit der Kategorie „divers“ erzielt, so dass diese aus Datenschutzgründen nicht ausgewertet werden konnten und daher wieder Frauen und Männer miteinander verglichen wurden.
- Auch bei der Verteilung nach Alter innerhalb der Stichprobe muss festgehalten werden, dass die jüngste und älteste Altersgruppe im Vergleich zu den Monitoring-Ergebnissen unterrepräsentiert sind und nur geringe Fallzahlen enthalten. Darauf wurde bei der Interpretation der Ergebnisse Rücksicht genommen.
- Als Vergleich (Benchmark) in Bezug auf die Arbeitszufriedenheit in der außeruniversitären Forschung kann lediglich die Befragung aus 2016 herangezogen werden. Die Wissenschaftler*innen-Befragung 2020 unterscheidet sich von der im Jahr 2016 aber unter anderem über den Erhebungszeitraum: 2016 wurden die Wissenschaftler*innen Ende des Jahres befragt, 2020 im Sommer. Daraus könnten sich unterschiedliche Einschätzungen in Bezug auf die Belastungen zum Zeitpunkt der Erhebung ergeben.
- Auch im Hinblick auf die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie fiel die Erhebung in einen Zeitraum, in der man sich gerade in einer mehr oder weniger „normalen“ Situation befand, die Einschätzungen zu den direkten Auswirkungen auf die Wissenschaftler*innen konnten also nur retrospektiv getroffen werden. Dabei wurde von Seiten der Befragten auch rückgemeldet, dass es durchaus Schwierigkeiten beim Ausfüllen des Fragebogens gab, weil sich die Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit wieder deutlich verändert hatten. Hätte die Befragung zu Zeiten der Ausgangsbeschränkungen im Frühjahr 2020 stattgefunden, so hätte sich vermutlich ein etwas anderes Bild ergeben.

In den kommenden Jahren sollten weitere Studien nach dem Ende der COVID-19 Pandemie untersuchen, welche mittel- bis langfristig Auswirkungen die Pandemie auf die Forschungseinrichtungen, die Arbeitsbedingungen bspw. Telearbeit sowie die Gleichstellung der Geschlechter zeitweilig hat. Zudem könnte eine neuerliche Wiederholung dieser Befragung dazu beitragen, die Ergebnisse aus 2020 besser einordnen zu können.

7 Zusammenfassung

Die Gleichstellungserhebung 2020 führt einerseits die Monitoringdaten zur Beschäftigungssituation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung in Österreich fort und repliziert andererseits auch die Erhebung der Arbeitsbedingungen der in diesen Forschungseinrichtungen tätigen Wissenschaftler*innen. Letztere wurde erstmals 2016 durchgeführt, wobei sich die Rahmenbedingungen im Jahr 2020 gegenüber 2016 durch den Ausbruch der COVID-19 Pandemie in Österreich dramatisch verändert haben. Dies wurde auch in der Entwicklung der Erhebungsinstrumente berücksichtigt. Die Monitoringdaten bilden allerdings die Beschäftigungssituation zum Stichtag 31.12.2019 ab und liegen daher vor dem Ausbruch der Pandemie. Um die Auswirkungen auf die Forschungseinrichtungen trotzdem erfassen zu können, wurde der Erhebung der Monitoringdaten ein Fragebogen hinzugefügt. Diese Fragen beziehen sich auf den Zeitraum Mitte März bis Ende Juni 2020 und bilden somit erste Auswirkungen der Pandemie ab. Auch in die Erhebung der Arbeitsbedingungen, die im Sommer 2020 durchgeführt wurde, sind Fragen zu den Auswirkungen auf die Arbeitsbelastungen und Arbeitsbedingungen integriert worden. Zudem konnten die Daten aus 2016 als Vergleich herangezogen werden, um Veränderungen durch COVID-19 zu identifizieren.

Insgesamt weisen die Monitoringdaten einen leichten Rückgang des Anteils der Wissenschaftlerinnen von 28 % im Jahr 2017 auf 27 % im Jahr 2019 in der außeruniversitären Forschung aus. Allerdings betrifft dieser nicht alle Einrichtungen gleichermaßen. So weisen bspw. das AIT, JOANNEUM RESEARCH, Salzburg Research und auch die ACR leicht steigende Wissenschaftlerinnen-Anteile auf, während bei den Josef Ressel Zentren und Christian Doppler Labors der Christian Doppler Gesellschaft ein leichter und bei den COMET-Zentren ein deutlicher Rückgang zu beobachten ist. Da die COMET-Zentren einen großen Anteil der Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung stellen, kann der deutliche Rückgang von 31 % auf 27 % als wesentlichster Einfluss auf den Rückgang im gesamten Sektor angesehen werden.

Die wichtigsten Ergebnisse können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Insgesamt zeigt sich auch 2019 wie schon in den Jahren davor, dass es einen überdurchschnittlich hohen Frauenanteil (41 %) bei Neuanstellungen gibt;
- Zwischen 2017 und 2019 ist der Anteil der Teilzeitbeschäftigung wieder angestiegen und zwar sowohl bei Männern (von 29 % auf 33 %) als auch, etwas leichter, bei Frauen (von 53 % auf 54 %);
- In Vollzeitbeschäftigungsverhältnissen in der außeruniversitären Forschung sind nach wie vor hauptsächlich Männer zu finden: 80 % aller Vollzeitjobs entfallen auf Wissenschaftler;
- Rund ein Viertel aller Wissenschaftlerinnen ist befristet beschäftigt. Bei Männern sind es nur 17 %;
- Wissenschaftlerinnen weisen eine deutlich jüngere Altersstruktur auf als ihre männlichen Kollegen: 60 % sind unter 35 Jahren, während es unter den Männern nur

48 % sind. 2019 ist der Frauenanteil in den jüngsten Altersgruppen – im Gegensatz zu den Jahren davor – zurückgegangen;

- Der Glass Ceiling Index ist von 1,8 auf 1,7 gefallen. Dies kann insbesondere auf einen steigenden Frauenanteil in der Geschäftsführungsebene zurückgeführt werden. Ansonsten sind die Wissenschaftlerinnen-Anteile in allen Funktionsebenen zumindest leicht rückläufig. Nach wie vor sind die Frauenanteile in den unteren Hierarchieebenen deutlich höher;
- Der Frauenanteil in den unteren Einkommensgruppen (unter 3.000 €) ist 2019 leicht rückläufig, während er in den anderen Einkommensgruppen leicht angestiegen ist. Dies bedeutet, dass langsam mehr Wissenschaftlerinnen in die höheren Einkommensgruppen vorrücken. Dies bedeutet aber keinesfalls, dass dies zu einem Schließen des Gender Pay Gaps führen wird, denn auch innerhalb der Einkommensgruppen können große Unterschiede zwischen den Gehältern von Frauen und Männern bestehen.

Die Monitoring-Ergebnisse 2019 zeigen einen leichten Rückgang der Partizipation von Frauen in der außeruniversitären Forschung an. Allerdings sind auch Verbesserungen in einzelnen Bereichen zu beobachten. Zudem sollte die Entwicklung zwischen zwei Erhebungsjahren nicht überbewertet werden, sondern die langfristige Entwicklung im Auge behalten werden. Diese hat mit 2019 zwar einen Dämpfer erhalten, doch bleibt abzuwarten, ob die Ergebnisse aus dem Jahr 2021 diesen Abwärtstrend bestätigen werden, oder ob es wieder ein leichtes Wachstum des Frauenanteils geben wird und damit auch der längerfristige Trend einer zunehmenden Partizipation fortgeführt wird. Denn Fortschritte im Bereich Gleichstellung werden nicht automatisch erzielt, sondern brauchen konstanten Einsatz, Bemühungen und Commitment – auch in wirtschaftlich und gesellschaftlich schwierigen Zeiten.

Denn die COVID-19 Pandemie stellt auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen vor Herausforderungen. Allerdings kann festgestellt werden, dass diese bis Ende Sommer 2020 recht gut durch die Krise gekommen sind. Denn insgesamt 58 % erwarten keine großen Einbrüche im Bereich Forschung und Innovation durch COVID-19 in den nächsten zwölf Monaten und 14 % sind sogar der Ansicht, dass es zu einer Intensivierung kommen wird. Trotzdem geht rund ein Viertel der befragten Einrichtungen von einem Einbruch der Forschungs- und Innovationsaktivitäten aus.

COVID-19 hat zu Einschränkungen für die außeruniversitären Forschungseinrichtungen geführt: immerhin 67 % waren mit einer eingeschränkten Zugänglichkeit ihrer Infrastruktur konfrontiert. 47 % berichten über eine eingeschränkte Projektumsetzung, 33 % über eine eingeschränkte Personalverfügbarkeit und 23 % von Verschiebungen/Abbruch von Innovationsvorhaben. Auf diese Schwierigkeiten haben die Forschungseinrichtungen mit der Umsetzung von Telearbeit, dem Abbau von Urlaubsrückständen und Zeitguthaben sowie mit der Inanspruchnahme von Kurzarbeitshilfe reagiert. Es wurden jedoch sehr selten wissenschaftliche Mitarbeiter*innen gekündigt, vielmehr haben 25 Einrichtungen sogar berichtet, Wissenschaftler*innen neu angestellt zu haben (Frauenanteil 35 %). Telearbeit wurde von fast allen Forschungseinrichtungen angeboten und auch weitgehend genutzt – sowohl von Frauen als auch von Männern. Allerdings weniger zur Verbesserung der Vereinbarkeit, sondern eher zur Aufrechterhaltung der Produktivität.

Im Hinblick auf die Befragung zu den Arbeitsbedingungen der Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung in Österreich kann festgehalten werden, dass die Ergebnisse in Bezug auf dieselbe Erhebung im Jahr 2016 weitgehend gut vergleichbar sind, auch wenn sich in einigen Bereich Veränderungen gezeigt haben. Insgesamt haben sich im Jahr 2020 mehr Frauen und mehr ältere Wissenschaftler*innen sowie Wissenschaftler*innen mit unbefristeten Verträgen an der Befragung beteiligt. Zudem hat die COVID-19 Pandemie dazu beigetragen, dass die Erhebungen 2016 und 2020 in sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen stattgefunden haben. Dies spiegelt sich in einigen Ergebnissen wider, doch zeigt sich in anderen Ergebnissen auch ein hohes Maß an Kontinuität.

Im Hinblick auf die zentrale Fragestellung der Arbeitszufriedenheit und der Arbeitsbelastung zeigt sich, dass die Arbeitszufriedenheit der Wissenschaftler*innen in der außeruniversitären Forschung nach wie vor sehr hoch und gegenüber 2016 sogar leicht angestiegen ist. Zwischen Frauen und Männern lassen sich keine signifikanten Unterschiede bei der Arbeitszufriedenheit beobachten. Auch die Arbeitsbelastung wird jedoch nach wie vor als hoch beschrieben: Rund 58 % der Wissenschaftler*innen beschreiben diese als stark bis sehr stark. Im Vergleich zu 2016 bewerten Frauen die Arbeitsbelastung 2020 etwas geringer, während der Anteil bei Männern mit einer hohen Arbeitsbelastung nahezu unverändert geblieben ist. Dabei hängt die Arbeitsbelastung, wie zu erwarten, negativ mit der Arbeitszufriedenheit zusammen: Je höher die Arbeitsbelastungen eingeschätzt werden, desto geringer ist die Arbeitszufriedenheit.

Mit folgenden Aspekten sind Wissenschaftler*innen 2020 besonders zufrieden: Den Beziehungen zu den Kolleg*innen, den Arbeitszeitregelungen, den fachlichen Kompetenzen der Kolleg*innen, der Möglichkeit, autonom über Arbeitsabläufe zu entscheiden sowie der technisch-materielle Ausstattung des Arbeitsbereichs. Dasselbe konnte auch 2016 beobachtet werden. Im Jahr 2020 wird aber auch die Möglichkeit, von zu Hause aus arbeiten zu können, im Durchschnitt eher positiv bewertet. Hier hat sich die Zufriedenheit gegenüber 2016 leicht erhöht. Dagegen werden 2020 wie auch 2016 die innerbetrieblichen Aufstiegsmöglichkeiten bzw. Karriereperspektiven, die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten sowie die Weiterbildungsmöglichkeiten eher schlecht bewertet. Die relativ geringe Zufriedenheit mit diesen Bereichen zeigt, dass sich die Wissenschaftler*innen hier durchaus ein breiteres Angebot und mehr Möglichkeiten wünschen würden.

