

# **Zusammenhänge zwischen Arbeitszeitfragmentierung, Zeit- oder Leistungsdruck, Arbeitszeit, Ruhezeit und Work-Life-Balance: Welche Rolle spielen Geschlecht und Elternschaft?**

Nils Backhaus<sup>1\*</sup>

Yvonne Lott<sup>2</sup>

Nils Backhaus, Yvonne Lott: Zusammenhänge zwischen Arbeitszeitfragmentierung, Zeit- oder Leistungsdruck, Arbeitszeit, Ruhezeit und Work-Life-Balance: Welche Rolle spielen Geschlecht und Elternschaft? Erscheint in: [Sozialpolitik.ch](https://www.sozialpolitik.ch) 1/2025 (Beitrag in Press)

<sup>1</sup> Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)

<sup>2</sup> Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut der Hans-Böckler-Stiftung (WSI)

\*Kontaktadresse:

Nils Backhaus

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Friedrich-Henkel-Weg 1–25

44149 Dortmund

Deutschland

[backhaus.nils@baua.bund.de](mailto:backhaus.nils@baua.bund.de)

## **Zusammenhänge zwischen Arbeitszeitfragmentierung, Zeit- oder Leistungsdruck, Arbeitszeit, Ruhezeit und Work-Life-Balance: Welche Rolle spielen Geschlecht und Elternschaft?**

### **Zusammenfassung**

Der Beitrag untersucht die Verbreitung von Arbeitszeitfragmentierung in Deutschland und die Zusammenhänge zwischen Arbeitszeitfragmentierung, Zeit- oder Leistungsdruck, Arbeitszeit, Ruhezeit und Work-Life-Balance. Zudem wird die besondere Rolle von Geschlecht und Elternschaft bei diesen Zusammenhängen beleuchtet. Die Datengrundlage der Untersuchung bildet die BAuA-Arbeitszeitbefragung mit den Wellen 2019 ( $6206 \leq n \leq 6309$ ) und 2021 ( $12.864 \leq n \leq 13.123$ ). Arbeitszeitfragmentierung wird als mehrstündige Unterbrechung der Arbeit mit Weiterarbeiten in den Abendstunden operationalisiert. Die Ergebnisse deuten auf Zusammenhänge zwischen Arbeitszeitfragmentierung und hohem Zeit- oder Leistungsdruck, längeren tatsächlichen Wochenarbeitszeiten, häufigerem Auftreten von kurzen Ruhezeiten und einer geringeren Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance hin. Geschlechterunterschiede bei der Fragmentierung der Arbeitszeit zeigen sich insbesondere bei der Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance. Intersektionale Unterschiede werden nur bei der Korrelation zwischen wöchentlichen Arbeitsstunden und Arbeitszeitfragmentierung festgestellt. Fragmentierte Arbeitszeiten sind mit längeren wöchentlichen Arbeitsstunden für kinderlose Frauen, Männer und Väter verbunden, jedoch nicht für Mütter.

*Schlüsselwörter: Arbeitszeit, Arbeitszeitfragmentierung, Zeit- oder Leistungsdruck, Ruhezeiten, Work-Life-Balance, Geschlecht, Elternschaft*

## **Correlations between working time fragmentation, time or performance pressure, working time, rest periods and work-life balance: What role do gender and parenthood play?**

### **Abstract**

The article explores the prevalence of working time fragmentation in Germany and its connections to factors such as time or performance pressure, working hours, rest periods, and work-life balance. Additionally, it examines the specific roles of gender and parenthood in these relationships. The study is based on data from the BAuA-Working Time Survey 2019 (n = 6,206 to 6,309) and 2021 (n = 12,864 to 13,123). Working time fragmentation is defined as interruptions in work lasting several hours, followed by continued work in the evening. The findings reveal correlations between fragmented working hours and increased time or performance pressure, longer actual weekly working hours, more frequent short rest periods, and lower satisfaction with work-life balance. Gender differences in working time fragmentation are particularly evident for work-life balance satisfaction. Intersectional differences are observed only in the correlation between weekly working hours and working time fragmentation. Fragmented working hours are associated with longer weekly working hours for childless women, men, and fathers, but not for mothers.

*Keywords: Working hours, fragmentation of working hours, time or performance pressure, rest periods, work-life balance, gender, parenthood*

## **Einleitung**

Die zunehmende Verbreitung hybrider oder ortsflexibler Arbeitsformen sowie flexibler Arbeitszeitmodelle (Eurofound 2023; Felstead 2022) verändert auch die Arbeitszeitrealität von Beschäftigten. Traditionelle Arbeitszeitmodelle werden dadurch immer häufiger infrage gestellt (Lott/Kelliher/Chung 2022). Digitale und mobile Technologien erleichtern zudem die ständige Erreichbarkeit auch außerhalb der Arbeitszeit für viele Beschäftigte (Meyer/Hünefeld 2021; Rau/Hoppe 2020; Wajcman/Rose 2011). Zunehmend erfordert auch die Dynamik eines globalisierten Arbeitsmarktes die Bereitschaft, nicht nur bei Schichtarbeit, sondern auch in klassischen Bürotätigkeiten und bei der Wissensarbeit zu atypischen Arbeitszeiten zu arbeiten, sowohl am Abend oder in der Nacht als auch am frühen Morgen (Anttila/Härmä/Oinas 2021; Anttila/Oinas 2018; Frodermann et al. 2021). Vor allem in der Coronakrise haben viele Beschäftigte häufiger und zum Teil auch erstmalig orts- und zeitflexibel gearbeitet (Entgelmeier/Tisch 2023; Nold/Backhaus 2023). Darunter sind auch viele Beschäftigte, die in Tagesrandzeiten oder auch am Wochenende gearbeitet haben, häufig um bei geschlossenen Betreuungseinrichtungen und Schulen die Betreuung von Kindern zu ermöglichen oder aus Gründen des Infektionsschutzes (Frodermann et al. 2021). Durch diese Veränderungen und für die Erleichterung der Vereinbarkeit beruflicher und privater Anforderungen wird Arbeitszeit flexibel über den Tag verteilt (Schroeder/Berzel 2021). Diese Veränderungen in der Arbeitswelt erhöhen nicht nur das Risiko langer Arbeitszeiten, sondern tragen auch zu einer Fragmentierung von Arbeitszeiten bei (Alexander/Ettema/Dijst 2010; Cornwell 2013; Hubers/Schwanen/Dijst 2008).

### **Arbeitszeitfragmentierung als Arbeitszeitdimension**

Bei der Arbeitszeitgestaltung werden klassischerweise die Länge und Lage der Arbeitszeit und darüber hinaus die Flexibilität von Arbeitszeiten sowohl für Beschäftigte als auch für Betriebe unterschieden (Backhaus/Nold/Vieten 2023b). Darüber hinaus beschreibt die Arbeitszeitvariabilität die Dynamik der Verteilung von Arbeitszeit über Arbeitstage und -wochen beziehungsweise Monate (Backhaus 2022). Mit der zunehmenden Verbreitung flexibler, variabler Arbeits(zeit)modelle (z. B. mobile Arbeit, Homeoffice oder Gleitzeitregelungen) und atypischer Arbeitszeitlagen (z. B. Abend- und Nachtarbeit) werden Arbeitstage aber zunehmend fragmentiert (Sullivan/Gershuny 2018). Arbeitszeitfragmentierung beschreibt dabei das Ausmaß der Zerlegung der (Tages-)Arbeitszeit in mehrere getrennte Zeiteinheiten (Hubers et al. 2008). Dadurch entstehen mehrere kurze

Arbeitsintervalle statt einer durchgehenden Arbeitsperiode, die jeweils durch nicht-erwerbsarbeitsbezogene Zeiten unterbrochen werden (Lu 2024).

Obwohl die Bedeutung der Arbeitszeitfragmentierung zunimmt, hat sich die Forschung hierzu in erster Linie auf bestimmte Beschäftigtengruppen konzentriert und dabei nur kleine Datenmengen genutzt. Williams et al. (2019) untersuchten die zeitlichen Arbeitsunterbrechungen bei Crowdworkern auf Amazon Mechanical Turk. Tétard (2000) und Sanchez/Robbes und Gonzalez (2015) untersuchten arbeitsbezogene Unterbrechungen in den Bereichen Management und Softwareprogrammierung. Powell und Craig (2015) führten eine Studie zur Zeitverwendung von Personen durch, die von zu Hause aus arbeiten. Die Ergebnisse zeigen, dass es einen Zusammenhang zwischen der Arbeit zu Hause und der Fragmentierung von Arbeit gibt und dass vor allem Frauen, die regelmäßig von zu Hause aus arbeiten, mehr Zeit für Kinderbetreuung aufwenden. Dies deutet unter anderem darauf hin, dass Frauen sich genau zu diesem Zweck für die Arbeit von zu Hause aus entschieden haben.

Die Analysen der vorliegenden Untersuchung basieren auf für Deutschland repräsentativen Erwerbstätigenbefragungen, den BAuA-Arbeitszeitbefragungen der Jahre 2019 und 2021. In dieser Untersuchung fokussieren wir uns auf die Fragmentierung der Arbeitszeit im Sinne einer Unterbrechung der Arbeitszeit am Nachmittag aus privaten Gründen mit einer Weiterarbeit in den Abendstunden. Die Unterbrechung aus privaten Gründen ist demzufolge von den Beschäftigten selbst bestimmt und nicht vom Arbeitgeber oder der Betriebsorganisation vorgegeben (wie etwa Ladenschlusszeiten oder geteilte Dienste) (Campbell 2017). Eine selbst gewählte Unterbrechung ist häufig nur möglich, wenn Beschäftigte ausreichend Einfluss auf die eigene Arbeitszeit nehmen können (Wheatley 2017). Im Fokus der Untersuchung steht zum einen die Beschreibung der Verbreitung dieser Form der Arbeitszeitfragmentierung in verschiedenen Gruppen von Erwerbstätigen, aber auch die Beschreibung von Zusammenhängen zu Zeit- oder Leistungsdruck, zeitlicher Entgrenzung (langen Arbeitszeiten, verkürzten Ruhezeiten) sowie der Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance. Darüber hinaus soll die Rolle von Elternschaft und Geschlecht bei den Zusammenhängen beschrieben werden.

### **Verbreitung von Arbeitszeitfragmentierung in Deutschland**

Für Deutschland existieren bislang keine repräsentativen Zahlen zur Verbreitung von Arbeitszeitfragmentierung. Gerade für die Debatte über neue und flexible Arbeitszeitmodelle, auch in Zusammenhang mit der Diskussion um eine Flexibilisierung des Arbeitszeitgesetzes (Hoff 2021; Lott 2021; Schrickler 2017), sind Daten zum Auftreten von Arbeitszeitfragmentierung wichtig. Daher wird in einem ersten Schritt explorativ die

Verbreitung nach Geschlecht und Elternschaft, in verschiedenen Altersgruppen, nach Partnerschaft, Bildungsniveau, Verdienst, Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigung sowie der Arbeit von zu Hause mit und ohne Vereinbarung mit dem Arbeitgeber untersucht. Auf Basis der Daten wird darüber hinaus berücksichtigt, inwieweit sich die Arbeitszeitfragmentierung in der Zeit vor der Pandemie (2019) gegenüber der Pandemiezeit (2021) verändert hat.

### **Arbeitszeitfragmentierung und Zeit- oder Leistungsdruck**

Arbeitszeitfragmentierung und der häufige Wechsel von Arbeitszeit zu Nicht-Arbeitszeit gehen mit einem häufigen Rollenwechsel einher. Soziologische Forschung rund um *role switching* legt nahe, dass ein häufiger Rollenwechsel mit Rollenkonflikten verbunden ist (Cornwell 2013). Die Rollen im Arbeitskontext und im Privatleben konkurrieren dabei um Ressourcen wie Zeit und Energie (Clark 2000). Gemäß dem Konzept der Interrollenkonflikte von Greenhaus und Beutell entstehen Rollenkonflikte zwischen Arbeit und Privatleben vor allem, wenn (a) der Zeitaufwand für die Anforderungen einer Rolle die Erfüllung der Anforderungen einer anderen Rolle erschwert; (b) die Belastung durch die Teilnahme an einer Rolle die Erfüllung der Anforderungen einer anderen Rolle erschwert und (c) bestimmte Verhaltensweisen, die von einer Rolle gefordert werden, die Erfüllung der Anforderungen einer anderen Rolle erschweren (Greenhaus/Beutell 1985). Daher ist zu erwarten, dass ein häufigerer Rollenwechsel, wie er bei der Arbeitszeitfragmentierung entsteht, als beanspruchend wahrgenommen wird. Ergebnisse auf Basis von Zeitverwendungsstudien zeigen, dass das Ausmaß an Arbeitszeitfragmentierung mit einem subjektiv wahrgenommenen erhöhten Zeitdruck einhergeht (Lu 2024). Die erste Hypothese lautet daher:

*Hypothese 1 (H1): Arbeitszeitfragmentierung geht mit einem größeren wahrgenommenen Zeit- oder Leistungsdruck einher.*

### **Arbeitszeitfragmentierung und Entgrenzung von Arbeits- und Ruhezeiten**

Tages- beziehungsweise Wochenhöchst- und Mindestruhezeiten orientieren sich an den menschlichen Voraussetzungen und sind daher wichtige Standards für den Arbeits- und Gesundheitsschutz von Beschäftigten (Backhaus et al. 2023a). Durch Arbeitszeitfragmentierung wird zunächst nur die tägliche Arbeitszeitspanne länger, diese beschreibt die Zeitspanne vom Beginn der ersten bis zum Ende der letzten Arbeitszeitepisode des Tages (Hubers et al. 2008). Wenn die Summe der Länge aller Arbeitsepisoden der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit entspricht, muss die tägliche Arbeitszeit nicht zwangsläufig länger werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei fragmentierten

Arbeitszeiten durch die häufigen Rollenwechsel die Trennung zwischen Arbeits- und Privatleben erschwert wird (Williams et al. 2019). Durch die Zeit für den Übergang in die jeweilige Rolle nimmt auch die Wahrscheinlichkeit einer Arbeitsexpensivierung, das heißt, länger zu arbeiten, deutlich zu (Schieman/Glavin 2008). Darüber hinaus kann davon ausgegangen werden, dass die Arbeitszeit in vielen Fällen auch deshalb fragmentiert wird, weil die Arbeit in der vorgesehenen Zeit nicht zu schaffen ist. Dann muss die Arbeit für private Belange unterbrochen werden, die Arbeitsaufgaben werden anschließend nachgeholt. Dies führt zur folgenden Hypothese:

*Hypothese 2 (H2): Arbeitszeitfragmentierung geht mit einer längeren tatsächlichen Wochenarbeitszeit einher.*

Durch die Ausdehnung der Arbeitszeitspanne (s. o.) wird nicht nur die Arbeitszeit großflächiger über den Tag verteilt, es besteht auch weniger (zusammenhängende) Zeit für Erholung. Dies kann dazu führen, dass die Arbeitszeit sich in die Abendstunden ausdehnt und die Ruhezeiten zwischen zwei Arbeitseinsätzen deutlich verkürzt (vgl. Abb. 1) oder unterbrochen werden. Für den empfindlichen und störanfälligen Erholungsprozess ist maßgeblich, dass die Ruhezeit ausreichend lang ist und nicht unterbrochen wird (Backhaus/Tisch 2020; Cho et al. 2020; Rohmert/Rutenfranz 1983; Wendsche/Lohmann-Haislah 2016).

