

# Überstunden, Ausgleichsmöglichkeiten, Gesundheit und Work-Life-Balance – Repräsentative Ergebnisse der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2017

Corinna BRAUNER, Anne M. WÖHRMANN, Nils BACKHAUS, Frank BRENSCHIEDT, Anita TISCH<sup>1</sup>

*Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin*

## *Abstract*

*Überstunden sind in Deutschland weit verbreitet. Repräsentative Daten von 7.765 Befragten der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2017 zeigen, dass Beschäftigte im Durchschnitt 3,9 Stunden pro Woche länger arbeiten als vertraglich vereinbart, wobei sich Unterschiede nach Geschlecht, Vollzeittätigkeit, Qualifizierung und Berufen zeigen. Über die Hälfte sind transitorische Überstunden, die durch Freizeit ausgeglichen werden. Ein Viertel wird ausbezahlt und jede fünfte Überstunde wird nicht abgegolten. Regressionsanalysen deuten auf einen negativen Zusammenhang von Überstunden mit Gesundheit und Work-Life-Balance hin. Dies gilt sowohl für transitorische Überstunden als auch bei Überstunden ohne Freizeitausgleich, für Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigte und unter Kontrolle von Alter, Geschlecht, Bildungs- und Anforderungsniveau, dem ausgeübten Beruf sowie der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit.*

*Schlüsselwörter: Arbeitszeit, Mehrarbeit, Arbeitszeitkonten, Wohlbefinden, Überbeschäftigung*

## **Einleitung**

Unter Überstunden wird im Allgemeinen die Arbeitszeit verstanden, die über die eigentlich vertraglich vereinbarte oder tarifrechtlich festgelegte regelmäßige Arbeitszeit hinausgeht. Überstunden sind in Deutschland nur zulässig, sofern sie den Vorgaben des Arbeitszeitgesetzes (ArbZG) zur maximalen Tageshöchstleistungszeit sowie zu den Mindestruhezeiten entsprechen.

Insgesamt arbeiten Beschäftigte in Deutschland knapp vier Stunden pro Woche länger als vertraglich vereinbart (Backhaus/Tisch/Wöhrmann 2018). Die Verteilung der Überstunden erfolgt dabei aber nicht über alle Beschäftigtengruppen hinweg gleichermaßen, denn mehr als die

---

<sup>1</sup> Die Autoren forschen bei der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) in Dortmund zu Arbeitszeit und ihrer Rolle für Gesundheit und Wohlbefinden von Beschäftigten. Unter anderem sind sie für die BAuA-Arbeitszeitbefragung verantwortlich. Korrespondierende Autorin: Anne M. Wöhrmann [woehrmann.annemarit@baua.bund.de](mailto:woehrmann.annemarit@baua.bund.de)



Hälfte aller Beschäftigten (53 %) leistet keine oder nur ein bis zwei Überstunden pro Woche (Backhaus et al. 2018). Der vorliegende Beitrag gibt einen repräsentativen Überblick über die Verbreitung und den Umfang von Überstunden bei unterschiedlichen Beschäftigtengruppen in Deutschland. Dabei werden neben Geschlechterunterschieden und Unterschieden zwischen Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigten auch das Qualifikationsniveau der Beschäftigten sowie die Prävalenz von Überstunden in unterschiedlichen Berufsgruppen betrachtet.

Außerdem wird die Nutzung verschiedener Ausgleichsmöglichkeiten beleuchtet. Auf der einen Seite werden transitorische Überstunden, die durch Freizeit wieder ausgeglichen werden, betrachtet. Sie führen nicht zu einer verlängerten Arbeitszeit, sondern lediglich zu einer variablen Verteilung der Arbeitszeit und gehen häufig mit flexiblen Arbeitszeiten (z. B. Gleitzeit und Arbeitszeitkonten) einher (Ellguth/Gerner/Zapf 2018). Auf der anderen Seite werden bezahlte und nicht abgegoltene Überstunden untersucht. Beide verlängern die Arbeitszeit und werden unter dem Begriff *definitive Überstunden* zusammengefasst (Weber/Wanger/Weigand/Zapf 2014).

Sowohl transitorische als auch definitive Überstunden können eine Belastung für Beschäftigte darstellen und zu negativen Beanspruchungsfolgen führen (Tucker/Folkard 2012; Wong/Chang/Ngan 2019). Überstunden können aber auch Flexibilisierungsmöglichkeiten für Beschäftigte bieten, wenn sie zu einem späteren Zeitpunkt durch Freizeit wieder ausgeglichen werden. Daher werden Zusammenhänge von Überstunden mit der Gesundheit wie auch der Work-Life-Balance von Beschäftigten analysiert.

## **Stand der Forschung und Fragestellungen**

Seit den 1990er-Jahren steigt der Anteil der Beschäftigten, die Überstunden leisten, wobei diese Entwicklung stark konjunkturabhängig ist und in Abschwungphasen weniger Beschäftigte Überstunden leisten (Zapf 2016). Allgemein ist ein Rückgang der durchschnittlichen Überstunden pro Beschäftigtem zu beobachten, wobei die Bedeutung transitorischer Überstunden zunimmt (Absenger/Ahlers/Bispinck/Kleinknecht/Klenner/Lott/Pusch/Seifert 2014; Zapf 2012). Im Hinblick auf Unterschiede zwischen verschiedenen Beschäftigtengruppen zeigen zahlreiche Erhebungen, dass Vollzeitbeschäftigte bzw. Männer mehr Überstunden machen als Teilzeitbeschäftigte bzw. Frauen, und insbesondere Beschäftigte mit hohem Qualifikationsniveau und Führungsaufgaben viele Überstunden leisten (z. B. Anxo/Karlson 2019; Weber et al. 2014). Dies bestätigen auch die Daten der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 und 2017 (Backhaus et al. 2018), einer repräsentativen Befragung von Erwerbstätigen in Deutschland.

In Ergänzung zu diesen Zahlen ermöglicht die BAuA-Arbeitszeitbefragung eine umfassende Betrachtung von Überstunden, deren Ausgleichsarten sowie der Gesundheit und Work-Life-Balance von Beschäftigten. Der vorliegende Beitrag nutzt deshalb die BAuA-Arbeitszeitbefragung 2017, um die Häufigkeit von Überstunden und verschiedenen Ausgleichsarten nach verschiedenen Beschäftigtengruppen aufzuschlüsseln. Dabei werden unter Überstunden jene Arbeitsstunden verstanden, die über die vertraglich vereinbarte Stundenzahl hinausgehen, unabhängig davon, ob und wie diese ausgeglichen werden. Keine Trennung wird zwischen durch den Arbeitgeber angeordneten Überstunden und solchen, die ohne konkrete Anweisung geleistet werden, vorgenommen. Folgende erste Forschungsfrage soll beantwortet werden:

*Forschungsfrage 1: Wie viele Überstunden leisten verschiedene Beschäftigtengruppen in Deutschland und wie verbreitet sind verschiedene Ausgleichsarten?*

Nach dem *Effort-Recovery-Modell* von Meijman/Mulder (1998) können Beanspruchungsreaktionen bei Beschäftigten auftreten, wenn Arbeitsbedingungen längere Zeit auf Beschäftigte einwirken und zugleich wenig Zeit für Erholung zur Verfügung steht. Damit einhergehend zeigen einige Studien Beeinträchtigungen der Erholung und des Schlafs bei Beschäftigten mit Überstunden, die zu einer Wochenarbeitszeit von mehr als 40 Stunden führen (z. B. Rau/Triemer 2004; van der Hulst/Geurts 2001). Darüber hinaus scheint die Gesundheit von Beschäftigten beeinträchtigt, deren Ruhezeiten aufgrund von Überstunden verkürzt sind (Backhaus/Brauner/Tisch 2019). Außerdem weisen einige Studien auf gesundheitliche Folgen von Überstunden hin (Virtanen/Ferrie/Singh-Manoux/Shiple/Vahtera/Marmot/Kivimäki 2009; Trinkoff/Le/Geiger-Brown/Lipscomb/Lang 2006; Dembe/Erickson/Delbos/Banks 2005; Rau/Triemer 2004; van der Hulst/Geurts 2001).

Einige Überblicksarbeiten weisen zudem auf negative gesundheitliche Folgen langer Arbeitszeiten hin, ohne Überstunden explizit zu berücksichtigen. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass Arbeitszeiten von mehr als 40 Stunden bei einer Fünf-Tage-Woche meist nur durch Überstunden erreicht werden können. Die Befundlage zu langen Arbeitszeiten ist daher auch im Kontext von Überstunden relevant. So stellen Bannai und Tamakoshi (2014) in einem systematischen Review fest, dass Beschäftigte die regelmäßig länger als 40 Stunden pro Woche arbeiten, im Vergleich zu Beschäftigten die etwa 40 Stunden pro Woche oder acht Stunden pro Tag arbeiten, ein erhöhtes Risiko für Angstzustände, Schlafstörungen, depressive Verstimmungen und koronare Herzerkrankung haben. Zwei weitere Metaanalysen bestätigen das erhöhte Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Beschäftigten mit langen Arbeitszeiten (Kang/Park/Seo/Kim/Lim/Lim/Cho/Hong 2012; Virtanen/Kivimäki 2018). In einem aktuellen Review stellen Wong et al. (2019) zudem signifikante beeinträchtigende Effekte langer Arbeitszeiten auf die körperliche und mentale Gesundheit und das Gesundheitsverhalten (z. B. Alkoholkonsum oder Rauchen) fest.

Neben gesundheitlichen Folgen können hohe Arbeitszeitanforderungen auch zu Beeinträchtigungen des Familien- und Soziallebens führen (Tucker/Folkard 2012), die sich langfristig wiederum negativ auf die Gesundheit auswirken können (Lunau/Bambra/Eikemo/van der Wel/Dragano 2014). So kamen Albertsen, Rafnsdóttir, Grimsmo, Tómasson und Kauppinnen (2008) auf Basis eines Literaturreviews zu dem Schluss, dass Überstunden mit einer geringeren Balance und mehr Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben zusammenhängen. Während die Studienlage zum Zusammenhang zwischen Überstunden und der Work-Life-Balance noch vergleichsweise dünn ist, liegen einige Überblicksarbeiten zum Zusammenhang von langen Arbeitszeiten mit der Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben vor. So wurden von Arlinghaus, Bohle, Iskra-Golec, Jansen, Jay und Rotenberg (2019), Ng und Feldman (2008) und Wirtz (2010) lange Arbeitszeiten mit einer schlechteren Work-Life-Balance bzw. mehr Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben in Verbindung gebracht. Das Geschlecht aber auch die ausgeübte Tätigkeit schienen hierbei moderierende Faktoren zu sein.

Insgesamt legt die bisherige Befundlage somit Beeinträchtigungen der Gesundheit und Work-Life-Balance durch Überstunden bzw. lange Arbeitszeiten nahe. Deskriptive Analysen der ersten beiden Wellen der BAuA-Arbeitszeitbefragung weisen zudem auf eine schlechtere

Gesundheit und schlechtere Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben bei einer zunehmenden Zahl von Überstunden hin (Wöhrmann/Gerstenberg/Hünefeld/Pundt/Reeske-Behrens/Brenscheidt/Beermann 2016; Brauner/Wöhrmann 2020). Allerdings ist unserer Kenntnis nach kaum untersucht, ob sich transitorische und definitive Überstunden unterschiedlich auf die Gesundheit und Work-Life-Balance von Beschäftigten auswirken. Dies wäre nach dem *Effort-Recovery-Modell* (Meijman/Mulder 1998) zu erwarten, da transitorische Überstunden – insbesondere wenn sie zeitnah ausgeglichen werden – die Gesamtarbeitszeit nicht erhöhen und somit einigen Beschäftigten Flexibilitätsmöglichkeiten einräumen können und Erholung ermöglichen.