Auch bei den unterschiedlichen Dimensionen der Arbeitsbelastungen werden 2016 und 2020 sehr ähnliche Aspekte als belastend bzw. wenig belastend wahrgenommen. Dabei handelt es sich um Zeitdruck und Stress, Akquisitionsdruck, knappe Projektbudgets und den Druck, exzellente wissenschaftliche Arbeit zu leisten. Letzteren Druck verspüren Frauen deutlich stärker als Männer, ebenso wie den Druck, ihre Forschungsergebnisse in ausgezeichneten wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlichen zu müssen. Zudem fühlen sich Frauen auch stärker durch psychischen Stress belastet als Männer, was allerdings nicht durch Kinderbetreuungspflichten erklärt werden kann. Dagegen werden unsichere Karriereperspektiven, körperliche Anstrengungen, interdisziplinäres Arbeiten, Auslandsreisen, Konkurrenz unter Kolleg*innen, der Umstieg auf Online-Tools, das Einhalten von Schutzmaßnahmen in Zusammenhang mit COVID-19 oder Einsamkeit und Isolation am (Tele-) Arbeitsplatz im Durchschnitt nicht als besonders belastend empfunden. Im Hinblick auf die einzelnen Belastungsdimensionen gibt es jedoch sehr wohl Gruppen an Wissenschaftler*innen, die sich davon stärker belastet fühlen als andere. Alleinlebende etwa geben häufiger an, dass sie sich durch Isolation am (Tele-) Arbeitsplatz belastet fühlen. Das

ist auch im Zusammenhang mit den Einschränkungen sozialer Kontakte aufgrund der COVID-19 Pandemie relevant.

Da es zwischen Arbeitszufriedenheit und Arbeitsbelastung einen starken negativen Zusammenhang gibt und eine nähere Betrachtung beider Konstrukte zu ähnlichen Ergebnissen führt, soll hier vor allem auf einen Versuch der Erklärung der Arbeitsbelastungen näher eingegangen werden. Als wichtige Einflussfaktoren auf die Arbeitsbelastung konnten vor allem die Häufigkeit von Überstunden und die Ausübung einer Führungs- und Leitungsfunktion identifiziert werden. Wissenschaftler*innen in Führungsfunktionen weisen im Durchschnitt einen deutlich höheren Beschäftigungsgrad auf und verrichten auch mehr Überstunden als Kolleg*innen ohne Führungsfunktion. Dies zeigt, dass je mehr Stunden in der Woche gearbeitet werden, desto höher werden auch die Arbeitsbelastungen eingeschätzt. Das erklärt auch, warum Männer sich häufiger stark bis sehr stark belastet fühlen als Frauen. Dass die Forschung ein arbeitsintensives Berufsfeld ist, zeigt auch der Sachverhalt, dass rund 47 % der befragten Wissenschaftler*innen angegeben hat, dass sie ohne sich in ihrer Freizeit mit ihrer Forschung zu beschäftigen, ihren Status als Expert*innen nicht erhalten könnten. Im Vergleich zu 2016 zeigt sich, dass die Wissenschaftler*innen 2020 ein geringeres Ausmaß an Überstunden angegeben haben, was dazu beigetragen haben könnte, dass trotz der COVID-19 Pandemie das Belastungsniveau nicht zugenommen hat und die Arbeitszufriedenheit ähnlich hoch wie 2016 ausgefallen ist.

Auffallend ist, dass sich Kinderbetreuung nicht als starker Treiber der Arbeitsbelastung herausstellt. Dies kann teilweise dadurch erklärt werden, dass Personen, die hauptverantwortlich für Kinderbetreuung sind, zumeist einer Teilzeitbeschäftigung nachgehen und dadurch weniger Arbeitsbelastungen empfinden. Die Befragungsergebnisse zeigen den bekannten Sachverhalt, dass Frauen nach wie vor die Hauptverantwortung für Kinderbetreuung tragen und im Durchschnitt deutlich mehr Stunden pro Woche für die Kinderbetreuung aufwenden als ihre männlichen Kollegen. Darüber hinaus reduzieren sie auch ihre wöchentliche Arbeitszeit deutlich, um die Kinderbetreuung übernehmen zu können. Ihre männlichen Kollegen (nicht alle, aber die meisten) arbeiten auch wenn sie Kinder haben weiterhin Vollzeit und üben insofern auch häufiger Führungsfunktionen aus (siehe Monitoring-Ergebnisse als auch Befragungsergebnisse).

Auch die Einschätzung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie/ Privatleben hängt nicht primär vom Ausmaß der Betreuungspflichten ab. Hier zeigt sich zwar zunächst ein signifikanter Unterschied zwischen Wissenschaftler*innen mit und ohne Kinder(n) unter 15 Jahren, die Anzahl der Betreuungsstunden ist aber nicht ausschlaggebend. Auch 2016 hatte die Kinderbetreuung keinen signifikanten Einfluss auf die Einschätzung der Vereinbarkeit. Der Begriff der Vereinbarkeit sollte insofern weiter gefasst werden, denn das Thema scheint nicht nur in Bezug auf familiäre Verpflichtungen relevant zu sein, sondern es zeigt sich auch im Hinblick auf die allgemein empfundene Arbeitsbelastung ein interessantes Bild: Insgesamt besteht zwischen Vereinbarkeit und Arbeitsbelastung ein negativer Zusammenhang, doch eine hohe Arbeitsbelastung geht nicht in jedem Fall mit einer schlechten Vereinbarkeit einher. Es gibt auch eine nicht unerhebliche Gruppe an Wissenschaftler*innen, die gleichzeitig eine ziemlich gute Vereinbarkeit und eine starke Arbeitsbelastung angeben. Vereinbarkeit ist daher nur als ein weiterer Einflussfaktor auf die Arbeitsbelastung zu betrachten.

Auch im Hinblick auf den Einfluss von Telearbeit ergibt sich ein gemischtes Bild: Zunächst zeigen die Daten, dass sich die Möglichkeit zur Telearbeit durchaus positiv auf die Arbeitszufriedenheit auswirkt. Wissenschaftler*innen, die Telearbeit nur in Ausnahmefällen oder gar nicht nutzen können, sind weitaus öfter unzufrieden mit ihrer Arbeit als jene, denen diese Möglichkeit offensteht. Auch sind Wissenschaftler*innen, die einen hohen Anteil ihrer Arbeitszeit in Telearbeit verbringen, zumeist auch sehr zufrieden mit der Möglichkeit, von zu Hause aus arbeiten zu können. Es gibt aber durchaus auch Wissenschaftler*innen, die Telearbeit sehr stark nutzen und trotzdem insgesamt sehr unzufrieden sind mit ihrer Arbeitssituation. Ein hohes Ausmaß an Telearbeit ist also nicht automatisch mit einer höheren Arbeitszufriedenheit verbunden, dafür sind vielmehr auch die individuellen Rahmenbedingungen ausschlaggebend. Dasselbe zeigt auch ein Blick auf die Einschätzung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie/ Privatleben: Die befragten Wissenschaftler*innen selbst meinen, Telearbeit wirke sich eher positiv auf die Vereinbarkeit aus. Die Daten zeigen jedoch, dass auch Wissenschaftler*innen, die viel Zeit in Telearbeit verbringen, teilweise von einer schlechten Vereinbarkeit sprechen. Im Vergleich zu 2016 wird die Telearbeit aber im Jahr 2020 insgesamt deutlich positiver beurteilt. Dabei mag auch die Ausweitung der Telearbeit aufgrund von COVID-19 eine Rolle spielen. Warum sich die Wahrnehmung der Telearbeit gegenüber 2016 gebessert hat, kann allerdings auf Basis der vorliegenden Daten nicht genau beantwortet werden.

Mit einer Clusteranalyse zur Arbeitsbelastung wurden die Beobachtungen aus der Mitarbeiter*innen Befragung in drei homogene Gruppen geteilt: Die Gruppe der Wissenschaftler*innen mit geringer Arbeitsbelastung und sicherem Arbeitsplatz (die zweit größte Gruppe), die Gruppe mit starker Arbeitsbelastung und sicherem Arbeitsplatz (die größte Gruppe) und die Gruppe mit starker Arbeitsbelastung und unsicherem Arbeitsplatz (die kleinste Gruppe). Die Clusteranalyse bestätigt im Wesentlichen die Ergebnisse der deskriptiven und bivariaten Analyse. Die drei Cluster unterschieden sich nicht signifikant hinsichtlich demografischer Daten, jedoch können feine Unterschiede ausgemacht werden. Frauen sind geringfügig stärker als Männer im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung präsent, während Mitarbeiter*innen in der Altersgruppe von 46-55 Jahren stärker in den Clustern mit hoher Arbeitsbelastung präsent sind als ihre Kolleg*innen in der Altersgruppe von 36-45 Jahren. Es wurde zudem keine Evidenz dafür gefunden, dass sich Kinder oder umfassendere Kinderbetreuungspflichten negativ auf die Arbeitsbelastung auswirken. Weniger überraschend ist es, dass sich Mitarbeiter*innen ohne Leitungsfunktion weniger von der Arbeit belastet fühlen als ihre Kolleg*innen mit einer Leitungsfunktion. Die Möglichkeit, Telearbeit zu nutzen sowie auch das Ausmaß der tatsächlich genutzten Telearbeit, ist für die empfundene Arbeitsbelastung laut Clusteranalyse eher nicht ausschlaggebend.

Obwohl sich in Bezug auf einzelne Bereiche und Rahmenbedingungen Veränderungen gegenüber 2016 aufzeigen lassen, so kommt die Erhebung der Arbeitsbedingungen im Jahr 2020 im Hinblick auf Arbeitszufriedenheit und Arbeitsbelastung insgesamt zu sehr ähnlichen Ergebnissen. Dabei wurde im Fragebogen auf eine Trennung zwischen den direkten Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Arbeitsbedingungen über gezielte Fragen und den indirekten Auswirkungen in Bezug auf Unterschiede der beiden Erhebungsjahre gesetzt. Aus dem Vergleich der beiden Erhebungsjahre können die Unterschiede nochmals wie folgt zusammengefasst werden:

- Eingeschränkte Möglichkeiten für Veranstaltungen und Reisetätigkeiten während der Pandemie spiegeln sich in geringerer Teilnahme der befragten Wissenschaftler*innen an facheinschlägigen Veranstaltungen und Konferenzen wider;
- Aufgrund von COVID-19 gab es kaum formale Anpassungen des Beschäftigungsgrades, sehr wohl aber Abbau von Überstunden und Urlaubstagen, 14 % der Befragten nahmen Kurzarbeit in Anspruch;
- Möglichkeit, Telearbeit zu nutzen, sowie Anteil der Stunden in Telearbeit seit Beginn der COVID-19 Pandemie deutlich höher als 2016. Nunmehr wird Telearbeit auch eher mit besserer Vereinbarkeit zwischen Beruf und Privatleben in Verbindung gebracht;
- Die subjektive Arbeitsplatzsicherheit hat sich gegenüber 2016 deutlich gebessert, was einerseits mit einem höheren Anteil an unbefristeten Arbeitsverträgen zusammenhängt, womöglich aber auch auf eine höhere Aufmerksamkeit für das Thema in einer Zeit ökonomischer Unsicherheiten und hoher Arbeitslosigkeit oder auch auf eine Resilienz der außeruniversitären Forschung gegen Krisen hindeuten kann. Dies wird auch durch die sehr geringe Anzahl an Kündigungen bestätigt, die im Monitoring berichtet wurde;
- Das Bewusstsein für Gleichstellungsfragen hat sich laut Mehrheit der Befragten nicht aufgrund von COVID-19 geändert, allerdings meinen immerhin 9 % der Frauen, es habe eine Verschlechterung durch COVID-19 gegeben.

Um den Auswirkungen der COVID-19 Pandemie weiter nachzugehen, wurden diese auch über konkrete Fragen erhoben. Hier zeigt sich, dass die Ausgangsbeschränkungen im Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie – und damit einhergehend die Schließung von Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen – im Frühjahr 2020 sehr wohl starke Auswirkungen auf die Arbeitsbelastungen und auf die Arbeitszufriedenheit hatten. Allerdings waren davon nicht alle Wissenschaftler*innen gleich betroffen. Vielmehr gab es unterschiedliche Gruppen, die in weiterer Folge kurz skizziert werden sollen.

Zunächst gibt es eine Gruppe, die von den Folgen der Pandemie überdurchschnittlich stark belastet wurde: Frauen mit Kindern. Diese berichten deutlich öfter als andere Wissenschaftler*innen, dass sie ihr normales Arbeitspensum aufgrund der pandemiebedingten Maßnahmen kaum bewältigen konnten, sich ihr Wohlbefinden und die Vereinbarkeit von Beruf und Familie verschlechtert haben und insgesamt die Arbeitsbelastung deutlich zugenommen hat. Auch Wissenschaftler*innen mit Führungsfunktion fühlten sich von den Folgen der Pandemie im Durchschnitt stärker belastet als jene ohne Führungsfunktion. Deshalb zeigt auch die Clusteranalyse, dass Wissenschaftler*innen mit allgemein höherem Belastungsniveau häufig eine Zunahme der Belastung durch COVID-19 wahrgenommen haben.