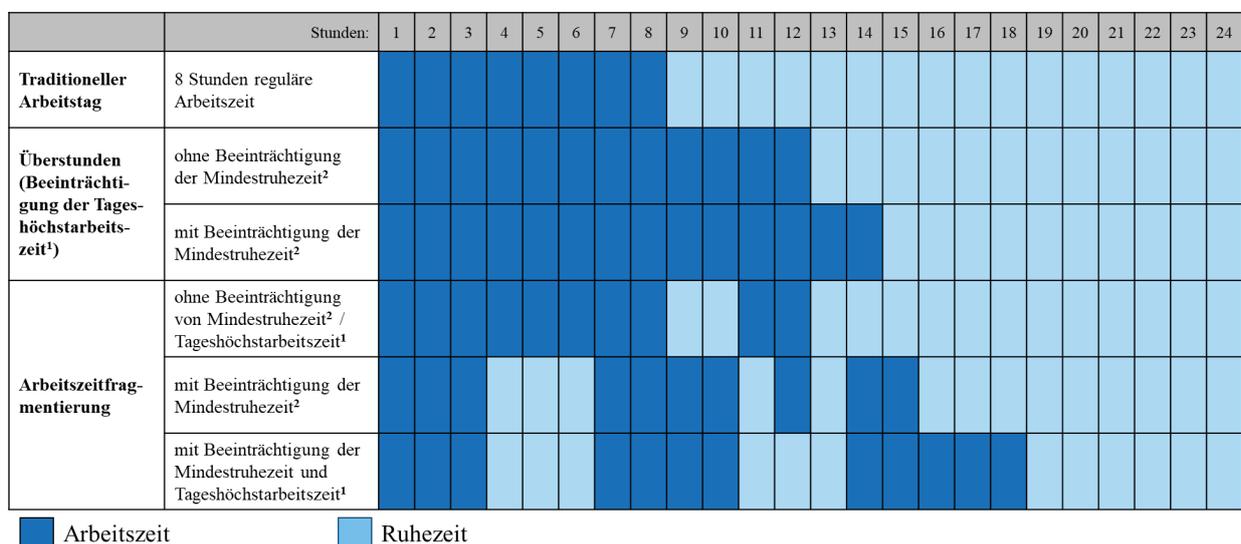


Abb. 1: Schematische Darstellung eines 24-Stunden-Tages, mit und ohne Beeinträchtigung der Tageshöchst- arbeitszeit bzw. Mindestruhezeit (nach Rau/Hoppe 2020, S. 32)

Anmerkungen: <sup>1</sup>Tageshöchst- arbeitszeit 10 Stunden nach § 3 Satz 2 ArbZG, <sup>2</sup>Mindestruhezeiten 11 Stunden nach § 5 Abs. 1 ArbZG

Zudem ist davon auszugehen, dass bei einer hohen zeitlichen und räumlichen Fragmentierung der Arbeit neben der Entgrenzung auch die Wahrscheinlichkeit der Erreichbarkeit in der Freizeit zunimmt (Arlinghaus/Nachreiner 2013, 2014; Mellner 2016; Wöhrmann/Brauner 2020). Dadurch kommt es zu Unterbrechungen der Ruhezeit. Daher lautet die dritte Hypothese: *Hypothese 3 (H3): Arbeitszeitfragmentierung geht mit verkürzten Ruhezeiten einher.*

### **Arbeitszeitfragmentierung und Work-Life-Balance**

Der flexible Wechsel der Rollen bei einer Arbeitszeitfragmentierung kann die Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf erhöhen. Eltern, die zum Beispiel im Rahmen von flexiblen Gleitzeitregelungen Einflussmöglichkeiten auf ihre Arbeitszeit haben, können beispielsweise Kinder während der regulären Arbeitszeit abholen und diese Zeit in den Abendstunden nachholen. Dies könnte potenziell auch zu einer größeren Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance beitragen (Nordenmark 2004). Allerdings ist diese Art der Fragmentierung auch negativ behaftet, da nur ein äußerst geringer Anteil von Beschäftigten mit und ohne Kinder eine Arbeit in den Abendstunden präferiert (Lott 2023). Gerade die freie Zeit am Abend und am Wochenende wird als sozial wertvoll erlebt, ist sie mit Arbeit besetzt, so reduziert das die Work-Life-Balance (Greubel et al. 2016). Zudem gehen die positiven Effekte bei einem häufigen Rollenwechsel verloren (Cornwell 2013). Arbeitszeitflexibilisierung und -fragmentierung kann dazu führen, dass sich die Tagesstruktur aus Arbeitszeit, Freizeit und Obligationszeit wie etwa Zeit für Haushalt, Kinderbetreuung, Körperpflege und Nahrungsaufnahme (Opaschowski 2008) sowie Zeit für Schlaf und Erholung auflöst, was letztlich auch die Trennung zwischen Privat- bzw. Familienleben und Beruf erschwert (Rau/Hoppe 2020). Daher lautet Hypothese 4 wie folgt:

*Hypothese 4 (H4): Arbeitszeitfragmentierung geht mit einer geringeren Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance einher.*

### **Arbeitszeitfragmentierung: Rolle von Elternschaft und Geschlecht**

Die bisherige Forschung hat gezeigt, dass es erhebliche Unterschiede bei der Nutzung flexibler Arbeitsregelungen und Arbeitszeitmuster je nach Geschlecht gibt (Chung/van der Lippe 2020; Lott 2015, 2020a; Lott/Chung 2016). Es gibt jedoch kaum Studien, die sich speziell mit geschlechtsspezifischen Unterschieden bei der Arbeitszeitfragmentierung befassen. Die bisherige Forschung konzentrierte sich vorwiegend auf geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Fragmentierung der nicht-arbeitsbezogenen Zeit, insbesondere bei Freizeitaktivitäten. Diese Untersuchungen haben gezeigt, dass Frauen ein höheres Maß an Zeitfragmentierung

erleben als Männer, sowohl insgesamt als auch in der Freizeit (Alexander et al. 2010; Chatzitheochari/Arber 2012; Cornwell 2013; Craig/Brown 2017; Sullivan 1997; Sullivan/Gershuny 2018). Eine Ausnahme bildet die Analyse von Lu (2024), die die Auswirkungen der Arbeitszeitfragmentierung auf den Zeitdruck und dabei die überschneidenden Faktoren Geschlecht und Elternschaft detailliert untersucht hat. Die Studie zeigt einen signifikanten Zusammenhang zwischen Arbeitszeitfragmentierung und erhöhtem Zeitdruck und unterstreicht diesen Zusammenhang für Frauen, insbesondere ohne Kinder. Bei Vätern und kinderlosen Männern kehrt sich dieser Zusammenhang um. Aufbauend auf diesen Ergebnissen wird ergänzend zur Hypothese 1 eine Interaktionshypothese zu Geschlecht und Elternschaft formuliert:

*Hypothese 1a (H1a): Wenn die Fragmentierung der Arbeitszeit mit mehr Zeit- oder Leistungsdruck verbunden ist, ist dieser Zusammenhang bei kinderlosen Frauen stärker ausgeprägt als bei Müttern beziehungsweise bei Vätern stärker ausgeprägt als bei kinderlosen Männern.*

Männer nutzen flexible Arbeitszeitmodelle häufiger als Frauen, um ihre Erwerbsarbeitszeiten auszuweiten (Chung/van der Lippe 2020; Lott 2015, 2020a; Lott/Chung 2016). Aufgrund der ungleichen Verteilung der unbezahlten Arbeit zu Lasten von Frauen und vor allem von Müttern (Lott 2024) haben insbesondere Mütter weniger als Männer oder kinderlose Frauen die Möglichkeit, länger im Job zu arbeiten. Dies könnte auch dazu führen, dass sie seltener verkürzte Ruhezeiten haben. Daraus ergeben sich zwei weitere Interaktionshypothesen:

*Hypothesen 2a und 3a: Wenn die Fragmentierung der Arbeitszeit mit einer längeren tatsächlichen Wochenarbeitszeit (H2a) beziehungsweise kürzeren Ruhezeiten (H3a) verbunden ist, ist dieser Zusammenhang bei Müttern am schwächsten ausgeprägt.*

Aufgrund der ungleichen Verteilung der unbezahlten Arbeit nutzen Frauen flexible Arbeitszeitmodelle hingegen häufiger als Männer, um Beruf und Familie zu vereinbaren (Chung/van der Lippe 2020; Lott 2015, 2020a; Lott/Chung 2016). Es ist anzunehmen, dass Frauen und insbesondere Mütter die Arbeitszeitfragmentierung ebenfalls als Vereinbarkeitsinstrument nutzen. Da sich mit der Fragmentierung die Erwerbsarbeitszeiten aber nicht verringern, sondern nur in den Abend verlagert werden, kann dies zur Doppelbelastung durch Beruf und Familie führen und die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance beeinträchtigen.

*Hypothese 4a (H4a): Wenn die Fragmentierung der Arbeitszeit mit einer geringeren Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance verbunden ist, ist dieser Zusammenhang bei Müttern am stärksten ausgeprägt.*

## Methode

### Stichprobe

Für die Analysen zur Arbeitszeitfragmentierung wird auf die Daten der BAuA-Arbeitszeitbefragungen 2019<sup>1</sup> und 2021<sup>2</sup> zurückgegriffen. Die BAuA-Arbeitszeitbefragung ist eine für die deutsche Erwerbsbevölkerung repräsentative Erwerbstätigenbefragung und wird als computergestütztes Telefoninterview durchgeführt (vgl. Häring et al. 2020; Häring et al. 2022). Sie umfasst Fragen zur Arbeitszeitgestaltung, weiteren Arbeitsbedingungsfaktoren sowie zu Gesundheit und Wohlbefinden von Beschäftigten. Im vorliegenden Beitrag werden die Analysen auf abhängig Beschäftigte zwischen 15 und 65 Jahren beschränkt. Außerdem wurden Befragte ausgeschlossen, die fehlende Werte bei mindestens einem Prädiktor der Regressionsmodelle aufweisen. Die Frage zur Arbeitszeitfragmentierung (siehe Operationalisierung) wurde nicht an Schichtarbeitende gestellt, daher sind diese ebenfalls nicht Teil der Stichprobe. Die finale Stichprobe<sup>3</sup> beruht damit je nach Outcome der Analysen auf  $6.206 \leq n \leq 6.309$  (2019) beziehungsweise  $12.864 \leq n \leq 13.123$  (2021) Befragten. In der gepoolten Stichprobe sind  $19.070 \leq n \leq 19.432$  Befragte enthalten. Die deskriptiven Statistiken der verschiedenen Stichproben können Tabelle 1 entnommen werden.

### Operationalisierung

Die Analysen untersuchen die Prävalenz der Arbeitszeitfragmentierung in verschiedenen Gruppen und die Zusammenhänge zwischen Fragmentierung der Arbeitszeit, Arbeitsintensität, zeitlicher Entgrenzung und Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance. Zur Untersuchung der Prävalenz und für die statistische Kontrolle der Zusammenhangsanalysen werden zudem verschiedene soziodemografische Merkmale genutzt.

*Arbeitszeitfragmentierung.* Für die Untersuchung der Arbeitszeitfragmentierung wird die folgende Frage genutzt: „Wie häufig kommt es bei Ihnen vor, dass Sie die Arbeit aus privaten Gründen für mehrere Stunden unterbrechen und am Abend nach 19 Uhr weiterarbeiten?“ Die Frage zielt bewusst auf mehrstündige Unterbrechungen ab, um Arbeitspausen oder kurze Unterbrechungen auszuschließen. Nur längere Unterbrechungen unterscheiden sich von

---

<sup>1</sup> Online verfügbar als Scientific Use File, <https://doi.org/10.48697/baua.azb19.suf.2>, letzter Zugriff: 12.12.2023

<sup>2</sup> Online verfügbar als Scientific Use File, <https://doi.org/10.48697/baua.azb21.suf.1>, letzter Zugriff: 12.12.2023

<sup>3</sup> Das Durchschnittsalter des Samples ist vergleichsweise hoch (vgl. Tab. 1, Anteil an Personen im Alter 55–65 Jahren), was zum einen ein allgemeines Problem ist, das häufig bei Telefonbefragungen auftritt, und zum anderen an der Panelstruktur der Befragung liegt. Die älteren Befragten (55–65 Jahre) hatten eine höhere (Wieder-)Teilnahmewahrscheinlichkeit und sind dadurch im Panel überrepräsentiert (siehe Tabellen 7.1 und 7.3 im Methodenbericht zur BAuA-Arbeitszeitbefragung, Häring et al. 2022).

gewöhnlichen Arbeitspausen und kennzeichnen eine Fragmentierung mit der Möglichkeit, eine andere (private) Tätigkeit in der Zeit der Unterbrechung aufzunehmen (Merz/Böhm/Burgert 2009). Die Häufigkeit der Arbeitszeitfragmentierung wurde über die Skala „häufig“ (3), „manchmal“ (2), „selten“ (1), „nie“ (0) abgefragt. Aufgrund der Besonderheiten der Arbeitszeitmuster von Schichtarbeitenden wurde die Frage nicht an Beschäftigte gestellt, die angegeben hatten, dass sie in Schichtarbeit tätig sind.