Daher wird auch folgende zweite Forschungsfrage auf Grundlage von für Deutschland repräsentativen Daten untersucht:

*Forschungsfrage 2: Welcher Zusammenhang besteht zwischen Überstunden, deren Ausgleichsart und der selbsteingeschätzten Gesundheit und der Work-Life-Balance von Beschäftigten?*

## **Methodik**

### *Stichprobe*

Der vorliegende Beitrag beruht auf Daten der zweiten Welle der BAuA-Arbeitszeitbefragung, die 2017 von einem sozialwissenschaftlichen Befragungsinstitut im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) durchgeführt wurde. Bei dieser repräsentativen Panelstudie handelt es sich um eine computergestützte Telefonbefragung von Panelteilnehmern und erstbefragten Personen. Die Stichprobenziehung bei erstbefragten Personen erfolgte über zufällig generierte Rufnummern (70 Prozent Festnetzanschlüsse; 30 Prozent Mobilfunkanschlüsse). Die Zielpersonen wurden über die *Last-Birthday-Methode* ausgewählt und von geschulten Interviewern befragt. Die Grundgesamtheit für erstbefragte Personen stellen Erwerbstätige ab 15 Jahren in Deutschland dar, die einer bezahlten Erwerbstätigkeit von mindestens 10 Stunden pro Woche nachgehen ohne Personen in Berufsausbildung sowie Personen in freiwilligen Diensten. Gegenstand der Befragung sind neben verschiedenen Arbeitszeitmerkmalen weitere psychische und physische Arbeitsanforderungen und -ressourcen, Merkmale von Arbeitsverhältnis und Betrieb sowie die Gesundheit und Zufriedenheit der Befragten. Insgesamt dauerten die Telefoninterviews etwa 35 Minuten.

In der zweiten Befragungswelle wurden zwischen Mai und September 2017 knapp 10.500 Erwerbstätige befragt. Dabei handelte es sich um etwa 7.500 Panelbefragte, die bereits 2015 teilgenommen hatten sowie ca. 3.000 Befragte, die erstmalig befragt wurden (Häring/Schütz/Middendorf/Hause 2018).

Für den vorliegenden Beitrag wurden Angaben von 7.765 abhängig Beschäftigten ausgewertet, die an der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2017 teilgenommen haben. Panelbefragte, die zum Zeitpunkt der zweiten Erhebungswelle nicht mehr nach der oben genannten Definition erwerbstätig waren, wurden nicht in die Analysen einbezogen. Ebenfalls ausgeschlossen wurden selbstständige Personen bzw. diejenigen, die keine vertragliche Arbeitszeit vereinbart haben, da von diesen in Ermangelung einer vertraglichen Arbeitszeit auch keine Überstunden geleistet

werden können. Zudem wurden Personen mit sogenannten negativen Überstunden, die tatsächlich kürzer arbeiten als vertraglich vereinbart, nicht in die Analysen einbezogen. Schließlich wurden auch jene Personen ausgeschlossen, die bei mindestens einer Überstunde pro Woche keine Ausgleichsart (transitorisch, ausbezahlt, nicht abgegolten) angegeben hatten.

Etwa die Hälfte der Beschäftigten waren Männer (51 %). Das Durchschnittsalter lag bei ca. 44 Jahren ( $SD = 12$  Jahre). Knapp vier von zehn Beschäftigten (38 %) verfügten über einen hohen Bildungsabschluss nach der *International Standard Classification of Education* 2011 (UNESCO Institute for Statistics 2012).

### *Messung der Variablen*

*Überstunden* wurden als Differenz der tatsächlichen Wochenarbeitszeit und der vertraglich vereinbarten Wochenarbeitszeit berechnet. Dabei wurde die tatsächliche Wochenarbeitszeit über die folgende Frage erfasst: „Wie viele Stunden arbeiten Sie normalerweise im Durchschnitt pro Woche in Ihrer Haupttätigkeit – einschließlich regelmäßig geleisteter Überstunden, Mehrarbeit, Bereitschaftsdienst usw.?“ Konnten Befragte diese Frage nicht beantworten, konnten sie auch alternativ die Arbeitszeit der letzten Woche angeben.

Die *vertragliche Arbeitszeit* wurde mit der Frage „Wie viele Wochenstunden beträgt in Ihrer Tätigkeit Ihre mit dem Arbeitgeber vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit ohne Überstunden?“ erhoben. Beschäftigte konnten auch angeben, dass sie keine Arbeitszeit vereinbart haben.

*Transitorische Überstunden* wurden mit der Frage „Wie viele Stunden werden durch Freizeit ausgeglichen?“ erfasst, wobei den Beschäftigten vorher die Anzahl der Überstunden berechnet aus der Differenz der tatsächlichen und vertraglichen Wochenarbeitszeit noch einmal genannt wurde.

*Ausbezahlte Überstunden* wurden mit der Frage „Und wie viele (der übrigen) Stunden werden ausbezahlt?“ erhoben, wobei auch hier den Beschäftigten die verbleibende Stundendifferenz abzüglich der transitorischen Überstunden genannt wurde.

*Nicht abgeholte Überstunden* wurden mit der Frage „Und wie viele (der verbleibenden) Stunden werden nicht abgegolten?“ , wobei erneut die verbleibende Stundendifferenz abzüglich der transitorischen und ausbezahlten Überstunden genannt wurde.

*Definitive Überstunden* wurden als Differenz der tatsächlichen Arbeitszeit und der transitorischen Überstunden gebildet.

Der *Hauptgrund für Überstunden* wurde mit der Frage „Können Sie mir den Hauptgrund dafür nennen, dass Ihre durchschnittliche tatsächliche Wochenarbeitszeit über Ihrer mit dem Arbeitgeber vereinbarten Wochenarbeitszeit liegt?“ ermittelt. Diese Frage richtete sich jedoch nur an Personen, die mindestens zwei Stunden pro Woche länger arbeiten als vertraglich vereinbart. Die Befragten konnten aus den folgenden Gründen wählen: (1) betriebliche Vorgaben, z. B. angeordnete Überstunden oder längere Sollarbeitszeiten (2) die Arbeit ist in der vertraglich vereinbarten Wochenarbeitszeit nicht zu schaffen, (3) Spaß an der Arbeit, (4) sonstige betriebliche Gründe, (5) private Gründe, z. B. Zuverdienst. Für die weiteren Analysen wurden die Antworten 1, 2 und 4 zu betrieblichen Hauptgründen und die Antworten 3 und 5 zu privaten Hauptgründen zusammengefasst.

Die Unterscheidung, ob Beschäftigte einer *Vollzeittätigkeit* oder *Teilzeittätigkeit* nachgehen, wurde anhand der Selbstauskunft der Befragten vorgenommen, die im Interview gefragt wurden, ob es sich bei ihrer Beschäftigung um einer Vollzeit- oder Teilzeitstelle handelt.

Der *Beruf* der Befragten wurde offen erfasst und im Nachgang anhand der Klassifikation der Berufe 2010 kodiert (KldB 2010, vgl. Bundesagentur für Arbeit 2010). Für die Betrachtung im Rahmen dieser Studie wurden die Berufssegmente der KldB 2010 herangezogen. Die Berufssegmente gehen als Dummyvariablen in die multivariaten Analysen ein. *Land-, Forst- und Gartenbauberufe* stellen die Referenzkategorie dar.

Des Weiteren lässt sich aus der KldB 2010 das *Anforderungsniveau* der beruflichen Tätigkeit ableiten, das die Komplexität des jeweiligen Berufs abbildet. Dabei wird zwischen den vier Anforderungsniveaus *Helfer- und Anlernertätigkeiten*, *fachlich ausgerichtete Tätigkeiten*, *komplexe Spezialistentätigkeiten* und *hochkomplexe Tätigkeiten* unterschieden. In den multivariaten Analysen wurden *Helfer- und Anlernertätigkeiten* als Referenzkategorie herangezogen.

Der *allgemeine Gesundheitszustand* wurde über die Frage „Wie würden Sie Ihren allgemeinen Gesundheitszustand beschreiben?“ erhoben. Für ihre Antwort konnten die Beschäftigten eine Likert-Skala von 1 *sehr schlecht* bis 5 *sehr gut* verwenden.

Die *Work-Life-Balance* wurde über das Einzelitem „Es gelingt mir, bei der Arbeitszeitplanung auf meine familiären und privaten Interessen Rücksicht zu nehmen.“ erfasst. Die Beschäftigten konnten auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 *trifft überhaupt nicht zu* bis 5 *trifft voll und ganz zu* antworten.

Zusätzlich wurden in den multivariaten Analysen das *Geschlecht* (Referenzkategorie männlich), das *Alter* (metrisch) und das *Bildungsniveau* (Referenzkategorie niedrig/mittel) der Beschäftigten berücksichtigt.

Ob Beschäftigte in *Nacht- oder Wechselschicht* arbeiten, wurde ermittelt, indem Beschäftigte zunächst gefragt wurden, ob die Arbeitszeit normalerweise zwischen 7 und 19 Uhr liegt. Diejenigen, die dies bejahten wurden zusätzlich gefragt, ob sie in Schichtarbeit arbeiten und diejenigen, die dies bejahten wurden wiederum gefragt in welchen Schichten sie arbeiten. Berücksichtigt wurden nur Personen, die bei dieser Frage Nachtschicht oder Wechselschicht angaben.

## *Datenanalyse*

Für die deskriptiven Analysen zur Verbreitung von Überstunden und Ausgleichsmöglichkeiten wurden gewichtete Daten herangezogen.<sup>2</sup> Neben der durchschnittlichen Überstundenanzahl und der durchschnittlichen Zahl der definitiven Überstunden wird dabei auch die Ausgleichsart der Überstunden dargestellt.

Für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Überstunden, Ausgleichsmöglichkeiten und Gesundheit sowie Work-Life-Balance wurden hierarchische Regressionsanalysen mit ungewichteten Daten durchgeführt. Als abhängige Variablen wurden hierzu der allgemeine Gesundheitszustand und die Work-Life-Balance herangezogen. Zunächst wurde der Zusammenhang der Kontrollvariablen Alter, Geschlecht, Bildungsniveau, Anforderungsniveau sowie das

---

<sup>2</sup> Eine Übersicht über die deskriptiven Statistiken und eine Korrelationsmatrix der Studienvariablen kann bei Bedarf von der Autorengruppe zur Verfügung gestellt werden.

Berufssegment mit den abhängigen Variablen modelliert. Anschließend wurde schrittweise zunächst die vertragliche Arbeitszeit, dann die transitorischen Überstunden und schließlich die definitiven Überstunden als unabhängige Variablen in die Regressionsgleichung aufgenommen. In der Summe entsprechen die vertragliche Arbeitszeit, die transitorischen Überstunden und die definitiven Überstunden der tatsächlichen Arbeitszeit. Für jeden Regressionsschritt wurde der zusätzlich erklärte Varianzanteil ermittelt. Ergänzend dazu wurden stratifizierte Analysen für Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte durchgeführt. Außerdem wurden stratifizierte Analysen für Beschäftigte in Nacht- und Wechselschichtarbeit und Beschäftigte, die nicht in Nacht- oder Wechselschicht arbeiten, berechnet. Für Beschäftigte, die mehr als zwei Überstunden pro Woche machen, wurden zudem stratifizierte Analysen in Abhängigkeit davon, ob der Hauptgrund für Überstunden betrieblicher oder privater Natur ist, durchgeführt.