Es gibt aber auch eine Gruppe von Wissenschaftler*innen, die von den Folgen der COVID-19 Pandemie weniger stark betroffen waren. Insgesamt stimmen lediglich 38 % der befragten Wissenschaftler*innen zumindest eher der Aussage zu, dass sie aufgrund von COVID-19 die Arbeit/ Forschung nicht wie gewohnt weiterführen konnten (z.B. aufgrund von Laborschließungen usw.). Einige dieser Wissenschaftler*innen, die ihre Arbeit eher wie gewohnt weiterführen konnten und auch keine umfangreichen Betreuungspflichten aufweisen, berichten sogar von einer erhöhten Produktivität seit Beginn der Pandemie. In manchen Fällen ist diese empfundene Produktivitätssteigerung aber auch mit einer höheren Belastung seit

Beginn der Pandemie verbunden, der Zusammenhang ist aber nicht signifikant. Insgesamt geht eine subjektive Produktivitätssteigerung seit Beginn der Pandemie jedoch nicht mit einem schlechteren allgemeinen Wohlbefinden einher und kann somit allgemein eher im positiven Sinne interpretiert werden.

Im Hinblick auf die eingangs beschriebenen Ergebnisse der Literaturreview ist somit festzuhalten, dass sich daraus zwar einige, aber nicht alle, Ergebnisse in den Daten widerspiegeln. Bestätigt werden kann, dass vor allem Frauen mit Kindern von der COVID-19 Pandemie stark belastet wurden. Aber auch andere Dimensionen, wie etwa die empfundene Isolation von Alleinlebenden, können zumindest teilweise bestätigt werden. Eine weitgehende Schließung der Forschungseinrichtungen während der Ausgangsbeschränkungen im Frühjahr 2020 kann jedoch nicht beobachtet werden. In Bezug auf die Gleichstellung zwischen den Geschlechtern sind Frauen durchaus kritischer eingestellt als Männer. Hier meinen immerhin 9 % der befragten Wissenschaftlerinnen, das Bewusstsein für dieses Thema sei seit Beginn der Pandemie zurückgegangen. Inwiefern sich die COVID-19 Pandemie langfristig auf die Gleichstellung in der außeruniversitären Forschung auswirken wird, kann noch nicht festgestellt werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die COVID-19 Pandemie laut Angaben der Wissenschaftler*innen in vielen Fällen durchaus Auswirkungen auf die Rahmenbedingungen der Arbeit und auf die empfundene Belastung hatte. Trotzdem entspricht das allgemeine Belastungsniveau im Sommer 2020 (Zeitpunkt der Befragung) wieder ungefähr dem aus dem Jahr 2016. Nach den strengen Ausgangsbeschränkungen im Frühjahr 2020 lässt sich also bereits im Sommer keine allgemein höhere Arbeitsbelastung aufgrund der COVID-19 Pandemie im Vergleich zu 2016 nachweisen. Dieses Ergebnis kann mit Hilfe unterschiedlicher Ansätze erklärt werden, die sich nicht wechselseitig ausschließen, sondern sich vielmehr aufeinander beziehen:

- Erstens ist im Erhebungsjahr 2020 ein deutlicher Rückgang der Überstunden im Vergleich zu 2016 zu verzeichnen. Je mehr Überstunden berichtet werden, desto höher wird auch die Arbeitsbelastung eingeschätzt. Dies würde eigentlich erwarten lassen, dass die Arbeitsbelastung geringer ausfällt als 2016. Festzuhalten ist aber, dass es trotz eines Rückgangs der Überstunden zu einer gleich hohen Einschätzung der Arbeitsbelastung gekommen ist. Die Ursachen für das geringere Ausmaß an Überstunden konnten im Rahmen der Erhebung nicht ermittelt werden, es können aber folgende Ursachen angenommen werden: Geringere Auslastung durch COVID-19, weshalb Kurzarbeit in Anspruch genommen und Zeitguthaben als auch Urlaubsrückstände abgebaut wurden. Zudem könnte dies auch mit dem Zeitpunkt der Befragung zusammenhängen: Auch im Sommer wird häufiger Urlaub und Zeitguthaben konsumiert, wodurch oftmals weniger Überstunden anfallen.
- Zweitens zeigen die Befragungsergebnisse, dass Wissenschaftler*innen angegeben haben, dass sie unterschiedlich von den Auswirkungen der COVID-19 Pandemie betroffen sind: jene, die eher über eine geringe Betroffenheit berichten und die Arbeit wie gewohnt fortsetzen konnten sowie teilweise sogar über eine Steigerung der Produktivität berichteten. Andere Wissenschaftler*innen, vor allem jene mit Betreuungspflichten, haben tendenziell eher von einer Überforderung berichtet, nämlich, dass sie ihre Arbeit nicht wie gewohnt erledigen konnten und von einem

Anstieg der Arbeitsbelastung sowie einer geringeren Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben durch COVID-19 berichteten. Wie die Clusteranalyse zeigen konnte, findet sich erstere Gruppe vor allem im Cluster mit geringer Arbeitsbelastung und letztere in den Clustern mit hoher Arbeitsbelastung wieder. Da nicht alle Wissenschaftler*innen gleichermaßen von den Auswirkungen von COVID-19 betroffen waren/sind, ist auch nicht unbedingt zu erwarten, dass die Arbeitsbelastung im Vergleich zu 2016 deutlich zu- oder abnimmt.

- Ein dritter Erklärungsansatz stellt die strukturellen Herausforderungen der Arbeitsbedingungen in der außeruniversitären Forschung in den Mittelpunkt. So zeigt der Vergleich der Ergebnisse aus 2016 und 2020, dass nicht nur die Arbeitsbelastung und die Arbeitszufriedenheit insgesamt nahezu identisch eingeschätzt werden, sondern auch, dass die einzelnen Belastungs- und Zufriedenheitsdimensionen ebenfalls ähnlich bewertet werden. Als belastend werden Zeitdruck, Stress, Akquisitionsdruck, knappe Projektbudgets etc. beschrieben. Eine niedrige Zufriedenheit besteht mit den innerbetrieblichen Aufstiegsmöglichkeiten und Karriereperspektiven, den beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten und den Weiterbildungsmöglichkeiten. Die Arbeitsbedingungen in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung scheinen daher von gleichbleibenden strukturellen Herausforderungen gekennzeichnet zu sein. Dies könnte auch das gleichbleibende Niveau der Arbeitsbelastungen und -zufriedenheit (mit)erklären.

Da zum Zeitpunkt der Erhebung als auch der Verfassung dieses Berichts die COVID-19 Pandemie jedoch noch keineswegs vorüber ist und sich Österreich seit Anfang November 2020 in einem zweiten Lockdown befindet, können die tatsächlichen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die außeruniversitäre naturwissenschaftlich-technische Forschung als auch auf ihre wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen nicht abschließend eingeschätzt werden. Die vorliegenden Ergebnisse müssen daher als eine Momentaufnahme angesehen werden. Nichtsdestotrotz enthalten sie wichtige Hinweise darauf, wie die Arbeitsbedingungen in der außeruniversitären Forschung in der Krise aber auch in einer Zeit nach der Krise verbessert werden könnten.

8 Anhang

8.1 LISTE DER EINRICHTUNGEN (MONITORING)

ACR - Austrian Cooperative Research

- ÖGI - Österreichisches Gießerei-Institut
- ÖIAT - Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation
- KOV - Österreichischer Kachelofenverband
- IWI - Industriewissenschaftliches Institut
- KMFA - KMU Forschung Austria

AIT – Austrian Institute of Technology

CDG - Christian Doppler Gesellschaft

- CD-Labor für Biotechnologie der Hautalterung
- CD-Labor für Bürstenlose Antriebe für Pumpen- und Lüfteranwendungen
- CD-Labor für CAR-T-Zellen der nächsten Generation
- CD-Labor für Digital unterstützte Hochfrequenz-Transceiver in zukünftigen mobilen Kommunikationssystemen
- CD-Labor für Eisen- und Phosphatbiologie
- CD-Labor für Entropieorientiertes Drug Design
- CD-Labor für Faserquellung und deren Effekt auf die Papiereigenschaften
- CD-Labor für Fertigungsprozessbasierte Bauteilauslegung
- CD-Labor für Fortgeschrittene Aluminium-Legierungen
- CD-Labor für Fortschrittliche Polymere für Biomaterialien und den 3D Druck
- CD-Labor für Geschmacksforschung
- CD-Labor für Hocheffiziente Composite Verarbeitung
- CD-Labor für Hochentwickelte Synthese neuartiger multifunktionaler Schichten
- CD-Labor für Hochleistungs TCAD
- CD-Labor für Innovative Darmgesundheitskonzepte bei Nutztieren
- CD-Labor für Innovative Immuntherapeutika
- CD-Labor für Innovative Optische Bildgebung und deren Translation in die Medizin
- CD-Labor für Innovative Regelung und Überwachung von Antriebssystemen
- CD-Labor für Innovative Therapieansätze in der Sepsis

- CD-Labor für Krebsimmuntherapie mit pharmakologischem NR2F6 Inhibitor
- CD-Labor für Künstliche Intelligenz und Optimierung in Planung und Scheduling
- CD-Labor für Lebensdauer und Zuverlässigkeit von Grenzflächen in komplexen Mehrlagenstrukturen der Elektronik
- CD-Labor für Liquid Biopsies zur Früherkennung von Krebs
- CD-Labor für Mehrskalennmodellierung mehrphasiger Prozesse
- CD-Labor für Mid-IR Spektroskopie und Halbleiter Optik
- CD-Labor für Modellbasierte Regelung komplexer Prüfstandssysteme
- CD-Labor für Moderne beschichtete Schneidwerkzeuge
- CD-Labor für Molekulare Stressforschung in der Peritonealdialyse
- CD-Labor für Monitoring und Evolution sehr großer Softwaresysteme
- CD-Labor für Nanoskalige Phasenumwandlungen
- CD-Labor für Oberflächentechnik von hochbeanspruchten Präzisionskomponenten
- CD-Labor für Ophthalmologische Bildanalyse
- CD-Labor für Optimierte Vorhersage des Impferfolgs in Schweinen
- CD-Labor für Wachstumsentkoppelte Proteinproduktion in Hefe
- CD-Labor für Zuverlässige Drahtlose Konnektivität für eine Gesellschaft in Bewegung
- JR-Zentrum für Innovative Plattformen für Elektronische Systeme
- JR-Zentrum für Blockchain-Technologien und -Sicherheitsmanagement
- JR-Zentrum für Symbolische Regression

COMET - Zentren (K1- und K2-Zentren)

- ACMIT - Austrian Center for Medical Innovation and Technology
- BE2020_2.0 - Bioenergy 2020+
- CBMed - Austrian COMET K1 Center for Biomarker Research
- CEST - Kompetenzzentrum für elektrochemische Oberflächentechnologie GmbH
- CHASE - Chemical Systems Engineering
- IC-MPPE - Integrated Computational Materials, Process and Product Engineering
- K1-MET - Competence center for Excellent Technologies in Advanced Metallurgical and Environmental Process Development
- K2 Digital Mobility - Context-Embedded Vehicle Technologies
- Know-Center - Research Center for Datadriven Business

- LCM - Center for Symbiotic Mechatronics
- LEC EvoLET - Evolutionary Large Engines Technology for the Next Generation of Gas and Dual Fuel Engines
- PCCL-K1 - K1-Center in Polymer Engineering and Science
- RCPE - Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH
- VASCaCe-C - Centre for Promoting Vascular Health in the Ageing Community
- VRVis K1 - Centre for Visual Computing
- WOOD - next generation materials and processes - from fundamentals to implementations
- XTribology - Excellence Center of Tribology

JR – JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbh

SR – Salzburg Research

SAL - Silicon Austria Labs

8.2 BIVARIATE ANALYSE

In diesem Kapitel sollen die Ergebnisse der Pearson Chi-Quadrat Tests aufgezeigt werden. Um den Rahmen nicht zu sprengen liegt der Fokus dabei auf den zentralen Aussagen zu folgenden Themen: Arbeitszeiten, Vereinbarkeit, Telearbeit, Arbeitszufriedenheit, Arbeitsbelastung und der Einfluss von COVID-19. Für valide Testergebnisse wurden in einigen Fällen Kategorien gruppiert: Etwa dann, wenn im Fragebogen vier Auswahlmöglichkeiten angeboten wurden (z.B. stimme sehr stark zu, stimme eher zu, stimme eher nicht zu, stimme gar nicht zu) und nur wenige Personen die Extremwerte auswählten. In diesem Fall werden die ersten beiden und die letzten beiden Kategorien zusammengefasst und entsprechend umbenannt.

