



“Quality of Work”

Forschungsbericht zur Erhebungswelle 2020

Philipp Sischka & Georges Steffgen

WORKING PAPER

Universität Luxembourg

Department of Behavioural and Cognitive Sciences

30. November 2020

Zusammenfassung

Der „Quality of Work Index Luxembourg“ (QoW)-Survey, der von der Universität Luxemburg und der luxemburgischen Chambre des Salariés konzipiert wurde, wurde 2020 zum achten Mal durchgeführt. Ziel des Surveys ist es, die erlebte Arbeitssituation und -qualität luxemburgischer Arbeitnehmer zu erfassen. Der vorliegende Bericht dokumentiert die psychometrische Testung der Güte des aktuellen Erhebungsinstruments.

In einem ersten Schritt erfolgt eine Beschreibung der Befragungsumstände sowie eine demographische Beschreibung der Stichprobe. Da die Erhebung 2020 als Mixed-Mode-Design – telefonische als auch Online-Befragung – durchgeführt wurde, wird auch analysiert, ob Stichprobenunterschiede zwischen den beiden Erhebungsmodi auftreten. Außerdem wird geklärt, ob es hinsichtlich demographischer Eigenschaften der Befragten, hinsichtlich der QoW-Skalen oder hinsichtlich verschiedener Well-Being-Maße zu systematischen Ausfällen seit der letzten Welle gekommen ist.

Dann erfolgt eine Prüfung der Items der QoW-, der QoE- und der Well-Being-Skalen (fehlende Werte, verteilungsbeschreibender Maßzahlen, Balkendiagramme). In einem nächsten Schritt werden die Skalen mittels verschiedener Reliabilitätsstatistiken (Cronbach's Alpha, Korrelationsanalysen der Items) sowie Koeffizienten zur Beschreibung der Skalenverteilung überprüft. Außerdem werden die Zusammenhänge der Skalen mittels Korrelationsanalysen überprüft.

Im Anschluss daran wird die unterstellte Faktorenstruktur mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen getestet. Die QoW- und QoE-Skalen werden außerdem auf verschiedene Well-Being-Skalen regressiert, um deren Relevanz für den QoW-Index zu prüfen. Ebenso werden einige Längsschnitt-Regressionsanalysen durchgeführt, um zu überprüfen ob einige Arbeitsbedingungen längerfristige Effekte auf das Well-Being der Arbeitnehmer aufweisen.

Die QoW-Befragung 2020 hat außerdem das Schwerpunktthema „Arbeitsbedingungen in der Corona-Krise“ behandelt. Die Güte der Konstrukte zu diesem Thema wird ebenfalls geprüft. Im Anschluss werden dann Zusammenhänge mit den QoW-, QoE- und Well-Being-Skalen berechnet.

Abschließend wird das gesamte Erhebungsinstrument zusammenfassend diskutiert und Empfehlungen bezüglich zukünftiger Befragungen gegeben.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.1. Ziele des Projekts	1
1.2. Theoretische Modelle zu und Bestandteile von Arbeitsqualität	2
1.3. Aufbau.....	3
2. Befragungsumstände	5
3. Beschreibung der Stichprobe	9
3.1. Demographie	9
3.2. Stichprobenunterschiede zwischen Telefon- und Online-Befragung	12
3.3. Panelausfälle	16
3.4. Analyse der Organisationsabgänger.....	20
4. Quality of Work	25
4.1. Bestandteile	25
4.2. Itemprüfung.....	28
4.3. Skalenprüfung	32
4.4. Unterschiede zwischen Telefon- und Online-Befragung.....	35
4.5. Konfirmatorische Faktorenanalyse	37
5. Quality of Employment	41
5.1. Bestandteile	41
5.2. Itemprüfung.....	42
5.3. Skalenprüfung	44
5.4. Unterschiede zwischen Telefon- und Online-Befragung.....	46
5.5. Konfirmatorische Faktorenanalyse	47
6. Well-Being	51
6.1. Bestandteile	51
6.2. Itemprüfung.....	53
6.3. Skalenprüfung	57
6.4. Unterschiede zwischen Telefon- und Online-Befragung.....	59
6.5. Konfirmatorische Faktorenanalyse	60
7. Querschnittliche Zusammenhänge der QoW-, QoE- und der Well-Being-Skalen	63
8. Längsschnittliche Zusammenhänge der QoW-, QoE- und der Well-Being-Skalen...	67
9. Entwicklung des QoW über die Zeit	71

9.1. Gesamtentwicklung.....	71
9.2. Entwicklung nach Demographie	72
9.3. Entwicklung nach Berufscharakteristiken	77
9.4. Entwicklung nach Organisationscharakteristiken	82
9.5. Zusammenfassung.....	84
10. Entwicklung des QoE über die Zeit.....	85
10.1. Gesamtentwicklung.....	85
10.2. Entwicklung nach Demographie	86
10.3. Entwicklung nach Berufscharakteristiken	89
10.1. Entwicklung nach Organisationscharakteristiken	91
10.2. Zusammenfassung.....	92
11. Entwicklung des Well-Being über die Zeit	95
11.1. Gesamtentwicklung.....	95
11.2. Entwicklung nach Demographie	96
11.3. Entwicklung nach Berufscharakteristiken	99
11.1. Entwicklung nach Organisationscharakteristiken	101
11.2. Zusammenfassung.....	102
12. Schwerpunkt: Arbeitsbedingungen in der Corona-Krise	103
12.1. Itemprüfung.....	105
12.2. Latente Profile Analysen.....	108
12.2.1. Corona-Maßnahmen	108
12.2.2. Gründe für Nicht-Nutzung von Homeoffice	112
13. Diskussion / Empfehlungen	116
13.1. QoW-Skalen.....	116
13.2. QoE-Skalen	116
13.3. Well-Being-Skalen.....	116
13.4. Schwerpunkt Arbeitsbedingungen in der Corona-Krise	117
13.5. Neues Thema für 2021: Arbeitsbedingungen in der (Post-)Corona-Krise	117
I. Literatur.....	119
II. Tabellenverzeichnis.....	122
III. Abbildungsverzeichnis.....	123

1. Einleitung

1.1. Ziele des Projekts

Im Rahmen des Projekts „Quality of Work Index Luxembourg“, das in Kooperation zwischen der Universität Luxemburg und der luxemburgischen Chambre des Salariés entstand, geht es darum, anhand eines geeigneten Erhebungs- und Messinstruments die Arbeitssituation und -qualität luxemburgischer Arbeitnehmer darzustellen (Steffgen & Kohl, 2013; Sischka & Steffgen, 2015, 2016, 2017, 2019a/b, 2020). Dazu wurde 2020 nun zum achten Mal eine Befragung unter Arbeitnehmern durchgeführt, die zwischen 16 und 64 Jahre alt sind und mindestens 10 Stunden in der Woche einer angestellten bzw. einer abhängigen Beschäftigung in Luxemburg nachgehen. Die Erhebung wurde zum siebten Mal von Infas (Institut für angewandte Sozialwissenschaft) in Bonn durchgeführt (Schütz & Thiele, 2020).¹ Aufgrund der Tatsache, dass der luxemburgische Arbeitsmarkt durch einen sehr hohen Anteil an Grenzgängern gekennzeichnet ist (Stand 2. Quartal 2018: 45.5%) wurde eine Quote für Pendler aus den umliegenden Ländern vorgegeben. Seit der Erhebung 2018 kommt eine Mixed-Mode-Befragung zum Einsatz, bei der die kontaktierten Personen die Wahl haben, telefonisch oder via Online-Survey befragt zu werden. Insgesamt wurden in der achten Welle 2364 gültige Interviews realisiert.² Der QoW-Survey wird einmal jährlich durchgeführt, um die Arbeitssituation und -qualität der in Luxemburg arbeitenden Arbeitnehmer zu erfassen und Veränderungen von Arbeitsbedingungen festzustellen. Um dabei Veränderungen auf der individuellen Ebene feststellen zu können, werden die Erhebungen seit 2014 z.T. als Panelbefragung angelegt. Knapp ein Drittel der befragten Arbeitnehmer ($n = 758$, 32.1%) der Erhebung 2020 hat schon mindestens einmal an einer der vergangenen Befragungen (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019) teilgenommen. 1606 (67.9%) Arbeitnehmer wurden dagegen zur Aufstockung der Stichprobe 2020 zum ersten Mal befragt.³ Der vorliegende Bericht hat zum Ziel, das aktuelle Instrument auf seine wissenschaftliche Güte zu prüfen und eventuelle Mängel oder Verbesserungsbedarfe zu identifizieren. Die Befragung 2020 gliedert sich in mehrere Kategorien. Der Fragebogen enthält die folgenden Themenbereiche:

- Fragen zur Beschäftigungssituation (z.B. Fragen zur beruflichen Tätigkeit, zu Leitungsfunktionen, zur Befristung, zu Wochenarbeitszeiten)
- Fragen über den Betrieb/die Organisation (Art des Betriebs/der Organisation, Firmensitz, Unternehmensgruppe, Zahl der Beschäftigten, zugehöriger Wirtschafts- und Industriezweig)
- Fragen zu verschiedenen Arbeitsbedingungen (z.B. Kooperation mit Kollegen, Partizipation an Entscheidungen, Autonomie, Mentale Anforderungen, Zeitdruck, Mobbing)
- Fragen zur Beschäftigungsqualität (z.B. Einkommenszufriedenheit, Möglichkeit der Weiterqualifikation und der Beförderung, Arbeitsplatzsicherheit)

¹ Die erste Erhebung wurde von TNS-ILRES durchgeführt (Steffgen & Kohl, 2013).

² Für die methodischen Details siehe Schütz und Thiele (2020).

³ Der hohe Anteil an Erstbefragten erklärt sich u.a. dadurch, dass die Gesamtstichprobe deutlich aufgestockt wurde. Während zwischen 2013 und 2019 jeweils um die 1500 Arbeitnehmer befragt wurden, sollte die Stichprobe 2020 auf etwa 2000 befragte Arbeitnehmer aufgestockt werden.

- Fragen zu verschiedenen Formen von Well-Being (Arbeitszufriedenheit, Arbeitsmotivation, generelles Wohlbefinden, Burnouterleben, physische Gesundheit)
- Fragen zu organisationalem Verhalten (Absicht Job zu wechseln, eingeschätzte Arbeitsleistung)
- Die Erhebung 2020 beinhaltet zudem Fragen zum Schwerpunktthema „Arbeitsbedingungen in der Corona-Krise“ (z.B. Auswirkungen der Corona-Krise auf die aktuelle Arbeitssituation)

1.2. Theoretische Modelle zu und Bestandteile von Arbeitsqualität

Der QoW Luxemburg Survey ist vor allem durch drei Modelle aus der Arbeits- und Organisationspsychologie inspiriert (Steffgen et al., 2015; 2020): Das Job-Demand-Control-Modell (Karasek, 1979), das Job Characteristic-Modell (Hackman & Oldham, 1976, 1980) und das – beide Modelle verbindende – Job-Demand-Resource-Modell (Bakker & Demerouti, 2007, 2017; Demerouti et al., 2001). Während verschiedene Job Demands vor allem einen Einfluss auf die psychische Gesundheit von Arbeitnehmern haben, haben Job Ressourcen einen Einfluss auf das Arbeitsengagement sowie die Arbeitszufriedenheit von Arbeitnehmern. Neben diesen arbeitspsychologischen Modellen orientiert sich der QoW-Survey an der Konzeptualisierung des European Working Conditions Survey (EWCS, Eurofound, 2017), der eine sehr prominente Rolle in der kulturvergleichenden arbeitspsychologischen Forschung spielt (Hauff & Kirchner, 2014). Dementsprechend orientiert sich der QoW-Survey bei der Verwendung von Indikatoren an dem EWCS. Bei der Erstellung und Weiterentwicklung des QoW-Projekts wurde sich an den folgenden Kriterien orientiert (siehe auch Steffgen et al., 2020):

- Die Selektion der erfragten Arbeitsbedingungen erfolgt anhand der theoretischen und empirischen Arbeiten von Sozialwissenschaftlern.
- Die Indikatoren beziehen sich auf die Individualebene.
- Es werden Indikatoren und Skalen zu Arbeitsbedingungen inkludiert, die einen Einfluss auf verschiedene Facetten von Well-Being der Arbeitnehmer haben, im Gegensatz zu Arbeitsbedingungen, die einen Einfluss auf Arbeitsleistung haben.
- Es wird ein Gesamtindex berechnet, der sich durch die Aggregation (in Form von ungewichteter Mittelwertbildung) der verschiedenen Indikatoren zusammensetzt.
- Die Daten werden durch (subjektive) Angaben der Arbeitnehmer erhoben.
- Die Daten werden jährlich erhoben, um Trends abbilden zu können.
- Die theoretische Unterscheidung von Job Demands und Resources wird gewährleistet.
- Es werden nur Aspekte berücksichtigt, die sich auf Arbeitsqualität beziehen (wodurch Aspekte wie Arbeitsmarktzugang, Einkommensverteilung etc. ausgeschlossen sind).

Der Quality of Work (QoW) Index berücksichtigt vier verschiedene Bereiche (siehe auch EWCS, Eurofound, 2016):

- Job Design (Partizipation, Feedback, Autonomie)
- Soziale Bedingungen (Kooperation, Mobbing)
- Arbeitsintensität (Mentale Anforderungen, Zeitdruck, Emotionale Anforderungen)
- Physische Bedingungen (Körperliche Belastung, Unfallgefahr)

Daneben wird der Quality of Employment (QoE) Index erfasst mittels:

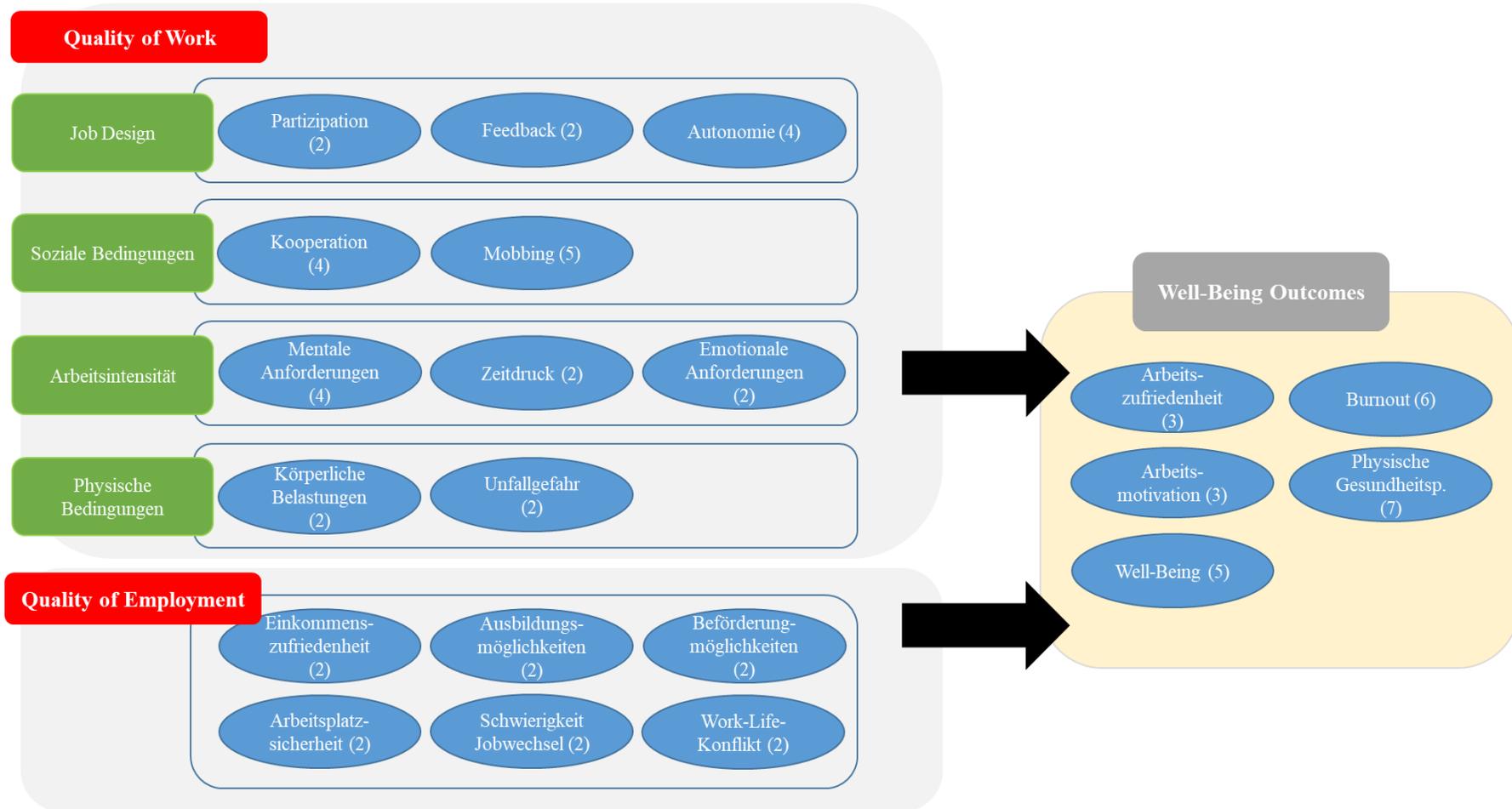
- Einkommenszufriedenheit
- Ausbildung
- Beförderung
- Arbeitsplatzsicherheit
- Beschäftigungs-fähigkeit
- Work-Life-Konflikt

Abbildung 1 stellt die Bereiche des QoW und des QoE und deren Dimensionen sowie den vermuteten Einfluss auf verschiedene Well-Being-Dimensionen dar.

1.3. Aufbau

Im Folgenden werden zunächst die Befragungsumstände näher analysiert (Kapitel 2). Dann erfolgt die Beschreibung der Stichprobe (Kapitel 3). Im Anschluss daran werden dann die psychometrischen Eigenschaften der Items (Verteilung, Itemschwierigkeit) und der Skalen (Inter-Item-Korrelationen, Cronbach's Alpha,) getestet, sowie deren Faktorstruktur mittels konfirmatorischer (KFA) Faktorenanalyse überprüft (zu methodischen Details siehe z.B. Bühner, 2011, Pospeschill, 2010). Dazu werden zunächst die Konstrukte, sowie die entsprechenden Items und deren Antwortkategorien aufgeführt. Dann erfolgt eine Analyse hinsichtlich fehlender Werte. Ein hoher Anteil an fehlenden Werten kann zum einen dadurch bedingt sein, dass die befragten Personen nicht antworten wollen (z.B., weil sie aufgrund einer Furcht vor De-anonymisierung negative Konsequenzen erwarten) oder dass sie Verständnisschwierigkeiten bei dem entsprechenden Item haben. Daran anschließend erfolgt die Analyse der Verteilung der Items mittels verteilungsbeschreibender Maßzahlen und Balkendiagrammen. Diese Analyse hat zum Ziel, Items mit ungewöhnlicher Verteilung sowie Boden- und Deckeneffekte zu identifizieren. Starke Boden- und Deckeneffekte können auf psychometrische Mängel bezüglich der Formulierung der Items und/oder der Antwortkategorien hinweisen, oder darauf, dass Items bzw. deren Antwortkategorien eine zu geringe Sensitivität aufweisen, um real vorhandene Unterschiede abzubilden. In einem nächsten erfolgt dann die Analyse der Interkorrelationen der Items, die einen ersten Hinweis darauf geben können, ob die Items die entsprechende Dimension gut repräsentieren, bzw. ob die Items eventuell mit Items eines anderen Konstrukts interkorreliert sind, wodurch die diskriminante Validität gefährdet sein könnte. Schließlich erfolgt die Analyse der internen Konsistenz der Skalen sowie deren Verteilung mittels verteilungsbeschreibender Maßzahlen und Dichtekurven. Abschließend erfolgt die Überprüfung der Faktorstruktur mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse. Die Skalen der Quality of Work Dimensionen werden in Kapitel 4, die Skalen der Quality of Employment in Kapitel 5, sowie die Well-Being- Skalen in Kapitel 6 dargestellt. Schließlich werden auch die Zusammenhänge der verschiedenen Arbeitsbedingungen sowie der verschiedenen Well-Being-Dimensionen (Kapitel 7) überprüft. Die Kapitel 9, 10 und 11 zeigen die Entwicklung der Quality of Work, der Quality of Employment, sowie der Well-Being-Dimensionen differenziert nach Demographie, Berufs- und Organisationscharakteristiken auf. Kapitel 12 beinhaltet das Schwerpunktthema „Arbeitsbedingungen in der Corona-Krise“. Kapitel 13 fasst die zentralen Ergebnisse nochmals zusammen und leitet daraus entsprechende Empfehlungen ab.

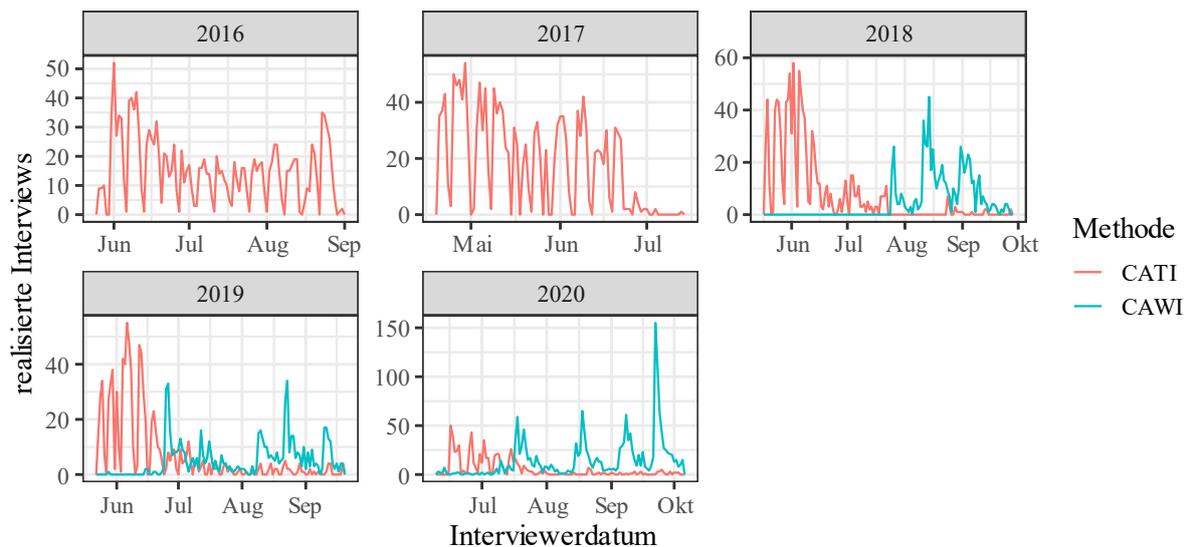
Abbildung 1: *Quality of Work, Quality of Employment und Well-Being*



2. Befragungsumstände

In den Jahren 2014 bis 2017 wurde der QoW-Survey als reine Telefonbefragung durchgeführt. Für die in Luxemburg lebenden Arbeitnehmer kam eine Stichprobe aus Festnetz- und Mobilfunknummern (sog. Dual-Frame-Ansatz) nach dem Gabler-Häder-Design (Gabler & Häder, 2009) zum Einsatz. Für die Teilstichproben der Pendler in den Grenzregionen Frankreich, Deutschland und Belgien wurde dagegen im Vorfeld Pendlereinzugsbereiche um Luxemburg definiert und dann lediglich Festnetznummern eingesetzt, da nur diese eindeutig regional zuzuordnen sind (Schütz & Thiele, 2020). Da die Trefferwahrscheinlichkeit für erwerbstätige Pendler, die noch nicht an der QoW-Befragung teilgenommen oder nicht bereits die Teilnahme verweigert haben, zu niedrig ausgefallen wäre, wurde für die QoW-Befragung 2018 das Erhebungsdesign geändert. Zum einen wurde der Stichprobenansatz geändert, indem Adressdaten von Arbeitnehmern aus dem luxemburgischen Sozialversicherungsregister gezogen wurden.⁴ Zum anderen wurde die Datenerhebung in ein Methodenmix aus Telefon- (CATI) und Online-Befragung (CAWI) geändert. Die Panelstichprobe wurde – wie in den Jahren zuvor – initial als Telefoninterview konzipiert, indem die Personen im Anschreiben zunächst eingeladen wurden, an der Telefonbefragung teilzunehmen. Wurden die Panelfälle im Feldverlauf jedoch nicht telefonisch erreicht, wurde in einem weiteren Anschreiben die Möglichkeit der Teilnahme mittels Online-Befragung angeboten. Die Personen, die in die Gruppe der Aufstocker fielen, bekamen ein Anschreiben, das ihnen wahlweise die Option für eine Telefon- oder eine Online-Befragung bot. In der Welle 2020 nahmen 638 (27.0%) der Befragten an der Telefonbefragung und 1726 (73.0%) an der Online-Befragung teil. Abbildung 2 zeigt die Verteilung des Zeitraums der Befragung. Für die Erhebung 2020 begann die Telefonbefragung am 15.06 und die Online-Befragung am 09.06 (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2: Zeitraum der Befragung

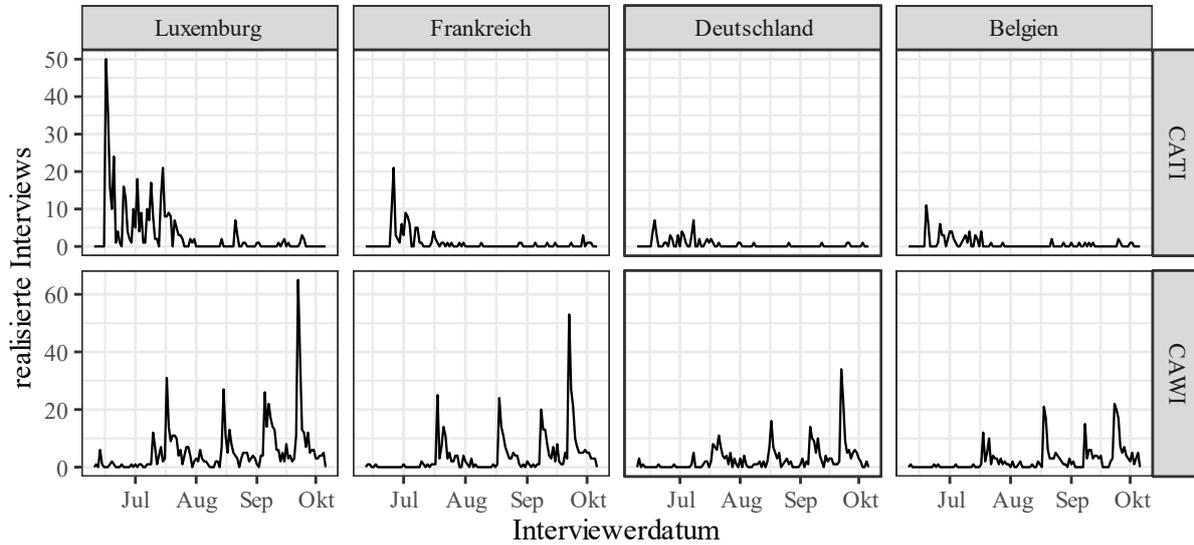


Anmerkung: Häufigkeitspolygone.

⁴ Dazu wurde ein Antrag bei der Inspection générale de la sécurité sociale (IGSS) gestellt. Die IGSS zog die Auffrischungstichprobe aus den Sozialversicherungsdaten.

Die Telefonbefragung wurde am 02.10 und die Online-Befragung am 05.10 abgeschlossen. Abbildung 3 zeigt die Verteilung des Zeitraums der Befragung differenziert nach Wohnland und Methode.

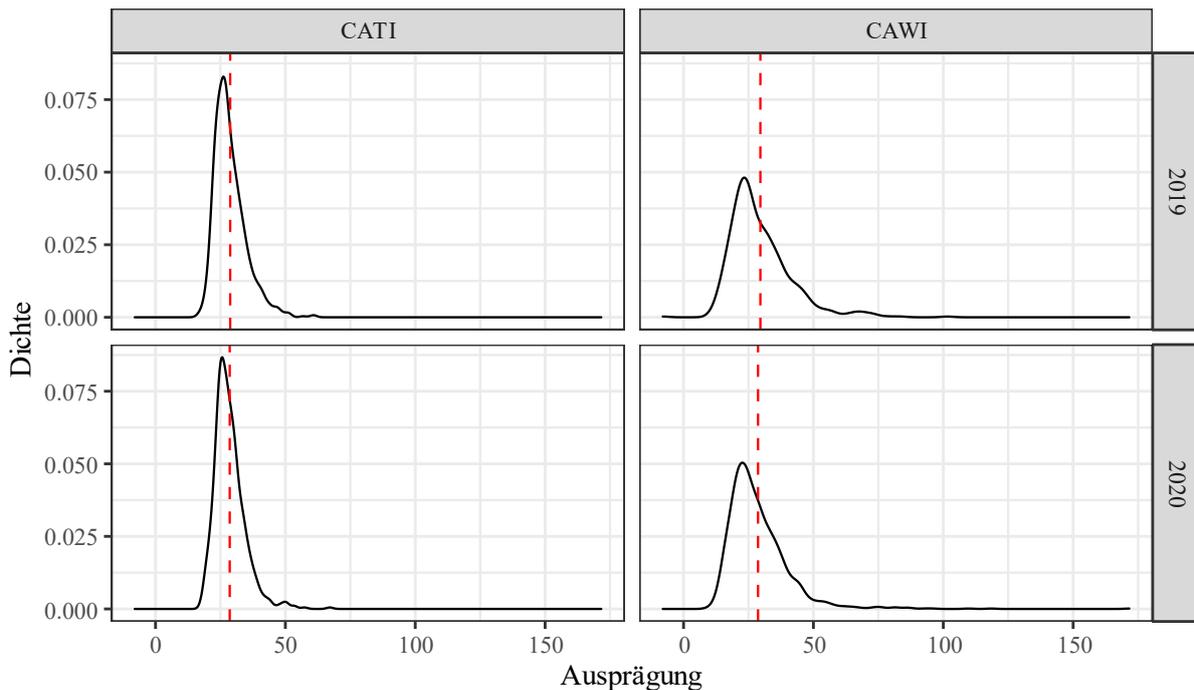
Abbildung 3: Zeitraum der Befragung 2020 nach Methode und Wohnland



Anmerkung: Häufigkeitspolygone.

Abbildung 4 zeigt die Verteilung der Interviewdauer. Die durchschnittliche Interviewdauer der Erhebung 2020 betrug eine knappe halbe Stunde ($M = 28.7$; $SD = 10.4$). Zwischen CATI und CAWI gibt es keine substantziellen Mittelwertsunterschiede hinsichtlich der durchschnittlichen Länge des Interviews.

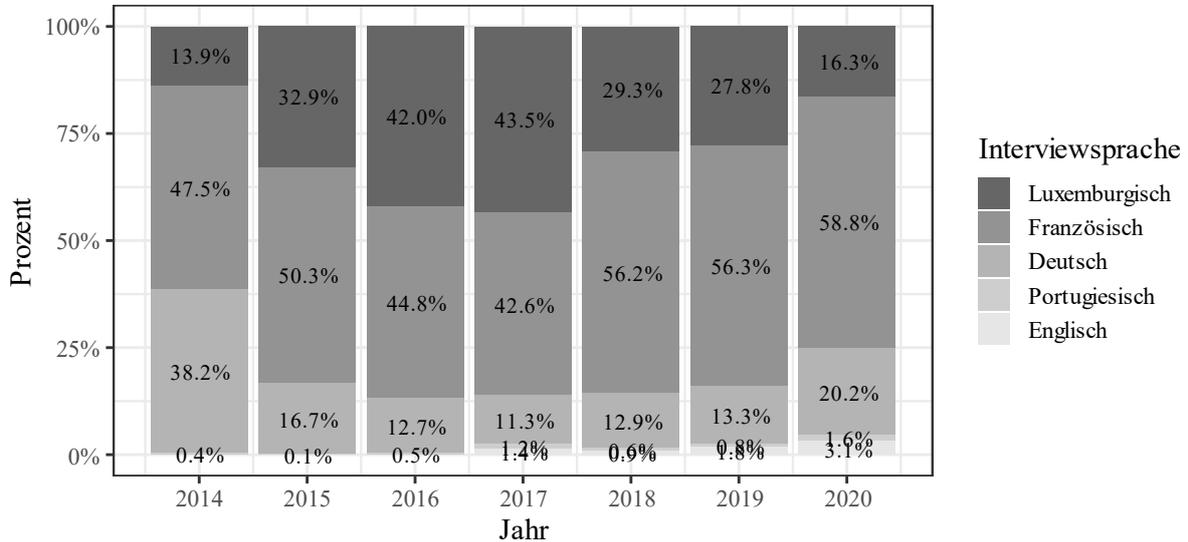
Abbildung 4: Interviewdauer nach Methode



Anmerkung: Kerndichteschätzung; rote Linie: Arithmetisches Mittel.

Wie auch in den Jahren zuvor ist Französisch die häufigste gewählte Interviewsprache der Erhebung 2020, gefolgt von Deutsch (Abbildung 5). Für die Erhebung 2017 wurde Englisch als weitere mögliche Interviewsprache eingeführt. Allerdings wurde für die Erhebung 2020 sowohl Englisch (3.1%) als auch Portugiesisch (1.6%) von den Befragten eher selten gewählt.

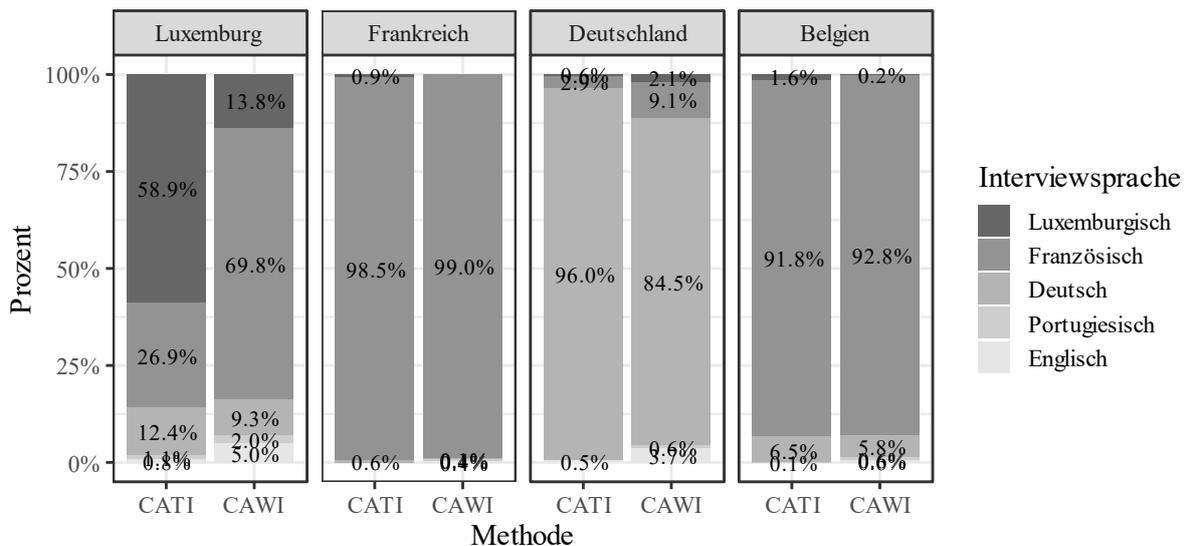
Abbildung 5: Verteilung der Interviewsprache



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme.

Abbildung 6 zeigt die Verteilung der Interviewsprache für die Erhebung 2020 differenziert nach Methode und Wohnland. Insbesondere in Luxemburg unterscheidet sich die Verteilung der Interviewsprache zwischen CATI und CAWI. Während die Befragten in der Telefonbefragung hauptsächlich Luxemburgisch als Interviewsprache wählen, wählen die Befragten in der Online-Befragung hauptsächlich Französisch.

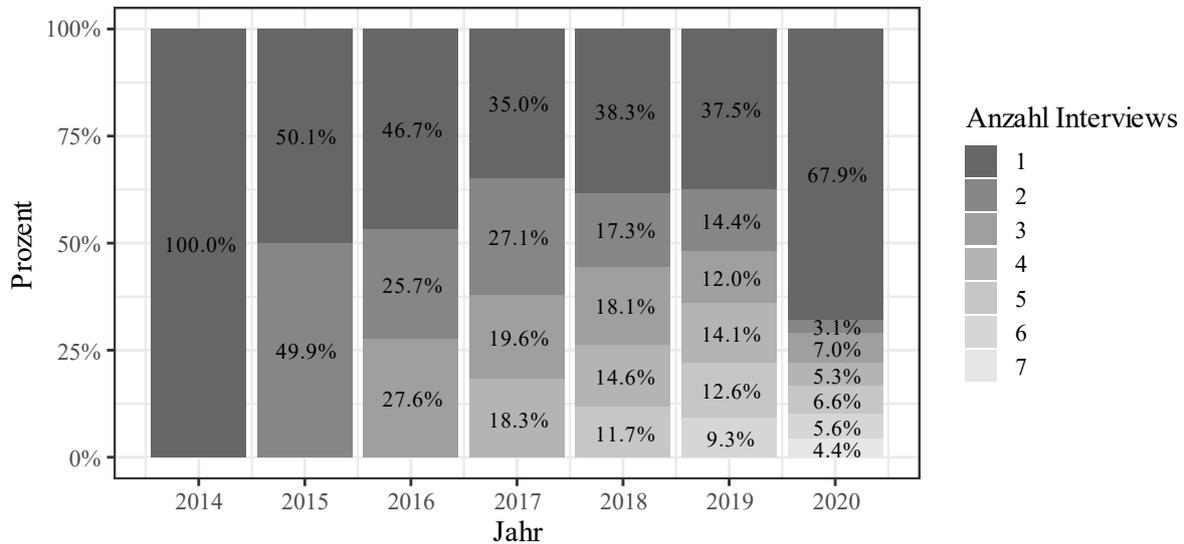
Abbildung 6: Verteilung der Interviewsprache 2019 nach Methode und Wohnland



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme.

Etwa 67.9% der 2020 Befragten hat zum ersten Mal an einer QoW-Befragung teilgenommen. Dagegen hat 32.1% der Befragten bereits an einer oder mehrerer vorheriger Befragungen teilgenommen (Abbildung 7). Der hohe Anteil an Erstbefragten lässt sich dadurch erklären, dass die Stichprobengröße für die Erhebung 2020 von vormals etwa 1500 auf über 2000 Befragte aufgestockt wurde.

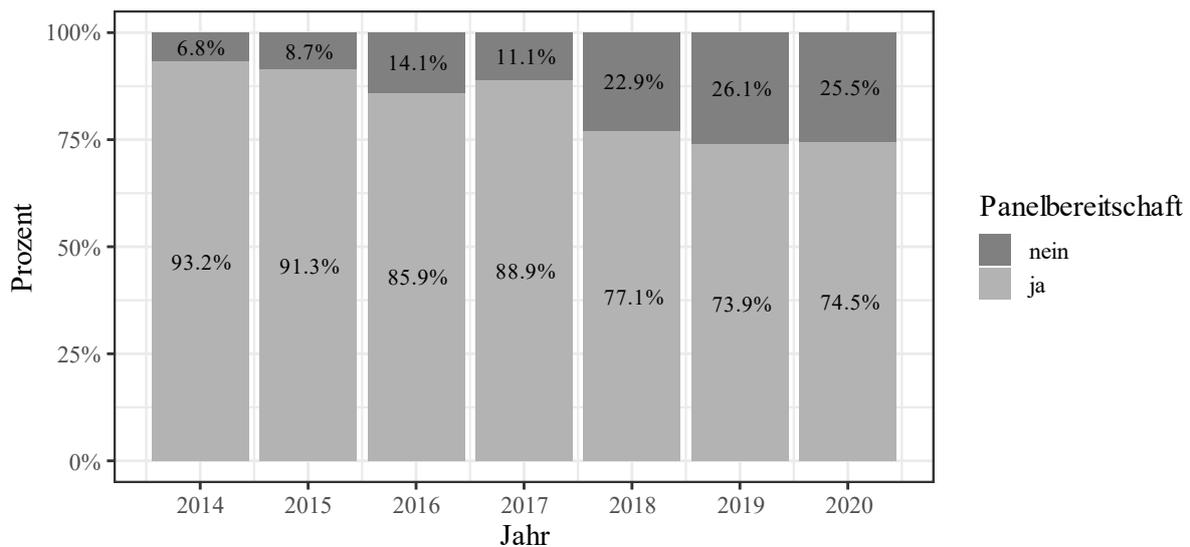
Abbildung 7: Anzahl teilgenommener Interviews



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme.

Abbildung 8 zeigt die Panelbereitschaft der Erstbefragten. Hier zeigt sich ein abnehmender Trend. Knapp 26% der Erstbefragten 2020 steht für zukünftige Befragungen nicht mehr zur Verfügung.

Abbildung 8: Panelbereitschaft der Erstbefragten



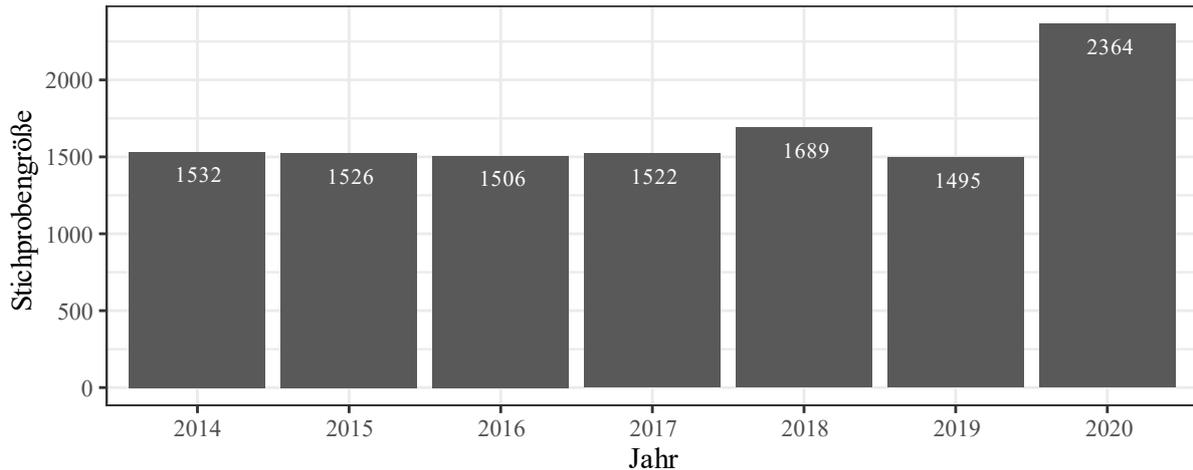
Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme; nur Erstbefragte.

3. Beschreibung der Stichprobe

3.1. Demographie

Im Folgenden wird die (Veränderung der) Stichprobe der Arbeitnehmer kurz beschrieben.⁵⁶ Die Analysen basieren auf den ungewichteten Fällen. Abbildung 9 zeigt die Stichprobengröße der verschiedenen Erhebungsjahre.

Abbildung 9: *Stichprobengröße nach Erhebungsjahr*



Anmerkung: Balkendiagramm.

Abbildung 10 zeigt die Geschlechterverteilung der Stichprobe über die Zeit.

Abbildung 10: *Verteilung des Geschlechts der Befragungsteilnehmer*



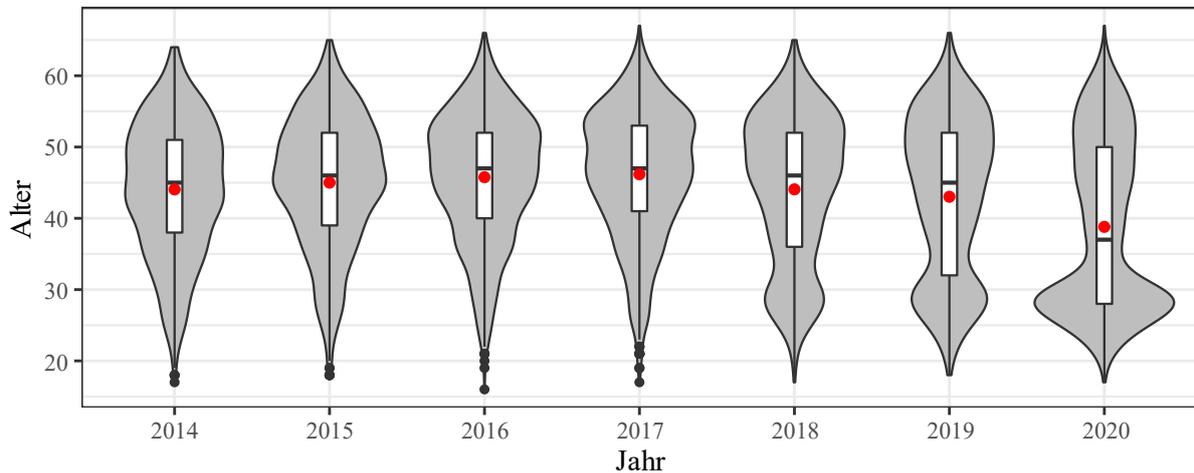
Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme.

⁵ Zu einer ausführlicheren Beschreibung siehe Schütz und Thiele (2020).

⁶ Alle Analysen erfolgen mit dem Statistikprogramm R Statistics (Version 4.0.2; R Core Team, 2020).

Abbildung 11 zeigt die Altersverteilung über die Zeit. Aufgrund des neuen Stichprobenkonzepts und -ziehung (siehe Schütz & Thiele, 2018) sieht die Altersverteilung ab 2018 etwas anders aus als die Jahre zuvor. Das durchschnittliche Alter der Befragten ist 2020 gegenüber den Vorjahren gesunken ($M = 38.8$; $SD = 11.8$). Dies liegt auch daran, dass jüngere Arbeitnehmer überdurchschnittlich gesampelt werden (siehe Schütz & Thiele, 2020).

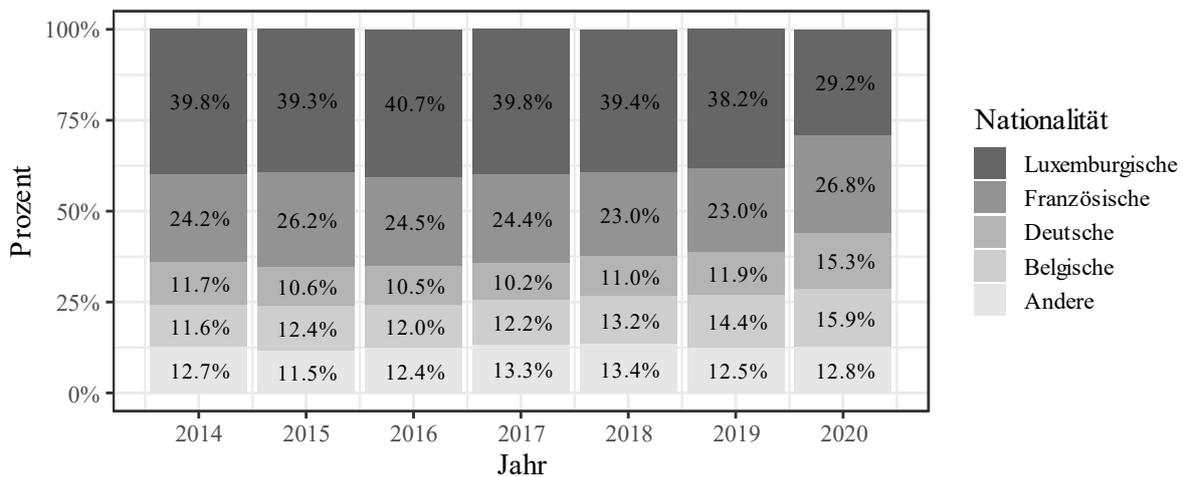
Abbildung 11: Verteilung des Alters der Befragungsteilnehmer



Anmerkung: Violinplots; roter Punkt: Arithmetisches Mittel.

Abbildung 12 zeigt die Verteilung der Nationalitäten in der Stichprobe über die Zeit. In der Erhebung 2020 hat die Mehrheit der Befragten eine luxemburgische Nationalität, gefolgt von französischer, belgischer, und deutscher Nationalität.

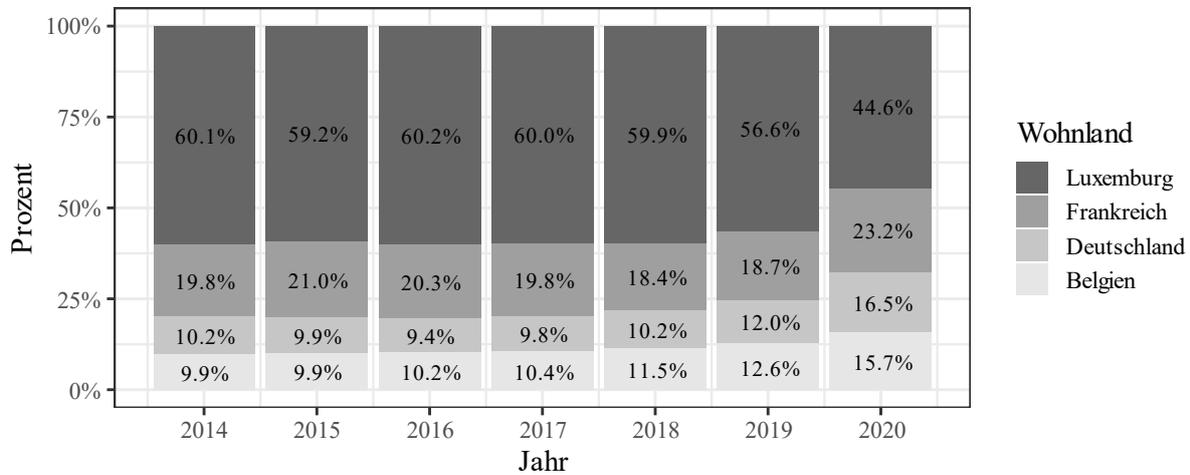
Abbildung 12: Verteilung der Nationalität der Befragungsteilnehmer



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme.

2020 hat 44.6% der Befragten seinen Wohnsitz in Luxemburg (Abbildung 13), gefolgt von Frankreich mit 23.2%, sowie Deutschland (16.5%) und Belgien (15.7%).

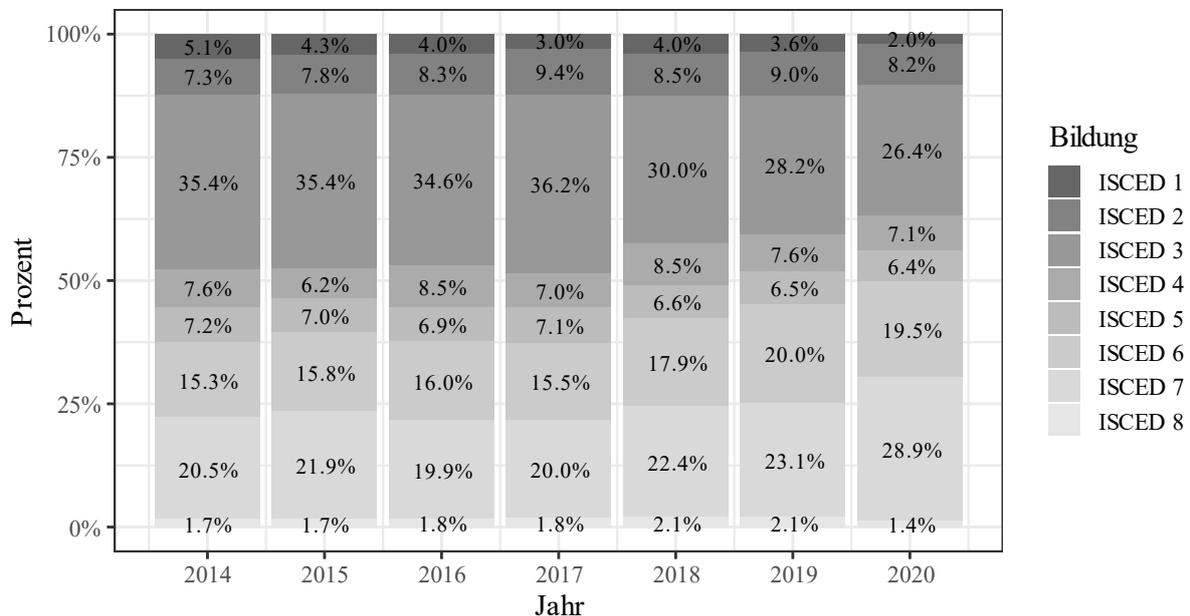
Abbildung 13: Verteilung des Wohnlands der Befragungsteilnehmer



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme.

Abbildung 14 zeigt, dass der luxemburgische Arbeitsmarkt durch einen hohes Qualifikationsniveau charakterisiert ist. In der Stichprobe von 2020 haben knapp die Hälfte der Arbeitnehmer (~49.8%) einen Hochschulabschluss (z.B. Bachelor, Master/Diplom, Promotion).

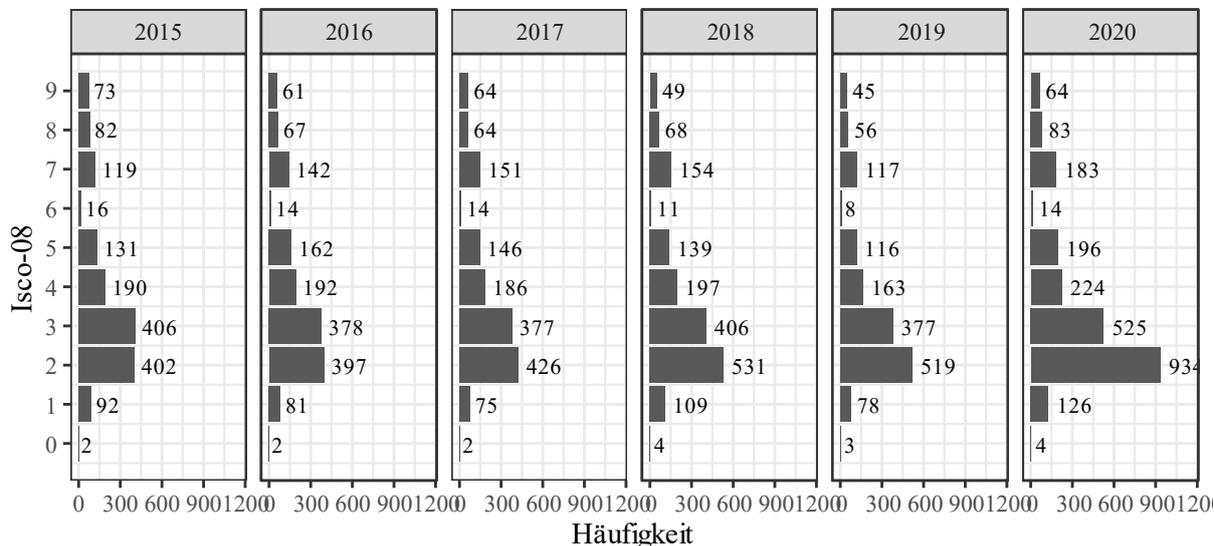
Abbildung 14: Verteilung der Bildung der Befragungsteilnehmer



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme; ISCED 1 = Primarbereich, ISCED 2 = Sekundarbereich I, ISCED 3 = Sekundarbereich II, ISCED 4 = Postsekundärer, nichttertiärer Bereich, ISCED 5 = Kurzes tertiäres Bildungsprogramm, ISCED 6 = Bachelor bzw. gleichwertiger Abschluss, ISCED 7 = Master bzw. gleichwertiger Abschluss, ISCED 8 = Promotion.

Abbildung 15 zeigt die Verteilung der ISCO-08-Berufsklassifikation der befragten Arbeitnehmer. Viele arbeiten in akademischen Berufen, oder als Techniker bzw. in gleichrangigen nicht-technischen Berufen. Darauf folgen Bürokräfte und verwandte Berufe.

Abbildung 15: Verteilung der ISCO-08 Berufsklassifikation der Befragungsteilnehmer

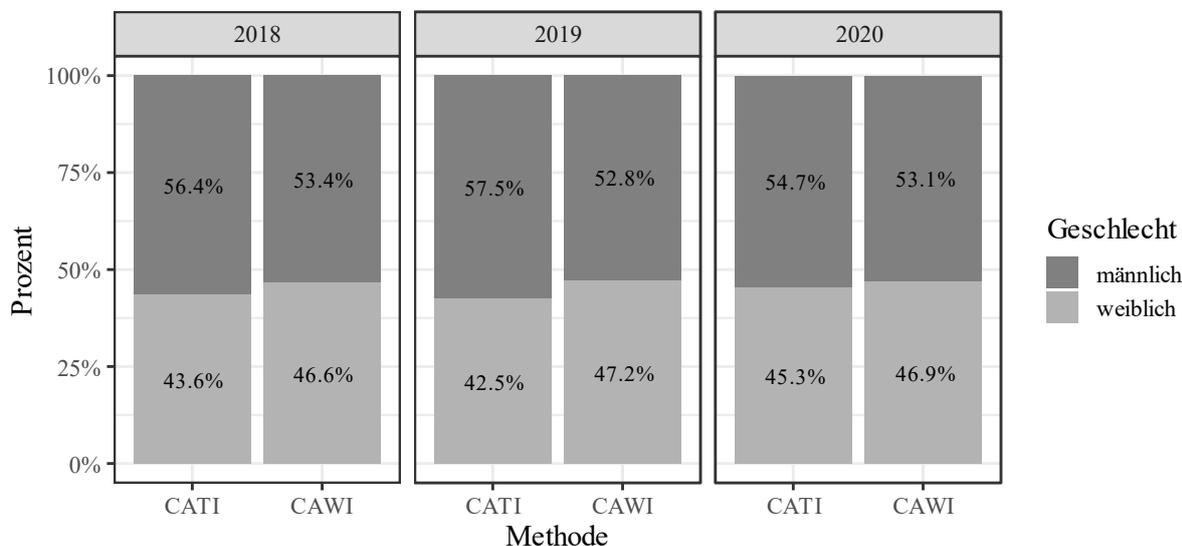


Anmerkung: Balkendiagramme; 0 = Angehörige der regulären Streitkräfte, 1 = Führungskräfte, 2 = Akademische Berufe, 3 = Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe, 4 = Bürokräfte und verwandte Berufe, 5 = Dienstleistungsberufe und Verkäufer, 6 = Fachkräfte in der Landwirtschaft und Fischerei, 7 = Handwerks- und verwandte Berufe, 8 Anlagen- und Maschinenbediener, 9 = Hilfsarbeitskräfte.

3.2. Stichprobenunterschiede zwischen Telefon- und Online-Befragung

Im Folgenden werden Unterschiede hinsichtlich der Stichprobenszusammensetzung zwischen den beiden Erhebungsmethoden – CATI und CAWI – genauer analysiert. Die Geschlechterverteilung unterscheidet sich zwischen CATI und CAWI nur unwesentlich (Abbildung 16). Der Anteil weiblicher Befragter ist bei der CAWI-Erhebung etwas höher.