## Ergebnisse

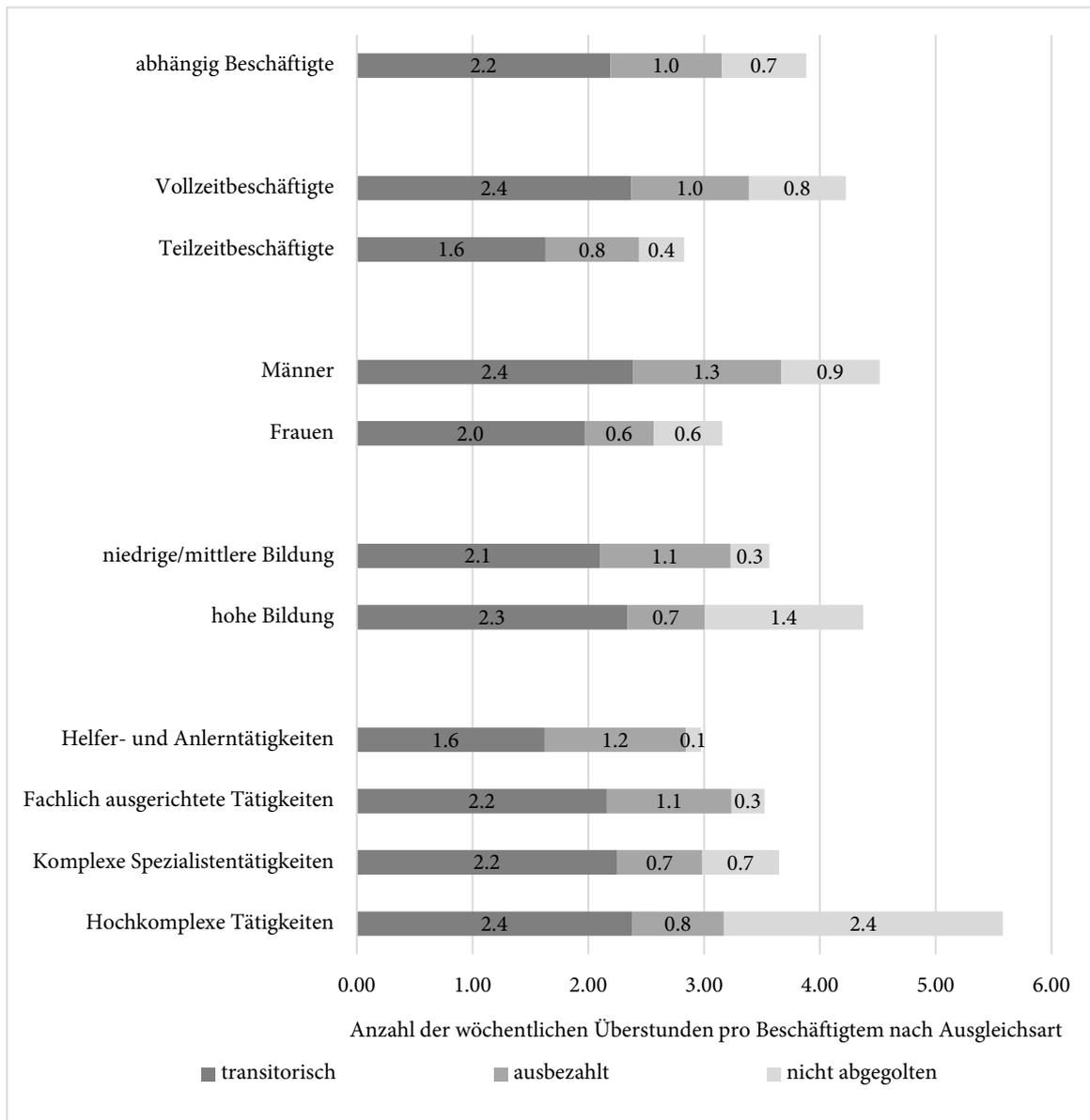
### *Verbreitung von Überstunden und Ausgleichsarten*

#### Abhängig Beschäftigte

Die Analysen der repräsentativen Daten zeigen, dass Beschäftigte im Durchschnitt 3,9 Stunden pro Woche länger arbeiten als vertraglich vereinbart. Bei über der Hälfte der Überstunden (56 %) handelt es sich um transitorische Überstunden, die durch Freizeit ausgeglichen werden. Ein Viertel der Überstunden (25 %) wird ausbezahlt und etwa jede fünfte Überstunde (19 %) wird nicht abgegolten. Die Anzahl der Überstunden nach Ausgleichsart ist in Abbildung 1 dargestellt.<sup>3</sup> Somit machen Beschäftigte pro Woche durchschnittlich 1,7 definitive Überstunden, das heißt Überstunden die nicht durch Freizeit ausgeglichen werden.

---

<sup>3</sup> Aufgrund von Rundungen kann es teilweise zu Abweichungen der im Text angegebenen Gesamtüberstunden und definitiven Überstunden im Vergleich zu Abbildung 1 kommen.

**Abbildung 1** Überstunden nach Ausgleichsart**Teilzeit- vs. Vollzeitbeschäftigte**

Vollzeitbeschäftigte machen mit durchschnittlich 4,2 Überstunden pro Woche mehr Überstunden als Teilzeitbeschäftigte, die im Durchschnitt 2,8 Überstunden pro Woche leisten. Dabei ist der Anteil der transitorischen Überstunden bei Vollzeitbeschäftigten (56 %) etwas geringer als bei Teilzeitbeschäftigten (58 %). Ausbezahlte Überstunden machen bei Vollzeitbeschäftigten ein Viertel der Überstunden aus (24 %) und bei Teilzeitbeschäftigten 29 Prozent. Bei Vollzeitbeschäftigten wird jede fünfte Überstunde (20 %) nicht abgegolten und bei Teilzeitbeschäftigten 14 Prozent der Überstunden. Somit liegt die Zahl der definitiven Überstunden bei Vollzeitbeschäftigten (1,9 definitive Überstunden) höher als bei Teilzeitbeschäftigten (1,2 definitive Überstunden).

## Geschlechterunterschiede

Männer arbeiten durchschnittlich 4,5 Stunden pro Woche länger als vertraglich vereinbart, während Frauen pro Woche durchschnittlich 3,2 Überstunden machen. Bei Frauen ist der Anteil der transitorischen Überstunden höher (62 %) als bei Männern (53 %), während bei Männern anteilig mehr Überstunden ausbezahlt werden (28 %) als bei Frauen (19%). Der Anteil der nicht abgegoltenen Überstunden ist bei Männern und Frauen gleich hoch (beide 19 %). Somit liegt die Zahl der definitiven Überstunden bei Männern (2,1 definitive Überstunden) höher als bei Frauen (1,2 Überstunden).

## Bildungsniveau

Auch im Hinblick auf das Qualifikationsniveau zeigen sich Unterschiede: So machen Beschäftigte mit hohem Bildungsniveau mit 4,4 Überstunden pro Woche mehr Überstunden als Beschäftigte mit niedrigem oder mittlerem Bildungsniveau (3,6 Überstunden). Bei Beschäftigten mit niedriger oder mittlerer Bildung ist der Anteil der transitorischen (59 %) und ausbezahlten (32 %) Überstunden höher als bei Beschäftigten mit hoher Bildung, bei denen 53 Prozent der Überstunden durch Freizeit und 15 Prozent monetär abgegolten werden. Entsprechend wird bei Beschäftigten mit hoher Bildung beinahe ein knappes Drittel der Überstunden (31 %) nicht abgegolten, während dies bei Beschäftigten mit niedriger oder mittlerer Bildung nur etwa jede zehnte Überstunde betrifft (9 %). Somit leisten Beschäftigte mit hohem Bildungsniveau mehr definitive Überstunden (2,0 definitive Überstunden) als Beschäftigte mit mittlerem oder niedrigem Bildungsniveau (1,5 definitive Überstunden).

## Anforderungsniveau

Auch mit zunehmendem Anforderungsniveau steigt die Überstundenzahl an. Entsprechend machen Beschäftigte mit hochkomplexen Tätigkeiten (5,6 Überstunden) mehr Überstunden als Beschäftigte mit komplexen Spezialistentätigkeiten (3,6 Überstunden), fachlich ausgerichteten (3,5 Überstunden) und Helfer- und Anlerntätigkeiten (3,0 Überstunden). Anteilig die meisten transitorischen Überstunden werden bei komplexen Spezialistentätigkeiten (62 %) und fachlich ausgerichteten Tätigkeiten geleistet (61 %). Der Anteil der transitorischen Überstunden ist dagegen geringer bei Helfer- und Anlerntätigkeiten (55 %) und hochkomplexen Tätigkeiten (43 %). Der Anteil der ausbezahlten Überstunden nimmt mit steigendem Anforderungsniveau ab, während der Anteil der verfallenden Überstunden zunimmt. So werden bei Helfer- und Anlerntätigkeiten 41 Prozent ausbezahlt und 4 Prozent nicht abgegolten; bei fachlich ausgerichteten Tätigkeiten werden 31 Prozent ausbezahlt, während 8 Prozent nicht abgegolten werden; bei komplexen Spezialistentätigkeiten werden 20 Prozent ausbezahlt, während 18 Prozent nicht abgegolten werden; und bei hochkomplexen Tätigkeiten werden 14 Prozent ausbezahlt, während 43 Prozent nicht abgegolten werden. Somit machen Beschäftigte mit hochkomplexen Tätigkeiten weit mehr definitive Überstunden (3,2 definitive Überstunden) als Beschäftigte mit komplexen Spezialistentätigkeiten (1,4 definitive Überstunden), fachlich ausgerichteten (1,4 definitive Überstunden) oder Helfer- und Anlerntätigkeiten (1,3 definitive Überstunden).

## Berufssegmente

Eine Betrachtung nach Berufen offenbart große Unterschiede (vgl. Tab. 1). Beschäftigte in Sicherheitsberufen leisten mit 6,4 Überstunden pro Woche die meisten Überstunden. Die zweitmeisten Überstunden fallen bei Beschäftigten in Verkehrs- und Logistikberufen (5,3 Überstunden) an. Die drittmeisten Überstunden machen Beschäftigte in Land-, Forst- und Gartenbauberufen (4,7 Überstunden). Beschäftigte in Reinigungsberufen machen mit 2,6 Stunden pro Woche durchschnittlich die wenigsten Überstunden. Am zweitwenigsten Überstunden (2,7 Überstunden) machen Beschäftigte in unternehmensbezogenen Dienstleistungsberufen. Durchschnittlich die drittwenigsten Überstunden machen Beschäftigte in Handelsberufen (3,4 Überstunden).