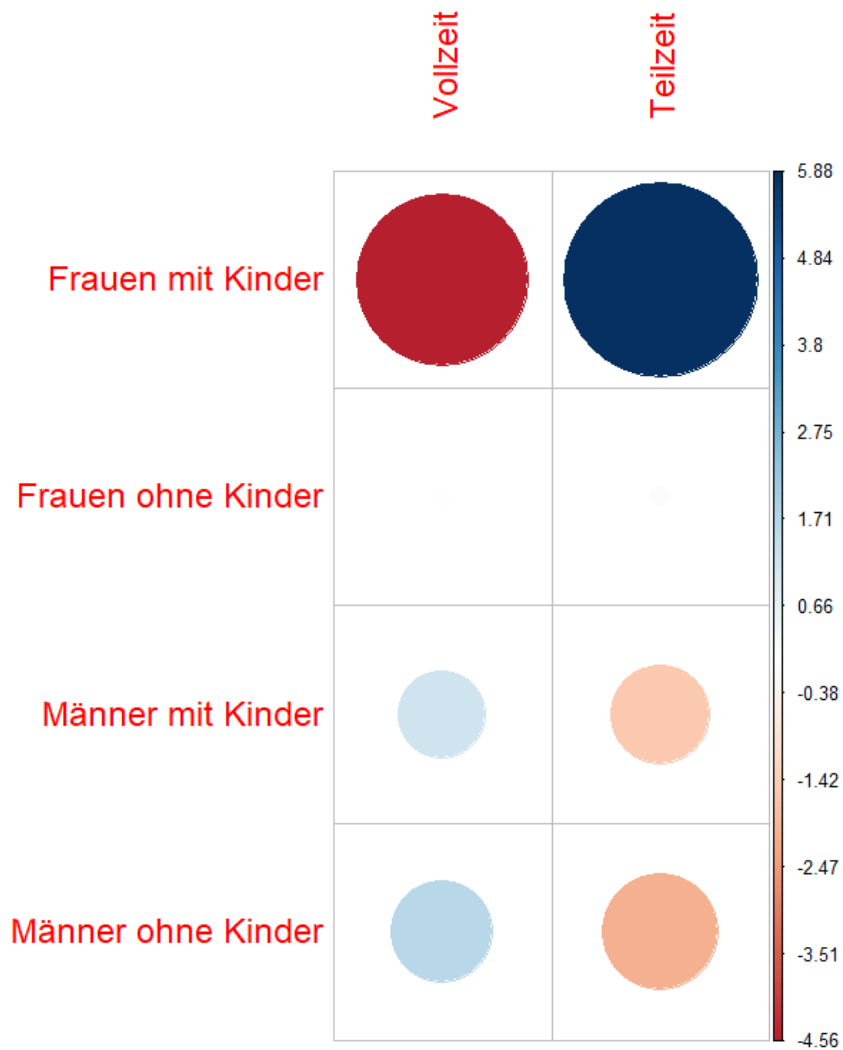
Zur besseren Veranschaulichung werden Ergebnisse in Form von Korrelationsplots dargestellt. Bei den angezeigten Werten handelt es sich jedoch nicht um Korrelationskoeffizienten, sondern um Pearson's Residuen²⁷ (Abweichung zwischen erwarteter und tatsächlicher Häufigkeiten), die aber ähnlich interpretiert werden können: Hohe positive Werte (dargestellt in blau) deuten auf einen positiven Zusammenhang zwischen zwei Ausprägungen der getesteten Variablen hin, negative Werte (dargestellt in rot) auf einen negativen Zusammenhang. Entsprechen die relativen Häufigkeiten einzelner Zellen in der Kontingenztabelle der zugrundeliegenden Gesamtverteilung, so bleiben die Felder weiß (Ausprägungen sind voneinander unabhängig). Die Beschriftung der Abbildungen beinhaltet jeweils auch die Testergebnisse, wobei ein p-Wert von weniger als 0,05 als signifikant zu verstehen ist.²⁸ Dabei gilt: Je kleiner der Wert, um so unwahrscheinlicher ist es, dass zwei Variablen voneinander unabhängig sind. Die Tests wie auch die Abbildungen wurden mithilfe der Open Source Software R Studio durchgeführt bzw. erstellt.²⁹

²⁷ Um von Pearson's Residuen auf den gesamten Chi-Quadrat Wert zu kommen muss man den Wert jeder Zelle zum Quadrat nehmen und aufsummieren.

²⁸ P-Werte werden entsprechend des Ausmaßes der Signifikanz mit einem bis drei Sternchen versehen (* = signifikant, *** = hoch signifikant).

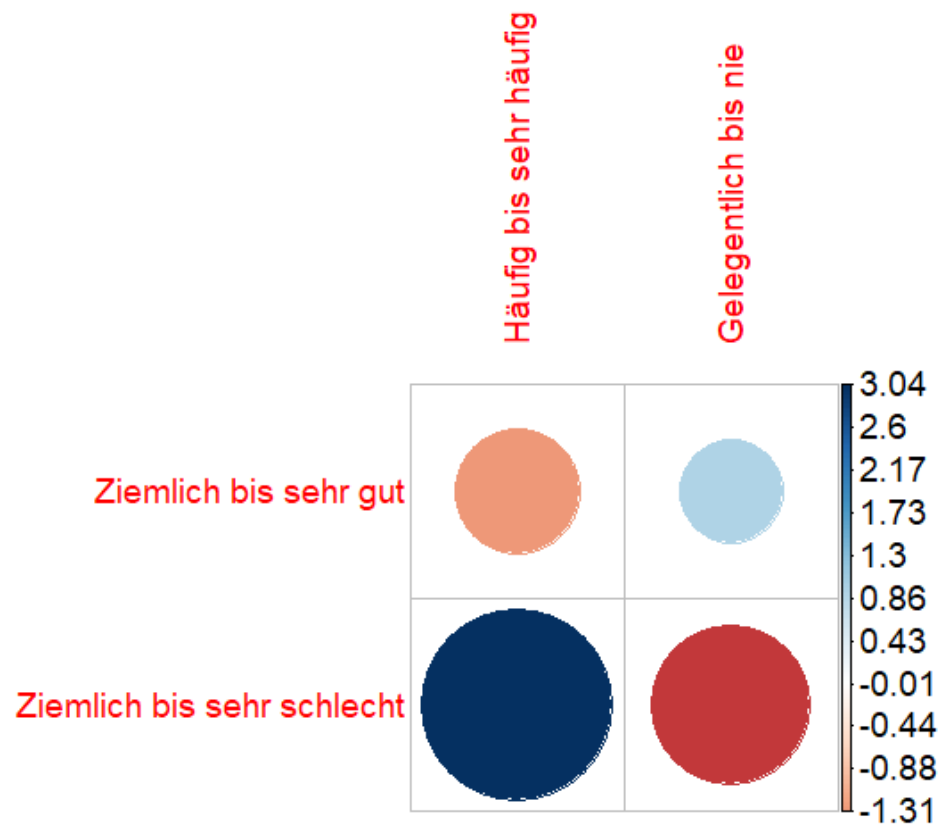
²⁹ Dieser Teil der Auswertung stützte sich primär auf die Funktionen folgender R Pakete: tidyverse (Wickham et al., 2019), stats (R Core Team, 2020) und corrplot (Taiyun Wei and Viliam Simko, 2017).

Abbildung 78: Beschäftigungsgrad nach Geschlecht und Kindern unter 15 Jahren;
Pearson's Chi-Quadrat = 66,28, df = 3, p-Wert = 2,671e-14***



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

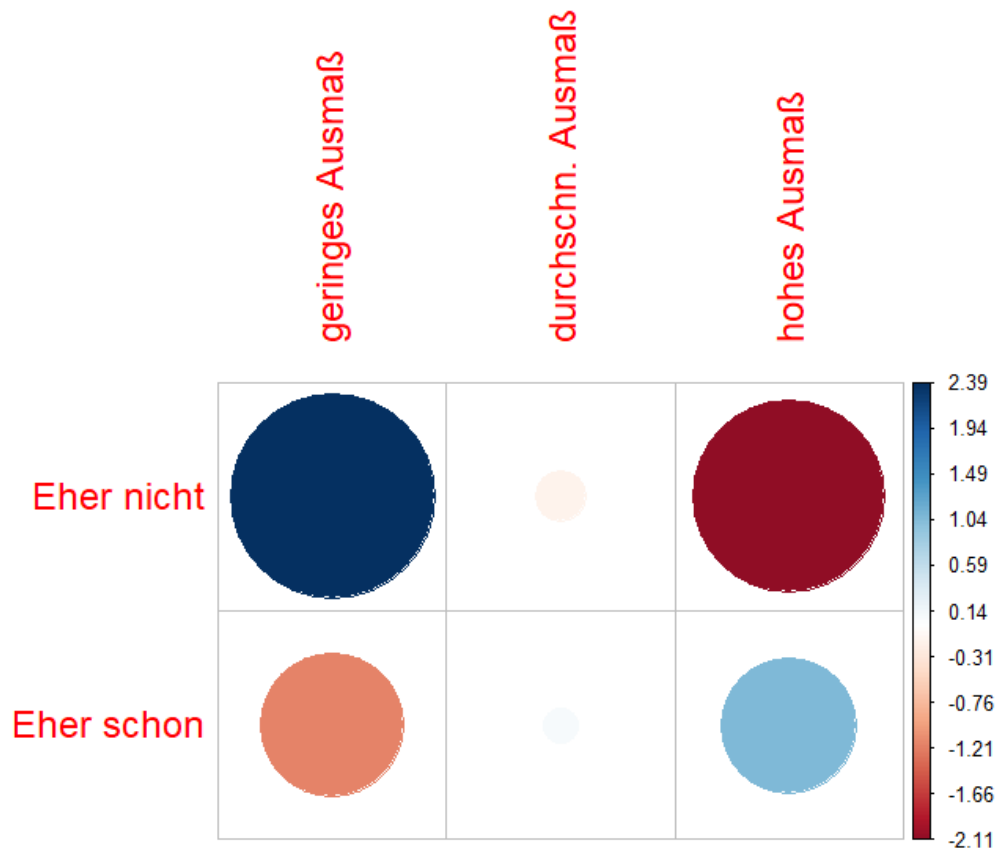
Abbildung 79: Vereinbarkeit nach Häufigkeit von Überstunden;
Pearson's Chi-Quadrat = 15,332, df = 1, p-Wert = 9,017e-05***



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

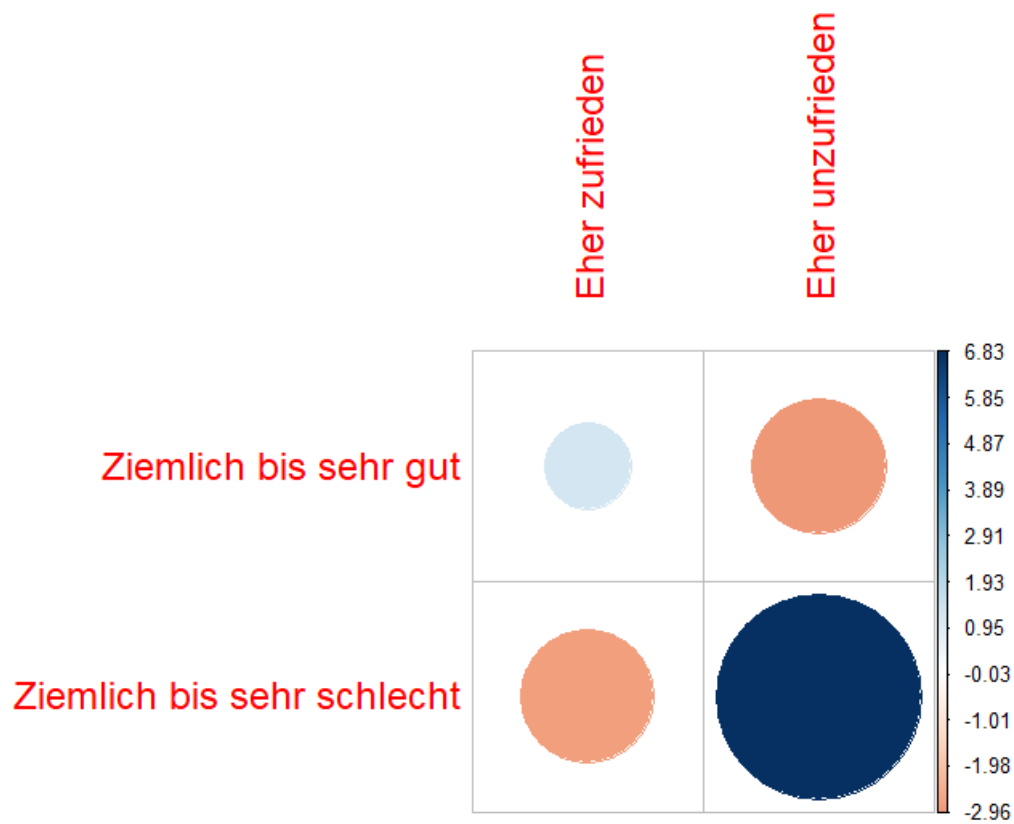
Abbildung 80: Zustimmung zur Aussage, Telearbeit wirke sich positiv auf die Vereinbarkeit aus, nach dem tatsächlichen Ausmaß an Telearbeit zum Zeitpunkt der Befragung;

Pearson's Chi-Quadrat = 12,697, df = 2, p-Wert = 0,00175**



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 81: Vereinbarkeit nach allgemeiner Arbeitszufriedenheit*;
Pearson's Chi-Quadrat = 62,444, df = 1, p-Wert = 2,742e-15***



* Eher zufrieden beinhaltet eher bis sehr zufrieden, eher unzufrieden eher bis sehr unzufrieden.