*Termin- oder Leistungsdruck.* Aus Sicht der Beschäftigten wird dieser Druck über folgende Frage operationalisiert: „Wie häufig kommt es bei Ihrer Arbeit vor, dass Sie unter starkem Termin- oder Leistungsdruck arbeiten müssen?“ Die Antwort wird nach der Skala „häufig“ (3), „manchmal“ (2), „selten“ (1), „nie“ (0) abgefragt.

*Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit.* Die Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit in Stunden wird über eine offene Frage operationalisiert („Wie viele Stunden arbeiten Sie im Durchschnitt pro Woche einschließlich regelmäßig geleisteter Überstunden, Mehrarbeit, Arbeit von zu Hause, Bereitschaftsdienst usw.?“).

*Verkürzte Ruhezeiten.* Als Richtwert für verkürzte Ruhezeiten dient die Mindestruhezeit laut Arbeitszeitgesetz von elf Stunden (§ 5 ArbZG). Die Frage hierzu lautet: „Kommt es bei Ihnen – wenn auch nur gelegentlich – vor, dass weniger als elf Stunden zwischen dem Ende eines Arbeitstages und dem Start des nächsten Arbeitstages liegen?“ Bei einer Zustimmung wird nach der Häufigkeit pro Monat gefragt („Wie viele Male im Monat ist das normalerweise der Fall?“). Für die folgenden Analysen wird eine dichotome Variable gebildet, die zwischen Befragten unterscheidet, die mindestens einmal im Monat verkürzte Ruhezeiten aufweisen, und Befragten, bei denen verkürzte Ruhezeiten seltener als einmal im Monat oder gar nicht auftreten (nach Backhaus/Brauner/Tisch 2019). Dabei können gesetzliche, tarifvertragliche oder betriebliche Ausnahmeregelungen im Hinblick auf die Verkürzung von Ruhezeiten (z. B. § 5 Abs. 2 ArbZG) nicht identifiziert werden.

*Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance.* Die Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance wird mit der Frage „Wie zufrieden sind Sie damit, wie gut Ihr Arbeits- und Privatleben zusammenpassen?“ erhoben (nach Valcour 2007). Die Antwortskala reicht von „sehr zufrieden“ (4), „zufrieden“ (3), „weniger zufrieden“ (2) bis „nicht zufrieden“ (1).

*Geschlecht und Elternschaft.* Für die Gruppierung von Geschlecht und Elternschaft wurden die Angabe des Geschlechts („männlich“ und „weiblich“) und die Angabe zu Kindern unter 18 Jahren, die im eigenen Haushalt leben, kombiniert. Unterschieden werden kinderlose Männer (0) und Frauen (1) sowie Väter (2) und Mütter (3).

*Weitere Prädiktoren beziehungsweise Kontrollvariablen.* Neben dem Geschlecht („männlich“, „weiblich“) und dem Alter (gruppiert in „15–29“, „30–44“, „45–54“ und „55–65 Jahre“), werden das Zusammenleben mit Partner\*in sowie das dreistufige Bildungsniveau nach ISCED-Kodierung („niedrig“, „mittel“ und „hoch“, vgl. UNESCO 2012) in den Analysen berücksichtigt. Zudem wird der durchschnittliche monatliche Bruttoverdienst einbezogen (gruppiert in „≤ 999 €“, „1000–1499 €“, „1500–1999 €“, „2000–2499 €“, ..., „4500–4999 €“ und „≥ 5000 €“). Für die Arbeit von zu Hause wird mit vier Kategorien kontrolliert, „keine Arbeit von zu Hause“, „Arbeit von zu Hause mit einer Vereinbarung mit dem Arbeitgeber“, „Arbeit von zu Hause ohne eine Vereinbarung mit dem Arbeitgeber“ sowie „Arbeit von zu Hause mit einer Vereinbarung mit dem Arbeitgeber und darüber hinaus auch ohne Vereinbarung“. Zusätzlich wird der subjektive Gesundheitszustand kontrolliert (endpunktbenannte Skala von „sehr schlecht“ (1) bis „sehr gut“ (5)). Für die Länge der Arbeitszeit wird zwischen Teilzeitbeschäftigung (weniger als 35 Stunden tatsächliche Wochenarbeitszeit) und Vollzeitbeschäftigung (mindestens 35 Stunden tatsächliche Wochenarbeitszeit) unterschieden, außer bei Analysen mit dem Outcome „tatsächliche Wochenarbeitszeit“.

## **Analyse**

Die Prävalenz von Arbeitszeitfragmentierung sowie die Zusammenhänge werden mit Ordinary-Least-Squares(OLS)- beziehungsweise logistischen Regressionsmodellen mit robusten Standardfehlern nach Huber und White untersucht (Huber 1967; White 1982). Um die Ergebnisse zu vereinfachen, berichten wir neben den Regressionsmodellen (unstandardisierte Regressionskoeffizienten ( $b$ ) bzw. Odds Ratios ( $OR$ )) auch die vorhergesagten Anteilswerte (logistische Regression) beziehungsweise vorhergesagten Mittelwerte (OLS-Regression) im Sinne der Predictive Margins (PM) (Graubard/Korn 1999). Die vollständigen Modelle befinden sich im elektronischen Anhang. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei allen Analysen nicht um kausale Effekte, sondern um Zusammenhänge handelt.

## **Ergebnisse**

### **Verbreitung von Arbeitszeitfragmentierung**

*Deskriptive Ergebnisse.* Insgesamt berichten nur 4,1 Prozent der gepoolten Stichprobe, dass Arbeitszeitfragmentierung „häufig“ auftritt, 10,7 Prozent „manchmal“, 26,7 Prozent „selten“ und 57,5 Prozent „nie“. Im Mittel liegt die Arbeitszeitfragmentierung in der gepoolten

Stichprobe damit bei  $M = 1,61$  ( $SD = 0,84$ ). Im Vergleich zwischen 2019 ( $M = 1,50$ ,  $SD = 0,78$ ) und 2021 ( $M = 1,67$ ,  $SD = 0,86$ ) hat die Arbeitszeitfragmentierung insgesamt leicht zugenommen ( $t = 13,80$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = 0,211$  (vgl. Tab. 1).

Tab. 1: Deskriptive Statistiken

		Pooled	2019	2021
		M (SD) / %	M (SD) / %	M (SD) / %
Arbeitszeitfragmentierung (1 „nie“, 4 „häufig“)		1,61 (0,84)	1,50 (0,78)	1,67 (0,86)
Geschlecht und Elternschaft	Männer (ohne Kind)	35,6	34,6	36,1
	Frauen (ohne Kind)	31,7	32,2	31,4
	Väter	18,4	18,5	18,3
	Mütter	14,3	14,6	14,2
Alter in Jahren (gruppiert)	15–29	5,6	3,9	6,4
	30–44	14,7	13,6	15,3
	45–54	23,3	23,5	23,2
	55–65	56,3	59,0	55,1
Zusammenleben mit Partner*in	nein	71,7	73,3	70,9
	ja	28,3	26,7	29,1
ISCED-Bildungsniveau (3-stufig)	niedrig	1,3	1,0	1,4
	mittel	37,9	37,8	37,9
	hoch	60,9	61,2	60,7
Verdienst (monatliches Bruttoeinkommen, gruppiert)	≤ 999 €	3,2	3,0	3,2
	1000–1499 €	4,3	4,7	4,1
	1500–1999 €	5,8	6,5	5,5
	2000–2499 €	8,2	8,7	7,9
	2500–2999 €	9,5	10,3	9,2
	3000–3499 €	11,1	11,2	11,1
	3500–3999 €	10,3	10,6	10,2
	4000–4999 €	8,9	8,8	8,9
	4500–4999 €	7,4	7,6	7,3
	≥ 5000 €	31,4	28,4	32,8
Teilzeit/Vollzeit (Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit)	Teilzeit (< 35 Stunden)	22,7	23,0	22,5
	Vollzeit (≥ 35 Stunden)	77,3	77,0	77,5
Arbeit von zu Hause	Keine Arbeit von zu Hause	67,2	72,2	64,8
	- mit Vereinbarung	11,1	6,7	13,2
	- ohne Vereinbarung	12,5	14,9	11,3
	- mit Vereinbarung und ohne Vereinbarung	9,2	6,2	10,7
Gesundheitszustand (1 „sehr schlecht“, 5 „sehr gut“)	1	1,1	1,2	1,1
	2	7,0	7,4	6,8
	3	20,5	20,8	20,4
	4	44,7	45,2	44,5
	5	26,6	25,5	27,1
Fallzahl (n)		19432	6309	13123

*Multivariate Ergebnisse.* Die multivariaten Ergebnisse (vgl. Tab. 2) zeigen, dass im Vergleich zu Männern und Frauen ohne Kinder vor allem Eltern häufiger von Arbeitszeitfragmentierung betroffen sind; dies gilt sowohl für 2019 wie für 2021 (vgl. Abb. 2). Im Vergleich zu Vätern berichten Mütter dabei geringfügig häufiger von Arbeitszeitfragmentierung.

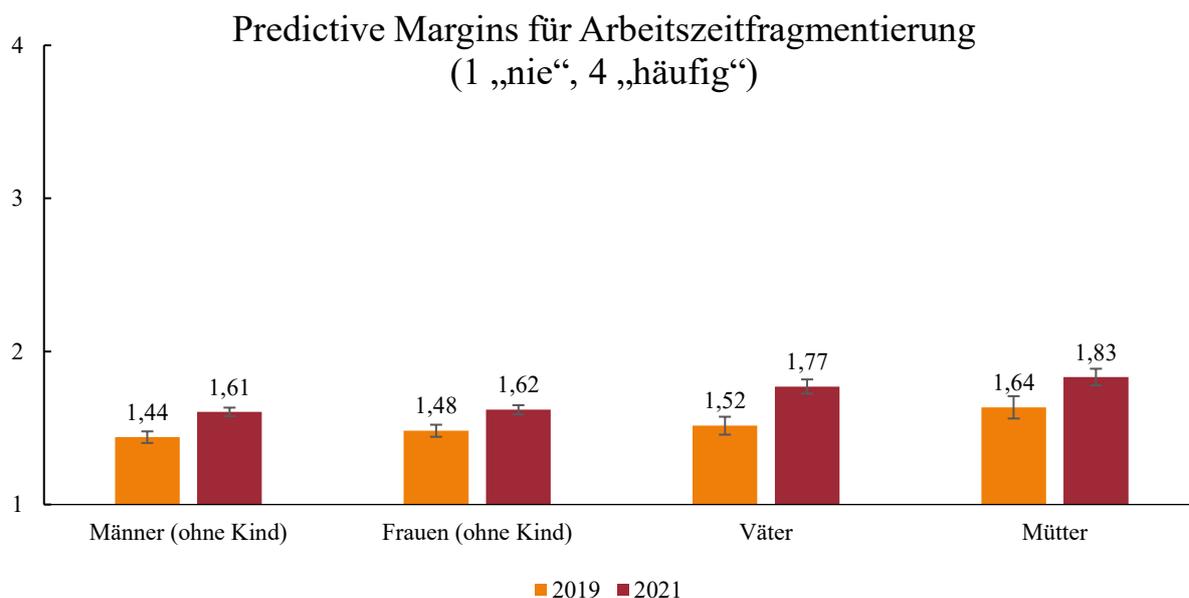


Abb. 2: Vorhergesagte Mittelwerte (Predictive Margins) für Arbeitszeitfragmentierung nach Geschlecht und Elternschaft (Modell aus Tab. 1, Stichprobe 2019 und 2021 im Vergleich, inklusive Kontrollvariablen). Fehlerbalken repräsentieren das 99-Prozent-Konfidenzintervall. Altersunterschiede zeigen sich vor allem im Vergleich der Altersgruppe 30–44, die etwas häufiger betroffen ist, beziehungsweise der Altersgruppe 55–65, die weniger oft eine Arbeitszeitfragmentierung berichtet (vgl. Tab. 2). Ein hohes Bildungsniveau beziehungsweise ein höherer Verdienst hängen ebenfalls mit einer größeren Arbeitszeitfragmentierung zusammen. Bei einem mittleren oder niedrigen Bildungsniveau wird Arbeitszeitfragmentierung etwas weniger häufig berichtet als bei einem hohen Bildungsniveau. Vor allem in den hohen Verdienstklassen nimmt Arbeitszeitfragmentierung überproportional zu. Bei Teilzeitbeschäftigten tritt sie deutlich seltener auf als unter Vollzeitbeschäftigten. Wenn von zu Hause aus gearbeitet wird, nimmt auch das Ausmaß der Arbeitszeitfragmentierung deutlich zu. Wenn mit einer Vereinbarung mit dem Arbeitgeber oder ohne eine Vereinbarung von zu Hause gearbeitet wird, tritt Arbeitszeitfragmentierung vermehrt auf. Vor allem, wenn beide Formen gemeinsam auftreten, das heißt, wenn über die Vereinbarung hinaus von zu Hause gearbeitet wird, tritt sie deutlich häufiger auf. Der subjektive Gesundheitszustand hängt hingegen kaum mit der Arbeitszeitfragmentierung zusammen.

In einem weiteren Schritt wurden die vorhergesagten Mittelwerte der Modelle für 2019 zu 2021 verglichen (vgl. Tab. 2, letzte Spalte). Hierbei zeigt sich, dass in nahezu allen Gruppen die Arbeitszeitfragmentierung zugenommen hat. Dabei fällt die Zunahme in einigen Gruppen überdurchschnittlich groß aus (Veränderung > 0,20), zum Beispiel bei Vätern, in jungen

Altersgruppen (15–29 Jahre), in hohen Verdienstgruppen ( $\geq 5000$  €) sowie mit schlechter bis mittlerer Gesundheit (1–3). Unterdurchschnittlich (Veränderung  $< 0,16$ ) ist die Zunahme hingegen eher bei geringem bis mittlerem Verdienst ( $\leq 3.500$  €), bei kinderlosen Frauen, älteren Beschäftigten (55–65 Jahre) sowie Beschäftigten mit Arbeit von zu Hause (die 2019 bereits über eine deutlich höhere Arbeitszeitfragmentierung berichteten).