Der Anteil der transitorischen Überstunden ist am höchsten (85 %) in Land-, Forst- und Gartenbauberufen. Am zweithöchsten ist der Anteil in unternehmensbezogenen Dienstleistungsberufen (73 %), gefolgt von Sicherheitsberufen (68 %). Dagegen ist der Anteil der Überstunden, die durch Freizeit ausgeglichen werden, in Reinigungsberufen am geringsten (25 %). Am zweitgeringsten ist der Anteil in sozialen und kulturellen Dienstleistungsberufen (41 %)<sup>4</sup> und am drittgeringsten in IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufen (43 %).

Anteilig die meisten Überstunden werden in Reinigungsberufen ausbezahlt (64 %), gefolgt von Fertigungsberufen (44 %). Am dritthöchsten ist der Anteil der ausbezahlten Überstunden in Verkehrs- und Logistikberufen (39 %). Am geringsten ist der Anteil der ausbezahlten Überstunden in unternehmensbezogenen Dienstleistungsberufen (5 %), gefolgt von Land-, Forst- und Gartenbauberufen (10 %) und sozialen und kulturellen Dienstleistungsberufen (12 %).

Der Anteil der nicht abgegoltenen Überstunden ist am höchsten in sozialen und kulturellen Dienstleistungsberufen (47 %). Am zweithöchsten ist der Anteil in IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufen (33 %) und am dritthöchsten in Berufen in Unternehmensführung und -organisation (28 %). In Land-, Forst- und Gartenbauberufen ist der Anteil der nicht abgegoltenen Überstunden mit 5 Prozent am geringsten. Am zweitgeringsten ist der Anteil in Sicherheitsberufen (6 %) und am drittgeringsten in Fertigungsberufen (beide 8 %).

Somit ist die Zahl der definitiven Überstunden besonders hoch in sozialen und kulturellen Dienstleistungsberufen und Verkehrs- und Logistikberufen (beide 2,6 definitive Überstunden) sowie Sicherheitsberufen (2,0 definitive Überstunden). Am wenigsten definitive Überstunden kommen bei Beschäftigten in Land-, Forst- und Gartenbauberufen und in unternehmensbezogenen Dienstleistungsberufen (beide 0,7 definitive Überstunden) und in fertigungstechnischen Berufen (1,3 definitive Überstunden) vor.

---

<sup>4</sup> Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Lehrende, die ebenfalls zu den sozialen und kulturellen Dienstleistungsberufen gezählt werden, an Stelle der vertraglichen Arbeitszeit häufig ihr Stundendeputat (Unterrichtsstunden pro Woche) angaben, das stets erheblich unter der tatsächlichen Arbeitszeit liegt, die beispielsweise auch Vor- und Nachbereitungen und Korrekturen umfasst.

**Tabelle 1** Überstunden und Ausgleichsart nach Berufssegmenten

KldB 2010 Berufssegmente	Anteil Vollzeitbeschäftigte	Anteil Männer	Ø Überstunden pro Person	Ø Überstunden: transitorisch	Ø Überstunden: ausbezahlt	Ø Überstunden: nicht abgegolten	Ø Definitive Überstunden pro Person
Land-, Forst- und Gartenbauberufe	89%	81%	4,7	4,0	0,5	0,2	0,7
Fertigungsberufe	97%	90%	3,6	1,7	1,6	0,3	1,9
Fertigungstechnische Berufe	95%	84%	3,9	2,6	1,0	0,3	1,3
Bau- und Ausbauberufe	97%	90%	3,6	1,9	1,2	0,4	1,6
Lebensmittel- und Gastgewerbeberufe	71%	36%	3,6	1,7	1,4	0,5	1,9
Medizinische und nichtmedizinische Gesundheitsberufe	54%	19%	4,6	3,0	1,0	0,5	1,5
Soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe	57%	27%	4,5	1,8	0,5	2,1	2,6
Handelsberufe	56%	37%	3,4	1,7	1,0	0,7	1,7
Berufe in Unternehmensführung und -organisation	69%	32%	3,5	1,9	0,6	1,0	1,5
Unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe	69%	30%	2,7	2,0	0,1	0,6	0,7
IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe	88%	73%	3,5	1,5	0,8	1,2	2,0
Sicherheitsberufe	88%	79%	6,4	4,4	1,7	0,4	2,0
Verkehrs- und Logistikberufe	90%	81%	5,3	2,7	2,1	0,6	2,6
Reinigungsberufe	59%	26%	2,6	0,6	1,6	0,3	1,9

*Zusammenhänge mit Gesundheit und Work-Life-Balance*

**Allgemeiner Gesundheitszustand**

Hinsichtlich der Zusammenhänge mit dem Wohlbefinden von Beschäftigten zeigen hierarchische Regressionsmodelle, dass die Kontrollvariablen 4,8 Prozent der Varianz des allgemeinen Gesundheitszustands erklären (vgl. Tab. 2). Längere vertragliche Arbeitszeiten hängen mit einem signifikant schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand zusammen und klären 0,2 Prozent zusätzliche Varianz auf. Transitorische Überstunden gehen ebenfalls mit einem schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand einher, was zu einer inkrementellen Varianzaufklärung von 0,2 Prozent führt. Auch definitive Überstunden hängen mit einem signifikant schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand zusammen und führen noch einmal zu 0,1 Prozent zusätzlicher Varianzaufklärung.

**Tabelle 2** Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalysen für den allgemeinen Gesundheitszustand für abhängig Beschäftigte ( $n = 7.765$ )

	Nullmodell		Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$
Alter	-0,01	-0,16**	-0,01	-0,16**	-0,01	-0,16**	-0,01	-0,17**
Geschlecht: weiblich <sup>a</sup>	-0,04	-0,02	-0,07	-0,04**	-0,07	-0,04**	-0,08	-0,04**
Bildungsniveau: hoch <sup>b</sup>	0,10	0,06**	0,10	0,06**	0,11	0,06**	0,11	0,06**
Fachlich ausgerichtete Tätigkeit <sup>c</sup>	0,16	0,09*	0,17	0,10**	0,18	0,10**	0,19	0,10**
Komplexe Spezialistentätigkeit <sup>c</sup>	0,17	0,08**	0,20	0,09**	0,20	0,09**	0,21	0,10**
Hochkomplexe Tätigkeit <sup>c</sup>	0,31	0,15**	0,34	0,17**	0,35	0,17**	0,37	0,18**
Fertigungsberufe <sup>d</sup>	0,02	0,00	0,03	0,01	0,02	0,00	0,02	0,00
Fertigungstechnische Berufe <sup>d</sup>	0,13	0,05	0,14	0,05	0,13	0,05	0,13	0,04
Bau- und Ausbauberufe <sup>d</sup>	0,09	0,02	0,10	0,02	0,09	0,02	0,09	0,02
Lebensmittel- und Gastgewerbeberufe <sup>d</sup>	0,08	0,01	0,08	0,01	0,07	0,01	0,08	0,01
Medizinische und nichtmedizinische Gesundheitsberufe <sup>d</sup>	0,17	0,06	0,16	0,05	0,16	0,05	0,17	0,05
Soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,06	0,02	0,04	0,02	0,03	0,01	0,04	0,01
Handelsberufe <sup>d</sup>	0,13	0,04	0,12	0,03	0,11	0,03	0,12	0,03
Berufe in Unternehmensführung und -organisation <sup>d</sup>	0,24	0,08*	0,24	0,08*	0,23	0,08*	0,23	0,08*
Unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,18	0,07	0,17	0,07	0,16	0,07	0,16	0,07
IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,18	0,05	0,18	0,05	0,16	0,05	0,16	0,04
Sicherheitsberufe <sup>d</sup>	0,14	0,02	0,16	0,03	0,16	0,03	0,16	0,03
Verkehrs- und Logistikberufe <sup>d</sup>	0,05	0,01	0,05	0,01	0,06	0,01	0,07	0,02
Reinigungsberufe <sup>d</sup>	0,08	0,01	0,07	0,01	0,06	0,01	0,07	0,01
Vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit			-0,01	-0,05**	-0,01	-0,04**	-0,01	-0,04**
Transitorische Überstunden					-0,01	-0,04**	-0,01	-0,05**
Definitive Überstunden							-0,01	-0,04**
R <sup>2</sup>	0,048		0,049		0,051		0,053	
$\Delta R^2$			0,002**		0,002**		0,001**	

<sup>a</sup> Referenzkategorie: männlich; <sup>b</sup> Referenzkategorie: niedrig/mittel; <sup>c</sup> Referenzkategorie: Helfer- und Anlern-tätigkeiten; <sup>d</sup> Referenzkategorie: Land-, Forst- und Gartenbauberufe

\*  $p < ,05$ ; \*\*  $p < ,01$

Weiterführende stratifizierte Analysen sind im Anhang dargestellt. Die stratifizierten Analysen für Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigte (vgl. Tab. A1) zeigen, dass bei Vollzeitbeschäftigten und bei Teilzeitbeschäftigten vergleichbare negative Zusammenhänge für die vertragliche Arbeitszeit, transitorischen Überstunden und definitiven Überstunden mit dem allgemeinen Gesundheitszustand wie in der Gesamtstichprobe existieren.

Stratifizierte Analysen für Beschäftigte in Nacht- und Wechselschichtarbeit (vgl. Tab. A2) offenbaren keinen signifikanten Zusammenhang der vertraglichen Arbeitszeit mit dem allgemeinen Gesundheitszustand. Transitorische Überstunden und definitive Überstunden hängen dagegen signifikant negativ mit dem allgemeinen Gesundheitszustand zusammen. Für Beschäftigte, die nicht in Nacht- und Wechselschichtarbeit arbeiten, werden ähnliche negative Zusammenhänge für die vertragliche Arbeitszeit, transitorische Überstunden und definitive Überstunden mit dem allgemeinen Gesundheitszustand wie in der Gesamtstichprobe der abhängig Beschäftigten beobachtet.

Stratifizierte Analysen für Beschäftigte mit mindestens zwei Überstunden pro Woche zeigen zudem Unterschiede in Abhängigkeit davon, ob der Hauptgrund für die Überstunden ein privater oder betrieblicher war (vgl. Tab. A3). Bei Beschäftigten, die einen betrieblichen Hauptgrund für Überstunden nennen, zeigen sich vergleichbare negative Zusammenhänge für die vertragliche Arbeitszeit, transitorische Überstunden und definitive Überstunden mit dem allgemeinen Gesundheitszustand wie in der Gesamtstichprobe der abhängig Beschäftigten. Bei Beschäftigten, die einen privaten Hauptgrund für Überstunden nennen, wird dagegen keiner dieser Zusammenhänge mit dem Gesundheitszustand signifikant.

### Work-Life-Balance

Bezogen auf die Work-Life-Balance werden 3,5 Prozent der Varianz durch Kontrollvariablen erklärt (vgl. Tab. 3). Längere vertragliche Arbeitszeiten gehen mit einer schlechteren Work-Life-Balance einher, was zu einer inkrementellen Varianzaufklärung in Höhe von 1,9 Prozent führt. Transitorische Überstunden hängen ebenfalls negativ mit der Work-Life-Balance zusammen, wodurch sich eine zusätzliche Varianzaufklärung in Höhe von 0,4 Prozent ergibt. Auch definitive Überstunden hängen negativ mit der Work-Life-Balance zusammen und tragen zu einer zusätzlichen Varianzaufklärung von 2,8 Prozent bei.

