

**„Always on – never done?“**

***Eine Untersuchung zur ständigen Erreichbarkeit als Form des orts- und zeit-  
flexiblen Arbeitens***

**DISSERTATION**

zur Erlangung des  
Doktorgrades der Philosophie (Dr. phil.)

vorgelegt

der Philosophischen Fakultät

Philosophische Fakultät I

Sozialwissenschaften und historische Kulturwissenschaften

der Martin-Luther-Universität

Halle-Wittenberg,

von

Frau Dipl. Psych. Melanie Göllner (geborene Hassler)

geboren am 30.01.1986 in Lutherstadt Wittenberg

Gutachterinnen: 1. Prof. Dr. Renate Rau  
2. Prof. Dr. Hiltraut Paridon

Datum der Verteidigung: 11.12.2020

## Danksagung

Danke!

An Frau Prof. Dr. Rau für die Möglichkeit zur Mitarbeit am „Erreichbarkeitsprojekt“, für Ihre (ständige) Erreichbarkeit in arbeitsintensiven Phasen, für das gemeinsame Wiederaufnehmen des roten Fadens und die motivierenden Worte nach längeren Schreibpausen, für die Betreuung und Begutachtung dieser Arbeit.

An Frau Prof. Dr. Paridon für die Begutachtung meiner Dissertation und die damit einhergehende Unterstützung meines Promotionsvorhabens. Ohne Ihre Initiierung des „Erreichbarkeitsprojektes“ wäre diese Arbeit nicht zustande gekommen.

An meine ehemalige Arbeitsgruppe. Allen voran an Dr. Therese Kästner und Dr. Florian Schweden für Eure motivierenden, wohlwollenden Worte und aufgewendete Zeit für das Korrekturlesen. Für Eure Freundschaft. An Therese für Deine fachliche Unterstützung und offenen Ohren und die schönen Stunden im Büro – ich denke gern daran zurück. An Florian dafür, dass Du immer ein Ruhepol im Büro warst und für Deine Ausstrahlung, dass Wissenschaft auch leicht sein kann – Du bist ein Vorbild. An Dr. Johannes Hoppe, Dr. Christian Klein und Vincent Mustapha für Eure stete Bereitschaft zur Unterstützung und zahlreichen Diskussionen, die meinen fachlichen und persönlichen Blickwinkel stets erweitert haben.

An alle Studierende, die im Rahmen ihrer Projekt-, Bachelor- oder Masterarbeiten eine große Unterstützung für das Projekt waren und mit Ihren Ideen das Projekt bereichert haben.

An meine Familie, insbesondere an meine Eltern und Großeltern, für Eure Unterstützung während meines akademischen Werdegangs sowie für Euren bedingungslosen Rückhalt in sämtlichen Lebenslagen.

An Arnhild für das Redigieren der Arbeit.

An Philipp, Du standest die ganze Zeit über zuversichtlich an meiner Seite, hast Tränen und Schweiß aufgewischt, hast vor allem zuletzt an vorderster (Windel)Front gekämpft und das Nein-Horn gebändigt, um mir den Rücken frei zu halten. Danke!

# Inhaltsverzeichnis

Danksagung .....	II
Inhaltsverzeichnis .....	III
Tabellenverzeichnis .....	VI
Abbildungsverzeichnis .....	VII
Textboxverzeichnis .....	VIII
Abkürzungsverzeichnis .....	IX
Zusammenfassung .....	1
Abstract .....	3
1. Einleitung .....	5
2. Theoretischer Hintergrund .....	7
2.1 Ständige Erreichbarkeit: Definition, Verbreitung und mögliche Ursachen.....	7
2.1.1 Flexibilisierung der Arbeitszeit: Ständige Erreichbarkeit als Form der Verfügbarkeit für Arbeitsbelange außerhalb der regulären Arbeitszeit .....	7
2.1.2 Verbreitung ständiger Erreichbarkeit.....	12
2.1.3 Bedingungen ständiger Erreichbarkeit.....	13
2.2 Erreichbarkeit und Gesundheit .....	19
2.2.1 Wechselwirkung von Belastung, Beanspruchung und Erholung.....	19
2.2.2 Belastungskomponenten ständiger Erreichbarkeit.....	23
2.2.3 Überblick zu empirischen Befunden zu Beanspruchungsfolgen bei ständiger Erreichbarkeit.....	27
2.3 Exkurs: Arbeitsrechtlicher Hintergrund .....	29
2.3.1 Arbeitszeitgesetz .....	30
2.3.2 Ruhezeitregelung, Höchstarbeitszeitregelung und Sonn- und Feiertagsruhe .....	31
2.3.3 Bundesurlaubsgesetz.....	32
2.3.4 Arbeitsschutzgesetz.....	32
3. Fragestellungen .....	34
3.1 Forschungsfrage 1: Ständige Erreichbarkeit - Flexibilisierungsmöglichkeit oder - anforderung?.....	35
3.2 Forschungsfrage 2: Bedingungen ständiger Erreichbarkeit.....	37
3.3 Forschungsfrage 3: Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit.....	38
4. Methode.....	39
4.1 Akquise der Stichprobe .....	39

4.2 Datenerfassung .....	40
4.3. Studiendurchführung .....	43
5. Ergebnisse .....	44
5.1 Vorwort.....	44
5.2 Ständige Erreichbarkeit: Flexibilisierungsanforderung oder Flexibilisierungsmöglichkeit? (Frage 1.1).....	45
5.2.1 Theoretischer Hintergrund und Fragestellung .....	45
5.2.2 Methode .....	48
5.2.3 Ergebnisse .....	52
5.2.4 Diskussion.....	57
5.3 Arbeitest Du noch oder lebst Du schon? - Ständige Erreichbarkeit und Work-Life- Balance (Frage 1.2).....	62
5.3.1 Theoretischer Hintergrund und Fragestellung .....	62
5.3.2 Methode .....	65
5.3.3 Ergebnisse .....	68
5.3.4 Diskussion.....	71
5.4 Erreichbarkeit: Symptom oder Merkmal der Arbeit? Was bedeutet das Ergebnis für die Arbeitsgestaltung? (Frage 2.1) .....	77
5.4.1 Theoretischer Hintergrund und Fragestellung .....	77
5.4.2 Methode .....	81
5.4.3 Ergebnisse .....	86
5.4.4 Diskussion.....	89
5.5 Erreichbarkeit gestalten, oder doch besser die Arbeit? (Frage 2.2 und 3).....	95
5.5.1 Theoretischer Hintergrund und Fragestellung .....	95
5.5.2 Methoden .....	100
5.5.3 Ergebnisse .....	105
5.5.4 Diskussion.....	110
6. Allgemeine Diskussion .....	116
6.1 Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfragen .....	116
6.1.1 Forschungsfrage 2: Bedingungen ständiger Erreichbarkeit .....	116
6.1.2 Forschungsfrage 1: Ständige Erreichbarkeit - Flexibilisierungsmöglichkeit oder - anforderung? .....	119
6.1.3 Forschungsfrage 3: Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit .....	123
6.2 Limitationen und Stärken .....	125

6.2.1 Forschungsdesign.....	125
6.2.2 Stichprobe .....	126
6.2.3 Probleme beim Einsatz subjektiver und objektiver Methoden .....	127
6.2.4 Kontrolle von Überstunden.....	129
6.2.5 Erfassung ständiger Erreichbarkeit .....	129
6.3 Ausblick und Implikationen der Ergebnisse.....	130
6.3.1 Ausblick .....	130
6.3.2 Implikation für die Gestaltung von Erreichbarkeit .....	132
6.4 Fazit .....	144
Literaturverzeichnis.....	146
Anhang .....	169
Anhang A Überblick über verschiedene Bezeichnungen des Phänomens der ständigen Erreichbarkeit .....	169
Anhang B Partnerfragebogen .....	170
Anhang C Interne Konsistenzen .....	178
Anhang D Gestaltung „Guter Arbeit“ .....	179
Anhang E Verhaltens- und Verhältnisprävention.....	180
Anhang F Rahmenmodell der Arbeitsintensität .....	181
Anhang G Eides stattliche Erklärung .....	182

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 <i>Übersicht über die untersuchten Variablen und eingesetzten Messinstrumente</i> .....	41
Tabelle 2 <i>Übersicht über die Forschungsfragen, zugehörige Unterfragen und Kapitel</i> .....	44
Tabelle 3 <i>Wahrgenommene Einschränkungen in verschiedenen Lebensbereichen und Aktivitäten durch Erreichbarkeit (Angaben der Erreichbaren und deren Partner/innen)</i> .....	52
Tabelle 4 <i>Wahrgenommene Einschränkungen anderer Personen durch Erreichbarkeit</i> .....	53
Tabelle 5 <i>Maßnahmen zur Gestaltung von Bedingungen für Erreichbarkeitsanforderungen</i> .	60
Tabelle 6 <i>Soziodemografische Daten der Untersuchungsteilnehmenden</i> .....	67
Tabelle 7 <i>Ergebnisse der Varianzanalysen zu den negativen zeit- und beanspruchungsbasierten Spillover-Effekten aus Beschäftigtensicht und aus Sicht der jeweiligen Partnerinnen und Partner</i> .....	69
Tabelle 8 <i>Soziodemographische Daten der Untersuchungsteilnehmenden</i> .....	83
Tabelle 9 <i>Merkmalsgruppen und eingesetzte Skalen des Tätigkeitsbewertungssystems (Hacker et al. 1995)</i> .....	85
Tabelle 10 <i>Unterschiede zwischen der Gruppe der Erreichbaren und Nicht-Ereichbaren in Bezug auf die objektiv bewerteten Arbeitsmerkmale</i> .....	87
Tabelle 11 <i>Soziodemographische Daten der Untersuchungsteilnehmer/Innen</i> .....	101
Tabelle 12 <i>Interkorrelationen und deskriptive Statistik der in der Studie verwendeten Variablen</i> .....	105
Tabelle 13 <i>Unterschiede zwischen der Erreichbarkeits- und Kontrollgruppe in Bezug auf Arbeitsmerkmale, motivationale Indikatoren und Erholungsunfähigkeit</i> .....	106
Tabelle 14 <i>Ergebnisse aller hierarchischen Regressionsanalysen</i> .....	109
Tabelle 15 <i>Reliabilitäten der eingesetzten Fragebögen</i> .....	178
Tabelle 16 <i>Merkmale effizienter, gesunder und lernförderlicher Arbeitsgestaltung (Rau &amp; Hoppe, 2020; S. 11)</i> .....	179

## **Abbildungsverzeichnis**

<i>Abbildung 1.</i> Formen der Verfügbarkeit (angelehnt an Hassler et al., 2016).....	9
<i>Abbildung 2.</i> Erholungsprobleme (nach Allmer, 1996, S.62).....	22
<i>Abbildung 3.</i> Übersicht über Belastungsquellen bei ständiger Erreichbarkeit (Hassler et al., 2016, S. 13).....	23
<i>Abbildung 4.</i> Ergebnisse des Bonferroni-Tests zur Hypothese 1 .....	70
<i>Abbildung 5.</i> Ergebnisse des Bonferroni-Tests zur Hypothese 2.....	71
<i>Abbildung 6.</i> Rahmenmodell zur Systematisierung der Einflussfaktoren auf die Höhe der Arbeitsintensität einer Tätigkeit nach Rau und Göllner (2018).....	181

## **Textboxverzeichnis**

Textbox 1 Weitere bedingungsbezogene Verfügbarkeitsformen.....	10
Textbox 2 Erläuterungen zu Ausführungsbedingungen.....	16
Textbox 3 Erholungsvorgänge .....	21
Textbox 4 Klassifikation von Tagessegmenten.....	24