Tab. 2: Ergebnisse der OLS-Regression für Arbeitszeitfragmentierung (1 „nie“, 4 „häufig“)

Variable	Pooled		2019		2021		Vergleich 2021/2019	
	b SE(b)	PM SE(PM)	b SE(b)	PM SE(PM)	b SE(b)	PM SE(PM)	$\Delta$ PM (SE)	t ( $\Delta$ PM) p
Männer (ohne Kind)	[Ref.]	1,55 (0,01)	[Ref.]	1,44 (0,01)	[Ref.]	1,61 (0,01)	0,16 (0,01)	13,61*** < 0,001
Frauen (ohne Kind)	0,02 (0,01)	1,58 (0,01)	0,04* (0,02)	1,48 (0,02)	0,01 (0,02)	1,62 (0,01)	0,14 (0,01)	10,59*** < 0,001
Väter	0,14*** (0,02)	1,69 (0,01)	0,07** (0,03)	1,52 (0,02)	0,17*** (0,02)	1,77 (0,02)	0,26 (0,02)	13,16*** < 0,001
Mütter	0,22*** (0,02)	1,77 (0,02)	0,20*** (0,03)	1,64 (0,03)	0,23*** (0,03)	1,83 (0,02)	0,20 (0,02)	8,44*** < 0,001
Alter 15–29	0,04 (0,03)	1,69 (0,02)	-0,07 (0,04)	1,46 (0,04)	0,07* (0,03)	1,76 (0,03)	0,30 (0,03)	9,73*** < 0,001
Alter 30–44	0,06*** (0,02)	1,71 (0,01)	0,02 (0,03)	1,55 (0,03)	0,08*** (0,02)	1,77 (0,02)	0,22 (0,02)	10,90*** < 0,001
Alter 45–54	[Ref.]	1,64 (0,01)	[Ref.]	1,53 (0,02)	[Ref.]	1,70 (0,01)	0,17 (0,02)	10,28*** < 0,001
Alter 55–65	-0,07*** (0,01)	1,57 (0,01)	1,472* (0,01)	1,47 (0,01)	1,622*** (0,01)	1,62 (0,01)	0,15 (0,01)	15,47*** < 0,001
Lebt nicht mit Partner*in zusammen	[Ref.]	1,62 (0,01)	[Ref.]	1,50 (0,01)	[Ref.]	1,68 (0,01)	0,18 (0,01)	21,29*** < 0,001
Lebt mit Partner*in zusammen	-0,02 (0,01)	1,60 (0,01)	-0,01 (0,02)	1,49 (0,02)	-0,02 (0,01)	1,66 (0,01)	0,17 (0,01)	12,17*** < 0,001
ISCED-Bildung niedrig	-0,22*** (0,03)	1,47 (0,03)	-0,22*** (0,05)	1,34 (0,05)	-0,23*** (0,04)	1,51 (0,04)	0,17 (0,04)	3,90*** < 0,001
ISCED-Bildung mittel	-0,17*** (0,01)	1,51 (0,01)	-0,16*** (0,02)	1,40 (0,01)	-0,19*** (0,01)	1,56 (0,01)	0,16 (0,01)	14,23*** < 0,001
ISCED-Bildung hoch	[Ref.]	1,68 (0,01)	[Ref.]	1,56 (0,01)	[Ref.]	1,75 (0,01)	0,19 (0,01)	18,94*** < 0,001
Verdienst $\leq 999$ €	-0,00 (0,03)	1,48 (0,03)	-0,06 (0,05)	1,35 (0,04)	0,03 (0,04)	1,54 (0,04)	0,19 (0,04)	4,85*** < 0,001
Verdienst 1000–1499 €	-0,10*** (0,03)	1,39 (0,02)	-0,06 (0,05)	1,35 (0,04)	-0,11*** (0,03)	1,40 (0,03)	0,05 (0,03)	1,50 0,08
Verdienst 1500–1999 €	-0,07** (0,02)	1,41 (0,02)	-0,05 (0,04)	1,36 (0,03)	-0,08* (0,03)	1,44 (0,02)	0,08 (0,03)	3,20** 0,004
Verdienst 2000–2499 €	-0,06** (0,02)	1,42 (0,02)	-0,04 (0,03)	1,37 (0,03)	-0,07* (0,03)	1,45 (0,02)	0,08 (0,02)	3,79** 0,001
Verdienst 2500–2999 €	-0,03 (0,02)	1,45 (0,02)	-0,04 (0,03)	1,37 (0,02)	-0,02 (0,03)	1,50 (0,02)	0,12 (0,02)	6,01*** < 0,001
Verdienst 3000–3499 €	[Ref.]	1,48 (0,01)	[Ref.]	1,41 (0,02)	[Ref.]	1,52 (0,02)	0,11 (0,02)	5,33*** < 0,001
Verdienst 3500–3999 €	0,06** (0,02)	1,54 (0,02)	0,02 (0,03)	1,43 (0,02)	0,07** (0,03)	1,59 (0,02)	0,15 (0,02)	7,09*** < 0,001
Verdienst 4000–4999 €	0,15*** (0,02)	1,63 (0,02)	0,11** (0,04)	1,52 (0,03)	0,17*** (0,03)	1,68 (0,02)	0,16 (0,03)	6,10*** < 0,001
Verdienst 4500–4999 €	0,20***	1,68	0,17***	1,58	0,21***	1,73	0,15	5,07***

	(0,03)	(0,02)	(0,04)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	< 0,001
Verdienst $\geq$ 5000 €	0,37***	1,85	0,27***	1,68	0,41***	1,92	0,25	15,22***
	(0,02)	(0,01)	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,01)	(0,02)	< 0,001
Teilzeit (< 35 Stunden)	[Ref.]	1,58	[Ref.]	1,45	[Ref.]	1,64	0,19	10,25***
		(0,01)		(0,02)		(0,02)	(0,02)	< 0,001
Vollzeit ( $\geq$ 35 Stunden)	0,04**	1,62	0,06*	1,51	0,04	1,68	0,17	19,70***
	(0,02)	(0,01)	(0,03)	(0,01)	(0,02)	(0,01)	(0,01)	< 0,001
Keine Arbeit von zu Hause	[Ref.]	1,43	[Ref.]	1,32	[Ref.]	1,48	0,16	20,17***
		(0,01)		(0,01)		(0,01)	(0,01)	< 0,001
Arbeit von zu Hause - mit Vereinbarung	0,45***	1,87	0,53***	1,86	0,40***	1,88	0,02	1,01
	(0,02)	(0,02)	(0,04)	(0,04)	(0,02)	(0,02)	(0,02)	0,17
- ohne Vereinbarung	0,49***	1,92	0,51***	1,84	0,49***	1,97	0,13	4,81***
	(0,02)	(0,02)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	(0,03)	< 0,001
- mit Vereinbarung und ohne Vereinbarung	0,82***	2,25	0,98***	2,30	0,75***	2,24	-0,06	-1,95*
	(0,02)	(0,02)	(0,05)	(0,05)	(0,03)	(0,02)	(0,03)	0,04
Gesundheit sehr schlecht (1)	[Ref.]	1,68	[Ref.]	1,51	[Ref.]	1,75	0,24	3,46**
		(0,05)		(0,08)		(0,07)	(0,07)	0,002
2	-0,04	1,63	-0,01	1,50	-0,04	1,70	0,21	7,76***
	(0,05)	(0,02)	(0,08)	(0,03)	(0,07)	(0,02)	(0,03)	< 0,001
3	-0,04	1,64	-0,03	1,48	-0,04	1,71	0,23	14,59***
	(0,05)	(0,01)	(0,08)	(0,02)	(0,07)	(0,01)	(0,02)	< 0,001
4	-0,05	1,63	0,00	1,51	-0,07	1,68	0,17	16,02***
	(0,05)	(0,01)	(0,08)	(0,01)	(0,07)	(0,01)	(0,01)	< 0,001
Gesundheit sehr gut (5)	-0,10*	1,57	-0,03	1,48	-0,13	1,62	0,14	9,77***
	(0,05)	(0,01)	(0,08)	(0,02)	(0,07)	(0,01)	(0,01)	< 0,001
Konstante	1,36***	–	1,25***	–	1,42***	–	–	–
	(0,06)		(0,09)		(0,07)			
Fallzahl (n)	19.432		6.309		13.123		–	
Varianzaufklärung (R <sup>2</sup> )	0,26		0,26		0,26		–	

[Ref.] Referenzkategorie, PM Predictive Margins,  $\Delta$  PM Differenz der Predictive Margins (2021/2019), \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ .

### Termin- oder Leistungsdruck

Zur Überprüfung von Hypothese 1 wurde eine OLS-Regression zwischen Termin- oder Leistungsdruck und Arbeitszeitfragmentierung berechnet (vgl. Tab. 3). Es deutet sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Arbeitszeitfragmentierung und Termin- oder Leistungsdruck an, auch nach der Kontrolle von weiteren Einflüssen. Zur Interaktionshypothese (1a) zeigt sich, dass kinderlose Frauen und Mütter im Vergleich zu kinderlosen Männern und Vätern insgesamt zwar einen höheren Termin- oder Leistungsdruck erleben, im Zusammenhang mit Arbeitszeitfragmentierung fällt jedoch für Frauen ohne Kinder beziehungsweise Mütter der Zusammenhang etwas niedriger aus (vgl. Abb. 3). Diese Interaktion wird allerdings nur im gepoolten Modell für beide Erhebungszeitpunkte signifikant. Unterschiede zwischen kinderlosen Frauen und Müttern beziehungsweise kinderlosen Männern und Vätern bestehen jedoch nicht. Hypothese H1a wird damit nicht bestätigt.

Tab. 3: OLS-Regression für Termin- oder Leistungsdruck (1 „nie“, 4 „häufig“)

	Pooled	2019	2021
--	--------	------	------

	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	b (SE)								
Arbeitszeit-fragmentierung (1 „nie“, 4 „häufig“)	0,18*** (0,01)	0,07*** (0,01)	0,09*** (0,01)	0,15*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,08*** (0,02)	0,19*** (0,01)	0,09*** (0,01)	0,10*** (0,02)
Männer ohne Kinder	[Ref.]								
Frauen ohne Kinder	0,04* (0,02)	0,15*** (0,02)	0,20*** (0,03)	0,03 (0,03)	0,17*** (0,03)	0,27*** (0,05)	0,04* (0,02)	0,14*** (0,02)	0,17*** (0,04)
Väter	0,07*** (0,02)	0,02 (0,02)	0,02 (0,04)	0,05 (0,03)	0,00 (0,03)	0,03 (0,06)	0,07** (0,02)	0,02 (0,02)	0,01 (0,05)
Mütter	-0,01 (0,02)	0,15*** (0,02)	0,23*** (0,04)	-0,02 (0,03)	0,14*** (0,04)	0,21** (0,07)	0,00 (0,02)	0,16*** (0,03)	0,23*** (0,05)
Interaktion zwischen Arbeitszeitfragmentierung und ...									
Frauen ohne Kinder			-0,04* (0,02)			-0,07* (0,03)			-0,02 (0,02)
Vätern			-0,00 (0,02)			-0,02 (0,03)			0,01 (0,02)
Müttern			-0,04* (0,02)			-0,04 (0,03)			-0,04 (0,02)
Konstante	2,92*** (0,02)	3,08*** (0,07)	3,05*** (0,07)	3,01*** (0,03)	3,15*** (0,12)	3,10*** (0,13)	2,86*** (0,02)	3,05*** (0,09)	3,03*** (0,09)
Fallzahl (n)	19.423	19.423	19.423	6.306	6.306	6.306	13.117	13.117	13.117
Varianzaufklärung (R <sup>2</sup> )	0,03	0,11	0,11	0,02	0,10	0,11	0,04	0,11	0,11
Kontrollvariablen (vgl. Tab. 1)	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja

[Ref.] Referenzkategorie, \* p < 0,05, \*\* p < 0,01, \*\*\* p < 0,001

(1) Modell ohne Kontrollvariablen

(2) Modell mit Kontrollvariablen (Alter, Zusammenleben mit Partner\*in, Bildungsniveau (ISCED), Verdienst, Teilzeit/Vollzeit, Arbeit von zu Hause, subjektiver Gesundheitszustand)

(3) Modell mit Kontrollvariablen (wie 2) und Interaktionstermen

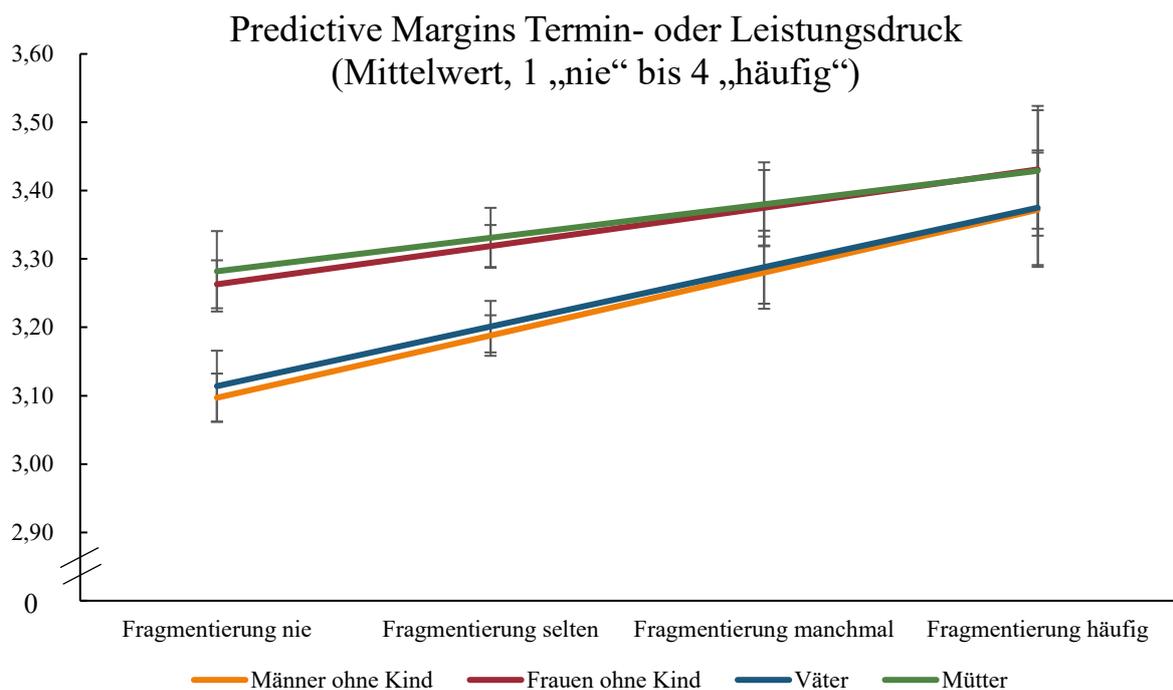


Abb. 3: Vorhergesagte Mittelwerte (Predictive Margins) für Termin- oder Leistungsdruck nach Arbeitszeitfragmentierung, Geschlecht und Elternschaft (für Modell 3 in Tab. 3, gepoolte Stichprobe, inklusive Kontrollvariablen). Fehlerbalken repräsentieren das 99-Prozent-Konfidenzintervall.

### Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit

Hinsichtlich der zweiten Hypothese wird deutlich, dass Arbeitszeitfragmentierung positiv mit der Arbeitszeidlänge korreliert, auch unter der Kontrolle weiterer Einflussvariablen (vgl. Tab. 4). Mütter und Frauen ohne Kinder berichten insgesamt eine kürzere Arbeitszeit als Väter und Männer ohne Kinder. In Interaktion mit der Arbeitszeitfragmentierung werden die Arbeitszeiten vor allem bei Vätern und kinderlosen Männern mit häufigerer Arbeitszeitfragmentierung deutlich länger, bei kinderlosen Frauen werden sie ebenfalls länger, wenn auch etwas weniger stark als bei Vätern und Männern ohne Kinder. Bei Müttern zeigen sich hingegen keine Unterschiede bei der Arbeitszeidlänge nach Arbeitszeitfragmentierung (vgl. Abb. 4). Hypothese H2a wird damit bestätigt.

Tab. 4: OLS-Regression für Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit (in Stunden)

	Pooled			2019			2021		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)
Arbeitszeit-fragmentierung (1 „nie“, 4 „häufig“)	2,29*** (0,08)	0,69*** (0,07)	1,04*** (0,11)	2,38*** (0,15)	0,70*** (0,13)	1,23*** (0,22)	2,29*** (0,10)	0,68*** (0,08)	0,99*** (0,13)
Männer ohne Kinder	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]
Frauen ohne Kinder	-5,44*** (0,16)	-0,91*** (0,10)	-0,41 (0,23)	-6,14*** (0,27)	-1,33*** (0,18)	-0,49 (0,41)	-5,12*** (0,20)	-0,72*** (0,13)	-0,30 (0,29)
Väter	0,54*** (0,16)	-0,01 (0,14)	0,27 (0,30)	0,34 (0,27)	-0,12 (0,23)	0,07 (0,50)	0,62** (0,21)	0,04 (0,17)	0,40 (0,38)
Mütter	-10,16*** (0,22)	-1,75*** (0,16)	0,20 (0,30)	-11,16*** (0,38)	-2,15*** (0,29)	0,29 (0,53)	-9,69*** (0,27)	-1,58*** (0,19)	0,26 (0,36)
Interaktion zwischen Arbeitszeitfragmentierung und ...									
Frauen ohne Kinder			-0,31* (0,15)			-0,58* (0,28)			-0,25 (0,18)
Vätern			-0,20 (0,16)			-0,17 (0,32)			-0,23 (0,19)
Müttern			-1,14*** (0,17)			-1,56*** (0,31)			-1,04*** (0,20)
Konstante	38,47*** (0,16)	27,47*** (0,51)	26,93*** (0,53)	38,96*** (0,28)	28,71*** (1,00)	28,03*** (1,03)	38,18*** (0,20)	26,85*** (0,58)	26,32*** (0,61)
Fallzahl (n)	19.432	19.432	19.432	6.309	6.309	6.309	13.123	13.123	13.123
Varianzaufklärung (R <sup>2</sup> )	0,19	0,67	0,67	0,22	0,68	0,68	0,18	0,66	0,66
Kontrollvariablen (vgl. Tab. 1)	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja

[Ref.] Referenzkategorie, \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

(1) Modell ohne Kontrollvariablen

(2) Modell mit Kontrollvariablen (Alter, Zusammenleben mit Partner\*in, Bildungsniveau (ISCED), Verdienst, Arbeit von zu Hause, subjektiver Gesundheitszustand)

(3) Modell mit Kontrollvariablen (wie 2) und Interaktionstermen

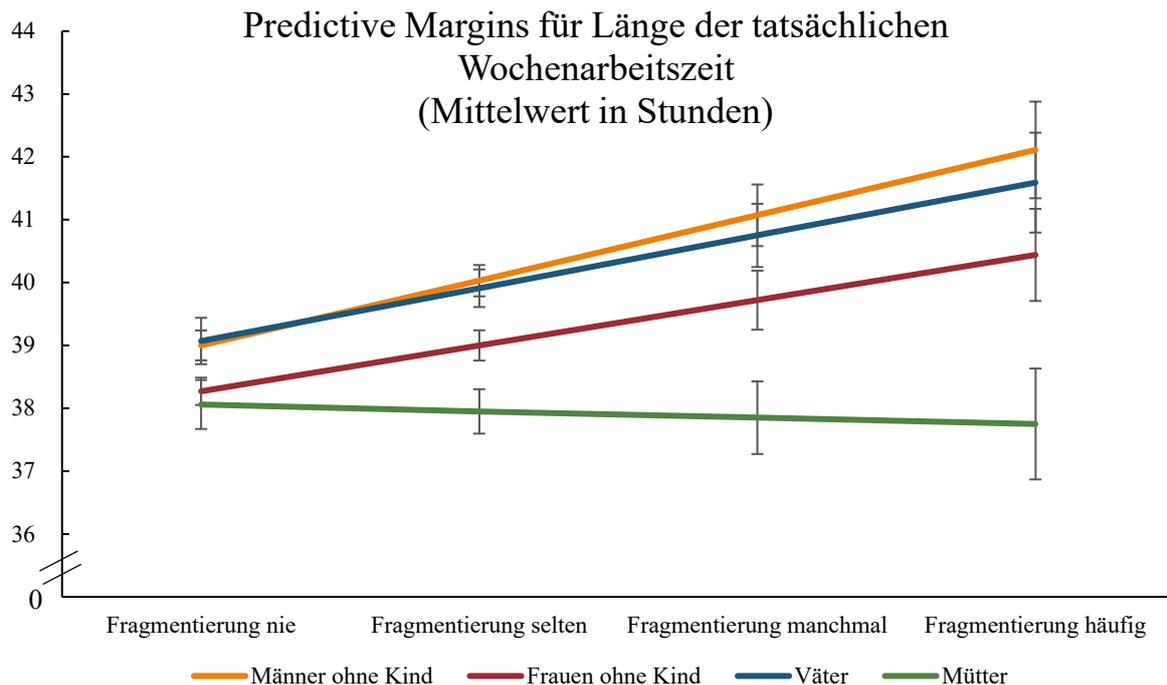


Abb. 4: Vorhergesagte Mittelwerte (Predictive Margins) für die Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit nach Arbeitszeitfragmentierung, Geschlecht und Elternschaft (für Modell 3 in Tab. 4, gepoolte Stichprobe, inklusive Kontrollvariablen). Fehlerbalken repräsentieren das 99-Prozent-Konfidenzintervall.

### Verkürzte Ruhezeiten

Zur Überprüfung von Hypothese 3 wurde eine logistische Regression auf das Auftreten von verkürzten Ruhezeiten (mindestens einmal pro Monat) berechnet (vgl. Tab. 5). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Arbeitszeitfragmentierung mit dem regelmäßigen Auftreten von verkürzten Ruhezeiten einhergeht. Für Mütter und Frauen ohne Kinder sind verkürzte Ruhezeiten etwas weniger wahrscheinlich als für kinderlose Männer und Väter. In Interaktion mit Arbeitszeitfragmentierung zeigen sich nur geringfügige Unterschiede in der gepoolten Stichprobe und kein eindeutiges Muster. In der Tendenz ist mit höherer Arbeitszeitfragmentierung die Wahrscheinlichkeit für verkürzte Ruhezeiten bei Frauen ohne

Kinder, Vätern und Müttern etwas höher als bei kinderlosen Männern (vgl. Abb. 5). Hypothese H3a wird damit nicht bestätigt.

Tab. 5: Logistische Regression für verkürzte Ruhezeiten (0 „keine / weniger als einmal pro Monat“, 1 „mindestens einmal pro Monat“)

	Pooled			2019			2021		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	OR (SE)								
Arbeitszeit-fragmentierung (1 „nie“, 4 „häufig“)	2,21*** (0,05)	1,83*** (0,05)	1,68*** (0,07)	2,28*** (0,09)	1,78*** (0,08)	1,60*** (0,12)	2,25*** (0,06)	1,90*** (0,06)	1,77*** (0,09)
Männer ohne Kinder	[Ref.]								
Frauen ohne Kinder	0,71*** (0,04)	0,82*** (0,04)	0,66*** (0,08)	0,57*** (0,05)	0,67*** (0,06)	0,54** (0,11)	0,79*** (0,05)	0,91 (0,06)	0,78 (0,12)
Väter	1,16** (0,06)	1,16* (0,07)	0,92 (0,12)	1,14 (0,10)	1,12 (0,11)	0,85 (0,19)	1,16* (0,08)	1,17* (0,09)	0,93 (0,16)
Mütter	0,59*** (0,04)	0,79** (0,06)	0,56*** (0,09)	0,48*** (0,06)	0,69** (0,09)	0,49** (0,13)	0,64*** (0,05)	0,84 (0,08)	0,62* (0,13)
Interaktion zwischen Arbeitszeitfragmentierung und ...									
Frauen ohne Kinder			1,13* (0,07)			1,14 (0,12)			1,08 (0,08)
Vätern			1,13* (0,07)			1,17 (0,13)			1,12 (0,08)
Müttern			1,19* (0,08)			1,21 (0,14)			1,15 (0,10)
Konstante	0,06*** (0,00)	0,04*** (0,01)	0,05*** (0,01)	0,07*** (0,01)	0,06*** (0,02)	0,07*** (0,03)	0,05*** (0,00)	0,03*** (0,01)	0,04*** (0,01)
Fallzahl (n)	19.070	19.070	19.070	6.206	6.206	6.206	12.864	12.864	12.864
Varianzaufklärung (Pseudo-R <sup>2</sup> )	0,09	0,12	0,12	0,09	0,13	0,13	0,09	0,13	0,13
Kontrollvariablen (vgl. Tab. 1)	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja

[Ref.] Referenzkategorie, \* p < 0,05, \*\* p < 0,01, \*\*\* p < 0,001

(1) Modell ohne Kontrollvariablen

(2) Modell mit Kontrollvariablen (Alter, Zusammenleben mit Partner\*in, Bildungsniveau (ISCED), Verdienst, Teilzeit/Vollzeit, Arbeit von zu Hause, subjektiver Gesundheitszustand)

(3) Modell mit Kontrollvariablen (wie 2) und Interaktionstermen

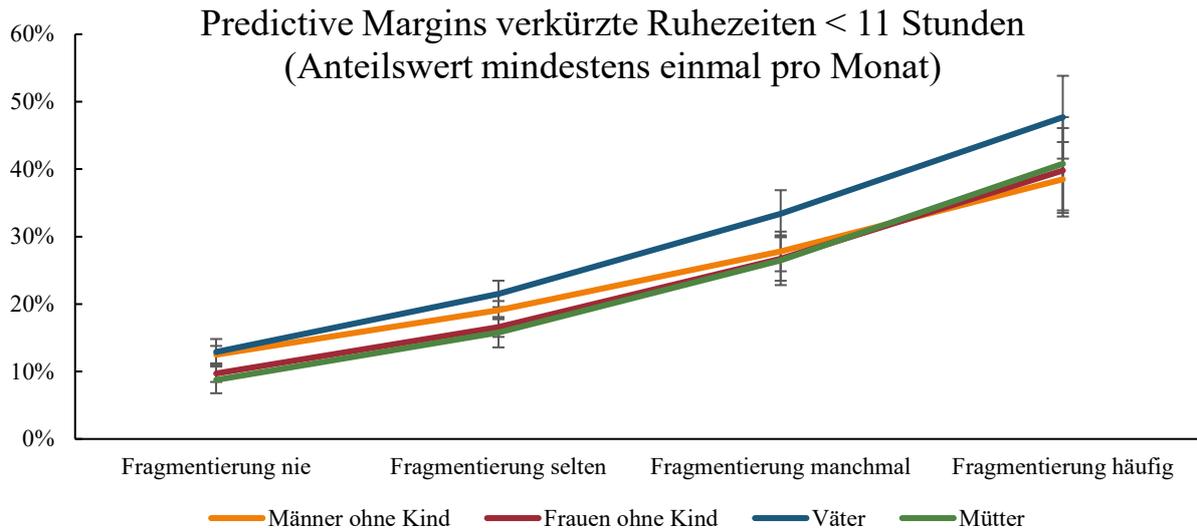


Abb. 5: Vorhergesagte Anteilswerte (Predictive Margins) für verkürzte Ruhezeiten nach Arbeitszeitfragmentierung, Geschlecht und Elternschaft (für Modell 3 in Tab. 5, gepoolte Stichprobe, inklusive Kontrollvariablen). Fehlerbalken repräsentieren das 99-Prozent-Konfidenzintervall.

### Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance

Zwischen Arbeitszeitfragmentierung und Work-Life-Balance (Hypothese 4) zeigt sich ein signifikanter negativer Zusammenhang: Je häufiger Arbeitszeitfragmentierung auftritt, desto weniger sind Beschäftigte mit ihrer Work-Life-Balance zufrieden (vgl. Tab. 6). Mütter und Frauen ohne Kinder sind insgesamt mit ihrer Work-Life-Balance weniger zufrieden als Väter oder kinderlose Männer. Bei der Interaktion wird deutlich, dass Mütter und Frauen ohne Kinder mit zunehmender Arbeitszeitfragmentierung etwas weniger zufrieden mit ihrer Work-Life-Balance sind als Väter und Männer ohne Kinder (vgl. Abb. 6). Hypothese H4a wird nicht bestätigt.