**Tabelle 3** Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalysen für Work-Life-Balance für abhängig Beschäftigte ( $n = 7.765$ )

	Nullmodell		Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$	b	$\beta$
Alter	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00
Geschlecht: weiblich <sup>a</sup>	0,12	0,05**	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,04	-0,02
Bildungsniveau: hoch <sup>b</sup>	-0,02	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
Fachlich ausgerichtete Tätigkeit <sup>c</sup>	0,06	0,03	0,13	0,06	0,14	0,07	0,17	0,08*
Komplexe Spezialistentätigkeit <sup>c</sup>	0,12	0,05	0,22	0,09**	0,24	0,09**	0,28	0,11**
Hochkomplexe Tätigkeit <sup>c</sup>	0,06	0,02	0,16	0,06*	0,17	0,07*	0,28	0,12**
Fertigungsberufe <sup>d</sup>	-0,32	-0,06**	-0,30	-0,06*	-0,32	-0,06**	-0,30	-0,06*
Fertigungstechnische Berufe <sup>d</sup>	0,04	0,01	0,04	0,01	0,03	0,01	0,02	0,01
Bau- und Ausbauberufe <sup>d</sup>	0,04	0,01	0,07	0,01	0,05	0,01	0,05	0,01
Lebensmittel- und Gastgewerbeberufe <sup>d</sup>	-0,23	-0,03	-0,24	-0,03	-0,25	-0,04	-0,22	-0,03
Medizinische und nichtmedizinische Gesundheitsberufe <sup>d</sup>	-0,28	-0,08*	-0,33	-0,09**	-0,32	-0,09**	-0,30	-0,08**
Soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	-0,16	-0,05	-0,23	-0,07*	-0,25	-0,08*	-0,21	-0,07
Handelsberufe <sup>d</sup>	0,03	0,01	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,02	0,00
Berufe in Unternehmensführung und -organisation <sup>d</sup>	0,18	0,05	0,16	0,05	0,15	0,04	0,16	0,05
Unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,15	0,05	0,15	0,05	0,13	0,05	0,12	0,04
IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,24	0,05*	0,23	0,05*	0,21	0,05	0,18	0,04
Sicherheitsberufe <sup>d</sup>	-0,34	-0,05*	-0,28	-0,04*	-0,27	-0,04*	-0,27	-0,04*
Verkehrs- und Logistikberufe <sup>d</sup>	-0,33	-0,07**	-0,30	-0,06*	-0,29	-0,06*	-0,24	-0,05*
Reinigungsberufe <sup>d</sup>	-0,12	-0,01	-0,19	-0,02	-0,21	-0,02	-0,14	-0,01
Vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit			-0,02	-0,16**	-0,02	-0,15**	-0,02	-0,15**
Transitorische Überstunden					-0,02	-0,06**	-0,03	-0,09**
Definitive Überstunden							-0,04	-0,18**
R <sup>2</sup>	0,035		0,055		0,059		0,087	
$\Delta R^2$			0,019**		0,004**		0,028**	

<sup>a</sup> Referenzkategorie: männlich; <sup>b</sup> Referenzkategorie: niedrig/mittel; <sup>c</sup> Referenzkategorie: Helfer- und Anlernertätigkeiten; <sup>d</sup> Referenzkategorie: Land-, Forst- und Gartenbauberufe

\*  $p < ,05$ ; \*\*  $p < ,01$

Stratifizierte Analysen nach Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigung (vgl. Tab. A1) ergeben ähnliche Zusammenhänge wie in der Gesamtstichprobe der abhängig Beschäftigten zwischen der vertraglichen Arbeitszeit, den transitorischen Überstunden und den definitiven Überstunden mit der Work-Life-Balance für Vollzeitbeschäftigte sowie Teilzeitbeschäftigte.

Stratifizierte Analysen für Beschäftigte in Nacht- und Wechselschichtarbeit (vgl. Tab. A2) zeigen einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen vertraglicher Arbeitszeit und Work-Life-Balance, keinen Zusammenhang zwischen transitorischen Überstunden und Work-

Life-Balance und einen negativen Zusammenhang zwischen definitiven Überstunden und Work-Life-Balance. Für Beschäftigte, die nicht in Nacht- und Wechselschicht arbeiten, zeigen sich ähnliche Zusammenhänge zwischen der vertraglichen Arbeitszeit, den transitorischen Überstunden und den definitiven Überstunden mit der Work-Life-Balance wie in der Gesamtstichprobe der abhängig Beschäftigten.

Stratifizierte Analysen für Beschäftigte mit mindestens zwei Überstunden pro Woche legen Unterschiede in Abhängigkeit vom Hauptgrund der Überstunden nahe (vgl. Tab. A3). Bei Beschäftigten, die einen betrieblichen Hauptgrund für Überstunden nennen, werden vergleichbare negative Zusammenhänge zwischen der vertraglichen Arbeitszeit, den transitorischen Überstunden und den definitiven Überstunden mit der Work-Life-Balance wie in der Gesamtstichprobe der abhängig Beschäftigten beobachtet. Bei Beschäftigten, die einen privaten Hauptgrund für Überstunden angeben, zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen der vertraglichen Arbeitszeit und der Work-Life-Balance, kein Zusammenhang zwischen den transitorischen Überstunden und der Work-Life-Balance und ein negativer Zusammenhang zwischen den definitiven Überstunden und der Work-Life-Balance.

## Diskussion

Ziel dieses Beitrags war es, die Verbreitung von Überstunden in Deutschland und die genutzten Ausgleichsarten darzustellen sowie die Zusammenhänge mit der Gesundheit und der Work-Life-Balance von Beschäftigten zu untersuchen. Hierfür wurden die Daten der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2017 ausgewertet.

Die deskriptiven Analysen zeigen, dass Beschäftigte in Deutschland mit 3,9 Überstunden pro Woche im Durchschnitt erheblich länger arbeiten als vertraglich vereinbart. Aus Sicht des Gesundheitsschutzes positiv hervorzuheben ist, dass mehr als die Hälfte davon transitorische Überstunden sind, die durch Freizeit ausgeglichen werden – langfristig also Zeit für Erholung gewährleisten. Hinzu kommt, dass davon auszugehen ist, dass mindestens ein Teil der transitorischen Überstunden flexibel ausgeglichen werden kann, einigen Beschäftigten also Flexibilitätsmöglichkeiten einräumen. Ein Viertel der Überstunden wird ausbezahlt und etwa jede fünfte Überstunde wird nicht abgegolten.

Im Vergleich zu Teilzeitbeschäftigten machen Vollzeitbeschäftigte mehr Überstunden. Bei ihnen kann es in der Summe aus vertraglicher Arbeitszeit und Überstunden zu langen tatsächlichen Überstunden und somit zu einer hohen Belastungsexposition kommen. Insbesondere in Relation zur vereinbarten Arbeitszeit sind die Überstunden bei Teilzeitbeschäftigten jedoch auch nicht unerheblich. Da eine Teilzeittätigkeit, insbesondere bei Frauen, häufig mit privaten Anforderungen wie Sorgearbeiten einhergeht, können unfreiwillige oder unvorhergesehene Überstunden auch bei dieser Beschäftigtengruppe aufgrund von Doppelbelastungen eine große Herausforderung darstellen (Jansen/Nijhuis/Swaen/Kristensen 2004). Im Einklang mit bisherigen Studien (Anxo/Karlson 2019) zeigten sich zudem geringere Überstundenzahlen bei Frauen als bei Männern. Dies geht insbesondere auf den hohen Teilzeitanteil bei Frauen zurück.

Bezogen auf das Qualifikationsniveau wird deutlich, dass Beschäftigte mit niedriger oder mittlerer Bildung und Beschäftigte in Helfer- und Anlernertätigkeiten seltener von Überstunden betroffen sind als Beschäftigte mit höherem Bildungs- und Anforderungsniveau. Dies deckt

sich mit den Ergebnissen von Weber et al. (2014), die jedoch auch darauf hinweisen, dass Unterschiede nach Qualifikationsniveau durch die unterschiedliche Vollzeit- und Teilzeitstruktur bedingt sein können.

Die Anzahl der Überstunden und die Art des Überstundenausgleichs unterscheidet sich darüber hinaus stark nach Beruf der Beschäftigten, wobei zu berücksichtigen ist, dass die verschiedenen Berufe ebenfalls stark mit dem Vollzeit- bzw. Teilzeitanteil und Geschlecht konfundiert sind. Besonders viele Überstunden werden in Sicherheitsberufen sowie Verkehrs- und Logistikberufen geleistet. Mitunter fallen hierunter Berufe, die arbeitszeitlich ohnehin bereits stark belastet sind, z. B. im Hinblick auf atypische Arbeitszeitlagen oder Anforderungen an die Flexibilität der Arbeitszeit (Backhaus et al. 2018). Neben den Folgen für das Wohlbefinden der Beschäftigten ist in einigen dieser Berufe zu berücksichtigen, dass Konzentrationsschwächen und Fehler zu folgenschweren Vorkommnissen oder Unfällen führen können. So ist aus bisheriger Forschung bekannt, dass Überstunden zu verminderter Aufmerksamkeit und erhöhter Müdigkeit (Proctor/White/Robins/Echeverria/Rocskay 1996) führen können. Zudem steigt bei Überstunden und ab der achten bis neunten Arbeitsstunde das relative Unfallrisiko erheblich an (Dembe et al. 2005).

In tiefergehenden Regressionen wurde der Zusammenhang der tatsächlichen Arbeitszeit mit der Gesundheit und Work-Life-Balance in die Komponenten *vertraglich vereinbarte Arbeitszeit*, *transitorische Überstunden* und *definitive Überstunden* zerlegt. Die Analysen zeigten, dass transitorische und definitive Überstunden mit einem durchschnittlich etwas schlechteren allgemeinen Gesundheitszustand und einer schlechteren Work-Life-Balance zusammenhängen. Der Zusammenhang zwischen Überstunden und der Work-Life-Balance ist dabei stärker ausgeprägt als der mit der allgemeinen Gesundheit. Dies ist zunächst nicht überraschend, da anzunehmen ist, dass der allgemeine Gesundheitszustand durch eine Vielzahl weiterer, nicht direkt mit dem Arbeitsleben verbundenen Faktoren beeinflusst wird. Die vorliegenden Analysen betrachten jedoch ausschließlich querschnittliche Zusammenhänge. Längsschnittliche Analysen legen nahe, dass eine schlechte Work-Life-Balance mittel- bzw. langfristig negativ auf die Gesundheit wirken kann (Lunau et al. 2014). Dass auch transitorische Überstunden mit Beeinträchtigungen der Work-Life-Balance und Gesundheit assoziiert sind, könnte ein weiterer Hinweis darauf sein, dass eine starke Variabilität der Arbeitszeit eher kritisch im Hinblick auf das Wohlbefinden von Beschäftigten einzuschätzen ist. So zeigte sich in zahlreichen Studien, dass eine hohe Variabilität von Arbeitszeiten, z. B. wenn Beschäftigte nicht immer eine ähnliche Anzahl an Stunden pro Tag bzw. Stunden pro Woche arbeiten, einen negativen Einfluss auf die Gesundheit bzw. das Unfallrisiko hat (Costa/Sartori/Åkerstedt 2006; Greubel/Arlinghaus/Nachreiner 2014; Kubo/Takahashi/Toqo/Liu/Shimazu/Tanaka/Takaya 2013; Nachreiner/Arlinghaus/Greubel 2019).