**Abkürzungsverzeichnis**

$\alpha$	Cronbachs Alpha (Reliabilitätsmaß)
ArbSchG	Arbeitsschutzgesetz
ArbZG	Arbeitszeitgesetz
ArbZ-RL	Arbeitszeit-Richtlinie
Art.	Artikel
$\beta$	Regressionskoeffizient
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
B-AOF	Fragebogens zur Erhebung von negativem Spillover zwischen Arbeit und Privatleben (B-AOF)
BITKOM	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BUrlG	Bundesurlaubsgesetz
$df$	Freiheitsgrade
$F$	empirischer Wert des F-Tests
FABA	Fragebogen zur Analyse belastungsrelevanter Anforderungsbewältigung
FIT	Fragebogen zum Erleben von Intensität und Tätigkeitsspielraum in der Arbeit
iga	Initiative Gesundheit und Arbeit
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
$M$	Mittelwert
$Mdn$	Median
$N$	Gesamtanzahl von Fällen
$n$	Anzahl von Fällen
$ns$	nicht signifikant
$p$	Signifikanzniveau eines empirischen Testergebnisses

$R^2$	Anteil der aufgeklärten Varianz
$SD$	Standardabweichung
$SE$	Standardfehler
$t$	empirischer Wert des t-Tests
TBS	Tätigkeitsbewertungssystem
UWES-9	Utrecht Work Engagement Scale-Kurzversion
$X^2$	empirischer Wert des Chi-Quadrat Tests

## Zusammenfassung

Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen die Erreichbarkeit von Beschäftigten unabhängig von ihrem Aufenthaltsort und von der Uhrzeit. Mit dieser Erreichbarkeit geht eine ständige Konnektivität zwischen den Beschäftigten und ihrem Arbeitsumfeld einher. Erstere können außerhalb der regulären Arbeitszeit jederzeit von Kollegen<sup>1</sup>, den Arbeitgeber oder Kunden kontaktiert werden. Gleichzeitig haben sie anhaltend die Möglichkeit, an arbeitsbezogenen Sachverhalten zu arbeiten. Die bisherige Studienlage legt nahe, dass ständige Erreichbarkeit mit negativen Konsequenzen für das psychische Befinden und überwiegend mit Konflikten zwischen der Arbeitsdomäne und dem Privatleben einhergeht, es jedoch noch wenig Erkenntnisse über die zugrundeliegenden Bedingungen ständiger Erreichbarkeit gibt. Darüber hinaus sind einige Befunde inkonsistent bei der Berücksichtigung von personen- und arbeitsbezogenen Drittvariablen. In der vorliegenden Dissertation wird diesen Forschungslücken in drei Fragen nachgegangen: *Ist ständige Erreichbarkeit für Arbeitsbelange außerhalb der regulären Arbeitszeit als Flexibilisierungsmöglichkeit für die Beschäftigten oder als Flexibilisierungsanforderung durch die Arbeitgebenden zu begreifen? Stehen mit ständiger Erreichbarkeit für Arbeitsbelange außerhalb der regulären Arbeitszeit Arbeitsmerkmale in Zusammenhang, Personenmerkmale oder eine Mischung aus beiden? Bleibt der Zusammenhang zwischen ständiger Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit bestehen, wenn Effekte von Arbeitsmerkmalen und motivationalen Faktoren kontrolliert werden?*

Zur Beantwortung dieser Fragen wurden insgesamt 143 Personen (83 Erreichbare, 60 Nicht-Erreichbare) und deren Partner und Partnerinnen (77 Personen) mittels Befragungen durch Interviews, Fragebögen und mobiler Tagebücher sowie mithilfe objektiver Arbeitsanalysen untersucht. Im Ergebnis zeigt sich, dass sich Beschäftigte, die angeben, Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit zu nutzen, im Vergleich zu Beschäftigten mit einer unternehmensbedingten Anforderung zur Flexibilisierung weder im Erleben von Einschränkungen in verschiedenen Lebensbereichen noch im Großteil der betrachteten negativen *Spillover*-Effekte vom Arbeits- auf das Privatleben, unterscheiden. Hingegen arbeiten Erreichbare rund 20% mehr als ihre vertraglich vereinbarte Arbeitszeit und unterscheiden sich damit signifikant von Beschäftigten ohne Erreichbarkeit. Dieses Ergebnis ist unabhängig davon, ob Erreichbarkeit

---

<sup>1</sup> In dieser Dissertation wird eine geschlechtergerechte Sprache verwendet. Dort, wo das nicht möglich ist oder die Lesbarkeit deutlich eingeschränkt würde, gelten die personenbezogenen Bezeichnungen für beide Geschlechter.

eine Flexibilisierungsmöglichkeit oder -anforderung darstellt. Bezüglich der zweiten Forschungsfrage konnten objektiv-bedingungsbezogene Arbeitsmerkmale identifiziert werden, die bei Erreichbaren signifikant stärker ausgeprägt auftreten als bei Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen (unter anderem umfassendere Verantwortung sowie kooperative, kommunikative und kognitive Anforderungen). Während für das Arbeitsengagement nur der Tätigkeitsspielraum prädiktiv ist, kann Arbeitszufriedenheit neben Tätigkeitsspielraum und Arbeitsintensität hinaus auch anhand der Erreichbarkeit vorhergesagt werden. Die dritte Forschungsfrage betreffend zeigt sich, dass Erreichbarkeit über Arbeitsintensität und Tätigkeitsspielraum hinaus unabhängig vom Grund für die Erreichbarkeit prädiktiv für Erholungsunfähigkeit ist.

Zusammenfassend legen die Studienergebnisse nahe, dass ständige Erreichbarkeit kein neues und allein durch vermehrte Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien zu erklärendes, zusätzliches Arbeitsmerkmal ist, sondern vielmehr eine Folge der im Zuge von Digitalisierung und Globalisierung veränderten Arbeitsinhalte, -organisation und -bedingungen darstellt. Sie steht nicht allein mit motivationalen Faktoren, sondern vor allem mit Arbeitsbelastung in Verbindung, wodurch sie für die Beschäftigten immer eine Flexibilisierungsanforderung darstellt. Die identifizierten Arbeitsmerkmale und -bedingungen bieten dabei konkrete Ansatzpunkte für die Ableitung adäquater unternehmensspezifischer Maßnahmenvorschläge zur Arbeitsgestaltung und Eindämmung von Erreichbarkeit.

## Abstract

Modern information and communication technologies enable employees to be available everywhere and at all times. This work-availability necessitates constant connectivity between employees and their place of work. Employees can be contacted at any time by colleagues, employers, or customers during off-job hours. At the same time, they have the constant opportunity to work on job-related issues. The current literature suggests that extended work-availability is linked to negative consequences for psychological well-being as well as to conflicts between the work domain and private life, but that there is still little knowledge of the underlying causes of extended work-availability. In addition, some findings are inconsistent when controlling for other personal and work-related variables. In this dissertation, these research gaps are addressed in three questions: *Is extended work-availability during off-job hours to be understood as a possibility for employees working more flexible or as a requirement for flexibility expressed by the employer? Are there work or organizational characteristics that are related to extended work-availability during off-job hours, or are there personal characteristics or a mixture of both? Does the link between extended work-availability and inability to recover remain when effects of work demands and motivational factors are controlled?*

In order to answer the questions, a total of 143 persons (83 persons with extended work-availability, 60 persons without extended work-availability) and their partners (77 persons) were surveyed using interviews, questionnaires and mobile diaries and examined using objective work analysis conducted by experts. Results showed that employees who claim to use extended work-availability as a way of working more flexibly compared to employees with the external requirement of working flexibly do not differ in their experiences of restrictions in different life domains, nor in the majority of negative spillover effects from work to private life. However, the total number of working hours of employees with extended work-availability is about 20% higher than their contracted working hours and differs significantly from the number of working hours of employees who are not available during off-job hours. This result is observed regardless whether flexible work is required or optional. Regarding research question two, expert-rated work characteristics could be identified, which are significantly more pronounced in the workplaces of persons who are available during off-job hours than in the workplaces of persons without extended work-availability requirements (including greater responsibility and cooperative, communicative and cognitive requirements). While only job control was

predictive for the work engagement, job satisfaction was predicted by job control and job demand, as well as extended work-availability. Regarding research question three, the results show that extended work-availability beyond job demand and job control is predictive for the inability to recover, regardless of the reason for extended work-availability.

In summary, the study results suggest that extended work-availability is not a new, additional work characteristic and can not be explained solely by the increasing use of information and communication technologies, but is rather a consequence of changed work content, work organization and work conditions in the course of digitalization and globalization. It is not only related to motivational factors, but above all to work characteristics, which means for employees that it is always a requirement to be flexible in their working location and hours. The identified work characteristics provide concrete starting points for the deduction of an adequate company-specific course of action of psychological work design and containment of extended work-availability.

## 1. Einleitung

Moderne Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) ist schon seit Jahren nicht mehr aus dem Arbeitsalltag vieler Beschäftigtengruppen wegzudenken. Die mit technischen Möglichkeiten einhergehende Flexibilisierung von Arbeitszeiten stellt dabei eine der zentralen Herausforderungen für die Arbeitszeitgestaltung der Zukunft dar (Wöhrmann, Brennscheidt & Gerstenberg, 2019). Kunden, globale Geschäftsprozesse und Bedürfnisse der Beschäftigten nach selbstbestimmter Zeitgestaltung lassen den gesetzlichen Rahmen in diesem Kontext oftmals als eine zu vernachlässigende Größe erscheinen (Breger, 2019). Das trifft vor allem die Akteure des Arbeits- und Gesundheitsschutzes: Diese sehen sich konfrontiert mit einer Unternehmenspraxis, die gesetzliche Regelungen missachtet und einer Ausdehnung unregulierter Bereiche bei gleichzeitigem Fehlen von Kontrollmöglichkeiten und einer Zunahme vornehmlich psychischer Belastungsgefahren (Carstensen, 2015). Insofern ist es auch nicht verwunderlich, dass die Gemeinsame Deutsche Arbeitsschutzstrategie (Aktion von Bund, Ländern und Unfallversicherungsträgern zur Stärkung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz) in ihrer Broschüre zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung sogar ausdrücklich empfiehlt, neue Arbeitsformen und ebenfalls die damit einhergehende zeitliche Flexibilisierung zu betrachten (Beck et al., 2017).

Die Flexibilisierung von Arbeitszeit kann beschäftigtenseitig als Wunsch nach Arbeitszeitsouveränität verstanden werden, indem Einflussmöglichkeiten eröffnet und zeitliche Handlungsmöglichkeiten erweitert werden. Unternehmensseitig kann Arbeitszeitflexibilität als die variable Verfügung über Personal- und Zeitreserven beschrieben werden, deren Einsatz sich nach betrieblichen Erfordernissen richtet. Dabei ist unklar, inwieweit organisational bedingte Flexibilisierungen mit individuellen Möglichkeiten und Bereitschaften übereinstimmen (Theorell, 2004). Gemeinsam mit der zeitlichen Flexibilisierung der Arbeitszeit und dem Einsatz von IKT wird auch die Thematik der ständigen Erreichbarkeit diskutiert: Beschäftigte können außerhalb der regulären Arbeitszeit und des regulären Arbeitsortes zu arbeitsbezogenen Sachverhalten kontaktiert und/oder Arbeitsaufgaben können flexibel entsprechend ihrer zeitlichen Tagesgestaltung bearbeitet werden. Ständige Erreichbarkeit hielt im Jahr 2011 Einzug in die hiesigen Medien als eine Untersuchung des Bundesverbands Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (BITKOM) zur Frage, wie viele Beschäftigte per Mail oder Telefon außerhalb regulärer Arbeitszeiten ansprechbar sind, veröffentlicht wurde. Seitdem hat sie eine

ausgeprägte mediale Aufmerksamkeit erfahren (vgl. Schwemmler & Wedde, 2012): Im öffentlichen Fokus stehen allen voran Fragen zur Verbreitung (z. B. BITKOM, 2011; Institut DGB-Index Gute Arbeit, 2012), zu arbeitsrechtlichen Überlegungen (z. B. Weigelt, 2015) und zu möglichen positiven und negativen Konsequenzen für die Beschäftigten (z. B. Strobel, 2013). Die Ergebnisse aus bisherigen Studien zu gesundheitsbezogenen Folgen legen den Schluss nahe, dass Erreichbarkeit ein Risiko für das psychische Befinden der Beschäftigten darstellt (Pangert, Pauls & Schüppach, 2016). Sie liefern aber wenige Ansatzpunkte für wirkungsvolle Gestaltungsansätze, da bislang Ursachen von Erreichbarkeit unzureichend untersucht wurden (Menz, Pauls & Pangert, 2016).