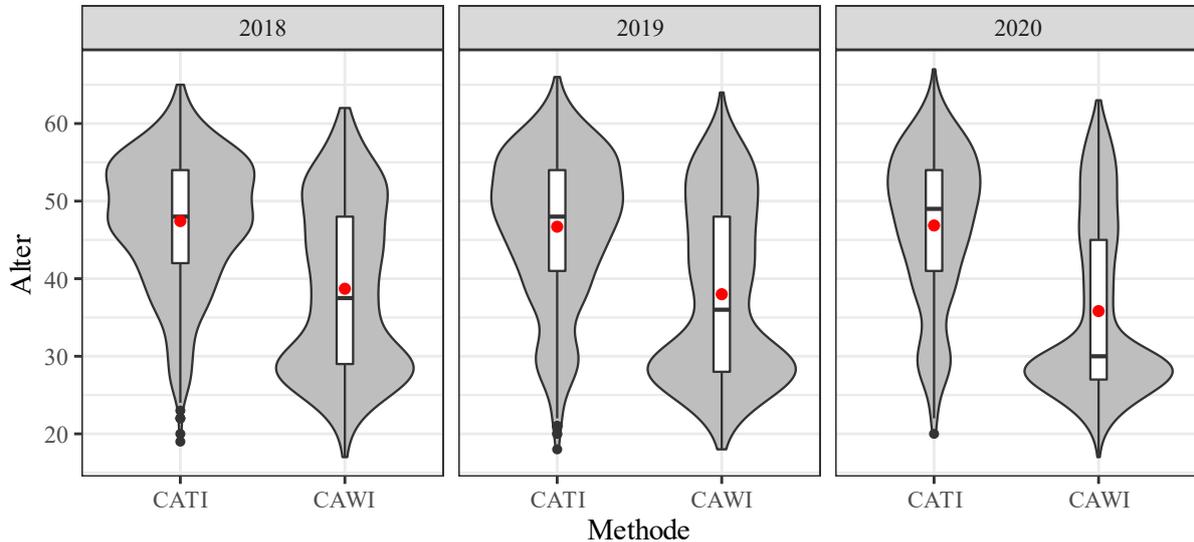
Abbildung 16: Verteilung des Geschlechts nach Erhebungsmethode



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme.

Dagegen unterscheidet sich die Verteilung des Alters erheblich zwischen den beiden Erhebungsmethoden (Abbildung 17). In der Erhebung 2020 sind die CATI-Teilnehmer wesentlich älter ($M = 46.9$, $SD = 9.8$) als die CAWI-Teilnehmer ($M = 35.8$, $SD = 11.1$).

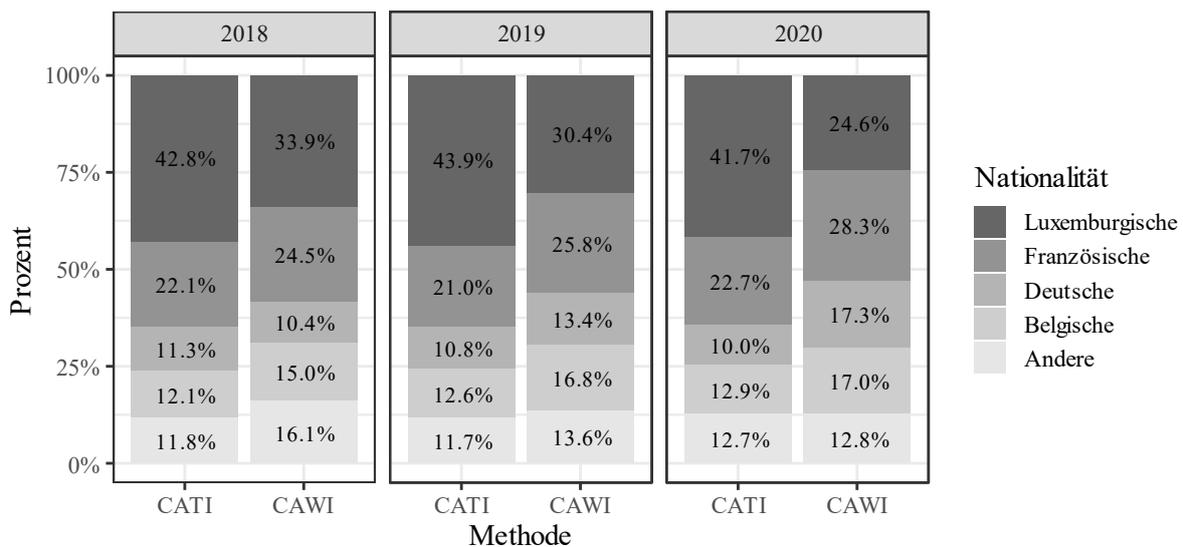
Abbildung 17: Verteilung des Alters nach Erhebungsmethode



Anmerkung: Violinplots; roter Punkt: Arithmetisches Mittel.

Abbildung 18 zeigt die Verteilung der Nationalität für die beiden Erhebungsmethoden. Der Anteil an Arbeitnehmern mit luxemburgischer Nationalität ist in der CATI-Erhebung deutlich höher, während der Anteil an Arbeitnehmern mit französischer, belgischer und anderer Nationalität in der CAWI-Erhebung höher ist.

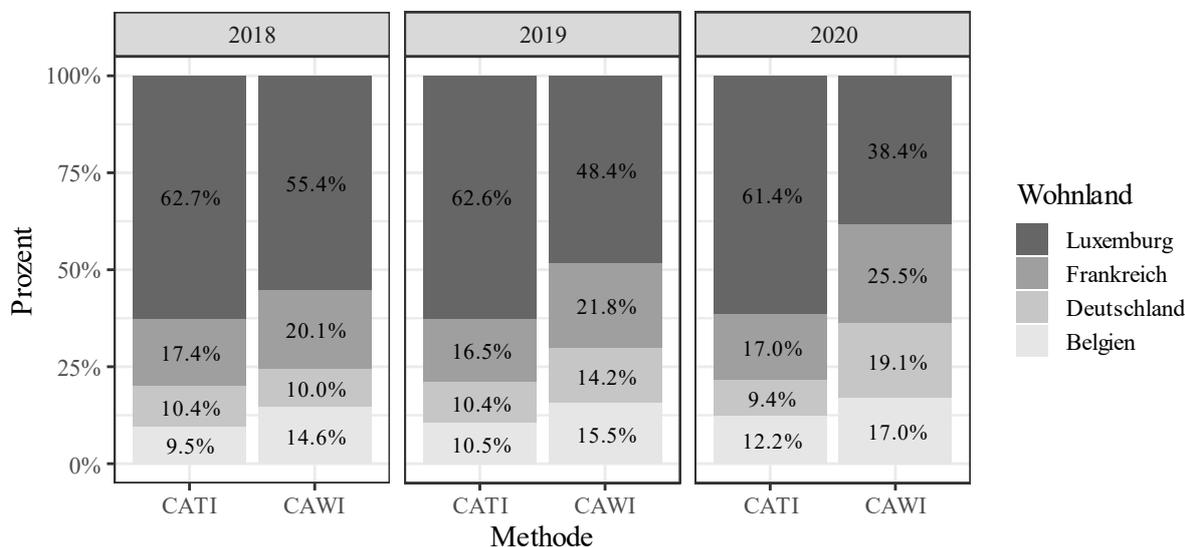
Abbildung 18: Verteilung der Nationalität nach Erhebungsmethode



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme.

Das spiegelt sich auch bezüglich des Wohnlands der befragten Arbeitnehmer wider (Abbildung 19). Der Anteil an Arbeitnehmern mit Wohnsitz in Luxemburg ist in der CATI-Erhebung höher, während der Anteil an Arbeitnehmern mit Wohnsitz in Frankreich und Belgien in der CAWI-Erhebung größer ist.

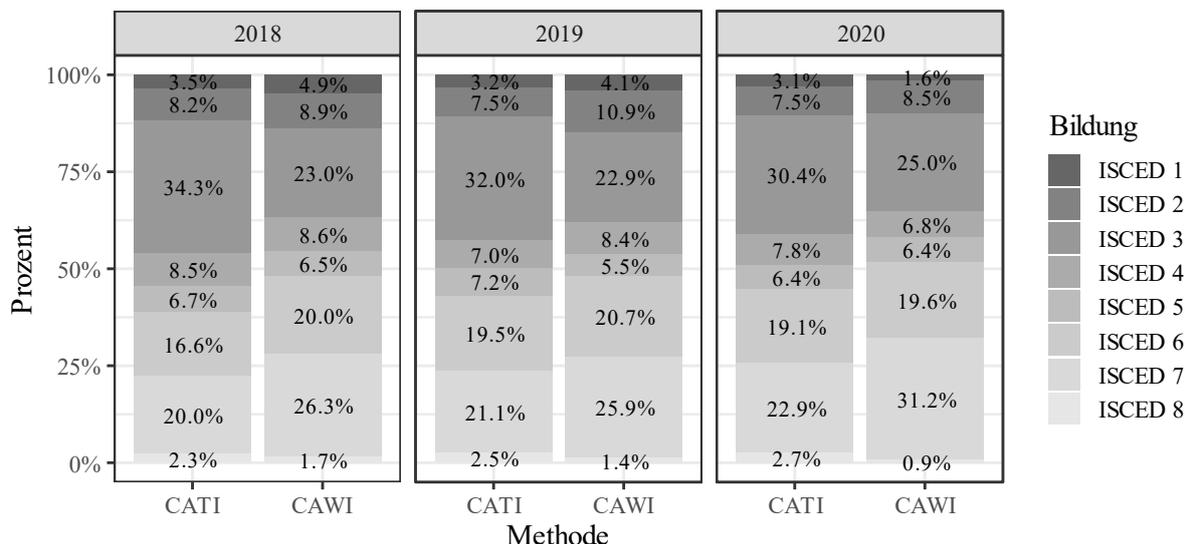
Abbildung 19: Verteilung des Wohnlands nach Erhebungsmethode



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme.

Tendenziell weisen die Teilnehmer der CAWI-Erhebung ein etwas höheres Bildungsniveau auf, im Vergleich zu den Teilnehmern der CATI-Erhebung (Abbildung 20).

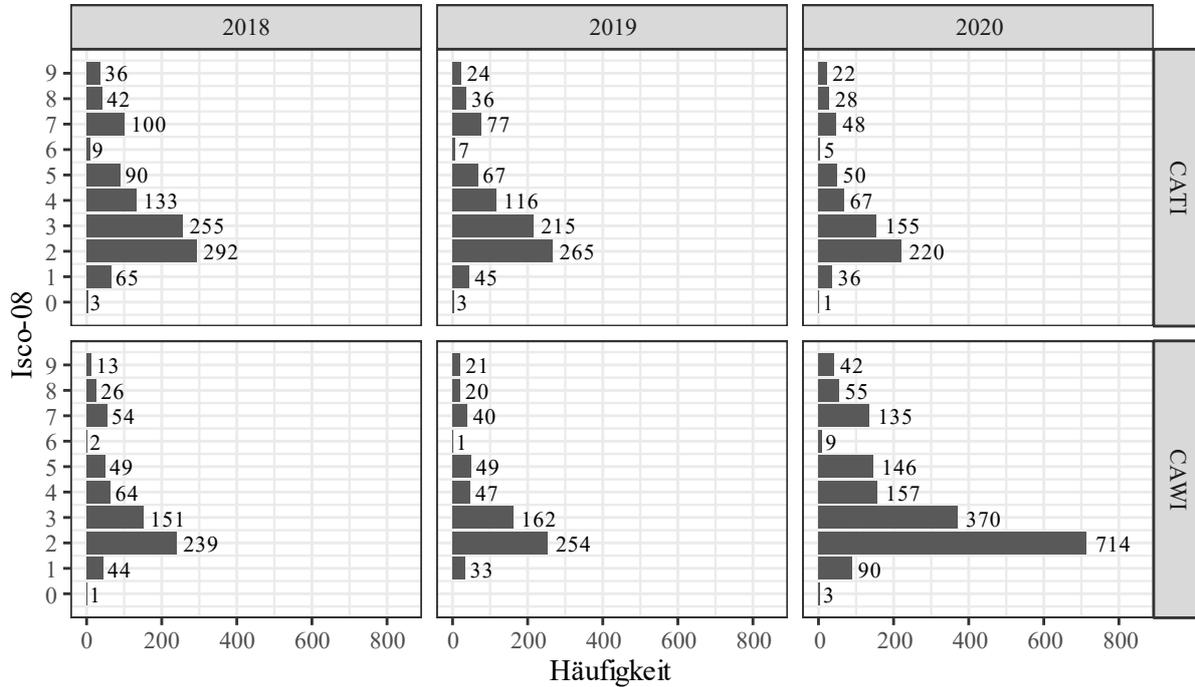
Abbildung 20: Verteilung der Bildung nach Erhebungsmethode



Anmerkung: Gestapelte Balkendiagramme; ISCED 1 = Primarbereich, ISCED 2 = Sekundarbereich I, ISCED 3 = Sekundarbereich II, ISCED 4 = Postsekundärer, nichttertiärer Bereich, ISCED 5 = Kurzes tertiäres Bildungsprogramm, ISCED 6 = Bachelor bzw. gleichwertiger Abschluss, ISCED 7 = Master bzw. gleichwertiger Abschluss, ISCED 8 = Promotion.

Abbildung 21 zeigt die Verteilung der ISCO-08 Berufsklassifikation nach Erhebungsmethode. Der Anteil der Arbeitnehmer mit akademischen Berufen ist in der CAWI-Erhebung größer.

Abbildung 21: Verteilung der ISCO-08 Berufsklassifikation nach Erhebungsmethode

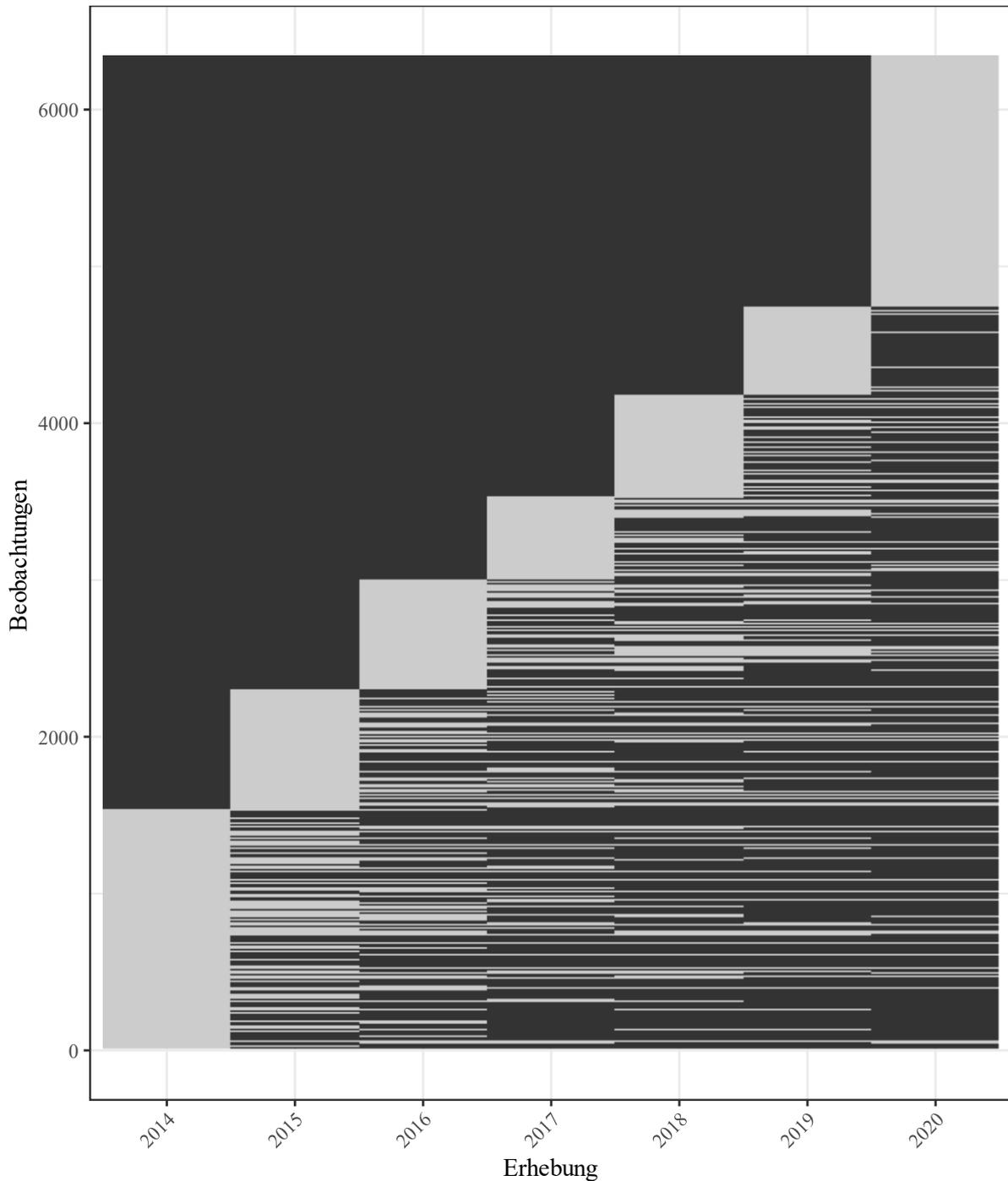


Anmerkung: Balkendiagramme; 0 = Angehörige der regulären Streitkräfte, 1 = Führungskräfte, 2 = Akademische Berufe, 3 = Techniker und gleichrangige nichttechnische Berufe, 4 = Bürokräfte und verwandte Berufe, 5 = Dienstleistungsberufe und Verkäufer, 6 = Fachkräfte in der Landwirtschaft und Fischerei, 7 = Handwerks- und verwandte Berufe, 8 Anlagen- und Maschinenbediener, 9 = Hilfsarbeitskräfte.

3.3. Panelausfälle

Abbildung 22 zeigt die Zusammensetzung und Entwicklung der Stichprobe für die einzelnen Erhebungsjahre. Ab 2017 wurde zum ersten Mal eine Zusatzerhebung durchgeführt, bei der diejenigen Arbeitnehmer interviewt wurden, die 2017 Teil der interessierenden Grundgesamtheit waren, 2018 aber nicht mehr, z.B. weil sie nicht mehr in Luxemburg erwerbstätig waren.

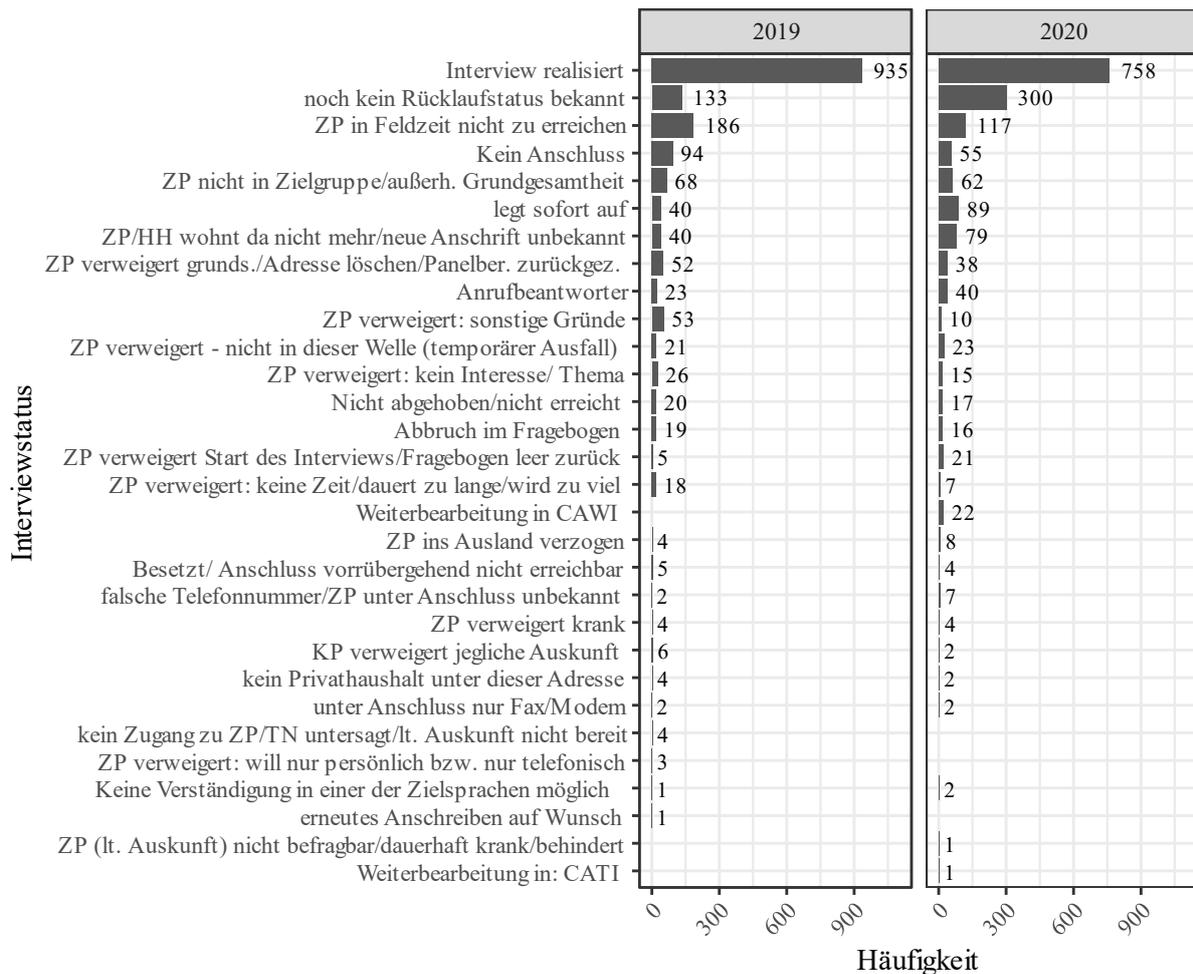
Abbildung 22: Panelausfälle und Aufstockung über die Erhebungswellen



Anmerkung: Grau: Teilnahme, schwarz: Keine Teilnahme.

Abbildung 23 zeigt den Interviewstatus der potenziellen Panelfälle. Potenzielle Panelfälle sind alle Befragten aus vorherigen Wellen, die angegeben haben für eine Panelbefragung zur Verfügung zu stehen. Die potenziellen Panelfälle für die Erhebung 2020 betragen 1702 Personen. Mit 758 von diesen konnte ein Interview für die Haupterhebung 2020 realisiert werden. 62 Befragte wurden für die Haupterhebung nicht mehr berücksichtigt, da diese nicht mehr in Luxemburg arbeiteten. Mit diesen Personen wurde eine Zusatzbefragung durchgeführt (siehe das folgende Kapitel). Mit den restlichen 882 Personen konnte aus verschiedenen Gründen kein Interview realisiert werden.

Abbildung 23: Interviewstatus von potenziellen Panelfällen 2020

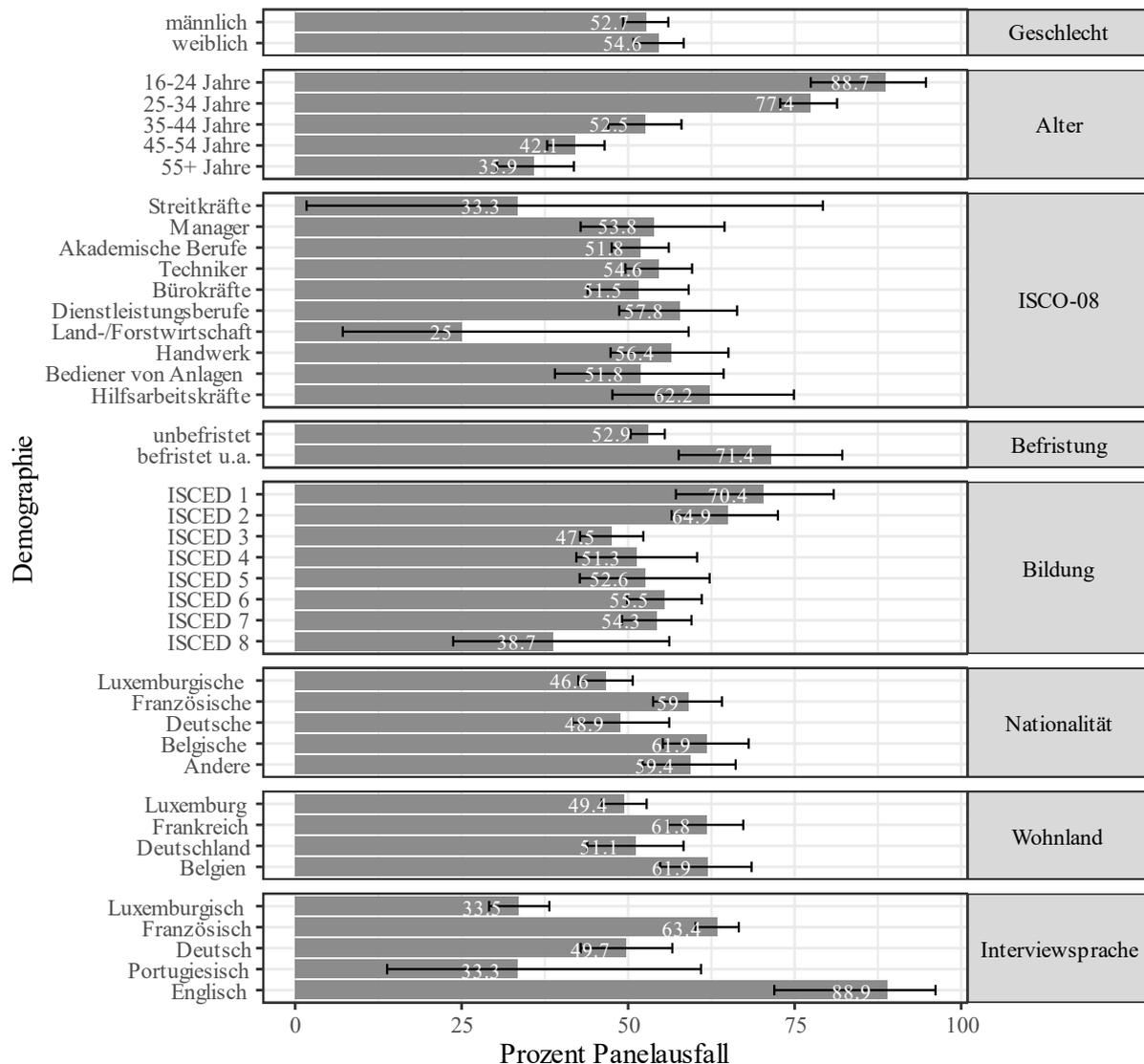


Anmerkung: Balkendiagramm.

Insgesamt haben von 1495 Teilnehmern der Haupterhebung 2019 867 (55.5%) nicht an der Befragung 2020 teilgenommen. Abbildung 24 zeigt den Prozentsatz an Ausfällen, differenziert nach verschiedenen Demographie-Variablen (Geschlecht, Alter, Nationalität, Wohnland, ISCED-Bildungsgruppe, Isco-Berufsgruppen, Interviewsprache und Befristung). Hinsichtlich Geschlecht und Wohnland zeigen sich keine starken Zusammenhänge mit Panelausfall. Bezüglich Alter sind deutlich eher jüngere (16-24 und 25-34 Jahre) für die Befragung 2020 ausgefallen. Bezüglich Bildung ist vor allem bei formal geringer gebildeten Arbeitnehmern ein höherer Panelausfall zu verzeichnen. Hinsichtlich Nationalität und Wohnland zeigt sich, dass

vor allem französische Arbeitnehmer bzw. Arbeitnehmer mit Wohnsitz in Frankreich eher für die Befragung 2020 ausgefallen sind.

Abbildung 24: Panellausfall von 2019 zu 2020 nach Demographie



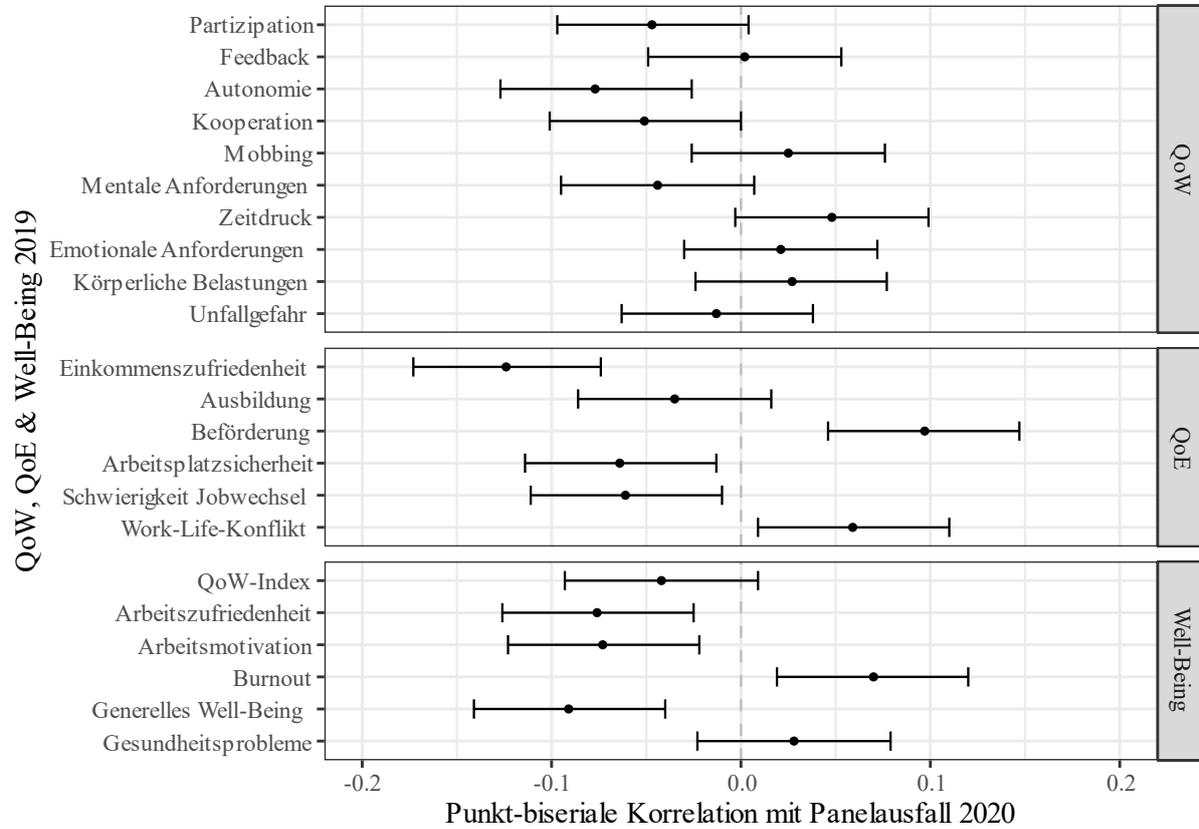
Anmerkung: 95%-Konfidenzintervall (nach Wilson 1927, siehe Agresti & Coull, 1998).

Abbildung 25 zeigt die Korrelationen der verschiedenen Arbeitsbedingungen und Well-Being-Skalen 2019 mit dem Panellausfall in 2020.⁷ Arbeitnehmer, die 2019 eine höhere Ausprägung auf der Dimension *Autonomie*, haben häufiger an der Befragung 2020 teilgenommen. Hinsichtlich der QoE-Dimensionen zeigt sich, dass Arbeitnehmer die 2019 eine höhere Ausprägung auf den Dimensionen *Einkommenszufriedenheit*, *Arbeitsplatzsicherheit* und *Schwierigkeit Jobwechsel* und eine niedrigere Ausprägung auf den Dimensionen *Beförderung* sowie *Work-Life-Konflikt* hatten, häufiger an der Befragung 2020 teilgenommen haben. Bei den Well-Being Dimensionen weisen Arbeitnehmer mit einer höheren Arbeitszufriedenheit, einer höheren Arbeitsmotivation und höherem generellem Well-Being, sowie einem geringeren

⁷ Kein Panellausfall ist mit ‚0‘, Panellausfall mit ‚1‘ codiert.

Burnouterleben eine geringere Wahrscheinlichkeit für einen Panellausfall auf. Insgesamt fallen die Korrelationen jedoch eher gering aus. Systematische Ausfälle aufgrund von Arbeitsbedingungen und Well-Being stellen daher kein besonderes Problem dar.

Abbildung 25: Panellausfall 2020 nach QoW, QoE und Well-Being-Dimensionen

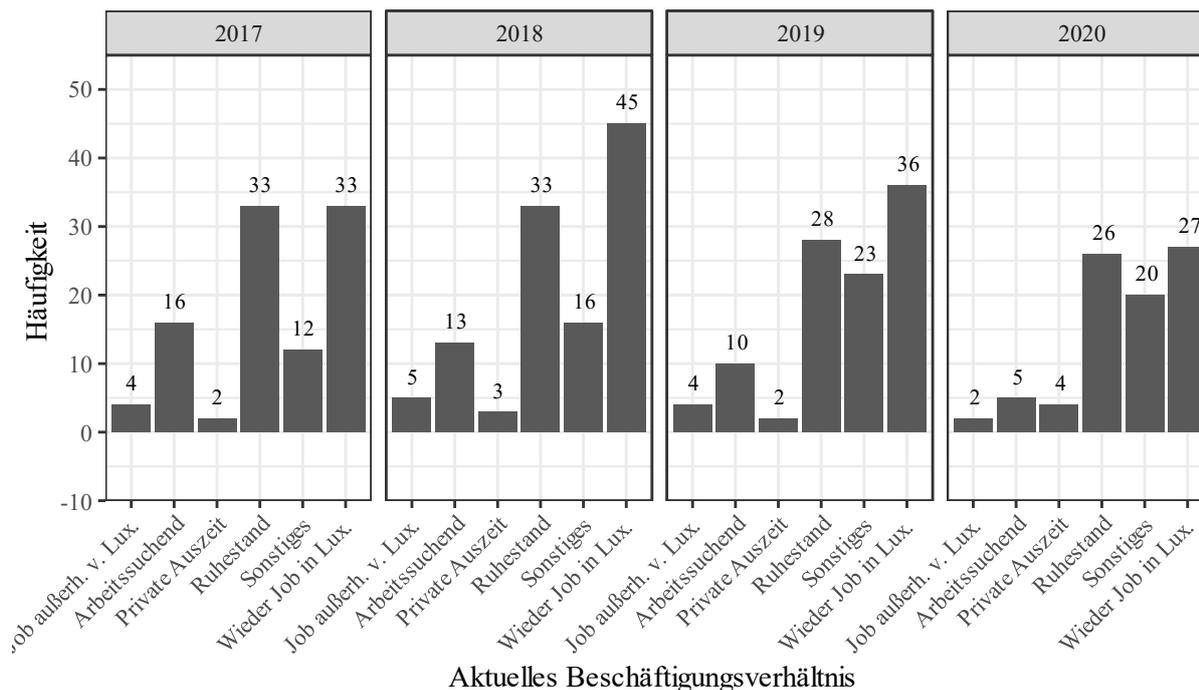


Anmerkung: Punkt-biseriale Korrelation mit 95%-Konfidenzintervall.

3.4. Analyse der Organisationsabgänger

Abbildung 26 zeigt für diejenigen Befragten, die jeweils zwischen den Jahren ihre Organisation gewechselt haben, die aktuelle Beschäftigungssituation. Von den Organisationsabgängern zwischen 2019/2020 haben 27 der Befragten 2020 wieder eine Arbeitsstelle bei einer Organisation in Luxemburg gefunden. Die restlichen Organisationsabgänger 2019/2020 arbeiten nicht mehr in Luxemburg⁸ und haben entweder einen Job außerhalb von Luxemburg, sind arbeitssuchend, machen eine private Auszeit, sind im Ruhestand oder gaben Sonstiges an.

Abbildung 26: *Aktuelles Beschäftigungsverhältnis*

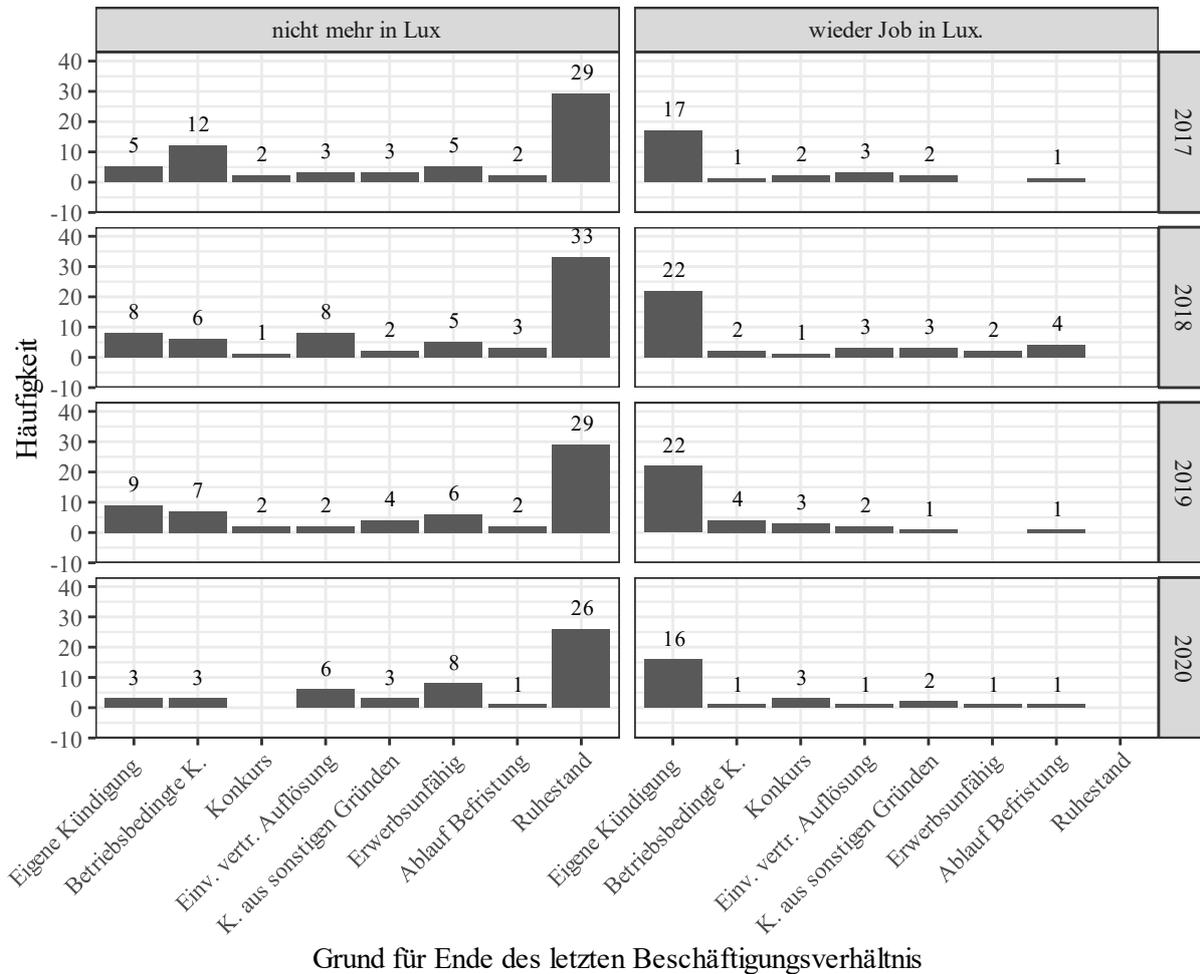


Anmerkung: Balkendiagramme.

⁸ Für die Analyse dieser Gruppe kommen die Daten der Zusatzerhebungen zum Einsatz.

Abbildung 27 zeigt die Verteilung der Gründe für das Ende des letzten Beschäftigungsverhältnisses. Der am häufigsten genannte Grund für das Ende des letzten Beschäftigungsverhältnisses für Arbeitnehmer, die nicht mehr in Luxemburg arbeiten, ist der Ruhestand. Arbeitnehmer, die wieder in Luxemburg arbeiten, geben als häufigsten Grund für das Ende des letzten Beschäftigungsverhältnisses die eigene Kündigung an.

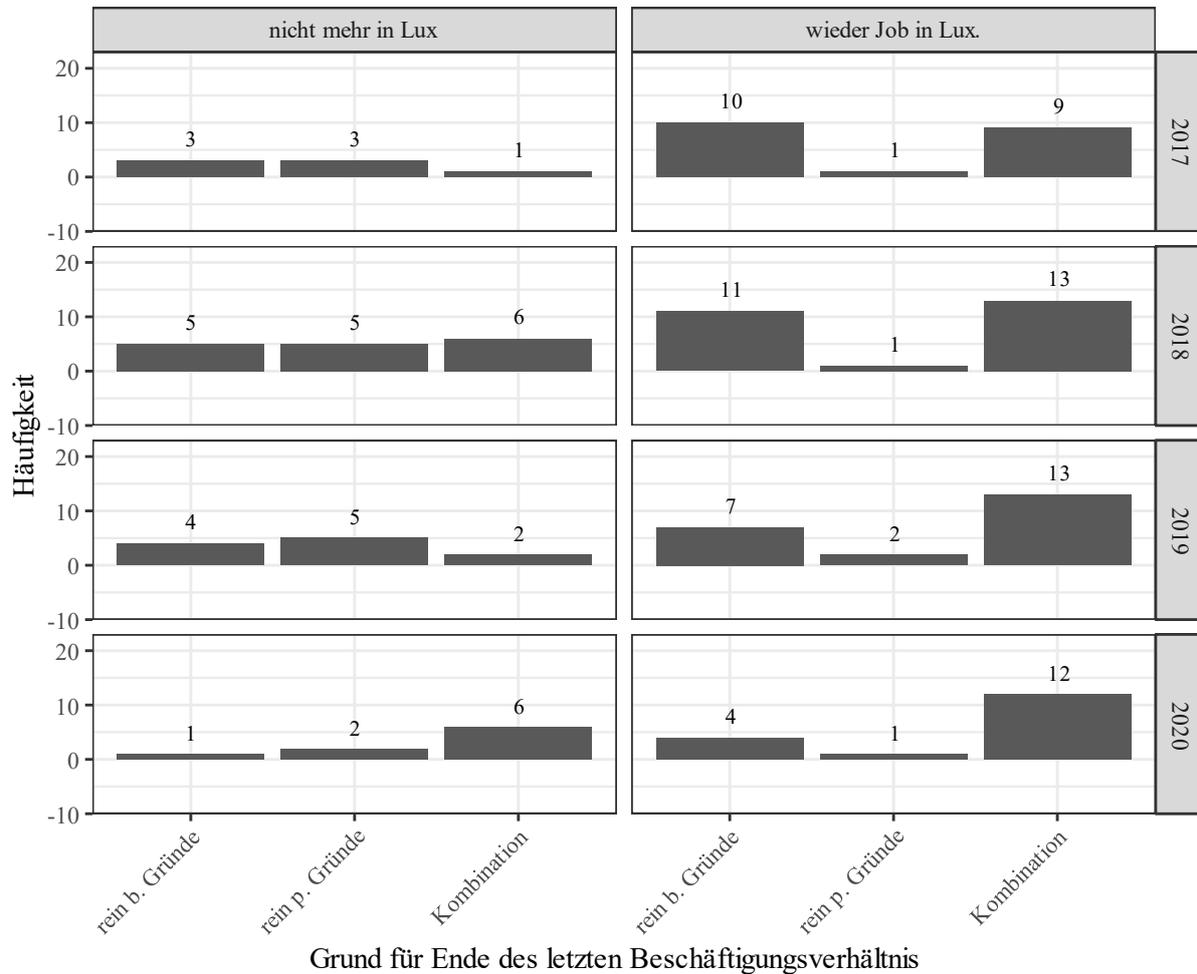
Abbildung 27: Grund für Ende des letzten Beschäftigungsverhältnisses



Anmerkung: Balkendiagramme.

Abbildung 28 zeigt die Verteilung der Gründe für diejenigen Arbeitnehmer, die aus eigener Initiative die Organisation verlassen haben (eigene Kündigung oder einvernehmliche Vertragsauflösung). Für Arbeitnehmer, die wieder einen Job in Luxemburg haben, waren entweder rein berufliche Gründe oder eine Kombination aus beruflichen und privaten Gründen meistens ausschlaggebend für das Ende des Beschäftigungsverhältnisses.

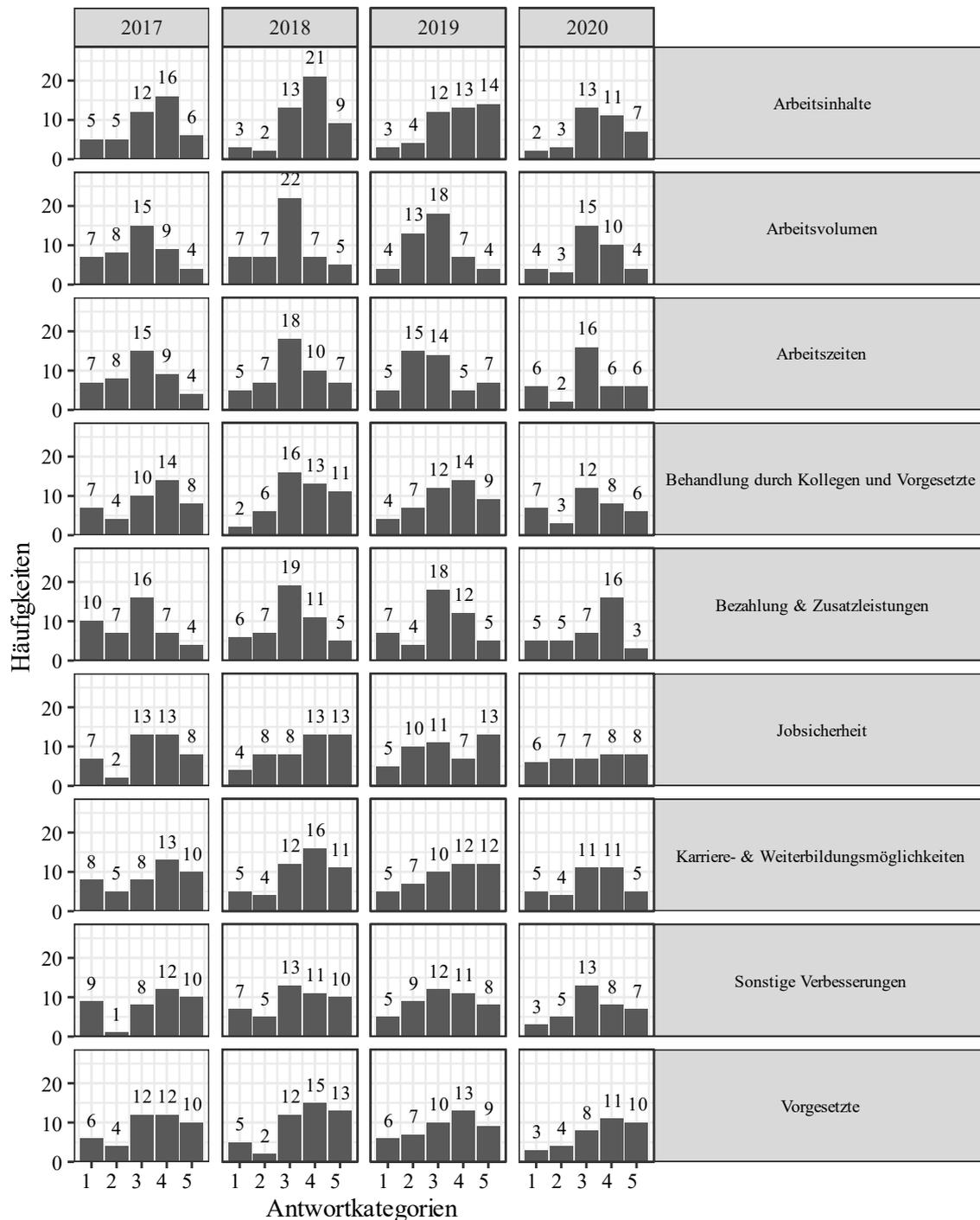
Abbildung 28: Grund für Ende des letzten Beschäftigungsverhältnisses II



Anmerkung: Balkendiagramme; Frage nur gestellt, wenn Eigene Kündigung oder Einvernehmliche Vertragsauflösung.

Abbildung 29 zeigt die Bedeutung verschiedener Erwartungen an berufliche Verbesserungen, die mit dem Organisationsabgang verbunden waren. Dabei scheinen insbesondere Erwartungen im Bereich Arbeitsinhalte, Behandlung durch Kollegen und Vorgesetzten, Jobsicherheit und Karriere- & Weiterbildungsmöglichkeiten eine Rolle zu spielen.

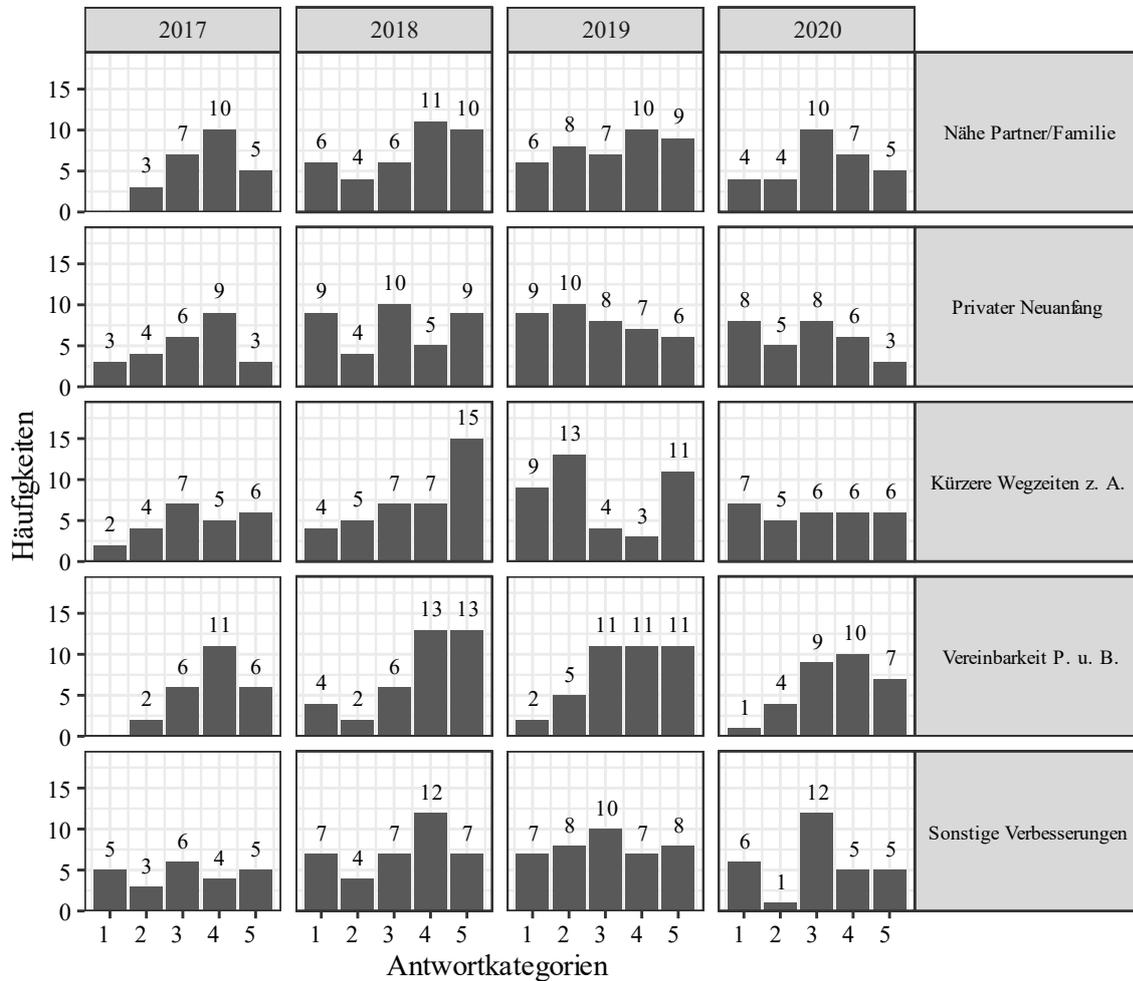
Abbildung 29: Erwartung an berufliche Verbesserungen



Anmerkung: Balkendiagramme; Frage nur gestellt, wenn Ende des letzten Beschäftigungsverhältnisses nicht rein private Gründe; 1 = „in sehr geringem Maß“, 5 = „in sehr hohem Maß“.

Abbildung 30 zeigt wiederum die Bedeutung verschiedener Erwartungen an private Verbesserungen, die mit dem Organisationsabgang verbunden waren. Hier scheint für einige die Nähe zum Partner/Famile, kürzere Wegzeiten und bessere Vereinbarkeit von Privat und Berufsleben eine Rolle gespielt zu haben.

Abbildung 30: Erwartungen an private Verbesserungen



Anmerkung: Balkendiagramme; Frage nur gestellt, wenn Ende des letzten Beschäftigungsverhältnisses nicht rein berufliche Gründe; 1 = „in sehr geringem Maß“, 5 = „in sehr hohem Maß“.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass etwa ein Drittel der Organisationsabgänger zwischen 2019 und 2020 wieder eine Arbeitsstelle bei einer Organisation in Luxemburg angenommen hat. Von diesen Arbeitnehmern hat der größte Teil selbst gekündigt. Von denjenigen Arbeitnehmern, die nach dem Ende des Beschäftigungsverhältnisses nicht mehr in Luxemburg beschäftigt sind, ist etwa die Hälfte in den Ruhestand gegangen. Für diejenigen Arbeitnehmer, die auf eigene Initiative gekündigt haben, spielen berufliche Gründe die größte Rolle, entweder ausschließlich oder in Kombination mit privaten Gründen. Dabei spielen insbesondere Erwartungen im Bereich Arbeitsinhalte, Behandlung durch Kollegen und Vorgesetzten, Jobsicherheit und Karriere- & Weiterbildungsmöglichkeiten eine gewichtige Rolle. Hinsichtlich der Erwartungen an private Verbesserungen spielen die Nähe zum Partner/Famile, kürzere Wegzeiten und bessere Vereinbarkeit von Privat und Berufsleben eine Rolle.

4. Quality of Work

4.1. Bestandteile

Tabelle 1 zeigt die verschiedenen Bereiche des Quality of Work, deren Konstrukte/Skalen sowie die entsprechenden Variablen bzw. Items. Der Bereich Job Design umfasst die Dimensionen *Partizipation* – in welchem Maße werden die Arbeitnehmer in Entscheidungsprozesse mit einbezogen, *Feedback* – in welchem Maße erhalten die Arbeitnehmer Rückmeldung über ihre Arbeit, sowie *Autonomie* – in welchem Maße können die Arbeitnehmer autonom Entscheidungen über die Gestaltung ihrer Arbeit treffen. Die Konstrukte *Partizipation* sowie *Feedback* werden jeweils mit zwei Items, das Konstrukt *Autonomie* mit vier Items repräsentiert. Alle Items weisen ein fünfstufiges Antwortformat mit identischen verbalen Deskriptoren auf.

Die Skalen zu dem Bereich Sozialen Bedingungen der Arbeitnehmer sind *Kooperation* – in welchem Maß werden die Arbeitnehmer von ihren Kollegen unterstützt und *Mobbing* – wie häufig sind die Arbeitnehmer negativen Verhaltensweisen ausgesetzt, die in hoher Frequenz als Mobbing gewertet werden können und entsprechenden mit einer Vielzahl an negativen Outcomes verknüpft sind (Steffgen et al., 2019, Sischka, Schmidt, et al., 2020). Die Items aller Konstrukte weisen ein fünfstufiges Antwortformat auf. Allerdings unterscheiden sich die Items hinsichtlich ihrer verbalen Deskriptoren. Die Items der Konstrukte *Kooperation* weisen Antwortkategorien auf, die eine Bewertung darstellen. Die Items, die das Konstrukt *Mobbing* darstellen sollen, weisen wiederum subjektive Häufigkeitsangaben als Antwortkategorien auf.

Die Skalen zu Arbeitsintensität sind *Mentale Anforderungen* – in welchem Maße ist die Arbeit der Arbeitnehmer geistig fordernd und benötigt Konzentration, *Zeitdruck* – in welchem Maße müssen die Arbeiter schnell arbeiten, und *Emotionale Anforderungen* – in welchem Maß müssen Arbeitnehmer ihre Gefühle auf der Arbeit kontrollieren. Die Items haben wieder alle ein fünfstufiges Antwortformat. Allerdings weisen die Items der Konstrukte *Mentale Anforderungen* und *Zeitdruck* Bewertungen als Antwortkategorien auf, wohingegen die Items des Konstrukts *Emotionale Anforderungen* subjektive Häufigkeitsangaben als Antwortkategorien haben.

Die Physischen Bedingungen der Arbeitnehmer werden von den Skalen *Körperliche Belastungen* – in welchem Maße ist die Arbeit der Arbeitnehmer körperlich belastend, und *Unfallgefahr* – in welchem Maße sind Arbeitnehmer einer Unfall- oder Verletzungsgefahr ausgesetzt, repräsentiert. Die Items des Konstrukts *Körperliche Belastungen* weisen subjektive Häufigkeitsangaben als Antwortkategorien auf, die Items des Konstrukts *Unfallgefahr* dagegen Bewertungsangaben.