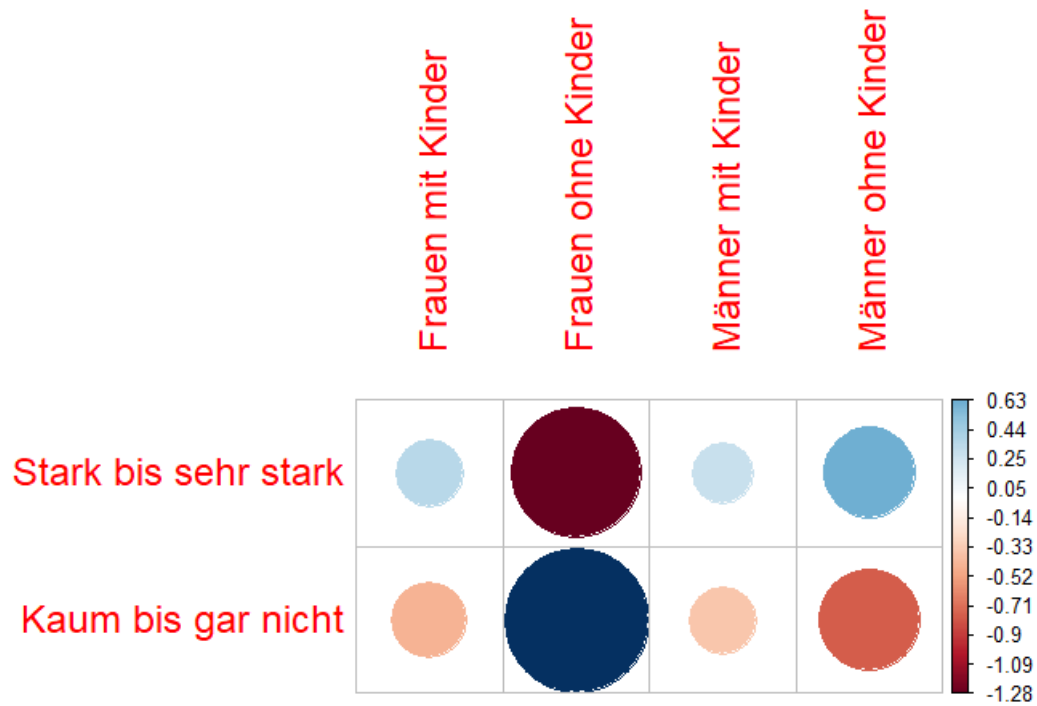
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 82: Allgemeine Arbeitsbelastung nach Führungsfunktion;
Pearson's Chi-Quadrat = 3,8426, df = 1, p-Wert = 0,04996*



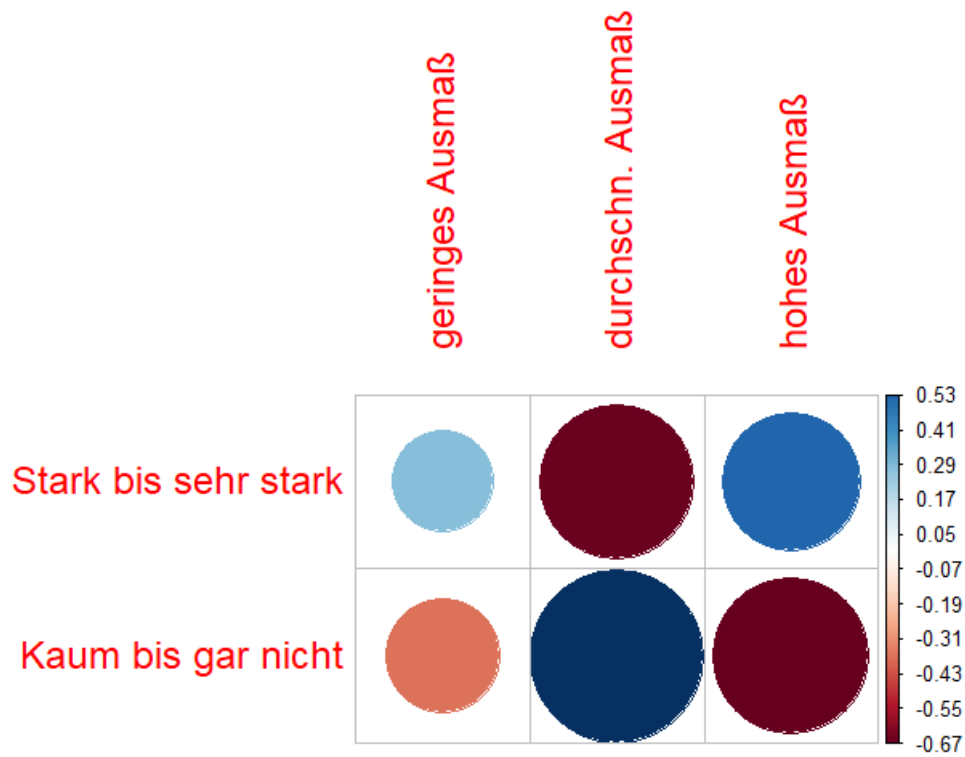
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 83: Allgemeine Arbeitsbelastung nach Geschlecht und Kindern;
Pearson's Chi-Quadrat = 5,6304, df = 3, p-Wert = 0,131



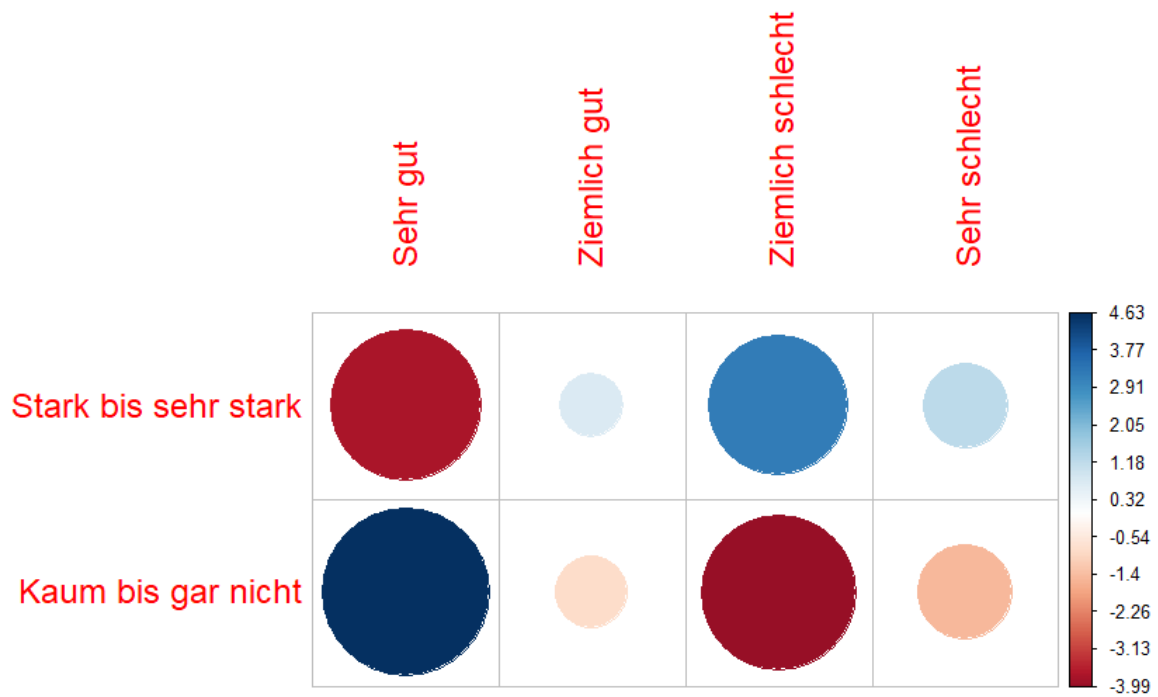
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 84: Allgemeine Arbeitsbelastung nach Ausmaß der Betreuungspflichten (h/Woche);
Pearson's Chi-Quadrat = 2,0867, df = 2, p-Wert = 0,3523



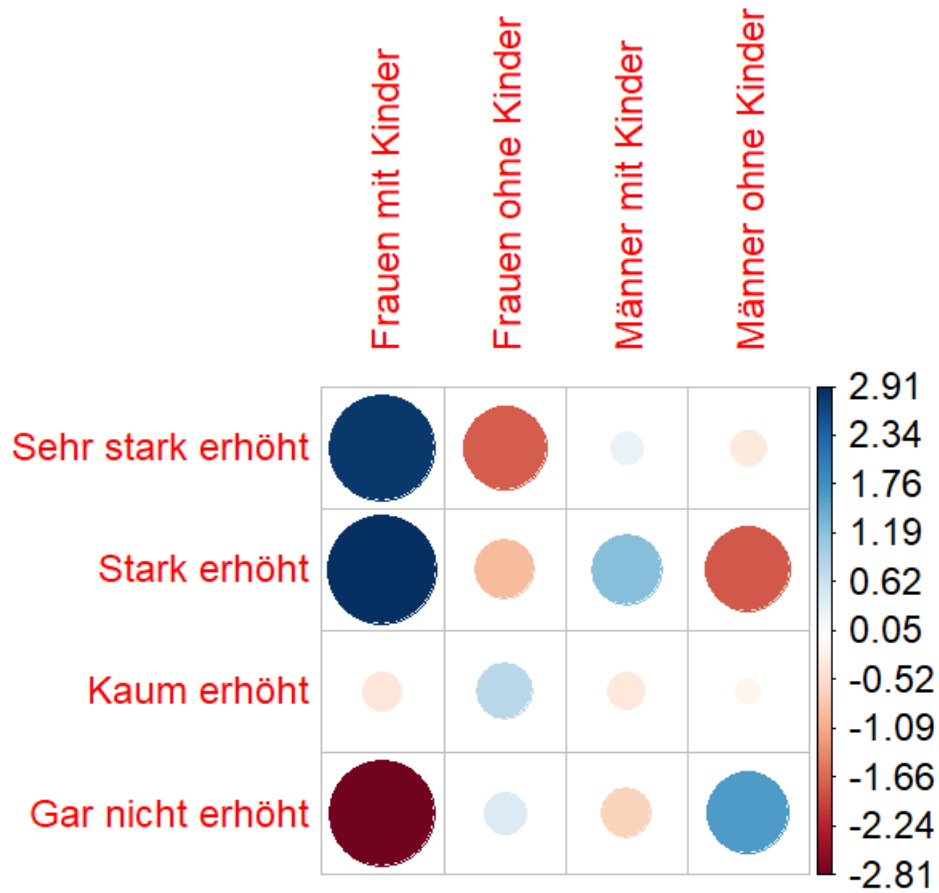
Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 85: Allgemeine Arbeitsbelastung nach Vereinbarkeit*;
Pearson's Chi-Quadrat = 66,814, df = 3, p-Wert = 2,052e-14***



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 86: Erhöhung der Arbeitsbelastung durch COVID-19 nach Geschlecht und Kindern; Pearson's Chi-Quadrat = 37,324, df = 9, p-Wert = 2,303e-05***



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

8.3 REGRESSIONSANALYSE

Als Ergänzung zur bivariaten Analyse sollte eine Regressionsanalyse zusätzliche Zusammenhänge aufzeigen. Geschätzt wurden Modelle zur allgemeinen Arbeitsbelastung, zur allgemeinen Arbeitszufriedenheit und zur Vereinbarkeit zwischen Beruf und Familie/Privatleben. Da all diese Variablen eng miteinander verknüpft sind und die Regressionsmodelle insofern auch ähnliche Ergebnisse brachten, werden hier lediglich Modelle zur allgemeinen Arbeitsbelastung dargestellt. Geschätzt wurden binomiale logistische Regressionsmodelle, welche die allgemeine Arbeitsbelastung (abhängige Variable) über mehrere Einfluss-Variablen zu erklären versuchen. Die abhängige Variable wurde dabei als binäre Variable (eher stark belastet, eher weniger stark belastet) betrachtet. Geschätzt wurden die Modelle wiederum mithilfe der Open Source Software R Studio.³⁰

Tabelle 4 stellt fünf der geschätzten Modelle gegenüber. Die Auswahl der Variablen in Modell (1) bis (4) wurde auf Basis der bivariaten Analyse getroffen, wobei schrittweise zusätzliche Variablen ins Modell aufgenommen wurden. In Modell (5) wurde die schrittweise logistische Regression automatisch durch einen Algorithmus in R durchgeführt, bei dem die Modellauswahl auf Basis des AIC (Akaike-Informationen-Kriterium) geschieht.³¹ Das Akaike-Informationen-Kriterium berücksichtigt dabei einerseits die Passgenauigkeit des Modells, aber auch die Komplexität: Dabei wird die Bewertung des Modells schlechter, wenn zu viele erklärende Variablen mitaufgenommen werden („overfitting“). Der Wert des AIC hat in absoluten Zahlen keine Bedeutung, soll jedoch bei der Modellauswahl möglichst minimiert werden. So zeigt ein Vergleich der fünf Modelle in Tabelle 4, dass das AIC von links nach rechts abnimmt.