Hinsichtlich möglicher Ursachen ständiger Erreichbarkeit ist bekannt, dass Erreichbarkeit sowohl mit personenbezogenen Auslösern wie Engagement als auch mit betrieblichen Auslösern wie Arbeitsintensität assoziiert ist. Offen ist jedoch, ob es weitere in der Arbeit liegende Merkmale gibt, die mit Erreichbarkeit einhergehen und ob Erreichbarkeit über Arbeitsmerkmale hinaus zur Erklärung positiver und negativer Beanspruchungsfolgen beitragen kann. Hier möchte die vorliegende Arbeit ansetzen und einen Beitrag zur arbeitspsychologischen Forschung im Sinne einer Analyse, Bewertung und gesundheits- und persönlichkeitsförderlichen Gestaltung ständiger Erreichbarkeit leisten.

Die vorliegende Dissertation gliedert sich in sechs Abschnitte: Der erste Abschnitt dient einer allgemeinen Einleitung, die von der Darstellung des theoretischen Hintergrundes in Abschnitt 2 gefolgt wird. Während der dritte Abschnitt die aus der Theorie abgeleiteten Forschungsfragen beinhaltet, werden im vierten Abschnitt die methodischen Grundlagen dargestellt. Abschnitt 5 enthält entsprechend der Forschungsfragen und zugehörigen Unterfragen vier separate Ergebnisabschnitte, die gemäß wissenschaftlicher Empfehlungen (vgl. American Psychological Association, 2010; Deutsche Gesellschaft für Psychologie, 2016) Theorie, Hypothesen, Methode, Ergebnisse und Diskussion enthalten. Im sechsten Abschnitt werden die Studienergebnisse noch einmal zusammenfassend diskutiert und es werden Implikationen für die psychologische Gestaltung ständiger Erreichbarkeit abgeleitet.



## 2. Theoretischer Hintergrund

### 2.1 Ständige Erreichbarkeit: Definition, Verbreitung und mögliche Ursachen

#### 2.1.1 Flexibilisierung der Arbeitszeit: Ständige Erreichbarkeit als Form der Verfügbarkeit für Arbeitsbelange außerhalb der regulären Arbeitszeit

Die Zahl derjenigen Unternehmen, die flexible und mobile Arbeitspraktiken anbieten, nehmen stetig zu (Krause et al., 2014; Matusik & Mickel, 2011). In gleichem Maße steigen technische Möglichkeiten, die diese Arbeitsarrangements ermöglichen (Van Dyne, Kossek & Lobel, 2007). Laut des aktuellen Arbeitszeitreports arbeiten noch mehr als die Hälfte der deutschen abhängigen Beschäftigten in einem „normalen Arbeitsverhältnis“ mit festen Arbeitszeiten für Beginn und Ende (Wöhrmann et al., 2016). Jedoch führt die seit den 1980er Jahren stetig zunehmende Flexibilisierung der Arbeitszeiten zu einer Erosion des Normalarbeitstages zugunsten atypischer Arbeitszeiten (Jürgens & Voß, 2007). Gesellschaftlich geprägt (und wahrscheinlich als Folge des biologischen Rhythmus) hat sich für die normgerechte Arbeitszeit der Zeitraum zwischen 7 Uhr und 17 Uhr und für Schlaf und Erholung zwischen ca. 22 Uhr und 6 Uhr herauskristallisiert (Nachreiner, 2019b). Häufig verbergen sich hinter dem Begriff der flexiblen Arbeitszeit all diejenigen Arbeitsformen, die nicht der Normalarbeitszeit zuzuordnen sind (Hornung et al., 2008; Janßen & Nachreiner, 2004). Damit werden oftmals auch Teilzeit- und Schichtarbeit dazu gezählt, die in ihrer Ausführung tendenziell einen starren Charakter haben. Generalisierbare Aussagen zu möglichen Effekten flexibler Arbeitszeit sind damit nicht möglich (Janßen & Nachreiner, 2004), vielmehr müssen die einzelnen Arbeitszeitmodelle hinsichtlich der einhergehenden Beanspruchung separat betrachtet werden.

Die Arbeitszeit kann hinsichtlich ihrer Dauer (Chronometrie), Lage (Chronologie), ihres Zyklus‘ bzw. ihrer Verteilung (Chronomorphie; ergibt sich aus Lage und Dauer) und danach, ob es sich um ein flexibles oder starres Arbeitszeitmodell handelt, klassifiziert werden (Reuyß, Rauschnick & Kanamüller, 2016; Rigotti & Mohr, 2012). Während starre Modelle den Anfangs- und Endpunkt der Arbeitszeit festsetzen, ist bei flexiblen Modellen eine Kombination von Dauer, Lage und Zyklus möglich (Rigotti & Mohr, 2012). Der Dauer der Arbeitszeit wird eine besondere Rolle zuteil, weil auf diese Weise festgelegt wird, wie lange die Belastung auf die Arbeitnehmenden einwirkt und zu welchen unterschiedlichen Auswirkungen, z. B. in Bezug auf Ermüdung, das führt. Die Gestaltung der Arbeitszeitdauer ist neben der Gestaltung der Art

und der Intensität der Arbeit eine der wichtigsten Grunddimensionen der Arbeitsgestaltung (Nachreiner, 2019a).

Im Allgemeinen bezeichnet Flexibilisierung die Aufweichung fester Strukturen, wodurch mehr Möglichkeiten entstehen, sich an äußere Bedingungen anzupassen und auf diese zu reagieren (Frieling, Kauffeld, Grote & Bernard, 2000). Dahinter verbergen sich verschiedene strukturelle, arbeitsorganisatorische und beschäftigungspolitische Maßnahmen, die situativ angepasstes Handeln von Organisationen und Beschäftigten ermöglichen sollen (Hornung et al., 2008). Eine Flexibilisierung der Arbeitszeit kann für Beschäftigte eine Möglichkeit zur Verbesserung der Zeitautonomie im Sinne einer erleichterten Vereinbarkeit von Arbeitszeiten mit individuellen Bedürfnissen in der Freizeit bedeuten. Hinter betrieblichen Motiven der Arbeitszeitflexibilisierung stehen oftmals ökonomische Kosten-Nutzen-Kalküle wie der zeitoptimierte Einsatz von Personalressourcen, höhere Produktivität, Wettbewerbsvorteile und Kostensenkungen (Fietze, Matiaske, Schult & Tobsch, 2014).

Bei einer flexiblen Arbeitszeitgestaltung stehen Beschäftigte außerhalb fester Zeiten für die Erwerbsarbeit zur Verfügung (Janßen & Nachreiner, 2004). Unter der Verfügbarkeit von Personen verstehen Bergman und Gardiner (2007) einen Zustand, bei dem die betroffenen Personen zeitlich und räumlich erreichbar und für Bedarfe und Wünsche von anderen ansprechbar sowie reaktionsbereit sind. Damit haben andere Personen oder Organisationen einen Zugriff auf deren Handlungen und Verhalten (Dettmers & Bamberg, 2014). Der Mensch steht für alle Lebensbereiche, die für ihn eine Bedeutung haben, zur Verfügung (z. B. Verfügbarkeit für Anforderungen durch den Arbeitgeber, für die Familie, Freizeit). Dabei kann Verfügbarkeit sowohl innerhalb der einzelnen Lebensbereiche (z. B. Verfügbarkeit für Freunde während der Freizeit) als auch über die Lebensbereiche hinweg bestehen (z. B. Verfügbarkeit für die Familie während der Arbeitszeit). Letzteres, also das Hinausgehen der Verfügbarkeit über einen Lebensbereich, entspricht einer erweiterten Verfügbarkeit (Dettmers & Bamberg, 2014). Bezogen auf die Erwerbsarbeit bedeutet dies, dass Beschäftigte innerhalb bestimmter Arbeitszeiten und Arbeitsorte für Anforderungen der Arbeit verfügbar sind (Verfügbarkeit für den Lebensbereich Erwerbsarbeit). Eine erweiterte Verfügbarkeit für die Erwerbsarbeit heißt, dass die Beschäftigten nicht nur während, sondern auch außerhalb der regulären Arbeitszeit für arbeitsbezogene Anforderungen, d. h. auch in der Schlafens- oder Freizeit oder zu Zeiten, die für die Familie vorgesehen sind, ansprechbar und reaktionsbereit sind (Hassler, Rau, Hupfeld & Paridon, 2016). Die erweiterte Verfügbarkeit für die Erwerbsarbeit ist Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Dettmers und Bamberg (2014) unterscheiden weiterhin zwischen personen- und bedingungsbezogener Verfügbarkeit (vgl. Abbildung 1). Personenbezogene Verfügbarkeit meint die individuelle Fähigkeit und Bereitschaft, auf Anforderungen zu reagieren. Bedingungsbezogene Verfügbarkeit bedeutet, dass durch Personen oder Organisationen eine mehr oder weniger explizite Anforderung an die Verfügbarkeit einer Person besteht – unabhängig von der Bereitschaft der betroffenen Person. Weiterhin kann eine Unterscheidung bezüglich des Regulierungsgrades der erweiterten bedingungsbezogenen Verfügbarkeit vorgenommen werden, d. h. inwieweit Dauer, Lage und Verteilung der Verfügbarkeit für den Lebensbereich Erwerbsarbeit vorgegeben werden. Es ist hier zwischen regulierten und unregulierten Formen zu unterscheiden (vgl. Abbildung 1).

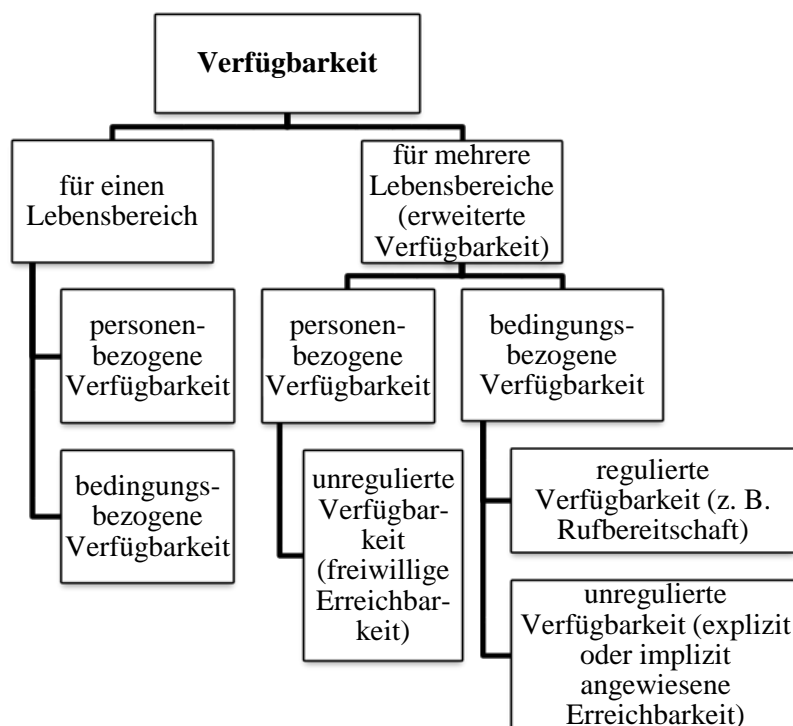


Abbildung 1. Formen der Verfügbarkeit (angelehnt an Hassler et al., 2016)

In die Kategorie regulierter Formen bedingungsbezogener Verfügbarkeit fällt die sogenannte Abrufarbeit (*on call* oder *on call duty*). Darunter sind die an die betrieblichen Bedarfe ausgerichtete, kurzfristige, zumeist temporäre und befristete Arbeitstätigkeiten zu verstehen (Vahle-Hinz & Bamberg, 2009). Abrufarbeit kann einerseits kurzzeitig (z. B. Rufbereitschaft oder Bereitschaftsdienste nachts) oder längerfristig (z. B. Arbeit auf Abruf für mehrere Wochen) ausgerichtet sein (Tobsch, Matiaske & Fietze, 2012). Eine detailliertere Erklärung bedingungsbezogener Verfügbarkeitsformen befindet sich in Textbox 1.