Quality of Work

Tabelle 1: Quality of Work: Konstrukte, Variablen und Items

	Konstrukt	Variablen	Item	Antwortkategorien	
Job Design	Partizipation	B01_5	In welchem Maße können Sie in Ihrem Betrieb bei Entscheidungen mitreden?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
		B01_11	In welchem Maße berücksichtigt Ihr Vorgesetzter Ihre Meinung bei Entscheidungen oder anstehenden Veränderungen?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
	Feedback	B03_3	In welchem Maße erhalten Sie von Ihrem Vorgesetzten oder von Ihren Kollegen Rückmeldung über Ihre Arbeit?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
		B03_7	In welchem Maße erhalten Sie von Ihrem Vorgesetzten Rückmeldung über Ihre beruflichen Kompetenzen?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
	Autonomie	B01_3	In welchem Maße können Sie entscheiden, wie Sie Ihre Arbeit machen?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
		B01_4	In welchem Maße können Sie Ihre Arbeitszeit selbst bestimmen?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
		B01_14	In welchem Maße können Sie die Reihenfolge Ihrer Arbeitsaufgaben selbst bestimmen?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
		B01_15	In welchem Maße können Sie die Inhalte Ihrer Arbeit selbst bestimmen?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
	Soziale Beziehungen	Kooperation	B03_2	In welchem Maße kooperieren Sie mit Ihren Kollegen und Kolleginnen bei Ihrer Arbeit?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)
			B03_4	In welchem Maße werden Sie von Ihren Kollegen und Kolleginnen bei Ihrer Arbeit unterstützt?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)
B03_8			In welchem Maße helfen Sie und Ihre Kollegen bei Problemen sich gegenseitig aus?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
B03_9			In welchem Maße können Sie Ihre Kollegen bei Arbeitsproblemen um Hilfe fragen?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)	
Mobbing		B10_1	Wie häufig wird Ihre Arbeit durch Ihre Kollegen oder Ihren Vorgesetzten kritisiert?	1 (= <i>nie</i>) bis 5 (= <i>fast immer</i>)	
		B10_2	Wie häufig werden Sie auf der Arbeit von Ihren Kollegen oder Ihrem Vorgesetzten ignoriert?	1 (= <i>nie</i>) bis 5 (= <i>fast immer</i>)	
		B10_3	Wie häufig kriegen Sie von Ihrem Vorgesetzten sinnlose Aufgaben zugewiesen?	1 (= <i>nie</i>) bis 5 (= <i>fast immer</i>)	
		B10_4	Wie häufig werden Sie von Ihrem Vorgesetzten oder von Ihren Kollegen vor anderen lächerlich gemacht?	1 (= <i>nie</i>) bis 5 (= <i>fast immer</i>)	
		B10_5	Wie häufig haben Sie Konflikte mit Ihren Kollegen oder Vorgesetzten?	1 (= <i>nie</i>) bis 5 (= <i>fast immer</i>)	

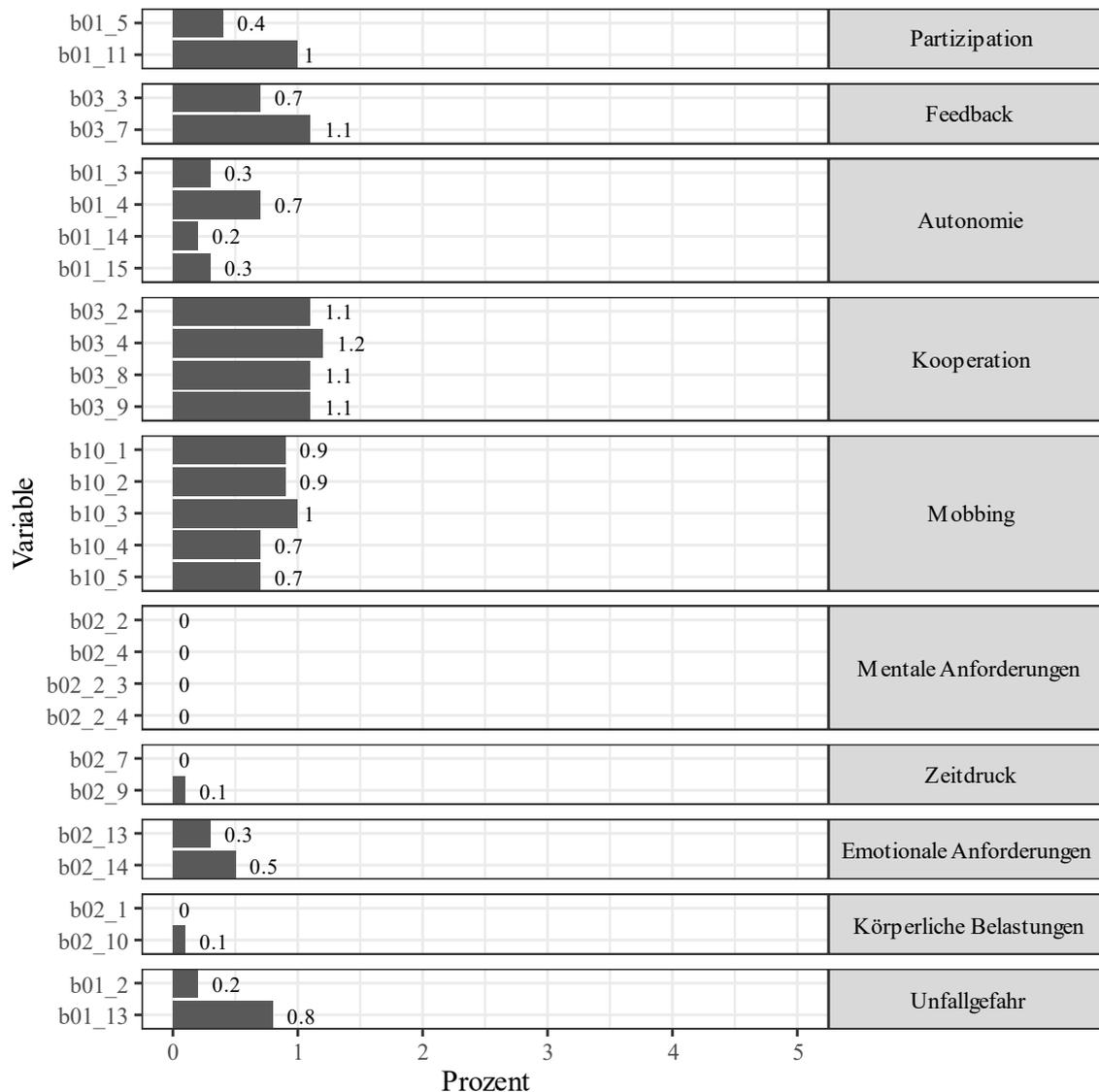
Tabelle 1: Fortsetzung

	Konstrukt	Variablen	Item	Antwortkategorien
Arbeitsintensität	Mentale Anforderungen	B02_2	In welchem Maße ist Ihre Arbeit geistig belastend, z.B. wenn Sie sich viel konzentrieren müssen?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)
		B02_4	In welchem Maße müssen Sie sich gleichzeitig auf verschiedene Aufgaben konzentrieren?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)
		B02_2_3	In welchem Maße erfordert Ihre Arbeit Konzentration?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)
		B02_2_4	In welchem Maße ist Ihre Arbeit geistig anspruchsvoll?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)
	Zeitdruck	B02_7	In welchem Maße sind Sie unter Zeitdruck bzw. gehetzt bei Ihrer Arbeit?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)
		B02_9	In welchem Maße müssen Sie bei Ihrer Arbeit enge Fristen einhalten?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)
	Emotionale Anforderungen	B02_13	Wie häufig verlangt Ihre Arbeit von Ihnen, dass Sie Ihre Gefühle kontrollieren?	1 (= <i>nie</i>) bis 5 (= <i>fast immer</i>)
		B02_14	Wie häufig verlangt Ihre Arbeit, dass Sie Ihre wahren Gefühle verbergen?	1 (= <i>nie</i>) bis 5 (= <i>fast immer</i>)
Physische Bedingungen	Körperliche Belastungen	B02_1	Wie häufig ist Ihre Arbeit körperlich belastend, z.B. lange stehen bleiben?	1 (= <i>nie</i>) bis 5 (= <i>fast immer</i>)
		B02_10	Wie häufig sind Sie durch Ihre Arbeit körperlich erschöpft?	1 (= <i>nie</i>) bis 5 (= <i>fast immer</i>)
	Unfallgefahr	B01_2	In welchem Maße besteht bei Ihrer Arbeit Unfall- und Verletzungsgefahr?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)
		B01_13	In welchem Maße weist Ihre Arbeit gesundheitsgefährdende Arbeitsbedingungen auf?	1 (= <i>in sehr geringem Maß</i>) bis 5 (= <i>in sehr hohem Maß</i>)

4.2. Itemprüfung

Abbildung 31 zeigt den Anteil fehlender Werte der Items. Die Items zu *Kooperation* weisen tendenziell die höchsten Anteile an fehlenden Werten (1.1% bis 1.2%) auf, während die Items zu Mentale Anforderungen die geringsten Anteile fehlender Werte (0%) aufweisen. Der Anteil an fehlenden Werten bewegt sich dabei in einem unproblematischen Bereich.

Abbildung 31: Quality of Work: Anteil fehlender Werte



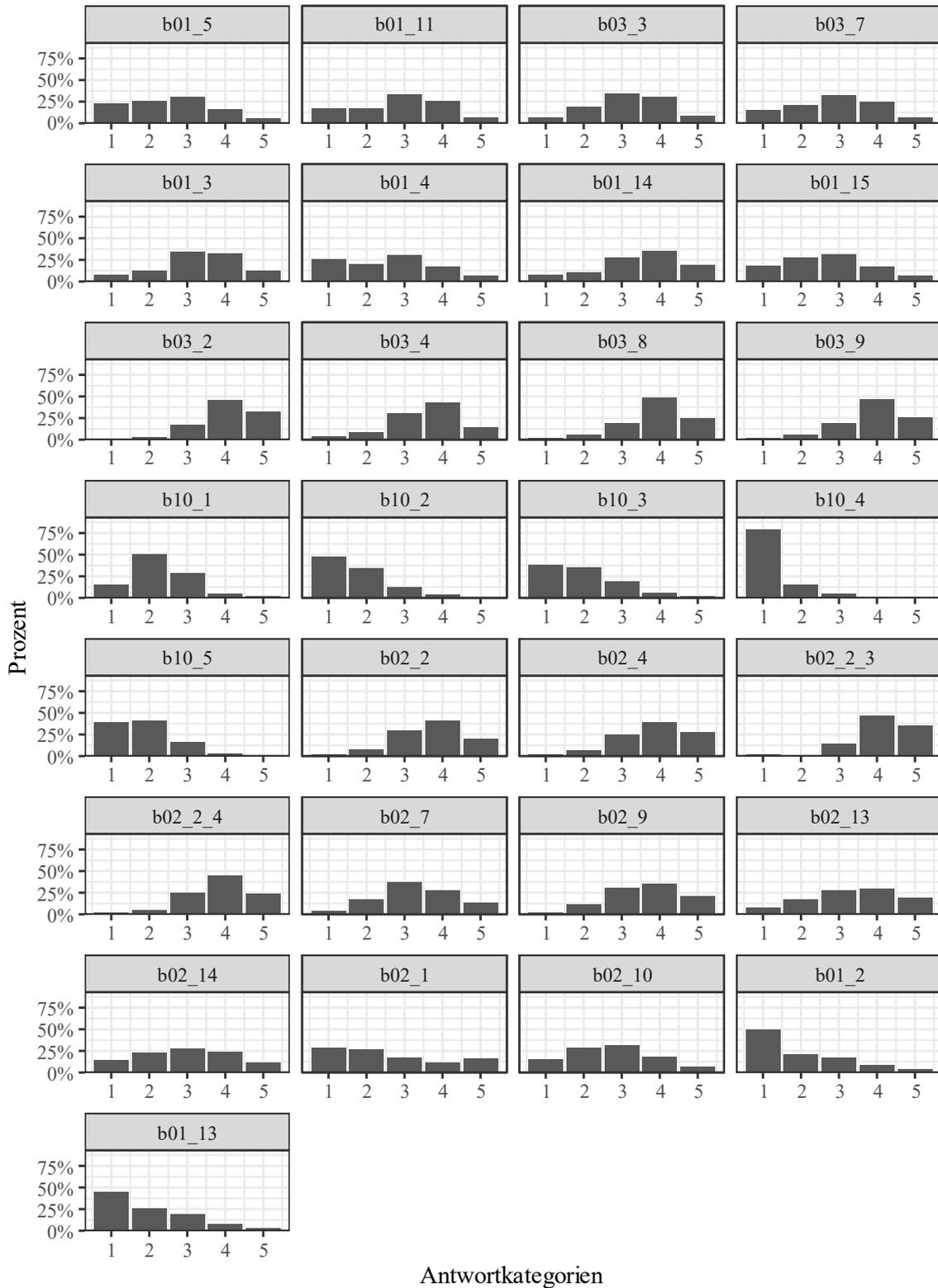
Anmerkung: Balkendiagramm.

Tabelle 2 zeigt die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen der Items, Abbildung 32 die entsprechenden Balkendiagramme. Keines der Items weist eine ungewöhnliche Verteilung auf. Die Items zu *Mobbing* weisen tendenziell einen Bodeneffekt auf, dies ist allerdings theoretisch auch zu erwarten, da nur eine Minderheit von Arbeitnehmern von Mobbing betroffen ist (Nielsen, Matthiesen, & Einarsen, 2010).

Tabelle 2: Quality of Work: Verteilungsbeschreibende Maßzahlen der Items

Dimension	Item	N	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess
Partizipation	b01_5	2354	2.57	1.16	0.24	-0.80
Partizipation	b01_11	2340	2.88	1.17	-0.15	-0.85
Feedback	b03_3	2347	3.16	1.05	-0.21	-0.52
Feedback	b03_7	2338	2.88	1.15	-0.09	-0.84
Autonomie	b01_3	2356	3.30	1.09	-0.38	-0.38
Autonomie	b01_4	2348	2.60	1.22	0.17	-0.96
Autonomie	b01_14	2360	3.50	1.13	-0.55	-0.32
Autonomie	b01_15	2357	2.67	1.14	0.21	-0.72
Kooperation	b03_2	2339	4.04	0.86	-0.89	1.00
Kooperation	b03_4	2335	3.55	0.97	-0.59	0.18
Kooperation	b03_8	2337	3.89	0.90	-0.85	0.81
Kooperation	b03_9	2338	3.87	0.94	-0.85	0.62
Mobbing	b10_1	2343	2.27	0.83	0.61	0.73
Mobbing	b10_2	2343	1.76	0.90	1.22	1.31
Mobbing	b10_3	2340	2.00	1.00	0.90	0.36
Mobbing	b10_4	2348	1.29	0.64	2.58	7.43
Mobbing	b10_5	2348	1.85	0.86	0.91	0.75
Mentale Anforderungen	b02_2	2363	3.70	0.94	-0.46	-0.06
Mentale Anforderungen	b02_4	2363	3.86	0.95	-0.58	-0.09
Mentale Anforderungen	b02_2_3	2363	4.13	0.85	-1.19	2.23
Mentale Anforderungen	b02_2_4	2363	3.84	0.90	-0.65	0.42
Zeitdruck	b02_7	2363	3.30	1.04	-0.11	-0.53
Zeitdruck	b02_9	2361	3.61	1.00	-0.34	-0.45
Emotionale Anforderungen	b02_13	2357	3.35	1.19	-0.29	-0.80
Emotionale Anforderungen	b02_14	2351	2.95	1.23	0.00	-0.96
Körperliche Belastungen	b02_1	2363	2.61	1.42	0.45	-1.10
Körperliche Belastungen	b02_10	2361	2.72	1.12	0.20	-0.68
Unfallgefahr	b01_2	2359	1.97	1.17	0.98	-0.09
Unfallgefahr	b01_13	2345	1.98	1.10	0.92	0.00

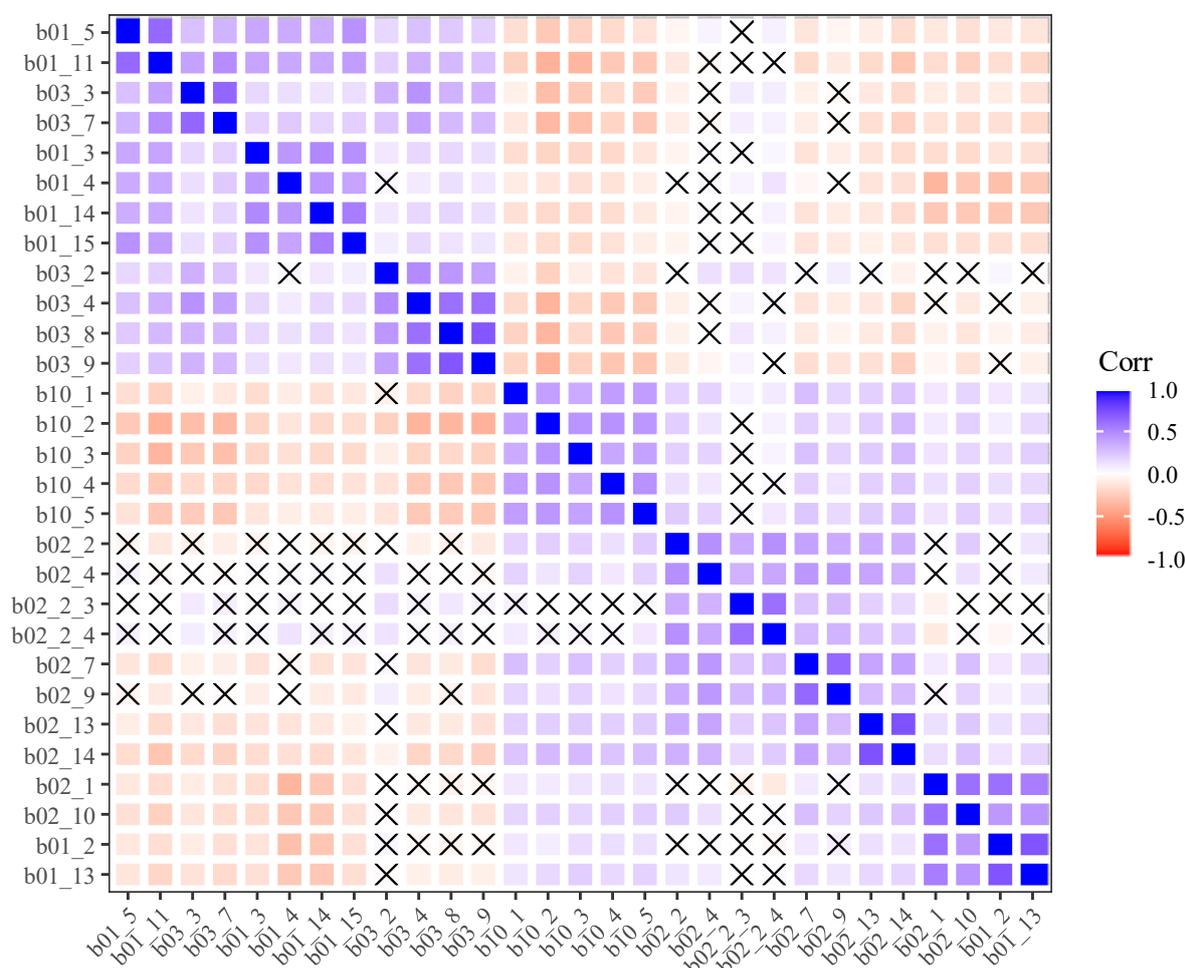
Abbildung 32: Quality of Work: Balkendiagramme der Items



Anmerkung: Balkendiagramme.

Abbildung 33 zeigt die Korrelationen der Items untereinander. Die Korrelationen reichen von 0 bis .75. Die Korrelationen fallen tendenziell entsprechend den Erwartungen aus: Die Items der Skalen zu Job Design, *Partizipation*, *Feedback* und *Autonomie* weisen untereinander hohe Korrelationen auf. Die Items der Skalen zu sozialen Bedingungen, weisen innerhalb der Skalen hohe Korrelationen auf. Gleichzeitig sind die Korrelationen der Items zwischen den Konstrukten gering. Hinsicht des Bereichs Arbeitsintensität weisen die Items eines Konstrukts untereinander relativ hohe Korrelationen auf. Allerdings weisen die Items des Konstrukts *Mentale Anforderungen* z.T. auch hohe Korrelationen mit den Items des Konstrukts *Zeitdruck* auf. Auch die Items der Skalen zu den Physischen Bedingungen weisen untereinander hohe Korrelationen auf.

Abbildung 33: Quality of Work: Korrelationsmatrix



Anmerkung: Pearson's r ; X Korrelationen nicht signifikant: $p > .05$.

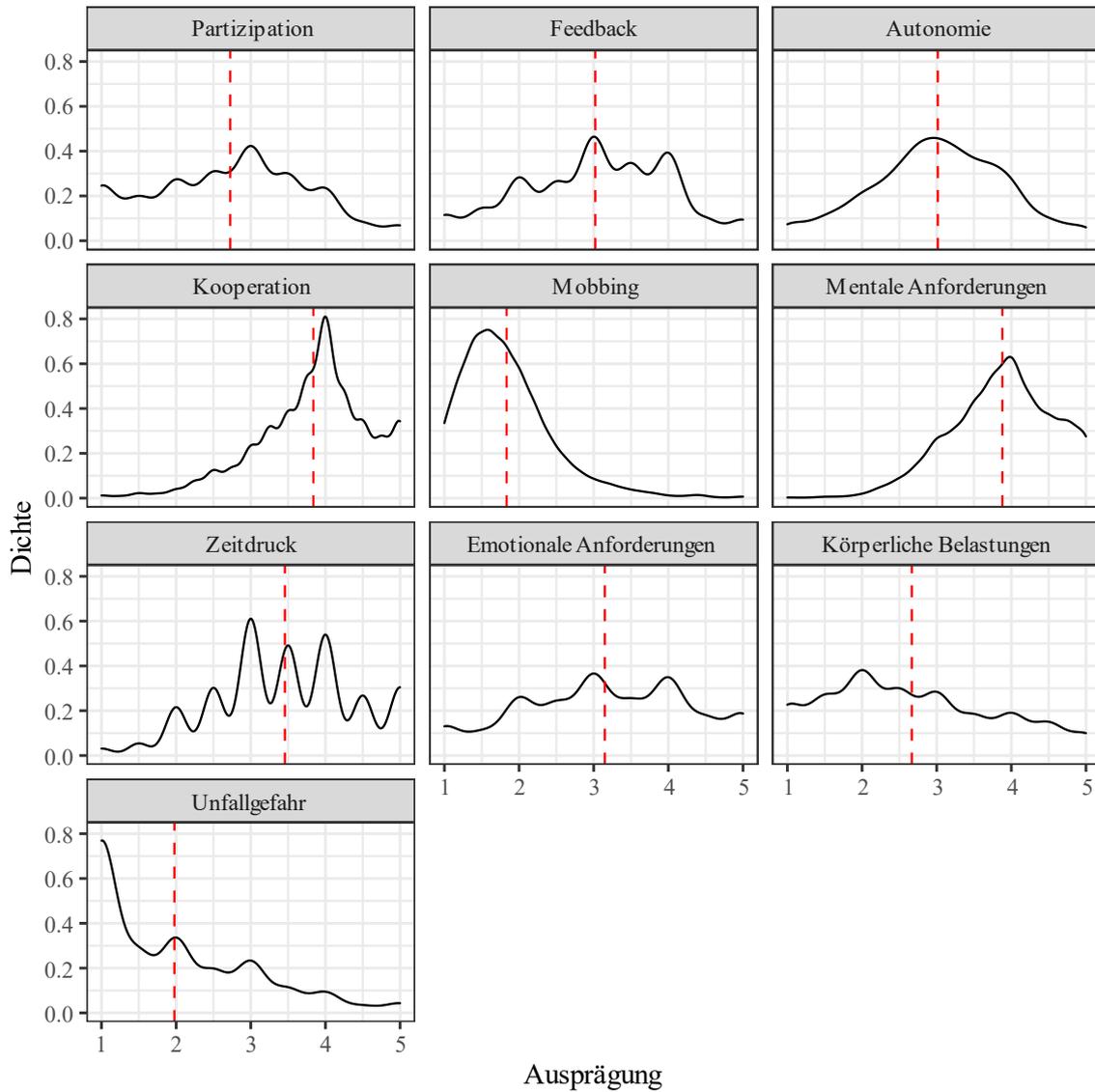
4.3. Skalenprüfung

Tabelle 3 zeigt die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen sowie Cronbach's Alpha als Reliabilitätskoeffizient, Abbildung 34 zeigt die Dichtekurven der Skalen. Die Mittelwerte der Skalen zu Job Design liegen zwischen 2.73 und 3.02. Die Skalen sind nicht besonders schief verteilt und weisen auch keine starken Wölbungen auf. Die Cronbach's Alpha Werte liegen alle in einem akzeptablen Bereich zwischen .78 und .79. Die Mittelwerte der Skalen zu Soziale Bedingungen liegen zwischen 1.83 und 3.84. Die Skala *Kooperation* weist damit einen Mittelwert eher oberhalb der Mitte der möglichen Ausprägungen auf. Die Skala *Mobbing* weist dagegen einen Mittelwert eher unterhalb der möglichen Ausprägungen auf. Auch diese Skalen weisen gute interne Konsistenzen – mit Cronbach's Alpha Werten von .78 und .83 – auf. Hinsichtlich der Skalen zu Arbeitsintensität weist die Skala *Mentale Anforderungen* den höchsten Mittelwert auf, die Skala *Emotionale Anforderungen* den geringsten. Die Cronbach's Alpha Werte liegen in einem akzeptablen bis guten Bereich. Die Mittelwerte der Skalen zu Physischen Bedingungen sind bei 1.98 bzw. 2.67. Beide Skalen weisen eine akzeptable interne Konsistenz auf.

Tabelle 3: Quality of Work: Skala-Statistiken

Skala	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess	Anzahl Items	Cronbach's Alpha [95% CI]
Partizipation	2.73	1.06	0.04	-0.74	2	.78 [.76; .80]
Feedback	3.02	1.00	-0.15	-0.61	2	.79 [.78; .81]
Autonomie	3.02	0.89	-0.11	-0.32	4	.78 [.76; .79]
Kooperation	3.84	0.75	-0.70	0.64	4	.83 [.82; .84]
Mobbing	1.83	0.62	1.35	2.88	5	.78 [.76; .79]
Mentale Anforderungen	3.88	0.69	-0.42	-0.01	4	.76 [.74; .77]
Zeitdruck	3.46	0.93	-0.15	-0.49	2	.79 [.77; .81]
Emotionale Anforderungen	3.15	1.13	-0.14	-0.84	2	.86 [.85; .87]
Körperliche Belastungen	2.67	1.15	0.37	-0.85	2	.76 [.74; .77]
Unfallgefahr	1.98	1.06	0.95	0.07	2	.85 [.84; .86]

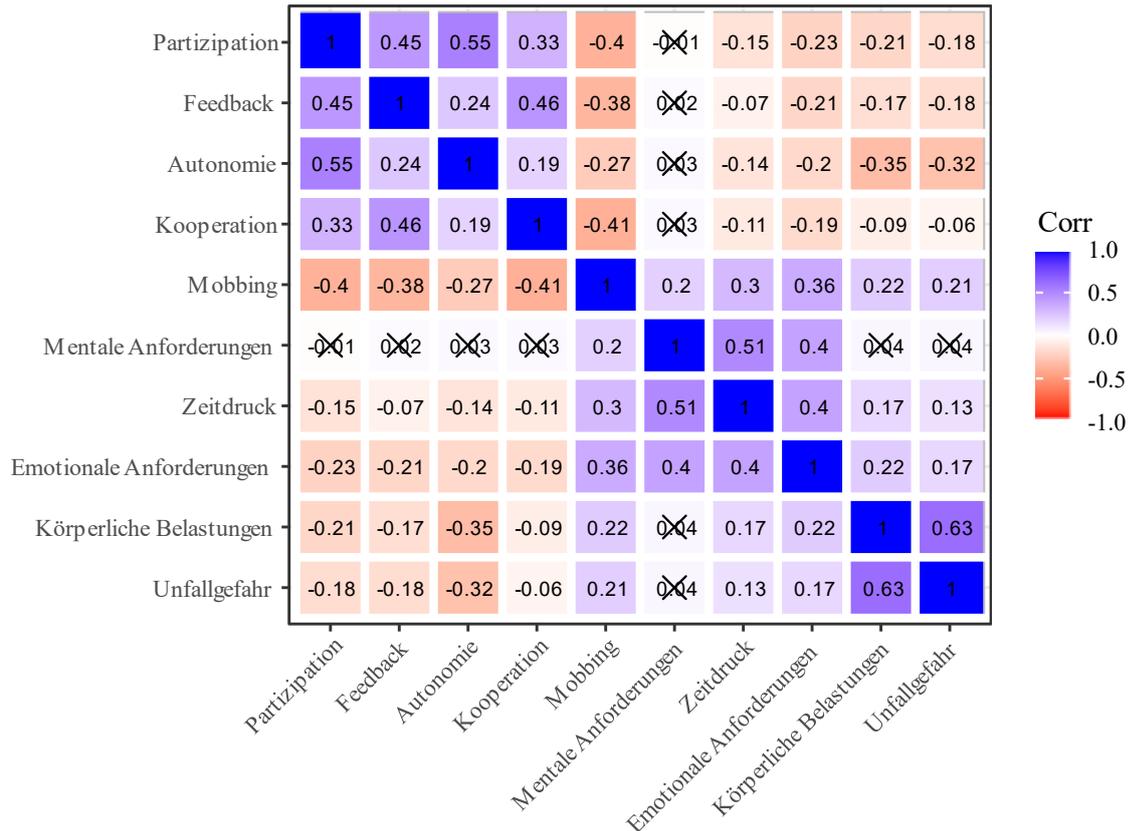
Abbildung 34: Quality of Work: Verteilung der Skalen



Anmerkung: Kerndichteschätzung; rote Linie: Arithmetisches Mittel.

Abbildung 35 zeigt die Korrelationen der QoW-Skalen aus den verschiedenen Bereichen. Tendenziell zeigen sich höhere Korrelationen zwischen den Skalen innerhalb der jeweiligen Bereiche, es gibt aber einige Skalen, die auch zu anderen Skalen hohe Korrelationen aufweisen. *Partizipation* und *Feedback* sind hoch mit *Kooperation* und *Mobbing* korreliert. *Autonomie* weist eine etwas höhere Korrelation mit *Kooperation*, *Mobbing*, *Unfallgefahr* und *Körperliche Belastungen* auf. *Mobbing* wiederum ist in mittlerem Maße mit vielen anderen Skalen assoziiert.

Abbildung 35: Quality of Work: Korrelation der Skalen



Anmerkung: Pearsons r; ^x Korrelation nicht signifikant bei $p < .05$.

4.4. Unterschiede zwischen Telefon- und Online-Befragung

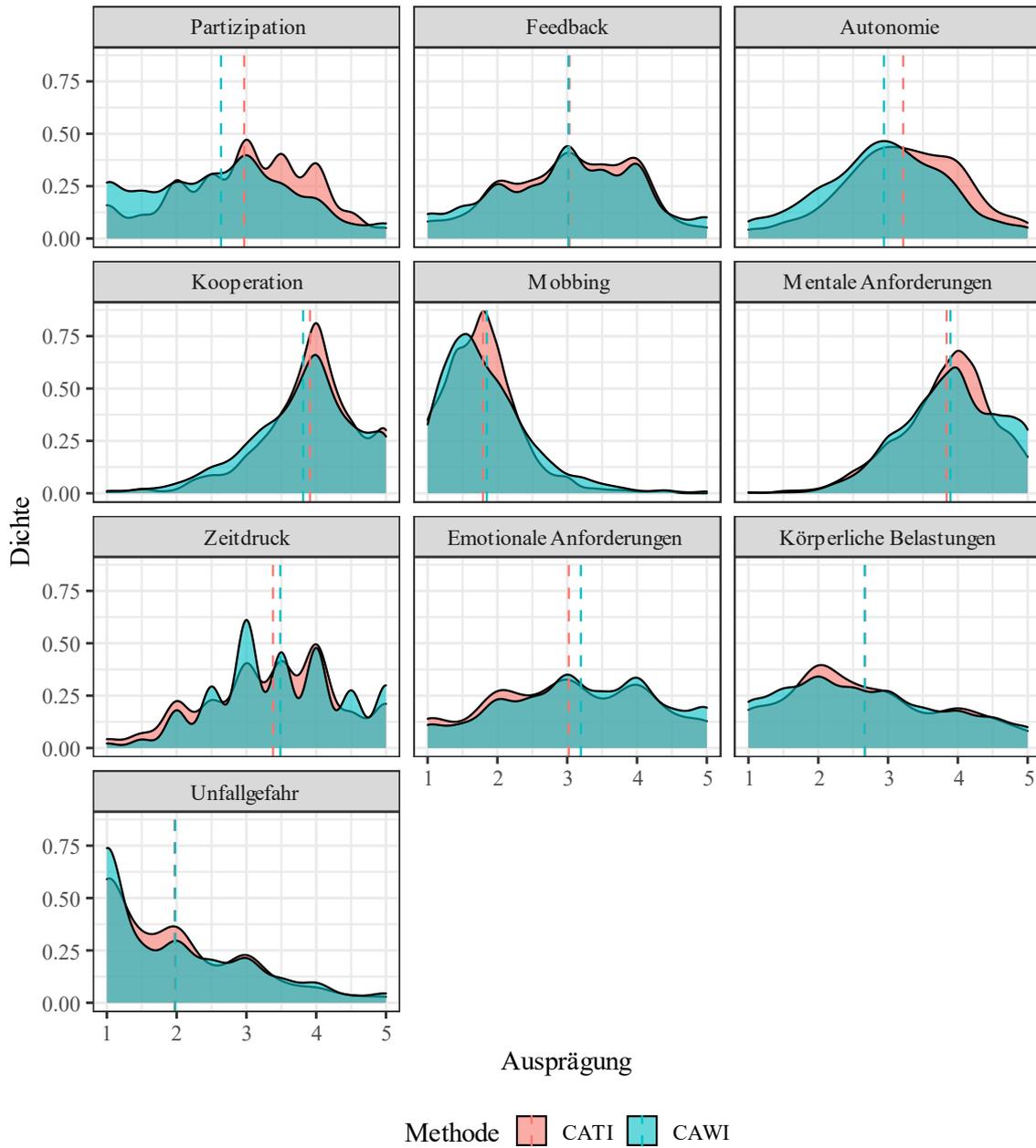
Tabelle 4 zeigt die QoW-Skala-Statistiken getrennt für CATI und CAWI. Die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen unterscheiden sich nur geringfügig. Die Reliabilitätskoeffizienten fallen für die CAWI-Erhebung besser aus. Insgesamt weisen aber alle Skalen für beide Erhebungsmethoden hinreichend gute Reliabilitätskoeffizienten auf. Abbildung 36 zeigt die Verteilung der Skalen getrennt für CATI und CAWI mittels Kerndichteschätzung. Auch hier zeigen sich nur geringfügige Unterschiede bezüglich der Verteilungsform.

Tabelle 4: Quality of Work: Skala-Statistiken nach Erhebungsmethode

Skala	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess	Anzahl Items	Cronbach's Alpha [95% CI]
Partizipation	2.97/2.64	0.98/1.08	-0.26/ 0.17	-0.55/-0.72	2	.75 [.71; .78] / .79 [.77; .81]
Feedback	3.03/3.02	0.94/1.03	-0.22/-0.13	-0.55/-0.64	2	.78 [.74; .81] / .80 [.78; .82]
Autonomie	3.22/2.94	0.86/0.89	-0.22/-0.06	-0.22/-0.32	4	.73 [.70; .76] / .79 [.78; .81]
Kooperation	3.91/3.81	0.70/0.77	-0.76/-0.67	1.12/0.48	4	.82 [.80; .84] / .84 [.82; .85]
Mobbing	1.79/1.85	0.54/0.65	1.17/1.36	2.79/2.69	5	.73 [.70; .76] / .79 [.77; .81]
Mentale Anforderungen	3.84/3.89	0.67/0.70	-0.63/-0.36	0.51/-0.20	4	.74 [.71; .78] / .76 [.74; .78]
Zeitdruck	3.38/3.49	0.97/0.91	-0.26/-0.09	-0.48/-0.55	2	.76 [.72; .80] / .81 [.79; .82]
Emotionale Anforderungen	3.02/3.20	1.14/1.12	-0.06/-0.16	-0.89/-0.82	2	.83 [.81; .86] / .87 [.85; .88]
Körperliche Belastungen	2.67/2.66	1.12/1.16	0.38/0.36	-0.79/-0.87	2	.72 [.68; .77] / .77 [.75; .79]
Unfallgefahr	1.97/1.98	1.01/1.08	0.96/0.95	0.19/0.01	2	.81 [.78; .84] / .87 [.86; .88]

Anmerkung: Werte für CATI/CAWI.

Abbildung 36: Quality of Work: Verteilung der Skalen nach Erhebungsmethode



Anmerkung: Kerndichteschätzung.

4.5. Konfirmatorische Faktorenanalyse

Im Folgenden Abschnitt wird die Faktorstruktur getestet. Zur Identifikation des Modells wurden die Faktorvarianzen auf eins fixiert. Da es zu Schätzproblemen (z.B. Heywood-Cases) kommen kann, wenn ein oder mehrere latente Faktoren nur durch zwei Indikatoren repräsentiert werden, wurden für die Konstrukte mit nur jeweils zwei Items die Faktorladungen dieser Items gleichgesetzt (*Partizipation, Feedback, Zeitdruck, Emotionale Anforderungen, Körperliche Belastungen, Unfallgefahr*). Tabelle 5 zeigt die Fit-Indizes des Modells für die gesamte Stichprobe, getrennt für die drei häufigsten Sprachversionen und getrennt für die beiden Erhebungsmethoden sowie für die verschiedenen Messinvarianz-Modelle. Sowohl für die gesamte Stichprobe als auch für die einzelnen Sprachversionen zeigt sich – gegeben die komplexe Faktorstruktur – insgesamt ein recht guter Modellfit. Allerdings liegen die *CFI*-Werte unterhalb von .9. Die Gleichsetzung der Faktorladungen (Modell zur Prüfung der metrischen Messinvarianz) führt nur zu einer geringfügigen Verschlechterung des Modellfit ($\Delta CFI = .001$). Die zusätzliche Gleichsetzung der Intercepts reduziert den Modellfit dagegen geringfügig stärker ($\Delta CFI = .008$). Dennoch können die Sprachversionen als relativ äquivalent angesehen werden. Auch die beiden Erhebungsmethoden zeigen insgesamt einen recht guten Modellfit. Die Messinvarianz-Modelle ergeben skalare Invarianz ($\Delta CFI = .000$ und $\Delta CFI = .006$).

Tabelle 5: *Quality of Work: Fit-Indizes der Faktormodelle*

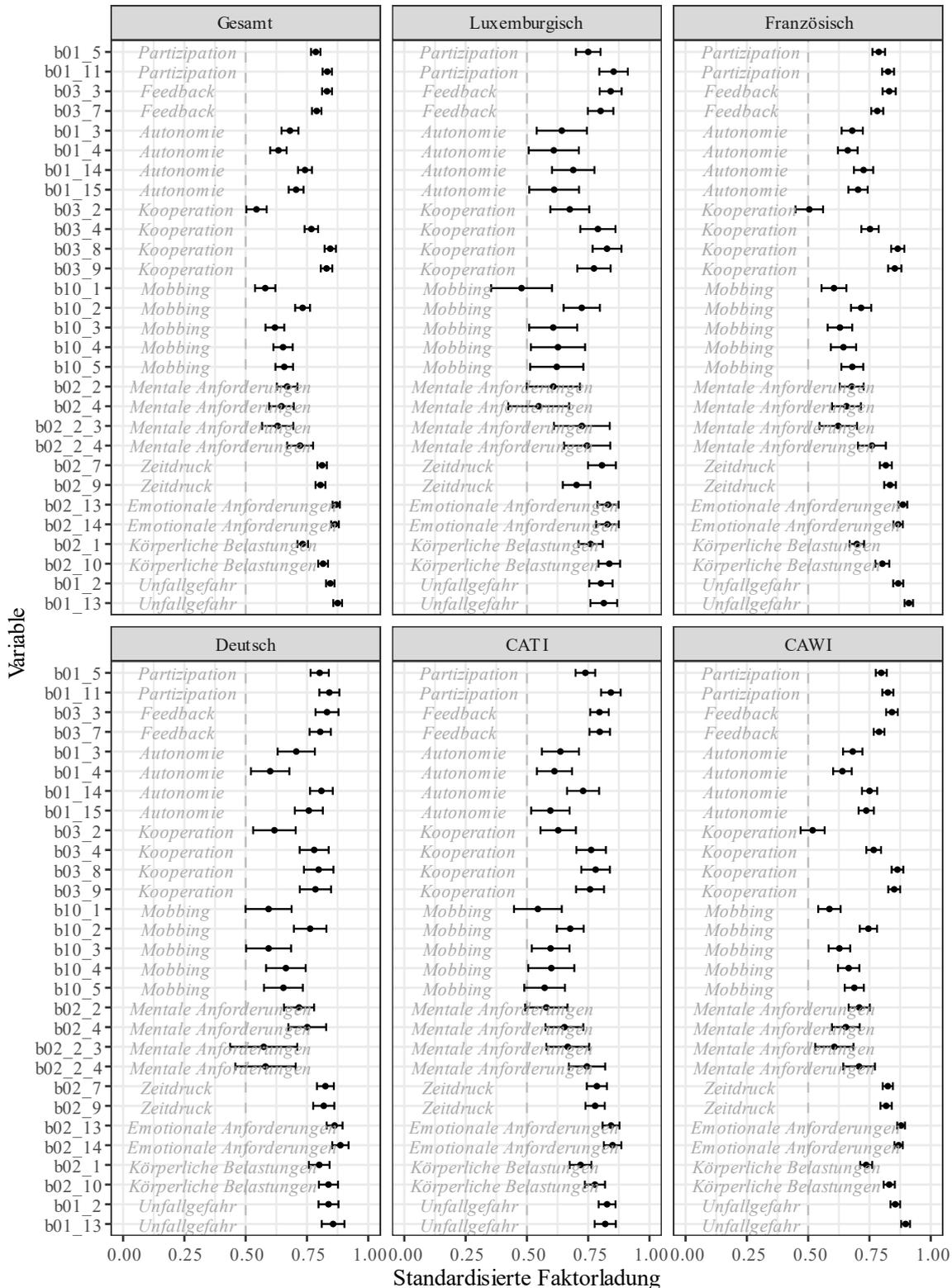
Version	χ^2	df	<i>p</i>	<i>RMSEA</i> [90% CI]	<i>CFI</i>	<i>TLI</i>	<i>SRMR</i>
Gesamt (<i>n</i> = 2363)	2974.145	338	.000	.057 [.056; .059]	.895	.874	.056
Luxemburgisch (<i>n</i> = 386)	815.581	338	.000	.061 [.055; .066]	.875	.850	.069
Französisch (<i>n</i> = 1391)	1893.676	338	.000	.058 [.055; .060]	.899	.879	.057
Deutsch (<i>n</i> = 477)	1062.708	338	.000	.067 [.063; .071]	.870	.844	.063
Sprache: Konfigurale Messinvarianz	3491.206	996	.000	.058 [.056; .060]	.900	.877	.058
Sprache: Metrische Messinvarianz	3538.787	1034	.000	.057 [.055; .059]	.899	.881	.060
Sprache: Skalare Messinvarianz	3771.712	1072	.000	.058 [.056; .060]	.891	.877	.061
CATI (<i>n</i> = 638)	1050.968	338	.000	.057 [.054; .061]	.879	.855	.061
CAWI (<i>n</i> = 1725)	2309.978	338	.000	.058 [.056; .060]	.898	.878	.056
Methode: Konfigurale Messinvarianz	3064.358	664	.000	.055 [.053; .057]	.905	.884	.056
Methode: Metrische Messinvarianz	3085.360	683	.000	.055 [.053; .056]	.905	.887	.057
Methode: Skalare Messinvarianz	3255.780	702	.000	.055 [.054; .057]	.899	.883	.057

Anmerkung: Robuste Maximum Likelihood Schätzung (MLR); Full Information Maximum Likelihood -Schätzung.

Abbildung 37 zeigt die standardisierten Faktorladungen der jeweiligen Items auf die Faktoren (für die gesamte Stichprobe sowie für die einzelnen Sprachversionen und für die jeweiligen

Erhebungsmodi). Die Faktorladungen sind insgesamt zufriedenstellend; für die gesamte Stichprobe weist keine der Ladungen einen Wert $<.5$ auf. Dies spricht insgesamt für eine adäquate Modellspezifikation.

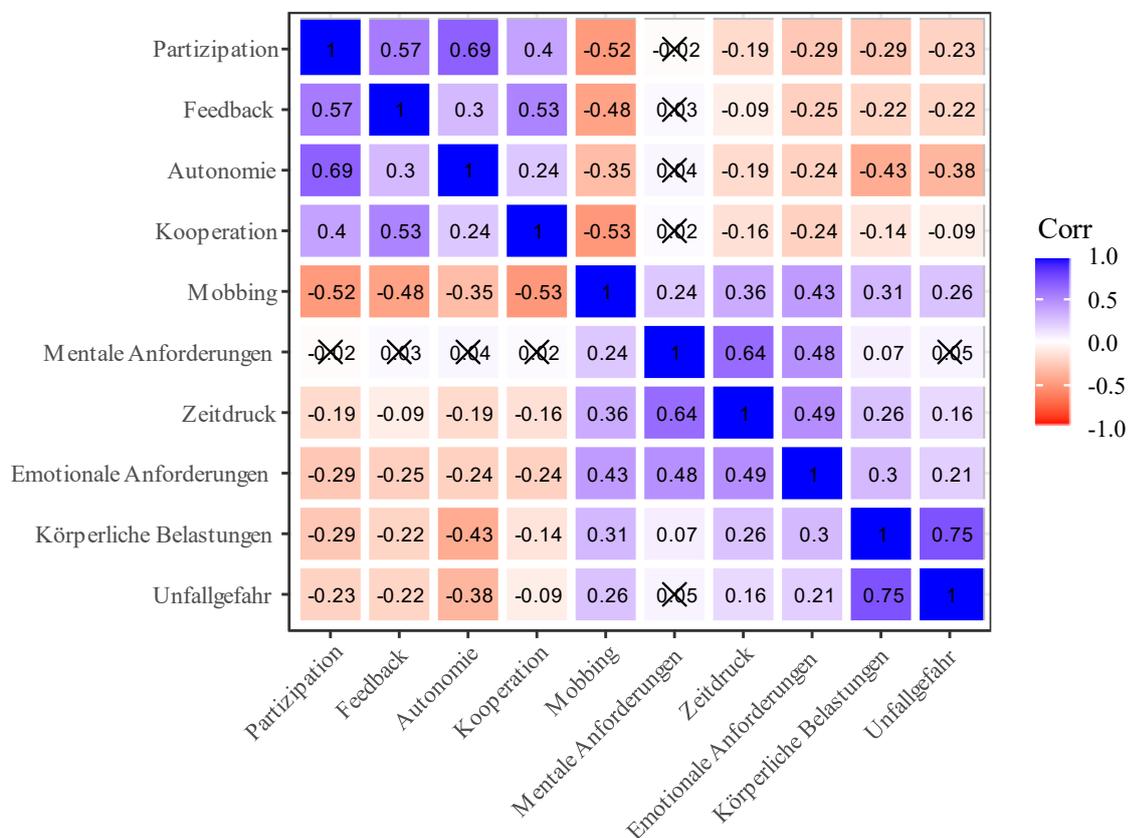
Abbildung 37: Quality of Work: Standardisierte Faktorladungen



Anmerkung: Standardisierte Faktorladungen mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 38 zeigt die Korrelationen der latenten Variablen (Gesamt). Die höchsten Korrelationen zeigen sich überwiegend innerhalb der verschiedenen Bereiche (z.B. zwischen *Partizipation*, *Feedback* und *Autonomie* oder zwischen *Körperliche Belastungen* und *Unfallgefahr*).

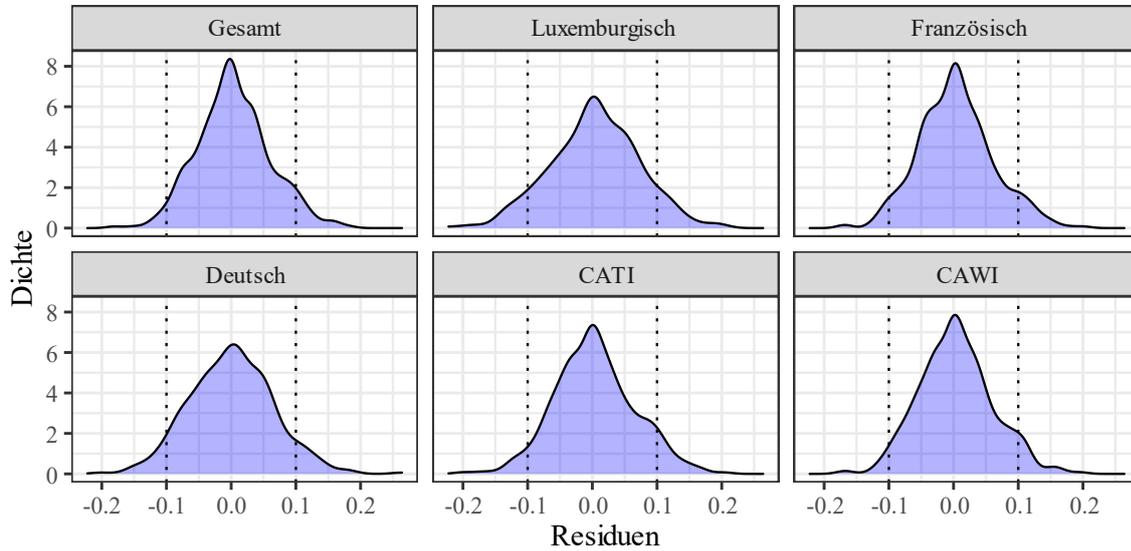
Abbildung 38: *Quality of Work: Korrelation der latenten Variablen (Gesamt)*



Anmerkung: Pearsons r; ^x Korrelation nicht signifikant bei $p < .05$.

Abbildung 48 zeigt die standardisierten korrelierten Residuen des Faktormodells. Die meisten Residuen sind kleiner als der Wert 0.10, der häufig als Cutoff angeführt wird (z.B. Schreiber, 2008). Dieser Befund spricht ebenfalls für das spezifizizierte Modell.

Abbildung 39: *Quality of Work: Korrelierte Residuen*



Anmerkung: Kerndichteschätzung.

5. Quality of Employment

5.1. Bestandteile

Die Items zu dem Bereich Quality of Employment sind in Tabelle 6 zu sehen. Quality of Employment wird durch sechs Konstrukte abgebildet: *Einkommenszufriedenheit* – wie zufrieden sind die Arbeitnehmer im Allgemeinen mit ihrem Einkommen, *Ausbildung* – wie schätzen die Arbeitnehmer ihre Möglichkeiten ein, sich weiterzubilden, *Beförderung* – in welchem Maße sehen Arbeitnehmer Beförderungsmöglichkeiten, *Arbeitsplatzsicherheit* – wie sicher schätzen die Arbeitnehmer ihren Arbeitsplatz ein, *Schwierigkeit Jobwechsel* – wie schätzen die Arbeitnehmer die Schwierigkeiten ein, schnell wieder einen neuen Arbeitsplatz zu finden, sollten sie ihren aktuellen verlieren. Die letzte Dimension ist *Work-Life-Konflikt* und beschreibt den Grad der Schwierigkeit, Arbeit und Privatleben zu vereinbaren. Alle Items weisen wieder ein fünf-stufiges Antwortformat auf. Die Items der Konstrukte *Einkommenszufriedenheit*, *Ausbildung*, *Beförderung* und *Arbeitsplatzsicherheit* werden mit Bewertungsangaben beantwortet, die Items des Konstrukts *Beschäftigungsfähigkeit* sowie ein Item zu *Work-Life-Konflikt* werden mit Schwierigkeitsangaben beantwortet. Zwei weitere Items zu *Work-Life-Konflikt* werden mit Häufigkeitsangaben beantwortet.

Tabelle 6: *Quality of Employment: Konstrukte, Variablen und Items*

	Konstrukt	Variablen	Item	Antwortkategorien
Quality of Employment	Einkommens-zufriedenheit	B05_2	In welchem Maße entspricht Ihr Gehalt Ihrem Arbeitseinsatz?	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
		B08_4	Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig mit Ihrem Gehalt?	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	Ausbildung	B06_1_1	In welchem Maße haben Sie Möglichkeiten, sich in Ihrem Betrieb weiter zu qualifizieren?	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
		B06_1_2	In welchem Maße unterstützt Ihr Betrieb Sie, sich weiterzubilden?	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	Beförderung	B07_1	In welchem Maße haben Sie Aufstiegs- oder Beförderungsmöglichkeiten in Ihrem Betrieb?	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
		B07_2	In welchem Maße unterstützt Ihr Betrieb berufliche Aufstiegs- oder Beförderungsmöglichkeiten?	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	Arbeitsplatz-sicherheit	C01_1	In welchem Maße halten Sie Ihren eigenen Arbeitsplatz für sicher?	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
		C01_2r	In welchem Maße haben Sie Angst Ihren Arbeitsplatz zu verlieren?	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)

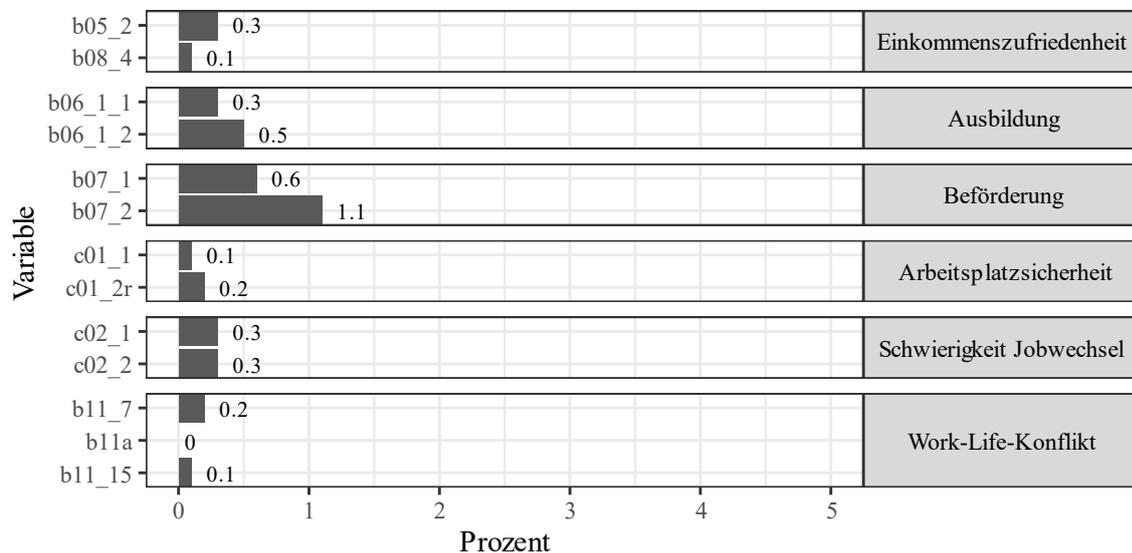
Tabelle 6: Fortsetzung

Konstrukt	Variablen	Item	Antwortkategorien
Quality of Employment	Schwierigkeit Jobwechsel	C02_1r	Wie schwierig wäre es für Sie, einen ähnlichen Job zu finden, wenn Sie Ihre Arbeit verlieren oder kündigen würden?
		C02_2r	Wie schwierig wäre es für Sie überhaupt einen neuen Job zu finden, wenn Sie Ihre Arbeit verlieren oder kündigen würden?
	Work-Life-Konflikt	B11_7	Wie häufig kriegen Sie Ihre Arbeit und Ihr Privatleben nicht unter einen Hut?
		B11a	Wie schwierig ist es für Sie sowohl Ihrer Arbeit als auch Ihrem Privatleben die nötige Aufmerksamkeit zu schenken?
	B11_15	Wie häufig treten Konflikte zwischen den Anforderungen der Arbeit und denjenigen in Ihrem Privatleben auf?	

5.2. Itemprüfung

Abbildung 40 zeigt den Anteil der Missings der Items zu dem Bereich Quality of Employment. Der Anteil an Missings liegt zwischen 0% und 1.1% und fällt damit sehr niedrig aus.

Abbildung 40: Quality of Employment: Anteil fehlender Werte



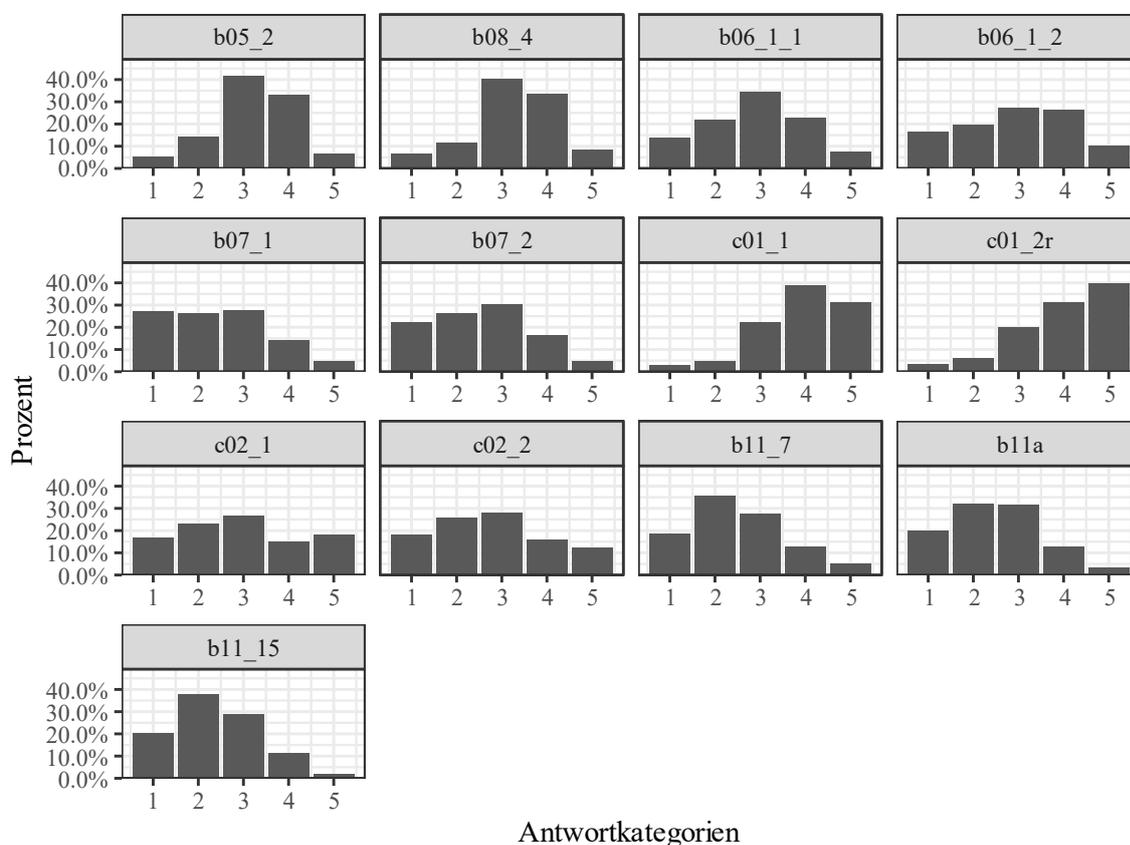
Anmerkung: Balkendiagramm.

Die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen sind in Tabelle 7 abgetragen, die Balkendiagramme zeigt Abbildung 41. Die Mittelwerte der Items liegen zwischen 2.37 und 3.98. Keines der Items weist starke Boden- oder Deckeneffekt auf. Die Items zu *Arbeitsplatzsicherheit* weisen die höchsten Mittelwerte auf, die Items zu *Beförderung* und *Work-Life-Konflikt* die geringsten.