Tab. 6: OLS-Regression für Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance (1 „nicht zufrieden“, 4 „sehr zufrieden“)

	Pooled			2019			2021		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)	b (SE)
Arbeitszeit-fragmentierung (1 „nie“, 4 „häufig“)	-0,12*** (0,01)	-0,06*** (0,01)	-0,05*** (0,01)	-0,12*** (0,01)	-0,05*** (0,01)	-0,03 (0,02)	-0,13*** (0,01)	-0,07*** (0,01)	-0,05*** (0,01)
Männer ohne Kinder	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]	[Ref.]
	0,01	-0,05***	-0,00	0,06*	-0,02	0,03	-0,02	-0,07***	-0,02

Frauen ohne Kinder	(0,01)	(0,01)	(0,03)	(0,02)	(0,02)	(0,05)	(0,02)	(0,02)	(0,03)
Väter	0,00 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,04 (0,03)	0,02 (0,03)	0,00 (0,03)	-0,01 (0,06)	0,00 (0,02)	-0,01 (0,02)	-0,05 (0,04)
Mütter	0,07*** (0,02)	-0,06** (0,02)	0,03 (0,04)	0,11*** (0,03)	-0,02 (0,03)	0,09 (0,06)	0,05* (0,02)	-0,07** (0,02)	0,00 (0,04)
Interaktion zwischen Arbeitszeitfragmentierung und ...									
Frauen ohne Kinder			-0,03* (0,02)			-0,03 (0,03)			-0,03 (0,02)
Vätern			0,01 (0,02)			0,01 (0,03)			0,02 (0,02)
Müttern			-0,05** (0,02)			-0,07* (0,03)			-0,04 (0,02)
Konstante	3,30*** (0,01)	3,10*** (0,07)	3,08*** (0,07)	3,25*** (0,02)	2,93*** (0,14)	2,91*** (0,14)	3,33*** (0,02)	3,18*** (0,08)	3,16*** (0,08)
Fallzahl (n)	19.417	19.417	19.417	6.307	6.307	6.307	13.110	13.110	13.110
Varianzaufklärung (R <sup>2</sup> )	0,02	0,13	0,13	0,02	0,13	0,13	0,02	0,13	0,13
Kontrollvariablen (vgl. Tab. 1)	nein	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja	ja

[Ref.] Referenzkategorie, \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

- (1) Modell ohne Kontrollvariablen
- (2) Modell mit Kontrollvariablen (Alter, Zusammenleben mit Partner\*in, Bildungsniveau (ISCED), Verdienst, Teilzeit/Vollzeit, Arbeit von zu Hause, subjektiver Gesundheitszustand)
- (3) Modell mit Kontrollvariablen (wie 2) und Interaktionstermen

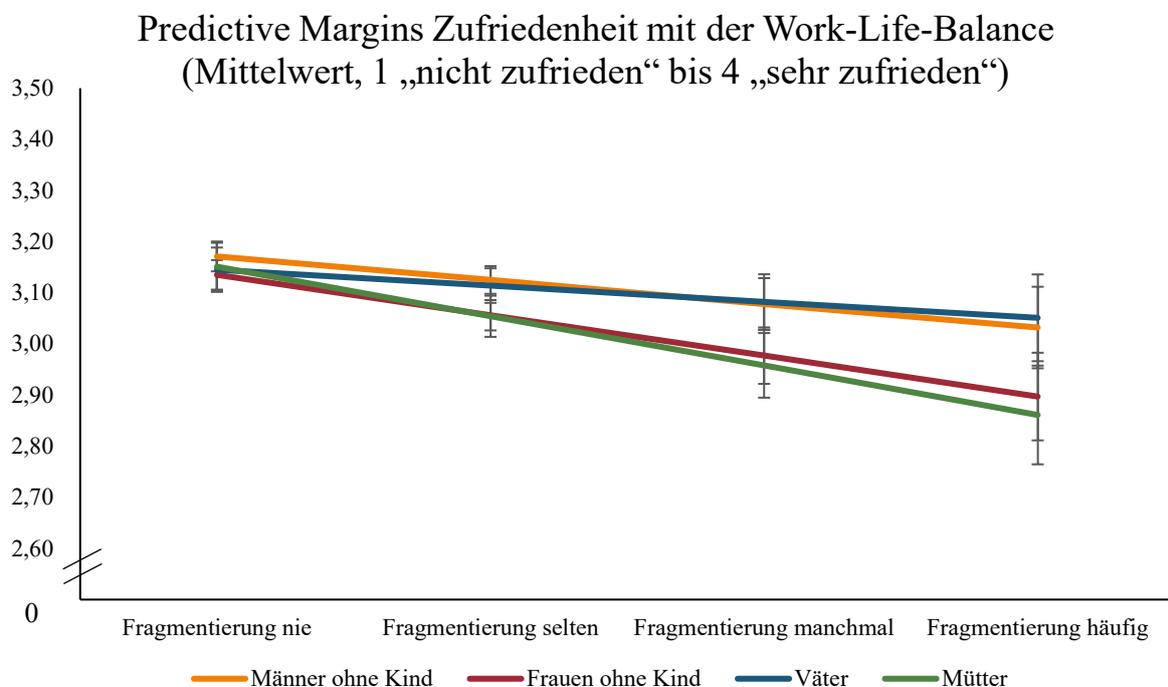


Abb. 6: Vorhergesagte Mittelwerte (Predictive Margins) für Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance nach Arbeitszeitfragmentierung, Geschlecht und Elternschaft (für Modell 3 in Tab. 5,

gepoolte Stichprobe, inklusive Kontrollvariablen). Fehlerbalken repräsentieren das 99-Prozent-Konfidenzintervall.

## **Diskussion und Fazit**

Der Artikel untersucht die Verbreitung von Arbeitszeitfragmentierung und den Zusammenhang mit Zeit- oder Leistungsdruck, Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit, dem Auftreten verkürzter Ruhezeiten sowie der Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance. Dabei wird vor allem die Rolle von Geschlecht und Elternschaft beleuchtet.

### **Verbreitung von Arbeitszeitfragmentierung**

Insgesamt zeigt sich, dass Arbeitszeitfragmentierung für einige Beschäftigte zum Arbeitsalltag gehört, wobei nur ein relativ kleiner Prozentsatz „häufig“ angibt. Das Ausmaß der Arbeitszeitflexibilisierung hat von 2019 bis 2021 leicht zugenommen. Dies liegt vermutlich zu großen Teilen an der Zunahme der Arbeit von zu Hause während der SARS-CoV-2-Pandemie (Alipour/Fadinger/Schymik 2021; Bellmann et al. 2020; Eurofound 2020). Ähnlich wie die Zugänge zur Arbeit von zu Hause ungleich verteilt sind (z. B. Mergener 2020), sind auch Veränderungen bei der Arbeitszeitfragmentierung unterschiedlich verteilt. Beschäftigte mit einem hohen Einkommen haben häufiger die Möglichkeit, von zu Hause aus zu arbeiten und dadurch auch eher die Möglichkeit, ihre Arbeitszeit selbstbestimmt zu fragmentieren. Vor allem Eltern berichten 2021 eine zunehmend stärkere Fragmentierung. Dies deutet darauf hin, dass die Fragmentierung der Erwerbsarbeitszeit insbesondere ein Mittel von Eltern ist, um die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu erleichtern.

### **Beantwortung der Hypothesen**

*Zeit- oder Leistungsdruck.* Zwischen Arbeitszeitfragmentierung und Zeit- oder Leistungsdruck besteht ein signifikanter Zusammenhang. Dies unterstreicht die Ergebnisse zum subjektiven Zeitdruck und zur Arbeitszeitfragmentierung (Lu 2024) und die Theorie der Anforderungen aus einem häufigen Rollenwechsel (Cornwell 2013) beziehungsweise die Ergebnisse zu instabilen, wechselnden Arbeitszeitmustern (Schneider/Harknett 2019). Umgekehrt könnte auch die hohe Arbeitsintensität die Arbeitszeitfragmentierung beeinflussen, etwa wenn die Arbeitsdichte dazu führt, dass Arbeit in die Abendstunden ausgelagert werden muss. Vor allem in Kombination mit Homeoffice (*bringing work home*) ruft das ein erhöhtes Stresserleben hervor (z. B. Song/Gao 2018).

*Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit.* Zusätzlich existiert auch zwischen Arbeitszeitfragmentierung und der Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit ein deutlicher Zusammenhang. Dies deutet darauf hin, dass Beschäftigte ihre Arbeitszeit häufiger unterbrechen und zu späterer Zeit fortsetzen, wenn die Arbeit in der vorgesehenen Zeit nicht zu schaffen ist. Die zeitliche Ausdehnung der Arbeitszeit vervollständigt das Bild der hohen Arbeitsintensität (Zeit- oder Leistungsdruck), da lange Arbeitszeiten häufig auch ein Ausdruck einer zu hohen Arbeitsmenge sind (Lott 2020b; Piasna 2018; Schulz-Dadaczynski/Junghanns/Lohmann-Haislah 2019). Durch lange Arbeitszeiten kann das Risiko für gesundheitliche Beschwerden, aber auch das Unfallrisiko zunehmen (für einen Überblick s. Backhaus et al. 2023a).

*Verkürzte Ruhezeiten.* Arbeitszeitfragmentierung geht mit dem Auftreten verkürzter Ruhezeiten einher. Je öfter Arbeitszeitfragmentierung berichtet wird, desto wahrscheinlicher ist es auch, dass Beschäftigte (mindestens einmal pro Monat) von verkürzten Ruhezeiten betroffen sind. Das bestätigt die Annahme, dass die breitere Aufteilung der Arbeitszeit über den Tag nicht nur dazu führt, dass die Arbeitszeit länger wird, sondern auch die gesetzliche Mindestruhezeit von elf Stunden unterbricht beziehungsweise verkürzt. Dies hat massive Auswirkungen auf die Erholung, den Schlaf, die Konzentrations- und Leistungsfähigkeit, das Unfallgeschehen, aber auch auf Gesundheit und Wohlbefinden (Backhaus et al. 2023a; Fischer et al. 2017; Vedaa et al. 2016; Vedaa et al. 2020).

*Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance.* Arbeitszeitfragmentierung korreliert mit der Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance. Je häufiger Arbeitszeitfragmentierung erlebt wird, desto schlechter wird auch die Work-Life-Balance bewertet. Dies kann als Indiz dafür gesehen werden, dass die Unterbrechung der Arbeitszeit für private Verpflichtungen zwar eine Vereinbarkeit grundsätzlich ermöglicht, aber nicht zwangsläufig zu einer höheren Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance beiträgt. Die Fortsetzung der Arbeit am Abend wurde in dieser Befragung explizit zur Operationalisierung von Arbeitszeitfragmentierung genutzt. Die wenigsten Beschäftigten wünschen sich, in den Abendstunden zu arbeiten, dies gilt auch unabhängig von Geschlecht und Elternschaft (Lott 2023). Zudem zeigt sich bei der Abend- und Nachtarbeit ein erhöhtes Risiko für gesundheitliche Beeinträchtigungen (Arlinghaus/Nachreiner 2012; Backhaus et al. 2023c; Merkus et al. 2015; Merkus et al. 2012). Der (Feier-)Abend gilt als sozial wertvolle Zeit, wird diese Zeit durch Erwerbsarbeit belegt, so führt das zu Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben beziehungsweise für Eltern zwischen Arbeit und Familie (Arlinghaus/Nachreiner 2016; Davis et al. 2008; Karhula et al. 2018; Wöhrmann/Müller/Ewert 2020). Daher verwundert es nicht, dass gerade die Verschiebung von

Arbeitszeit in die Abendstunden auch mit einer geringeren Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance einhergeht.

### **Rolle von Geschlecht und Elternschaft**

Für die Zusammenhänge zwischen Arbeitszeitfragmentierung und Zeit- oder Leistungsdruck, Arbeitszeit, Ruhezeit sowie Work-Life-Balance zeigen die Analysen, dass in erster Linie das Geschlecht und weniger die Elternschaft ausschlaggebend ist. Dies bestätigt nicht die Ergebnisse zu Arbeitszeitfragmentierung und Zeitdruck für Großbritannien (Lu 2024), denen zufolge kinderlose Frauen einen höheren Zeitdruck mit Arbeitszeitfragmentierung wahrnehmen als Mütter und sich dieser Zusammenhang bei kinderlosen Männern und Vätern umkehrt. Die unterschiedlichen Ergebnisse lassen sich teilweise durch methodische Unterschiede erklären, etwa bei den Daten (britische Zeitverwendungsdaten) und dem Fokus allein auf Zeitdruck. Zudem könnten der spezifische Kontext der Studie (Großbritannien) und die unterschiedlichen Arbeitszeitregime sowie Wohlfahrtsstaatenmodelle im Vergleich zur deutschen Stichprobe eine Rolle spielen (Anxo/Karlsson 2019; Artazcoz et al. 2018; Lott 2015).

Intersektionalität in der Überschneidung von Geschlecht und Elternschaft ist damit nicht maßgeblich für die Arbeitszeitfragmentierung in Deutschland – mit einer Ausnahme: Die Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit und der Arbeitszeitfragmentierung variiert zwischen (kinderlosen) Männern beziehungsweise kinderlosen Frauen und Müttern. Frauen, kinderlose Männer und Väter arbeiten mit häufigerer Arbeitszeitfragmentierung länger, Mütter jedoch nicht. Ähnlich wie bei der Arbeitszeitflexibilität oder der Arbeit von zu Hause aus könnten unterschiedliche Motive hinter der Arbeitszeitfragmentierung stehen. So nutzen Väter die Möglichkeit zur Arbeit von zu Hause beziehungsweise flexible oder selbstbestimmte Arbeitszeiten deutlich häufiger, um länger zu arbeiten (Lott 2019). Mütter können ihre Arbeitszeit bei einer Fragmentierung im Vergleich zu den anderen Gruppen nicht ausdehnen, da sie aufgrund der zusätzlichen Haus- und Sorgearbeit weniger zeitliche Ressourcen haben (Mazei et al. 2023). Weitere Ergebnisse zeigen, dass Arbeitsmodelle, die eine stärkere Entgrenzung ermöglichen, zum Beispiel die Arbeit von zu Hause, mit einer traditionelleren Aufteilung von Kinderbetreuung verbunden sind (Chung/Booker 2023). Ähnlich könnte es sich mit der Arbeitszeitfragmentierung verhalten: Wenn Mütter ihre Erwerbsarbeitszeiten fragmentieren, dann um die Vereinbarkeit von Kinderbetreuung und Erwerbsarbeit zu ermöglichen.