**Textbox 1 Weitere bedingungsbezogene Verfügbarkeitsformen**

Arbeit auf Abruf, Rufbereitschaft und Bereitschaftsdienst haben gemein, dass im Rahmen kurzer oder mittlerer Fristen die Beschäftigten jeweils von ihrem Arbeitgeber zur Arbeitsaufnahme aufgefordert werden können (Hank & Stegmeier, 2018).

**Rufbereitschaft** wird als ein Hintergrunddienst verstanden, den die Beschäftigten zusätzlich zu einer Vollbeschäftigung übernehmen (Tobsch et al., 2012, Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), 2019). Dabei werden die Arbeitnehmenden dazu angehalten, Arbeitsaufträge auf Abruf nachzukommen. Die Zeit, in der sich die Arbeitnehmenden in Rufbereitschaft befindet, gilt formal zwar als Freizeit, d. h. der eigene Aufenthaltsort kann frei gewählt werden, muss jedoch für den Arbeitgebenden oder die Kundschaft erreichbar und entsprechend in der Lage sein, die Arbeit in angemessener Zeit aufzunehmen. Das bedeutet, dass die Beschäftigten ggf. beim Eintreffen eines Rufes private Aktivitäten und Verpflichtungen (z. B. Sporttreiben, Kinderbetreuung) aufgeben und sich der Arbeit zuwenden müssen. In Abhängigkeit von der Arbeitsaufgabe können die Rufdienstleistenden ihre Arbeit zu Hause ausführen (z. B. im EDV-Bereich) oder es wird eine Fahrt zum Arbeits- oder Einsatzort bspw. zur Kundschaft notwendig (z. B. Havariedienst) (Keller et al., 2012).

Beschäftigte, die **Bereitschaftsdienst** leisten, sind verpflichtet, sich an einem vom Arbeitgebenden bestimmten Ort innerhalb oder außerhalb des Unternehmens aufzuhalten, um in der Lage zu sein, die Arbeit unverzüglich aufzunehmen. Während dieser Zeit sind sie von weiteren Verpflichtungen, Tätigkeiten oder Achtsamkeiten befreit. Anders als Rufbereitschaft gelten Bereitschaftsdienste als Arbeitszeit und werden von Arbeitgebenden vergütet (Beermann & Brennscheid, 2008), meist jedoch in reduzierter Form. Sie sind bei der Bestimmung der Höchstarbeitszeit zu berücksichtigen (Hank & Stegmeier, 2018).

Bei der **Arbeit auf Abruf** wird die Arbeitsleistung dem Arbeitsaufwand angepasst, wobei der entsprechende Arbeitszeitpunkt und die Arbeitsdauer durch die Arbeitgebenden festgelegt werden. Sie wird von Unternehmen eingesetzt, um saisonale und konjunkturelle Schwankungen auszugleichen. Den Arbeitnehmenden wird entsprechend nur Arbeit offeriert, wenn sie gebraucht werden, dabei muss der Arbeitseinsatz mindestens vier Tage vor Arbeitsbeginn mitgeteilt werden. Arbeitnehmende sind zur Aufnahme der Arbeit aus der unbezahlten Freizeit heraus verpflichtet, solange keine für sie günstigeren Tarifvereinbarungen gelten. Häufig wird auch der Name *kapazitätsorientierte variable Arbeitszeit* (KA-POVAZ) synonym verwendet (Hank & Stegmeier, 2018; Tobsch et al., 2012).

Für das Phänomen der ständigen Erreichbarkeit existiert bisher noch keine allgemeingültige wissenschaftliche Definition. Es lassen sich verschiedene Begriffsbestimmungen vor allem in der arbeitspsychologischen, aber auch in der soziologischen Forschung für ständige Erreichbarkeit finden (für einen Überblick siehe Anhang A). Diese Quellen beschreiben das Phänomen der ständigen Erreichbarkeit ähnlich: Größtenteils wird damit die berufliche Erreichbarkeit nach Feierabend bzw. nach Beendigung der Kernarbeitszeit, an den Wochenenden, an Feiertagen, bei Krankheit oder im Urlaub beschrieben, während die Erreichbarkeit während der regulären Arbeitszeit selten mitberücksichtigt wird (Strobel, 2013). In der vorliegenden Dissertation wird die Definition von Strobel (2013) als Grundlage genutzt, die ständige Erreichbarkeit als eine „weitgehend unregulierte Form einer erweiterten Verfügbarkeit für dienstliche Belange außerhalb der regulären Arbeitszeit“ (S. 8) beschreibt. Strobels (2013) Definition orientiert sich vorrangig am zuvor vorgestellten Verfügbarkeitsbegriff von Dettmers und Bamberg (2013). Dabei wird die erweiterte Verfügbarkeit für den Lebensbereich Arbeit außerhalb der Arbeitszeit (z. B. an Wochenenden, an Feiertagen oder im Urlaub) beschrieben. Damit ist die Erreichbarkeit von Privatpersonen für private Belange nicht Teil der zugrunde liegenden Definition. Auch gehören die Anforderungen im Home-Office (i. S. von Telearbeit), bei der die Beschäftigten voll oder teilweise aus dem privaten Umfeld heraus arbeiten, nicht zum hier verwendeten Erreichbarkeitsbegriff.

Es lassen sich für ständige Erreichbarkeit verschiedene Auslöser unterscheiden: Im engen Sinne wird Erreichbarkeit von der Arbeitsorganisation und deren Mitgliedern (Führungskräfte, dem Kollegium) bzw. Kunden genutzt. In einem weiten Verständnis kann die erweiterte Verfügbarkeit für Arbeitsbelange aber auch von der eigenen Person ausgehen, wenn die Erreichbarkeit anderer eingefordert wird (z. B. abendliche Kontaktierungen der Kollegen) oder wenn aus dem Privaten heraus Arbeitsaufgaben bearbeitet werden und auf unternehmensbezogene Arbeitsinhalte oder Daten zugegriffen wird (Menz et al., 2016). Der hier genutzte Erreichbarkeitsbegriff umfasst beide dargestellten Umstände. Ständige Erreichbarkeit kann dabei durch IKT wie Telefon, PC/Laptop, Tablet oder Smartphone über Telefonanrufe, E-Mails, Textnachrichten (SMS) oder anderen Kommunikationskanälen wie Instant-Messenger (z. B. Skype, WhatsApp), Chats oder Soziale Netzwerke (z. B. Facebook) realisiert werden.

Bei ständiger Erreichbarkeit besteht nicht per se eine ununterbrochene Erreichbarkeit im Sinne von 24 Stunden täglich oder ein immerwährender Zugriff auf alle Arbeitsinhalte (aufgrund von Datenschutzbestimmungen oder technischen Gründen), jedoch besteht die Möglichkeit, dass Arbeitnehmende jederzeit außerhalb der erwerbsarbeitsfreien Zeit zu beruflichen

Sachverhalten kontaktiert werden können (Towers, Duxbury, Higgins & Thomas, 2006). In diesem Zusammenhang hat sich auch die Erwartung hinsichtlich der Reaktionsfähigkeit der Beschäftigten auf arbeitsbezogene Nachrichten stark erhöht (Mazmanian, Yates & Orlikowski, 2006). Allein die Zugriffsmöglichkeit auf berufliche E-Mails und einen Teil der berufsbezogenen Daten kann mitunter dazu führen, dass Beschäftigte in der Nichterwerbszeit ihre Arbeit in Form von E-Mail-Bearbeitung aufnehmen (Barber & Santuzzi, 2015; Nowak, Klußmann & Menz, 2019). Bei einer selbstständigen Arbeitsaufnahme, die im Wesentlichen durch E-Mail-Bearbeitung erfolgt, kann der Arbeitsumfang das Vorstrukturierung und damit Priorisieren der bevorstehenden Arbeitstage bis hin zur Bearbeitung darin enthaltender betrieblicher Aufgaben umfassen (Nowak et al., 2019). Auf eine wahrgenommene Kontaktierung folgt eine Reaktion, die sich von Untätigkeit über Telefonieren und Lesen bzw. Schreiben von E-Mails bis hin zur Bearbeitung von übertragenen Arbeitsaufgaben erstrecken kann (Maier, 2019).

Im Vergleich zu Rufbereitschaft, Bereitschaftsdienst oder Arbeit auf Abruf (vgl. Textbox 1) ist ständige Erreichbarkeit unreguliert, d. h. es gibt keine vertragliche Verpflichtung, außerhalb der Arbeitszeit arbeitsbezogenen Belangen nachzukommen (vgl. Kapitel 2.3), noch gibt es eine Regelung hinsichtlich ihrer Kompensation (Fenner & Renn, 2010). Daraus folgt, dass es auch keine klaren zeitlichen Vorgaben gibt, wann die Beschäftigten zu betriebsrelevanten Inhalten kontaktiert werden und/oder in welchem zeitlichen Rahmen auf die eintreffende Anforderung reagiert werden muss. Erreichbar Beschäftigte können sich außerhalb der Arbeitszeit am Ort ihrer Wahl aufhalten und müssen nicht gewährleisten, zeitnah ihre Arbeit aufzunehmen zu können. Werden die Beschäftigten dennoch außerhalb der Arbeitszeit kontaktiert und es kommt zu einem Arbeitseinsatz, wird die aufgewendete Zeit in der Regel nicht als Arbeitszeit anerkannt (Hassler et al., 2016).

### **2.1.2 Verbreitung ständiger Erreichbarkeit**

Die Zahlen zur Verbreitung ständiger Erreichbarkeit schwanken in verschiedenen Umfragen, dies liegt an unterschiedlichen Frageformaten, Stichprobengrößen und unterschiedliche Repräsentativitäten der Stichproben (Pangert et al., 2016). Daher liegen bisher kaum gesicherte Daten zur tatsächlichen Verbreitung von Erreichbarkeit vor (Menz et al., 2016). Kleinere Einzel- und verschiedene Überblicksstudien zeigen, dass eine Mehrheit der deutschen Beschäftigten für die Arbeit erreichbar ist, wobei die genaue Höhe des Anteils unklar ist (Strobel, 2019). So geben 84 % der Beschäftigten in einer Befragung des Bundesverbandes der Krankenkassen an, für

dienstliche Belange auch außerhalb der regulären Arbeitszeit erreichbar zu sein (BKK Bundesverband, 2010). Jedoch ist hier ungewiss, ob für diese befragten Beschäftigten die Erreichbarkeit durch die Arbeitgebenden bzw. von Führungskräften angeordnet war. Wird dieser Umstand berücksichtigt, geben 22 % der Befragten an, dass eine Erreichbarkeit für Arbeitsbelange außerhalb der Arbeitszeit in ihrem Arbeitsumfeld erwartet wird (Wöhrmann et al., 2016). Die aktuellen Zahlen aus der größten europäischen Studie zeigen, dass ca. 22 % der Beschäftigten mehrmals im Monat in ihrer Freizeit arbeiten (Eurofound, 2016). Bezüglich der Erwartung der Unternehmen an die Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit der Beschäftigten, berichten 28 % der Manager „in Ausnahmefällen“ und 17 % „jederzeit“ (BITKOM., 2013). In Anbetracht der tatsächlichen Kontaktierungen, zeigt sich, dass nur 12 % der Beschäftigten tatsächlich häufig im Privatleben von anderen Beschäftigten, Führungskräften oder von Kunden kontaktiert werden. Zwei Drittel (65 %) der Beschäftigten berichten hingegen, selten oder nie privat kontaktiert zu werden. Von denjenigen, die häufig in der Freizeit kontaktiert werden, erklärt knapp die Hälfte (49 %), dass es von ihnen erwartet wird, für berufliche Belange erreichbar zu sein (Wöhrmann et al., 2016).