Ergänzend wiesen weiterführende stratifizierte Analysen auf vergleichbare Zusammenhänge bei Teilzeit und Vollzeitbeschäftigten hin. Dies legt nahe, dass trotz einer in der Regel kürzeren Gesamtarbeitszeit Überstunden auch bei Teilzeitbeschäftigten mit Beeinträchtigungen zusammenhängen können, vermutlich, da diese häufig zeitaufwendige familiäre bzw. private Verpflichtungen haben, die im Konflikt mit Überstunden stehen können (Jansen et al. 2004) oder sich manche Teilzeitbeschäftigte aus gesundheitlichen Gründen bewusst für eine kürzere Arbeitszeit entschieden haben.

Bei Beschäftigten in Nacht- und Wechselschichtarbeit zeigten sich zwar vergleichbare Zusammenhänge bei der Gesundheit aber kein Zusammenhang zwischen transitorischen Überstunden und der Work-Life-Balance. Möglicherweise kann der Freizeitausgleich von Überstunden bei einigen Beschäftigten in Nacht- und Schichtarbeit im Sinne einer gewissen Einflussnahme auf die Schichtplangestaltung genutzt werden, die eine in diesem Arbeitszeitmodell eher seltene Orientierung an privaten Bedürfnissen erlaubt. Allgemein ist die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben bei Beschäftigten in Nacht- und Wechselschichtarbeit jedoch erheblich schlechter als in vielen anderen Arbeitszeitmodellen (Wöhrmann et al. 2016).

Ferner zeigte sich auch bei Beschäftigten, die Überstunden aus privaten Gründen machen, kein Zusammenhang zwischen transitorischen Überstunden und der Work-Life-Balance sowie kein Zusammenhang zwischen transitorischen und definitiven Überstunden mit dem allgemeinen Gesundheitszustand. Dies deutet darauf hin, dass Überstunden von diesen Beschäftigten tatsächlich als Flexibilitätsmöglichkeit genutzt werden können und als weniger bedenklich im Hinblick auf Gesundheit und Work-Life-Balance einzuschätzen sind.

### *Limitationen und Forschungsimplicationen*

Obwohl die Analysen erste Hinweise auf den Zusammenhang unterschiedlicher Ausgleichsarten von Überstunden und der Gesundheit sowie der Work-Life-Balance liefern, sind die Ergebnisse nicht kausal zu interpretieren. So ist eine wesentliche Einschränkung des vorliegenden Beitrags, dass alle Analysen auf querschnittlichen Daten beruhen. Auf Grundlage dieser können keine kausalen Schlüsse abgeleitet werden. Zukünftige Studien sollten die Effekt von Überstunden und ihrer Ausgleichsart mithilfe von längsschnittlichen Datensätzen untersuchen, um so auch mittel- und langfristige Effekte und Kausalzusammenhänge zu untersuchen.

Dass alle Daten auf den Selbstangaben von Beschäftigten beruhen, ist eine weitere Limitation. Die alleinige Nutzung einer Datenquelle kann das Risiko für Verzerrungen durch *Common Method Varianz* (Podsakoff/MacKenzie/Lee/Podsakoff 2003) erhöhen. Allerdings wurden in dieser Studie sehr konkrete Maße für die Erfassung von Arbeitszeitmerkmalen verwendet, die weniger anfällig für einen *Common Method Bias* sind (Feldman/Lynch 1988). Dennoch könnten zukünftige Studien objektive Maße insbesondere für die Erfassung der Arbeitszeitmerkmale verwenden. Auch ein Abgleich der von Beschäftigten angegebenen Überstunden mit denen durch die Arbeitgeber dokumentierten Überstunden könnte von Nutzen sein. Zudem wurde in der Vergangenheit zum Teil eine systematische Überschätzung der tatsächlichen Arbeitszeiten bei Survey-Befragungen beobachtet, zum Beispiel im Vergleich zu Zeitbudgetstudien (vgl. Robinson/Bostrom 1994; Robinson/Martin/Glorieux/Minnen 2011).

Überdies wurde in der Befragung nicht erhoben, in welchem Zeitraum transitorische Überstunden ausgeglichen werden. Dies kann aber aus erholungstheoretischer Sicht ein wichtiger Faktor sein, da der Ermüdungsgrad in Abhängigkeit von der Arbeitsdauer und der Erholungsdauer einer Exponentialfunktion folgt (Rohmert 1962). Zudem fand in der vorliegenden Studie nur eine wochenweise Betrachtung statt, wodurch die hier untersuchten transitorischen Überstunden den Freizeitausgleich innerhalb einer Woche nicht abbilden. Zukünftige Studien könnten daher untersuchen, ob ein zeitnaher Freizeitausgleich vorteilhafter für die Gesundheit ist als ein stark zeitversetzter Freizeitausgleich und wie unterschiedliche Abstände zwischen Belastung und Ausgleich sich mittel- und langfristig auf Gesundheit und Wohlbefinden auswirken.

Insgesamt klären sowohl die Kontrollvariablen als auch die Arbeitszeit- und Überstundenmerkmale nur einen geringen Anteil an der Gesamtvarianz auf. Dies lässt sich einerseits auf die große Heterogenität der Stichprobe zurückführen, die aus Beschäftigten besteht, die in verschiedensten Berufen tätig sind. Andererseits ist anzunehmen, dass die Gesundheit aber auch die Work-Life-Balance von einer Vielzahl weiterer, häufig nicht direkt messbarer Einflüsse bedingt werden, die nicht unbedingt unmittelbar mit der Arbeit zusammenhängen. Solche unbeobachtete Heterogenität konnte in den hier durchgeführten Querschnittsanalysen nicht modelliert werden. Dass die Varianzaufklärung für Gesundheit im Vergleich zur Work-Life-Balance geringer ist, ist insbesondere dadurch zu erklären, dass Work-Life-Balance eine unmittelbarere Folge von Arbeitszeitgestaltung im Vergleich zu Gesundheit ist. Weiterführende Analysen sollten längsschnittlich auch das Zusammenspiel zwischen Überstunden, Work-Life-Balance und der Gesundheit betrachten, um zu untersuchen, ob eine längerfristige Beeinträchtigung der Work-Life-Balance durch Überstunden mittel- oder langfristige zu einem schlechteren Gesundheitszustand führt.

Zudem muss limitierend festgehalten werden, dass in diesem Beitrag nicht zwischen angeordneten und nicht angeordneten Überstunden unterschieden werden konnte, sondern Überstunden vereinfacht als über die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit hinaus geleistete Stunden operationalisiert wurden. Schwierig zu bewerten ist die Art des Überstundenausgleichs zudem bei Beschäftigten mit Arbeitsverträgen, nach denen alle Überstunden mit dem vereinbarten Verdienst abgegolten sind. Die Zuordnung wurde auch in diesen Fällen den Befragten selbst überlassen.

Schließlich sind die hier dargestellten Befunde zwar repräsentativ für abhängig Beschäftigte in Deutschland. In anderen Ländern mit anderen kulturellen oder strukturellen Kontexten können sich allerdings durchaus andere Muster zeigen, da Überstunden und ihre Folgen abhängig vom nationalen Kontext sind (Anxo/Karlsson 2019).

### *Praktische Relevanz und Gestaltungsempfehlungen*

Insgesamt können die Ergebnisse Hinweise auf ein gewisses Risiko von Überstunden für die Gesundheit, aber vor allem für die Work-Life-Balance von Beschäftigten liefern. Dies zeigt sich insbesondere für Überstunden, die aus betrieblichen Gründen gemacht werden. Eine realistische Personalbedarfsanalyse, die auch Krankheitsphasen und Urlaubstage berücksichtigt, ist die Grundlage, um eine gute Passung von Arbeit und Personal zu erzielen (Grzech-Sukalo/Hänecke 2016). Insbesondere sollten Überstunden, die nicht auf kurzfristige Personalengpässe oder Nachfrageschwankungen zurückgehen, sondern struktureller Natur sind, vermieden werden. Weniger kritisch scheinen dagegen Überstunden zu sein, die Beschäftigte aus Spaß an der Arbeit oder anderen privaten Gründen machen.

Obgleich in allen betrachteten Beschäftigtengruppen Überstunden geleistet werden, haben die Analysen gezeigt, dass von Überstunden überdurchschnittlich häufig hochqualifizierte Beschäftigte betroffen sind, bei denen Neueinstellungen aufgrund des Fachkräftengpasses in manchen Branchen und Berufsfeldern besonders schwierig sind (Bundesagentur für Arbeit 2018). Auf der einen Seite erfordert dies die Weiterqualifizierung bestehenden Personals und die Ausbildung neuen Personals. Im Wettbewerb um qualifiziertes Personal können Unternehmen jedoch auch ihre Attraktivität für Bewerber und bestehendes Personal steigern, indem sie

den Arbeitszeitwünschen von Beschäftigten entsprechen (Cappelli, 2000). Gerade Überstunden zu reduzieren, kann hier ein Weg sein, da sich viele Beschäftigte eine Arbeitszeit wünschen, die ihrer vertraglich vereinbarten entspricht (Brauner/Wöhrmann/Michel 2018). Neben höher Qualifizierten leisten aber auch Beschäftigte in einigen Berufen überdurchschnittlich viele Überstunden, die mit einer Vielzahl weiterer Arbeitsbelastungen einhergehen und zum Teil – wie etwa im Sicherheitsbereich (z. B. Polizei) oder im Transport – auch Dritte gefährden können. Eine Kumulation von Belastungen erhöht dabei das Fehler- und Unfallrisiko und sollte vermieden werden.

Die Auszahlung von Überstunden kann zum Gerechtigkeitsempfinden von Beschäftigten beitragen, da die erbrachte Leistung monetär vergütet wird (Beckers/van der Linden/Smulders/Kompier/Taris/Geurts 2008). Dennoch ist zu beachten, dass die Vergütung von Überstunden auch einen Fehlanreiz darstellen kann. Dieser kann Beschäftigte, die auf zusätzliches Einkommen angewiesen sind, motivieren, zusätzliche Überstunden zu leisten, auch wenn dadurch die persönliche Belastungsgrenze überschritten wird (Pundt/Gerstenberg 2018). Aus einer Erholungsperspektive stellt ein Freizeitausgleich insbesondere bei Vollzeitbeschäftigten hier die bessere Alternative dar, wobei dabei möglichst kurze Ausgleichszeiträume angestrebt werden sollten.

### *Fazit*

Die Analysen auf Grundlage der BAuA-Arbeitszeitbefragung haben verdeutlicht, dass Überstunden in Deutschland weit verbreitet sind, es jedoch auch große Unterschiede in der Erwerbsbevölkerung, beispielsweise in Abhängigkeit von Voll- oder Teilzeitbeschäftigung, Geschlecht, Qualifikationsniveau oder Beruf gibt. Überstunden, insbesondere solche die aus betrieblichen Gründen erfolgen, sollten möglichst reduziert werden, da sie mit einer etwas schlechteren Gesundheit und Beeinträchtigungen der Work-Life-Balance im Zusammenhang stehen.

### **Danksagung**

Die AutorInnen bedanken sich bei zwei anonymen GutachterInnen und den Redaktoren des Journals sozialpolitik.ch für die wertvollen Hinweise und Kommentare.

### **Deklaration von Interessenkonflikten**

Die AutorInnen deklarieren keine Interessenkonflikte in Bezug auf Forschung, AutorInnen-schaft und/oder Publikation des Artikels.