Tabelle 7: *Quality of Employment: Verteilungsbeschreibende Maßzahlen der Items*

Dimension	Item	N	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess
Einkommenszufriedenheit	b05_2	2357	3.21	0.94	-0.35	-0.04
Einkommenszufriedenheit	b08_4	2362	3.26	0.98	-0.42	0.00
Ausbildung	b06_1_1	2357	2.88	1.13	-0.04	-0.73
Ausbildung	b06_1_2	2352	2.95	1.24	-0.10	-0.99
Beförderung	b07_1	2350	2.42	1.16	0.37	-0.77
Beförderung	b07_2	2337	2.55	1.14	0.22	-0.80
Arbeitsplatzsicherheit	c01_1	2362	3.90	1.00	-0.85	0.48
Arbeitsplatzsicherheit	c01_2r	2360	3.98	1.07	-0.92	0.25
Schwierigkeit Jobwechsel	c02_1	2358	2.95	1.34	0.13	-1.10
Schwierigkeit Jobwechsel	c02_2	2358	2.78	1.26	0.24	-0.91
Work-Life-Konflikt	b11_7	2359	2.50	1.10	0.47	-0.41
Work-Life-Konflikt	b11a	2363	2.47	1.05	0.31	-0.53
Work-Life-Konflikt	b11_15	2361	2.37	0.99	0.38	-0.42

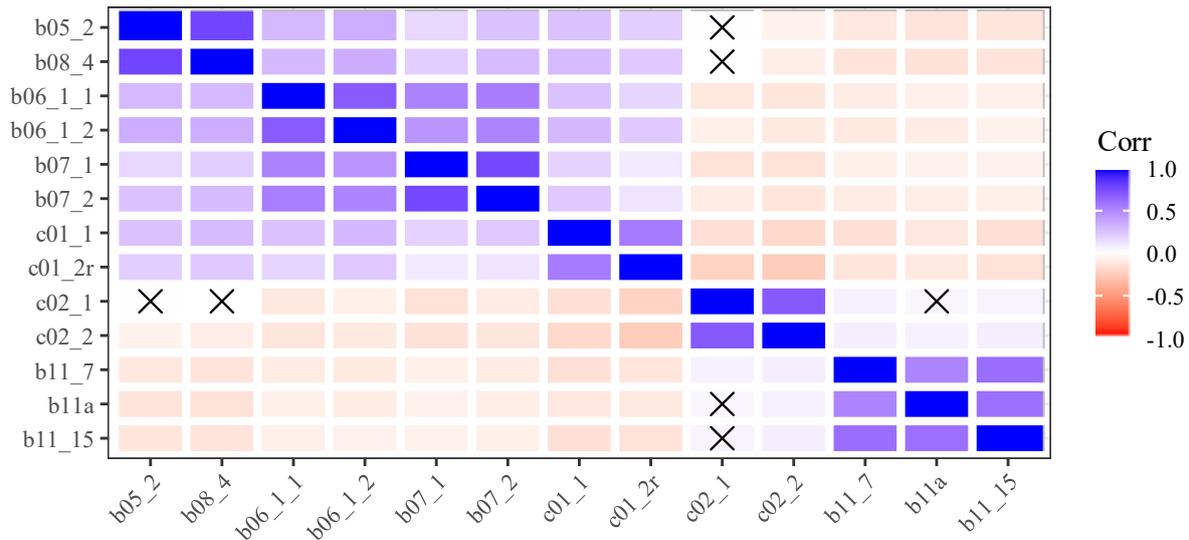
Abbildung 41: *Quality of Employment: Balkendiagramme der Items*



Anmerkung: Balkendiagramme.

Abbildung 42 zeigt die Item-Interkorrelationstabelle. Die Korrelationsstruktur entspricht den theoretischen Erwartungen. Die Items innerhalb eines Konstrukts korrelieren relativ hoch miteinander, während die Items zwischen anderen Konstrukten meistens eher gering korreliert sind. Lediglich die Items der Konstrukte *Ausbildung* und *Beförderung* sind relativ hoch miteinander korreliert.

Abbildung 42: Quality of Employment: Korrelationsmatrix



Anmerkung: Pearson's r ; X Korrelationen nicht signifikant: $p > .05$.

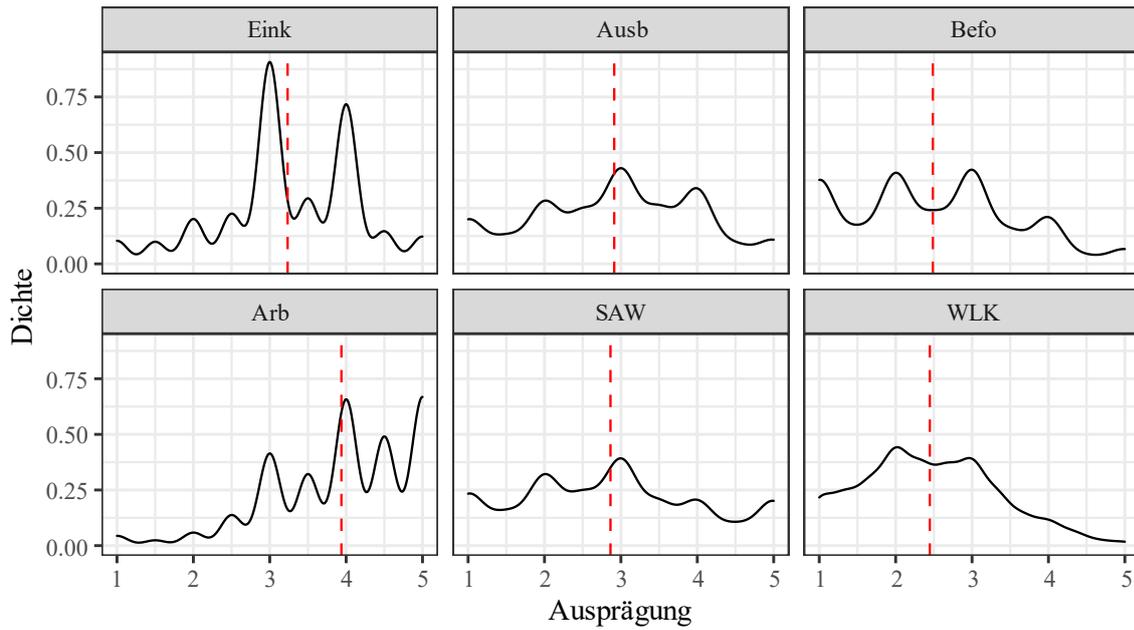
5.3. Skalenprüfung

Die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen der Quality of Employment Skalen sind in Tabelle 8 abgetragen. Die Skala *Arbeitsplatzsicherheit* hat den höchsten Mittelwert, gefolgt von *Einkommenszufriedenheit*. Die Skalen *Ausbildung*, *Beförderung*, *Schwierigkeit Jobwechsel* und *Work-Life-Konflikt* sind eher flachgipflig verteilt (siehe auch Abbildung 43). Alle Skalen weisen akzeptable bis sehr gute interne Konsistenz auf (Cronbach's Alpha zwischen .73 und .89).

Tabelle 8: Quality of Employment: Skala-Statistiken

Skala	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess	Anzahl Items	Cronbach's Alpha [95% CI]
Einkommenszufriedenheit	3.23	0.91	-0.40	-0.03	2	.89 [.88; .90]
Ausbildung	2.91	1.09	-0.07	-0.76	2	.83 [.81; .84]
Beförderung	2.49	1.09	0.32	-0.67	2	.88 [.87; .89]
Arbeitsplatzsicherheit	3.94	0.92	-0.82	0.41	2	.73 [.71; .75]
Schwierigkeit Jobwechsel	2.86	1.20	0.19	-0.87	2	.84 [.82; .85]
Work-Life-Konflikt	2.45	0.89	0.33	-0.39	3	.81 [.80; .82]

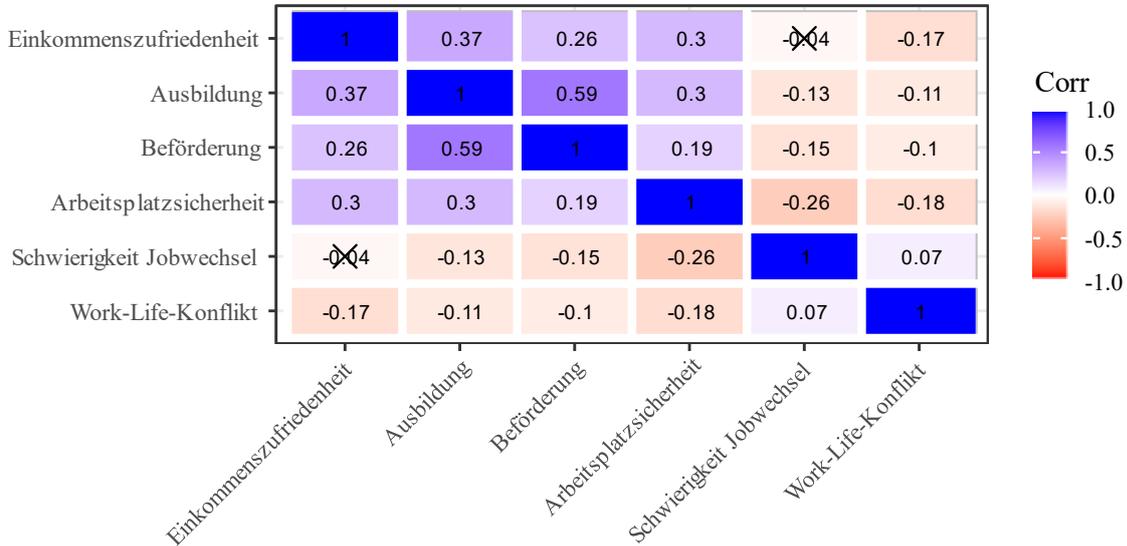
Abbildung 43: Quality of Employment: Verteilung der Skalen



Anmerkung: Kerndichteschätzung; rote Linie: Arithmetisches Mittel.

Abbildung 44 zeigt die Korrelationen der Skalen untereinander. Hier zeigt sich eine hohe Korrelation zwischen den Skalen Ausbildung und Beförderung.

Abbildung 44: Quality of Employment: Korrelation der Skalen



Anmerkung: Pearsons r; ^x Korrelation nicht signifikant bei $p < .05$.

5.4. Unterschiede zwischen Telefon- und Online-Befragung

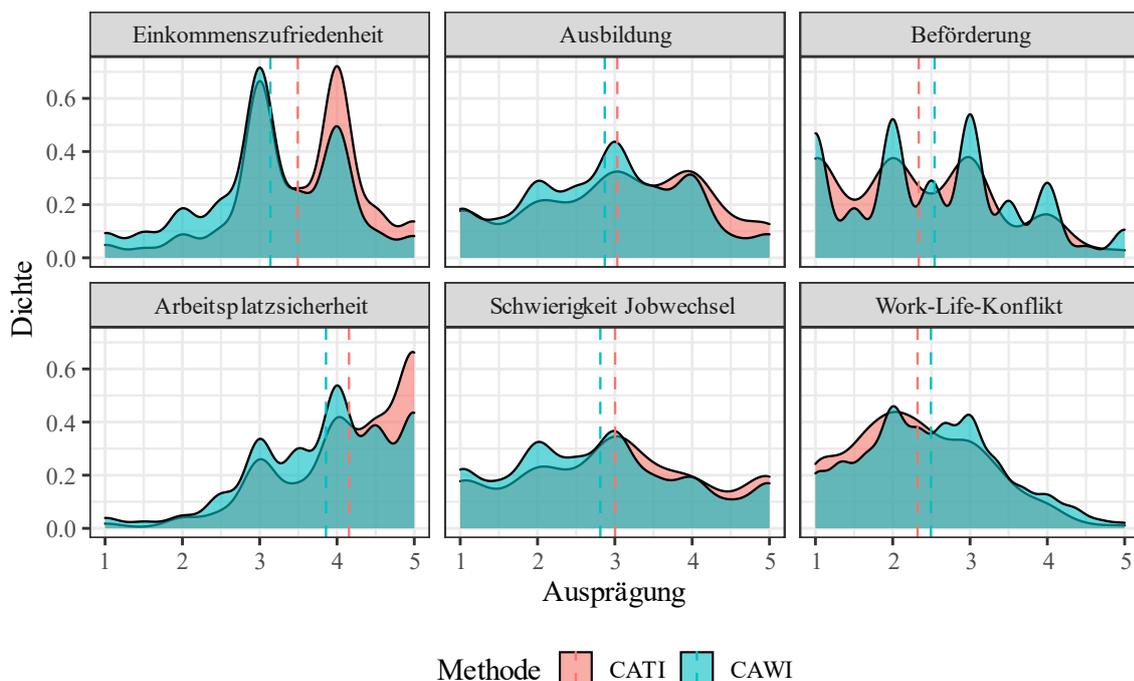
Tabelle 9 zeigt die QoE-Skala-Statistiken getrennt für CATI und CAWI. Die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen unterscheiden sich nur geringfügig zwischen den Erhebungsmodi. Insgesamt weisen alle Skalen für beide Erhebungsmethoden hinreichend gute Reliabilitätskoeffizienten auf. Abbildung 45 zeigt die Verteilung der Skalen getrennt für CATI und CAWI mittels Kerndichteschätzung. Auch hier zeigen sich nur geringfügige Unterschiede bezüglich der Verteilungsform.

Tabelle 9: *Quality of Employment: Skala-Statistiken nach Erhebungsmethode*

Skala	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess	Anzahl Items	Cronbach's Alpha [95% CI]
Einkommenszufriedenheit	3.49/3.14	0.84/0.92	-0.57/-0.32	0.52/-0.13	2	.89 [.87; .91] / .88 [.87; .89]
Ausbildung	3.03/2.87	1.17/1.06	-0.20/-0.03	-0.88/-0.70	2	.87 [.85; .89] / .81 [.79; .83]
Beförderung	2.34/2.54	1.05/1.10	0.37/0.29	-0.69/-0.68	2	.88 [.86; .90] / .89 [.88; .90]
Arbeitsplatzsicherheit	4.16/3.86	0.87/0.92	-1.01/-0.77	0.65/0.38	2	.77 [.73; .81] / .71 [.68; .73]
Schwierigkeit Jobwechsel	3.00/2.81	1.24/1.19	0.03/0.24	-0.94/-0.83	2	.84 [.81; .86] / .84 [.82; .85]
Work-Life-Konflikt	2.32/2.49	0.86/0.90	0.37/0.31	-0.40/-0.39	3	.79 [.76; .82] / .82 [.80; .83]

Anmerkung: Werte für CATI/CAWI.

Abbildung 45: *Quality of Employment: Verteilung der Skalen nach Erhebungsmethode*



Anmerkung: Kerndichteschätzung.

5.5. Konfirmatorische Faktorenanalyse

Im Folgenden Abschnitt wird die Faktorstruktur getestet. Zur Identifikation des Modells wurden die Faktorvarianzen auf eins fixiert. Da es zu Schätzproblemen (z.B. Heywood-Cases) kommen kann, wenn ein oder mehrere latente Faktoren nur durch zwei Indikatoren repräsentiert werden, wurden für die Konstrukte mit nur jeweils zwei Items die Faktorladungen dieser Items gleichgesetzt (*Einkommenszufriedenheit, Ausbildung, Beförderung, Arbeitsplatzsicherheit, Schwierigkeit Jobwechsel*). Tabelle 10 zeigt die Fit-Indizes des Modells für die gesamte Stichprobe, getrennt für die drei häufigsten Sprachversionen und getrennt für die beiden Erhebungsmethoden. Außerdem beinhaltet Tabelle 10 die Fit-Indizes für die verschiedenen Messinvarianz-Modelle. Sowohl für die gesamte Stichprobe als auch für die einzelnen Sprachversionen zeigt sich insgesamt ein sehr guter Modellfit. Die Gleichsetzung der Faktorladungen (Modell zur Prüfung der metrischen Messinvarianz) führt nur zu einer geringfügigen Verschlechterung des Modellfit ($\Delta CFI = .002$). Die zusätzliche Gleichsetzung der Intercepts reduziert den Modellfit dagegen etwas stärker ($\Delta CFI = .014$). Die Sprachversionen zeigen also Invarianz auf metrischem Niveau. Auch die beiden Erhebungsmethoden zeigen insgesamt einen recht guten Modellfit und weisen Messinvarianz auf skalarem Niveau ($\Delta CFI = .001$ und $\Delta CFI = .002$) auf.

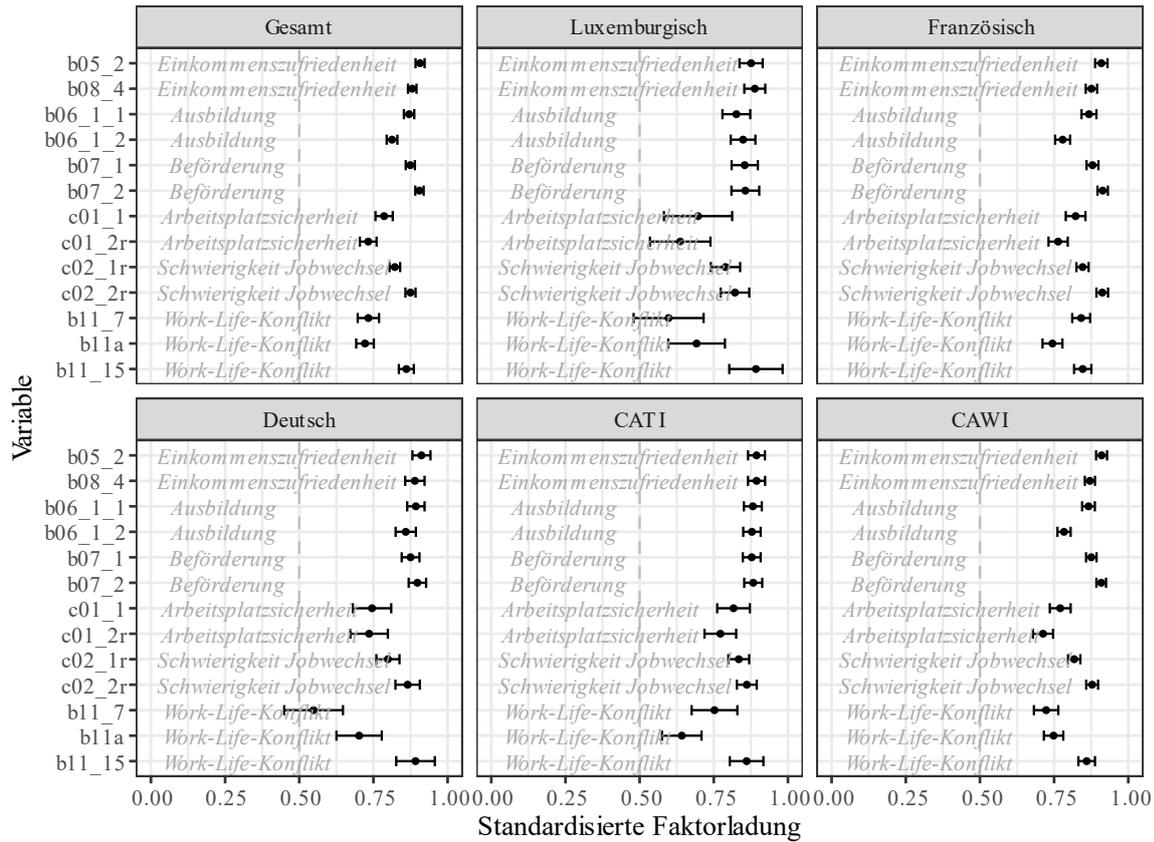
Tabelle 10: *Quality of Employment: Fit-Indizes der Faktormodelle*

Version	χ^2	df	<i>p</i>	RMSEA [90% CI]	CFI	TLI	SRMR
Gesamt (<i>n</i> = 2364)	247.490	55	.000	.038 [.034; .043]	.982	.975	.025
Luxemburgisch (<i>n</i> = 386)	67.113	55	.127	.024 [.000; .041]	.991	.987	.035
Französisch (<i>n</i> = 1391)	155.510	55	.000	.036 [.030; .043]	.986	.980	.024
Deutsch (<i>n</i> = 477)	93.977	55	.001	.039 [.025; .051]	.983	.976	.034
Sprache: Konfigurale Messinvarianz	297.543	150	.000	.036 [.030; .042]	.986	.979	.025
Sprache: Metrische Messinvarianz	331.603	164	.000	.037 [.031; .042]	.984	.978	.028
Sprache: Skalare Messinvarianz	498.176	178	.000	.049 [.044; .054]	.970	.961	.034
CATI (<i>n</i> = 638)	64.561	55	.177	.017 [.000; .030]	.997	.995	.024
CAWI (<i>n</i> = 1726)	231.235	55	.000	.043 [.038; .049]	.978	.969	.027
Methode: Konfigurale Messinvarianz	274.991	100	.000	.038 [.033; .044]	.984	.975	.024
Methode: Metrische Messinvarianz	287.692	107	.000	.038 [.033; .043]	.983	.976	.025
Methode: Skalare Messinvarianz	318.574	114	.000	.039 [.034; .044]	.981	.974	.026

Anmerkung: Robuste Maximum Likelihood Schätzung (MLR); Full Information Maximum Likelihood -Schätzung. Um Schätzprobleme zu vermeiden, wurden die Faktorladungen für alle Faktoren mit nur zwei Items gleichgesetzt.

Abbildung 46 zeigt die standardisierten Faktorladungen der jeweiligen Items. Die Faktorladungen sind insgesamt zufriedenstellend, keine der Ladungen im Gesamtmodell weist einen Wert $<.5$ auf. Dies spricht insgesamt für eine adäquate Modellspezifikation.

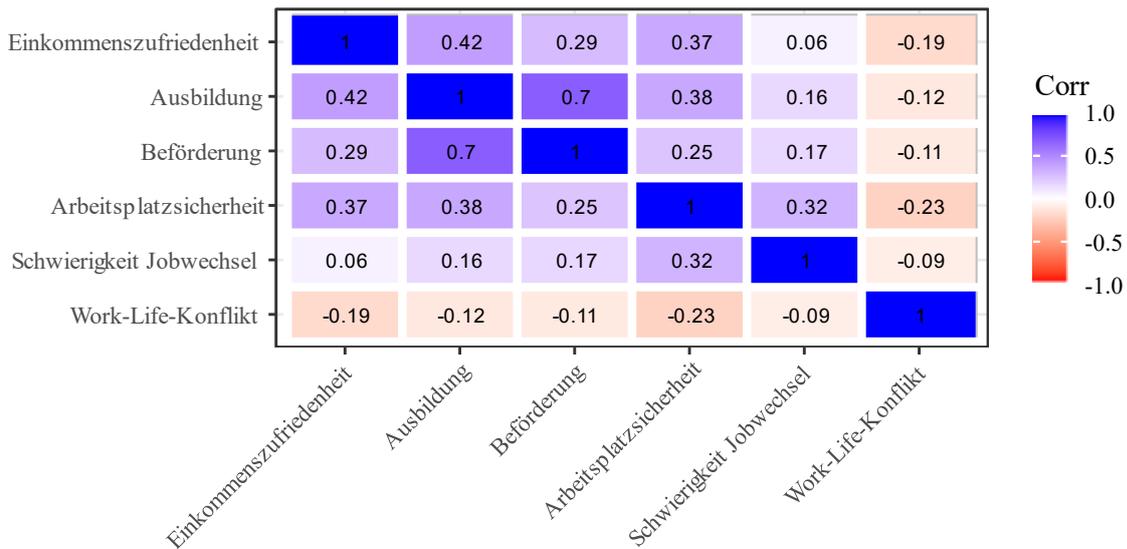
Abbildung 46: Quality of Employment: Standardisierte Faktorladungen



Anmerkung: Standardisierte Faktorladungen mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 47 zeigt die Korrelationen der latenten Variablen. Die höchsten Korrelationen zeigen sich zwischen *Ausbildung* und *Beförderung*.

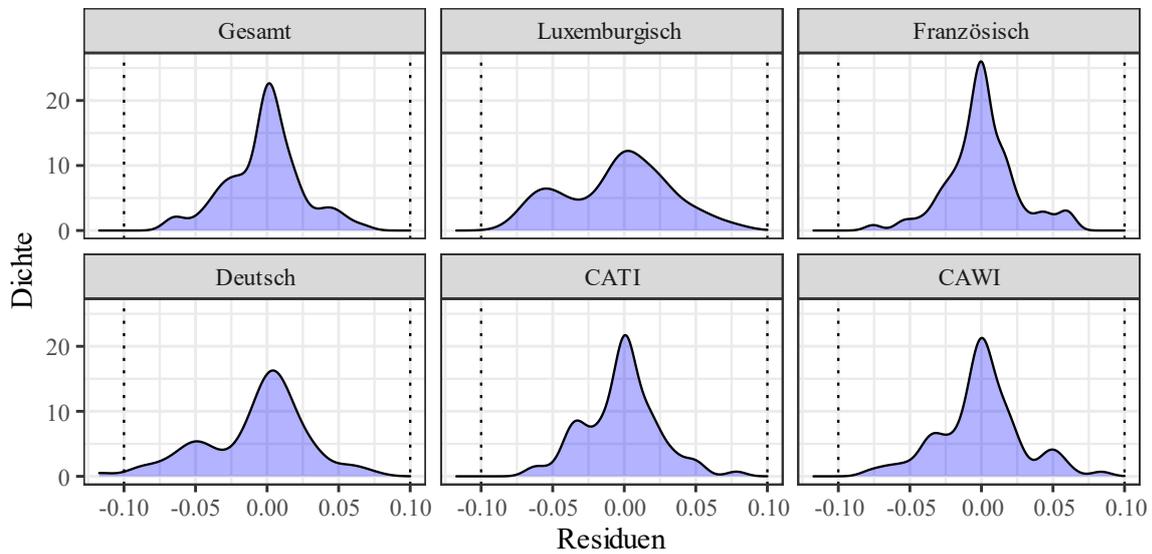
Abbildung 47: Quality of Employment: Korrelation der latenten Variablen (Gesamt)



Anmerkung: Pearsons r; ^x Korrelation nicht signifikant bei $p < .05$.

Abbildung 48 zeigt die standardisierten korrelierten Residuen des Faktormodells. Die meisten Residuen sind kleiner als der Wert 0.10.

Abbildung 48: Quality of Employment: Korrelierte Residuen



Anmerkung: Kerndichteschätzung.

6. Well-Being

6.1. Bestandteile

Im folgenden Kapitel wird die psychometrische Güte der verschiedenen Well-Being-Dimensionen näher untersucht. Tabelle 11 zeigt die verschiedenen Dimensionen mit deren Items. *Arbeitsmotivation* wird mit der Subskala *Vigor*, der *Utrecht Work Engagement Scale-9* (Schaufeli et al., 2006) gemessen. *Generelles Wohlbefinden* wird mit dem *WHO-5* (Bech et al., 2003, Topp et al., 2015; Sischka, Costa et al., 2020) erhoben. Die Dimension *Burnout* enthält zwei Items der *Copenhagen Burnout Inventory* (Kristensen, Borritz, Villadsen, & Christensen, 2005). Die Items der Dimensionen *Arbeitszufriedenheit*, *Gesundheitsprobleme* sowie vier Items der Dimension *Burnout* sind selbst konstruiert. Bis auf die Items der Skala zu Generellem Wohlbefinden weisen alle Items ein fünfstufiges Antwortformat auf. Die Items zu Arbeitszufriedenheit weisen Antwortkategorien auf, die eine Bewertung darstellen. Die Items zu Arbeitsmotivation, Burnout, Generellem Wohlbefinden und Gesundheitsprobleme weisen subjektive Häufigkeitsangaben als Antwortkategorien auf.

Tabelle 11: Well-Being: Konstrukte, Variablen und Items

	Konstrukt	Variablen	Item	Antwortkategorien	
Well-Being	Arbeitszufriedenheit	b08_1	Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig mit Ihrer Arbeit?	1 (= in sehr geringem Maß zufrieden) bis 5 (= in sehr hohem Maß zufrieden)	
		b08_2	Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig mit dem Arbeitsklima auf Ihrer Arbeit?	1 (= in sehr geringem Maß zufrieden) bis 5 (= in sehr hohem Maß zufrieden)	
		b08_3	Wie zufrieden sind Sie gegenwärtig mit den Arbeitsbedingungen auf Ihrer Arbeit?	1 (= in sehr geringem Maß zufrieden) bis 5 (= in sehr hohem Maß zufrieden)	
	Arbeitsmotivation	b17b_18	Wie häufig haben Sie bei der Arbeit das Gefühl, dass Sie voll überschäumender Energie sind?	1 (= nie) bis 5 (=fast immer)	
		b17b_19	Wie häufig fühlen Sie sich bei der Arbeit fit und tatkräftig?	1 (= nie) bis 5 (=fast immer)	
		b17b_20	Wie häufig freuen Sie sich auf Ihre Arbeit, wenn Sie morgens aufstehen?	1 (= nie) bis 5 (=fast immer)	
	Generelles Wohlbefinden	b14c_12	In den letzten zwei Wochen war ich froh und guter Laune.	0 (= zu keinem Zeitpunkt) bis 5 (= die ganze Zeit)	
		b14c_13	In den letzten zwei Wochen habe ich mich ruhig und entspannt gefühlt.	0 (= zu keinem Zeitpunkt) bis 5 (= die ganze Zeit)	
		b14c_14	In den letzten zwei Wochen habe ich mich energisch und aktiv gefühlt.	0 (= zu keinem Zeitpunkt) bis 5 (= die ganze Zeit)	
		b14c_15	In den letzten zwei Wochen habe ich mich beim Aufwachen frisch und ausgeruht gefühlt.	0 (= zu keinem Zeitpunkt) bis 5 (= die ganze Zeit)	
			b14c_16	In den letzten zwei Wochen war mein Alltag voller Dinge, die mich interessieren.	0 (= zu keinem Zeitpunkt) bis 5 (= die ganze Zeit)

Well-Being

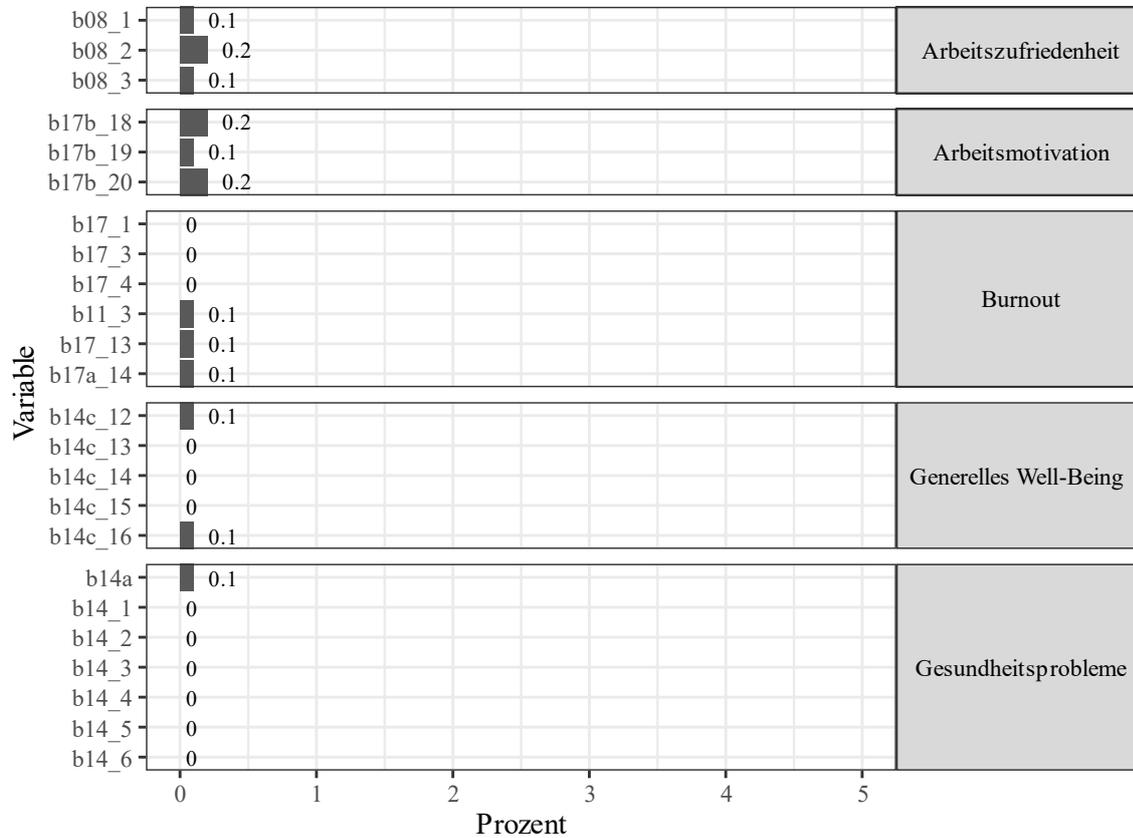
Tabelle 11: Fortsetzung

Konstrukt	Variablen	Item	Antwortkategorien	
Well-Being	Burnout	b17_1	Wie häufig haben Sie das Gefühl, Ihre Arbeit nicht mehr zu ertragen?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b17_3	Wie häufig haben Sie das Gefühl, nicht genug Energie für Ihren Alltag zu haben?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b17_4	Wie häufig haben Sie Schwierigkeiten, sich während der Arbeit zu konzentrieren?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b11_3	Wie häufig empfinden Sie keine Freude mehr an Ihrer Arbeit?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b17_13	Wie häufig haben Sie das Gefühl, dass jede Arbeitsstunde anstrengend für Sie ist?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b17a_14	In welchem Maße ist ihre Arbeit emotional erschöpfend?	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	Gesundheitsprobleme	b14a	Wie häufig hatten Sie in den letzten 12 Monaten gesundheitliche Probleme?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b14_1	Wie häufig hatten Sie in den letzten 12 Monaten Herzprobleme?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b14_2	Wie häufig hatten Sie in den letzten 12 Monaten Kopfschmerzen?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b14_3	Wie häufig hatten Sie in den letzten 12 Monaten Rückenprobleme?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b14_4	Wie häufig hatten Sie in den letzten 12 Monaten Probleme mit Ihren Gelenken?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b14_5	Wie häufig hatten Sie in den letzten 12 Monaten Magenprobleme?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)
		b14_6	Wie häufig hatten Sie in den letzten 12 Monaten Schwierigkeiten nachts zu schlafen?	1 (= nie) bis 5 (=fast) immer)

6.2. Itemprüfung

Abbildung 49 zeigt den Anteil fehlender Werte der einzelnen Items. Der Anteil ist hier wiederum sehr gering und liegt zwischen 0% und 0.2%.

Abbildung 49: Well-Being: Anteil fehlender Werte



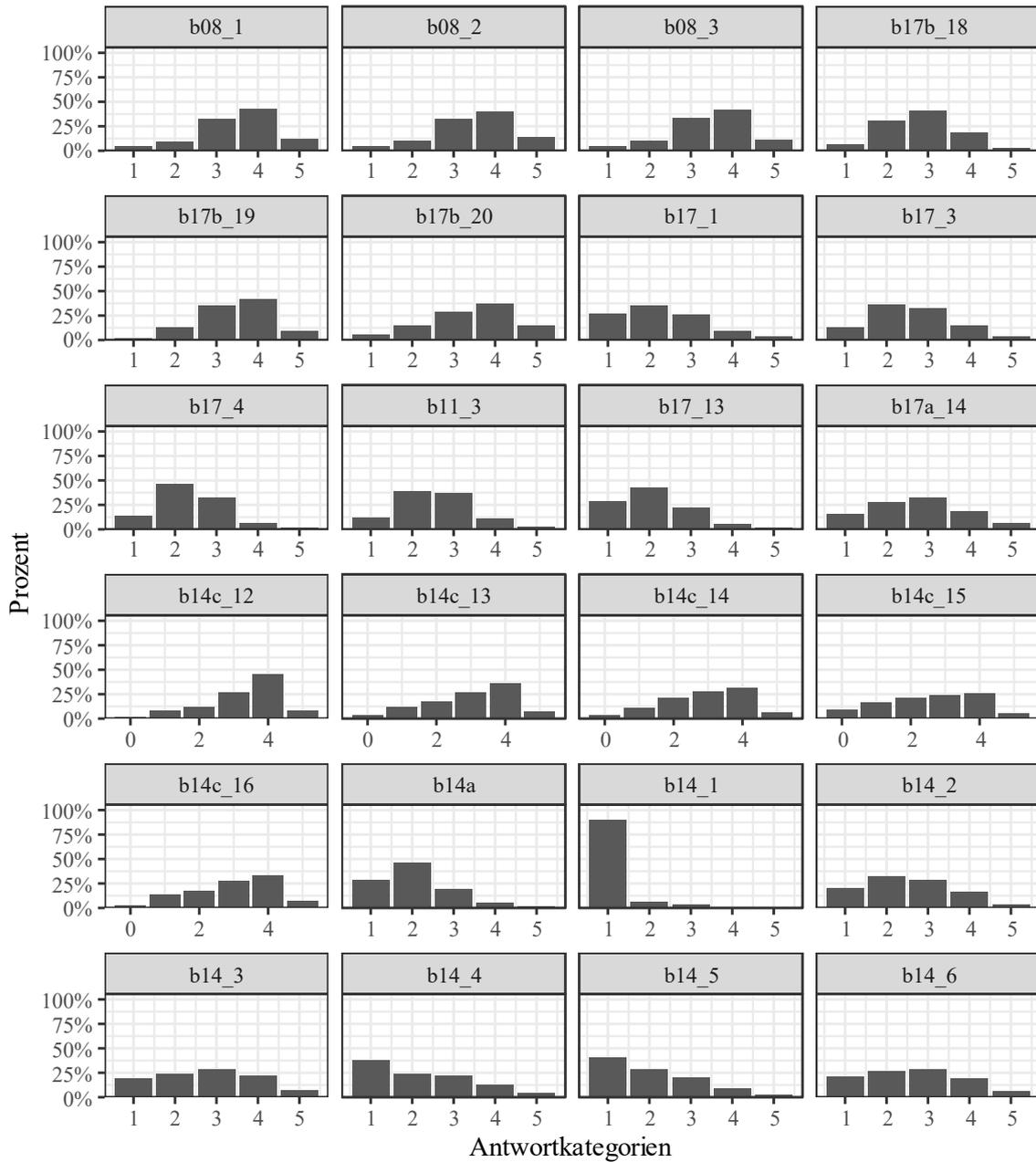
Anmerkung: Balkendiagramm.

Tabelle 12 zeigt die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen der Items. Abbildung 50 zeigt die Balkendiagramme der Items. Die Items zeigen insgesamt keine problematische Verteilung auf. Lediglich das Item „Herzprobleme“ [b14_1] weist einen Bodeneffekt auf.

Tabelle 12: Well-Being: Verteilungsbeschreibende Maßzahlen der Items

Dimension	Item	N	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess
Arbeitszufriedenheit	b08_1	2362	3.48	0.97	-0.60	0.24
Arbeitszufriedenheit	b08_2	2359	3.48	0.99	-0.51	0.03
Arbeitszufriedenheit	b08_3	2362	3.46	0.95	-0.55	0.15
Arbeitsmotivation	b17b_18	2359	2.81	0.92	0.11	-0.30
Arbeitsmotivation	b17b_19	2361	3.44	0.88	-0.31	-0.23
Arbeitsmotivation	b17b_20	2360	3.42	1.07	-0.43	-0.42
Burnout	b17_1	2364	2.27	1.05	0.57	-0.27
Burnout	b17_3	2364	2.60	1.01	0.32	-0.38
Burnout	b17_4	2363	2.37	0.85	0.44	0.27
Burnout	b11_3	2362	2.54	0.92	0.34	-0.05
Burnout	b17_13	2361	2.11	0.94	0.73	0.34
Burnout	b17a_14	2362	2.72	1.12	0.18	-0.68
Generelles Well-Being	b14c_12	2362	3.30	1.10	-0.80	0.13
Generelles Well-Being	b14c_13	2363	2.99	1.24	-0.53	-0.49
Generelles Well-Being	b14c_14	2363	2.91	1.23	-0.41	-0.52
Generelles Well-Being	b14c_15	2363	2.57	1.37	-0.24	-0.89
Generelles Well-Being	b14c_16	2362	2.97	1.23	-0.42	-0.61
Gesundheitsprobleme	b14a	2362	2.05	0.89	0.78	0.52
Gesundheitsprobleme	b14_1	2363	1.16	0.55	4.03	18.20
Gesundheitsprobleme	b14_2	2363	2.50	1.07	0.26	-0.72
Gesundheitsprobleme	b14_3	2363	2.75	1.20	0.09	-0.95
Gesundheitsprobleme	b14_4	2363	2.20	1.19	0.62	-0.67
Gesundheitsprobleme	b14_5	2363	2.04	1.07	0.76	-0.33
Gesundheitsprobleme	b14_6	2363	2.64	1.17	0.19	-0.87

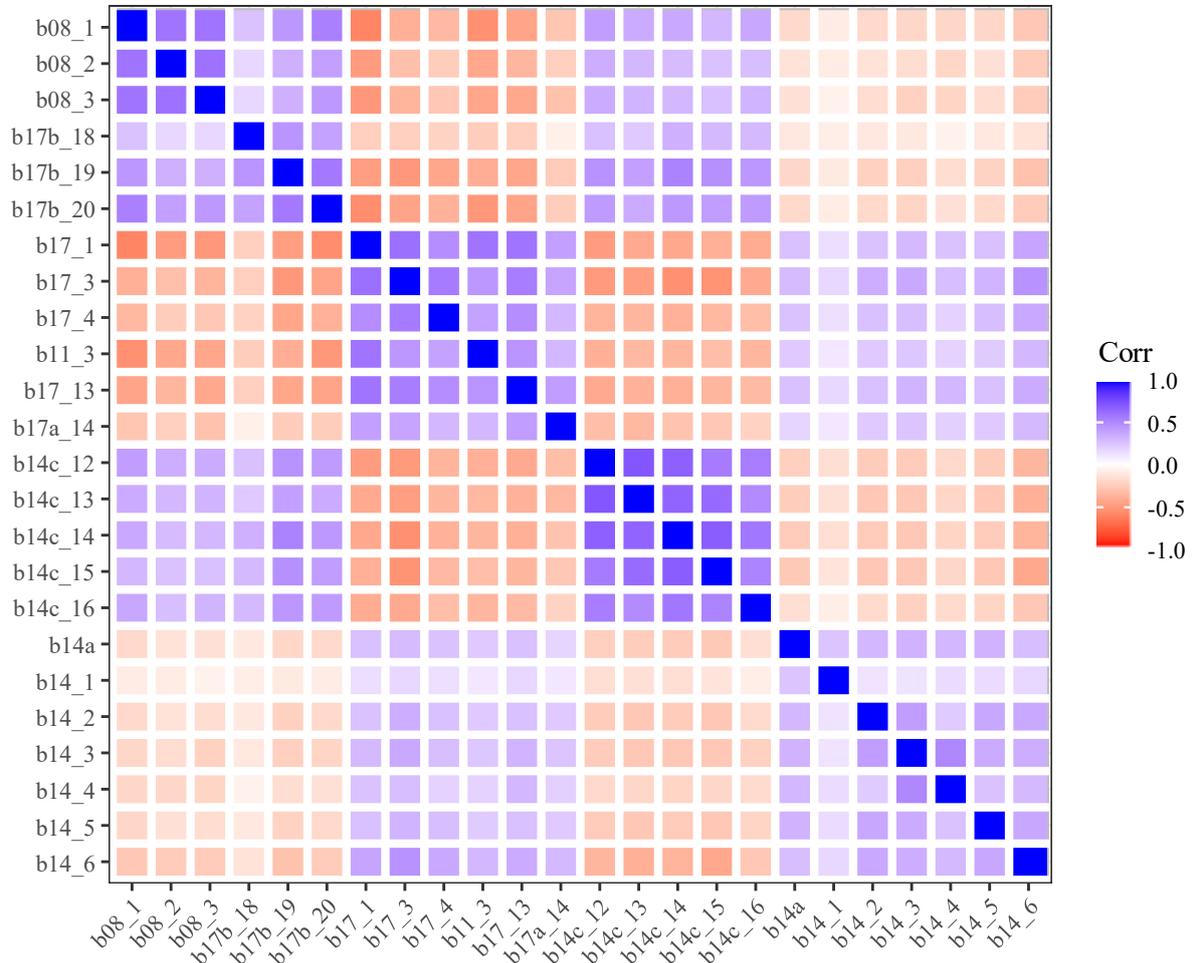
Abbildung 50: Well-Being: Balkendiagramme der Items



Anmerkung: Balkendiagramme.

Abbildung 51 zeigt eine grafische Item-Korrelationsmatrix. Aus der Matrix lässt sich ablesen, dass die Items eines Konstrukts insbesondere mit Items des gleichen Konstrukts interkorreliert sind.

Abbildung 51: Well-Being: Korrelationsmatrix



Anmerkung: Pearsons r; ^x Korrelation nicht signifikant bei $p < .05$.

6.3. Skalenprüfung

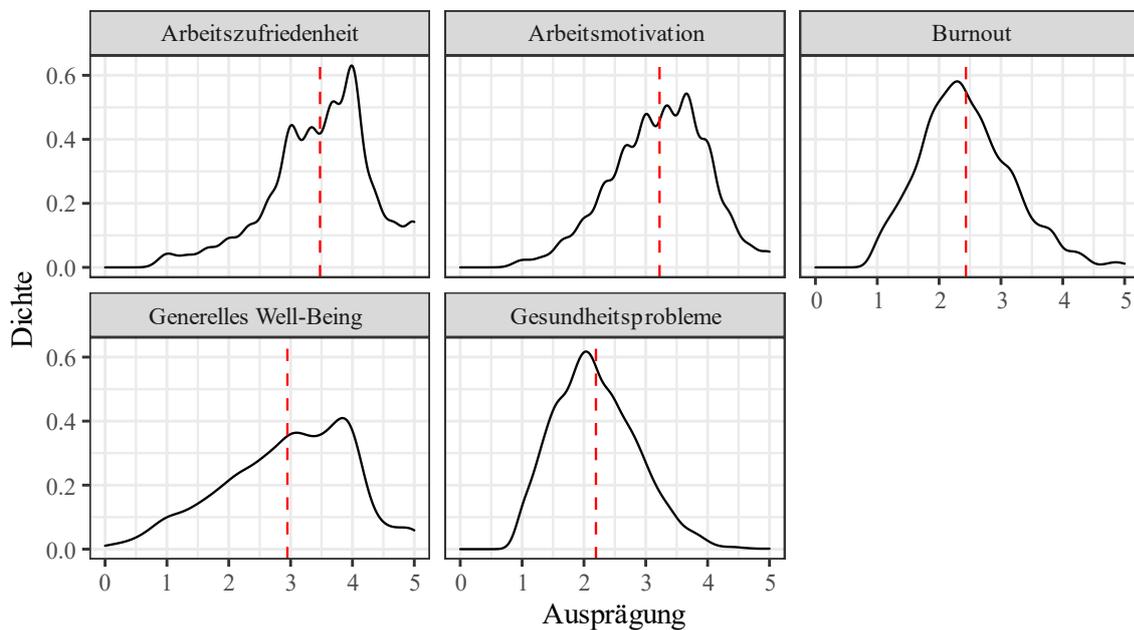
Tabelle 13 zeigt die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen der Well-Being-Skalen. Die Mittelwerte der Skalen liegen zwischen 2.19 und 3.48. Alle Skalen weisen akzeptable bis sehr gute interne Konsistenz auf (Cronbach's Alpha zwischen .73 und .89).

Tabelle 13: Well-Being: Verteilungsbeschreibenden Maßzahlen der Skalen

Skala	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess	Anzahl Items	Cronbach's Alpha [95% CI]
Arbeitszufriedenheit	3.48	0.83	-0.58	0.42	3	.82 [.81; .83]
Arbeitsmotivation	3.22	0.77	-0.26	-0.10	3	.73 [.71; .75]
Burnout	2.43	0.73	0.48	0.18	6	.84 [.83; .85]
Generelles Well-Being	2.95	1.03	-0.40	-0.36	5	.89 [.88; .90]
Gesundheitsprobleme	2.19	0.66	0.46	-0.01	7	.75 [.73; .76]

Abbildung 52 zeigt die Dichtekurven der Well-Being-Skalen. Keine der Skalen weist einen Boden- oder Deckeneffekt auf.

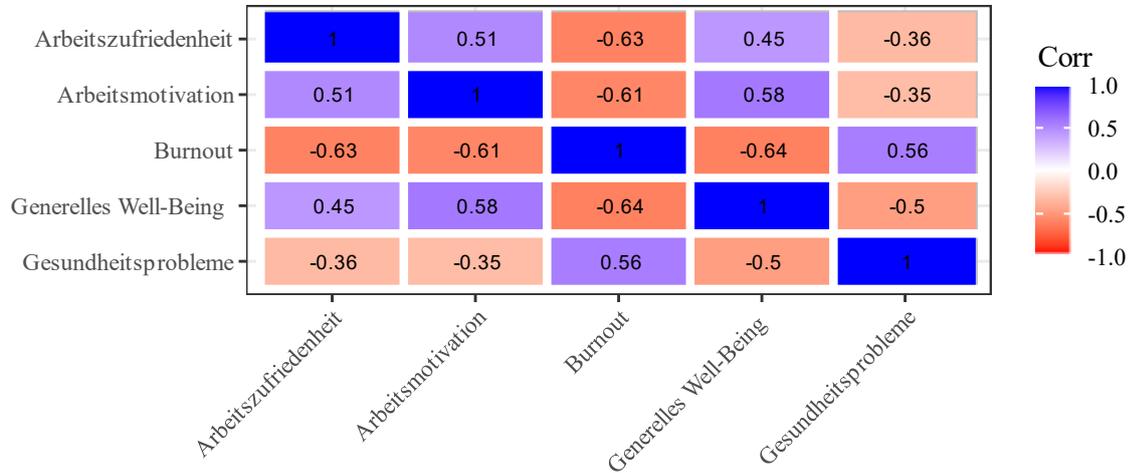
Abbildung 52: Well-Being: Verteilung der Skalen



Anmerkung: Kerndichteschätzung; rote Linie: Arithmetisches Mittel.

Abbildung 53 zeigt die Korrelationen der Skalen. Die Korrelationen der Well-Being-Skalen liegen zwischen $|.35|$ und $|.64|$. *generelles Well-Being* ist insbesondere negativ mit *Burnout* korreliert.

Abbildung 53: Well-Being: Korrelation der Skalen



Anmerkung: Pearsons r; ^x Korrelation nicht signifikant bei $p < .05$.

6.4. Unterschiede zwischen Telefon- und Online-Befragung

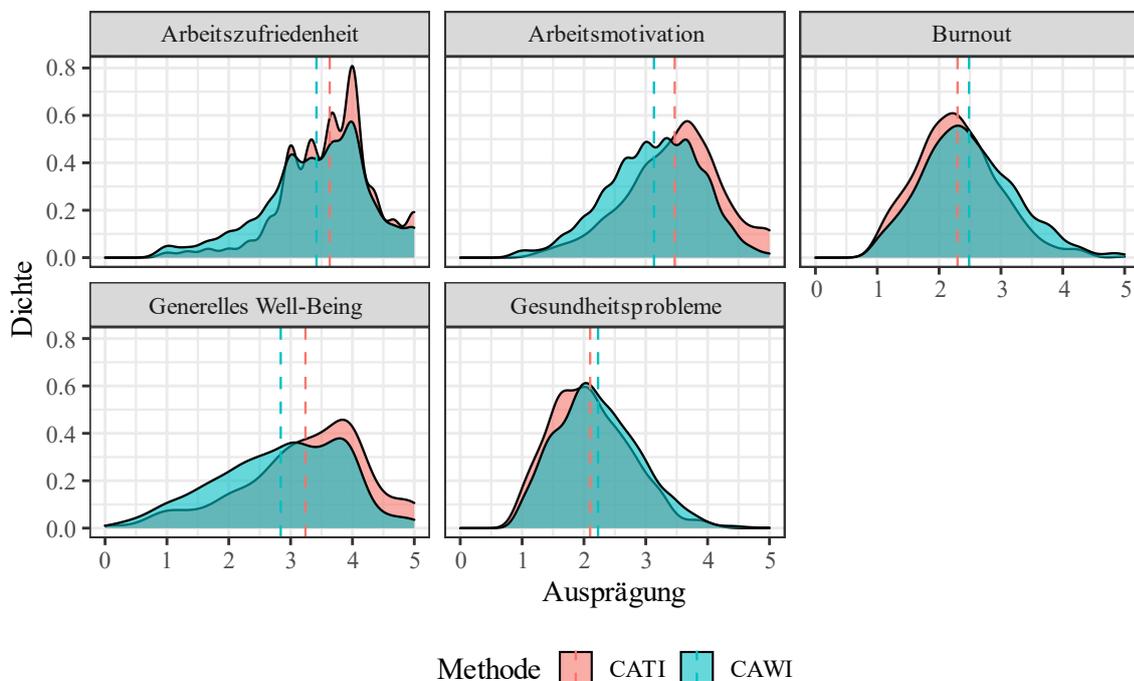
Tabelle 14 zeigt die Well-Being-Skala-Statistiken getrennt für CATI und CAWI. Die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen unterscheiden sich wieder nur geringfügig. Die Reliabilitätskoeffizienten fallen für die CAWI-Erhebung im Vergleich zu der CATI-Erhebung erneut leicht besser aus. Insgesamt weisen aber alle Skalen für beide Erhebungsmethoden hinreichend gute Reliabilitätskoeffizienten auf. Abbildung 54 zeigt die Verteilung der Skalen getrennt für CATI und CAWI mittels Kerndichteschätzung. Auch hier zeigen sich nur geringfügige Unterschiede bezüglich der Verteilungsform.

Tabelle 14: Well-Being: Skala-Statistiken nach Erhebungsmethode

Skala	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess	Anzahl Items	Cronbach's Alpha [95% CI]
Arbeitszufriedenheit	3.63/3.42	0.73/0.86	-0.58/-0.54	1.03/0.21	3	.79 [.76; .82] / .83 [.81; .84]
Arbeitsmotivation	3.47/3.13	0.77/0.75	-0.27/-0.30	-0.04/-0.15	3	.68 [.64; .73] / .74 [.72; .76]
Burnout	2.30/2.48	0.67/0.75	0.50/0.45	0.32/0.10	6	.81 [.79; .83] / .85 [.84; .86]
Generelles Well-Being	3.24/2.84	1.02/1.01	-0.64/-0.34	0.21/-0.48	5	.86 [.84; .88] / .89 [.89; .90]
Gesundheitsprobleme	2.10/2.23	0.63/0.67	0.46/0.46	-0.19/0.02	7	.71 [.67; .74] / .76 [.74; .78]

Anmerkung: Werte für CATI/CAWI.

Abbildung 54: Well-Being: Verteilung der Skalen nach Erhebungsmethode



Anmerkung: Kerndichteschätzung.

6.5. Konfirmatorische Faktorenanalyse

Im Folgenden Abschnitt wird die Faktorstruktur der Well-Being-Konstrukte getestet. Zur Identifikation des Modells wurden die Faktorvarianzen erneut auf eins fixiert. Tabelle 15 zeigt die Fit-Indizes des Modells für die gesamte Stichprobe, getrennt für die drei häufigsten Sprachversionen und getrennt für die beiden Erhebungsmethoden. Außerdem beinhaltet Tabelle 15 die Fit-Indizes für die verschiedenen Messinvarianz-Modelle. Sowohl für die gesamte Stichprobe als auch für die luxemburgische und französische Sprachversionen zeigt sich insgesamt ein recht guter Modellfit. Lediglich die luxemburgische Version weist einen etwas schlechteren Modellfit auf. Die Gleichsetzung der Faktorladungen (Modell zur Prüfung der metrischen Messinvarianz) führt nur zu einer geringfügigen Verschlechterung des Modellfit ($\Delta CFI = .002$). Die zusätzliche Gleichsetzung der Intercepts reduziert den Modellfit dagegen wieder etwas stärker ($\Delta CFI = .013$). Auch die beiden Erhebungsmethoden zeigen insgesamt einen akzeptablen Modellfit. Die Gleichsetzung der Faktorladungen führt wieder nur zu einer geringfügigen Verschlechterung des Modellfit ($\Delta CFI = .001$). Die zusätzliche Gleichsetzung der Intercepts reduziert den Modellfit ebenfalls in einem tolerierbaren Maß ($\Delta CFI = .005$). Damit ergeben die Tests Messinvarianz auf skalarem Niveau.