Es liegt also zwischen der Angabe der Beschäftigten, für Arbeitsanforderungen außerhalb der Arbeitszeit erreichbar zu sein und der Angabe, dass diese von Arbeitgebenden erwartet wird, eine große Spanne vor (vgl. 84 % (BKK Bundesverband, 2010) vs. ca. 20-25 % (BITKOM, 2013; Wöhrmann et al., 2016). Eine Differenzierung zwischen verschiedenen Ursachen für Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit muss daher vorgenommen werden, da die bloße Betrachtung des Vorkommens von Erreichbarkeit noch keine Bewertung dieser zulässt.

### **2.1.3 Bedingungen ständiger Erreichbarkeit**

Obwohl es für Erreichbarkeit keine vertragliche Verpflichtung gibt und sie daher in der Regel nicht vergütet wird, wird sie von den Beschäftigten scheinbar freiwillig geleistet. Es muss also eine gewisse Notwendigkeit vorliegen oder einen bestimmten Nutzen für Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeit geben. Daher liegt zum einen die Frage nach möglichen betrieblichen Auslösern sowie nach der Motivation der Beschäftigten nahe. Zum anderen müssen in diesem Zusammenhang auch generelle gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Trends, die die Entstehung und Notwendigkeit von Erreichbarkeit erlauben, betrachtet werden.

### ***2.1.3.1 Gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Trends***

Mitte der 1980er-Jahre setzten gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Trends ein, die Einfluss auf die Arbeitswelt nehmen (BAuA, 2019; Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS), 2017):

- *Globalisierung*: Sie führt zu einem engeren Zusammenwachsen der Märkte und damit verbunden zu einem verstärkten Konkurrenzdruck mit einem großen Flexibilitäts- und Innovationsdruck für die Unternehmen. Damit einher geht zur Senkung der Kosten und Maximierung des Profits oftmals die Zergliederung der Produktketten und Verlagerung der Tätigkeiten in Niedriglohnländer (BAuA, 2019). Dies betrifft nicht nur den Fertigungsbereich, sondern auch wissensintensive Tätigkeiten wie im Bereich der Call-Center (Burke & Ng, 2006). Beschäftigte müssen also zum Teil fürchten, dass es zu einer Verlagerung ihrer Arbeitsplätze kommt. Unternehmen wollen möglichst rund um die Uhr, Schnelligkeit bzgl. der Auftrags erledigung bieten und richten sich am Kunden aus.
- *Demografischer Wandel*: Die fortschreitende Alterung der Gesellschaft (durch Zunahme der Lebenserwartung und Abnahme der Geburtenrate) fordert von den Unternehmen eine alters- und altersgerechte Gestaltung der Arbeit (Hacker & Sachse, 2014), um die Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmenden bis zum gesetzlichen Renteneintritt zu gewährleisten (Ilmarinen & Tempel, 2003) und den zeitlichen sowie räumlichen Flexibilitätsbedürfnissen der Beschäftigten nachzukommen (BAuA, 2019).
- *Wertewandel*: Unternehmen müssen zur Personalgewinnung und -haltung neben finanziellen Anreizen auch attraktive Arbeitsbedingungen bieten. Dabei spielen insbesondere die Arbeitszeiten eine große Rolle, da sie individuelle Lebensgestaltung und größere Zeitautonomie ermöglichen (BAuA, 2019).
- *Digitalisierung*: Die Digitalisierung unserer Arbeitswelt leistet die technischen Voraussetzungen für zeit- und ortsunabhängiges Arbeiten (BAuA, 2019), sodass die Zusammenarbeit im Team auch über geografische und Erreichbarkeitsgrenzen hinweg möglich ist (Gilson, Maynard, Jones Young; Vartiainen & Hakonen, 2015).

Diese Trends führen dazu, dass die Zahl der Unternehmen, die ihren Beschäftigten flexible und mobile Arbeitspraktiken anbieten, stetig wächst (z. B. Matusik & Mickel, 2011). Eine unweigerliche Konsequenz dieser Arbeitsarrangements stellt die Erreichbarkeit vieler Beschäftigter auch außerhalb regulärer Arbeitszeiten für berufliche Belange dar. Vor allem der beschriebene Trend der Digitalisierung nimmt eine zentrale Rolle ein: Er führt dazu, dass mobile IKT wie



Smartphones und Laptops aus unserer heutigen Arbeitswelt nicht mehr wegzudenken sind. Aktuell nutzen bereits 80% der Beschäftigten in Deutschland bei ihrer Arbeit digitale IKT (BMAS, 2017), was dazu führt, dass sie immer und überall mit ihrer Arbeit verbunden sind (Fenner & Renn, 2004). Die breite, auch private Verfügbarkeit von technischen Geräten und Vernetzungstechnologien (vor allem Breitbandinternetanschlüsse, Laptops sowie Smartphones mit mobiler Netzfähigkeit) und die stark gesunkenen Vernetzungs- (Pangert Pauls, Schlett & Menz, 2017) und Anschaffungskosten als auch die geringe Gerätegröße (Gross & Krämer, 2018) begünstigen diesen Umstand. Noch Anfang der 2000er-Jahre waren weniger als die Hälfte der deutschen Haushalte mit Computern und Internetzugang ausgestattet, heute sind es bereits 94% (Eurostat, 2018). Die Kombination aus mobilen Internet mit einer Digitalisierung der Medien ermöglicht einen ständigen Informationszugang, der insbesondere für den Lebensbereich Erwerbsarbeit neue Gestaltungsmöglichkeiten der Arbeitsweise zulässt (Gross & Krämer, 2018): Flexwork (flexibler Arbeitsplatz) und Telearbeit/Home-Office sind Beispiele für die durch IKT veränderten Arbeitsmodelle. IKT erlaubt den Beschäftigten also, sich während aber auch außerhalb der regulären Arbeitszeit mit arbeitsbezogenen Inhalten auseinanderzusetzen (Boswell & Olson-Buchanan, 2007; Dettmers, Vahle-Hinz, Friedrich, Keller, Schulz, & Bamberg, 2012) und gestattet es, dass Arbeitgebende einfacher auf Arbeitnehmende zugreifen können (Fenner & Renn, 2004; Park, Fritz & Jex, 2011).

### ***2.1.3.2 Mögliche betriebliche und personenbezogene Auslöser***

In der Literatur lassen sich verschiedene betriebliche als auch personenbezogene Auslöser für ständige Erreichbarkeit finden. Dabei werden unter betrieblichen bzw. arbeitsplatzimmanenten Auslösern die internen Ausführungsbedingungen verstanden (für eine Erläuterung siehe Textbox 2).

### **Textbox 2 Erläuterungen zu Ausführungsbedingungen**

Der Ursprung einer jeden Arbeitstätigkeit ist der Arbeitsauftrag, der sowohl das Ziel als auch den Arbeitsinhalt der Arbeitstätigkeit definiert. Der Arbeitsauftrag kann dabei von Vorgesetzten und/oder Klienten übertragen oder selbst gesetzt sein (Hacker & Sachse, 2014). Die Umsetzung des Arbeitsauftrages erfolgt unter spezifischen Ausführungsbedingungen (auch Arbeitsbedingungen oder *job context*), die unter anderem räumlich-zeitliche Bedingungen für die Ausführung des Arbeitsauftrages, Arbeitsmittel und Arbeitsgegenstände sowie geltende Normen und Gesetze beinhalten. Sie können als betriebsinterne Bedingungen des Arbeitskontextes betrachtet werden (Rau & Hoppe, 2020). Neben dem internen ist auch der externe Arbeitskontext (außerbetrieblichen Bedingungen) für die Arbeitsausführung relevant. Dazu gehören unter anderem sozialpolitische Gesetze, Wettbewerbsbedingungen und vorhandene Infrastrukturen (Rau & Hoppe, 2020). Für den arbeitenden Menschen ergeben sich die Anforderungen seiner Arbeitstätigkeit aus dem Arbeitsauftrag und seinen Ausführungsbedingungen, wobei der Arbeitsauftrag entsprechend der individuellen Leistungsvoraussetzungen von der arbeitenden Person redefiniert wird (vgl. Redefinitionsparadigma; Hackman, 1969). Das Ergebnis ist die subjektiv übernommene Arbeitsaufgabe (Rau & Hoppe, 2020). Vor dem Hintergrund der DIN EN ISO 10075-1 (2017) beschreibt der Arbeitsauftrag mit seinen Ausführungsbedingungen die psychische Belastung (vgl. Kapitel 2.2.1).

#### Betriebliche Auslöser:

- *Technische oder organisatorische Notwendigkeit*: Neben der gestiegenen Erwartung der Kundschaft an eine 24/7-Erreichbarkeit, kann es auch eine technische Notwendigkeit für eine 24/7-Erreichbarkeit geben. In manchen Bereichen kann sie notwendig werden, um bei Notfällen schnell reagieren zu können (Menz et al., 2016). Oftmals bleiben Beschäftigte für potenzielle Zwischenfälle beim Kunden oder im Unternehmen erreichbar, da sie sich verantwortlich fühlen oder eine bestimmte Problemstellung im Betrieb nur von ihnen gelöst werden kann (Thörel, Pauls & Göritz, 2020). Zudem führt eine Internationalisierung von Unternehmensstrukturen und Kundenbeziehungen, welche von Kommunikation über Zeitzone hinweg geprägt ist, unweigerlich zu einer Asynchroni-

tät der Arbeitszeiten der Beschäftigten (Menz, 2017; Pangert et al., 2017). Mithilfe ständiger Erreichbarkeit kann dennoch ein Austausch der Beschäftigten über Zeitzonen hinweg realisiert werden.

- *Kundenerwartungen und wirtschaftliche Interessen:* Im Zuge der Globalisierung ist es ein verstärkt wichtiges Anliegen von Unternehmen, zeitnah auf Nachfragen der Kunden zu reagieren (Vahle-Hinz & Bamberg, 2009) bzw. sind die Erwartungen der Kundschaft an einen 24/7-Service gestiegen (Pangert et al., 2017). Unternehmen können Präsenz außerhalb der regulären Arbeitszeiten zeigen (Vahle-Hinz & Bamberg, 2009), Anfragen können sofort bearbeitet und damit die Wettbewerbsfähigkeit und wirtschaftliche Situation verbessert werden (Reuyß et al., 2016).
- *Unternehmenskultur:* Häufig folgen Beschäftigte einer mehrheitlich impliziten (vgl. *controlled motivation*, Ohly & Latour, 2014) Erwartung einer Führungskraft (Paridon & Heise, 2012) oder wollen existierenden Gruppennormen gerecht werden und sind deshalb für ihr Kollegium außerhalb der Arbeit erreichbar (Menz et al., 2016; Nowak et al., 2019; Park et al., 2011). Die Erwartung, erreichbar zu sein, gegenüber nicht mobil arbeitenden Beschäftigten steigt, wenn im Unternehmen extensiv mobile Endgeräte von anderen Beschäftigten genutzt werden (Towers et al., 2006). Im Gegenzug arbeiten Beschäftigte auch häufiger nach der regulären Arbeitszeit von zu Hause weiter (Adkins & Premeaux, 2014; Barber & Santuzzi, 2015; Richardson & Benbunan-Fich, 2011) oder nehmen ihr Arbeits-Smartphone abends noch einmal zur Hand (Derks, van Duin, Tims & Bakker, 2015), wenn der Eindruck besteht, dass von ihnen Erreichbarkeit erwartet wird. Die betriebliche Praxis kann zu einer freiwilligen, oft unbewussten Verhaltensänderung der Beschäftigten führen: Beispielsweise erhöht wiederholtes erfolgreiches Kontaktieren der Kolleginnen und Kollegen zu verschiedenen Uhrzeiten, die Wahrscheinlichkeit beim nächsten Mal wieder so vorzugehen (Nowak et al., 2019). Das beschriebene Vorgehen wird zur gelebten Praxis eines Unternehmens, insofern keine Regelungen oder Absprachen zur Eingrenzung vorgenommen werden. Zudem ist es denkbar, dass Beschäftigte, die ihre volle Arbeitsleistung während der eigentlichen Arbeitszeit erbringen und darüber hinaus nicht erreichbar sind, mitunter weniger leistungsbereit und -fähig wahrgenommen werden. Das kann zu einer Ausgrenzung der Beschäftigten führen, die diese Arbeitskultur nicht mittragen wollen oder können.