### **Finanzierung**

Die AutorInnen haben keine finanzielle Unterstützung für die Forschung, die AutorInnen-schaft und die Publikation dieses Artikels erhalten.

## Literaturverzeichnis

- Absenger, Nadine, Elke Ahlers, Reinhard Bispinck, Alfred Kleinknecht, Christina Klenner, Yvonne Lott, Toralf Pusch und Hartmut Seifert (2014). *Arbeitszeiten in Deutschland: Entwicklungstendenzen und Herausforderungen für eine moderne Arbeitszeitpolitik*. WSI Report, 19. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI) in der Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf.
- Albertsen, Karen, Guðbjörg Linda Rafnsdóttir, Asbjörn Grimsmo, Kristinn Tómasson und Kaisa Kauppinen (2008). Workhours and worklife balance. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 34(5), 14-21.
- Anxo, Dominique und Matthias Karlsson (2019). *Overtime work: A review of literature and initial empirical analysis*. ILO Working Papers 995012793502676, International Labour Organization, Genf. Zugriff am 17.8.2020 auf [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed\\_protect/--protrav/--travail/documents/publication/wcms\\_663072.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--ed_protect/--protrav/--travail/documents/publication/wcms_663072.pdf)
- Arlinghaus, Anna, Philip Bohle, Irena Iskra-Golec, Nicole Jansen, Sarah Jay und Lucia Rotenberg. (2019). Working Time Society consensus statements: Evidence-based effects of shift work and non-standard working hours on workers, family and community. *Industrial Health* 57(2), 184-200.
- Backhaus, Nils, Anita Tisch und Anne Marit Wöhrmann (2018). *BAuA-Arbeitszeitbefragung: Vergleich 2015-2017*. BAuA Bericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund.
- Backhaus, Nils, Corinna Brauner und 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.
- Bannai, Akira und Akiko Tamakoshi (2014). The association long working hours and health: A systematic review of epidemiological evidence. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 40(1), 5-18.
- Beckers, Debby, Dimitri van der Linden, Peter Smulders, Michiel Kompier, Toon Taris und Sabine Geurts (2008). Voluntary or involuntary? Control over overtime and rewards for overtime in relation to fatigue and work satisfaction. *Work & Stress* 22(1), 33-50.
- Brauner, Corinna und Anne Marit Wöhrmann (2020). *Stressreport Deutschland 2019: Psychische Anforderungen, Ressourcen und Befinden*. BAuA Bericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund.
- Brauner, Corinna, Anne Marit Wöhrmann und Alexandra Michel (2018). *BAuA-Arbeitszeitbefragung: Arbeitszeitwünsche von Beschäftigten in Deutschland*. BAuA Bericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund.
- Bundesagentur für Arbeit (2010). *Klassifikation der Berufe 2010 – Band 1: Systematischer und alphabetischer Teil mit Erläuterungen*. Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg.
- Bundesagentur für Arbeit (2018). *Fachkräfteengpassanalyse*. Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg.
- Cappelli, Peter (2000). A market-driven approach to retaining talent. *Harvard Business Review* 78(1), 103-111.
- Costa, Giovanni, Samantha Sartori und Torbjorn Akerstedt (2006). Influence of flexibility and variability of working hours on health and well-being. *Chronobiology International* 23(6), 1125-1137.

- Dembe, Allard, Joel Erickson, Rachel Delbos und Steven Banks (2005). The impact of overtime and long work hours on occupational injuries and illnesses: new evidence from the United States. *Occupational and Environmental Medicine* 62(9), 588-597.
- Ellguth, Peter, Hans-Dieter Gerner und Ines Zapf, (2018). *Arbeitszeitkonten in Betrieben und Verwaltungen: Flexible Arbeitszeitgestaltung wird immer wichtiger*. IAB-Kurzbericht, 15/2018, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg,
- Feldman, Jack Michael und John Lynch (1988). Self-generated validity and other effects of measurement on belief, attitude, intention, and behavior. *Journal of Applied Psychology* 73(3), 421-435.
- Greubel, Jana, Anna Arlinghaus und Friedhelm Nachreiner (2014). Arbeitszeitflexibilität auf Kosten der Sicherheit? — Zum Zusammenhang zwischen der Variabilität der Arbeitszeit und der Häufigkeit von Arbeitsunfällen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 68(2), 89-95.
- Grzech-Sukalo, Hiltraud und Kerstin Hänecke (2016). *Handbuch zur Gefährdungsbeurteilung „Arbeitszeit“*. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund.
- Häring, Armando, Holger Schütz, Lena Middendorf und Jennifer Hause (2018). *Methodenbericht und Fragebogen der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2017*. BAuA Bericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund.
- Jansen, Nicole, Ijmert Kant, Frans Nijhuis, Gerard Swaen und Tage Kristensen (2004). Impact of work-time arrangements on work-home interference among Dutch employees. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 30(2), 139-148.
- Kang, Mo-Yeol, Hyunseung Park, Jeong-Cheol Seo, Donghoon Kim, Youn-Hee Lim, Sinye Lim, Soo-Hun Cho und Yun-Chul Hong (2012). Long working hours and cardiovascular disease: A meta-analysis of epidemiologic studies. *Journal of Occupational & Environmental Medicine* 54(5), 532-537.
- Kubo, Tomohide, Masaya Takahashi, Fumiharu Togo, Xiujuan Liu, Akihito Shimazu, Katsutoshi Tanaka und Makiguchi Takaya (2013). Effects on employees of controlling working hours and working schedules. *Occupational Medicine* 63(2), 148-151.
- Lunau, Thorsten, Clare Bamba, Terje A. Eikemo, Kjetil A. van der Wel und Nico Dragano (2014). A balancing act? Work-life balance, health and well-being in European welfare states. *European Journal of Public Health* 24(3), 422-427.
- Meijman, Theo und Gijsbertus Mulder (1998). Psychological Aspects of Workload. In: Drenth, Pieter Johan Diederik, Henk Thierry, Charles J. de Wolff (Hg.). *Handbook of work and organizational psychology: Work psychology* (2. Edition). Hove, England: Psychology Press/Erlbaum (UK) Taylor & Francis, 5-33.
- Nachreiner, Friedhelm, Anna Arlinghaus und Jana Greubel (2019). Variabilität der Arbeitszeit und Unfallrisiko. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 73(4), 369-379.
- Ng, T. W. H., & Feldman D. C. (2008). Long work hours: A social identity perspective on meta-analysis data. *Journal of Organizational Behavior* 29(7), 853-880.
- Podsakoff, Philip Michael, Scott MacKenzie, Jeon-Yeon Lee und Nathan 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.

- Proctor, Susan, Roberta White, Thomas Robins, Diana Echeverria und Adrian Rocskey (1996). Effect of overtime work on cognitive function in automotive workers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 22(2) 124-132.
- Pundt, Franziska und Susanne Gerstenberg (2018). Überstunden für das Sinnerleben. In: Bernhard Badura, Bernhard, Antje Ducki, Helmut Schröder, Joachim Klose und Markus Meyer (Hg.) *Fehlzeitenreport 2018*. Belin/Heidelberg: Springer, 255-267.
- Rau, Renate, Antje Triemer (2004). Overtime in relation to blood pressure and mood during work, leisure, and night time. *Social Indicators Research* 67(1), 51-73.
- Robinson, John P. und Ann Bostrom (1994). The overestimated workweek? What time diary measures suggest. *Monthly Labor Review* 117(8), 11-23.
- Robinson, John. P., Steven Martin, Ignace Glorieux und Joeri Minnen (2011). The overestimated workweek revisited. *Monthly Labor Review* (June 2011), 43-53.
- Rohmert, Walter (1962). *Untersuchungen über Muskelermüdung und Arbeitsgestaltung*. Berlin: Beuth-Vertrieb.
- Trinkoff, Alison, Rong Le, Jeanne Geiger-Brown, Jane Lipscomb und Gary Lang (2006). Longitudinal relationship of work hours, mandatory overtime, and on-call to musculoskeletal problems in nurses. *American Journal of Industrial Medicine* 49(11), 964-971.
- Tucker, Philip und Simon Folkard (2012). *Working Time, Health and Safety: a Research Synthesis Paper*. ILO Working Papers 994704513402676, International Labour Organization, Genf. Zugriff am 17.8.2020 auf [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms\\_181673.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_181673.pdf)
- UNESCO Institute for Statistics (2012). *International Standard Classification of Education: ISCED 2011*. UNESCO Institute for Statistics, Montreal.
- van der Hulst, Monique und Sabine Geurts (2001). Associations between overtime and psychological health in high and low reward jobs. *Work & Stress* 15(3), 227-240.
- Virtanen, Marianna, Jane Ferrie, Archana Singh-Manoux, Martin Shipley, Jussi Vahtera, Michael Marmot und Mika Kivimäki (2010). Overtime work and incident coronary heart disease: the Whitehall II prospective cohort study. *European Heart Journal* 31(14), 1737-1744.
- Virtanen, Marianna und Mika Kivimäki (2018). Long Working Hours and Risk of Cardiovascular Disease. *Current Cardiology Reports* 20(11), Artikel 123, o. S.
- Weber, Enzo, Susanne Wanger, Roland Weigand und Ines Zapf (2014). *Verbreitung von Überstunden in Deutschland*. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Wirtz, A. (2010). *Gesundheitliche und soziale Auswirkungen langer Arbeitszeiten*. BAuA Bericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund.
- Wöhrmann, Anne Marit, Susanne Gerstenberg, Lena Hünefeld, Franziska Pundt, Anna Reeske-Behrens, Frank Brenscheidt und Beate Beermann (2016). *Arbeitszeitreport Deutschland 2016*. BAuA Bericht. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund.
- Wong, Kapo, Alan Chan und Sherman Ngan (2019). The effect of long working hours and overtime on occupational health: A meta-analysis of evidence from 1998 to 2018. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(12), Artikel 2102, o. S.