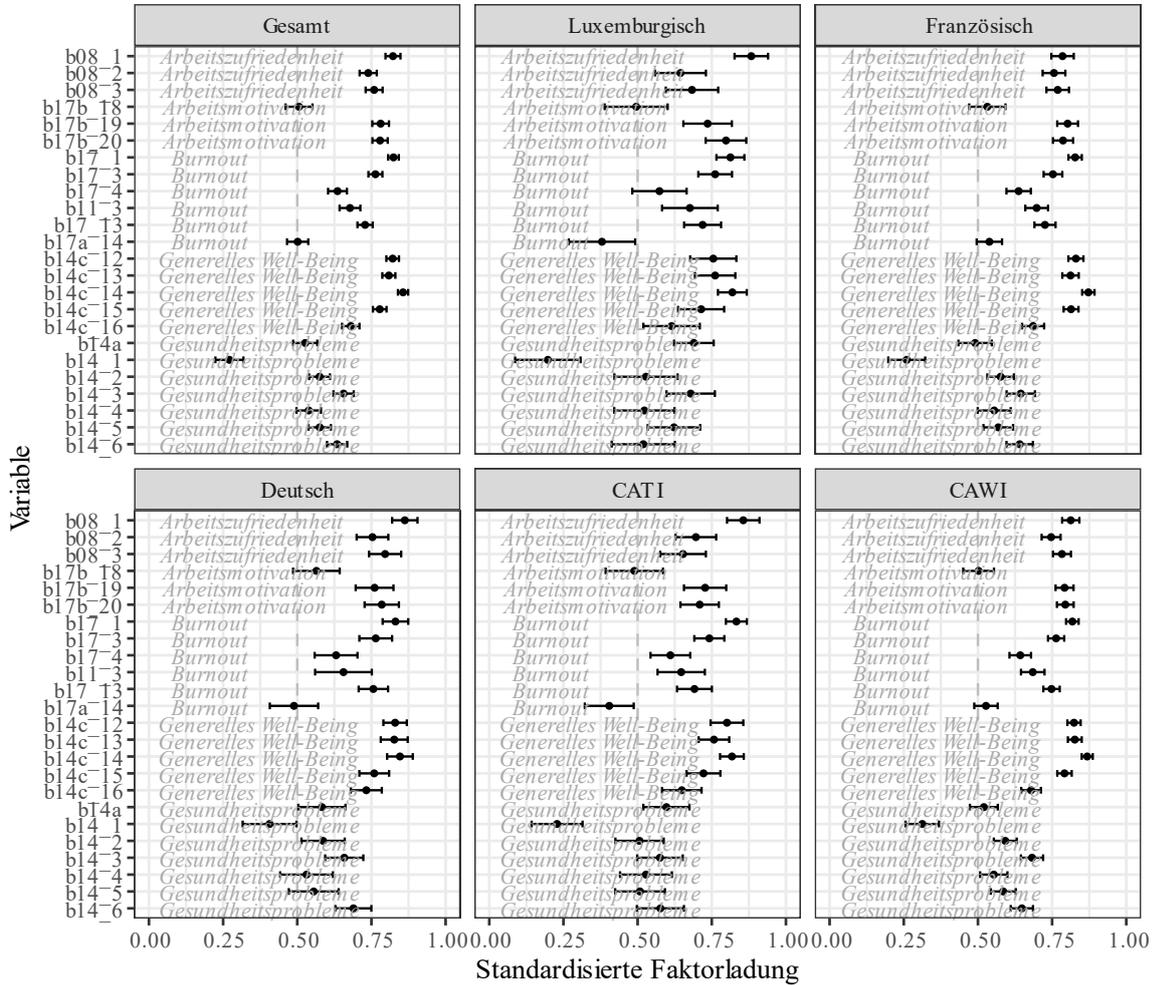
Tabelle 15: Well-Being: Fit-Indizes der Faktormodelle

Version	χ^2	df	p	RMSEA [90% CI]	CFI	TLI	SRMR
Gesamt ($n = 2364$)	2108.956	242	.000	.057 [.055; .059]	.913	.901	.043
Luxemburgisch ($n = 386$)	562.678	242	.000	.059 [.053; .065]	.896	.881	.056
Französisch ($n = 1391$)	1498.933	242	.000	.061 [.058; .064]	.906	.892	.047
Deutsch ($n = 477$)	642.788	242	.000	.059 [.054; .064]	.919	.908	.045
Sprache: Konfigurale Messinvarianz	2719.214	726	.000	.060 [.058; .063]	.907	.894	.048
Sprache: Metrische Messinvarianz	2792.895	764	.000	.059 [.057; .062]	.905	.898	.053
Sprache: Skalare Messinvarianz	3112.172	802	.000	.062 [.060; .064]	.892	.889	.055
CATI ($n = 638$)	646.909	242	.000	.051 [.047; .056]	.913	.900	.050
CAWI ($n = 1726$)	1788.100	242	.000	.061 [.058; .063]	.909	.897	.044
Methode: Konfigurale Messinvarianz	2421.752	484	.000	.058 [.056; .060]	.910	.897	.045
Methode: Metrische Messinvarianz	2454.804	503	.000	.057 [.055; .059]	.909	.900	.048
Methode: Skalare Messinvarianz	2571.678	522	.000	.058 [.056; .060]	.905	.899	.049

Anmerkung: Robuste Maximum Likelihood Schätzung (MLR); Full Information Maximum Likelihood-Schätzung.

Abbildung 55 zeigt die Faktorladungen der Items auf die jeweiligen latenten Konstrukte. Für das Gesamtmodell weist ein Item eine standardisierte Faktorladung von unter 0.5 auf (b14_1).

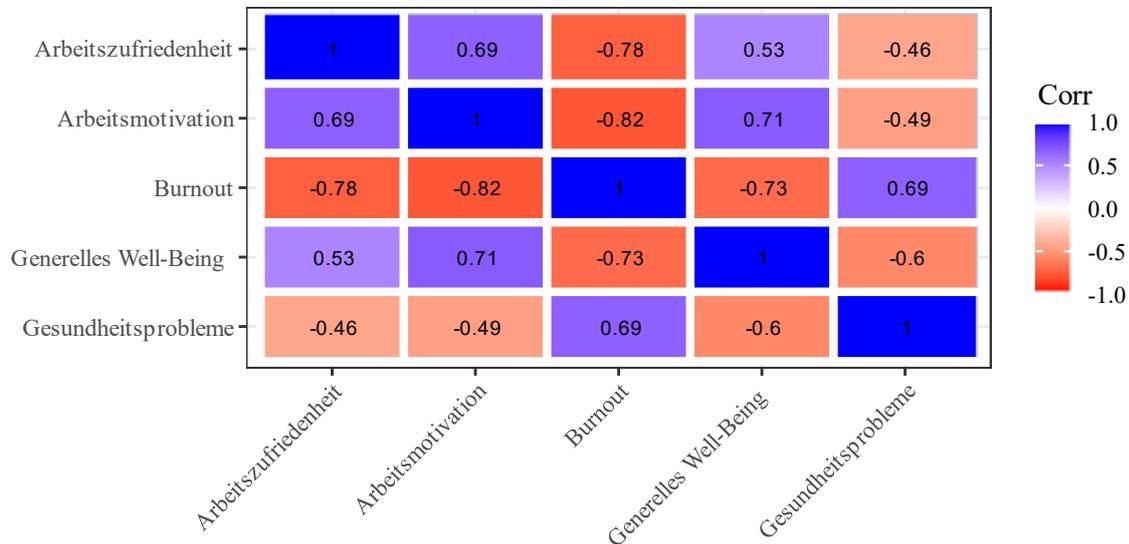
Abbildung 55: Well-Being: Standardisierte Faktorladungen



Anmerkung: Standardisierte Faktorladungen mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 56 zeigt die Korrelationen der latenten Variablen. Erneut zeigt sich, dass alle Well-Being Konstrukte relativ hoch korreliert sind und in einem Bereich zwischen $|.46|$ und $|.82|$ liegen. Insbesondere die latenten Variablen *Arbeitsmotivation* und *Burnout* sind relativ hoch korreliert.

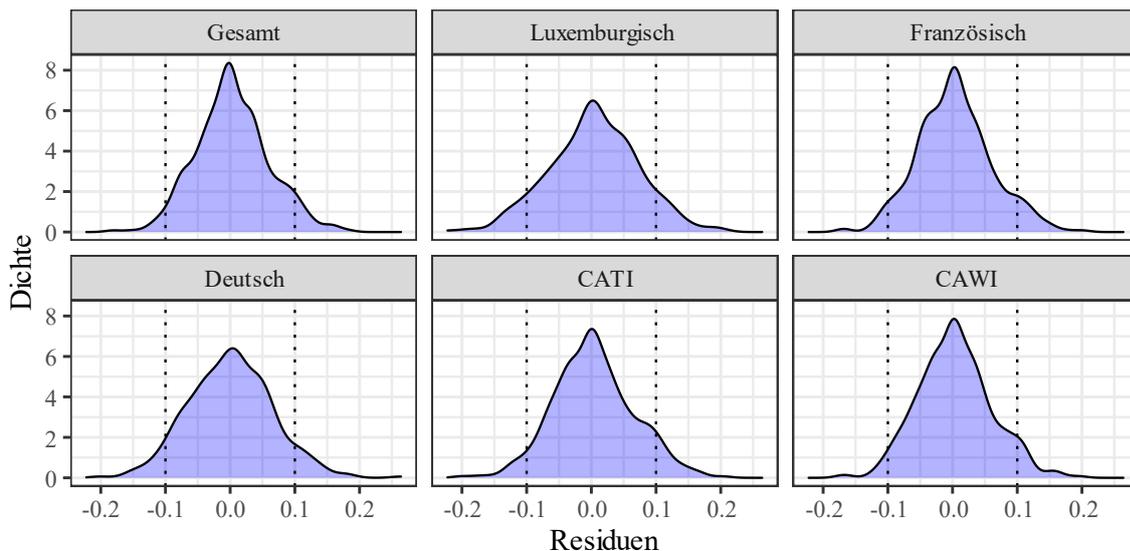
Abbildung 56: Well-Being: Korrelation der latenten Variablen (Gesamt)



Anmerkung: Pearsons r; ^x Korrelation nicht signifikant bei $p < .05$.

Abbildung 57 zeigt die standardisierten korrelierten Residuen des Faktormodells. Die meisten Residuen sind kleiner als 0.10, lediglich 4.9% der Residuen weisen einen größeren Wert auf. Dieser Befund spricht ebenfalls für das spezifizierte Modell.

Abbildung 57: Well-Being: Korrelierte Residuen



Anmerkung: Kerndichteschätzung.

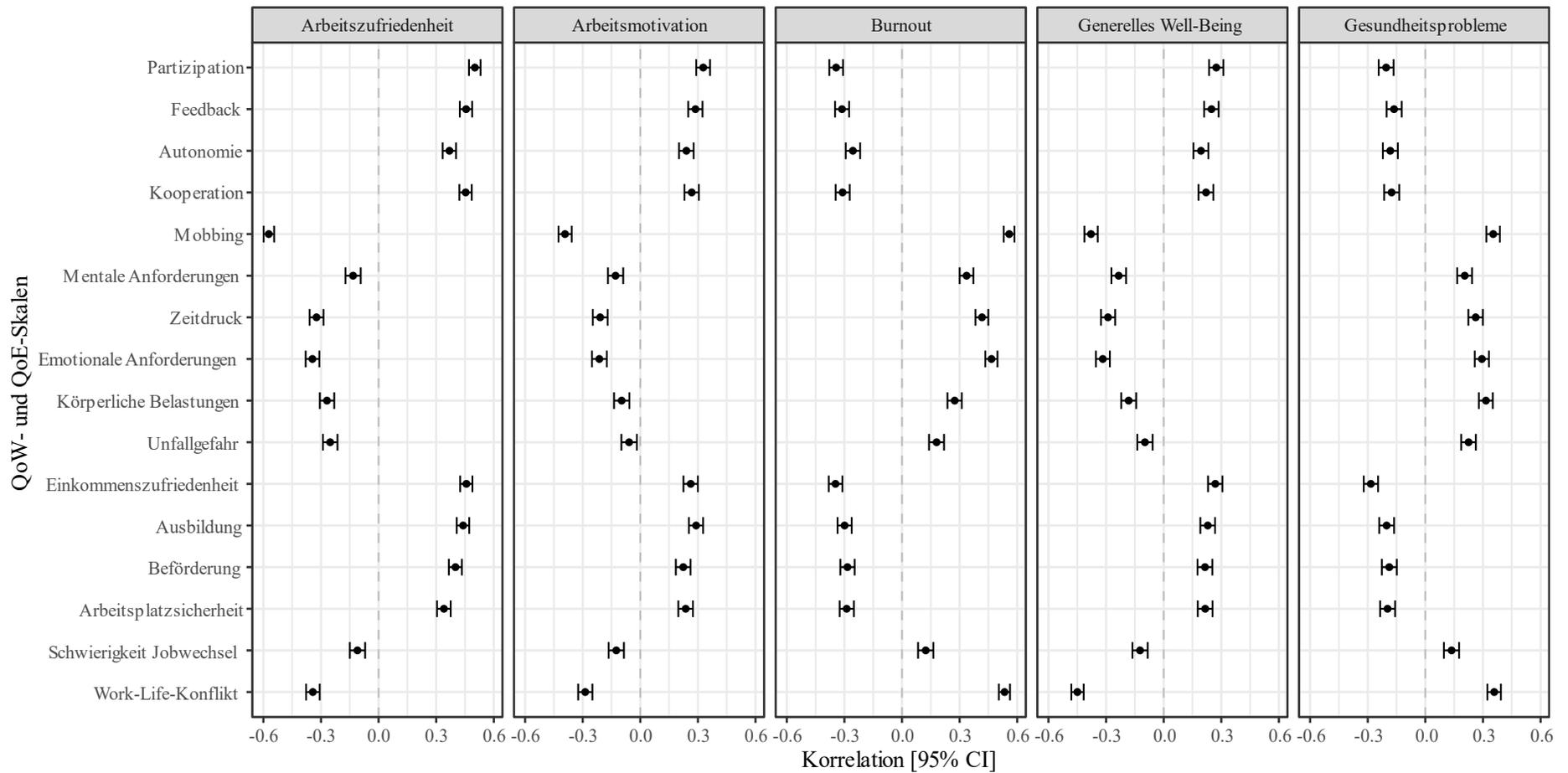
7. Querschnittliche Zusammenhänge der QoW-, QoE- und der Well-Being-Skalen

Abbildung 58 zeigt die QoW- und QoE-Skalen und deren bivariate Korrelationen mit den verschiedenen Well-Being-Skalen. Alle QoW- und QoE-Dimensionen weisen signifikante Zusammenhänge mit allen Well-Being-Dimensionen auf. Die Job-Design-Dimensionen sind positiv mit *Arbeitszufriedenheit*, *Arbeitsmotivation* und *generellem Well-Being* und negativ mit *Burnout* und *Gesundheitsproblemen* assoziiert. Betrachtet man die Dimensionen zu dem Bereich Soziale Bedingungen, zeigt sich, dass *Kooperation* positiv mit *Arbeitszufriedenheit*, *Arbeitsmotivation* und *generellem Well-Being* und negativ mit *Burnout* und *Gesundheitsproblemen* korreliert ist. Hinsichtlich *Mobbing* verhält es sich hingegen umgekehrt. Insgesamt weist *Mobbing* mit allen Well-Being-Skalen sehr hohe Korrelationen auf. Die Arbeitsintensität-Dimensionen weisen wiederum positive Korrelationen mit *Burnout* und *Gesundheitsproblemen* auf, sowie negative mit *Arbeitszufriedenheit*, *Arbeitsmotivation* und *generellem Well-Being*. Ebenso verhält es sich mit den Dimensionen *Körperliche Belastungen* und *Unfallgefahr*. *Mobbing* und *Work-Life-Konflikt* weisen von allen QoW-Dimensionen die höchste Korrelation mit *Gesundheitsproblemen* auf.

Hinsichtlich der QoE-Dimensionen zeigten *Einkommenszufriedenheit*, *Ausbildung*, *Beförderung*, *Arbeitsplatzsicherheit* sowie *Beschäftigungsfähigkeit* wiederum positive Korrelationen mit *Arbeitszufriedenheit*, *Arbeitsmotivation* und *generellem Well-Being* und negative mit *Burnout* und *Gesundheitsproblemen*. Bei *Work-Life-Konflikt* verhält es sich dagegen umgekehrt. Insgesamt ist auch *Work-Life-Konflikt* überdurchschnittlich stark mit den verschiedenen Well-Being-Skalen assoziiert, insbesondere mit *Burnout*. *Einkommenszufriedenheit* ist dagegen vor allem mit *Arbeitszufriedenheit* korreliert.

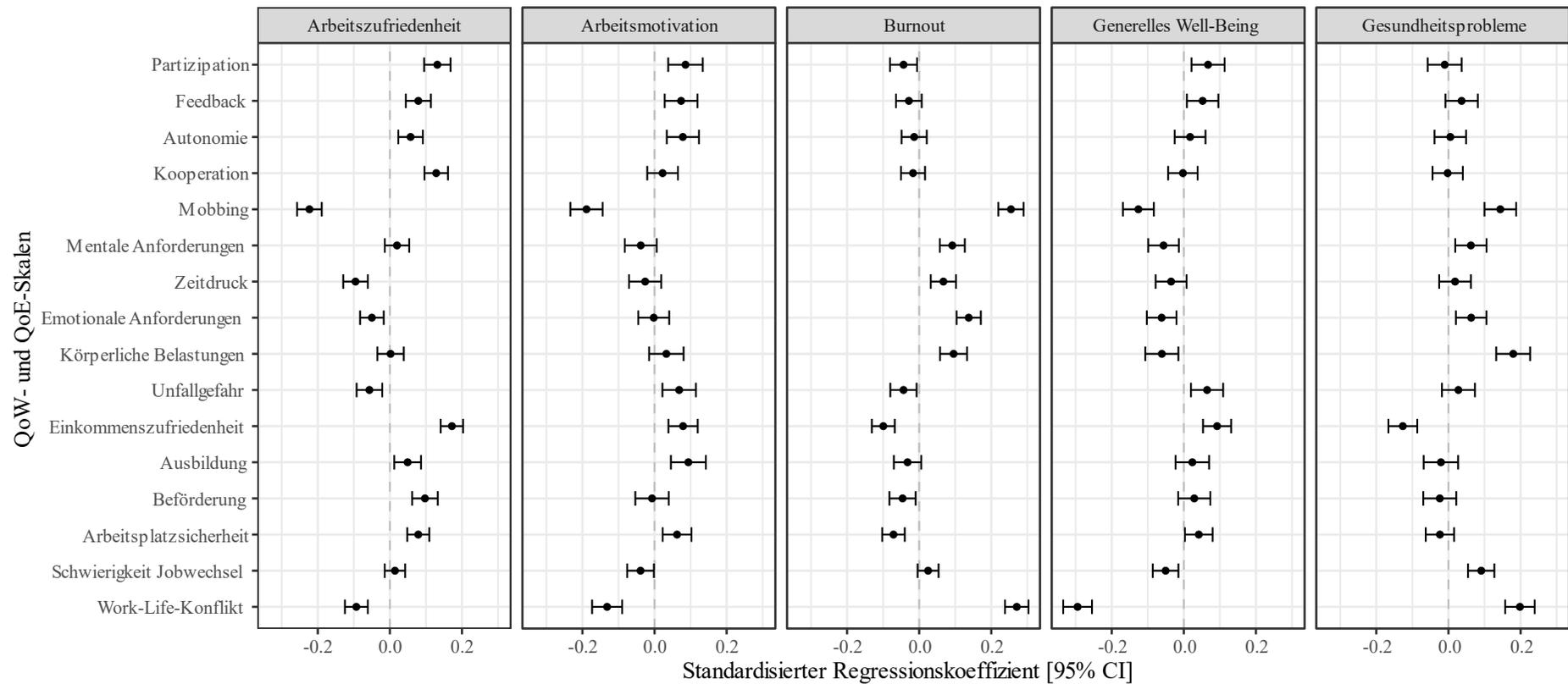
Abbildung 59 zeigt die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalysen, die zeigen, ob die einzelnen QoW- und QoE-Dimensionen inkrementelle Varianz aufklären können. Hinsichtlich *Arbeitszufriedenheit* zeigen sich vor allem *Einkommenszufriedenheit* und *Mobbing*, als starke Prädiktoren. Für *Arbeitsmotivation*, *Burnout* und *generelles Well-Being* sind vor allem *Work-Life-Konflikt* und *Mobbing* starke Prädiktoren. Für *Gesundheitsprobleme* ist neben *Work-Life-Konflikt* und *Mobbing* auch *Körperliche Belastungen* ein starker Prädiktor.

Abbildung 58: Korrelationen der QoW- und der QoE-Skalen mit den Well-Being-Skalen



Anmerkung: Pearson's r [95% Konfidenzintervall].

Abbildung 59: Regressionsanalysen mit QoW- und QoE-Skalen als Prädiktoren und Well-Being-Skalen als Outcomes



	Arbeitszufriedenheit	Arbeitsmotivation	Burnout	Generelles Well-Being	Gesundheitsprobleme
<i>F-Wert</i>	186.815	49.335	170.748	65.941	55.77
<i>p</i>	.000	.000	.000	.000	.000
<i>R</i> ²	.57	.26	.54	.31	.28

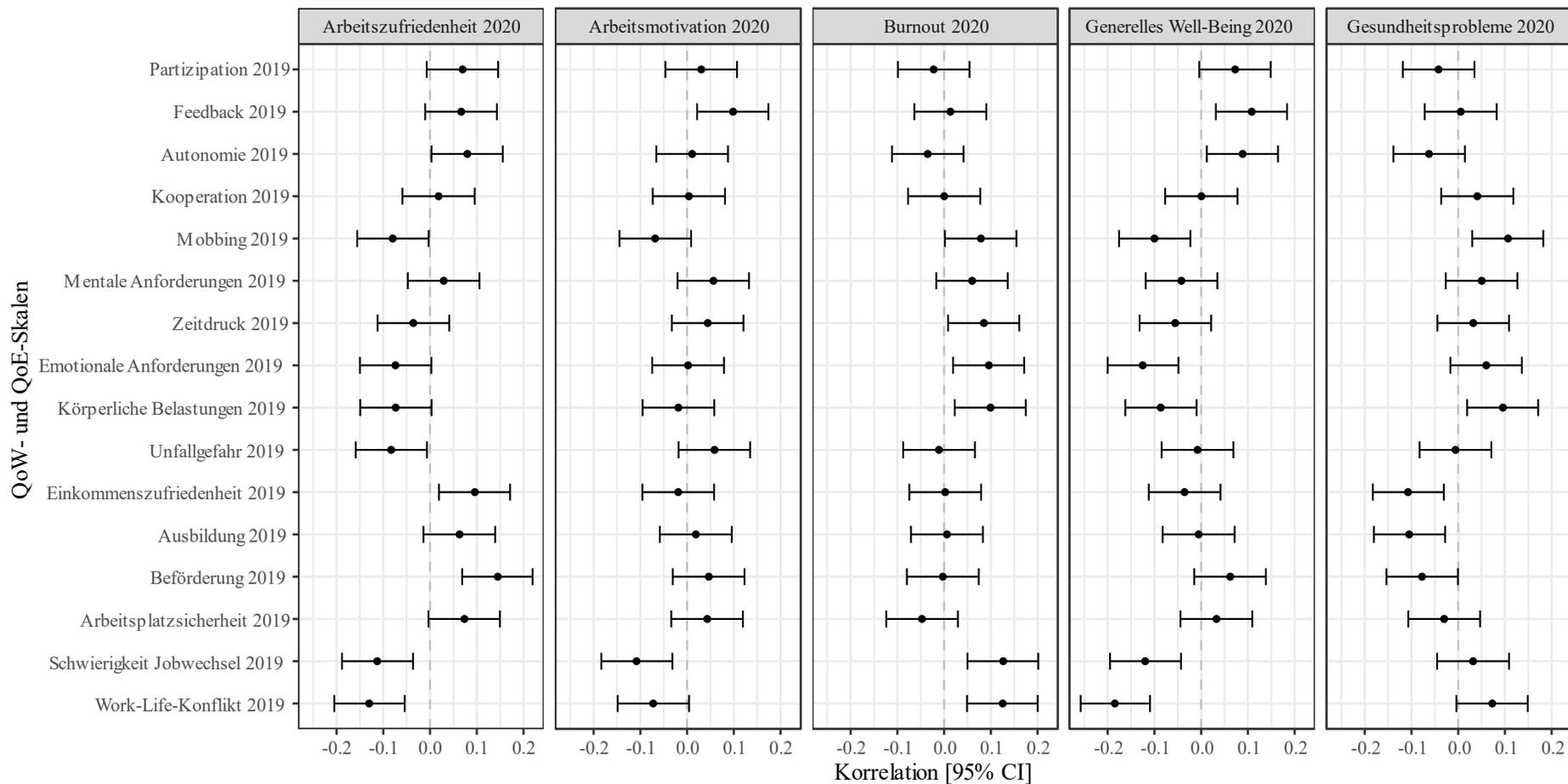
Anmerkung: Standardisierte Regressionskoeffizienten [95% Konfidenzintervall].

8. Längsschnittliche Zusammenhänge der QoW-, QoE- und der Well-Being-Skalen

Abbildung 60 zeigt die (semipartiellen) Korrelationen der QoW- und QoE-Skalen 2019 mit den Well-Being-Skalen 2020, kontrolliert für die Ausprägung im Jahr 2019. Nach der statistischen Kontrolle für die Ausprägung der *Arbeitszufriedenheit* im Jahr 2019 zeigen die QoW-Skalen (2019) *Autonomie*, *Mobbing* und *Unfallgefahr* sowie die QoE-Skalen (2019) *Einkommenszufriedenheit*, *Beförderung*, *Schwierigkeit Jobwechsel* und *Work-Life-Konflikt* einen signifikanten Zusammenhang mit *Arbeitszufriedenheit* im Jahr 2020. Betrachtet man *Arbeitsmotivation* (2020) als Outcome-Variable, sind *Feedback* und *Schwierigkeit Jobwechsel* (jeweils 2019) signifikant damit korreliert. Hinsichtlich *Burnout* (2020), erweisen sich *Zeitdruck*, *Emotionale Anforderungen*, *Körperliche Belastungen*, *Schwierigkeit Jobwechsel* und *Work-Life-Konflikt* als signifikante Korrelate. Für *Generelles Well-Being* sind *Feedback*, *Autonomie*, *Mobbing*, *Emotionale Anforderungen*, *Körperliche Belastungen*, *Schwierigkeit Jobwechsel* und *Work-Life-Konflikt* signifikant damit korreliert. Mit *Gesundheitsprobleme* sind die Arbeitsbedingungen *Mobbing*, *Körperliche Belastungen*, *Einkommenszufriedenheit*, *Ausbildung* und *Beförderung* korreliert.

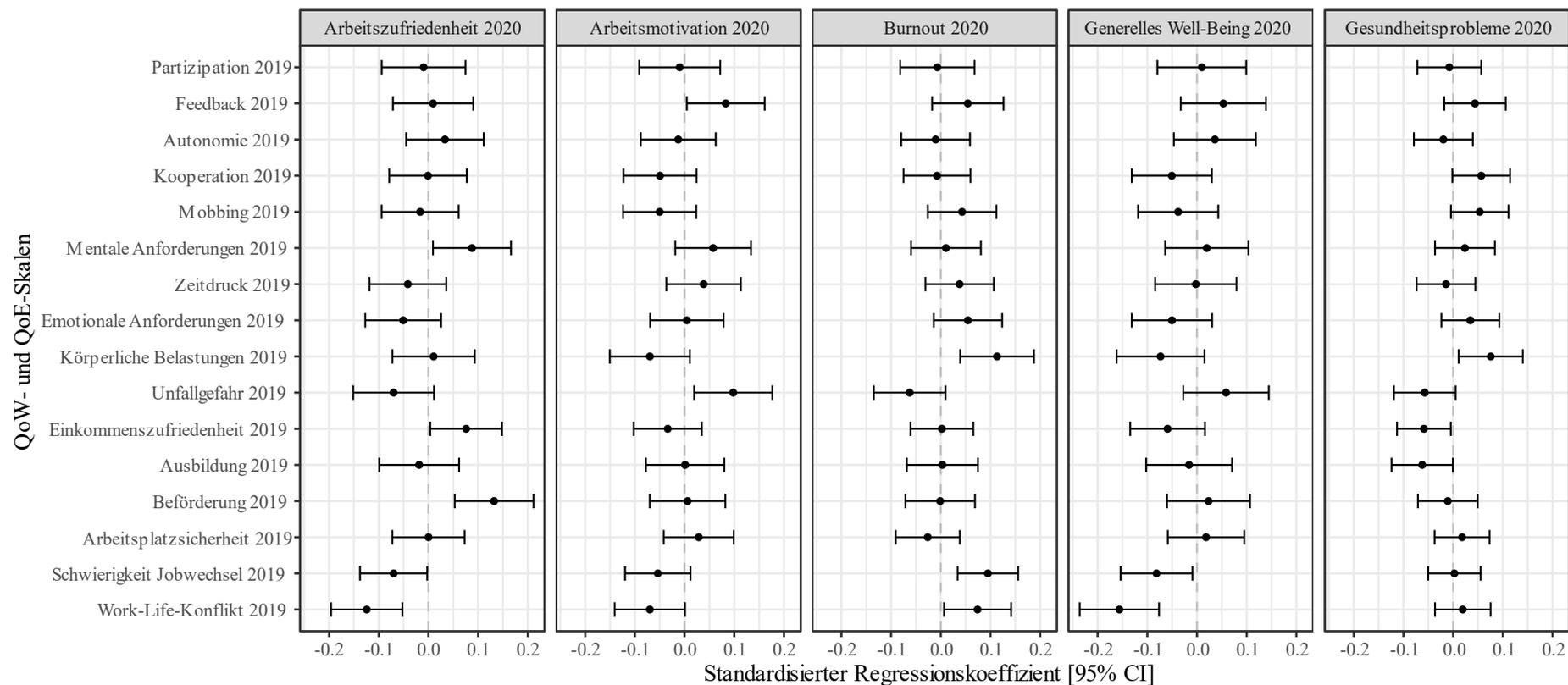
Abbildung 61 zeigt die Ergebnisse der längsschnittlichen Regressionsanalysen. Die Regressionsanalysen kontrollieren für die jeweilige Ausprägung der Outcome-Variable im Jahr 2019 sowie für die jeweils anderen QoW-Skalen im Jahr 2019. Nach Kontrolle dieser Variablen stellen sich für *Arbeitszufriedenheit* die Prädiktoren *Mentale Anforderungen*, *Einkommenszufriedenheit*, *Beförderung*, *Schwierigkeit Jobwechsel* und *Work-Life-Konflikt* als signifikant heraus. Für *Arbeitsmotivation* sind die Skalen *Feedback* und *Unfallgefahr* signifikante Prädiktoren. Für *Burnout* erweisen sich *Körperliche Belastungen*, *Schwierigkeit Jobwechsel* und *Work-Life-Konflikt* als signifikante Prädiktoren. Für *generelles Well-Being* sind *Schwierigkeit Jobwechsel* und *Work-Life-Konflikt* signifikante Prädiktoren. Für *Gesundheitsprobleme* ist *Körperliche Belastungen*, *Einkommenszufriedenheit*, und *Ausbildung* signifikante Prädiktoren. Abbildung 61 zeigt außerdem die Veränderung des R^2 , nachdem im ersten Schritt für die jeweilige Outcome-Variable zum Vohrjahreszeitpunkt kontrolliert wurde. Die Hinzunahme der Arbeitsbedingungen führt jeweils nur zu einer geringfügigen Verbesserung des R^2 (zwischen .02 und .05).

Abbildung 60: Längsschnittliche (semipartielle) Korrelationen der QoW- und QoE-Skalen mit den Well-Being-Skalen



Anmerkung: Pearson's r [95% Konfidenzintervall].

Abbildung 61: Längsschnittliche Regressionsanalysen mit QoW- und QoE-Skalen als Prädiktoren und Well-Being-Skalen als Outcomes



	Arbeitszufriedenheit 2019	Arbeitsmotivation 2019	Burnout 2019	Generelles Well-Being 2019	Gesundheitsprobleme 2019
<i>F-Wert</i>	21.251	24.745	36.217	14.637	61.901
<i>p</i>	.000	.000	.000	.000	.000
<i>R</i> ²	.37	.41	.50	.29	.63
ΔR^2	.05	.04	.04	.05	.02

Anmerkung: Standardisierte Regressionskoeffizienten [95% Konfidenzintervall]. Kontrolliert für die jeweilige Outcome-Variable zum Vohrjahreszeitpunkt. ΔR^2 zeigt die Veränderung des R^2 nachdem zunächst für die jeweilige Outcome-Variable zum Vohrjahreszeitpunkt kontrolliert wurde und dann die verschiedenen Arbeitsbedingungen als Prädiktoren mit aufgenommen wurden.

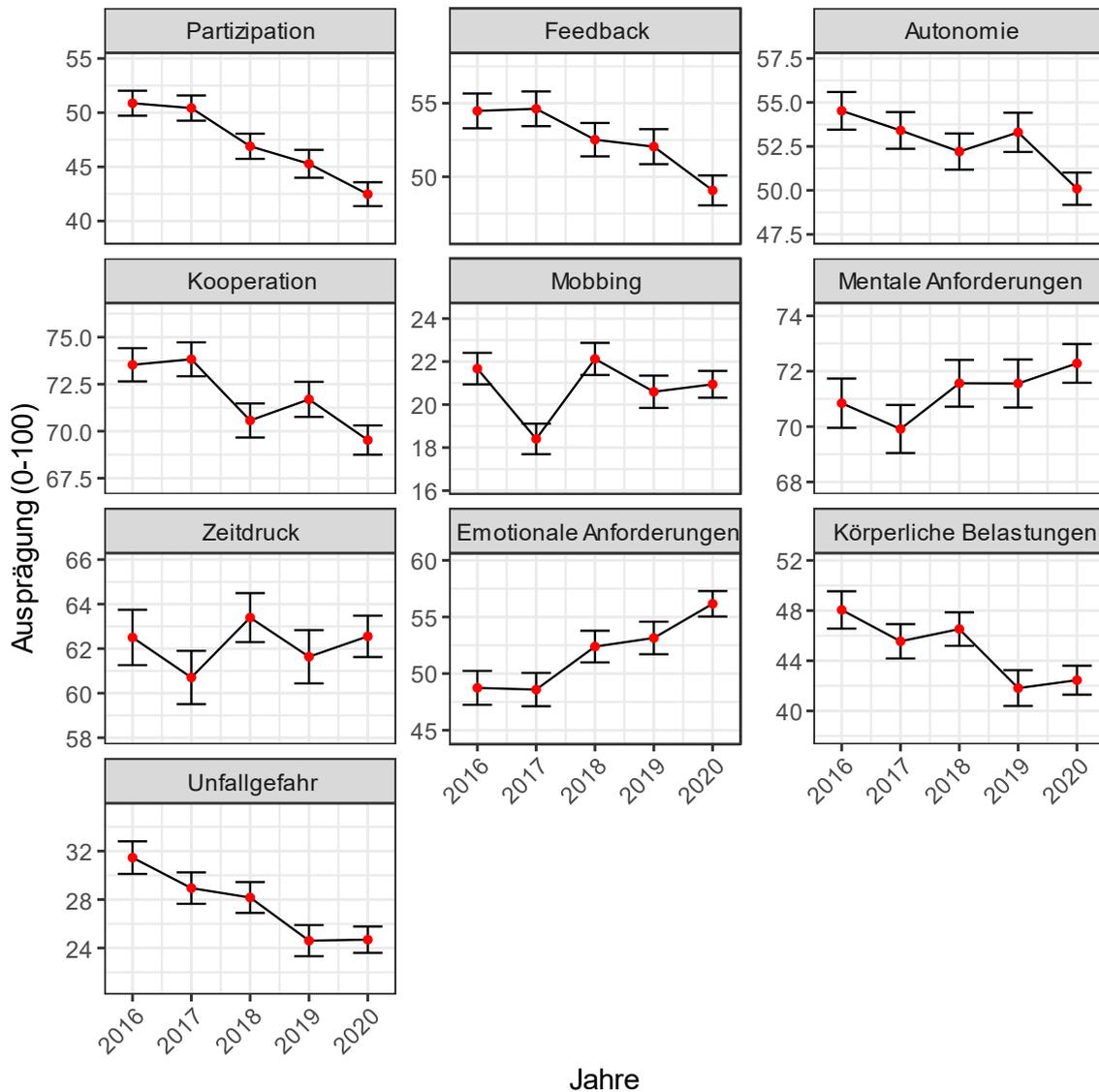
9. Entwicklung des QoW über die Zeit

Im Folgenden Abschnitt wird die Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen seit 2016 – erst gesamt und danach nach verschiedenen demographischen Charakteristiken, Berufscharakteristiken und Organisationscharakteristiken – skizziert.⁹

9.1. Gesamtentwicklung

Abbildung 62 bis zeigt die Entwicklung der verschiedenen Quality of Work-Dimensionen.

Abbildung 62: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen



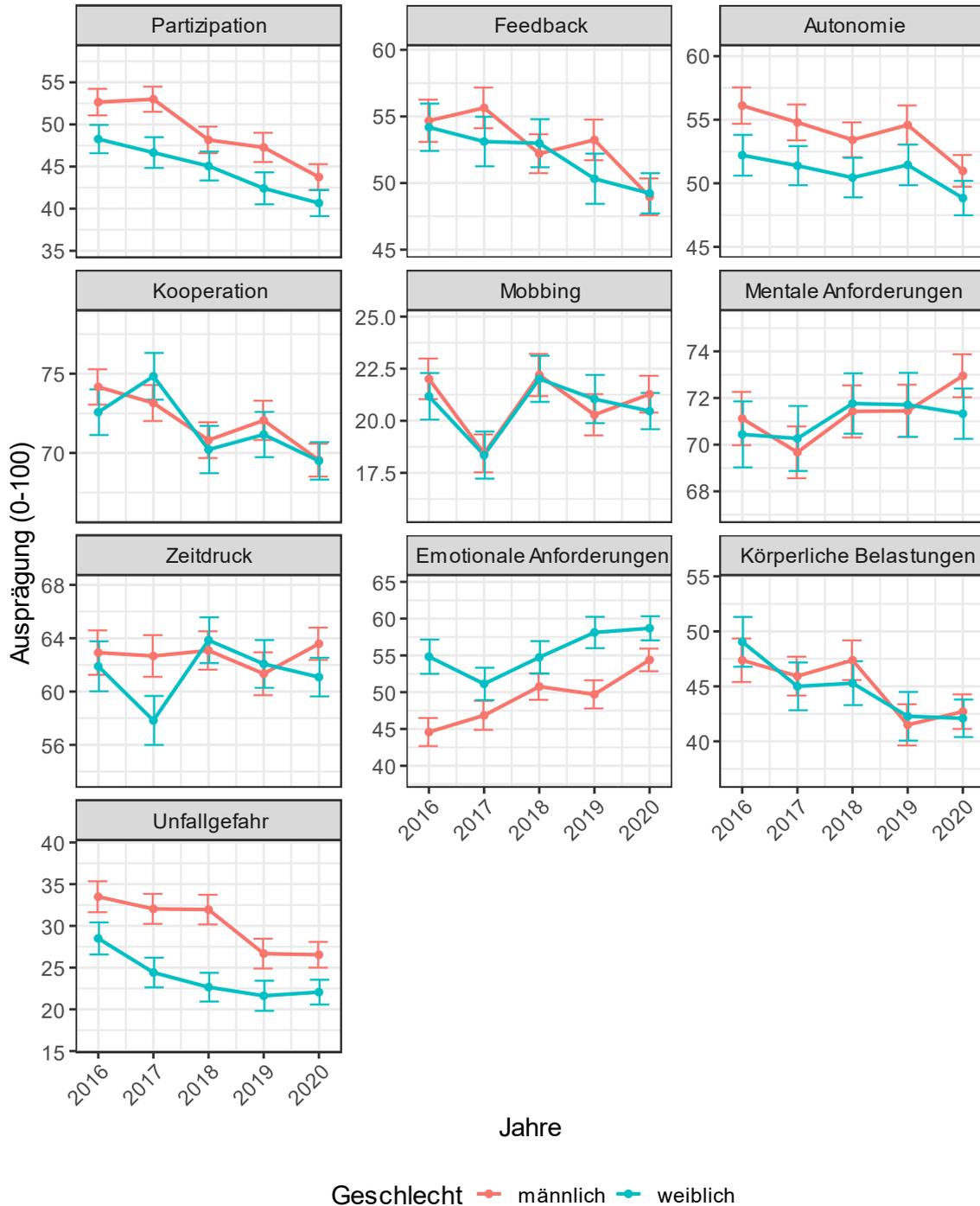
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

⁹ Hier wird 2016 als letztes Jahr betrachtet, da ab diesem Jahr alle Items für alle Skalen konstant geblieben sind. Die Skalen werden dabei auf Werte zwischen 0 und 100 normiert. Für die Berechnung wird die Gewichtungvariable verwendet.

9.2. Entwicklung nach Demographie

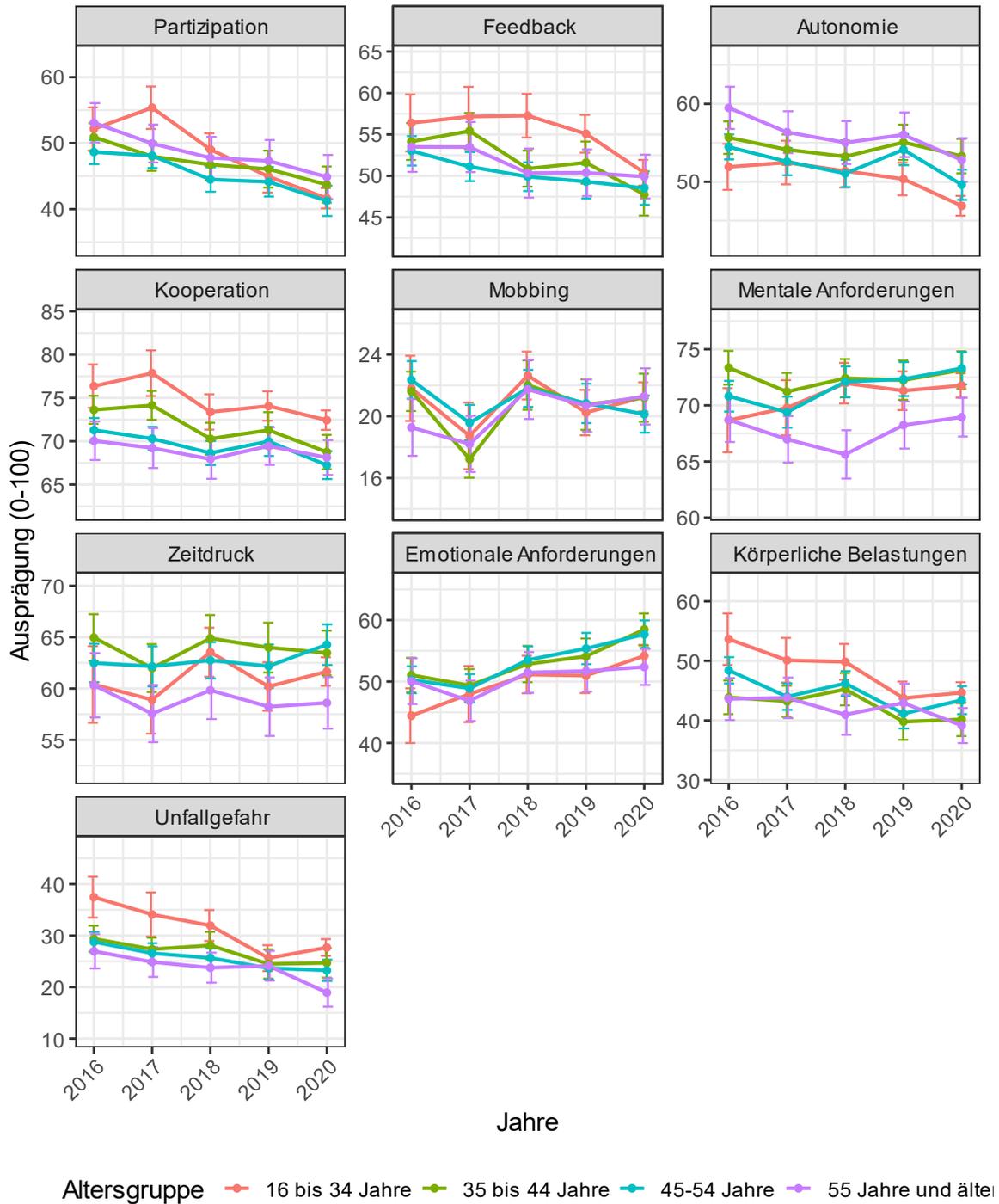
Abbildung 63 bis Abbildung 67 zeigen die Entwicklungen der verschiedenen Quality of Work-Dimensionen differenziert nach Geschlecht, Alter, Lebenspartner, Kinder (im Haushalt) und Wohnland.

Abbildung 63: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Geschlecht



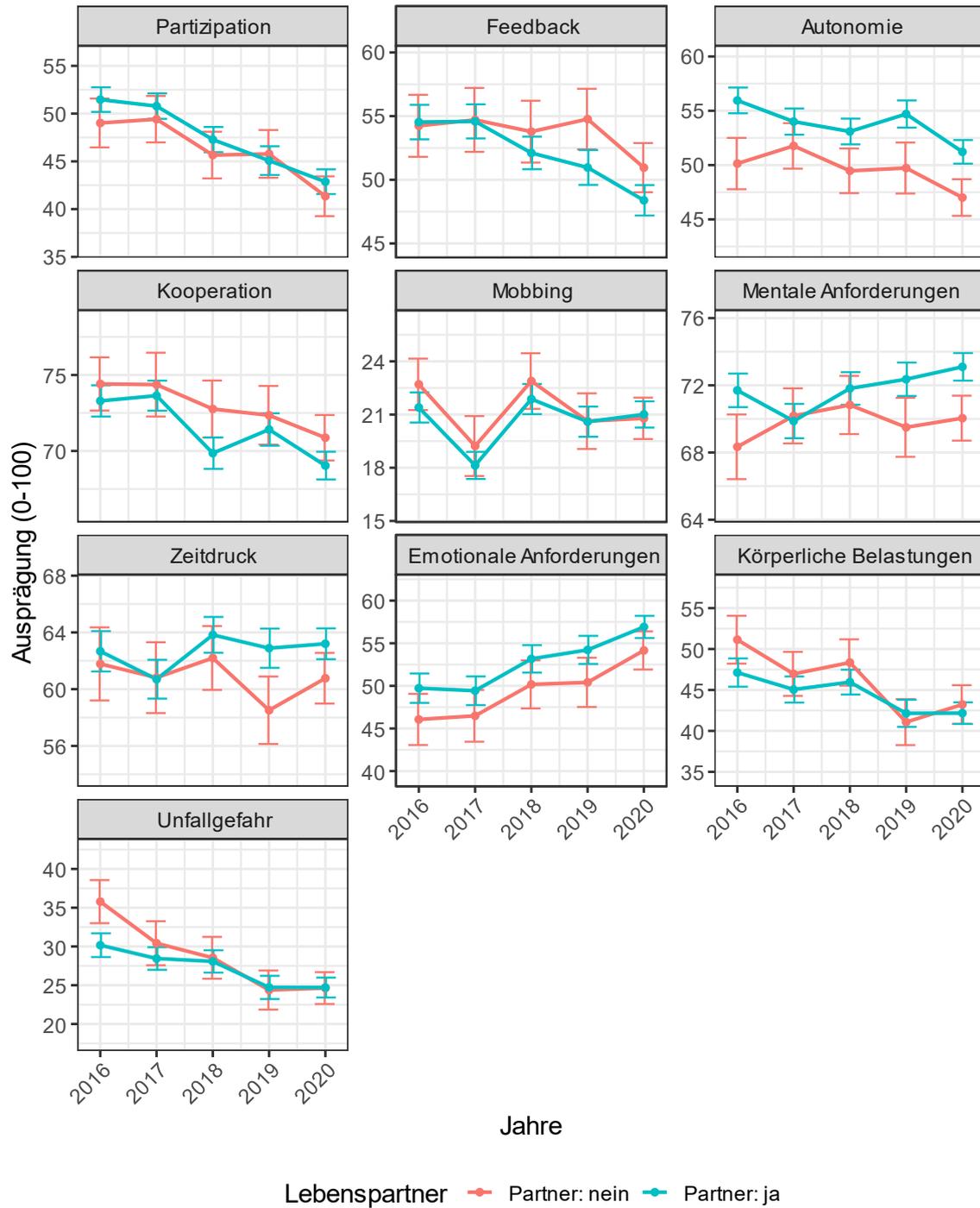
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 64: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Alter



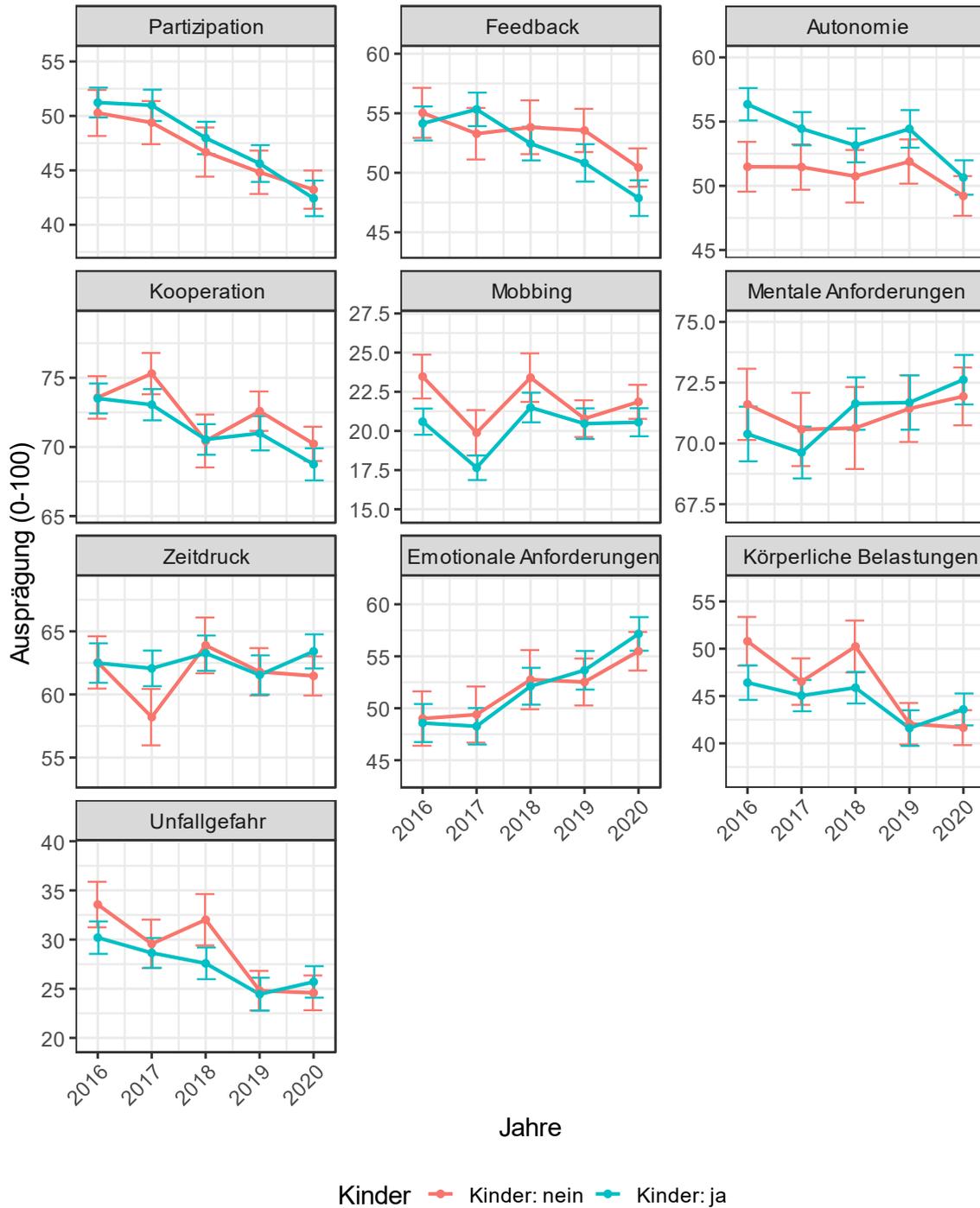
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 65: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Lebenspartner



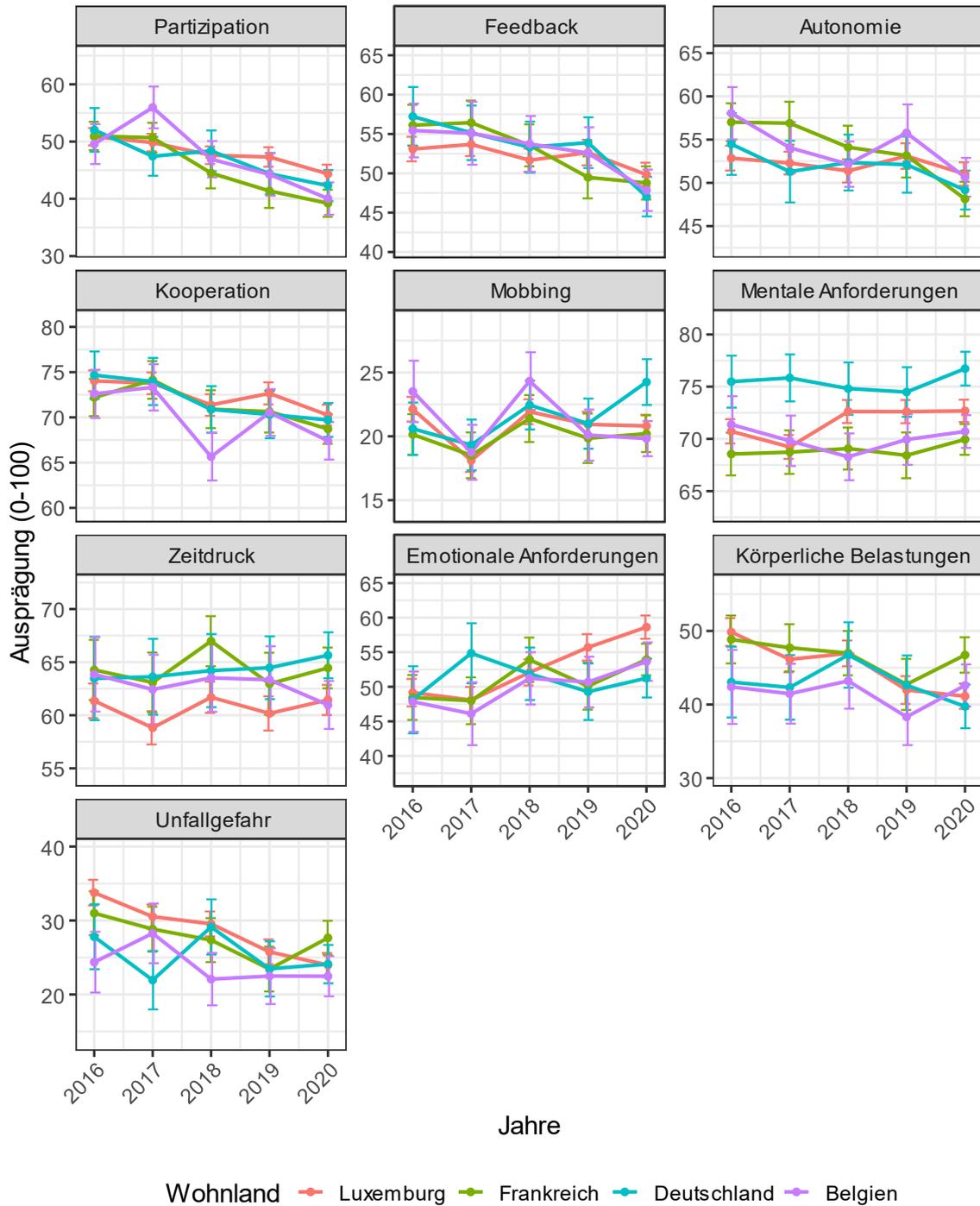
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 66: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Kinder im Haushalt



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 67: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Wohnland

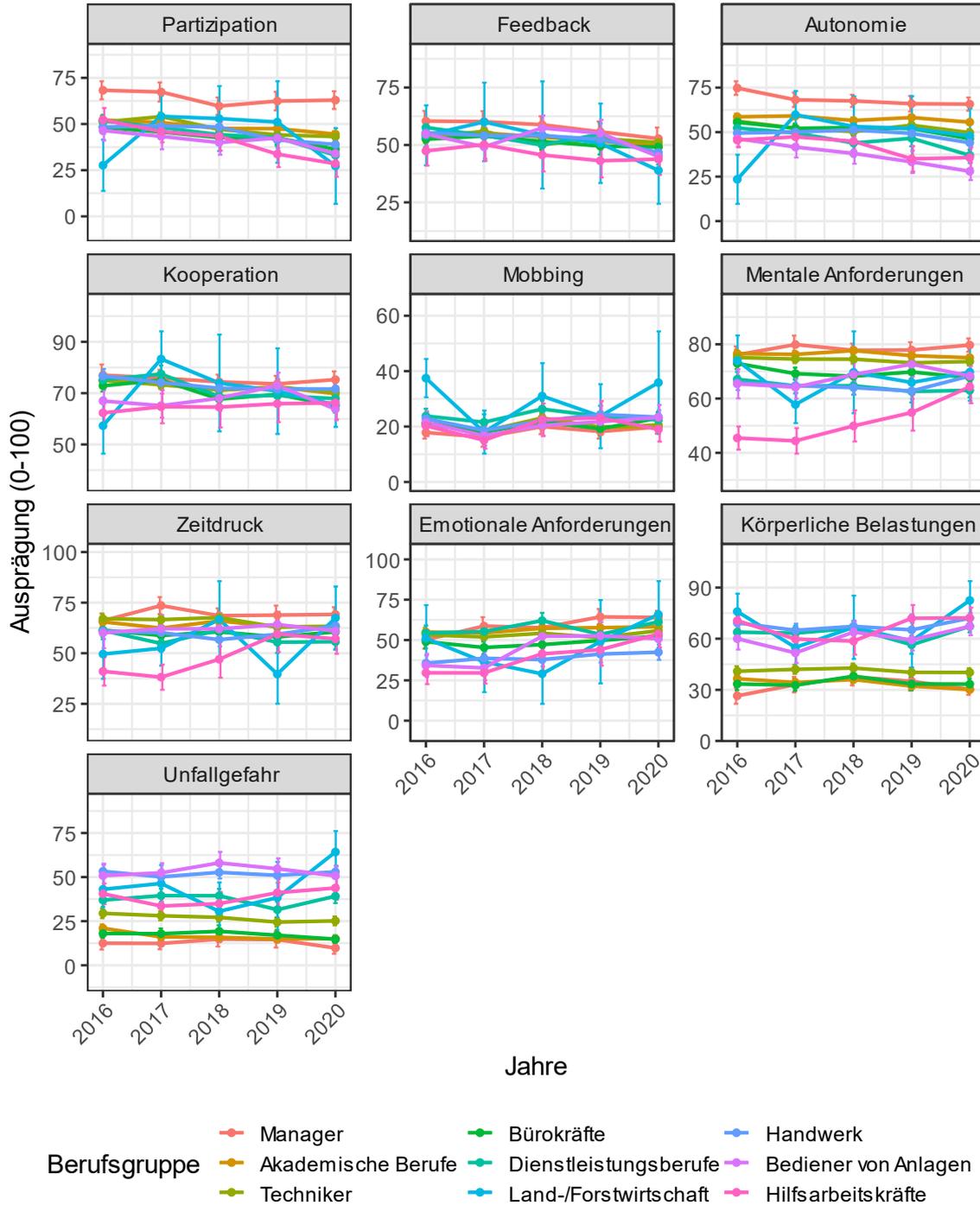


Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

9.3. Entwicklung nach Berufscharakteristiken

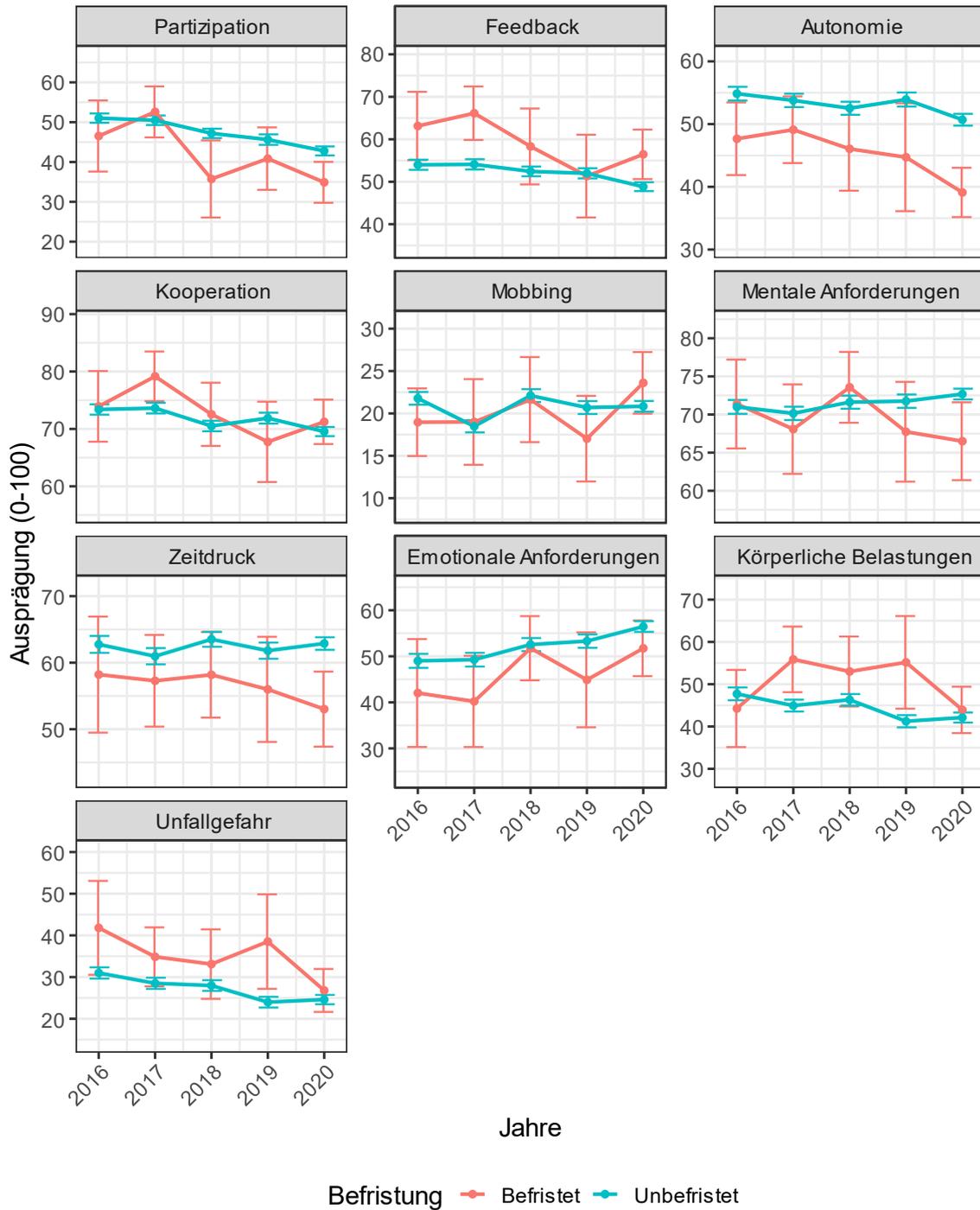
Abbildung 68 bis Abbildung 72 zeigen die Entwicklung der QoW-Dimensionen nach Berufscharakteristiken über die Zeit.