Geschlechterunterschiede zeigen sich vor allem in der Work-Life-Balance. Frauen sind weniger zufrieden mit ihrer Work-Life-Balance als Männer, was frühere Ergebnisse bestätigt, denen

zufolge die Doppelbelastung durch Kinderbetreuung und Hausarbeit die Zufriedenheit von erwerbstätigen Müttern beeinträchtigt (Brauner/Wöhrmann 2020). Frauen haben im Vergleich zu Männern seltener verkürzte Ruhezeiten, was ebenfalls frühere Ergebnisse (z. B. Backhaus/Vieten 2022) bestätigt. Im Hinblick auf Arbeitszeitfragmentierung sind die Geschlechterunterschiede nur geringfügig und nicht eindeutig.

Der Zeit- oder Leistungsdruck ist für Frauen im Vergleich zu Männern mit zunehmender Häufigkeit der Arbeitszeitfragmentierung höher, die Geschlechterunterschiede sind jedoch geringfügig. Im Allgemeinen nehmen Frauen aber einen höheren Zeit- oder Leistungsdruck wahr als Männer. Dies ist zunächst überraschend, da häufig Männern das Arbeiten unter hoher Belastung und mit hoher Arbeitsintensität zugeschrieben wird (Chung/van der Lippe 2020). Ein Grund für den Niveauunterschied könnten die kürzeren Erwerbsarbeitszeiten von Frauen sein. Bekanntermaßen arbeiten Frauen deutlich häufiger in Teilzeit als Männer (z. B. Mazei et al. 2023), sodass sie ihre Arbeitsaufgaben öfter als Männer in kürzerer Zeit schaffen müssen (Kelliher/Anderson 2010). Dies kann zu höherem Zeit- und Leistungsdruck führen. Ein weiterer Grund für den Niveauunterschied könnte sein, dass Frauen aufgrund tradierter Stereotype und Rollenerwartungen in den Betrieben, die ihnen geringere Leistungsbereitschaft und Produktivität zuschreiben (Leslie et al. 2012), einen höheren Zeit- und Leistungsdruck verspüren.

### **Limitationen**

Eine große Einschränkung dieser Untersuchung ist die hochspezifische Operationalisierung von Arbeitszeitfragmentierung. Die Frageformulierung zur Arbeitszeitfragmentierung zielt auf eine exemplarische Situation ab: die Unterbrechung der Arbeit aus privaten Gründen und das Weiterarbeiten in den Abendstunden. Zwar orientiert sich diese Operationalisierung an einem plakativen Beispiel, das vor allem in der öffentlichen Debatte immer wieder auftaucht. Allerdings ist dieses Maß zu konkret, um das Ausmaß der Arbeitszeitfragmentierung in Gänze zu erfassen. Andere Autor\*innen nutzen Zeitbudgetstudien und können dadurch die konkreten Episoden von Arbeitszeit und Freizeit exakt bestimmen (Lu 2024; Merz et al. 2009; Powell/Craig 2015; Sullivan 1997) und in ihrer Häufigkeit bemessen. Das genutzte Maß für Arbeitszeitfragmentierung ist zudem stark mit Einflussmöglichkeiten auf die Arbeitszeiten und der Möglichkeit der Arbeit von zu Hause verknüpft. Das spricht dafür, dass das Maß eher die selbstbestimmte Arbeitszeitfragmentierung abdeckt und dabei fremdbestimmte Arbeitszeitfragmentierung wie Arbeit auf Abruf oder geteilte Dienste nicht einbezieht (Campbell 2017). Ähnlich wie bei selbst- und fremdbestimmter Flexibilität (Amlinger-

Chatterjee/Wöhrmann 2017) dürften die beiden Formen unterschiedliche Auswirkungen haben. Der Hinweis auf „negative Auswirkungen“ wäre somit etwas zu differenzieren. Außerdem bleibt in den Analysen unberücksichtigt, ob eine Fragmentierung über den Tag verteilt, anstatt am Abend, möglicherweise weniger negative Auswirkungen auf die Beschäftigten haben könnte. Zukünftige Analysen sollten daher Arbeitszeitfragmentierung auf Basis von Zeitverwendungs- beziehungsweise Tagebuchstudien nutzen und dabei auch die Einflussmöglichkeiten von Betrieb und Beschäftigten in den Fokus nehmen.

Eine weitere Schwäche des Beitrags ist die querschnittliche Analyse. Kausale Aussagen sind dadurch nicht möglich. Zukünftige Analysen, auch aufbauend auf der BAuA-Arbeitszeitbefragung, sollten sich dem Thema Arbeitszeitfragmentierung vermehrt auch längsschnittlich nähern.

Zudem wurden alle untersuchten Variablen über Selbstauskünfte der Beschäftigten operationalisiert. Die Verwendung einer einzigen Erfassungsmethode geht mit einer Gefahr für eine Methodenverzerrung (Common-Method Bias) einher, da bei der Selbstauskunft der Befragten die Quelle für die Prädiktoren und Outcomes in den Modellen identisch ist (Podsakoff et al. 2003). Zukünftige Analysen könnten objektive Arbeitszeitdaten nutzen, zum Beispiel aus Daten der Arbeitszeiterfassung, um diesen Fehler zu reduzieren (z. B. Härmä et al. 2015).

Darüber hinaus konnte nicht berücksichtigt werden, ob die Befragten andere Belastungen haben, sei es im Job, wie ein schlechtes Arbeitsklima, oder privat, wie die Pflege von Eltern oder kranken Familienangehörigen. Diese Aspekte sollte die zukünftige Forschung ebenfalls aufnehmen. Ein weiterer Kritikpunkt ist, dass die Gründe für die Arbeitszeitfragmentierung nicht erhoben wurden. Betreuungskonflikte und hohe Arbeitsmengen sind mögliche Ursachen, wobei die gleichbleibende Arbeitszeitdauer bei Müttern eher auf Betreuungskonflikte hinweist. Auch hier bedarf es in Zukunft umfangreicherer Daten, die detaillierte Analysen erlauben.

### **Zusammenfassung und Ausblick**

Die Ergebnisse zeigen, dass Arbeitszeitfragmentierung jeweils nachteilig mit Zeit- oder Leistungsdruck, der Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit, dem Auftreten von verkürzten Ruhezeiten und der Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance zusammenhängt. Allein bei der Länge der tatsächlichen Wochenarbeitszeit deuten sich intersektionale Unterschiede an. Bei Frauen, kinderlosen Männern und Vätern geht Arbeitszeitfragmentierung mit einer längeren Arbeitszeit einher, bei Müttern hingegen nicht. Diese haben vermutlich aufgrund der Kinderbetreuung weniger Möglichkeit, ihre Erwerbsarbeitszeiten auszuweiten.

Arbeitszeitfragmentierung ist damit neben Länge, Lage, Flexibilität und Variabilität der Arbeitszeit ein weiteres wichtiges Maß für die Bewertung von Arbeitszeitmodellen. Gerade die Unterbrechung aus privaten Gründen wie für Kinderbetreuung oder Hausarbeit wird an vielen Stellen in der öffentlichen Debatte als positiv und familienfreundlich dargestellt (Hammermann/Stettes 2017). Die Ergebnisse versachlichen diese Debatte und weisen auch auf die negativen Aspekte hin. Zeit- oder Leistungsdruck, lange Arbeitszeiten und verkürzte Ruhezeiten sind Begleiterscheinungen von Arbeitszeitfragmentierung. Bessere Vereinbarkeitsoptionen durch flexiblere Arbeitszeiten, die Arbeitsunterbrechungen am Tag und die Wiederaufnahme der Erwerbsarbeit am Abend ermöglichen, werden vor allem für Frauen diskutiert. Es zeigt sich jedoch, dass gerade für Frauen eine hohe Arbeitszeitfragmentierung mit einer schlechteren Bewertung der Work-Life-Balance einhergeht.

#### Danksagung

Autorin und Autor bedanken sich für die wertvollen Hinweise und Kommentare von Ines Entgelmeier.

#### **Deklaration von Interessenskonflikten**

Autorin und Autor haben keine finanzielle Unterstützung für die Forschung, die Autor\*innenschaft und die Publikation dieses Artikels erhalten.

## Literaturverzeichnis

- Alexander, Bayarma, Dick Ettema & Martin Dijst (2010). Fragmentation of work activity as a multi-dimensional construct and its association with ICT, employment and sociodemographic characteristics. *Journal of Transport Geography* 18(1), 55-64.
- Alipour, Jean-Victor, Harald Fadinger & Jan Schymik (2021). My home is my castle – The benefits of working from home during a pandemic crisis. *Journal of Public Economics* 196, 104373.
- Amlinger-Chatterjee, Monischa & Anne Marit Wöhrmann (2017). Flexible Arbeitszeiten. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 71(1), 39-51.
- Anttila, Timo, Mikko Härmä & Tomi Oinas (2021). Working hours – tracking the current and future trends. *Industrial Health* 59(5), 285-292.
- Anttila, Timo & Tomi Oinas (2018). 24/7 society—The new timing – oder —of work? In M. Tammelin (Hg.), *Family, work and well-being: Emergence of new issues*. Cham: Springer International Publishing, 63-76.
- Anxo, Dominique & Mattias Karlsson (2019). *Overtime work: A review of literature and initial empirical analysis*. Geneva: International Labour Office.
- Arlinghaus, Anna & Friedhelm Nachreiner (2012). Arbeit zu unüblichen Zeiten — Arbeit mit unüblichem Risiko. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 66(4), 291-305.
- Arlinghaus, Anna & Friedhelm Nachreiner (2013). When work calls— Associations between being contacted outside of regular working hours for work-related matters and health. *Chronobiology International* 30(9), 1197-1202.
- Arlinghaus, Anna & Friedhelm Nachreiner (2014). Health effects of supplemental work from home in the European Union. *Chronobiology International* 31(10), 1100-1107.
- Arlinghaus, Anna & Friedhelm Nachreiner (2016). Unusual and unsocial? Effects of shift work and other unusual working times on social participation. In I. Iskra-Golec, J. Barnes-Farrell & P. Bohle (Hg.), *Social and family issues in shift work and non standard working hours*. Cham: Springer International Publishing, 39-57.
- Artazcoz, Lucía, Imma Cortès-Franch, Vicenta Escribà-Agüir, María López & Fernando G. Benavides (2018). Long working hours and job quality in Europe: Gender and welfare state differences. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 15(11), 2592.
- Backhaus, Nils (2022). Working Time Control and Variability in Europe Revisited: Correlations with Health, Sleep, and Well-Being. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(22), 14778.
- Backhaus, Nils, Corinna Brauner & Anita Tisch (2019). Auswirkungen verkürzter Ruhezeiten auf Gesundheit und Work-Life-Balance bei

- Vollzeitbeschäftigten: Ergebnisse der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2017. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 73(4), 394-417.
- Backhaus, Nils, Johanna Nold, Ines Entgelmeier, Frank Brenscheidt & Anita Tisch (2023a). *Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu Arbeitszeit und gesundheitlichen Auswirkungen*. baa: Fokus. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Backhaus, Nils, Johanna Nold & Laura Vieten (2023b). *Arbeitszeitreport Deutschland – Länge, Lage und Flexibilität der Arbeitszeit im Überblick*. baa: Bericht kompakt. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Backhaus, Nils & Anita Tisch (2020). Verkürzte Ruhezeiten und Erholung bei Vollzeitbeschäftigten. In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hg.), *Stressreport Deutschland 2019: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 71-80.
- Backhaus, Nils & Laura Vieten (2022). Länge der Arbeitszeit. In BAuA (Hg.), *Arbeitszeitreport Deutschland: Ergebnisse der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2021 (baa: Bericht)*. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 28-56.
- Backhaus, Nils, Laura Vieten, Frank Brenscheidt & Anita Tisch (2023c). *Zusammenstellung aktueller gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse zu Nachtarbeit und Dauernachtarbeit*. baa: Fokus. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Bellmann, Lutz, Patrick Gleiser, Christian Kagerl, Eva Kleifgen, Theresa Koch, Corinna König, . . . Anita Tisch (2020). Potenzial für Homeoffice noch nicht ausgeschöpft Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung [Website]. Zugriff am 21.12.2020 auf <https://www.iab-forum.de/potenzial-fuer-homeoffice-noch-nicht-ausgeschoepft/>
- Brauner, Corinna & Anne M. Wöhrmann (2020). Work-Life-Balance – die Rolle der Arbeitszeitgestaltung. In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hg.), *Stressreport Deutschland 2020: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 87-94.
- Campbell, Iain (2017). Working-time flexibility: diversification and the rise of fragmented time systems. In D. Grimshaw, C. Fagan, G. Henson & I. Tavora (Hg.), *Making work more equal: A new labour market segmentation approach*. Manchester: Manchester University Press, 108-125.
- Chatzitheochari, Stella & Sara Arber (2012). Class, gender and time poverty: a time-use analysis of British workers' free time resources. *The British Journal of Sociology* 63(3), 451-471.