- *Arbeitsmerkmale:* In der Arbeitswelt ist eine durch den Einsatz von IKT geförderte örtliche, zeitliche und strukturelle Flexibilisierung zu verzeichnen, die zu einer Intensivierung der Arbeit durch Arbeitsverdichtung und hohem Zeitdruck führt (Ninaus, Diehl, Terlutter, Chan & Huang, 2015; Senarathne Tennakoon et al., 2013; Sparks et al., 2001). Erreichbarkeit kann demnach auch Ausdruck einer gestiegenen Arbeitsmenge sein, die nicht in der regulär zur Verfügung stehenden Arbeitszeit geschafft wird, sodass Beschäftigte auch außerhalb der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit kontaktiert werden (Chesley, 2006; Day, Paquet, Scott & Hambley, 2012; Glavin & Schieman, 2012; Menz et al., 2016; Senarathne Tennakoon et al., 2013; Thörel, Pauls, & Göritz, 2020). Zudem steht Erreichbarkeit mit hohem Tätigkeitsspielraum (Arlinghaus & Nachreiner, 2014; Glavin & Schieman, 2012; Schieman & Glavin, 2008) und Überstunden in Verbindung (Adkins & Premeaux, 2014; Day, Paquet, Scott & Hambley, 2012).
- *Beruflicher Status:* Erreichbarkeit tritt vermehrt bei Führungskräften (Institut DGB-Index Gute Arbeit, 2012; Pangert & Schüpbach, 2013) und bei Personen mit höherem sozioökonomischen Status (Arlinghaus & Nachreiner, 2014) auf.
- *Branchenzugehörigkeit:* Verschiedene Umfragen haben gezeigt, dass es bestimmte Branchen gibt, in denen Erreichbarkeit vermehrt auftritt. Dazu gehören vor allem Branchen der Information und Kommunikation, Erziehung und Unterricht, Gastgewerbe und Verkehrs- und Transportbranche (Institut DGB-Index Gute Arbeit, 2012; Pangert, Schiml & Schüpbach, 2014; Strobel, 2013).

### Personenbezogene Auslöser:

- *Forderung nach Selbstbestimmung:* Individuelle Möglichkeiten der Vereinbarkeit privater und beruflicher Interessen: Orts- und zeitflexibles Arbeiten ermöglicht es, Bedürfnisse der Erwerbsarbeit, mit dem individuellen zirkadianen Rhythmus und der Nicht-Erwerbsarbeit (z. B. Kinderbetreuung, Arztbesuche, Hausarbeit, Weiterbildung, Freizeitaktivitäten) in Einklang zu bringen. Der Gebrauch von IKT kann dazu führen, dass die Beschäftigten ein höheres Kontrollerleben über Zeit und Ort ihrer Arbeit haben und sich dadurch der wahrgenommene Konflikt zwischen Arbeit und Privatleben reduziert (Kossek, Lautsch, & Eaton, 2006; Mazmanian, Orlikowski & Yates, 2013).
- *Alter und Geschlecht der Beschäftigten:* Als *Digital Natives* werden jüngere Altersgruppen bezeichnet, die in einer Zeit aufgewachsen sind, in der Notebooks und Mobiltele-

fone schon den digitalen Alltag geprägt haben (Prensky, 2001). Mit jüngeren Beschäftigten wird daher eine größere Neigung IKT zu nutzen in Verbindung gebracht (Strobel, 2013). Tatsächlich sinken die Erwartung und die tatsächlichen Kontaktierungen über IKT mit zunehmendem Alter der Beschäftigten etwas ab (Wöhrmann et al., 2016). Hinsichtlich des Geschlechts zeigt sich, dass es keine geschlechterbezogenen Unterschiede bezüglich der Erwartung, kontaktiert zu werden, gibt, jedoch werden vollzeitbeschäftigte Frauen leicht häufiger kontaktiert als männliche Vollzeitbeschäftigte. Kein Unterschied zwischen den Geschlechtern zeigt sich bei den Kontaktierungen unter Teilzeitbeschäftigten (Wöhrmann et al., 2016).

- *Motivationale Faktoren*: Spaß an der Arbeit, der Glaube, es sei wichtig, erreichbar zu sein oder auch der Antrieb, Anerkennung durch das Kollegium und die Führungskraft zu erhalten, können dazu führen, dass Beschäftigte arbeitsbezogene Sachverhalte zu Hause bearbeiten (Ohly & Latour, 2014; Strobel, 2013) oder den Druck verspüren, auf arbeitsbezogene Nachrichten zu reagieren (vgl. *Workplace Telepressure*, Barber & Santuzzi, 2015). Weiterhin steht Erreichbarkeit positiv mit interessanten Aufgaben, Prestige (Strobel, 2013) und Karriereambitionen (Boswell & Olson-Buchanan, 2007) in Zusammenhang. Beschäftigte empfinden es als praktisch, auch außerhalb der Arbeit erreichbar zu sein oder sie wollen über aktuelle Prozesse und Entwicklungen im Unternehmen informiert bleiben (Paridon & Heise, 2012). Eine starke Identifizierung der Arbeitnehmenden mit dem Unternehmen geht ebenfalls mit einer gesteigerten Erreichbarkeit einher (Strobel, 2013) (vgl. *autonomous motivation*, Ohly & Latour, 2014).

## 2.2 Erreichbarkeit und Gesundheit

### 2.2.1 Wechselwirkung von Belastung, Beanspruchung und Erholung

Ein etabliertes Konzept der arbeits- und organisationspsychologischen Forschung, welches auch in (inter)nationalen Normen (DIN EN ISO 6385, 2016; DIN EN ISO 10075-1, 2018) verankert ist, stellt das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept (Rohmert, 1984; Rohmert & Rutenfranz, 1975) dar. Es verdeutlicht die Zusammenhänge und Wirkmechanismen zwischen den Quellen der Belastung und der resultierenden Beanspruchung. Dabei wird die Summe der Arbeitsanforderungen, die sogenannte psychische Belastung, gemäß der DIN EN ISO 10075-1 (2018; S.3) als „[...] Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken [...]“, verstanden. Die langfristige und „[...] un-

mittelbare Auswirkung der psychischen Belastungen im Individuum in Abhängigkeit von seinen jeweiligen überdauernden und augenblicklichen Leistungsvoraussetzungen, einschließlich der individuellen Bewältigungsstrategien [...]“ wird nach DIN EN ISO 10075-1 (2018; S. 3) als psychische Beanspruchung angeführt.

Psychische Belastung in der Arbeitstätigkeit wird trotz ihrer im Alltag negativen Konnotation wertneutral verstanden und hinsichtlich ihrer gesundheitlichen Auswirkungen auf die Beschäftigten bewertet. Im Rahmen der Belastungs-Beanspruchungs-Forschung kann das Gefährdungspotential von psychischer Belastung aus den während oder nach der Bewältigung resultierenden Folgen für die Gesundheit abgeleitet werden (Rau, 2015). Diese sind wiederum nicht wertneutral und können daher als positiv bzw. negativ klassifiziert werden. Andererseits können sie hinsichtlich ihres Auftretenszeitraums in kurzfristige aktuelle Reaktionen (Bsp.: positiv: Lernen; negativ: Ermüdung, Monotonie) und mittel- bis langfristige chronische Reaktionen (Bsp.: positiv: Arbeitszufriedenheit; negativ: psychosomatische Beschwerden, Depression) unterschieden werden (Kaufmann, Pornschlegel & Udris, 1982).

Jede Beanspruchung, unabhängig ob positiv oder negativ erlebt, muss auf Dauer durch Erholung ausgeglichen werden (Rau, 2012; 2017). Erholung meint die Wiederherstellung der psychologischen und physiologischen Leistungsvoraussetzungen nach einer Belastung in einen Normalzustand durch passives Ausruhen bis hin zum Schlaf (biologische Perspektive vgl. Rau, 2019). Arbeitsbelastung ist also nicht per se gesundheitsgefährdend, sie wird aber zu einer Gefahr für die Gesundheit, wenn ihre Bewältigung hohe Anstrengung erfordert, von der sich die Beschäftigten nicht adäquat erholen können (Rau, 2012). Fehlt einer Person die Zeit, um sich ausreichend zu erholen, sind die Anforderungen lang anhaltend präsent oder kehren zu schnell wieder, so kumulieren sich die Beanspruchungsreaktionen und führen zu länger andauernden bis irreversiblen, negativen Folgen wie einem beeinträchtigten Wohlbefinden oder sonstigen gesundheitlichen Beschwerden (Meijman & Mulder, 1998). Folgt auf eine Beanspruchung Erholung, ist es möglich, Erschöpfung und damit assoziierten Krankheitsfolgen vorzubeugen (Rau, 2012). In Textbox 3 wird umfassend auf Erholungsvorgänge eingegangen.

### **Textbox 3 Erholungsvorgänge**

Erholungsvorgänge weisen mehrere Kennzeichen auf (Kallus & Uhlig, 2001, S.366):

- „Erholung ist ein Prozess in der Zeit.
- Erholung ist abhängig von der Art und Dauer der Beanspruchung.
- Erholung ist an eine Verringerung von Belastung, einen Belastungswechsel oder eine Pause gebunden und wird durch Randbedingungen stark beeinflusst (z. B. Ruhe, Freizeit, Partnerkontakt etc.).
- Erholung umfasst sowohl zielgerichtete Aktivitäten als auch automatisierte psychische und biologische Rückstell- und Restitutionsprozesse.
- Erholung kann sowohl passiv wie auch aktiv (Sport, Spiel, Hobby) erfolgen.
- Erholung ist personenspezifisch und von individuellen Bewertungen abhängig.
- Erholungsvorgänge lassen sich in unterschiedlichen organismischen Teilvorgängen aufzeigen.
- Verschieden Teilprozesse von Erholung können dissoziiert sein.
- Erholung kann auf unterschiedlichen Ebenen beschrieben werden (somatische Ebene, psychische Ebene, soziale Ebene, soziokulturelle Ebene, Umweltebene).
- Erholung endet mit dem Erreichen eines psychophysischen Zustands wiederhergestellter Leistungsfähigkeit und homöostatischer Ausgeglichenheit (Erholung).“

Nach Allmer (1996) findet der Erholungsprozess in drei Phasen statt: Distanzierung (Gewinnung von Abstand zur vorhergehenden Beanspruchungsphase), Regeneration (Ausgleich psychophysischer Funktionsbeeinträchtigungen) und Orientierung (Umstellung von Erholung auf erneute Beanspruchung). Während kurzfristige Beanspruchungen reversibel sind, kann eine unzureichende Nutzung von Erholungszeiträumen oder ein ausgelassener Erholungsprozess zu einer Akkumulierung negativer Beanspruchungen führen. Langfristig kann dies mit negativen Folgen für die physische und psychische Gesundheit einhergehen (Allmer, 1996). Daneben können sich im Laufe des Erholungsprozesses Probleme einstellen (vgl. Abbildung 2): So werden möglicherweise die Phasen der Erholung (Distanzierung, Regeneration und Orientierung) nicht erreicht oder der Übergang von einer Phase zur nächsten gestört. Die Gründe dafür können in der Person oder in der Umwelt liegen.