Abbildung 68: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Berufsgruppen



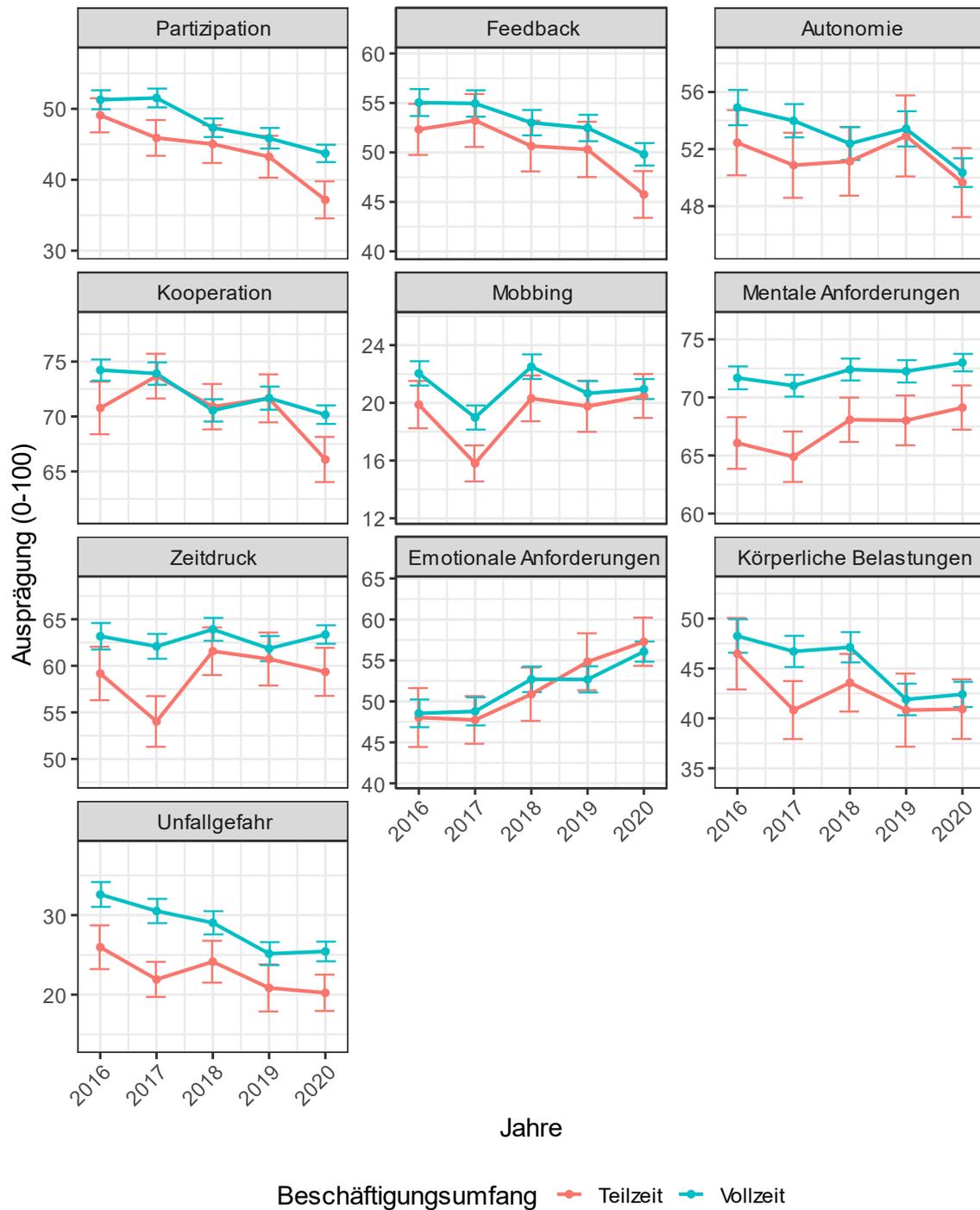
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 69: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Befristung



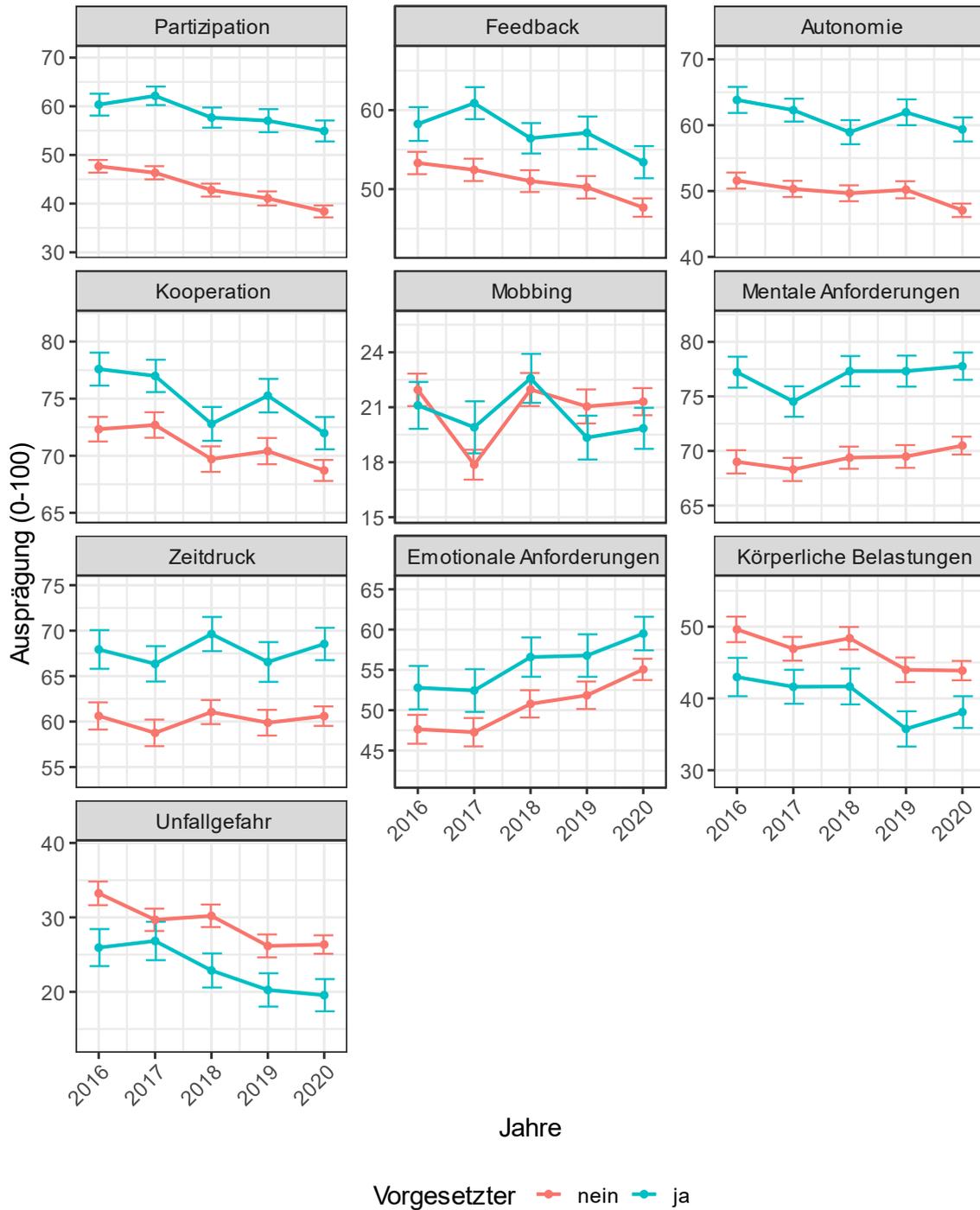
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 70: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Beschäftigungsumfang



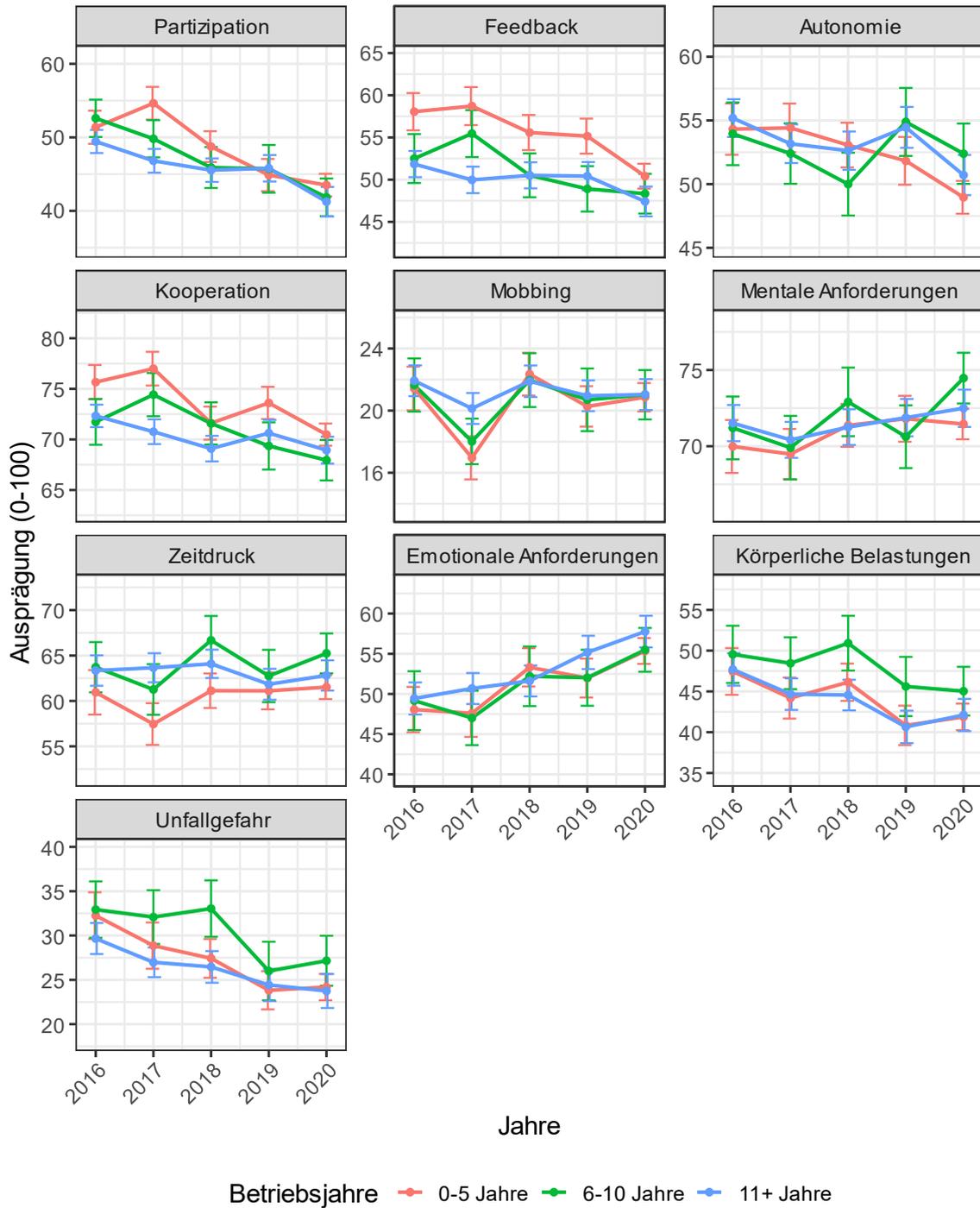
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 71: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Vorgesetztenstatus



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 72: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Betriebsjahre

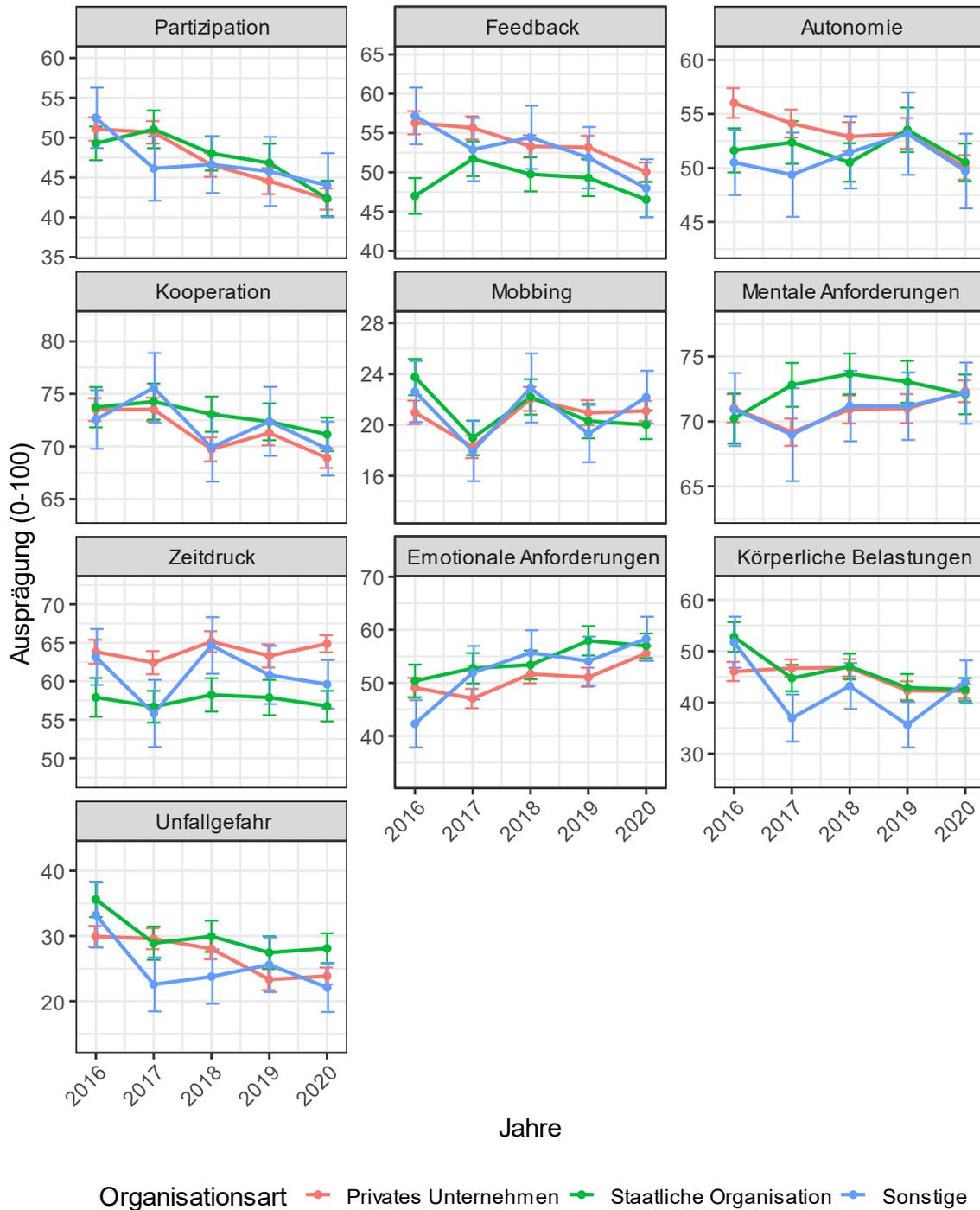


Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

9.4. Entwicklung nach Organisationscharakteristiken

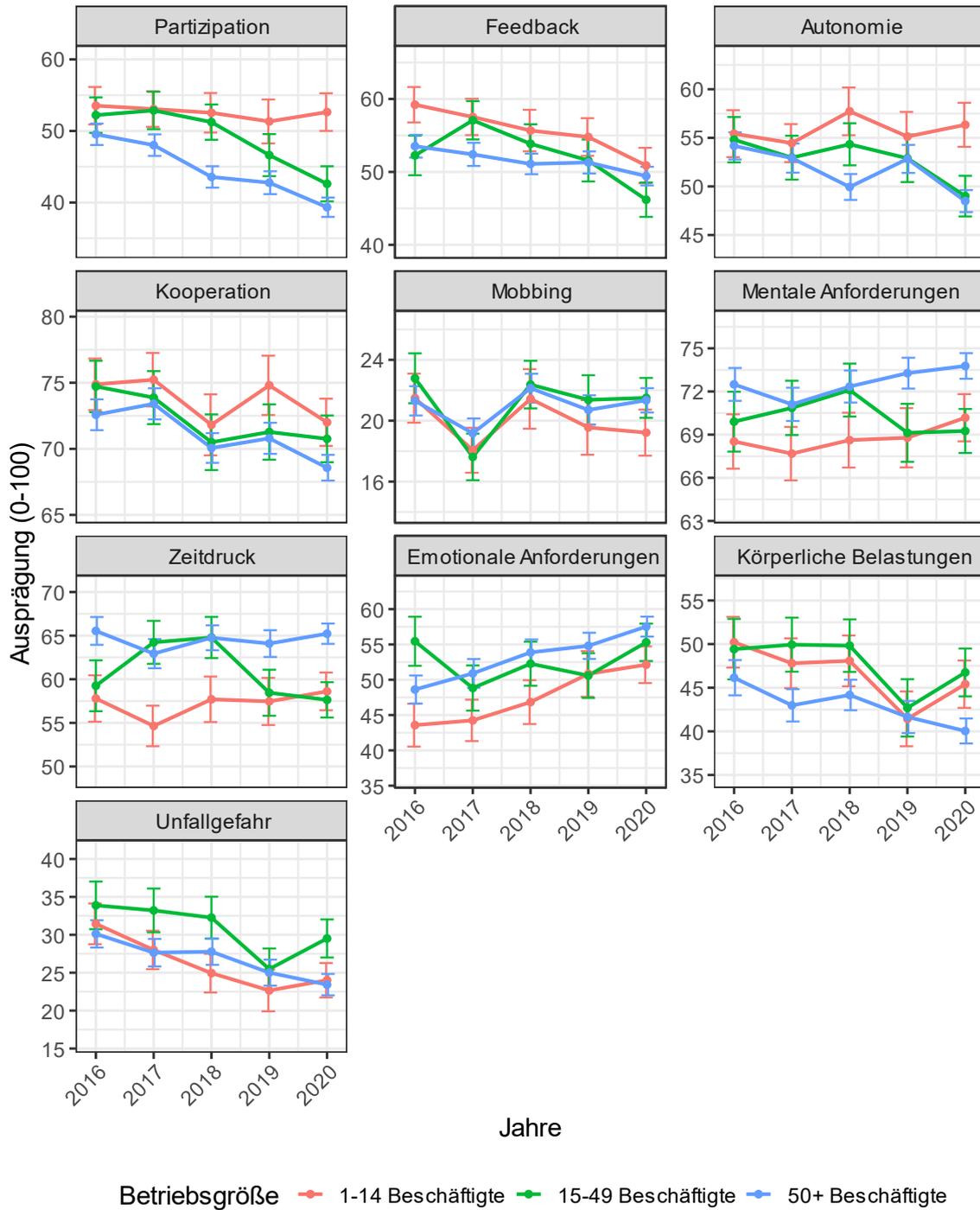
Abbildung 73 und Abbildung 74 zeigen die Entwicklung der QoW-Dimensionen differenziert nach verschiedenen Organisationscharakteristiken.

Abbildung 73: Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Organisationsart



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 74: Entwicklung der Quality of Work -Dimensionen nach Betriebsgröße



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

9.5. Zusammenfassung

Hinsichtlich der Job Design-Dimensionen (Partizipation, Feedback, Autonomie) lässt sich zwischen 2016 und 2020 ein Rückgang konstatieren. Bezüglich der sozialen Bedingungen lässt sich ein Rückgang für Kooperation zwischen 2017 und 2018 festhalten. Mobbing weist zwischen 2016 und 2019 gewisse Fluktuationen auf. Hinsichtlich der Arbeitsintensitäts-Dimensionen (Mentale Anforderungen, Zeitdruck, Emotionale Anforderungen) weist vor allem Emotionale Anforderungen einen gewissen Anstieg auf. Für die physischen Bedingungen lässt sich ebenfalls ein Rückgang feststellen, sowohl Körperliche Belastungen als auch wahrgenommene Unfallgefahr reduzieren sich zwischen 2016 und 2020. Männliche Arbeitnehmer berichten über mehr Partizipation und Autonomie, aber auch über ein erhöhtes Level an Unfallgefahr. Weibliche Arbeitnehmer weisen dagegen höhere Werte bei Emotionalen Anforderungen auf. Differenziert nach Alter weisen Arbeitnehmer zwischen 16 und 34 Jahren überdurchschnittliche Werte bei Feedback und Kooperation, aber auch bei Körperliche Belastungen und Unfallgefahr auf. Arbeitnehmer, die 55 Jahre oder älter sind, berichten dagegen über mehr Autonomie, weniger Kooperation, Mentale Anforderungen und weniger Unfallgefahr. Differenziert nach Berufsgruppen weisen Manager, sowie Arbeitnehmer in Akademischen Berufen überdurchschnittliche Werte bei Partizipation, Feedback, Autonomie, Mentale Anforderungen, Zeitdruck und Emotionale Anforderungen auf, sowie unterdurchschnittliche Werte bei Körperliche Belastungen und Unfallgefahr. Auf der anderen Seite weisen Handwerker, Bediener von Anlagen und Hilfsarbeitskräfte unterdurchschnittliche Werte bei Mentale Anforderungen, Zeitdruck und Emotionale Anforderungen, sowie überdurchschnittliche Werte bei Körperliche Belastung und Unfallgefahr auf. Arbeitnehmer in Teilzeit weisen geringere Werte bei den Job Design-Dimensionen, sowie bei Mentale Anforderungen und Zeitdruck im Vergleich zu Arbeitnehmern in Vollzeit auf. Gleichzeitig berichten sie über geringere Körperliche Belastung und Unfallgefahr. Arbeitnehmer mit Vorgesetztenstatus berichten konstant über höhere Werte bei den Job Design-Dimensionen, aber gleichzeitig über höhere Werte bei den Arbeitsintensitäts-Dimensionen im Vergleich zu Arbeitnehmern ohne Vorgesetztenstatus. Körperliche Belastung und Unfallgefahr ist bei ihnen ebenfalls geringer ausgeprägt.

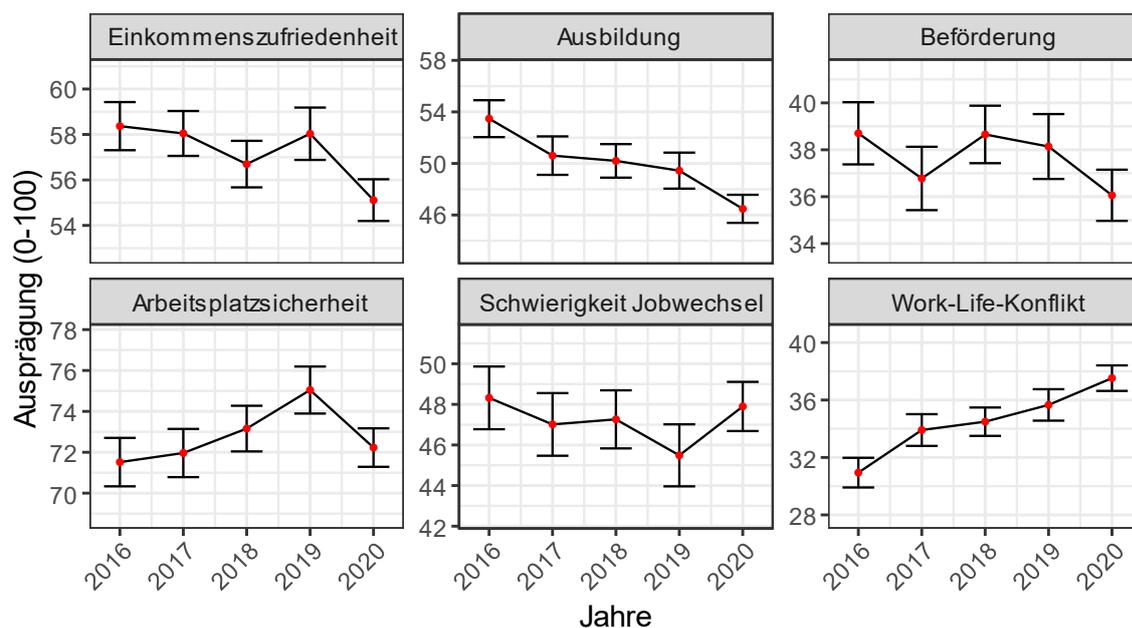
10. Entwicklung des QoE über die Zeit

Im Folgenden Abschnitt wird die Entwicklung der QoE -Dimensionen seit 2016 – erst gesamt und danach wieder nach verschiedenen demographischen Charakteristiken, Berufscharakteristiken und Organisationscharakteristiken – skizziert.¹⁰

10.1. Gesamtentwicklung

Abbildung 75 zeigt die Gesamtentwicklung der verschiedenen QoE-Dimensionen.

Abbildung 75: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen



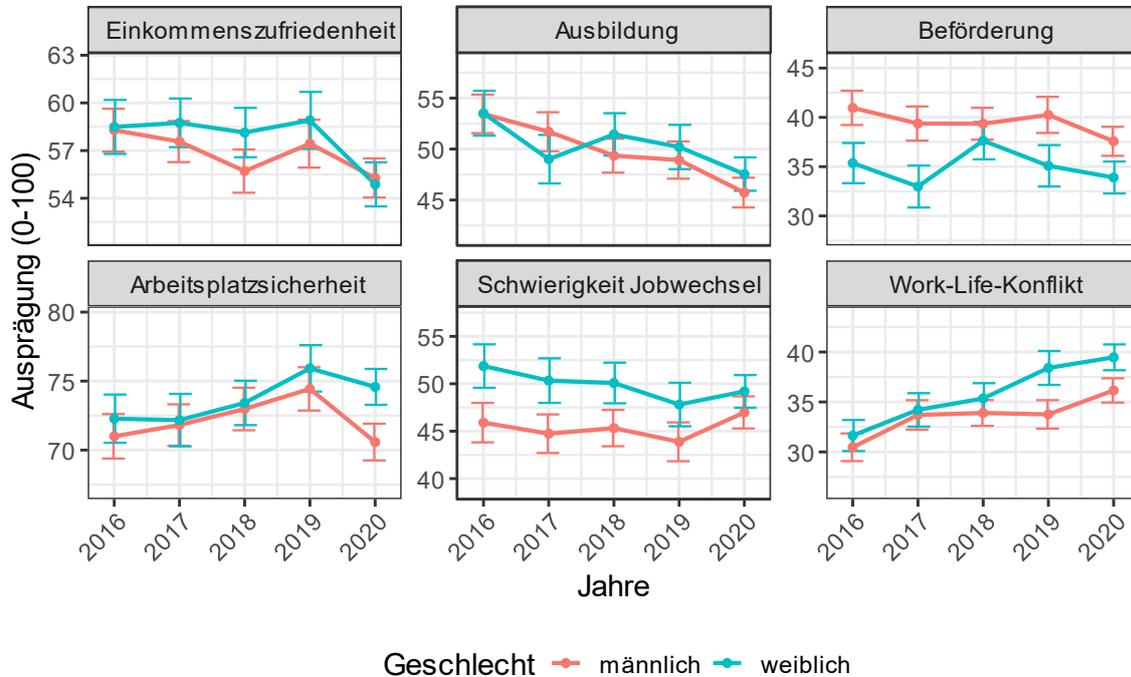
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

¹⁰ Hier wird 2016 als letztes Jahr betrachtet, da ab diesem Jahr alle Items für alle Skalen konstant geblieben sind. Die Skalen werden dabei auf Werte zwischen 0 und 100 normiert. Für die Berechnung wird die Gewichtungvariable verwendet.

10.2. Entwicklung nach Demographie

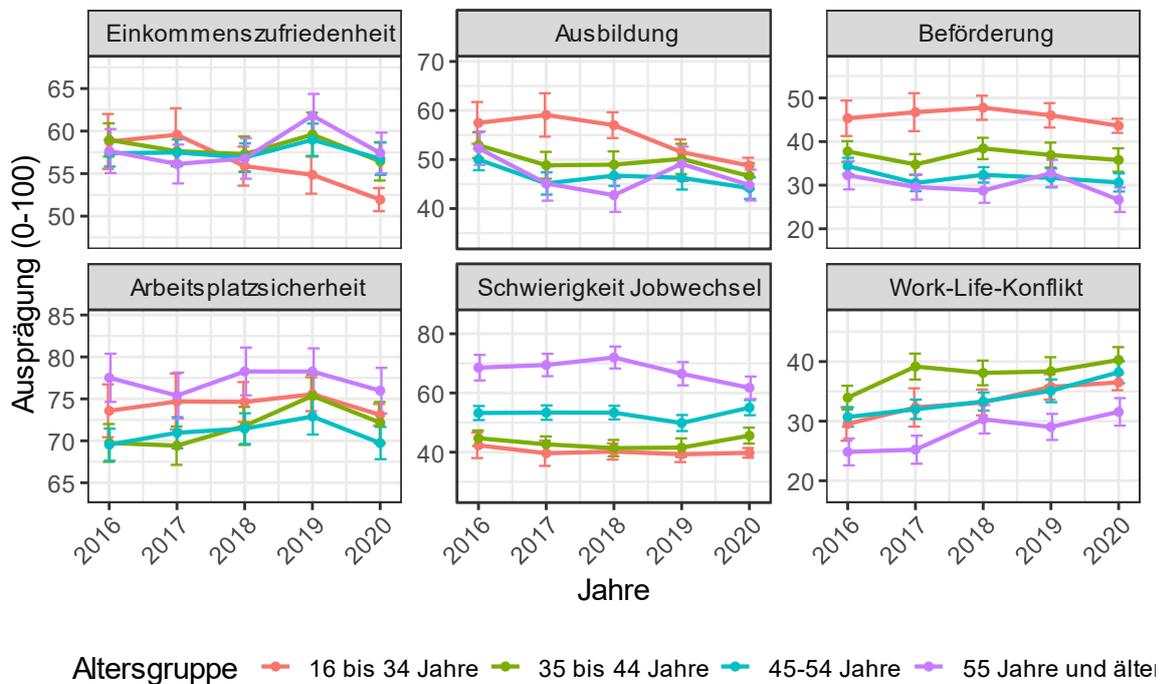
Abbildung 76 bis Abbildung 80 zeigen die Entwicklungen der verschiedenen QoE-Dimensionen differenziert nach demographischen Charakteristiken.

Abbildung 76: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Geschlecht



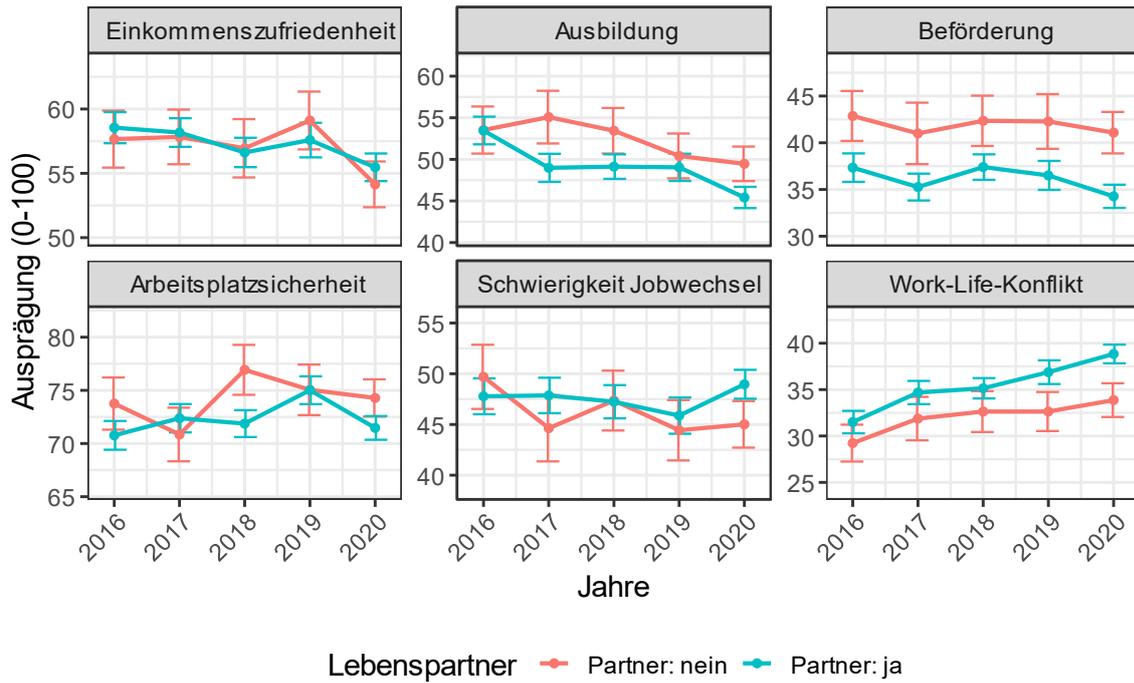
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 77: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Alter



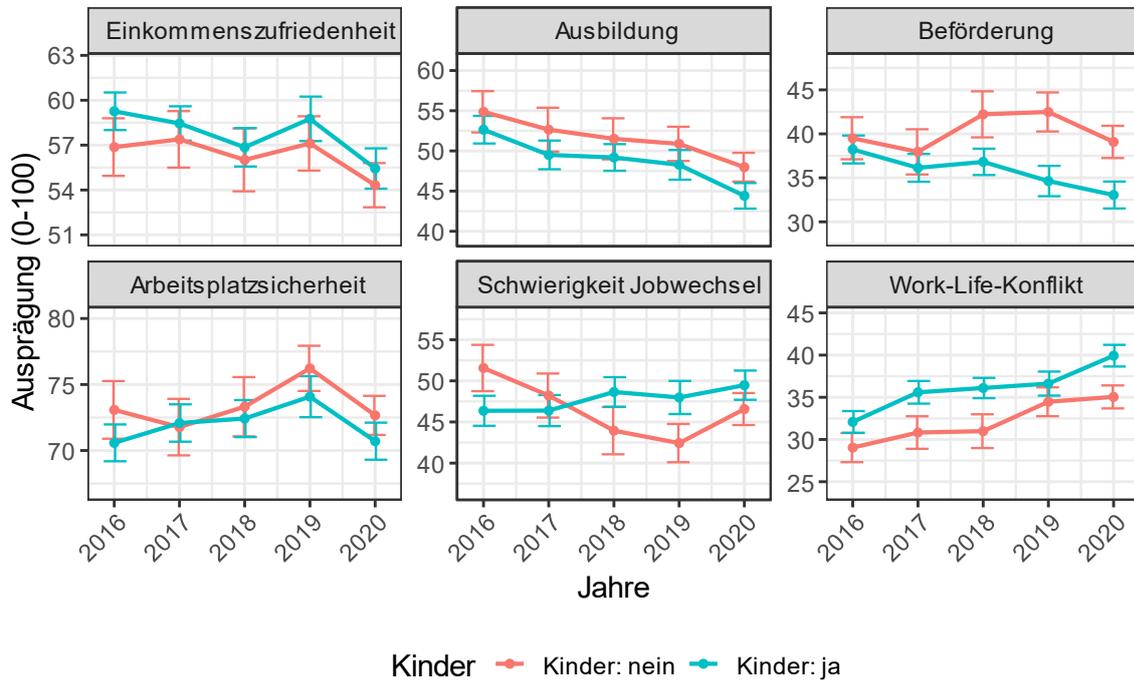
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 78: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Lebenspartner



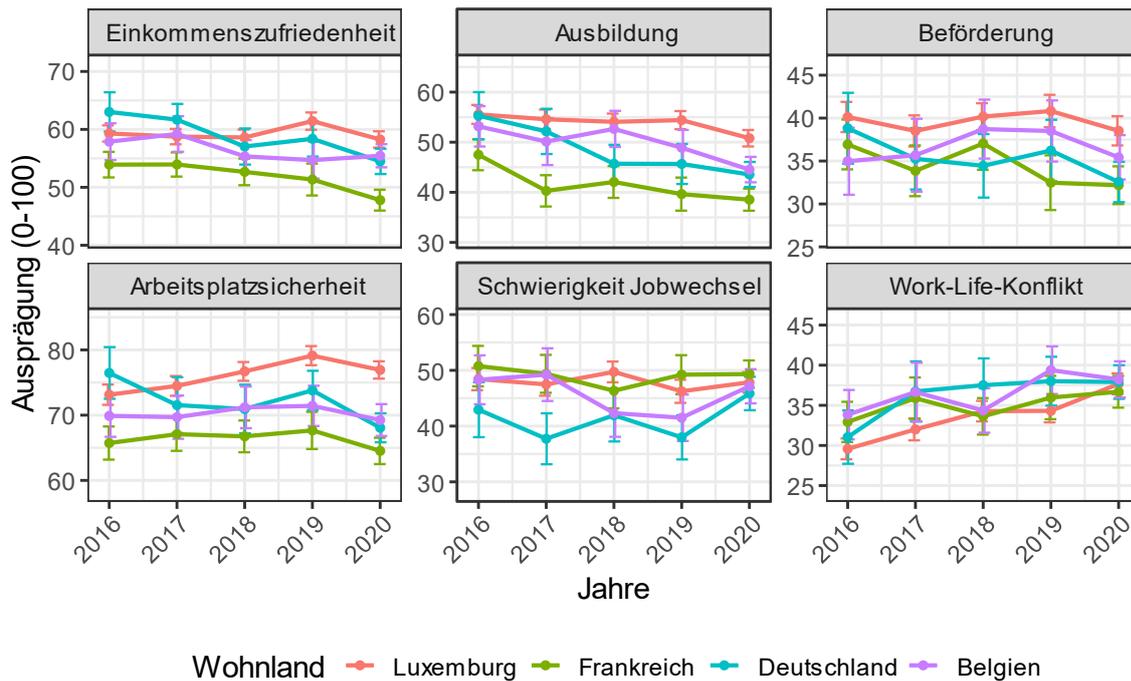
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 79: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Kinder im Haushalt



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 80: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Wohnland

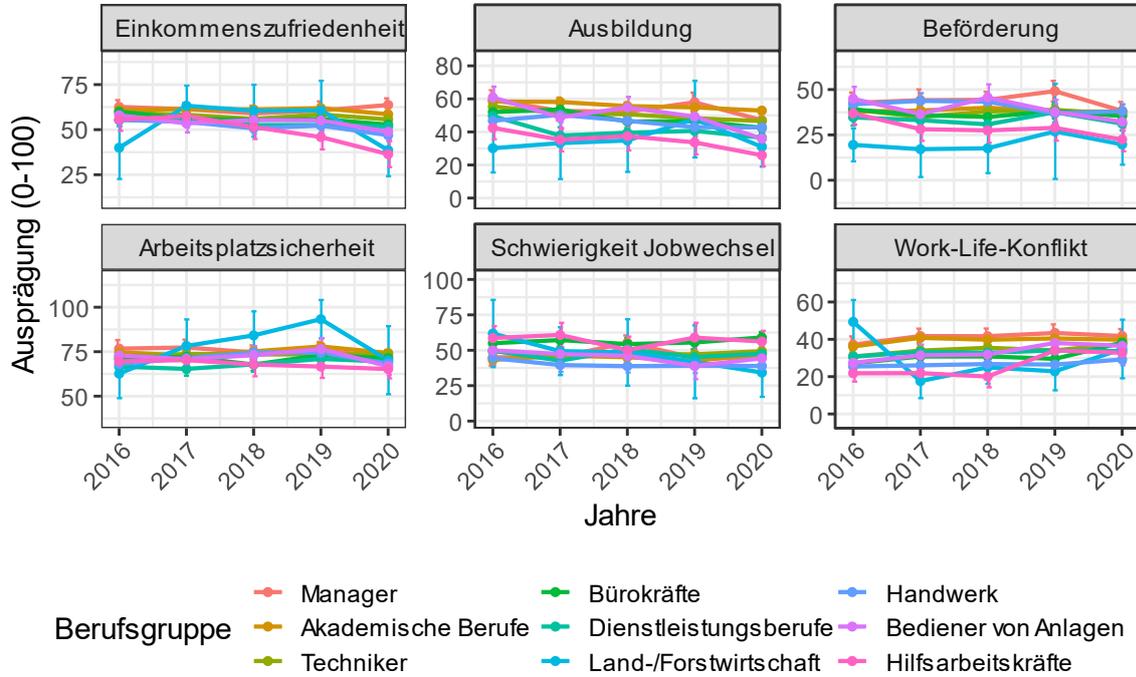


Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

10.3. Entwicklung nach Berufscharakteristiken

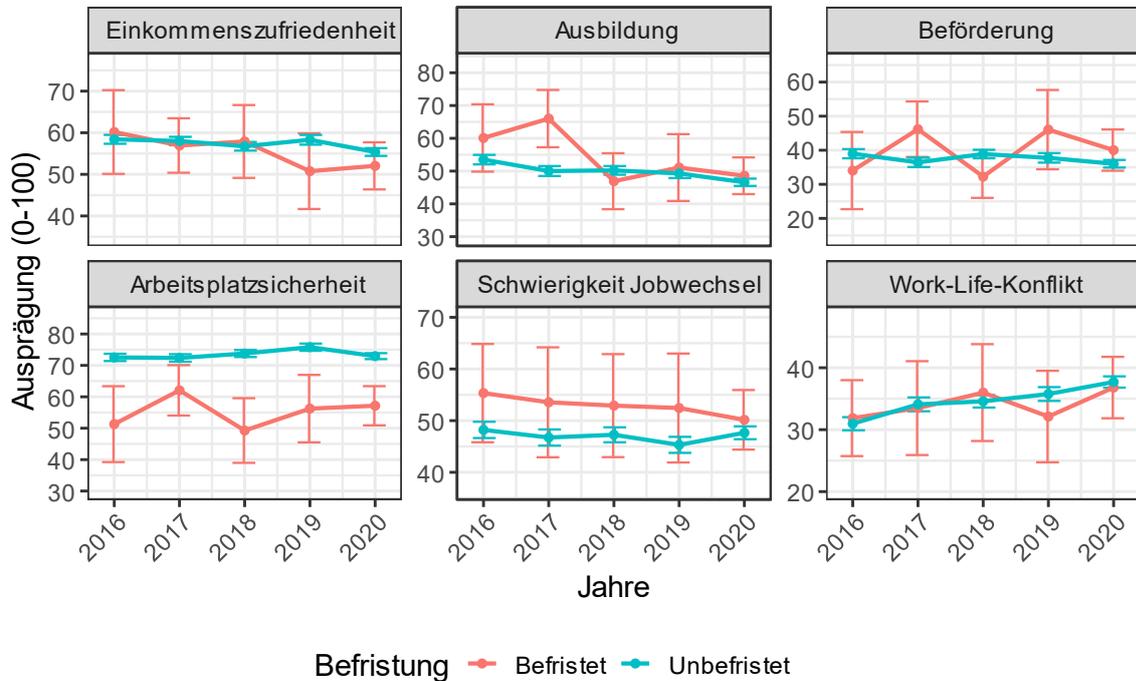
Abbildung 81 bis Abbildung 85 zeigen die Entwicklung der QoE-Dimensionen nach verschiedenen Berufscharakteristiken.

Abbildung 81: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Berufsgruppen



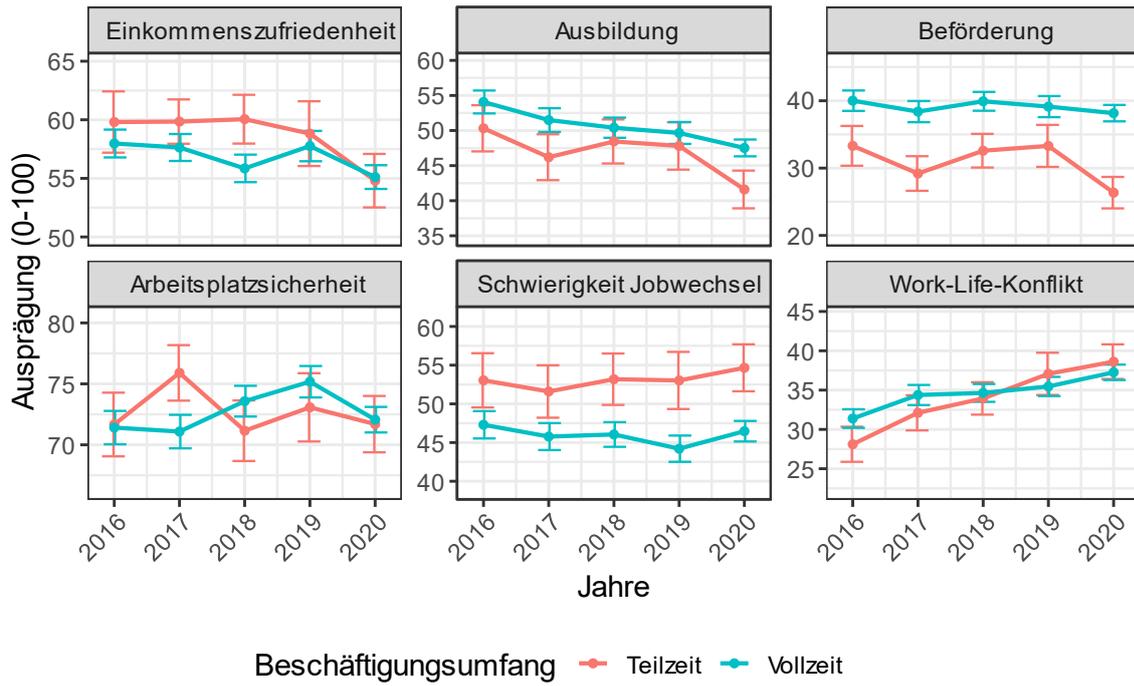
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 82: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Befristung



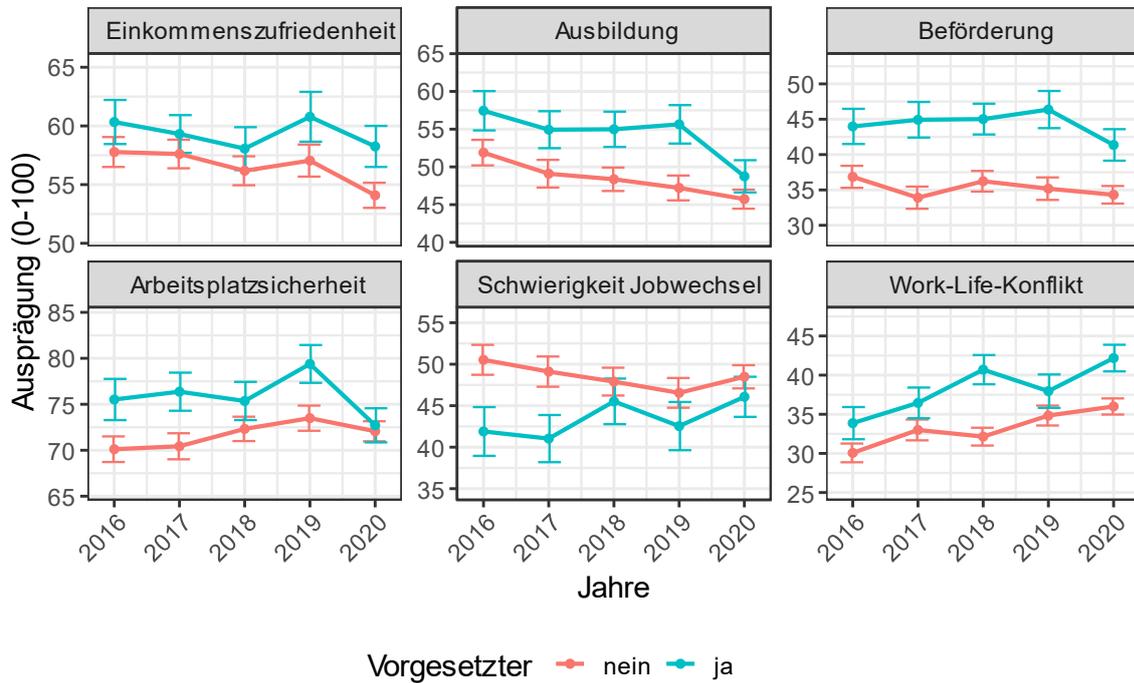
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 83: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Beschäftigungsumfang



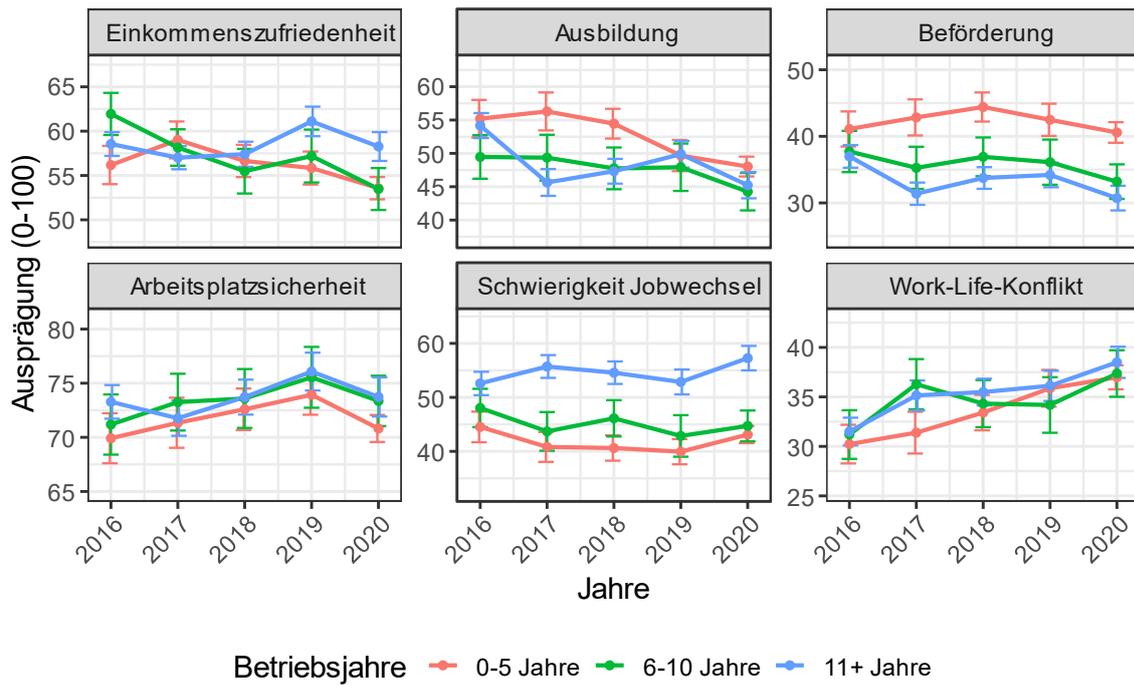
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 84: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Vorgesetztenstatus



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 85: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Betriebsjahre

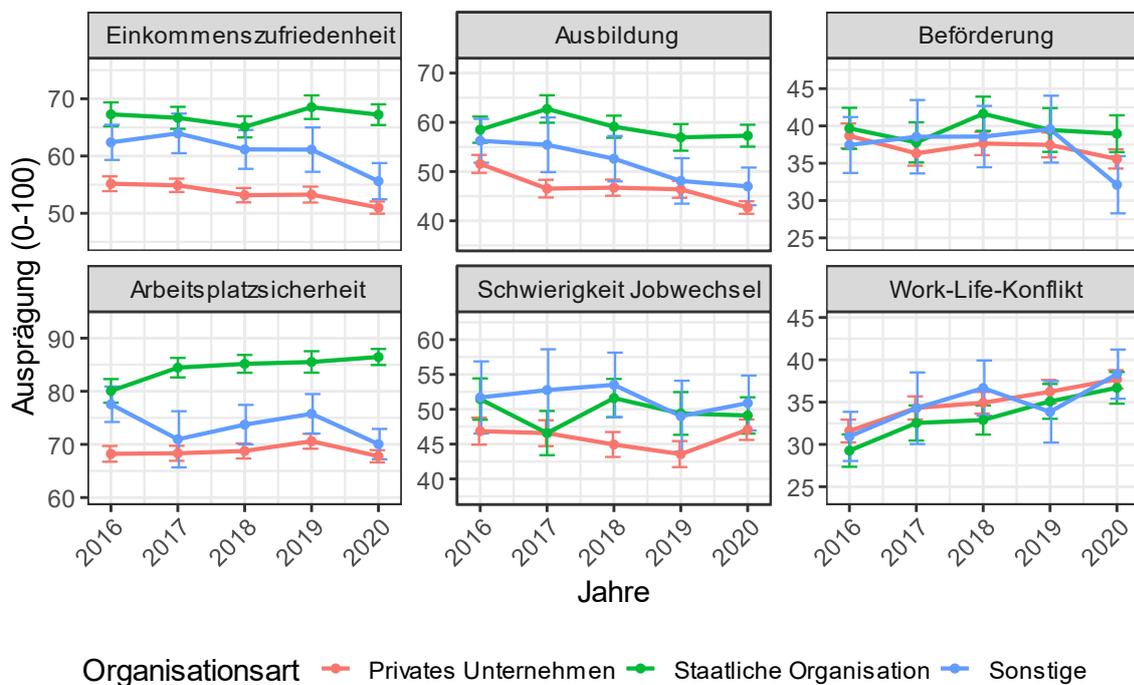


Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

10.1. Entwicklung nach Organisationscharakteristiken

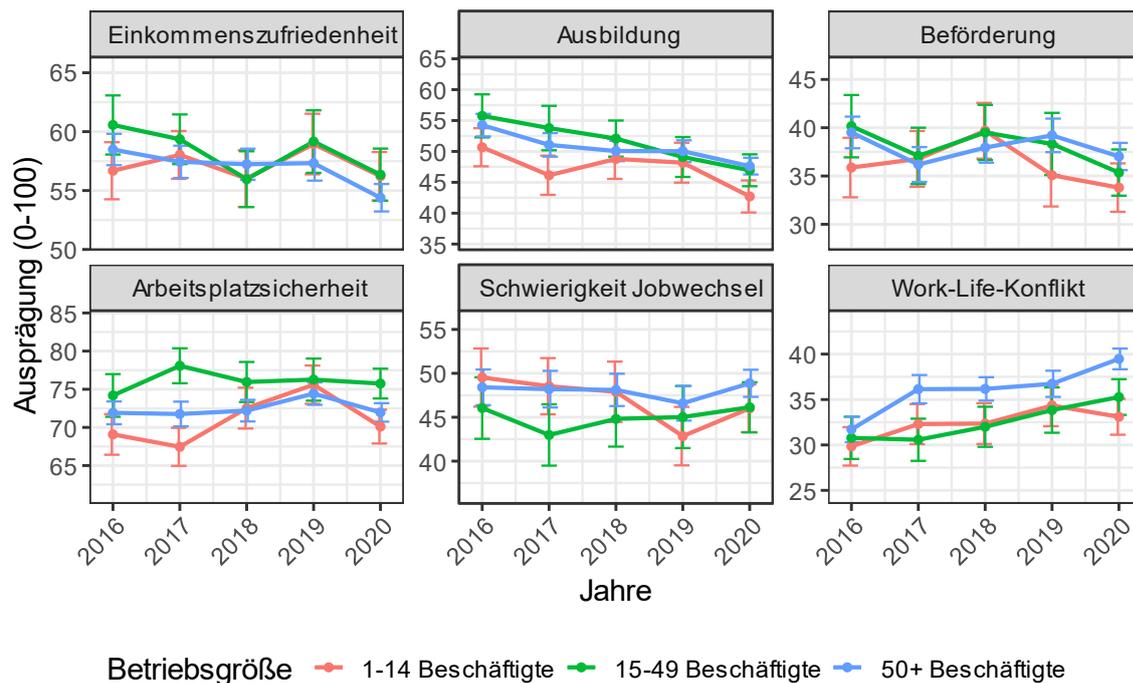
Abbildung 86 und Abbildung 87 zeigen die Entwicklung der QoE-Dimensionen differenziert nach Organisationscharakteristiken.