Zapf, Ines (2012): *Flexibilität am Arbeitsmarkt durch Überstunden und Arbeitszeitkonten: Messkonzepte, Datenquellen und Ergebnisse im Kontext der IAB-Arbeitszeitrechnung*. IAB-Forschungsbericht. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Zapf, Ines (2016). Verbreitung und Umfang von Überstunden bei Frauen und Männern: Die Uhren gehen noch immer etwas anders. *IAB-Forum* 1/2016, 108-113. Zugriff am 18.8.2020 auf [http://doku.iab.de/forum/2016/Forum1\\_2016\\_Zapf.pdf](http://doku.iab.de/forum/2016/Forum1_2016_Zapf.pdf)

## Anhang

**Tabelle A1** Ergebnisse des finalen Modells der nach Teilzeit und Vollzeit stratifizierten Regressionsanalysen für den allgemeinen Gesundheitszustand und die Work-Life-Balance (Teilzeit:  $n = 2.004$ ; Vollzeit:  $n = 5.749$ )

	Allgemeiner Gesundheitszustand				Work-Life-Balance			
	Teilzeit		Vollzeit		Teilzeit		Vollzeit	
	<i>b</i>	$\beta$	<i>b</i>	$\beta$	<i>b</i>	$\beta$	<i>b</i>	$\beta$
Alter	-0,01	0,00**	-0,02	-0,17**	0,00	0,00	0,00	0,01
Geschlecht: weiblich <sup>a</sup>	-0,05	0,07	-0,07	-0,04*	0,05	0,08	-0,05	-0,02
Bildungsniveau: hoch <sup>b</sup>	0,15	0,05**	0,09	0,05**	-0,02	0,06	0,00	0,00
Fachlich ausgerichtete Tätigkeit <sup>c</sup>	0,14	0,10	0,18	0,10*	0,11	0,11	0,25	0,11**
Komplexe Spezialistentätigkeit <sup>c</sup>	0,08	0,11	0,23	0,11**	0,30	0,13*	0,33	0,13**
Hochkomplexe Tätigkeit <sup>c</sup>	0,30	0,12**	0,37	0,18**	0,17	0,13	0,37	0,15**
Fertigungsberufe <sup>d</sup>	0,37	0,30	-0,14	-0,02	-0,26	0,33	-0,31	-0,06*
Fertigungstechnische Berufe <sup>d</sup>	0,22	0,26	-0,16	-0,04**	0,14	0,29	0,01	0,00
Bau- und Ausbauberufe <sup>d</sup>	0,12	0,32	-0,03	-0,01	0,11	0,36	0,05	0,01
Lebensmittel- und Gastgewerbeberufe <sup>d</sup>	0,12	0,25	-0,06	-0,02	-0,29	0,28	-0,18	-0,02
Medizinische und nichtmedizinische Gesundheitsberufe <sup>d</sup>	0,26	0,23	-0,06	-0,01	-0,26	0,25	-0,28	-0,06*
Soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,05	0,23	0,01	0,00	-0,20	0,25	-0,19	-0,06
Handelsberufe <sup>d</sup>	0,15	0,23	-0,07	-0,03	-0,05	0,26	0,07	0,01
Berufe in Unternehmensführung und -organisation <sup>d</sup>	0,32	0,23	-0,02	0,00	0,24	0,25	0,14	0,04
Unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,27	0,23	0,06	0,02	0,14	0,25	0,12	0,04
IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,13	0,25	0,02	0,01	0,24	0,27	0,18	0,05
Sicherheitsberufe <sup>d</sup>	0,17	0,31	0,01	0,00	-0,31	0,35	-0,24	-0,04
Verkehrs- und Logistikberufe <sup>d</sup>	0,08	0,25	-0,08	-0,02	-0,09	0,28	-0,25	-0,06
Reinigungsberufe <sup>d</sup>	-0,23	0,28	0,19	0,02	0,03	0,31	-0,33	-0,02
Vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit	-0,01	-0,07**	-0,01	-0,03*	-0,02	-0,13**	-0,03	-0,12**
Transitorische Überstunden	-0,02	-0,07**	-0,01	-0,04**	-0,04	-0,12**	-0,02	-0,08**
Definitive Überstunden	-0,01	-0,05*	-0,01	-0,04**	-0,03	-0,10**	-0,04	-0,20**
$R^2$	0,059		0,055		0,089		0,081	

<sup>a</sup> Referenzkategorie: männlich; <sup>b</sup> Referenzkategorie: niedrig/mittel; <sup>c</sup> Referenzkategorie: Helfer- und Anlertätigkeiten; <sup>d</sup> Referenzkategorie: Land-, Forst- und Gartenbauberufe

\*  $p < ,05$ ; \*\*  $p < ,01$

**Tabelle A2** Ergebnisse des finalen Modells der nach Nacht- und Wechselschichtarbeit stratifizierten Regressionsanalysen für den allgemeinen Gesundheitszustand und die Work-Life-Balance (Nacht- und Wechselschichtarbeit:  $n = 708$ ; keine Nacht- und Wechselschichtarbeit:  $n = 6.999$ )

	Allgemeiner Gesundheitszustand				Work-Life-Balance			
	Nacht- und Wechselschichtarbeit		Keine Nacht- und Wechselschichtarbeit		Nacht- und Wechselschichtarbeit		Keine Nacht- und Wechselschichtarbeit	
	<i>b</i>	$\beta$	<i>b</i>	$\beta$	<i>b</i>	$\beta$	<i>b</i>	$\beta$
Alter	-0,02	-0,25**	-0,01	-0,16**	0,00	-0,03	0,00	0,00
Geschlecht: weiblich <sup>a</sup>	-0,14	-0,08	-0,07	-0,04**	-0,08	-0,03	-0,04	-0,02
Bildungsniveau: hoch <sup>b</sup>	0,02	0,01	0,11	0,06*	0,00	0,00	-0,02	-0,01
Fachlich ausgerichtete Tätigkeit <sup>c</sup>	0,18	0,09	0,17	0,09*	0,20	0,07	0,09	0,04
Komplexe Spezialistentätigkeit <sup>c</sup>	0,23	0,09	0,18	0,09*	-0,09	-0,02	0,19	0,08*
Hochkomplexe Tätigkeit <sup>c</sup>	0,46	0,09*	0,32	0,16**	-0,19	-0,03	0,16	0,07
Fertigungsberufe <sup>d</sup>	-0,57	-0,05	-0,14	-0,02	-0,18	-0,05	-0,23	-0,04
Fertigungstechnische Berufe <sup>d</sup>	-0,09	-0,03	-0,16	-0,03*	-0,14	-0,04	0,07	0,02
Bau- und Ausbauberufe <sup>d</sup>	-0,10	-0,04	-0,02	-0,01	0,28	0,02	0,03	0,01
Lebensmittel- und Gastgewerbeberufe <sup>d</sup>	-0,72	-0,08*	-0,05	-0,01	-0,08	-0,01	-0,16	-0,02
Medizinische und nichtmedizinische Gesundheitsberufe <sup>d</sup>	-0,22	-0,05	-0,04	-0,01	-0,09	-0,03	-0,22	-0,06
Soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	-0,39	-0,09*	0,04	0,01	-0,02	0,00	-0,19	-0,06
Handelsberufe <sup>d</sup>	-0,25	-0,07	-0,11	-0,04**	-0,05	-0,01	0,06	0,01
Berufe in Unternehmensführung und -organisation <sup>d</sup>	-0,33	-0,04	-0,01	0,00	-0,01	0,00	0,15	0,05
Unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,25	0,04	0,07	0,02	0,52	0,06	0,11	0,04
IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	-0,11	-0,02	0,02	0,00	0,09	0,01	0,21	0,05
Sicherheitsberufe <sup>d</sup>	-0,16	-0,04	0,04	0,01	-0,07	-0,01	-0,19	-0,03
Verkehrs- und Logistikberufe <sup>d</sup>	-0,09	-0,03	-0,09	-0,02	-0,24	-0,06	-0,16	-0,03
Reinigungsberufe <sup>d</sup>	0,16	0,01	-0,11	-0,01	0,65	0,03	-0,22	-0,02
Vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit	-0,00	-0,03	0,00	-0,04**	-0,02	-0,12**	-0,02	-0,16**
Transitorische Überstunden	-0,03	-0,11**	-0,01	-0,04**	-0,00	-0,00	-0,03	-0,09**
Definitive Überstunden	-0,02	-0,10**	-0,01	-0,03*	-0,05	-0,15**	-0,04	-0,20**
$R^2$	0,112		0,047		0,057		0,083	

<sup>a</sup> Referenzkategorie: männlich; <sup>b</sup> Referenzkategorie: niedrig/mittel; <sup>c</sup> Referenzkategorie: Helfer- und Anlertätigkeiten; <sup>d</sup> Referenzkategorie: Land-, Forst- und Gartenbauberufe

\*  $p < ,05$ ; \*\*  $p < ,01$

**Tabelle A3** Ergebnisse des finalen Modells der nach dem Hauptgrund für Überstunden stratifizierten Regressionsanalysen für den allgemeinen Gesundheitszustand und die Work-Life-Balance (private Gründe:  $n = 913$ ; betriebliche Gründe:  $n = 3.497$ )

	Allgemeiner Gesundheitszustand				Work-Life-Balance			
	Private Gründe		Betriebliche Gründe		Private Gründe		Betriebliche Gründe	
	<i>b</i>	$\beta$	<i>b</i>	$\beta$	<i>b</i>	$\beta$	<i>b</i>	$\beta$
Alter	-0,02	-0,24**	-0,01	-0,14**	0,00	0,01	0,00	0,01
Geschlecht: weiblich <sup>a</sup>	-0,01	-0,01	-0,08	-0,04*	0,09	0,05	-0,08	-0,04
Bildungsniveau: hoch <sup>b</sup>	0,30	0,16**	0,06	0,03	-0,02	-0,01	-0,03	-0,01
Fachlich ausgerichtete Tätigkeit <sup>c</sup>	0,35	0,18	0,18	0,10	0,24	0,11	0,19	0,09
Komplexe Spezialistentätigkeit <sup>c</sup>	0,46	0,22*	0,23	0,11*	0,40	0,18	0,28	0,11*
Hochkomplexe Tätigkeit <sup>c</sup>	0,49	0,27*	0,41	0,20**	0,27	0,14	0,33	0,14*
Fertigungsberufe <sup>d</sup>	-0,70	-0,08*	-0,12	-0,02	-0,29	-0,06	-0,12	-0,02
Fertigungstechnische Berufe <sup>d</sup>	0,06	0,01	-0,06	-0,01	0,33	0,11	0,20	0,06
Bau- und Ausbauberufe <sup>d</sup>	-0,03	-0,01	0,04	0,01	0,50	0,11	0,20	0,04
Lebensmittel- und Gastgewerbeberufe <sup>d</sup>	-0,14	-0,03	0,04	0,01	-0,24	-0,03	0,15	0,02
Medizinische und nichtmedizinische Gesundheitsberufe <sup>d</sup>	-0,07	-0,01	0,08	0,01	-0,25	-0,05	-0,10	-0,03
Soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	-0,08	-0,02	0,11	0,04	-0,05	-0,02	0,04	0,01
Handelsberufe <sup>d</sup>	-0,30	-0,11**	-0,04	-0,01	0,27	0,08	0,13	0,03
Berufe in Unternehmensführung und -organisation <sup>d</sup>	-0,05	-0,02	0,10	0,03	0,25	0,09	0,28	0,08
Unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	0,02	0,01	0,05	0,02	0,21	0,09	0,26	0,09
IT- und naturwissenschaftliche Dienstleistungsberufe <sup>d</sup>	-0,21	-0,07	0,06	0,02	0,10	0,03	0,42	0,09*
Sicherheitsberufe <sup>d</sup>	-0,17	-0,03	0,16	0,03	0,26	0,04	-0,18	-0,03
Verkehrs- und Logistikberufe <sup>d</sup>	-0,09	-0,02	-0,07	-0,02	0,08	0,02	-0,06	-0,01
Reinigungsberufe <sup>d</sup>	0,80	0,07*	-0,29	-0,03	0,53	0,04	-0,29	-0,02
Vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit	-0,00	-0,03	-0,01	-0,04*	-0,02	-0,14**	-0,02	-0,16**
Transitorische Überstunden	-0,01	-0,04	-0,01	-0,04*	-0,01	-0,05	-0,01	-0,06**
Definitive Überstunden	0,00	0,02	-0,01	-0,06**	-0,04	-0,22**	-0,04	-0,19**
$R^2$	0,117		0,049		0,127		0,079	

<sup>a</sup> Referenzkategorie: männlich; <sup>b</sup> Referenzkategorie: niedrig/mittel; <sup>c</sup> Referenzkategorie: Helfer- und Anlertätigkeiten; <sup>d</sup> Referenzkategorie: Land-, Forst- und Gartenbauberufe

\*  $p < ,05$ ; \*\*  $p < ,01$