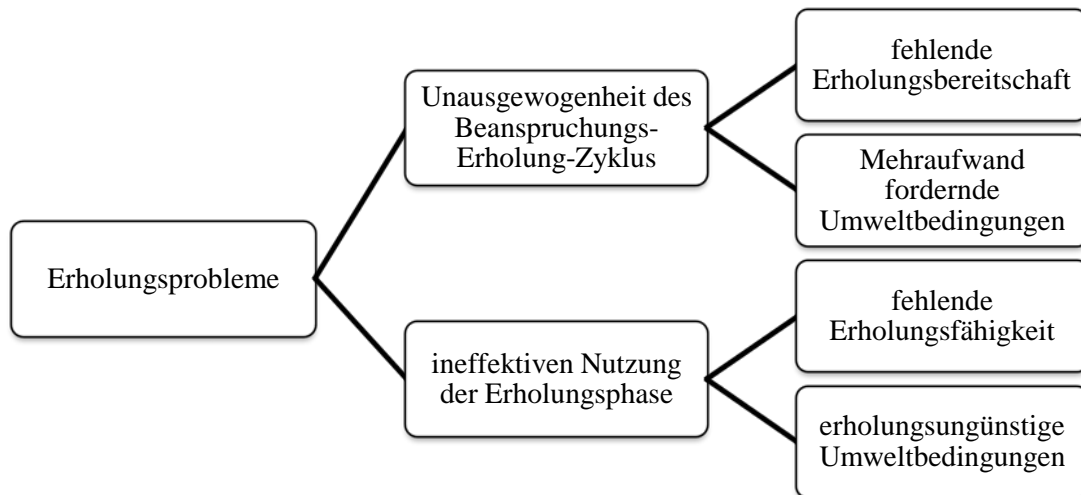


Abbildung 2. Erholungsprobleme (nach Allmer, 1996, S.62)

Allmer (1996) unterscheidet bei Erholungsproblemen zwischen der Unausgewogenheit des Beanspruchungs-Erholungs-Zyklus und der ineffektiven Nutzung der Erholungsphase. Ersteres umfasst Schwierigkeiten beim Wechsel zwischen Beanspruchungs- und Erholungsphase und umgekehrt. Eine verringerte Erholungsbereitschaft der Person kann dafür verantwortlich sein, dass Erholungsprozesse zu lange herauszögert werden. Aber auch Mehraufwand fordernde Umweltbedingungen können dazu führen, dass die Bewältigung nur durch Ausdehnung der Arbeitszeit möglich ist. Arbeitsbezogener Mehraufwand führt dazu, dass die Belastungsdauer in Form von Überstunden, Wochenendarbeit oder Kontaktierungen außerhalb der regulären Arbeitszeit verlängert wird. Ein Beanspruchungsausgleich verschiebt sich dadurch zeitlich nach hinten.

Die ineffektive Nutzung der Erholungsphase beschreibt das Problem, dass einer optimalen Gestaltung des Erholungsprozesses (ggf. in einzelnen Phasen) Barrieren entgegenstehen bzw. dafür unzureichend Ressourcen vorhanden sind oder gänzlich fehlen. Dies führt dazu, dass Beanspruchungsfolgen nicht vollständig zurückgebildet werden (Allmer, 1996). Fehlende Erholungsfähigkeit äußert sich vor allem darin, dass es der betroffenen Person schwerfällt, sich von der Beanspruchungssituation zu lösen und der Erholungstätigkeit zuzuwenden (z. B. durch Überaktivierung oder offene Probleme in der Tätigkeit, denen man gedanklich noch nachhängt). Mangelnde Erholungsfähigkeit wird zu einem gewissen Grad von den Arbeitsbedingungen der jeweiligen Tätigkeit mitbestimmt (Ulich & Wülser, 2010). Bedingungsbezogen kann



es zu einer ineffektiven Nutzung der Erholungsphase kommen, wenn erholungsungünstige Umweltbedingungen (z. B. Lärm, unzureichende Erholungsangebote, mangelnde Pausengestaltung, fehlende Pausenräume) vorliegen (Ulich & Wülser, 2010).

### 2.2.2 Belastungskomponenten ständiger Erreichbarkeit

Beschäftigte, die von ständiger Erreichbarkeit betroffen sind, unabhängig vom Grund für diese, sind verschiedenen Belastungsquellen ausgesetzt. Diese kann man in eine direkte und indirekte Belastung unterteilen (vgl. Abbildung 3).

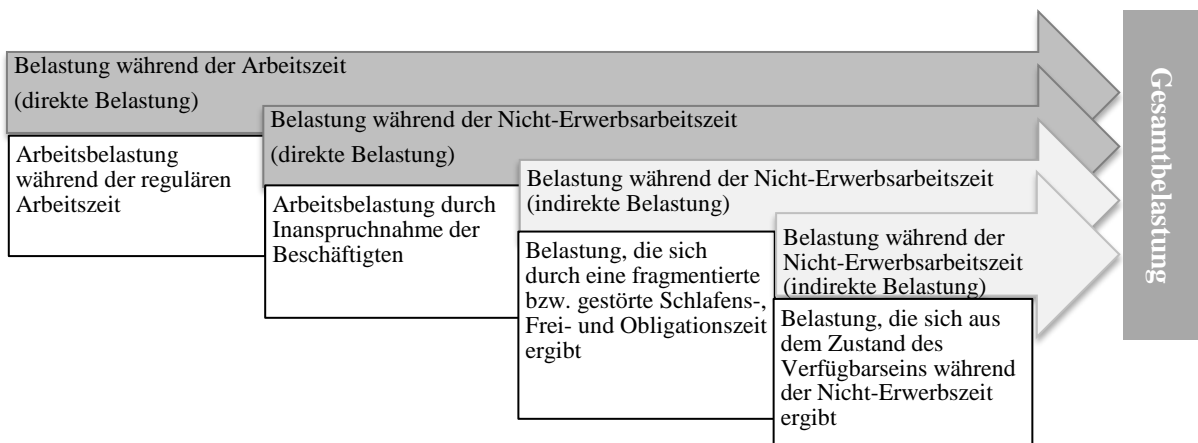


Abbildung 3. Übersicht über Belastungsquellen bei ständiger Erreichbarkeit (angelehnt an Hassler et al., 2016, S. 13)

Zur direkten Belastung zählt die Belastung während der regulären Arbeitszeit und die Arbeitsbelastung, die sich durch die Inanspruchnahme der Beschäftigten außerhalb der regulären Arbeitszeit, also in den Tagessegmenten der Nicht-Erwerbszeit ergibt. Textbox 4 gibt einen Überblick über die verschiedenen Tagessegmente.

**Textbox 4 Klassifikation von Tagessegmenten**

Der Tag kann laut Rau (2011) in verschiedene Tagessegmente untergliedert werden. Grundsätzlich kann zwischen Erwerbsarbeitszeit und erwerbsarbeitsfreier Zeit unterschieden werden. Dabei stellt die Erwerbsarbeit die Zeit zwischen Beginn und Ende der Arbeitszeit abzüglich der Pausen dar (vgl. Arbeitszeitgesetz, 1994). Die erwerbsarbeitsfreie Zeit (Nicht-Erwerbszeit) setzt sich aus der zweckgebundenen Zeit, der Freizeit und der Zeit für psychophysische Regeneration (Nachtschlaf) zusammen. Die zweckgebundene Zeit umfasst wiederum Zeit für den Arbeitsweg und die Obligationszeit. In die Obligationszeit fallen Aktivitäten zur Stillung unmittelbarer Bedürfnisse (z. B. Essen und Hygiene), Haus- und Sozialarbeit (z. B. Haushalt, Beschäftigung mit den eigenen Kindern, Behördengänge, Vereinsarbeit, Bürgerinitiativen, politische Arbeit, Pflege von Angehörigen) und Zeit für Weiterbildung. In der Freizeit hingegen besteht kein Sachzwang, d. h. diese Zeit kann entsprechend eigener Wünsche und Vorlieben individuell genutzt werden (Rau, 2011).

Da die Schlafdauer im Wesentlichen biologisch determiniert ist, können nur Obligations- und Freizeit dauerhaft variabel angepasst werden, d. h. durch die Gestaltung der Arbeitsdauer wird auch der Umfang der sozialen Teilhabe bestimmt, und damit auch der Umfang der Beteiligung an aktiven und passiven Sozialisationsprozessen (Nachreiner, 2018). Findet eine Kontaktierung außerhalb der Arbeitszeit statt bzw. nimmt die Erledigung des resultierenden Arbeitsaufkommens Zeit in Anspruch, kann es, insbesondere, wenn es nach oder vor einer normalen Arbeitsschicht liegt, zu Doppel- oder gar Mehrfachschichten führen (vgl. Unausgewogenheit des Beanspruchungs-Erholungs-Zyklus, Allmer, 1996), weil sich die einzelnen Belastungszeiten für die Betroffenen aufsummieren (Rau, 2012). Die so entstehende Arbeitsmehrbelastung verkürzt die Freizeit und/oder Obligationszeit und/oder die Zeit für die nächtliche Erholung. Es wird in diesem Zusammenhang von einem *time-based spillover* (Greenhaus & Allen, 2011) gesprochen. Werden diese Zeiten nicht zur Erholung genutzt, führt dies zu einem erhöhten Erholungsbedarf (Nachreiner, 2019b; Park et al., 2011; Rau, 2012), was wiederum Beeinträchtigungen der Erholung generell und des Schlafes nach sich ziehen kann (Basner et al., 2007; Rau & Triemer, 2004). Weiterhin ist zu beachten, dass die durch die Arbeitszeitverlängerung ausgelösten Auswirkungen, wie z. B. Ermüdung exponentiellen Verläufen folgen (Nachreiner, 2019a). Wurden die individuellen Leistungsvoraussetzungen also bereits im Rahmen der regulären Arbeitszeit umfassend beansprucht, kann die durch Erreichbarkeit hinzukommende Belastung

stärkere Beanspruchung erzeugen und für die Bewältigung wird ein längerer Zeitraum benötigt. Folglich entstehen Erholungsdefizite, die in Erschöpfungszuständen münden können (Rau, 2012). Das Abschalten von der Arbeit erfordert Zeit und gelingt schlechter, wenn in der Ruhezeit gearbeitet wird (Lohmann-Haislah & Wendsche, 2019; Rau, 2012). Wenn dieser Prozess am Tage unzureichend stattfindet, kann es zu Beeinträchtigungen der Schlafqualität durch längere Einschlafzeiten, häufigeres nächtliches Aufwachen oder Grübeln kommen (Rau, 2012).

Neben den zeitbasierten negativen Beanspruchungsfolgen können auch beanspruchungsbasierte Folgen (*strain-based spillover* nach Greenhaus & Allen, 2011) auftreten, da die Beschäftigten den Arbeitsbelastungen länger ausgesetzt sind. Gerade im Bereich der geistigen Arbeit konnte gezeigt werden, dass lange, intensive mentale Arbeit mit einer Zunahme an Fehlern oder Beinahe-Fehlern einhergehen und die Häufigkeit von Korrekturhandlungen zunehmen (Nachreiner, 2019a). Die Überstundenforschung zeigt weiterhin, dass mit einer Zunahme an Überstunden psychische Beschwerden (z. B. schlechter Schlaf, Erschöpfung), physische Beschwerden/Erkrankungen (z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen) (Rau, 2015; Rau & Buyken, 2015), ein geringer positiver Affekt während und nach der Arbeit (Rau & Triemer, 2004) und ein Anstieg des Cortisolspiegels im eigenen und im Speichel des Partners bzw. der Partnerin (Klumb, Hoppmann & Staats, 2006) assoziiert sind.