Abbildung 86: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Organisationsart



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 87: Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Betriebsgröße



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

10.2. Zusammenfassung

Einkommenszufriedenheit und Beförderungsmöglichkeiten sind zwischen 2016 und 2019 relativ konstant geblieben, zwischen 2019 und 2020 kam es jedoch zu einem Rückgang. Bei Ausbildungsmöglichkeiten ist zwischen 2016 und 2020 ein Abwärtstrend zu erkennen. Die Arbeitsplatzsicherheit ist zwischen 2016 und 2019 gestiegen, zwischen 2019 und 2020 allerdings wieder gefallen. Work-Life-Konflikte weisen über die Zeit einen kontinuierlichen Anstieg auf. Arbeitnehmer berichten tendenziell über ein höheres Ausmaß an Beförderungsmöglichkeiten und weniger Schwierigkeiten beim Jobwechsel im Vergleich zu Arbeitnehmerinnen. Work-Life-Konflikte scheint zwischen 2016 und 2020 dagegen stärker bei Arbeitnehmerinnen angestiegen zu sein. Arbeitnehmer zwischen 16 und 34 Jahren berichten über die besten Ausbildungs- und Beförderungsmöglichkeiten und die geringsten Schwierigkeiten beim Jobwechsel. Arbeitnehmer, die 55 Jahre oder älter sind, berichten dagegen über unterdurchschnittliche Ausbildungs- und Beförderungsmöglichkeiten und die größten Schwierigkeiten beim Jobwechsel. Gleichzeitig schätzen sie ihre Arbeitsplatzsicherheit am höchsten ein und erleben das geringste Niveau an Work-Life-Konflikten. Arbeitnehmer mit Wohnsitz in Frankreich berichten über die geringste Einkommenszufriedenheit, die geringsten Ausbildungs- und Beförderungsmöglichkeiten, sowie die geringste Arbeitsplatzsicherheit im Vergleich zu Arbeitnehmern mit Wohnsitz in Luxemburg, Belgien oder Deutschland. Differenziert nach Berufsgruppen weisen Manager, sowie Arbeitnehmer in Akademischen Berufen überdurchschnittliche Werte bei Ausbildungs- und Beförderungsmöglichkeiten aber auch bei Work-Life-Konflikten auf im Vergleich zu anderen Berufsgruppen. Arbeitnehmer in Teilzeit schätzen ihre Ausbildungs- und Beförderungsmöglichkeiten geringer und ihre Schwierigkeit beim Jobwechsel höher ein als Arbeitnehmer in Vollzeit. Arbeitnehmer mit Vorgesetztenstatus sind

tendenziell zufriedener mit ihrem Einkommen, berichten über mehr Ausbildungs- und Beförderungsmöglichkeiten, schätzen ihre Arbeitsplatzsicherheit höher und ihre Schwierigkeit beim Jobwechsel geringer ein als Arbeitnehmer ohne Vorgesetztenstatus. Gleichzeitig berichten Arbeitnehmer mit Vorgesetztenstatus über mehr Work-Life-Konflikte. Arbeitnehmer in staatlichen Organisationen sind überdurchschnittlich zufrieden mit ihrem Einkommen und schätzen ihre Ausbildungsmöglichkeiten sowie ihre Arbeitsplatzsicherheit überdurchschnittlich gut ein, im Vergleich zu Arbeitnehmern in privaten Unternehmen.

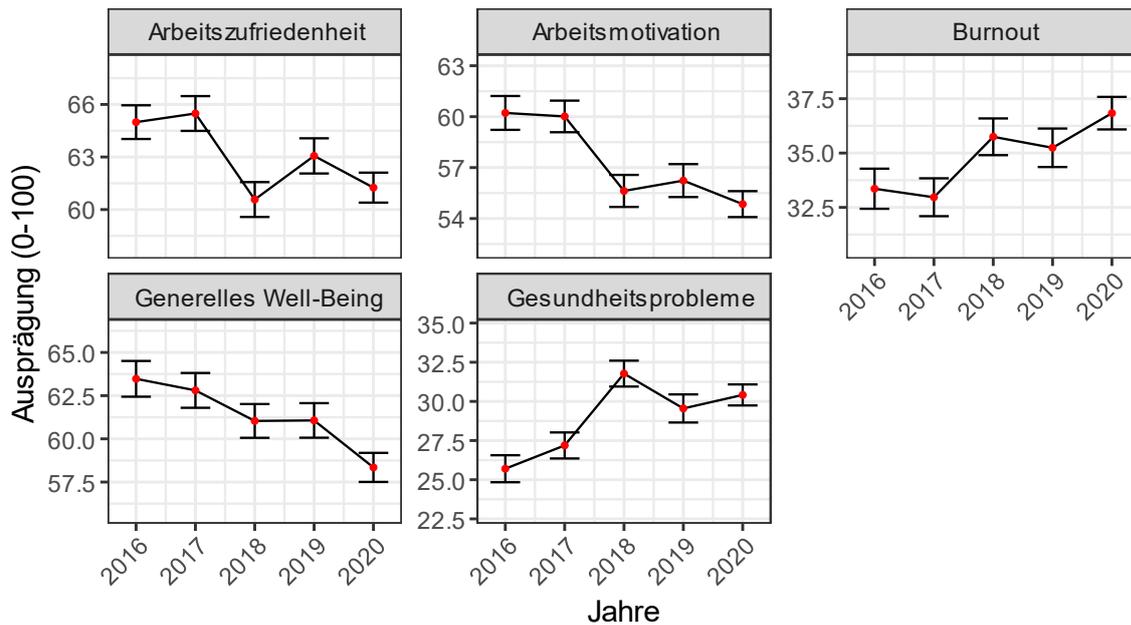
11. Entwicklung des Well-Being über die Zeit

Im Folgenden Abschnitt wird die Entwicklung der Well-Being -Dimensionen seit 2016 – erst gesamt und danach wieder nach verschiedenen demographischen Charakteristiken, Berufscharakteristiken und Organisationscharakteristiken – skizziert.¹¹

11.1. Gesamtentwicklung

Abbildung 88 zeigt die Gesamtentwicklung der Well-Being-Dimensionen.

Abbildung 88: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen



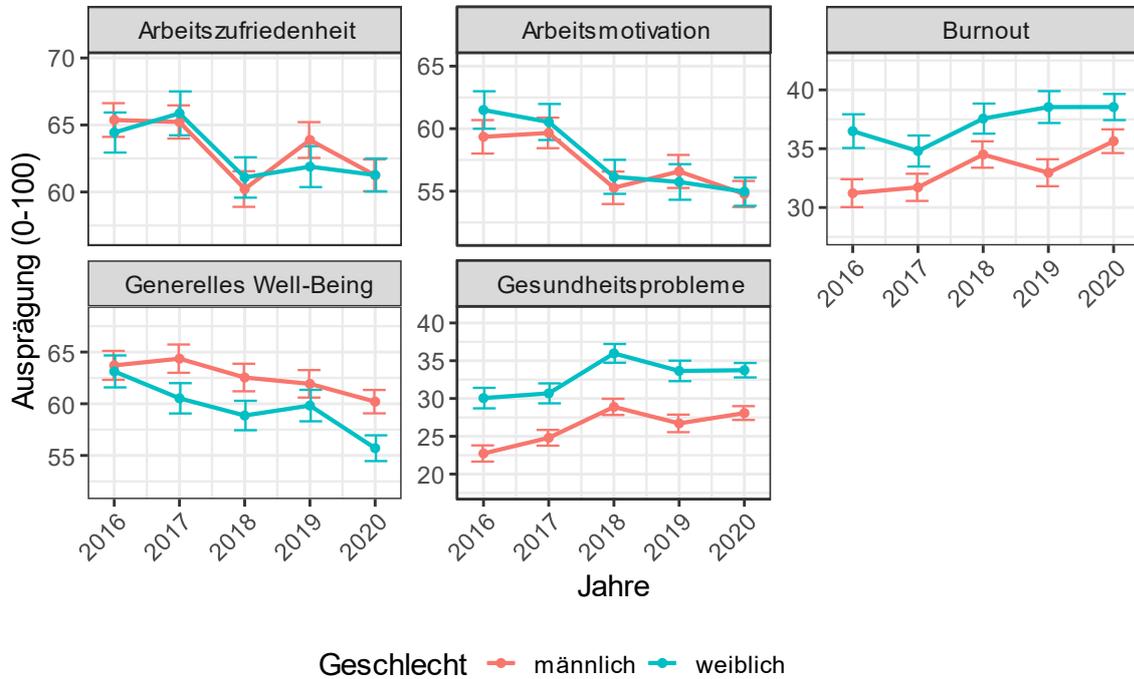
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

¹¹ Hier wird 2016 als letztes Jahr betrachtet, da ab diesem Jahr alle Items für alle Skalen konstant geblieben sind. Die Skalen werden dabei auf Werte zwischen 0 und 100 normiert. Für die Berechnung wird die Gewichtungvariable verwendet.

11.2. Entwicklung nach Demographie

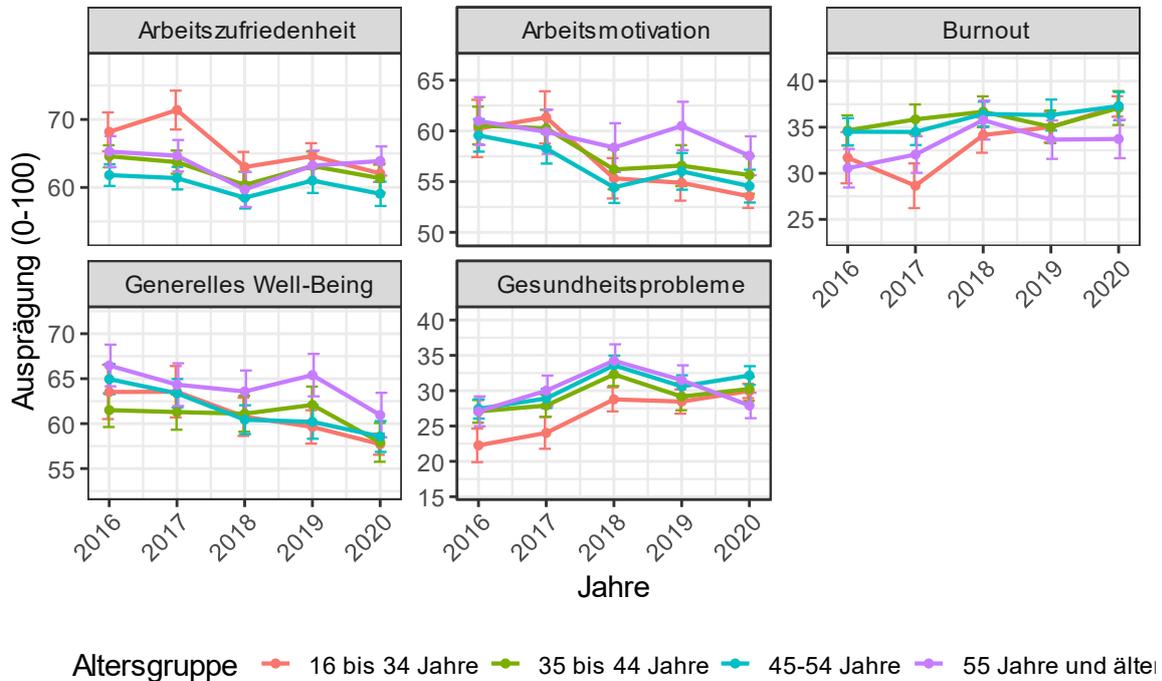
Abbildung 89 bis Abbildung 93 zeigen die Entwicklungen der verschiedenen Well-Being-Dimensionen differenziert nach demographischen Charakteristiken.

Abbildung 89: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Geschlecht



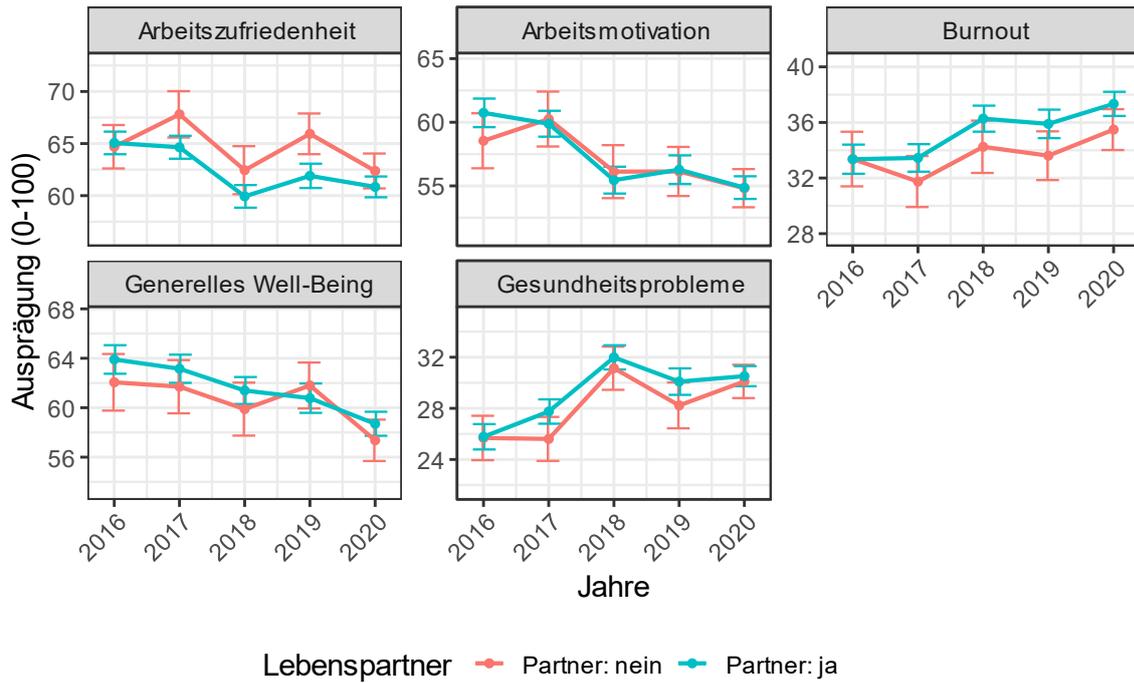
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 90: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Alter



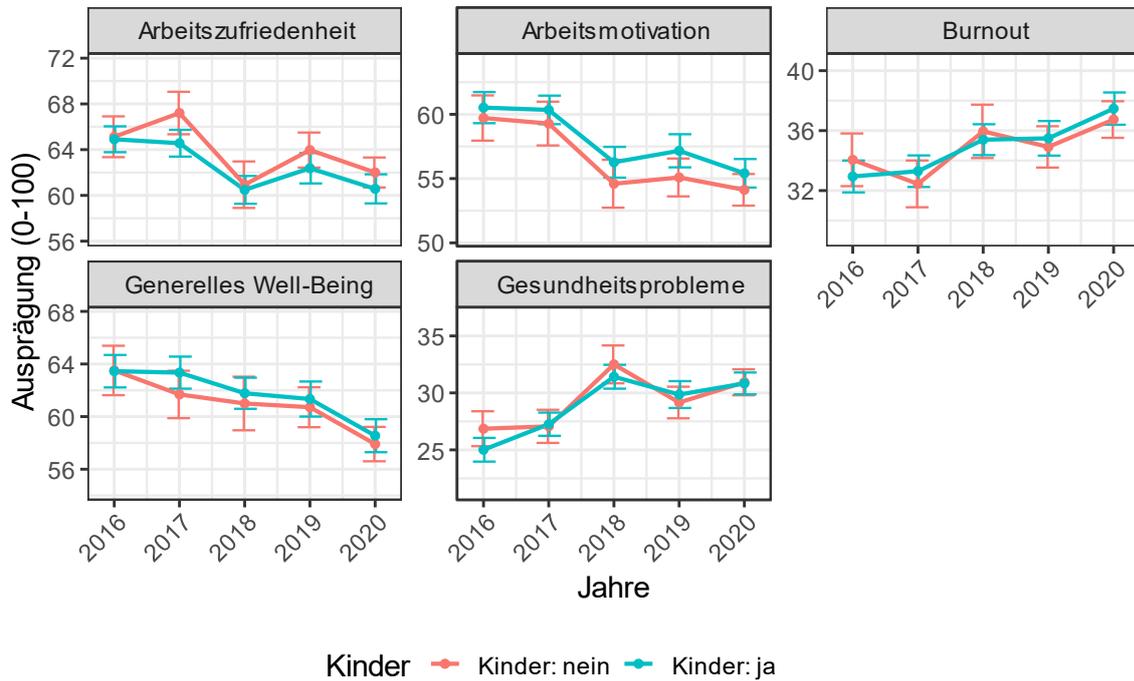
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 91: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Lebenspartner



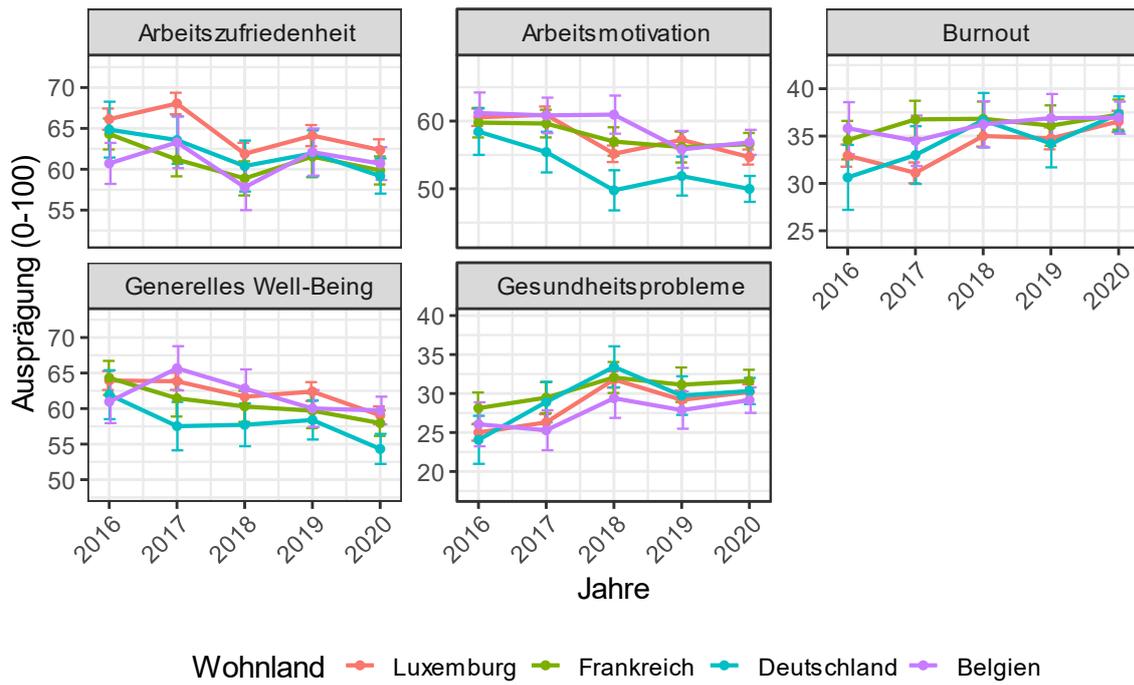
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 92: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Kinder im Haushalt



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 93: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Wohnland

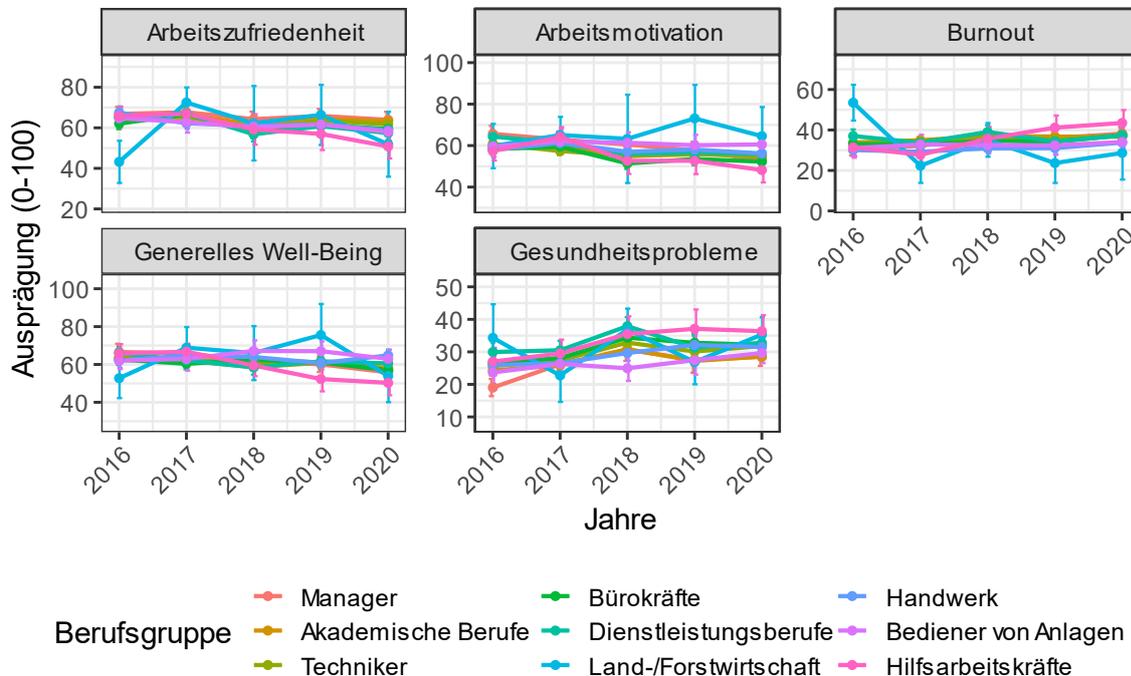


Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

11.3. Entwicklung nach Berufscharakteristiken

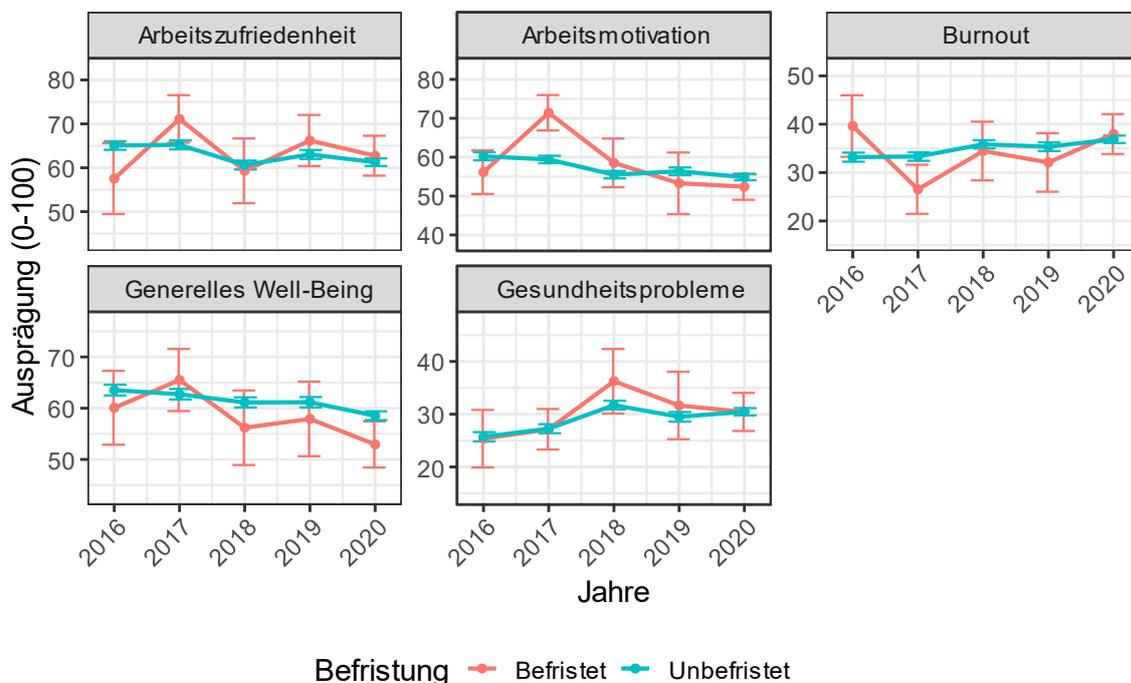
Abbildung 94 bis Abbildung 98 zeigen die Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Berufscharakteristiken.

Abbildung 94: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Berufsgruppen



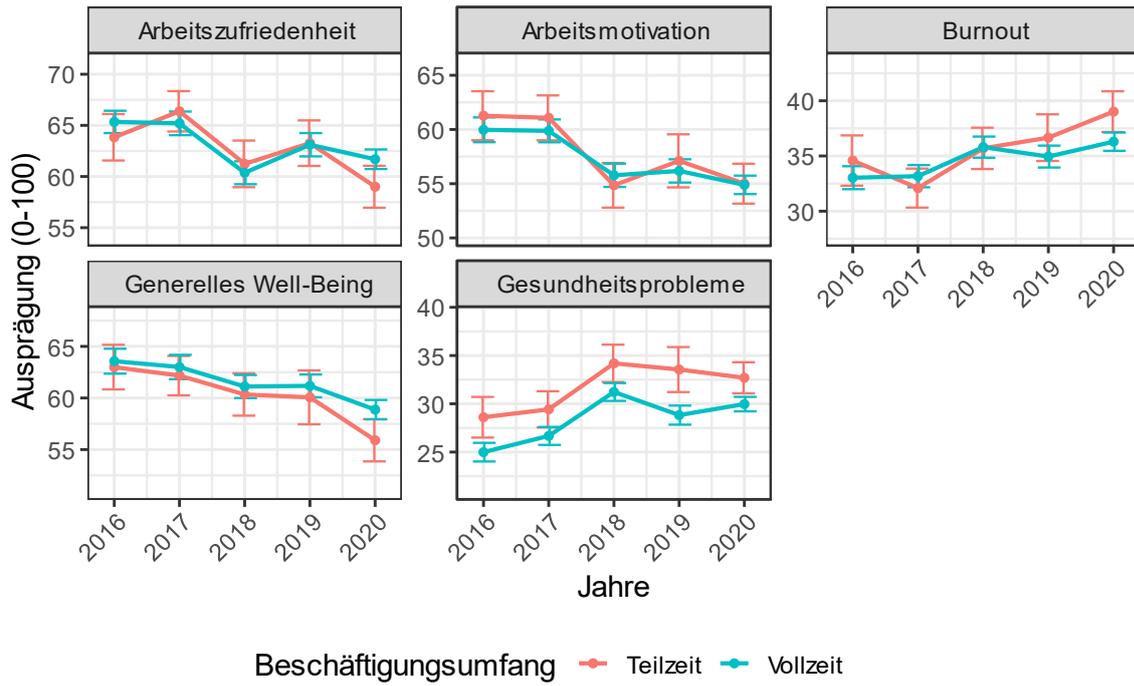
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 95: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Befristung



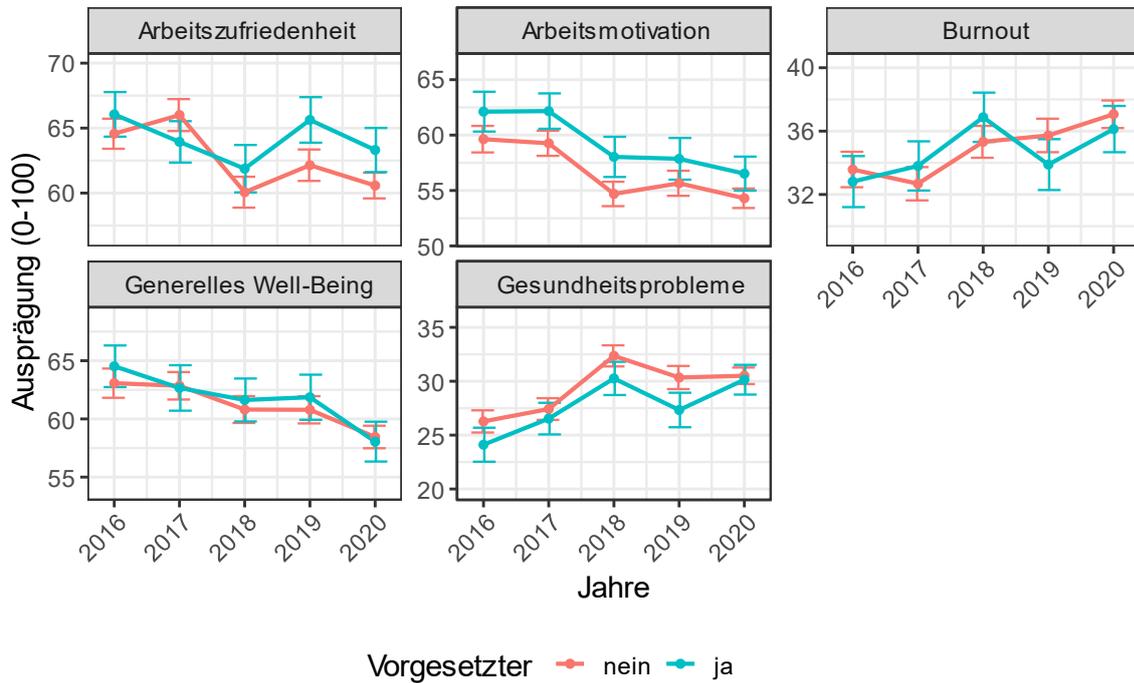
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 96: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Beschäftigungsumfang



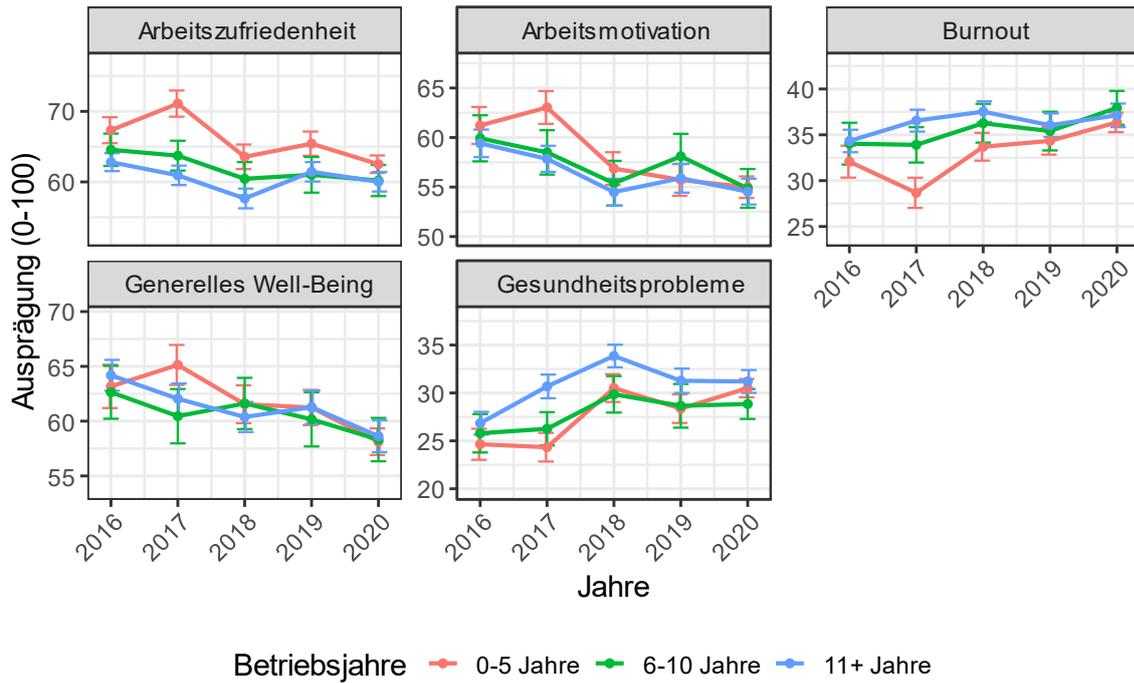
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 97: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Vorgesetztenstatus



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 98: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Betriebsjahre

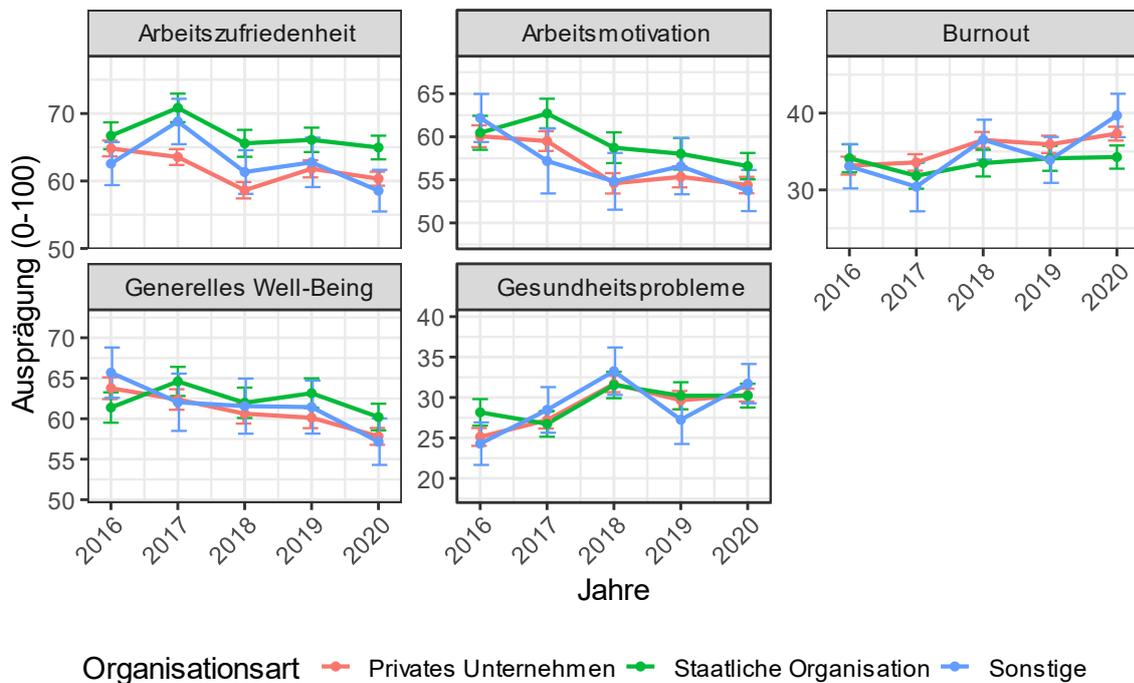


Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

11.1. Entwicklung nach Organisationscharakteristiken

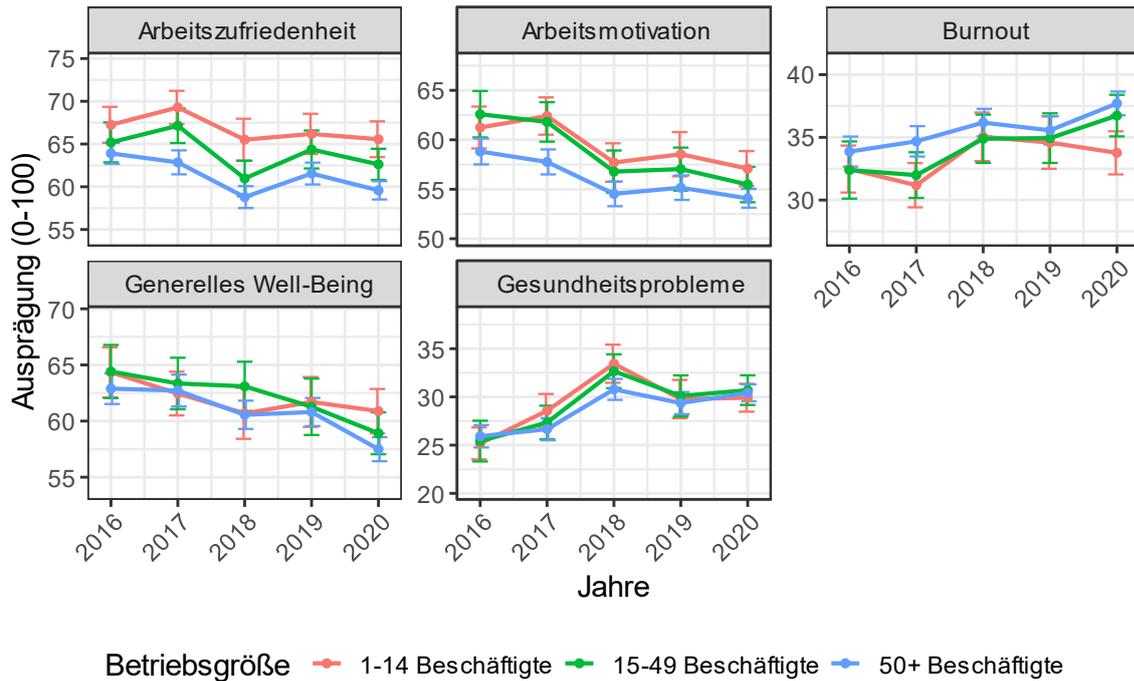
Abbildung 99 und Abbildung 100 zeigen die Entwicklung der Well-Being-Dimensionen differenziert nach verschiedenen Organisationscharakteristiken.

Abbildung 99: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Organisationsart



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 100: Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Betriebsgröße



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

11.2. Zusammenfassung

Die Arbeitszufriedenheit und die Arbeitsmotivation sind zwischen 2016 und 2020 zurückgegangen. Dabei zeigt sich ein relativ starker Rückgang zwischen 2017 und 2018. Das generelle Well-Being weist zwischen 2016 und 2020 einen konstanten Rückgang auf. Das Burnoutniveau sowie gesundheitliche Probleme weisen dagegen zwischen 2016 und 2020 einen Anstieg auf. Arbeitnehmer berichten tendenziell über ein höheres Level an generellem Well-Being und ein geringeres Burnouterleben, sowie weniger gesundheitliche Probleme im Vergleich zu Arbeitnehmerinnen. Differenziert nach Alter, weisen Arbeitnehmer zwischen 16 und 34 Jahren die höchste Arbeitszufriedenheit und die geringsten gesundheitlichen Probleme auf, im Vergleich zu älteren Arbeitnehmern. Arbeitnehmer, die 55 Jahre oder älter sind weisen dagegen überdurchschnittliche Werte bei Arbeitsmotivation und generellem Well-Being auf. Arbeitnehmer in Teilzeit berichten über mehr gesundheitliche Probleme im Vergleich zu Arbeitnehmern in Vollzeit. Arbeitnehmer mit Vorgesetztenstatus berichten im Durchschnitt über eine etwas höhere Arbeitsmotivation im Vergleich zu Arbeitnehmern ohne Vorgesetztenstatus.

12. Schwerpunkt: Arbeitsbedingungen in der Corona-Krise

Tabelle 16 zeigt die verschiedenen Themenblöcke sowie die dazugehörigen Items und Antwortkategorien zu dem Schwerpunktthema Corona. Insgesamt wurden Fragen zu vier Themenblöcken gestellt:

- Corona (Auswirkungen, Angst vor Corona, Anti-Corona-Maßnahmen)
- Homeoffice
- Mobilität
- Wohnen

Die Items weisen unterschiedliche Antwortformate auf. Den Items corona3, b26_1, b26_2, b23_1, b23_2, b23_3, b23_4, b23_5, b23_6 sowie c15 ging eine Filterfrage voraus.

Tabelle 16: Corona: Skalen, Variablen und Items

Bereich	Variablen	Item	Antwortkategorien
Corona-Auswirkungen	corona1	Auswirkung der Coronakrise auf die berufliche Situation	1 (= gar nicht) bis 4 (= sehr stark)
	corona2_1	Auswirkung der Coronakrise: Geänderter Umfang der Arbeitszeit	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
	corona2_2	Auswirkung der Coronakrise: Arbeite (teilweise) im Home-Office	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
	corona2_3	Auswirkung der Coronakrise: Arbeite an anderem Ort	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
	corona2_4	Auswirkung der Coronakrise: Arbeite in anderer Abteilung	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
	corona2_5	Auswirkung der Coronakrise: Kurzarbeit	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
	corona2_6	Auswirkung der Coronakrise: Arbeitszeitkonto abbauen / Gleitzeit nehmen	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
	corona2_7	Auswirkung der Coronakrise: Zwangsurlaub	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
	corona2_8	Auswirkung der Coronakrise: Kündigung / Befristung nicht verlängert	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
	corona2_9	Auswirkung der Coronakrise: Sonstiges	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
	corona2_10	Auswirkung der Coronakrise: verweigert	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)
corona2_11	Auswirkung der Coronakrise: weiß nicht	0 (= nicht genannt) bis 1 (= genannt)	
Corona-Angst	corona3	Angst vor Ansteckung mit Covid-19 in aktueller Arbeitssituation	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
Corona-Maßnahmen	corona4_1	Arbeitgeber informiert ausreichend über COVID-19 und Schutzmaßnahmen	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	corona4_2	Auf der Arbeit kann ich immer den Mindestabstand zu anderen Personen wahren	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	corona4_3	Der Arbeitsbereich wird regelmäßig desinfiziert	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)

Schwerpunkt: Arbeitsbedingungen in der Corona-Krise

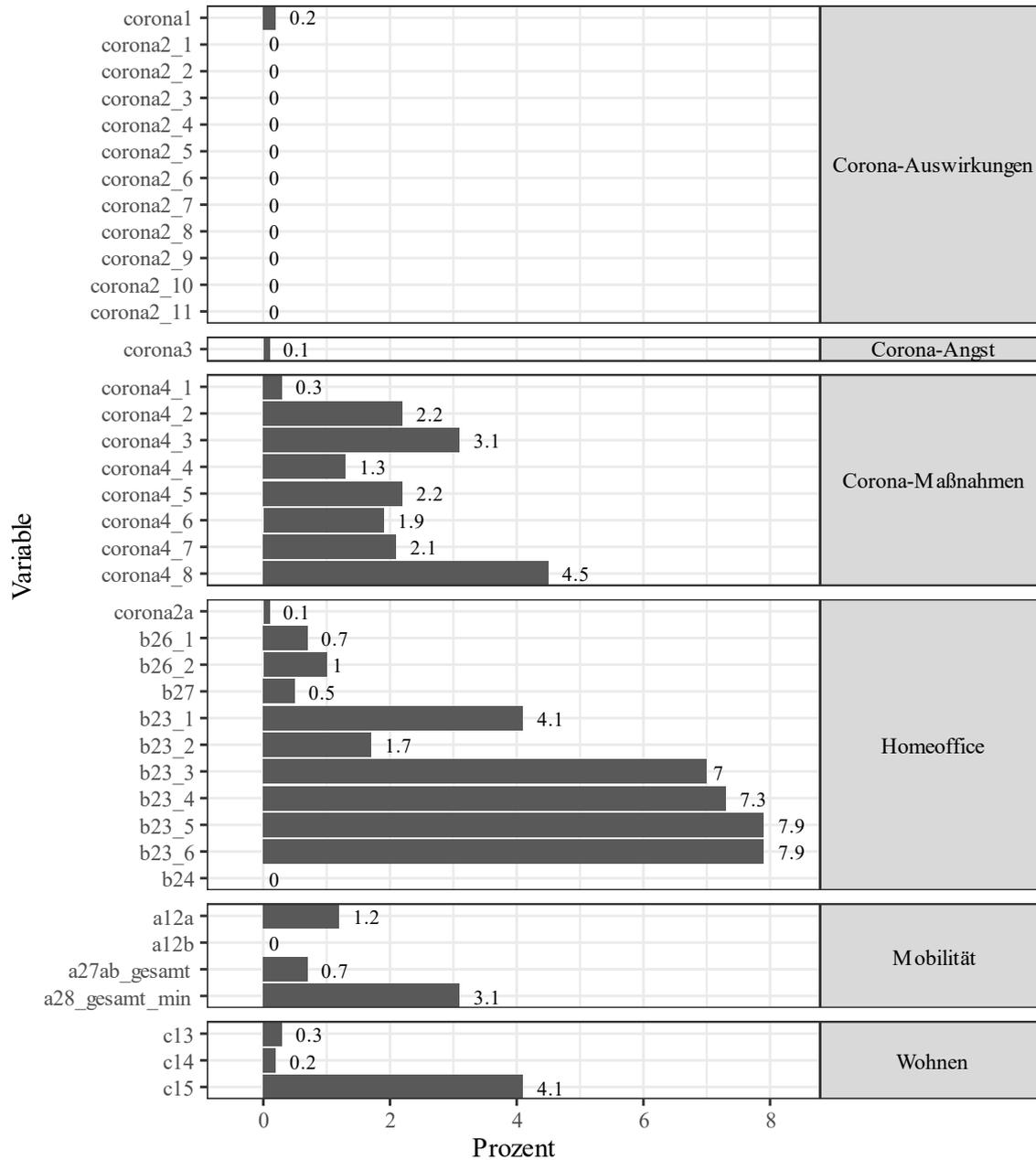
Tabelle 16: Fortsetzung

Bereich	Variablen	Item	Antwortkategorien
Corona-Maßnahmen	corona4_4	Es besteht jederzeit die Möglichkeit sich die Hände zu desinfizieren	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	corona4_5	Arbeitsbereiche mit mehreren Personen sind gut belüftet	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	corona4_6	Auf der Arbeit tragen alle Gesichtsmasken	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	corona4_7	Arbeitgeber stellt Schutzkleidung zur Verfügung	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	corona4_8	Arbeitgeber sorgt für Arbeitnehmer-Krankschreibung auch bei leichter Erkältung	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
Homeoffice	corona2a	Arbeit von Zuhause vor der Coronakrise	1 (= Nie) bis 5 (= Täglich)
	b26_1	Bin für das Arbeiten von Zuhause gut ausgestattet	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	b26_2	Arbeiten von Zuhause beeinträchtigt meine Produktivität	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	b27	Home-Office auch nach der Coronakrise vorstellbar	1 (= ja, auf jeden Fall) bis 4 (= nein, auf keinen Fall)
	b23_1	Habe kein Interesse an Home-Office	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	b23_2	Arbeit lässt sich nicht von Zuhause durchführen	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	b23_3	Arbeitgeber erlaubt Home-Office nicht	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	b23_4	Ausstattung für Home-Office fehlt	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	b23_5	Befürchte durch Home-Office Nachteile für Karriere	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	b23_6	Befürchte negative Auswirkung durch H.-O. auf Beziehung zu Kollegen/Vorgesetzten	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	b24	Wie häufig wird Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit erwartet?	1 (= Nie) bis 5 (= Fast immer)
Mobilität	a12a/a12b	Wegdauer zur Arbeit (in Minuten)	offen
	a27ab_gesamt	Entfernung von Zuhause zum Arbeitsplatz in km (gesamt)?	offen
	a28_gesamt_min	Maximal akzeptierte Dauer des Arbeitswegs	offen
Wohnen	c13	Wohnsituation	1 (= Eigentümer mit Immobilienkredit) bis 5 (= Anderes)
	c14	Zufriedenheit mit Wohnsituation	1 (= in sehr geringem Maß) bis 5 (= in sehr hohem Maß)
	c15	Monatliche Miete / Abzahlung Immobilienkredit	offen

12.1. Itemprüfung

Abbildung 101 zeigt den Prozentsatz an fehlenden Werten (Missings). Die Items weisen einen Missing Anteil zwischen 0 und 7.9% auf. Den höchsten Anteil fehlender Werte weisen die Items zu Homeoffice (Gründe für Nicht-Nutzung von Homeoffice) auf.

Abbildung 101: Corona: Anteil fehlender Werte



Anmerkung: Balkendiagramm.

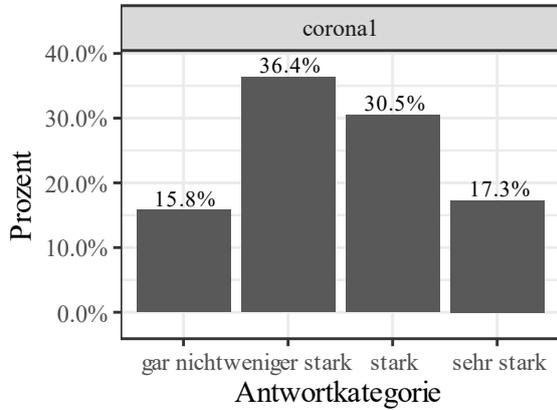
Tabelle 17 zeigt die verteilungsbeschreibenden Maßzahlen der Items (mit mindestens fünf Antwortkategorien).

Tabelle 17: Corona: Verteilungsbeschreibende Maßzahlen der Items

Dimension	Item	N	Mittelwert	SD	Schiefe	Exzess
Corona-Angst	corona3	1984	2.64	1.20	0.30	-0.76
Corona-Maßnahmen	corona4_1	2358	4.23	0.96	-1.37	1.64
Corona-Maßnahmen	corona4_2	2312	3.37	1.33	-0.42	-0.96
Corona-Maßnahmen	corona4_3	2290	3.75	1.22	-0.76	-0.35
Corona-Maßnahmen	corona4_4	2334	4.56	0.79	-2.32	6.18
Corona-Maßnahmen	corona4_5	2311	3.70	1.21	-0.69	-0.43
Corona-Maßnahmen	corona4_6	2319	3.75	1.32	-0.80	-0.51
Corona-Maßnahmen	corona4_7	2314	3.02	1.65	-0.07	-1.64
Corona-Maßnahmen	corona4_8	2257	3.60	1.30	-0.63	-0.70
Homeoffice	b26_1	1197	3.85	1.09	-0.81	0.04
Homeoffice	b26_2	1193	1.97	1.07	0.92	0.02
Homeoffice	b23_1	1112	2.17	1.51	0.92	-0.70
Homeoffice	b23_2	1139	3.69	1.69	-0.72	-1.26
Homeoffice	b23_3	1078	2.81	1.73	0.19	-1.70
Homeoffice	b23_4	1074	2.51	1.72	0.52	-1.50
Homeoffice	b23_5	1068	1.82	1.32	1.49	0.83
Homeoffice	b23_6	1068	1.90	1.29	1.24	0.25
Homeoffice	b24	2363	2.80	1.29	0.28	-1.01
Mobilität	a27ab_gesamt	2348	33.21	37.35	14.21	341.79
Mobilität	a28_gesamt_min	2291	58.20	40.69	1.44	3.04
Wohnen	c13	2357	2.02	1.14	0.67	-0.75
Wohnen	c14	2360	4.04	1.00	-1.07	0.78
Wohnen	c15	1681	1174.69	785.09	6.92	126.70

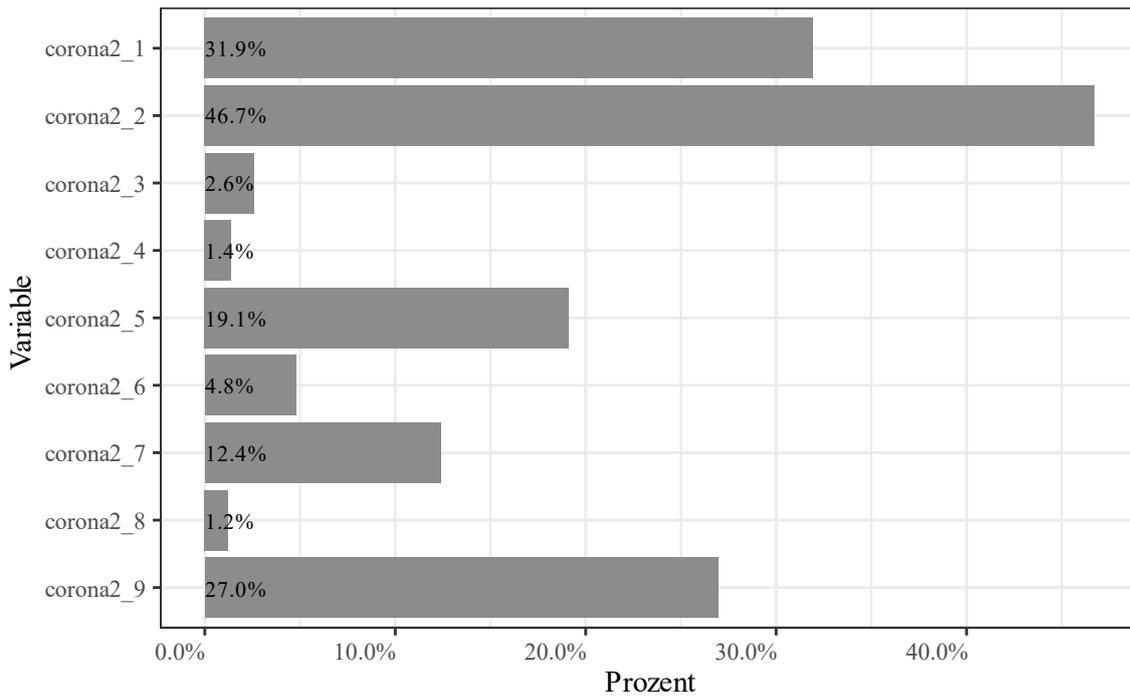
Abbildung 102 zeigt das Balkendiagramm zu den Auswirkungen der Corona-Krise auf die aktuelle Arbeitssituation. Abbildung 103 zeigt die Balkendiagramme der Items zu den konkreten Corona-Auswirkungen.

Abbildung 102: Corona: Auswirkungen der Corona-Krise



Anmerkung: Balkendiagramm.

Abbildung 103: Corona: Auswirkungen der Corona-Krise



Anmerkung: Balkendiagramme; Prozentsatz derjenigen, die dem Item zugestimmt haben.

12.2. Latente Profile Analysen

Mit den Items zu dem Themenblock Corona-Maßnahmen (corona4_1 bis corona4_8) sowie mit den Items zu dem Themenblock Homeoffice (b23_1 bis b23_6) wird im Folgenden jeweils eine Latente Profile Analyse durchgeführt. Dabei wird versucht unterschiedliche Gruppen von Arbeitnehmern zu identifizieren, die sich in Bezug auf Corona-Maßnahmen sowie in Bezug auf die Gründe für die Nichtnutzung von Homeoffice unterscheiden.¹²

In einem ersten Schritt wird zunächst die Anzahl der Profile festgelegt. Als Kriterien werden das Akaike Informationskriterium (AIC; Akaike, 1987), das Bayesianische Informationskriterium (BIC; Schwartz, 1978), das stichprobenkorrigiertes Bayesianische Informationskriterium (aBIC; Sclove, 1987), sowie den Lo-Mendell-Rubin's korrigierten Likelihood Ratio Test (LMR-LRT; Lo et al., 2001) verwendet. Außerdem sollte die Entropie über 0.8 sein. Des Weiteren wird die Zahl der Klassen auch dadurch bestimmt, dass die Ergebnisse leicht zu interpretieren sind und die Fälle pro Profil nicht zu gering ausfallen. Im Anschluss erfolgt die Analyse der Klassengrößen und der Profile. Die Profile werden kurz beschrieben. Danach wird überprüft, ob sich die latenten Klassen in Bezug auf die QoW- und Well-Being-Skalen unterscheiden.

12.2.1. Corona-Maßnahmen

Tabelle 18 zeigt die Fit Statistiken der latenten Profile-Analyse für eine jeweils unterschiedliche Anzahl an Klassen. AIC, BIC und aBIC sind bei 8 Profilen am geringsten. Allerdings ist die Verbesserung der Fit Indizes ab 5 Klassen nur noch gering und die Entropie bei 5 Klassen am höchsten. Daher werden im Folgenden 5 Klassen extrahiert.

Tabelle 18: Corona-Maßnahmen: LP-Fit Statistiken

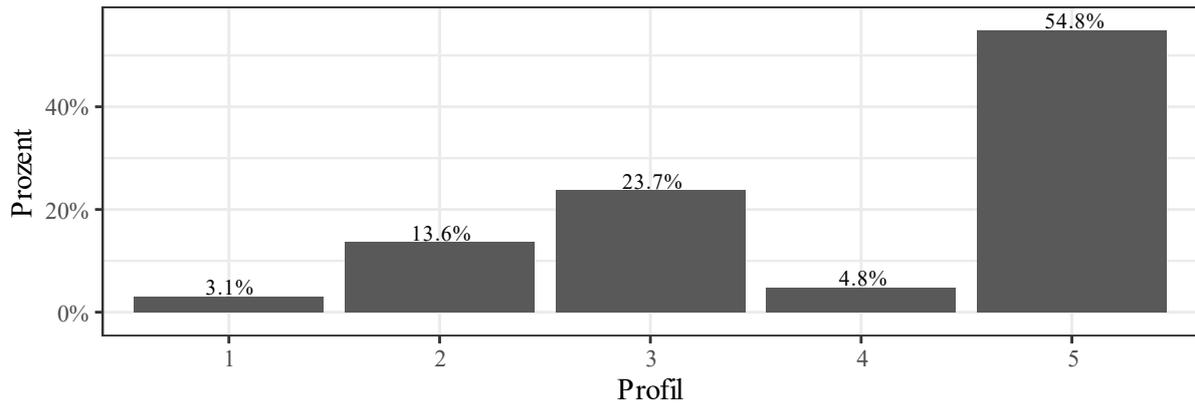
Klassen	Log Likelihood	Parameter	AIC	BIC	aBIC	Entropie	LMR-LRT (p-Wert)
1	-27586.239	16	55204.477	55295.308	55244.474		
2	-26059.711	25	52169.423	52311.346	52231.918	0.847	3009.497 (0.000)
3	-25555.029	34	51178.059	51371.075	51263.053	0.843	994.963 (0.000)
4	-24941.724	43	49969.448	50213.557	50076.940	0.936	1209.111 (0.000)
5	-23182.002	52	46468.004	46763.205	46597.994	0.946	1244.310 (0.000)
6	-22981.623	61	46085.245	46431.538	46237.734	0.915	396.783 (0.000)
7	-22698.507	70	45537.014	45934.400	45712.001	0.944	536.691 (0.000)
8	-22480.425	79	45118.850	45567.328	45316.335	0.906	432.410 (0.004)

Anmerkung: AIC = Akaike Informationskriterium, BIC = Bayesianisches Informationskriterium, aBIC = stichprobenkorrigiertes Bayesianisches Informationskriterium, LRT = Lo-Mendell-Rubin's korrigierter Likelihood Ratio Test.

Die Größe der Klassen bzw. der Anteil der Arbeitnehmer in den jeweiligen Klassen zeigt Abbildung 104. Der Anteil variiert zwischen 3.1% und 54.8%.

¹² Die Analysen erfolgen z.T. mittels Mplus (Muthén & Muthén, 2017) und werden mit dem Paket MplusAutomation (Hallquist & Wiley, 2018) in R überführt.