³⁰ Dieser Teil der Auswertung stützte sich primär auf die Funktionen folgender R Pakete: tidyverse (Wickham et al., 2019), stats (R Core Team, 2020) und MASS (Venables, W. N. & Ripley, B. D., 2002).

³¹ Folgende erklärende Variablen wurden in der schrittweisen Regression berücksichtigt: Geschlecht, Alter (Gruppen), Kinder (ja/nein), Betreuungsausmaß (niedrig/durchschn./hoch), Vertrag (befristet/unbefristet), Führungsfunktion (ja/nein), Stunden (vertragliche Arbeitszeit), Überstunden (Häufigkeit), Möglichkeit zur Telearbeit (ja/nein/nur in Ausnahmefällen), Ausmaß der Telearbeit (niedrig/durchschn./hoch) sowie Lob und Anerkennung, Unterstützung und Feedback (jeweils durch unmittelbare Vorgesetzte, eher gut/eher schlecht).

Tabelle 4: Ergebnisse ausgewählter Regressionsmodelle

	Abhängige Variable:				
	Allgemeine Arbeitsbelastung				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Geschlecht Männlich	0,336 ^(.) (0,188)	0,377 ^(.) (0,195)	0,391 ^(.) (0,202)	0,374 ^(.) (0,209)	0,433* (0,220)
Alter 26-35 Jahre			-0,004 (0,433)	-0,063 (0,451)	0,144 (0,519)
Alter 36-45 Jahre			-0,319 (0,470)	-0,402 (0,489)	-0,120 (0,527)
Alter 46-55 Jahre			0,392 (0,491)	0,339 (0,510)	0,676 (0,551)
Alter ab 56 Jahre			-0,443 (0,576)	-0,500 (0,596)	-0,455 (0,645)
Führungsfunktion Nein	-0,406* (0,203)	-0,283 (0,210)	-0,275 (0,224)	-0,249 (0,228)	
Kinder Nein	-14,156 (607,529)	-13,636 (611,803)	-13,244 (535,411)		
Betreuung geringes Ausmaß	-14,019 (607,529)	-13,554 (611,803)	-13,178 (535,411)	0,167 (0,368)	
Betreuung durchschn. Ausmaß	-14,314 (607,529)	-13,659 (611,803)	-13,193 (535,411)	0,133 (0,298)	
Betreuung hohes Ausmaß	-13,665 (607,529)	-13,079 (611,803)	-12,498 (535,411)	0,795* (0,391)	
Überstunden häufig		0,875*** (0,209)	0,879*** (0,217)	0,887*** (0,219)	0,852*** (0,233)
Stunden				0,011 (0,014)	
Lob und Anerk. eher schlecht					0,420 (0,276)
Unterstützung eher schlecht					0,444 ^(.) (0,260)
Konstante	14,614 (607,529)	13,658 (611,803)	13,281 (535,411)	-0,315 (0,644)	-0,513 (0,487)
Beobachtungen	532	513	504	492	420
Log Likelihood	-351,417	-331,593	-323,253	-315,551	-267,400
Akaike Inf. Krit.	716,834	679,185	670,506	655,102	552,801

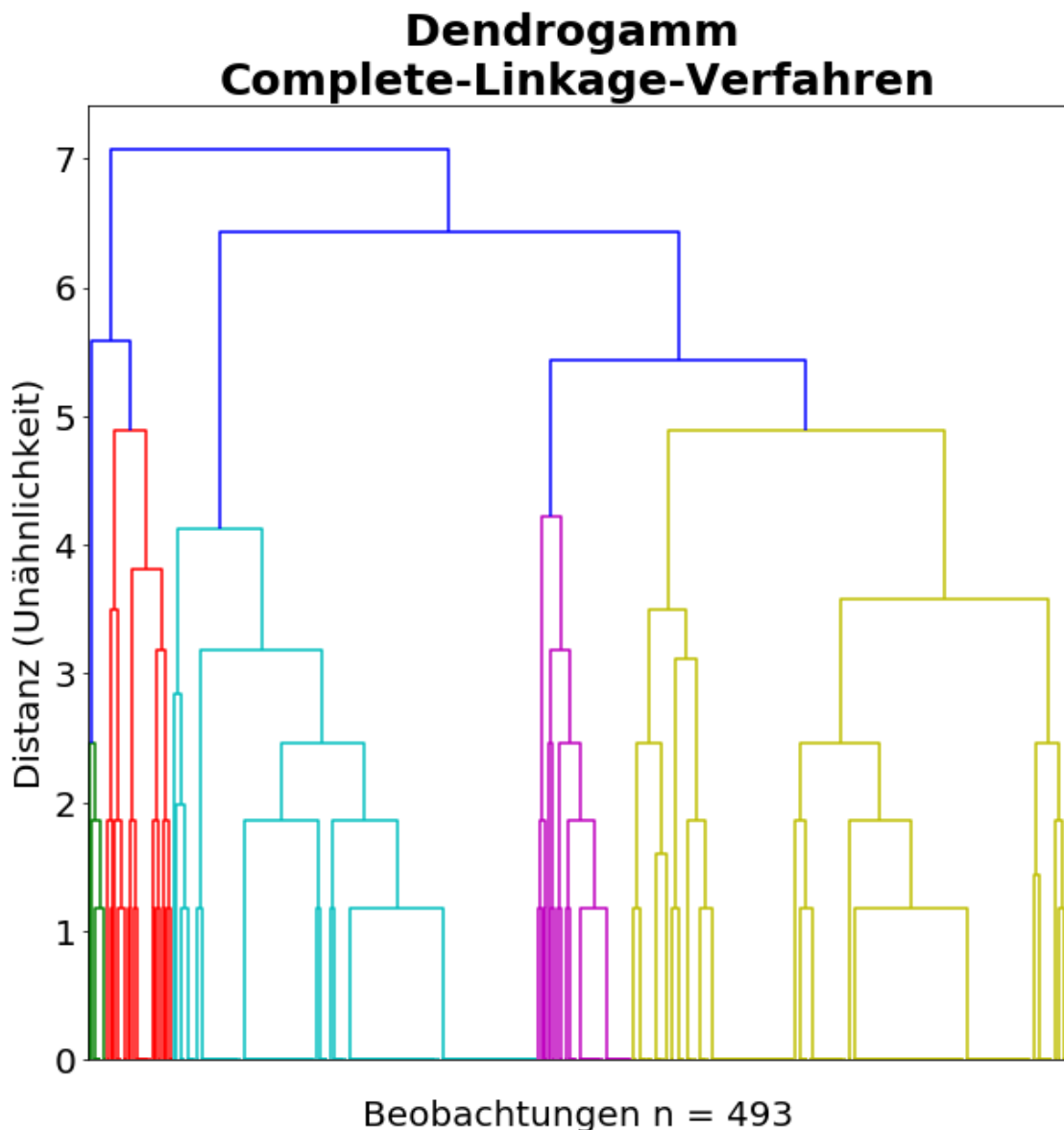
Signifikanz-Levels: p<0,001 '***' p<0,01 '**' p<0,05 '*' p<0,1 '(.)'

Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

8.4 CLUSTERANALYSE

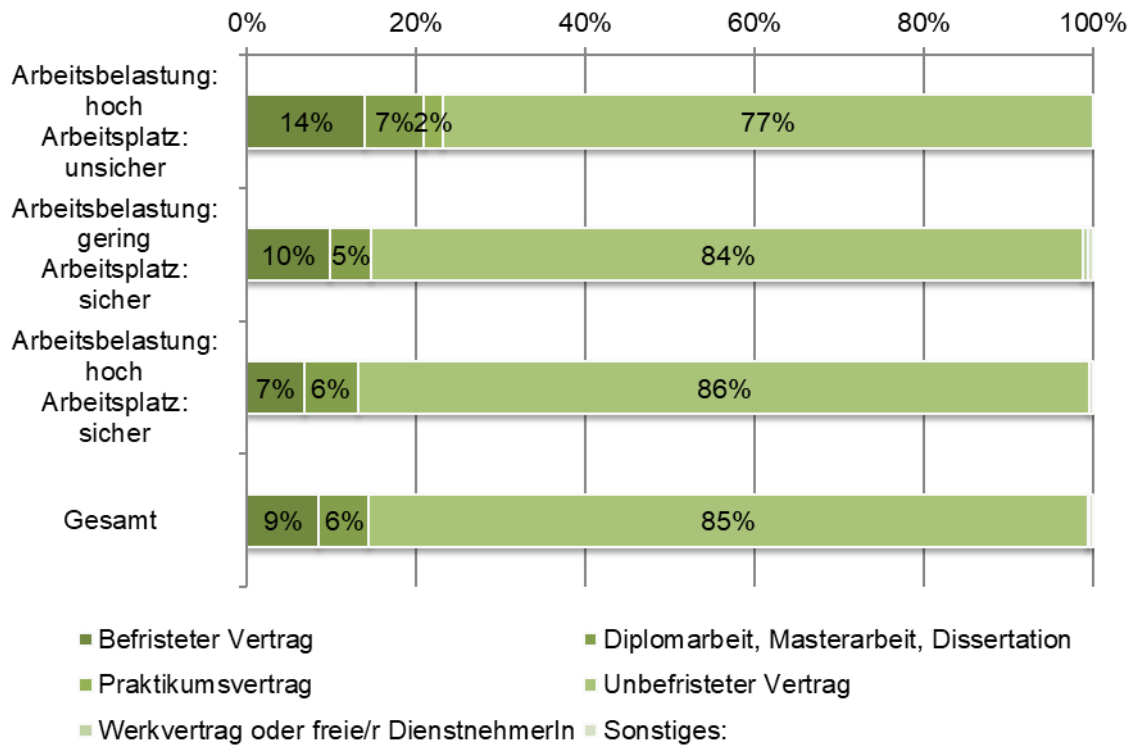
In diesem Abschnitt sollen der Aufbau der Clusteranalyse (Dendrogramm) sowie zusätzliche Abbildungen dazu dargestellt werden. Das Dendrogramm ist ein zentrales Instrument zur Darstellung der einzelnen Schritte und Resultate des hierarchischen Clusterverfahrens. Auf der X-Achse werden die Beobachtungen aus der Befragung dargestellt, während auf der Y-Achse die Distanz aufgetragen wird. Das Dendrogramm ist wie ein Baum aufgebaut, der die Zerlegung der Datenmenge in immer kleinere Teilmengen darstellt. Es gibt somit das Heterogenitätsmaß zwischen den Clustern gewissermaßen grafisch wieder und hilft so, die Anzahl von Clustern zu bestimmen. Umgesetzt wurde die Clusteranalyse in Python.

Abbildung 87: Clusteranalyse: Dendrogramm - optimale Clusterlösung, $n = 493$



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

Abbildung 88: Clusteranalyse, Arbeitsbelastung und Arbeitsvertrag, n = 492



Quelle: Gleichstellungserhebung 2020, Wissenschaftler*innen-Befragung, JOANNEUM RESEARCH

9 Bibliographie

Alon, Titan M.; Doepke, Matthias; Olmstead-Rumsey, Jane; Tertilt, Michèle (2020): The Impact of COVID-19 on Gender Equality. National Bureau of Economic Research. Cambridge (NBER Working Paper Series, 26947), zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Bahn, Kate; Cohen, Jennifer; van der Rodgers, Yana Meulen (2020): A feminist perspective on COVID-19 and the value of care work globally. *Feminist Frontiers*. Online verfügbar unter <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gwao.12459>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Baker, Simon (2020): ResearchGate chief enthused by lockdown research collaboration. Survey of users on academic social network suggests many are finding more time to strengthen international ties. *Times Higher Education*. Online verfügbar unter <https://www.timeshighereducation.com/news/researchgate-chief-enthused-lockdown-research-collaboration>, zuletzt geprüft am 24.06.2020.

Barschkett, Mara; Fedorets, Alexandra; Gambaro, Ludovica; Hübener, Mathias; Jessen, Jonas; Koebe, Josefine et al.: DIW-ÖkonomInnen fordern Corona-Elterngeld, um erwerbstätige Eltern zu entlasten.

Bmvit (2009): Innovationsfaktor Humanressourcen: Brennpunkt NachwuchsforscherInnen, Wien.

Bock-Schappelwein, Julia; Famira-Mühlberger, Ulrike; Mayrhuber, Christine (2020): COVID-19. Ökonomische Effekte auf Frauen. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. Wien (WIFO Research Briefs, 3), zuletzt geprüft am 24.06.2020.

Boncori, Ilaria (2020): The Never-ending Shift. A feminist reflection on living and organizing academic lives during the coronavirus pandemic. *Feminist Frontiers*. Online verfügbar unter <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gwao.12451>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Christoph, Maria (2020): Corona vs. Gleichberechtigung. Wie sich Corona auf Gender Equality auswirken könnte. *puls*. Online verfügbar unter <https://www.br.de/puls/themen/leben/corona-vs-gleichberechtigung-100.html>, zuletzt geprüft am 24.06.2020.