- Cho, Yun-Sik, Seungho Lee, Jin-Ha Yoon, Jieun Lee, Jae Bum Park, Kyung-Jong Lee & Inchul Jeong (2020). Short rest between shifts and risk of hypertension in hospital workers. *Journal of Hypertension* 38(2), 211-217.
- Chung, Heejung & Cara Booker (2023). Flexible Working and the Division of Housework and Childcare: Examining Divisions across Arrangement and Occupational Lines. *Work, Employment and Society* 37(1), 236-256.
- Chung, Heejung & Tanja van der Lippe (2020). Flexible Working, Work-Life Balance, and Gender Equality: Introduction. *Social Indicators Research* 151(2), 365-381.
- Clark, Sue Campbell (2000). Work/Family Border Theory: A New Theory of Work/Family Balance. *Human Relations* 53(6), 747-770.
- Cornwell, Benjamin (2013). Switching Dynamics and the Stress Process. *Social Psychology Quarterly* 76(2), 99-124.
- Craig, Lyn & Judith E. Brown (2017). Feeling Rushed: Gendered Time Quality, Work Hours, Nonstandard Work Schedules, and Spousal Crossover. *Journal of Marriage and Family* 79(1), 225-242.
- Davis, Kelly D., W. Benjamin Goodman, Amy E. Pirretti & David M. Almeida (2008). Nonstandard Work Schedules, Perceived Family Well-Being, and Daily Stressors. *Journal of Marriage and Family* 70(4), 991-1003.
- Entgelmeier, Ines & Anita Tisch (2023). *Arbeitszeitreport Deutschland - Arbeit von zuhause*. baua: Bericht kompakt. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Eurofound (2020). *Living, working and COVID-19*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound (2023). *Hybrid work in Europe: Concept and practice*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- Felstead, Alan (2022). *Remote Working: A Research Overview* London, UK: Routledge.
- Fischer, Dorothee, David A. Lombardi, Simon Folkard, Joanna Willetts & David C. Christiani (2017). Updating the “Risk Index”: A systematic review and meta-analysis of occupational injuries and work schedule characteristics. *Chronobiology International* 34(10), 1423-1438.
- Frodermann, Corinna, Philipp Grunau, Susanne Wanger & Stefanie Wolter (2021). „Nine to five“ war gestern: In der Pandemie haben viele Beschäftigte ihre Arbeitszeiten verlagert. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung [Website]. Zugriff am 20.07.2021 auf <https://www.iab-forum.de/nine-to-five-war-gestern-in-der-pandemie-haben-viele-beschaeftigte-ihre-arbeitszeiten-verlagert/>
- Graubard, Barry I. & Edward L. Korn (1999). Predictive margins with survey data. *Biometrics* 55(2), 652-659.
- Greenhaus, Jeffrey H. & Nicholas J. Beutell (1985). Sources of Conflict between Work and Family Roles. *The Academy of Management Review* 10(1), 76-88.

- Greubel, Jana, Anna Arlinghaus, Friedhelm Nachreiner & David A. Lombardi (2016). Higher risks when working unusual times? A cross-validation of the effects on safety, health, and work–life balance. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 89(8), 1205-1214.
- Hammermann, Andrea & Oliver Stettes (2017). *Freiräume ausloten für mehr Arbeitszeitflexibilität*. IW-Kurzbericht Nr. 79/2017. Köln: Institut der deutschen Wirtschaft.
- Häring, Armando, Holger Schütz, Martin Kleudgen, Corinna Brauner, Laura Vieten, Alexandra Michel & Anne M. Wöhrmann (2020). *Methodenbericht und Fragebogen zur BAuA-Arbeitszeitbefragung 2019*. baua: Bericht. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Häring, Armando, Holger Schütz, Martin Kleudgen, Johanna Nold, Laura Vieten, Ines Entgelmeier & Nils Backhaus (2022). *Methodenbericht und Fragebogen zur BAuA-Arbeitszeitbefragung 2021*. baua: Bericht. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Härmä, Mikko, Annina Ropponen, Tarja Hakola, Aki Koskinen, P. Vanttola, Sampsa Puttonen, . . . Mika Kivimäki (2015). Developing register-based measures for assessment of working time patterns for epidemiologic studies. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 41(3), 268-279.
- Hoff, Andreas (2021). Ist das ArbZG noch zeitgemäß? *Arbeit und Arbeitsrecht* 11/2021, 26-29.
- Huber, Peter J. (1967). The Behavior of Maximum Likelihood Estimates Under Nonstandard Conditions. In *Proceedings of Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability* (Bd. 1). Berkeley, CA: University of California Press, 221-233.
- Hubers, Christa, T. I. M. Schwanen & Martin Dijst (2008). ICT and Temporal Fragmentation of Activities: An Analytical Framework and Initial Empirical Findings. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 99(5), 528-546.
- Karhula, Kati, Aki Koskinen, Anneli Ojajärvi, Annina Ropponen, Sampsa Puttonen, Mika Kivimäki & Mikko Härmä (2018). Are changes in objective working hour characteristics associated with changes in work-life conflict among hospital employees working shifts? A 7-year follow-up. *Occupational and Environmental Medicine* 75(6), 407-411.
- Kelliher, Clare & Deirdre Anderson (2010). Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work. *Human Relations* 63(1), 83-106.
- Leslie, Lisa M., Colleen Flaherty Manchester, Tae-Youn Park & S. I. Ahn Mehng (2012). Flexible Work Practices: A Source of Career Premiums or Penalties? *Academy of Management Journal* 55(6), 1407-1428.

- Lott, Yvonne (2015). Working-time flexibility and autonomy: A European perspective on time adequacy. *European Journal of Industrial Relations* 21(3), 259-274.
- Lott, Yvonne (2019). *Weniger Arbeit, mehr Freizeit? Wofür Mütter und Väter flexible Arbeitsarrangements nutzen*. WSI-Report Nr. 47. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung.
- Lott, Yvonne (2020a). Does Flexibility Help Employees Switch Off from Work? Flexible Working-Time Arrangements and Cognitive Work-to-Home Spillover for Women and Men in Germany. *Social Indicators Research* 151, 471–494.
- Lott, Yvonne (2020b). (Fehlende) Selbstbestimmung über die Arbeitszeit und Abschalten von der Arbeit. Welche Rolle spielen Intensität und Extensivierung der Arbeit? *WSI Mitteilungen* 73(1), 38-46.
- Lott, Yvonne (2021). *Wie Arbeitszeitflexibilisierung die Vereinbarkeit von Beruf und Familie stärkt – und wie nicht*. Work on Progress | Blog-Serie zu Herausforderungen an die Politik im Wahljahr Nr. 3. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung.
- Lott, Yvonne (2023). *Wann Eltern Feierabend machen wollen*. WSI Policy Brief Nr. 74. Düsseldorf: Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung.
- Lott, Yvonne & Heejung Chung (2016). Gender Discrepancies in the Outcomes of Schedule Control on Overtime Hours and Income in Germany. *European Sociological Review* 32(6), 752-765.
- Lott, Yvonne, Clare Kelliher & Heejung Chung (2022). Reflecting the changing world of work? A critique of existing survey measures and a proposal for capturing new ways of working. *Transfer: European Review of Labour and Research*
- Lu, Zhuofei (2024). Can Work Time Fragmentation Influence Workers' Subjective Time Pressure? The Roles of Gender and Parenthood. *Sociology* 58(1), 194-212.
- Mazei, Jens, Nils Backhaus, Anne Marit Wöhrmann, Corinna Brauner-Sommer & Joachim Hüffmeier (2023). Similar, but Different: Gender Differences in Working Time Arrangements and the Work–Life Interface. *Collabra: Psychology* 9(1), 87546.
- Mellner, Christin (2016). After-hours availability expectations, work-related smartphone use during leisure, and psychological detachment: The moderating role of boundary control. *International Journal of Workplace Health Management* 9(2), 146-164.
- Mergener, Alexandra (2020). Berufliche Zugänge zum Homeoffice. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 72, 511–534.

- Merkus, Suzanne L., Kari Anne Holte, Maaike A. Huysmans, Willem van Mechelen & Allard J. van der Beek (2015). Nonstandard working schedules and health: the systematic search for a comprehensive model. *BMC Public Health* 15(1), 1084.
- Merkus, Suzanne L., Alwin van Drongelen, Kari Anne Holte, Merete Labriola, Thomas Lund, Willem van Mechelen & Allard J. van der Beek (2012). The association between shift work and sick leave: a systematic review. *Occupational and Environmental Medicine* 69(10), 701.
- Merz, Joachim, Paula Böhm & Derik Burgert (2009). Timing and fragmentation of daily working hours arrangements and income inequality – An earnings treatment effects approach with German time use diary data. *Electronic International Journal of Time Use Research* 6(2), 200-239.
- Meyer, Sophie-Charlotte & Lena Hünefeld (2021). Work related ICT use and work intensity: The role of mobile devices. *Soziale Welt* 72(4), 453-482.
- Nold, Johanna & Nils Backhaus (2023). *Arbeitszeitreport Deutschland: Veränderungen der Arbeitszeit in der SARS-CoV-2-Pandemie*. baua: Bericht kompakt. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Nordenmark, Mikael (2004). Multiple Social Roles and Well-Being: A Longitudinal Test of the Role Stress Theory and the Role Expansion Theory. *Acta Sociologica* 47(2), 115-126.
- Opaschowski, Horst W. (2008). *Einführung in die Freizeitwissenschaft*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Piasna, Agnieszka (2018). Scheduled to work hard: The relationship between non-standard working hours and work intensity among European workers (2005–2015). *Human Resource Management Journal* 28(1), 167-181.
- Podsakoff, Philip. M., Scott B. MacKenzie, Jeong-Yeon Lee & Nathan P. Podsakoff (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology* 88(5), 879-903.
- Powell, Abigail & Lyn Craig (2015). Gender differences in working at home and time use patterns: evidence from Australia. *Work, Employment and Society* 29(4), 571-589.
- Rau, Renate & Johannes Hoppe (2020). *Neue Technologien und Digitalisierung in der Arbeitswelt. iga. Report Nr. 41*. Dresden: Initiative Gesundheit und Arbeit.
- Rohmert, Walter & Joseph Rutenfranz (1983). Erholung und Pause. In G. Lehmann, W. Rohmert & J. Rutenfranz (Hg.), *Praktische Arbeitsphysiologie*. Stuttgart: Thieme, 86-93.
- Sanchez, Heider, Romain Robbes & Victor M. Gonzalez (2015). An empirical study of work fragmentation in software evolution tasks. In *22nd International Conference on Software Analysis, Evolution, and Reengineering (SANER)*. New York City, NY: IEEE, 251-260.

- Schieman, Scott & Paul Glavin (2008). Trouble at the Border?: Gender, Flexibility at Work, and the Work-Home Interface. *Social Problems* 55(4), 590-611.
- Schneider, Daniel & Kristen Harknett (2019). Consequences of Routine Work-Schedule Instability for Worker Health and Well-Being. *American Sociological Review* 84(1), 82-114.
- Schricker, Julia (2017). Die (Arbeits-)Zeit ist reif: Über den Reformbedarf beim deutschen Arbeitszeitgesetz. *ifo Schnelldienst* 70(24), 88-92.
- Schroeder, Wolfgang & Alexander Berzel (2021). *Homeoffice - eine Transformation der Arbeitswelt. Systematischer Überblick und Perspektiven der Gestaltung. Policy Paper - Arbeitsweltberichterstattung Hessen, i3-Diskussionspapier Nr. 12 - 05/2021*. Kassel: Universität Kassel.
- Schulz-Dadaczynski, Anika, Gisa Junghanns & Andrea Lohmann-Haislah (2019). Extensives und intensiviertes Arbeiten in der digitalisierten Arbeitswelt – Verbreitung, gesundheitliche Risiken und mögliche Gegenstrategien. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Hg.), *Fehlzeiten-Report 2019: Digitalisierung – gesundes Arbeiten ermöglichen*. Berlin, Heidelberg: Springer, 267-283.
- Song, Younghwan & Jia Gao (2018). *Does Telework Stress Employees Out? A Study on Working at Home and Subjective Well-Being for Wage/Salary Workers*. IZA Discussion Paper Nr. 11993. Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA).
- Sullivan, Oriel (1997). Time Waits for no (Wo)Man: An Investigation of the Gendered Experience of Domestic Time. *Sociology* 31(2), 221-239.
- Sullivan, Oriel & Jonathan Gershuny (2018). Speed-Up Society? Evidence from the UK 2000 and 2015 Time Use Diary Surveys. *Sociology* 52(1), 20-38.
- Tétard, Franck (2000). Fragmentation of working time and smarter IS solutions. In *Proceedings of the 33rd Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. New York City, NY: IEEE
- UNESCO (2012). *International standard classification of education: ISCED 2011*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics.
- Valcour, Monique (2007). Work-based resources as moderators of the relationship between work hours and satisfaction with work-family balance. *Journal of Applied Psychology* 92(6), 1512-1523.
- Vedaa, Øystein, Anette Harris, Bjørn Bjorvatn, Siri Waage, Børge Sivertsen, Philip Tucker & Ståle Pallesen (2016). Systematic review of the relationship between quick returns in rotating shift work and health-related outcomes. *Ergonomics* 59(1), 1-14.
- Vedaa, Øystein, Anette Harris, Siri Waage, Bjørn Bjorvatn, Eirunn Thun, Hogne Vikanes Buchvold, . . . Ståle Pallesen (2020). A longitudinal study on the association between quick returns and occupational accidents. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 46(6), 645-649.

- Wajcman, Judy & Emily Rose (2011). Constant Connectivity: Rethinking Interruptions at Work. *Organization Studies* 32(7), 941-961.
- Wendsche, Johannes & Andrea Lohmann-Haislah (2016). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt: Detachment*. Dortmund/Berlin/Dresden Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- Wheatley, Daniel (2017). Employee satisfaction and use of flexible working arrangements. *Work, Employment and Society* 31(4), 567-585.
- White, Halbert (1982). Maximum Likelihood Estimation of Misspecified Models. *Econometrica* 50(1), 1-25.
- Williams, Alex C., Gloria Mark, Kristy Milland, Edward Lank & Edith Law (2019). The Perpetual Work Life of Crowdworkers: How Tooling Practices Increase Fragmentation in Crowdwork. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction* 3(CSCW), 24.
- Wöhrmann, Anne M. & Corinna Brauner (2020). Entgrenzung bei ortsflexibler Arbeit und berufsbedingter Mobilität. In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hg.), *Stressreport Deutschland 2020: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. Dortmund/Berlin/Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 63-70.
- Wöhrmann, Anne M., Grit Müller & Kathrin Ewert (2020). Shift Work and Work-Family Conflict: A Systematic Review. *sozialpolitik.ch* 3/2020, 3.2.