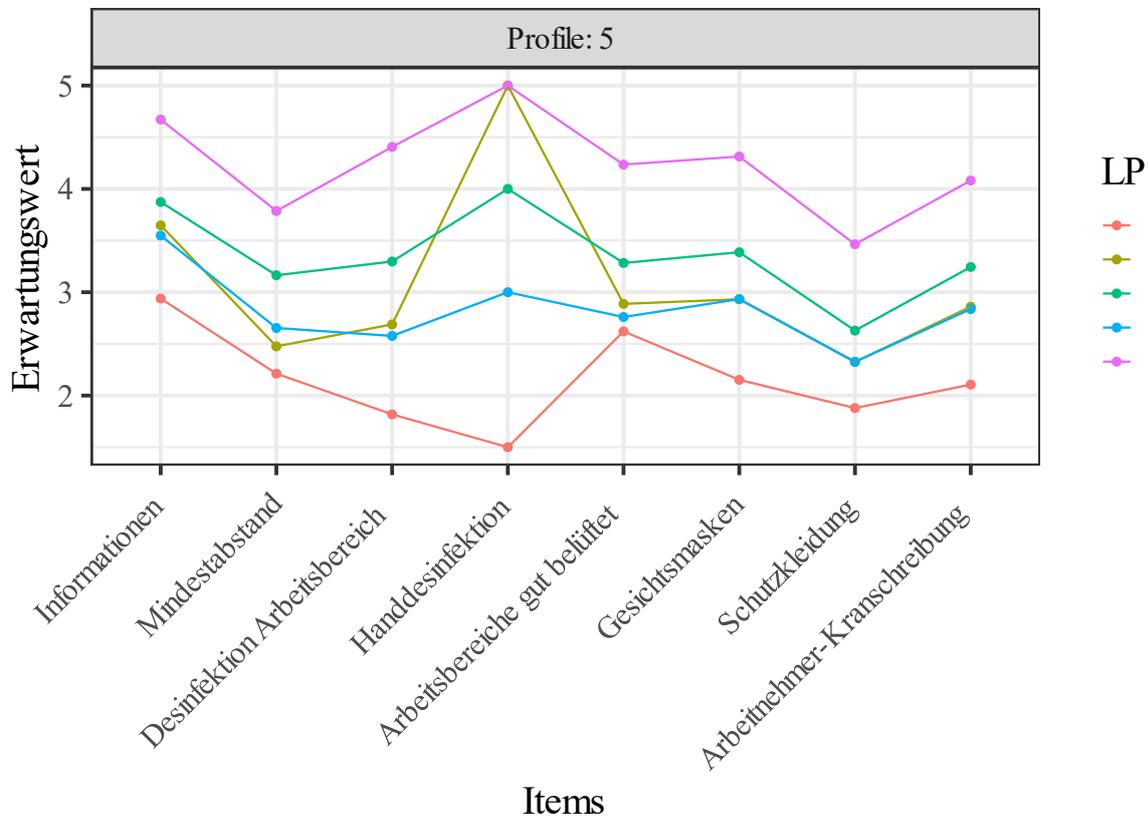
Abbildung 104: Corona-Maßnahmen: Klassengröße in Prozent



Anmerkung: Balkendiagramm.

Der Verlauf der entsprechenden Profile ist in Abbildung 105 dargestellt. Arbeitnehmer in Klasse 1 weisen die geringsten Werte bezüglich der verschiedenen Corona-Maßnahmen auf (Klasse „Kaum Schutz“). Die Arbeitnehmer in Klasse 2 und 4 weisen ebenfalls recht geringe Werte bei den verschiedenen Corona-Maßnahmen auf und unterscheiden sich nur bezüglich der Möglichkeit der Handdesinfektion (Klasse „Geringer Schutz“ und „Geringer Schutz & H. D.“). Die Arbeitnehmer in Klasse 3 weisen bei allen genannten Corona-Maßnahmen mittlere Werte auf (Klasse „Mittlerer Schutz“). Arbeitnehmer in Klasse 5 weisen dagegen bei allen genannten Corona-Maßnahmen relativ hohe Werte auf (Klasse „Hoher Schutz“).

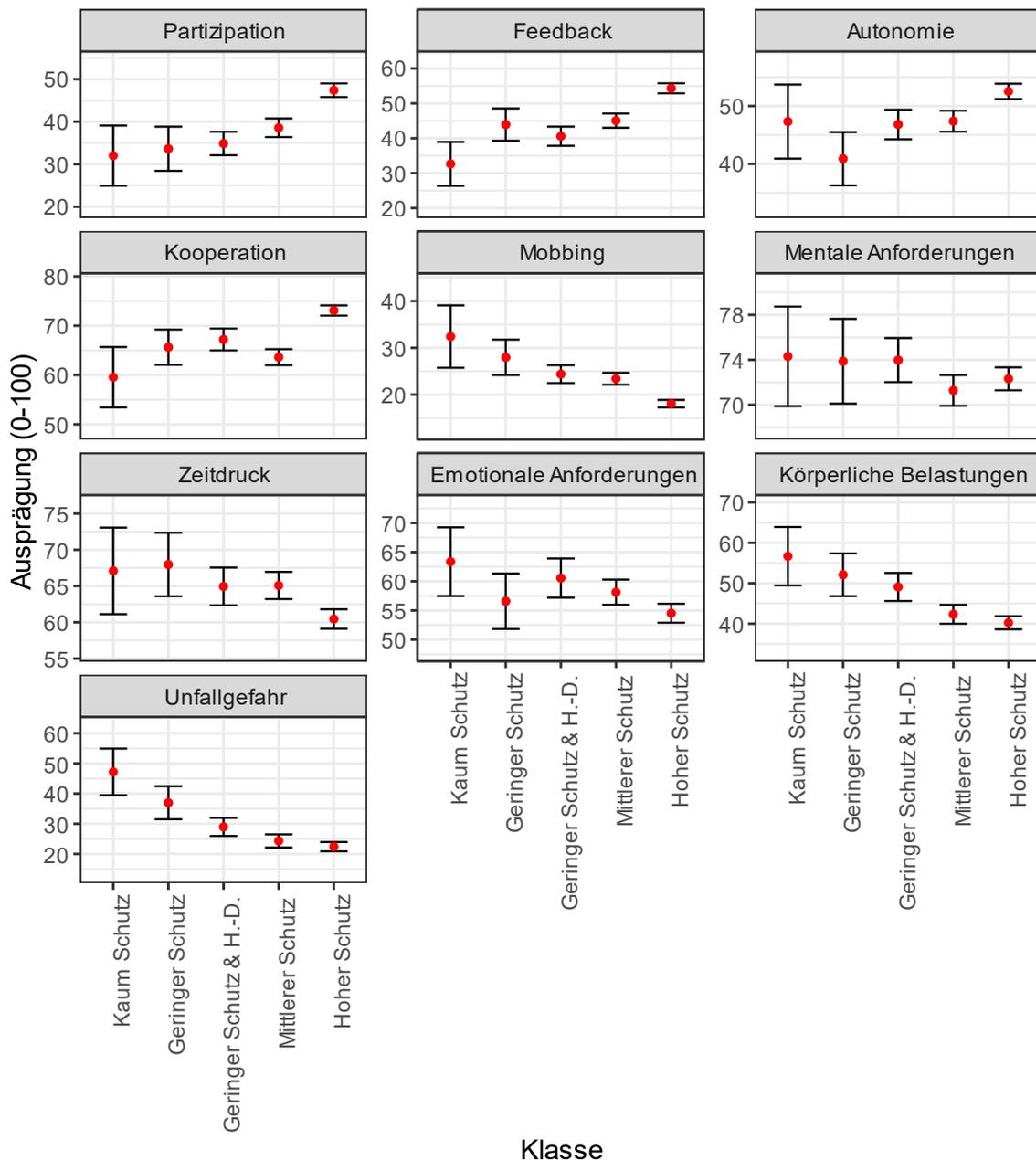
Abbildung 105: Corona-Maßnahmen: Latente Profile



Anmerkung: Erwartungswert für jedes Item differenziert nach Profil.

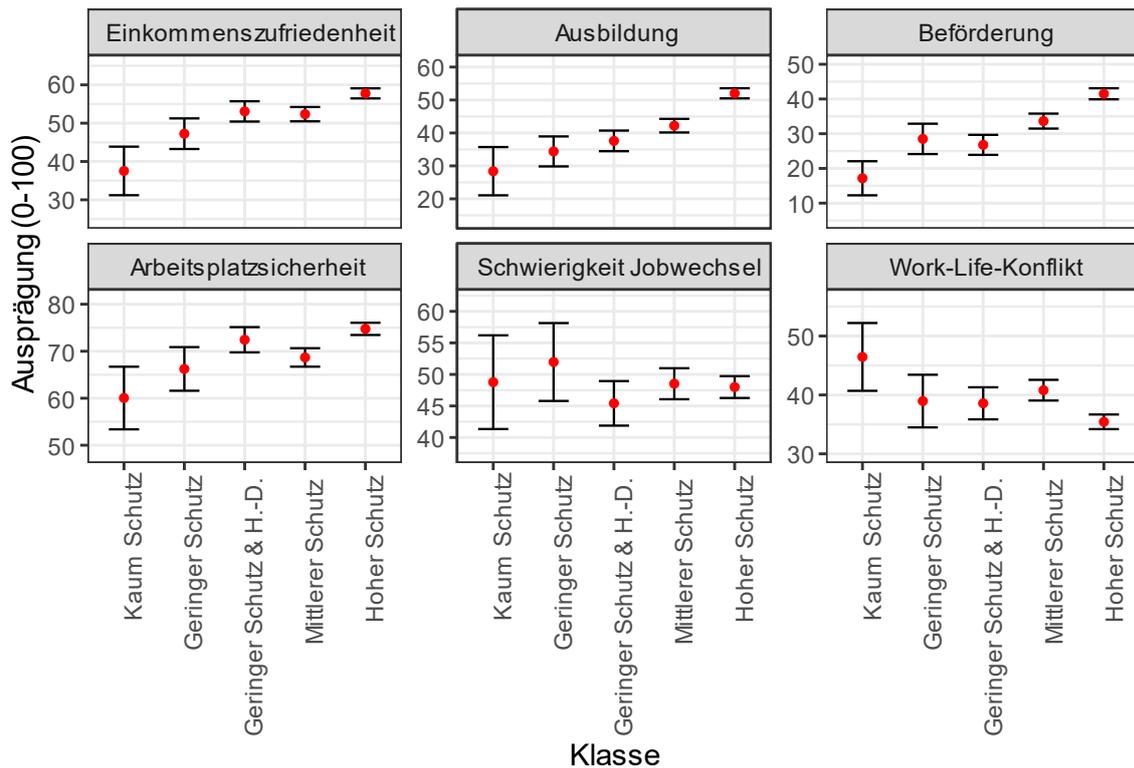
Abbildung 106 bis Abbildung 108 zeigen den Zusammenhang der Klassenzugehörigkeit mit den QoW-, den QoE- und den Well-Being-Dimensionen. Dabei ergibt sich eine recht klare Reihung. Arbeitnehmer in der Klasse „Hoher Schutz“ weisen für nahezu alle QoW- und QoE-Dimensionen die besten Werte auf, während Arbeitnehmer in der Klasse „Geringer Schutz“ die schlechtesten Arbeitsbedingungen aufweisen. Das gleiche gilt für die verschiedenen Well-Being-Dimensionen (Abbildung 108).

Abbildung 106: Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Quality of Work-Dimensionen



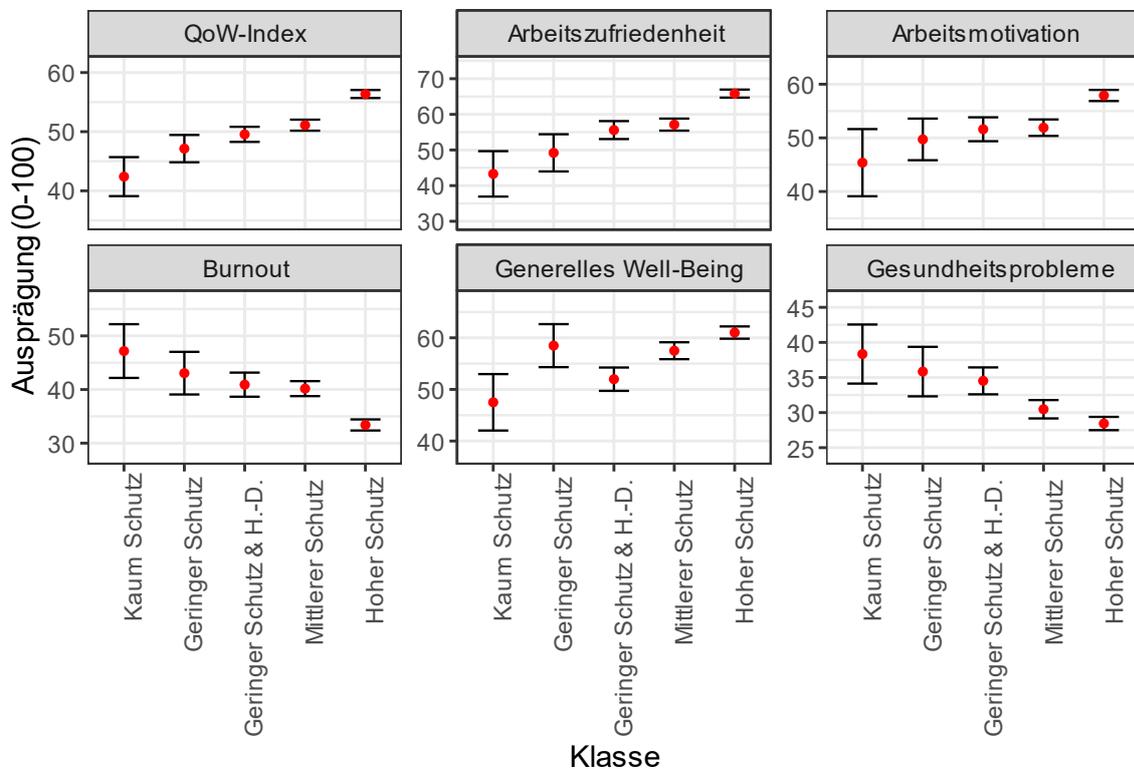
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 107: Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Quality of Employment-Dimensionen



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 108: Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Well-Being Skalen



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

12.2.2. Gründe für Nicht-Nutzung von Homeoffice

Tabelle 19 zeigt die Fit Statistiken der latenten Profile-Analyse für eine jeweils unterschiedliche Anzahl an Klassen bezüglich der Gründe für Nicht-Nutzung von Homeoffice. AIC, BIC und aBIC sind bei 6 Profilen am geringsten. Allerdings ist die Verbesserung der drei Informationskriterien ab 3 Klassen geringer und die Entropie bei 4 Klassen am höchsten. Der LMR-LRT-Test spricht für drei zu extrahierende Klassen. Die unterschiedlichen Fit Indizes favorisieren also z.T. unterschiedliche Anzahl an Klassen. Im Folgenden werden aufgrund der einfacheren Interpretierbarkeit 3 Klassen extrahiert.

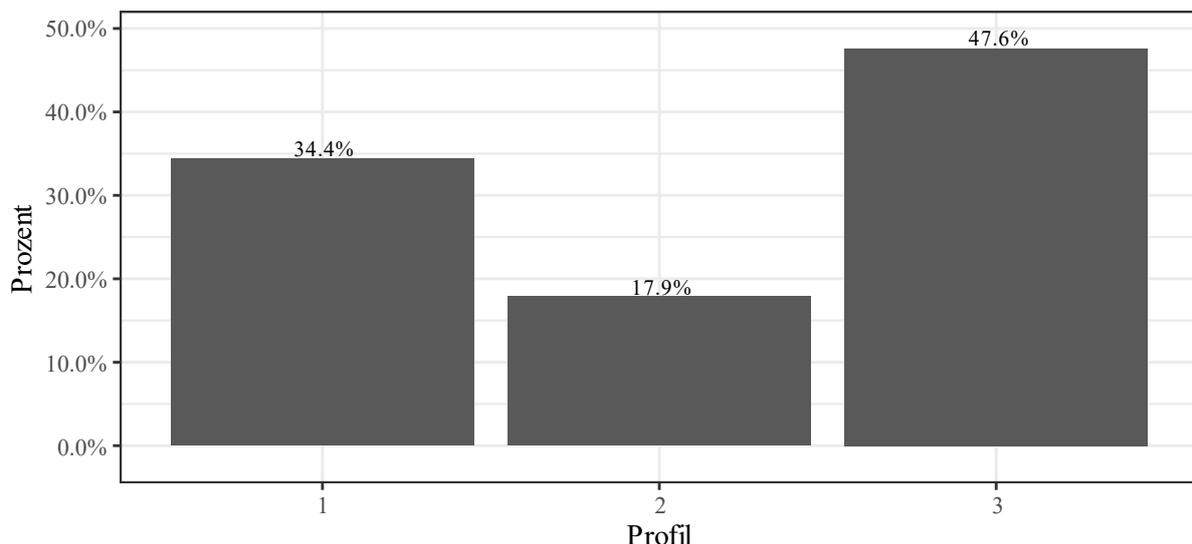
Tabelle 19: Nicht-Nutzung von Homeoffice: LP-Fit Statistiken

Klassen	Log Likelihood	Parameter	AIC	BIC	aBIC	Entropie	LMR-LRT (p-Wert)
1	-11434.198	12	22892.396	22951.656	22913.542		
2	-10613.989	19	21265.978	21359.806	21299.459	0.954	1607.324 (0.000)
3	-10168.800	26	20389.600	20517.995	20435.416	0.948	872.416 (0.000)
4	-9714.008	33	19494.016	19656.979	19552.167	1.000	891.234 (0.027)
5	-9423.671	40	18927.342	19124.873	18997.828	0.988	571.522 (0.000)
6	-9235.724	47	18565.447	18797.547	18648.269	0.979	369.242 (0.000)

Anmerkung: AIC = Akaike Informationskriterium, BIC = Bayesianisches Informationskriterium, aBIC = stichprobenkorrigiertes Bayesianisches Informationskriterium, LRT = Lo-Mendell-Rubin's korrigierter Likelihood Ratio Test.

Abbildung 109 zeigt die Größe der Profile bzw. der Anteil der Arbeitnehmer in dem jeweiligen Profil. Der Anteil variiert zwischen 17.9% und 47.6%.

Abbildung 109: Corona-Maßnahmen: Profilgröße in Prozent

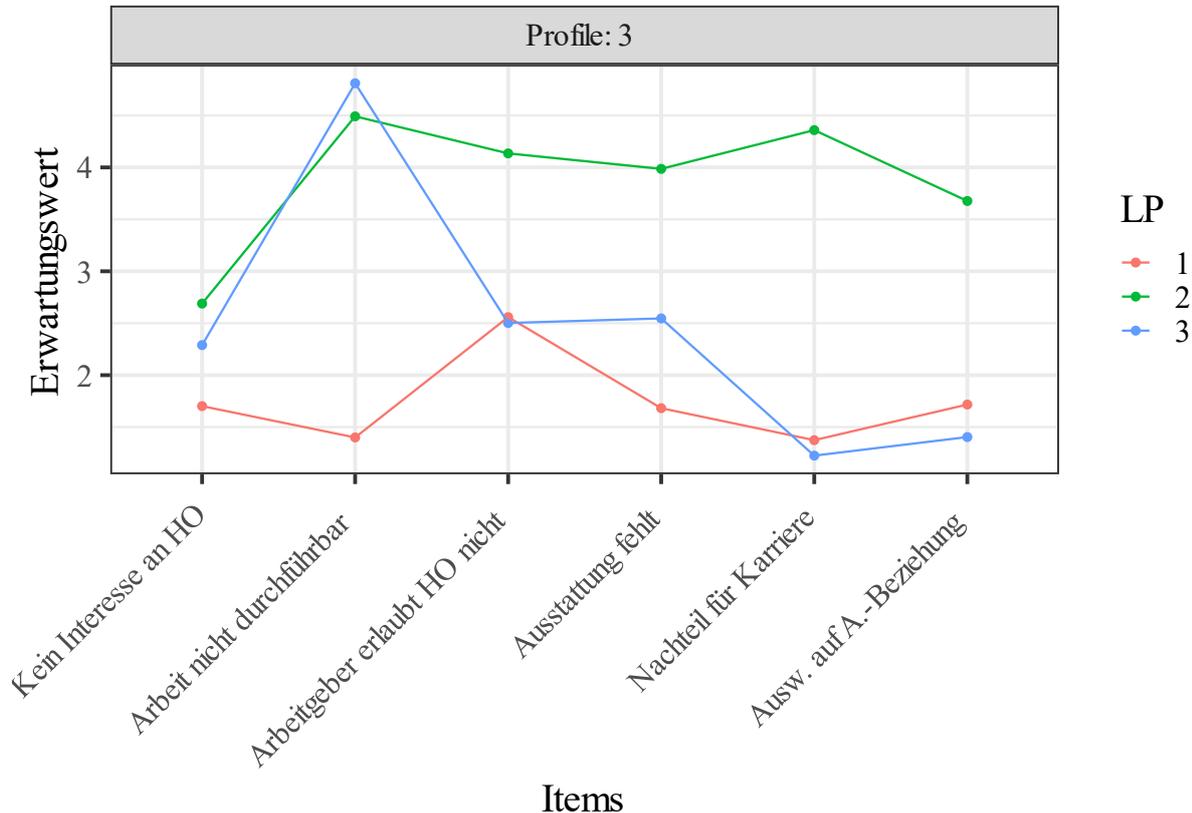


Anmerkung: Balkendiagramm.

Der Verlauf der entsprechenden Profile ist in Abbildung 110 dargestellt. Die Arbeitnehmer in den drei Klassen unterscheiden sich hauptsächlich bezüglich der Einschätzung der Durchführbarkeit der Arbeit im Homeoffice. Arbeitnehmer in Klasse 1 weisen bei allen

genannten Gründen vergleichsweise niedrige Werte auf (Klasse „Geringe Skepsis“). Arbeitnehmer in Klasse 2 dagegen weisen bei allen Gründen sehr hohe Werte auf (Klasse „Hohe Skepsis). Arbeitnehmer in Klasse 3 wiederum sind vor allem skeptisch bezüglich der Durchführbarkeit der Arbeit im Homeoffice (Klasse „Skeptisch bez. Durchführbarkeit“), weisen bei den anderen Gründen aber vergleichsweise niedrige Werte auf.

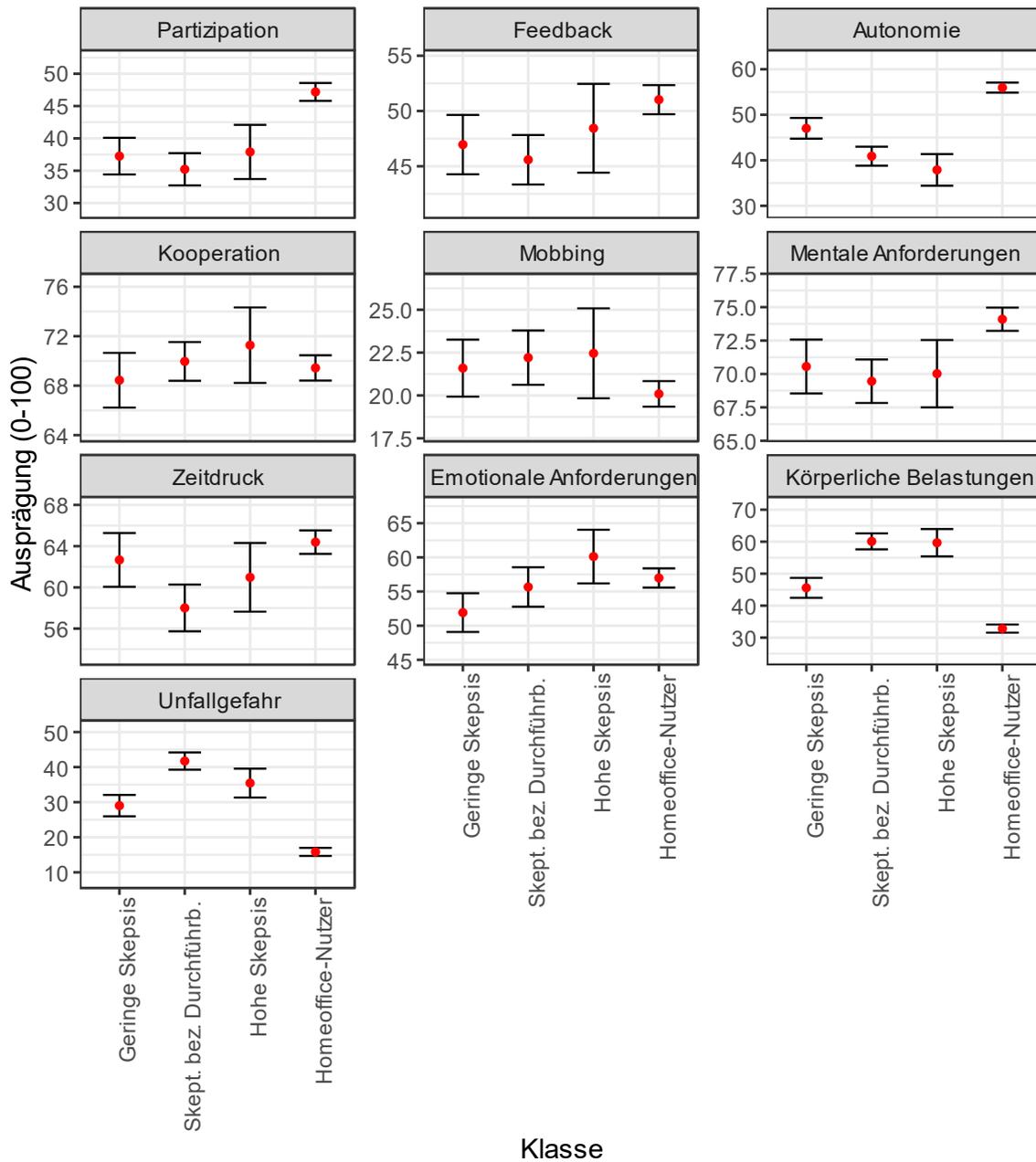
Abbildung 110: Corona-Maßnahmen: Latente Profile



Anmerkung: Erwartungswert für jedes Item differenziert nach Profil.

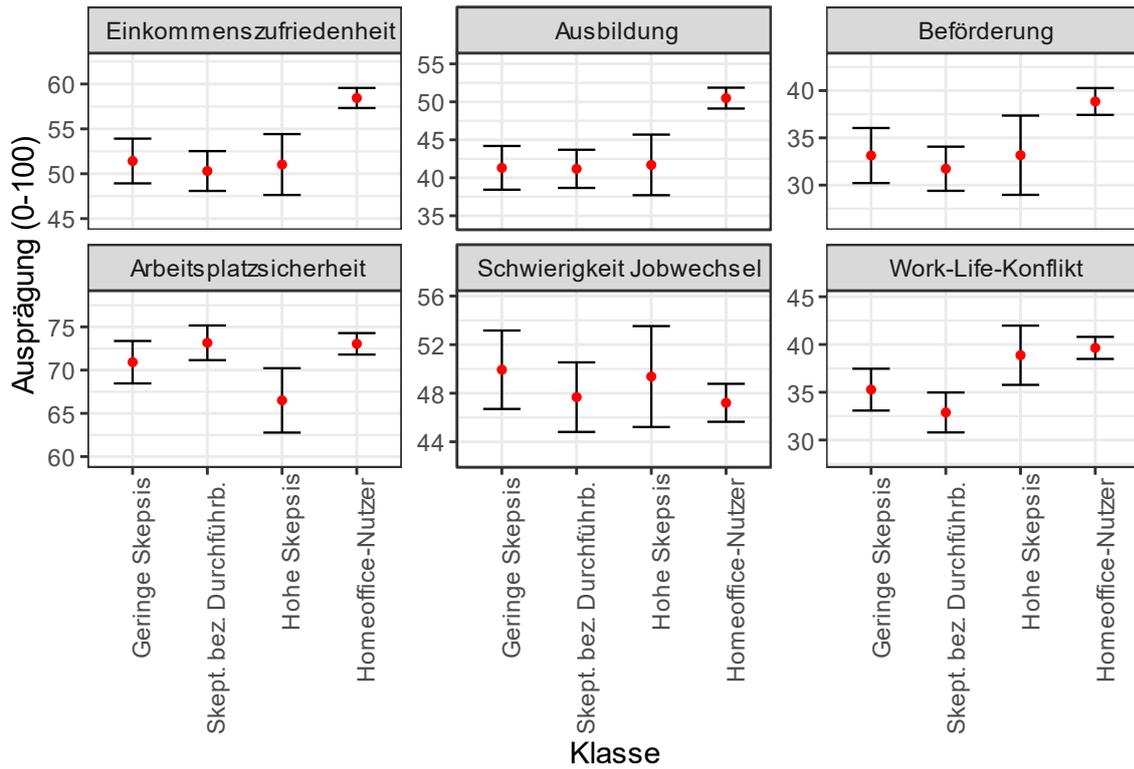
Abbildung 111 bis Abbildung 113 zeigen den Zusammenhang der Klassenzugehörigkeit (inklusive der Arbeitnehmer, die regelmäßig im Homeoffice arbeiten) mit den QoW-, den QoE- und den Well-Being-Dimensionen. Die größten Unterschiede ergeben sich dabei zwischen den Homeoffice-Nutzern und den drei anderen Klassen. Allerdings zeigen Arbeitnehmer in der Klasse „Geringe Skepsis“ höhere Werte bei *Autonomie*, sowie geringere Werte bei *Körperliche Belastungen* und *Unfallgefahr* im Vergleich zu den Arbeitnehmern in den Klassen „Skeptisch bez. Durchführbarkeit“ und „Hohe Skepsis“. Hinsichtlich der QoE-Dimensionen weisen Arbeitnehmer in der Klasse „Hohe Skepsis“ durchschnittlich geringe Werte bei *Arbeitsplatzsicherheit* und höhere Werte bei *Work-Life-Konflikten* auf. Homeoffice-Nutzer weisen die höchste *Arbeitszufriedenheit* und die geringsten *gesundheitlichen Probleme* auf.

Abbildung 111: Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Quality of Work-Dimensionen



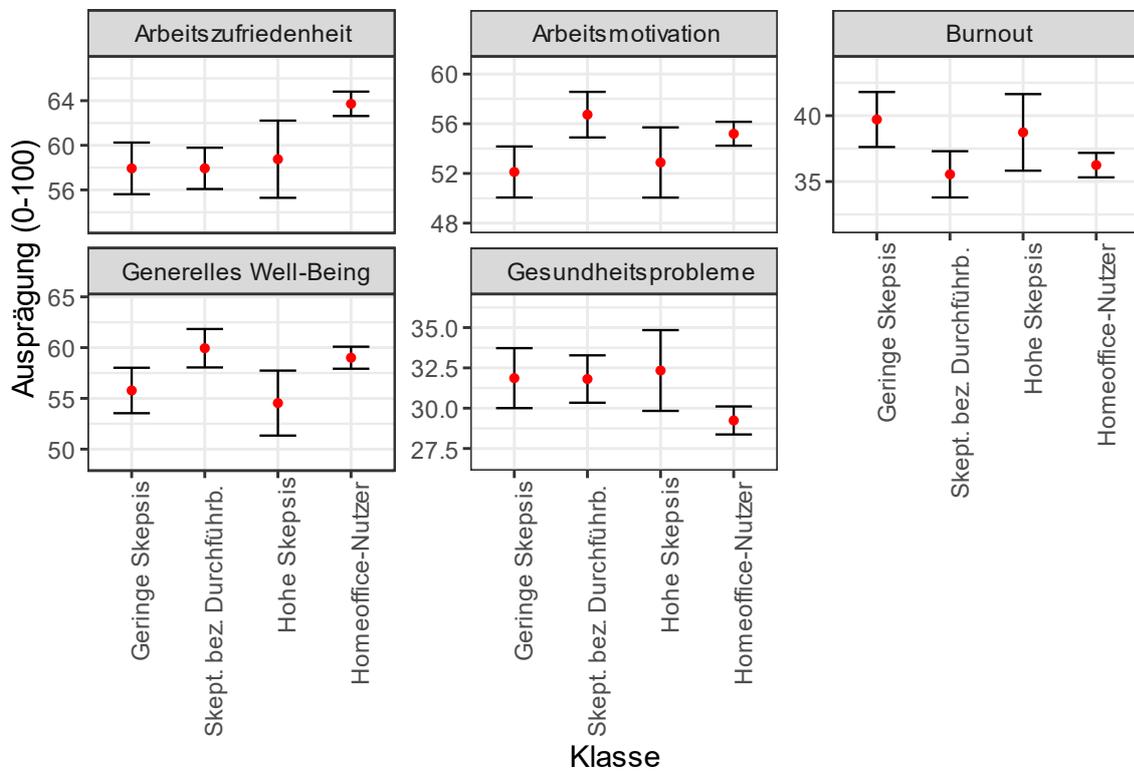
Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 112: Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Quality of Employment-Dimensionen



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

Abbildung 113: Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Well-Being Skalen



Anmerkung: Mittelwerte mit 95%-Konfidenzintervallen.

13. Diskussion / Empfehlungen

Im Folgenden werden die Analysen nochmals kurz diskutiert und darauf aufbauend Empfehlungen zu den verwendeten Konstrukten und Items für zukünftige Befragungen gegeben.

13.1. QoW-Skalen

Insgesamt weisen die QoW-Skalen zufriedenstellende bis sehr zufriedenstellende psychometrische Eigenschaften auf. Die Analyse fehlender Werte hat keine Items identifiziert, die als problematisch angesehen werden müssten. Die Analyse der Verteilungen der Items hat weiterhin gezeigt, dass keine starken Boden- oder Deckeneffekte vorliegen, mit Ausnahme von Items, die beanspruchen eher seltene Ereignisse (z.B. Mobbingexposition) zu messen. Die Berechnung der Cronbach's Alpha Reliabilitätskoeffizienten belegt, dass alle Skalen sowohl für CATI als auch CAWI Werte von .7 oder darüber und damit eine akzeptable bis gute interne Konsistenz aufweisen. Die theoretisch unterstellte Faktorstruktur wird durch die Ergebnisse der KFA weitestgehend bestätigt. Die Fit Indizes fallen akzeptabel aus und die Items weisen alle eine Faktorladung über .5 auf den unterstellten Faktoren auf. Sowohl differenziert nach Sprachversion als auch nach Erhebungsmethode zeigt sich Messinvarianz auf metrischem und skalarem Niveau. Alle Skalen weisen außerdem zumindest bei einigen der Well-Being-Dimensionen eine individuelle Erklärungskraft auf. Auch längsschnittlich (bezogen auf ein Jahr) lassen sich Zusammenhänge zwischen den QoW-Skalen und den Well-Being-Dimensionen finden. Die QoW-Skalen können in dieser Form verwendet werden.

13.2. QoE-Skalen

Auch die QoE-Skalen weisen insgesamt zufriedenstellende bis sehr zufriedenstellende psychometrische Eigenschaften auf. Der Anteil fehlender Werte ist sehr gering (zwischen 0% und 1.1%), die interne Konsistenzen zeigt sich sowohl für CATI als auch für CAWI mit Cronbach's Alpha Werten über .7. Die theoretisch unterstellte Faktorstruktur wird durch die Ergebnisse der KFA ebenfalls bestätigt. Die Fit Indizes fallen gut aus und die Items weisen alle eine Faktorladung über .5 auf den unterstellten Faktoren auf. Differenziert nach Sprachversion zeigt sich Messinvarianz auf metrischem Niveau. Differenziert nach Erhebungsmethode ergibt sich Messinvarianz auf skalarem Niveau. Die Skalen weisen außerdem inkrementelle Erklärungskraft hinsichtlich einige der Well-Being-Dimensionen auf.

13.3. Well-Being-Skalen

Auch für die Well-Being-Skalen können insgesamt zufriedenstellende psychometrische Eigenschaften konstatiert werden. Keines der Items weist einen problematischen Anteil fehlender Werte auf (zwischen 0 und 0.2%). Die Analyse der Verteilungen der Items zeigt außerdem, dass keine starken Boden- oder Deckeneffekte vorliegen, wieder erneut mit der Ausnahme von Items, die Ereignisse mit sehr geringer Basisrate messen (z.B. Herzprobleme). Auch die interne Konsistenz der Well-Being-Skalen ist insgesamt (sehr) zufriedenstellend. Alle Skalen weisen Reliabilitätskoeffizienten über .7 auf. Die theoretisch unterstellte Faktorstruktur wird durch die

Ergebnisse der KFA größtenteils bestätigt. Differenziert nach Sprachversion weist die luxemburgische Version allerdings etwas geringere Fit-Indizes auf. Der Test auf Sprach-Messinvarianz ergibt hierbei nur Invarianz auf metrischem Niveau. Differenziert nach Erhebungsmethode ergeben sich dagegen keine großen Unterschiede, die beiden Methoden sind auch invariant auf skalarem Niveau. Für die gesamte Stichprobe fallen die korrelierten Residuen eher gering aus und die meistens Items weisen auch Faktorladungen über .5 auf den jeweils unterstellten Faktoren auf. Tabelle 20 zeigt die Messqualitäten der QoW-, der QoE- und der Well-Being-Skalen im Überblick.

13.4. Schwerpunkt Arbeitsbedingungen in der Corona-Krise

Die deskriptivstatistischen Analysen der Items zum Schwerpunktthema Arbeitsbedingungen in der Corona-Krise sind insgesamt ebenfalls positiv ausgefallen. Der Anteil fehlender Werte liegt in einem akzeptablen Bereich (zwischen 0.1% und 7.9%); lediglich die Items zu den Gründen für die Nicht-Nutzung von Homeoffice weisen etwas höhere fehlende Werte auf (zwischen 1.7% und 7.9%). Die Analyse der Themenblöcke zu Corona-Maßnahmen sowie zu Gründen für die Nicht-Nutzung von Homeoffice erfolgte mittels Latenter Profile-Analysen. Hier konnten einige interessante Befunde gezeigt werden. Etwa 78.5% der Arbeitnehmer berichten, dass verschiedene Corona-Maßnahmen in mittlerem oder hohem Maße auf ihrer Arbeitsstelle Anwendung finden. Dagegen berichten etwa 21.5%, dass verschiedene Corona-Maßnahmen in geringem Maße oder fast gar nicht Anwendung finden. Insbesondere Arbeitnehmer mit geringem Schutz weisen auch sonst im Durchschnitt schlechtere Arbeitsbedingungen sowie ein geringeres Well-Being auf. Die Latenter Profile-Analyse zu den Gründen für die Nicht-Nutzung von Homeoffice zeigte, dass etwa ein Drittel der Arbeitnehmer nur eine geringe Skepsis bezüglich der Nutzung von Homeoffice aufweist und keiner der aufgeführten Gründe in hohem Maße zustimmt. Knapp die Hälfte der Arbeitnehmer ist lediglich skeptisch bezüglich der Durchführbarkeit der Arbeit im Homeoffice; sieht ansonsten aber keine weiteren Gründe als besonders relevant. Dagegen sind 17.9% der Arbeitnehmer, die momentan nicht im Homeoffice arbeiten, in hohem Maße skeptisch bezüglich Homeoffice und stimmen den meisten Gründen in hohem Maße zu. Die größten Unterschiede hinsichtlich der Arbeitsqualität zeigen sich aber zwischen den Homeoffice-Nutzern und den drei anderen Klassen. Homeoffice-Nutzer weisen insgesamt eine höhere Arbeitsqualität und höhere Werte bezüglich der Well-Being-Dimensionen auf.

13.5. Neues Thema für 2021: Arbeitsbedingungen in der (Post-)Corona-Krise

Für die Befragung 2021 ist das Thema „Arbeitsbedingungen in der (Post-)Corona-Krise“ als Schwerpunktthema geplant. Dazu hat die Universität Luxemburg mit der Chambre des Salariés einen Fragebogen entwickelt.

Tabelle 20: Die Messqualität der Konstrukte im Überblick

	Kategorie	Konstrukt	Items	Reliabilität	Redundanz	Wichtiger Prädiktor für...	Invarianz
QoW	Job Design	Partizipation	2	.78 [.76; .80]	Relativ hohe Korrelationen innerhalb der Job-Design Skalen	Arbeitszufriedenheit, Arbeitsmotivation	Skalare Invarianz für Sprachversion und Erhebungsmethode
		Feedback	2	.79 [.78; .81]			
		Autonomie	4	.78 [.76; .79]			
	Soziale Bedingungen	Kooperation	4	.83 [.82; .84]	Geringe Korrelation zwischen den Skalen zu soziale Bedingungen	Mobbing für fast alle Well-Being-Dimensionen relevant	
		Mobbing	5	.78 [.76; .79]			
	Arbeitsintensität	Mentale Anforderungen	4	.76 [.74; .77]	Relativ hohe Korrelation zwischen Mentale Anforderungen und Zeitdruck	Burnout, generelles Well-Being	
		Zeitdruck	2	.79 [.77; .81]			
		Emotionale Anforderungen	2	.86 [.85; .87]			
	Physische Bedingungen	Körperliche Belastungen	2	.76 [.74; .77]	Hohe Korrelation zwischen körperliche Belastungen und Unfallgefahr	Burnout, Gesundheitsprobleme	
		Unfallgefahr	2	.85 [.84; .86]			
QoE		Einkommenszuf.	2	.89 [.88; .90]	Hohe Korrelation zwischen Ausbildung und Beförderung	Arbeitszufriedenheit, Arbeitsmotivation; Einkommenszufriedenheit und Work-Life-Konflikt für alle Well-Being-Dimensionen relevant	Metrische Invarianz für Sprachversion und skalare Invarianz für Erhebungsmethode
		Ausbildung	2	.83 [.81; .84]			
		Beförderung	2	.88 [.87; .89]			
		Arbeitsplatzsicherheit	2	.73 [.71; .75]			
		Beschäftigungsfähigkeit	2	.84 [.82; .85]			
		Work-Life-Konflikt	3	.81 [.80; .82]			
Well-Being		Arbeitszufriedenheit	3	.82 [.81; .83]	Hohe Korrelation zwischen Burnout und Arbeitszufriedenheit und zwischen Burnout und generellem Well-Being	-	Metrische Invarianz für Sprachversion und skalare Invarianz für Erhebungsmethode
		Arbeitsmotivation	3	.73 [.71; .75]			
		Burnout	6	.84 [.83; .85]			
		Generelles Well-Being	5	.89 [.88; .90]			
		Gesundheitsprobleme	7	.75 [.73; .76]			

I. Literatur

- Agresti, A., & Coull, B. A. (1998). Approximate is better than “exact” for interval estimation of binomial proportions. *The American Statistician*, 52, 119-126. doi: 10.1080/00031305.1998.10480550
- Akaike, H. (1987). Factor analysis and AIC. *Psychometrika*, 52, 317–332. doi: 10.1007/bf02294359
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328. doi: 10.1108/02683940710733115
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22, 273-285. doi: 10.1037/ocp0000056
- Bech, P., Olsen, L. R., Kjoller, M., & Rasmussen, N. K. (2003). Measuring well-being rather than the absence of distress symptoms: a comparison of the SF-36 Mental Health subscale and the WHO-Five well-being scale. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 12, 85-91. doi: 10.1002/mpr.145
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86, 499-512. doi: 10.1037/0021-9010.86.3.499
- Eurofound (2016). *Sixth European Working Conditions Survey – Overview report*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1634en.pdf
- Eurofound (2017). *European Working Conditions Survey, 2015*. [data collection]. 3rd Edition. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. UK Data Service. SN: 8098, <http://doi.org/10.5255/UKDA-SN-8098-3>
- Gabler, S., & Häder, S. (2009): Gewichtung für die CELLA-Studie. In M. Häder & S. Häder (Eds.), *Telefonbefragung über das Mobilfunknetz* (pp. 51-55). Wiesbaden, VS Verlag.
- Hackman, R. J., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behaviour and Human Performance*, 16, 250-279. doi: 10.1016/0030-5073(76)90016-7
- Hackman, R.J., & Oldham, G.R. (1980). *Work redesign*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Hallquist, M. N., & Wiley, J. F. (2018). MplusAutomation: An R Package for Facilitating Large-Scale Latent Variable Analyses in M plus. *Structural Equation Modeling*, 25, 621-638. doi: 10.1080/10705511.2017.1402334
- Hauff, S., & Kirchner, S. (2014). *Cross-national differences and trends in job quality*. Diskussionspapiere des Schwerpunktes Unternehmensführung am Fachbereich BWL der Universität Hamburg, 13, 1-15.

- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308. doi: 10.2307/2392498
- Kristensen, T. S., Borritz, M., Villadsen, E., & Christensen, K. B. (2005). The Copenhagen Burnout Inventory: A new tool for the assessment of burnout. *Work & Stress*, 19, 192-207. doi: 10.1080/02678370500297720
- Lo, Y., Mendell, N., & Rubin, D. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, 88, 767–778. doi: 10.1093/biomet/88.3.767
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2017). *Mplus user's guide* (version 8). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nielsen, M. B., Matthiesen, S. B., & Einarsen, S. (2010). The impact of methodological moderators on prevalence rates of workplace bullying. A meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 955-979. doi: 10.1348/096317909x481256
- Pospeschill, M. (2010). *Testtheorie, Testkonstruktion, Testevaluation*. Stuttgart: UTB.
- R Core Team (2020). *R: A language and environment for statistical computing* (Version 4.0.2). Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. URL <https://www.R-project.org/>.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire a cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 701-716. doi: 10.1177/0013164405282471
- Schreiber, J. B. (2008). Core reporting practices in structural equation modeling. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 4, 83-97. doi: 10.1016/j.sapharm.2007.04.003
- Schütz, H., & Thiele, N. (2018). *Bericht – Quality of Work Luxembourg, 2018*. Infas, Institut für angewandte Sozialwissenschaft: Bonn.
- Schütz, H., & Thiele, N. (2020, in Vorbereitung). *Bericht – Quality of Work Luxembourg, 2020*. Infas, Institut für angewandte Sozialwissenschaft: Bonn.
- Schwartz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 6, 461–464. doi: 10.1214/aos/1176344136
- Sclove, L. (1987). Application of model-selection criteria to some problems in multivariate analysis. *Psychometrika*, 52, 333–343. doi: 10.1007/bf02294360
- Sischka, P. E., Costa, A. P., Steffgen, G., & Schmidt, A. F. (2020). The WHO-5 Well-Being Index – Validation based on item response theory and the analysis of measurement invariance across 35 countries. *Journal of Affective Disorders Reports*, 1, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2020.100020>
- Sischka, P., Schmidt, A. F., & Steffgen, G. (2020). Further evidence for criterion validity and measurement invariance of the Luxembourg Workplace Mobbing Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 36(1), 32–43. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000483>

- Sischka, P., & Steffgen, G. (2015). *Quality of Work-Index. Forschungsbericht zur Weiterentwicklung des Arbeitsqualitätsindexes in Luxembourg*. Working Paper. Luxembourg: Universität Luxemburg.
- Sischka, P., & Steffgen, G. (2016). *Quality of Work-Index. 2. Forschungsbericht zur Weiterentwicklung des Arbeitsqualitätsindexes in Luxembourg*. Working Paper. Luxembourg: Universität Luxemburg.
- Sischka, P., & Steffgen, G. (2017). *Quality of Work-Index. 3. Forschungsbericht zur Weiterentwicklung des Arbeitsqualitätsindexes in Luxembourg*. Working Paper. Luxembourg: Universität Luxemburg.
- Sischka, P., & Steffgen, G. (2019a). *Quality of Work-Index. 4. Forschungsbericht zur Weiterentwicklung des Arbeitsqualitätsindexes in Luxembourg*. Working Paper. Luxembourg: Universität Luxemburg.
- Sischka, P., & Steffgen, G. (2019b). *Quality of Work-Index. 5. Forschungsbericht zur Weiterentwicklung des Arbeitsqualitätsindexes in Luxembourg*. Working Paper. Luxembourg: Universität Luxemburg.
- Sischka, P., & Steffgen, G. (2020). *Quality of Work. Forschungsbericht zur Erhebungswelle 2019*. Working Paper. Luxembourg: Universität Luxemburg.
- Steffgen, G., & Kohl, D. (2013). *Rapport final sur le développement d'un indicateur de la qualité du travail au Luxembourg*. Working Paper. Luxembourg: Universität Luxemburg.
- Steffgen, G., Kohl, D., Reese, G., Happ, C., & Sischka, P. (2015). Quality of Work: Validation of a New Instrument in Three Languages. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 14988-15006. doi: 10.3390/ijerph121214958
- Steffgen, G., Sischka, P., Schmidt, A. F., Kohl, D., & Happ, C. (2019). The Luxembourg Workplace Mobbing Scale. Psychometric properties of a short instrument in three different languages. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(2), 164-171. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000381>
- Steffgen, G., Sischka, P. E., & Fernandez de Henestrosa, M. (2020). The Quality of Work Index and the Quality of Employment Index: A Multidimensional Approach of Job Quality and Its Links to Well-Being at Work. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7771. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217771>
- Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: A Systematic Review of the Literature. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84, 167-176. doi: 10.1159/000376585
- Wilson, E. B. (1927). Probable inference, the law of succession, and statistical inference. *Journal of the American Statistical Association*, 22, 209-212. doi: 10.2307/2276774

II. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Quality of Work: Konstrukte, Variablen und Items.....	26
Tabelle 2:	Quality of Work: Verteilungsbeschreibende Maßzahlen der Items.....	29
Tabelle 3:	Quality of Work: Skala-Statistiken	32
Tabelle 4:	Quality of Work: Skala-Statistiken nach Erhebungsmethode.....	35
Tabelle 5:	Quality of Work: Fit-Indizes der Faktormodelle	37
Tabelle 6:	Quality of Employment: Konstrukte, Variablen und Items	41
Tabelle 7:	Quality of Employment: Verteilungsbeschreibende Maßzahlen der Items.....	43
Tabelle 8:	Quality of Employment: Skala-Statistiken	44
Tabelle 9:	Quality of Employment: Skala-Statistiken nach Erhebungsmethode	46
Tabelle 10:	Quality of Employment: Fit-Indizes der Faktormodelle.....	47
Tabelle 11:	Well-Being: Konstrukte, Variablen und Items	51
Tabelle 12:	Well-Being: Verteilungsbeschreibende Maßzahlen der Items.....	54
Tabelle 13:	Well-Being: Verteilungsbeschreibenden Maßzahlen der Skalen.....	57
Tabelle 14:	Well-Being: Skala-Statistiken nach Erhebungsmethode	59
Tabelle 15:	Well-Being: Fit-Indizes der Faktormodelle	60
Tabelle 16:	Corona: Skalen, Variablen und Items	103
Tabelle 17:	Corona: Verteilungsbeschreibende Maßzahlen der Items	106
Tabelle 18:	Corona-Maßnahmen: LP-Fit Statistiken	108
Tabelle 19:	Nicht-Nutzung von Homeoffice: LP-Fit Statistiken	112
Tabelle 20:	Die Messqualität der Konstrukte im Überblick	118

III. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Quality of Work, Quality of Employment und Well-Being.....	4
Abbildung 2:	Zeitraum der Befragung	5
Abbildung 3:	Zeitraum der Befragung 2020 nach Methode und Wohnland.....	6
Abbildung 4:	Interviewdauer nach Methode.....	6
Abbildung 5:	Verteilung der Interviewsprache	7
Abbildung 6:	Verteilung der Interviewsprache 2019 nach Methode und Wohnland	7
Abbildung 7:	Anzahl teilgenommener Interviews	8
Abbildung 8:	Panelbereitschaft der Erstbefragten	8
Abbildung 9:	Stichprobengröße nach Erhebungsjahr	9
Abbildung 10:	Verteilung des Geschlechts der Befragungsteilnehmer	9
Abbildung 11:	Verteilung des Alters der Befragungsteilnehmer.....	10
Abbildung 12:	Verteilung der Nationalität der Befragungsteilnehmer	10
Abbildung 13:	Verteilung des Wohnlands der Befragungsteilnehmer	11
Abbildung 14:	Verteilung der Bildung der Befragungsteilnehmer	11
Abbildung 15:	Verteilung der ISCO-08 Berufsklassifikation der Befragungsteilnehmer	12
Abbildung 16:	Verteilung des Geschlechts nach Erhebungsmethode	12
Abbildung 17:	Verteilung des Alters nach Erhebungsmethode	13
Abbildung 18:	Verteilung der Nationalität nach Erhebungsmethode	13
Abbildung 19:	Verteilung des Wohnlands nach Erhebungsmethode.....	14
Abbildung 20:	Verteilung der Bildung nach Erhebungsmethode	14
Abbildung 21:	Verteilung der ISCO-08 Berufsklassifikation nach Erhebungsmethode	15
Abbildung 22:	Panelausfälle und Aufstockung über die Erhebungswellen.....	16
Abbildung 23:	Interviewstatus von potenziellen Panelfällen 2020.....	17
Abbildung 24:	Panellausfall von 2019 zu 2020 nach Demographie.....	18
Abbildung 25:	Panellausfall 2020 nach QoW, QoE und Well-Being-Dimensionen	19
Abbildung 26:	Aktuelles Beschäftigungsverhältnis.....	20
Abbildung 27:	Grund für Ende des letzten Beschäftigungsverhältnisses	21
Abbildung 28:	Grund für Ende des letzten Beschäftigungsverhältnisses II.....	22
Abbildung 29:	Erwartung an berufliche Verbesserungen	23
Abbildung 30:	Erwartungen an private Verbesserungen	24

Abbildung 31:	Quality of Work: Anteil fehlender Werte	28
Abbildung 32:	Quality of Work: Balkendiagramme der Items.....	30
Abbildung 33:	Quality of Work: Korrelationsmatrix.....	31
Abbildung 34:	Quality of Work: Verteilung der Skalen	33
Abbildung 35:	Quality of Work: Korrelation der Skalen.....	34
Abbildung 36:	Quality of Work: Verteilung der Skalen nach Erhebungsmethode.....	36
Abbildung 37:	Quality of Work: Standardisierte Faktorladungen	38
Abbildung 38:	Quality of Work: Korrelation der latenten Variablen (Gesamt)	39
Abbildung 39:	Quality of Work: Korrelierte Residuen.....	40
Abbildung 40:	Quality of Employment: Anteil fehlender Werte.....	42
Abbildung 41:	Quality of Employment: Balkendiagramme der Items	43
Abbildung 42:	Quality of Employment: Korrelationsmatrix	44
Abbildung 43:	Quality of Employment: Verteilung der Skalen	45
Abbildung 44:	Quality of Employment: Korrelation der Skalen	45
Abbildung 45:	Quality of Employment: Verteilung der Skalen nach Erhebungsmethode.....	46
Abbildung 46:	Quality of Employment: Standardisierte Faktorladungen	48
Abbildung 47:	Quality of Employment: Korrelation der latenten Variablen (Gesamt).....	48
Abbildung 48:	Quality of Employment: Korrelierte Residuen	49
Abbildung 49:	Well-Being: Anteil fehlender Werte	53
Abbildung 50:	Well-Being: Balkendiagramme der Items.....	55
Abbildung 51:	Well-Being: Korrelationsmatrix	56
Abbildung 52:	Well-Being: Verteilung der Skalen.....	57
Abbildung 53:	Well-Being: Korrelation der Skalen	58
Abbildung 54:	Well-Being: Verteilung der Skalen nach Erhebungsmethode	59
Abbildung 55:	Well-Being: Standardisierte Faktorladungen.....	61
Abbildung 56:	Well-Being: Korrelation der latenten Variablen (Gesamt).....	62
Abbildung 57:	Well-Being: Korrelierte Residuen	62
Abbildung 58:	Korrelationen der QoW- und der QoE-Skalen mit den Well-Being- Skalen.....	64
Abbildung 59:	Regressionsanalysen mit QoW- und QoE-Skalen als Prädiktoren und Well-Being-Skalen als Outcomes	65

Abbildung 60:	Längsschnittliche (semipartielle) Korrelationen der QoW- und QoE-Skalen mit den Well-Being-Skalen.....	68
Abbildung 61:	Längsschnittliche Regressionsanalysen mit QoW- und QoE-Skalen als Prädiktoren und Well-Being-Skalen als Outcomes	69
Abbildung 62:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen	71
Abbildung 63:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Geschlecht.....	72
Abbildung 64:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Alter	73
Abbildung 65:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Lebenspartner.....	74
Abbildung 66:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Kinder im Haushalt	75
Abbildung 67:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Wohnland.....	76
Abbildung 68:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Berufsgruppen.....	77
Abbildung 69:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Befristung.....	78
Abbildung 70:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Beschäftigungsumfang.....	79
Abbildung 71:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Vorgesetztenstatus	80
Abbildung 72:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Betriebsjahre	81
Abbildung 73:	Entwicklung der Quality of Work-Dimensionen nach Organisationsart	82
Abbildung 74:	Entwicklung der Quality of Work -Dimensionen nach Betriebsgröße	83
Abbildung 75:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen	85
Abbildung 76:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Geschlecht.....	86
Abbildung 77:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Alter.....	86
Abbildung 78:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Lebenspartner.....	87
Abbildung 79:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Kinder im Haushalt	87
Abbildung 80:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Wohnland.....	88
Abbildung 81:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Berufsgruppen.....	89
Abbildung 82:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Befristung.....	89

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 83:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Beschäftigungsumfang.....	90
Abbildung 84:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Vorgesetztenstatus	90
Abbildung 85:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Betriebsjahre	91
Abbildung 86:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Organisationsart	91
Abbildung 87:	Entwicklung der Quality of Employment-Dimensionen nach Betriebsgröße	92
Abbildung 88:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen.....	95
Abbildung 89:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Geschlecht	96
Abbildung 90:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Alter	96
Abbildung 91:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Lebenspartner	97
Abbildung 92:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Kinder im Haushalt.....	97
Abbildung 93:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Wohnland.....	98
Abbildung 94:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Berufsgruppen	99
Abbildung 95:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Befristung	99
Abbildung 96:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Beschäftigungsumfang.....	100
Abbildung 97:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Vorgesetztenstatus	100
Abbildung 98:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Betriebsjahre.....	101
Abbildung 99:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Organisationsart.....	101
Abbildung 100:	Entwicklung der Well-Being-Dimensionen nach Betriebsgröße.....	102
Abbildung 101:	Corona: Anteil fehlender Werte	105
Abbildung 102:	Corona: Auswirkungen der Corona-Krise	107
Abbildung 103:	Corona: Auswirkungen der Corona-Krise	107
Abbildung 104:	Corona-Maßnahmen: Klassengröße in Prozent	109
Abbildung 105:	Corona-Maßnahmen: Latente Profile.....	109
Abbildung 106:	Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Quality of Work-Dimensionen	110
Abbildung 107:	Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Quality of Employment-Dimensionen	111
Abbildung 108:	Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Well-Being Skalen	111

Abbildung 109:	Corona-Maßnahmen: Profilgröße in Prozent	112
Abbildung 110:	Corona-Maßnahmen: Latente Profile.....	113
Abbildung 111:	Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Quality of Work- Dimensionen	114
Abbildung 112:	Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Quality of Employment- Dimensionen	115
Abbildung 113:	Corona-Maßnahmen: Zusammenhang mit Well-Being Skalen	115