CISION (2020): New Research Highlights Disparity of Economic, Educational, and Social Impact of COVID-19 Based on Race, Gender, and Income. Online verfügbar unter <https://www.prnewswire.com/news-releases/new-research-highlights-disparity-of-economic-educational-and-social-impact-of-covid-19-based-on-race-gender-and-income-301061003.html>, zuletzt geprüft am 01.07.2020.

Clavijo, Nathalie (2020): Reflecting upon vulnerable and dependent bodies during the COVID-19 crisis. *Feminist Frontiers*. Online verfügbar unter <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gwao.12460>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Collini, Stefan (2020): Covid-19 shows up UK universities' shameful employment practices. In: *The Guardian*, 28.04.2020. Online verfügbar unter <https://www.theguardian.com/education/2020/apr/28/covid-19-shows-up-uk-universities-shameful-employment-practices>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Connolly, Kate; Kassam, Ashifa; Willsher, Kim; Carroll, Rory (2020): 'We are losers in this crisis'. Research finds lockdowns reinforcing gender inequality. In: *The Guardian*, 29.05.2020. Online verfügbar unter <https://www.theguardian.com/global-development/2020/may/29/we>

are-losers-in-this-crisis-research-finds-lockdowns-reinforcing-gender-inequality, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Davies, Sara E.; Harman, Sophie; True, Jacqui; Wenham, Clare (2020): Why gender matters in the impact and recovery from Covid-19. Hg. v. Lowy Institute. Online verfügbar unter <https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/why-gender-matters-impact-and-recovery-covid-19>, zuletzt geprüft am 30.06.2020.

Dobusch, Laura; Kreissl, Katharina (2020): Privilege and burdens of im-/mobility governance. On the reinforcement of inequalities during a pandemic lockdown. Feminist Frontiers. Online verfügbar unter <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gwao.12462>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Donald, Athene (2020): Yet Another Source of Inequality? Athene Donald's Blog. Online verfügbar unter <http://occamstypewriter.org/athenedonald/2020/04/27/yet-another-source-of-inequality/>, zuletzt geprüft am 24.06.2020.

Eurofound (2020): Living, working and COVID-19. First findings – April 2020, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Europäische Kommission (2015): SHE Figures 2015; https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/she_figures_2015-final.pdf (zuletzt abgerufen am 20.11.2020).

Europäische Kommission (2018): SHE Figures 2018; <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9540ffa1-4478-11e9-a8ed-01aa75ed71a1> (zuletzt abgerufen am 20.11.2020).

European Institute of Gender Equality (2020): Covid-19 and gender equality. Online verfügbar unter <https://eige.europa.eu/topics/health/covid-19-and-gender-equality>, zuletzt geprüft am 24.06.2020.

Fazackerley, Anna (2020): Women's research plummets during lockdown - but articles from men increase. In: The Guardian, 12.05.2020. Online verfügbar unter <https://www.theguardian.com/education/2020/may/12/womens-research-plummets-during-lockdown-but-articles-from-men-increase>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Ferguson, Donna (2020): 'I feel like a 1950s housewife'. How lockdown has exposed the gender divide. In: The Guardian, 03.05.2020. Online verfügbar unter <https://www.theguardian.com/world/2020/may/03/i-feel-like-a-1950s-housewife-how-lockdown-has-exposed-the-gender-divide>, zuletzt geprüft am 01.07.2020.

Flaherty, Colleen (2020): No Room of One's Own. Inside Higher ED. Online verfügbar unter <https://www.insidehighered.com/news/2020/04/21/early-journal-submission-data-suggest-covid-19-tanking-womens-research-productivity>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Gibney, Elizabeth (2020): The pandemic mixed up what scientists study – and some won't go back. Thousands of researchers have jumped into studying coronavirus and many want to continue: part 8 in a series on science after the pandemic. nature. Online verfügbar unter <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01525-z>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Gogola, Michael (2020): Plötzlich im Homeoffice. Chancen, Risiken und Regelungsbedarf. Arbeit & Wirtschaft (A&W blog). Online verfügbar unter <https://awblog.at/ploetzlich-im-homeoffice>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Gupta, Alisha Haridasani (2020): Does Covid-19 Hit Women and Men Differently? U.S. Isn't Keeping Track. In: The New York Times, 03.04.2020. Online verfügbar unter <https://www.nytimes.com/2020/04/03/us/coronavirus-male-female-data-bias.html>, zuletzt geprüft am 30.06.2020.

Holzinger, Florian, and Sybille Reidl. 2012. "Humanressourcen Barometer: HR Monitoring in Wissenschaft und Technologie." https://www.joanneum.at/fileadmin/user_upload/imported/uploads/tx_publicationlibrary/humanressourcen_barometer.pdf. zuletzt abgerufen am 30.11.2020)

Holzinger, F. und Hafellner, S. (2017): Ergebnisse der Gleichstellungserhebung 2016; https://www.researchgate.net/publication/317958379_Ergebnisse_der_Gleichstellungserhebung_2016 (zuletzt abgerufen am 20.11.2020).

Holzinger, F.; Hafellner, S.; Schön, L. (2019), Ergebnisse der Gleichstellungserhebung 2018, Research Report Series 195/2018, Graz/Wien, https://www.bmk.gv.at/dam/jcr:73c375b7-cd7a-400f-ba9c-9f3718413aad/gleichstellungserhebung_2018.pdf (zuletzt abgerufen am 30.11.2020)

Hupkau, Claudia; Petrongolo, Barbara (2020): Work, care and gender during the Covid-19 crisis. Centre for Economic Performance (A series of background briefings on the policy issues arising from the Covid-19 pandemic, 002), zuletzt geprüft am 26.06.2020.

IMAG GMB (2020): Coronavirus – Geschlechtsspezifische Auswirkungen. Online verfügbar unter <https://www.imag-gmb.at/themen/gesundheit/coronavirus.html>, zuletzt geprüft am 24.06.2020.

Kitchener, Caroline (2020): Women academics seem to be submitting fewer papers during coronavirus. 'Never seen anything like it,' says one editor. Men are submitting up to 50 percent more than they usually would. The Lily. Online verfügbar unter <https://www.thelily.com/women-academics-seem-to-be-submitting-fewer-papers-during-coronavirus-never-seen-anything-like-it-says-one-editor/>, zuletzt geprüft am 24.06.2020.

Matthews, David (2020): Pandemic lockdown holding back female academics, data show. Unequal childcare burdens blamed for fall in share of published research by women since schools shut, but funding bodies look to alleviate career impact. Times Higher Education. Online verfügbar unter <https://www.timeshighereducation.com/news/pandemic-lockdown-holding-back-female-academics-data-show>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Michenthaler, G. (2011): Beschäftigte in der Forschung: Analyse der Arbeitsbedingungen und der Arbeitszufriedenheit auf Grundlage des österreichischen Arbeitsklima-Index, Studie des IFES (Institut für empirische Sozialforschung) im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, Beiträge zur Wirtschaftspolitik, Vol. 31, Wien.

Minello, Alessandra (2020): The pandemic and the female academic. nature. Online verfügbar unter <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01135-9>, zuletzt geprüft am 24.06.2020.

OECD (2020): Women at the core of the fight against COVID-19 crisis (OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)), zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Omary, M. Bishr; Eswaraka, Jeetendra; Kimball, S. David; Moghe, Prabhas V.; Panettieri, Reynold A., JR.; Scotto, Kathleen W. (2020): The COVID-19 pandemic and research shutdown. Staying safe and productive. The Journal of Clinical Investigation (JCI), zuletzt geprüft am 26.06.2020.

ORF (2020): Deutsche Pflegekräfte bekommen mehr Gehalt und Urlaub. In: ORF, 22.04.2020. Online verfügbar unter <https://orf.at/stories/3162915/>, zuletzt geprüft am 07.08.2020.

Smith, Julia (2019): Overcoming the 'tyranny of the urgent': integrating gender into disease outbreak preparedness and response. Gender & Development. Online verfügbar unter <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13552074.2019.1615288>, zuletzt geprüft am 07.08.2020.

Statistik Austria (2020a): Arbeitsmarkt. Arbeitszeit. Teilzeit, Teilzeitquote; https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/arbeitsmarkt/arbeitszeit/teilzeitarbeit_teilzeitquote/index.html (zuletzt abgerufen am 20.11.2020).

Statistik Austria (2020b): Arbeitsmarkt. Arbeitszeit. Durchschnittlich geleistete Arbeitszeit, Überstunden; https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/arbeitsmarkt/arbeitszeit/durchschnittlich_geleistete_arbeitszeit_ueberstunden/index.html (zuletzt abgerufen am 20.11.2020).

Statistik Austria (2020c): Soziales. Gender-Statistik. Erwerbstätigkeit; https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/gender-statistik/erwerbstaetigkeit/index.html (zuletzt abgerufen am 20.11.2020).

Stuiber, Petra (2020): Der Gender-Effekt von Corona. Feminismus auf dem Abstellgleis. In: Der Standard, 03.04.2020, zuletzt geprüft am 24.06.2020.

Thomason, Bobbi; Macias-Alonso, Immaculada (2020): COVID-19 and raising the value of care. Feminist Frontiers. Online verfügbar unter <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/gwao.12461>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Twesigye, Gloria (2020): Thinking about gender while responding to an epidemic. Must have or nice to have? Management Sciences for Health (msh). Online verfügbar unter <https://www.msh.org/blog/2020/03/31/thinking-about-gender-while-responding-to-an-epidemic-must-have-or-nice-to-have>, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

UN (2020): Policy Brief. The Impact of COVID-19 on Women, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

UN Women (2020a): COVID-19. Emerging gender data and why it matters. Online verfügbar unter <https://data.unwomen.org/resources/covid-19-emerging-gender-data-and-why-it-matters>, zuletzt geprüft am 30.06.2020.

UN Women (2020b): COVID-19 and gender. What do we know; what do we need to know? Online verfügbar unter <https://data.unwomen.org/features/covid-19-and-gender-what-do-we-know-what-do-we-need-know>, zuletzt geprüft am 30.06.2020.

UN Women (2020c): FAMILY-FRIENDLY POLICIES AND OTHER GOOD WORKPLACE PRACTICES IN THE CONTEXT OF COVID-19. Key steps employers can take. Online

verfügbar unter <https://www.unwomen.org/-/media/headquarters/attachments/sections/library/publications/2020/family-friendly-policies-and-other-good-workplace-practices-in-the-context-of-covid-19-en.pdf>, zuletzt geprüft am 01.07.2020.

UNFPA (2020): COVID-19: A Gender Lens. Protecting sexual and reproductive health and rights, and promoting gender equality. Online verfügbar unter https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/COVID-19_A_Gender_Lens_Guidance_Note.pdf, zuletzt geprüft am 24.06.2020.

UNAIDS (2020): SIX CONCRETE MEASURES TO SUPPORT WOMEN AND GIRLS IN ALL THEIR DIVERSITY IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC. Online verfügbar unter https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/women-girls-covid19_en.pdf, zuletzt geprüft am 01.07.2020.

UNICEF (2020): Five actions for gender equality in the coronavirus disease (COVID-19) response. UNICEF technical note. Online verfügbar unter <https://www.unicef.org/documents/five-actions-gender-equality-coronavirus-disease-covid-19-response-technical-note>, zuletzt geprüft am 01.07.2020.

Utoft, Ea Høg (2020): 'All the single ladies' as the ideal academic in times of Covid-19? *Feminist Frontiers*, zuletzt geprüft am 26.06.2020.

Vogler, Christina (2020): Verliererinnen in der Krise. Frauenarbeitslosigkeit, 24.07.2020. Online verfügbar unter <https://orf.at/stories/3173715/>, zuletzt geprüft am 27.07.2020.

Willmer, Gareth (2020): 'Gender blind' coronavirus policies could hinder disease fight. *SciDevNet*. Online verfügbar unter <https://www.scidev.net/global/gender/news/gender-blind-coronavirus-policies-could-hinder-disease-fight.html>, zuletzt geprüft am 01.07.2020.

10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung des Frauenanteils in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung zw. 2004 und 2019* (in %)	17
Abbildung 2: Entwicklung des Frauenanteils nach Forschungseinrichtungen für die Jahre 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)	18
Abbildung 3: Frauenanteil bei in den Jahren 2013, 2015, 2017 und 2019* neu eingestellten wissenschaftlichen Beschäftigten (in %)	19
Abbildung 4: Verteilung unterschiedlicher Beschäftigungsformen bei neuen Beschäftigungsverhältnissen in den Jahren 2013, 2015, 2017 und 2019* nach Geschlecht (in %)	20
Abbildung 5: Verteilung auf verschiedene Beschäftigungsgrade beim wissenschaftlichen Personal nach Geschlecht für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)	21
Abbildung 6: Frauenanteil unter Voll- und Teilzeit beschäftigten Wissenschaftler/innen für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)	23
Abbildung 7: Anteil der Elternteilzeit an der gesamten Teilzeitbeschäftigung nach Geschlecht für 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019* (in %)	24
Abbildung 8: Frauenanteil bei den wissenschaftlichen Beschäftigten, differenziert nach Befristung des Anstellungsverhältnisses für 2013, 2015, 2017 und 2019* (in %)	25
Abbildung 9: Verteilung befristeter und unbefristeter Anstellungsverhältnisse nach Geschlecht für 2013, 2015, 2017 und 2019* (in %)	26
Abbildung 10: Altersstruktur der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Geschlecht für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)	27
Abbildung 11: Frauenanteil bei den wissenschaftlichen Beschäftigten nach Alter für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)	28
Abbildung 12: Altersstruktur des wissenschaftlichen Personals in der außeruniversitären Forschung und an Universitäten sowie aller Erwerbstätigen in Österreich zwischen 15 und 64 Jahren (in %)	29
Abbildung 13: Frauenanteile für wissenschaftliche Beschäftigte nach Funktion für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)	30
Abbildung 14: Anteil der Führungsfunktionen in Teilzeit an allen Führungsfunktionen differenziert nach Geschlecht für 2004, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)*	31
Abbildung 15: Funktionsstruktur der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Geschlecht für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)	32
Abbildung 16: Glass Ceiling Index für die außeruniversitäre naturwissenschaftlich-technische Forschung in Österreich	33
Abbildung 17: Einkommensstruktur der wissenschaftlichen Beschäftigten nach Geschlecht für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019* (VZÄ in %)	34
Abbildung 18: Frauenanteil für wissenschaftliche Beschäftigte nach Einkommensgruppen für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)	35
Abbildung 19: Frauenanteil in Gremien in der außeruniversitären naturwissenschaftlich-technischen Forschung für 2004, 2008, 2013, 2015, 2017 und 2019 (in %)	36
Abbildung 20: Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf außeruniversitäre Forschungseinrichtungen – Mehrfachnennungen (in %)	37
Abbildung 21: Umgesetzte Maßnahmen zur Abfederung unmittelbarer wirtschaftlicher Betroffenheit in der außeruniversitären Forschung – Mehrfachnennungen (in %)	38
Abbildung 22: Dauer der Inanspruchnahme von Kurzarbeitshilfen (in %) (n=14)	39

Abbildung 23: Inanspruchnahme von Kurzarbeitshilfen nach Geschlecht (in %)	39
Abbildung 24: Neuingestellte Wissenschaftler*innen im Zeitraum zwischen Mitte März 2020 und Ende Juni 2020 nach Geschlecht (in %).	40
Abbildung 25: Zustimmung zu Aussagen zur Telearbeit in außeruniversitären Forschungseinrichtungen (in %)	41
Abbildung 26: Einschätzung der mittelfristigen wirtschaftlichen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die außeruniversitären Forschungseinrichtungen (in %)	42
Abbildung 27: Einschätzung der Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Forschungsschwerpunkte in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen (in %)	43
Abbildung 28: Einschätzung der mittel- bis langfristigen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Gleichstellungsziele in außeruniversitären Forschungseinrichtungen (in %) ..	44
Abbildung 29: Stichprobe nach Geschlecht, 2020 gegenüber 2016 (in %)*	46
Abbildung 30: Altersverteilung der befragten Wissenschaftler*innen nach Geschlecht (in %)	47
Abbildung 31: Frauenanteile in den einzelnen Altersgruppen (in %)	48
Abbildung 32: Anzahl der Kinder im Haushalt nach Geschlecht (in %)*	49
Abbildung 33: Anzahl der Kinder im Haushalt nach Altersgruppe (in %)*	50
Abbildung 34: Verteilung der Kinderbetreuungspflichten nach Geschlecht (in %)	52
Abbildung 35: Verteilung der Beschäftigungsverhältnisse bei den befragten Wissenschaftler*innen nach Geschlecht (in %)	54
Abbildung 36: Betriebszugehörigkeit nach Geschlecht (in %)*	55
Abbildung 37: Betriebszugehörigkeit nach befristeten bzw. unbefristeten Verträgen (in %)* ..	56
Abbildung 38: Verteilung von Führungs- bzw. Leitungsfunktionen nach Geschlecht (in %) ..	57
Abbildung 39: Plan zur beruflichen Veränderung in den nächsten 12 Monaten nach Geschlecht (in %)	58
Abbildung 40: Anteil der voll- und teilzeitbeschäftigten Wissenschaftler*innen nach Geschlecht (in %)*	60
Abbildung 41: Durchschnittliche vertragliche, tatsächliche und gewünschte Arbeitszeit pro Woche nach Geschlecht (in Stunden)*	62
Abbildung 42: Durchschnittliche vertragliche, tatsächliche und gewünschte Arbeitszeit pro Woche nach Altersgruppe (in Stunden)	64
Abbildung 43: Durchschnittliche tatsächliche Arbeitszeit pro Woche nach Geschlecht und Altersgruppe (in Stunden)	65
Abbildung 44: Häufigkeit außergewöhnlicher Arbeitszeitlagen nach Geschlecht (in %)	68
Abbildung 45: Verteilung der Häufigkeit von Nachtarbeit bei Wissenschaftler*innen differenziert nach der Anwesenheit von Kindern im Haushalt (in %)	69
Abbildung 46: Nutzung der Freizeit für Aktivitäten, die im Zusammenhang mit der Arbeit stehen nach Geschlecht (in %)	71
Abbildung 47: Einschätzung der Notwendigkeit, sich in der Freizeit mit der eigenen Forschungsarbeit zu beschäftigen nach Geschlecht (in %)	72
Abbildung 48: Einschätzung der Vereinbarkeit von Berufstätigkeit und privaten Interessen sowie familiären Verpflichtungen nach Geschlecht (in %)	73
Abbildung 49: Anpassung der Arbeitszeit aufgrund von COVID-19 nach Geschlecht (in %)* 75	
Abbildung 50: Dauer der Kurzarbeit nach Geschlecht (in %)	76
Abbildung 51: Möglichkeit zur Telearbeit nach Geschlecht (in %)	78

Abbildung 52: Aussagen zur Telearbeit in der Forschungseinrichtung nach Geschlecht (Mittelwerte)	80
Abbildung 53: Generelle Einschätzung der individuellen Arbeitszufriedenheit nach Geschlecht (in %).....	82
Abbildung 54: Zufriedenheit mit einzelnen Bereichen der Arbeit nach Geschlecht (Mittelwerte)	84
Abbildung 55: Aussagen zu Vorgesetzten nach Geschlecht (Mittelwerte).....	86
Abbildung 56: Individuelle Einschätzung der allgemeinen Arbeitsbelastung nach Geschlecht (in %).....	89
Abbildung 57: Individuelle Arbeitsbelastung nach unterschiedlichen Belastungsdimensionen und Geschlecht (Mittelwerte), Teil 1	91
Abbildung 58: Individuelle Arbeitsbelastung nach unterschiedlichen Belastungsdimensionen und Geschlecht (Mittelwerte), Teil 2	92
Abbildung 59: Einschätzung der beruflichen Anforderungen als positive Herausforderung oder Belastung differenziert nach Geschlecht (in %)	93
Abbildung 60: Subjektive Einschätzung der Arbeitsplatzsicherheit nach Geschlecht (in %) ..	95
Abbildung 61: Veränderung der Arbeitsbelastung durch COVID-19 nach Geschlecht (in %) ..	96
Abbildung 62: Status quo von Gleichstellung in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Geschlecht (in %)	98
Abbildung 63: Frage nach dem Vorhandensein von Gleichstellungsmaßnahmen in der Forschungseinrichtung nach Geschlecht (in %)	99
Abbildung 64: Veränderung des Bewusstseins für Gleichstellungsfragen aufgrund der COVID-19 Pandemie nach Geschlecht (in %)	100
Abbildung 65: Aktuelle Einschränkungen aufgrund von COVID-19 nach Geschlecht (in %).....	102
Abbildung 66: Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Arbeit nach Geschlecht (Mittelwerte)	105
Abbildung 67: Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Arbeit nach Alter (in %)*	107
Abbildung 68: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Geschlecht, n = 477	112
Abbildung 69: Clusteranalyse, Arbeitsbelastung und Altersgruppen, n = 477	113
Abbildung 70: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Kinder, n = 493.....	114
Abbildung 71: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Verteilung der Kinderbetreuungspflichten, n = 166	114
Abbildung 72: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Ausübung einer Führungs- oder Leitungsfunktion, n = 476	116
Abbildung 73: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Freizeitbeschäftigung mit Forschung, n = 451	117
Abbildung 74 Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Vereinbarkeit der Berufstätigkeit mit sonstigen privaten und familiären Verpflichtungen, n = 471.....	118
Abbildung 75: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Telearbeit, n = 477	119
Abbildung 76: Clusteranalyse: Arbeitsbelastung und Arbeitszufriedenheit, n = 477.....	120
Abbildung 77: Clusteranalyse: Arbeitsbelastungen und Auswirkungen von COVID-19, n = 236	121
Abbildung 78: Beschäftigungsgrad nach Geschlecht und Kindern unter 15 Jahren; Pearson's Chi-Quadrat = 66,28, df = 3, p-Wert = 2,671e-14***	135
Abbildung 79: Vereinbarkeit nach Häufigkeit von Überstunden; Pearson's Chi-Quadrat = 15,332, df = 1, p-Wert = 9,017e-05***	136

Abbildung 80: Zustimmung zur Aussage, Telearbeit wirke sich positiv auf die Vereinbarkeit aus, nach dem tatsächlichen Ausmaß an Telearbeit zum Zeitpunkt der Befragung; Pearson's Chi-Quadrat = 12,697, df = 2, p-Wert = 0,00175**	137
Abbildung 81: Vereinbarkeit nach allgemeiner Arbeitszufriedenheit*; Pearson's Chi-Quadrat = 62,444, df = 1, p-Wert = 2,742e-15***	138
Abbildung 82: Allgemeine Arbeitsbelastung nach Führungsfunktion; Pearson's Chi-Quadrat = 3,8426, df = 1, p-Wert = 0,04996*	139
Abbildung 83: Allgemeine Arbeitsbelastung nach Geschlecht und Kindern; Pearson's Chi-Quadrat = 5,6304, df = 3, p-Wert = 0,131	140
Abbildung 84: Allgemeine Arbeitsbelastung nach Ausmaß der Betreuungspflichten (h/Woche); Pearson's Chi-Quadrat = 2,0867, df = 2, p-Wert = 0,3523	141
Abbildung 85: Allgemeine Arbeitsbelastung nach Vereinbarkeit*; Pearson's Chi-Quadrat = 66,814, df = 3, p-Wert = 2,052e-14***	142
Abbildung 86: Erhöhung der Arbeitsbelastung durch COVID-19 nach Geschlecht und Kindern; Pearson's Chi-Quadrat = 37,324, df = 9, p-Wert = 2,303e-05***	143
Abbildung 87: Clusteranalyse: Dendrogramm - optimale Clusterlösung, n = 493.....	146
Abbildung 88: Clusteranalyse, Arbeitsbelastung und Arbeitsvertrag, n = 492	147

11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anzahl der angeschriebenen Einrichtungen und effektiver Rücklauf nach Einrichtungen bzw. Gruppen von Einrichtungen im Jahr 2018 und 2020 (absolute Zahlen)....	6
Tabelle 2: Clusterzuordnung auf Basis der vier Fragestellungen zur Arbeitsbelastung (Median) n = 493	110
Tabelle 3: Clusterzuordnung: Differenzierung nach Geschlecht (Durchschnitt); Weiblich n = 181, Männlich n = 306	111
Tabelle 4: Ergebnisse ausgewählter Regressionsmodelle.....	145

POLICIES Research Report Series

Research Reports des Instituts für Wirtschafts- und Innovationsforschung der JOANNEUM RESEARCH geben die Ergebnisse ausgewählter Auftragsforschungsprojekte des POLICIES wieder. Weitere .pdf-Files der Research Report Series können unter <http://www.joanneum.at/policies/rp> heruntergeladen werden.

Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an policies@joanneum.at.

© 2016, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH – Alle Rechte vorbehalten.

JOANNEUM RESEARCH
Forschungsgesellschaft mbH

POLICIES
Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung

Leonhardstrasse 59
8010 Graz

Tel: +43 316 14 88
Fax +43 316 14 80

policies@joanneum.at
www.joanneum.at/policies

JOANNEUM RESEARCH
Forschungsgesellschaft mbH

POLICIES
Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung

Haus der Forschung
Sensengasse 1

Tel: +43 1 581 75 20
Fax +43 1 581 75 20-28 20

policies@joanneum.at
www.joanneum.at/policies

JOANNEUM RESEARCH
Forschungsgesellschaft mbH

POLICIES
Institut für Wirtschafts- und Innovationsforschung

Lakeside Science & Technology Park
Lakeside B08a, EG
A-9020 Klagenfurt am Wörthersee

Tel.: +43 316 876-75 53
Fax: +43 316 8769-75 53

policies@joanneum.at
www.joanneum.at/policies