Darüber hinaus bestehen bei ständiger Erreichbarkeit auch zwei indirekte Belastungsquellen in der Nicht-Erwerbsarbeitszeit (vgl. Abbildung 3): die Belastung, die sich durch eine fragmentierte bzw. gestörte Regenerations-, Frei- und Obligationszeit ergibt und jene, die aus dem Zustand des Verfügbarseins während der Nicht-Erwerbszeit resultiert. Erstere, nämlich die Belastung, die sich aus einer fragmentierten bzw. gestörten Regenerations-, Frei- oder Obligationszeit ergibt, ist abhängig davon, wie stark seitens der Arbeitgebenden Erreichbarkeit eingefordert wird. Es können sich entsprechende Anforderungen an das Verhalten der Beschäftigten in der Zeit außerhalb der regulären Arbeitszeit ergeben. So müssten ggf. Aktivitäten sowohl örtlich als auch zeitlich und zum Teil situativ der ständigen Erreichbarkeit angepasst werden. Dies kann auch das Ausüben von Erholungsaktivitäten betreffen (z. B. Sport treiben, Theaterbesuche). Wird die Erreichbarkeit zur Vereinbarung beruflicher und privater Interessen genutzt, sodass sich am Tag Erwerbsarbeitszeit und Nicht-Erwerbsarbeitszeit abwechseln, hat diese Arbeitszeitfragmentierung auch eine Fragmentierung der Freizeit zur Folge (vgl. ineffektive Nutzung der Erholungsphase, Allmer, 1996). Die Auswahl an potenziellen Freizeitaktivitäten wird auf solche eingeschränkt, die in der Nicht-Erwerbsarbeitszeit ausführbar sind. Dies führt folglich zu Beschränkungen der Freizeit und dazu, dass es weniger Möglichkeiten gibt, von der

Arbeit abzuschalten (Rau, 2012). Erholungsbeeinträchtigungen sind auch zu erwarten, wenn die zeitliche Lage der Erreichbarkeitsphase vom biologischen und sozialen Rhythmus der Beschäftigten abweicht (Arlinghaus & Nachreiner, 2012). Bezogen auf den biologischen Rhythmus können Abweichungen entstehen, wenn Kontaktierungen sehr spät oder sehr früh eintreffen und damit in die Schlafenszeit fallen. In Bezug auf den sozialen Rhythmus können sich Beeinträchtigungen des sozialen Lebens einstellen, wenn aus der Kontaktierung der Beschäftigten ein Arbeitseinsatz folgt. Die (zum Teil verpflichtenden) Aktivitäten im betreffenden Lebensbereich werden unterbrochen, können verkürzt oder müssen ganz aufgegeben werden (Bamberg & Dettmers, 2015; Dettmers & Bamberg, 2013; Hassler et al., 2016). Aber auch für das soziale Umfeld können sich Einschränkungen durch Erreichbarkeit ergeben: Trifft die Kontaktierung bspw. in der Obligationszeit ein, muss ggf. der Partner oder die Partnerin Tätigkeiten im Haushalt oder die Kinderbetreuung teilweise kurzfristig übernehmen. Eventuell resultierende Konflikte können eine weitere Belastungsquelle für die Beschäftigten darstellen und sich negativ auf die *Work-Life-Balance* auswirken.

Die zweite indirekte Belastung in der Nicht-Erwerbsarbeitszeit ergibt sich aus der Antizipation von Arbeitseinsätzen und der bestehenden Erwartung, dass (Freizeit-/ Familien-/ Erholungs-) Aktivitäten unterbrochen werden müssen (Dettmers & Bamberg, 2013; Hassler et al., 2016). Die Unvorhersehbarkeit möglicher Arbeitseinsätze außerhalb der Arbeitszeit führt zu Unsicherheit, einer erhöhten Aktiviertheit und Stresseffekten (Bamberg, Dettmers, Funck, Krähe & Vahle-Hinz, 2012; Derks, van Mierlo & Schmitz, 2014). Die Erwartung des Kontaktiertwerdens erschwert darüber hinaus die Distanzierung von der Arbeit und damit auch die Erholung (vgl. fehlende Erholungsfähigkeit bei Allmer, 1996), da die Fähigkeit, sich nach der Arbeit geistig von dieser zu distanzieren, eine wesentliche Voraussetzung für die Erholung darstellt (vgl. Distanzierungsfähigkeit bei Schaarschmidt & Fischer, 1997; *detachment* bei Sonntag & Bayer, 2005; Erholungsunfähigkeit bei Richter, Rotheiler & Rudolf, 2015). Neben bereits erwähntem schlechtem Schlaf hängt Nicht-Abschalten-Können von der Arbeit mit geringerer Lebenszufriedenheit, verringertem seelischen Wohlbefinden und höherer Erschöpfung zusammen (Wendsche & Lohmann-Haislah, 2017). Laut Dettmers und Bamberg (2013) geht eine erweiterte Verfügbarkeit für die Erwerbsarbeit über Überstunden oder Mehrarbeit hinaus: Denn kennzeichnend für die erweiterte Verfügbarkeit ist nicht nur die effektiv erbrachte Mehrarbeit, sondern auch die volle Zeit der Erwartung, dass Arbeitseinsätze erfolgen könnten, die laufenden (Freizeit-/ Familien-) Aktivitäten unterbrochen werden könnten oder man zu deren Aufgabe gezwungen sein könnte.

### **2.2.3 Überblick zu empirischen Befunden zu Beanspruchungsfolgen bei ständiger Erreichbarkeit**

Die Ergebnisse zu Beanspruchungsfolgen, die mit ständiger Erreichbarkeit in Zusammenhang stehen, werden ambivalent diskutiert: Hinsichtlich negativer Beanspruchungsfolgen konnten verschiedene Studien zeigen, dass ständige Erreichbarkeit mit geminderter Stimmung, Gesundheitsproblemen, eingeschränkter Schlafqualität, erschwertem Abschalten von der Arbeit, Fehlzeiten, Konflikten zwischen Arbeits- und Privatleben und emotionaler Erschöpfung einhergehen (vgl. Arlinghaus & Nachreiner, 2012; Dettmers, 2017; Dettmers, Bamberg & Seffzek, 2016; Dettmers, Vahle-Hinz, et al., 2016; Diaz, Chiaburu, Zimmerman & Boswell, 2012; Killion et al., 2014; Lanaj, Johnson & Barnes, 2014; Schieman & Young, 2013; Thörel et al., 2020). Dabei spielt weder die Häufigkeit der Kontakte eine Rolle (Arlinghaus & Nachreiner 2014; Dettmers et al., 2016), noch ob die Kontaktierung am Feierabend von den Betroffenen als positiv oder negativ bewertet werden (Braukmann, Schmitt, Ďuranová & Ohly, 2018). Studien, die die arbeitsbezogene Smartphone-Nutzung nach der Arbeit betrachten, konnten in diesem Zusammenhang auch zeigen, dass sie negativ mit dem Abschalten von der Arbeit zusammenhängt, unabhängig davon, wie hoch der subjektive Druck ausgeprägt ist, zeitnah auf arbeitsbezogene Kontaktierungen reagieren zu müssen (Van Laethem, van Vianen & Derks, 2018). Bei den angeführten Studien handelt es sich allerdings um Querschnittstudien, sodass kausale Aussagen nicht möglich sind. Dettmers (2017) erbringt in einer dreiwöchigen Längsschnittstudie Anhaltspunkte dafür, dass ständige Erreichbarkeit emotionaler Erschöpfung auch über die Zeit hinweg negativ beeinflusst. Dieser Effekt kann dabei durch einen Anstieg an Konflikten zwischen Arbeit- und Privatleben und einer Verminderung der Fähigkeit, von der Arbeit abzuschalten, erklärt werden (Mediation).

Es werden jedoch nicht ausschließlich negative gesundheitliche und auf das Privatleben bezogene Effekte ständiger Erreichbarkeit berichtet: So konnte gezeigt werden, dass Charakteristika ständiger Erreichbarkeit wie Kontrolle und Vorhersehbarkeit über die Kontaktierungen außerhalb der Arbeitszeit, die technische Ausstattung für ständige Erreichbarkeit (Dettmers et al., 2016), wahrgenommene Flexibilisierungsvorteile ständiger Erreichbarkeit (Dettmers & Biemelt, 2018) negativ mit emotionaler Erschöpfung zusammenhängen. Die wahrgenommenen Vorteile können dabei den negativen Effekt ständiger Erreichbarkeit hinsichtlich emotionaler Erschöpfung sogar völlig eliminieren. Auch Gombert, Rivkin und Kleinsorge (2018) berichten, dass Beschäftigte, deren Bedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit (vgl.

Selbstbestimmungstheorie bei Deci & Ryan, 2000) durch die Arbeit erfüllt werden, im Vergleich zu Beschäftigten, deren Bedürfnisse nicht erfüllt werden, weniger erschöpft sind, wenn sie abends noch ihr Smartphone für die Arbeit nutzen. Die Bewertung von IKT für arbeitsbezogene Zwecke als nützlich kann auch zu einer Abnahme von Konflikten zwischen dem Arbeits- und Privatleben führen (Tennakoon, 2018; Wright et al., 2014). Zudem zeigt die individuelle Präferenz bei der Trennung zwischen Arbeit und Privatleben, dass sogenannte Integrierer (Personen, die häufig ihr Smartphone arbeitsbezogen außerhalb der Arbeitszeit nutzen und damit keine klare Trennung zwischen Arbeit und Privatleben vornehmen), weniger Konflikte zwischen Beruf und Familie berichten als Segmentierer (Personen, die die Bereiche Arbeit und Privatleben bewusst trennen) (Derks, Bakker, Peters & van Wingerden, 2016; Gadeyne, Verbruggen, Delanoëje & De Cooman, 2018). Bei den angeführten Studien basieren die Ergebnisse auf Selbstberichten aus Online-Studien (Ausnahme: Gadeyne et al., 2018), bei denen eine Verzerrung der Ergebnisse möglich ist (vgl. *self-report bias*, Spector, 1992; *common method bias*, Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Zudem sind die Befunde zu positiven Auswirkungen auf die Gesundheit mitunter inkonsistent bei der Berücksichtigung personen- und arbeitsbezogener Drittvariablen (Pangert et al., 2016).

Bezüglich arbeitsbezogener motivationaler und privatlensbezogener Variablen wird in Verbindung mit Erreichbarkeit von erhöhter Arbeitszufriedenheit, Arbeitsengagement und affektivem organisationalen *Commitment* berichtet (vgl. Diaz, 2012; Chesley, 2010; Barber & Santuzzi, 2015, Boswell & Olson-Buchanan, 2007). IKT-Nutzung führt einerseits zu effizienterem Arbeiten, andererseits kann der häufige Gebrauch die zu erledigende Arbeitsmenge auch erhöhen, was Überstunden und einen negativen *Spillover* auf die Nicht-Erwerbszeit zur Folge haben kann (Chesley, 2010). Daher zeigen sich in den angeführten Studien gleichzeitig ein Anstieg an Konflikten zwischen der Arbeit und dem Privatleben (z. B. mit der Familie vgl. Diaz, 2012), da es bei der Verlagerung der Arbeitszeit in die Nicht-Erwerbszeit zum Verschwimmen der Lebensbereichsgrenzen und damit einhergehende schlechtere Bewertung der subjektiv empfundenen *Work-Life-Balance* kommt (Pangert et al., 2016). In den Studien, die auch Aussagen der Partner und Partnerinnen der Beschäftigten einbezogen, zeigt sich der gleiche Umstand (vgl. Boswell & Olson-Buchanan, 2007; Carlson, Kacmar, Zivnuska & Ferguson, 2015).

Die Ursachen bzw. die Motivation für die Erreichbarkeit in Zusammenhang mit potenziellen positiven oder negativen Folgen wurden nur in wenigen Studien betrachtet: Im Rahmen der BAuA-Arbeitszeitbefragung 2015 berichten weniger Beschäftigte, die angaben, dass Erreichbarkeit von ihnen erwartet wird, von einem guten bis sehr guten subjektiv empfundenen

Gesundheitszustand, als diejenigen, von denen Erreichbarkeit nicht oder nur teilweise erwartet wird (56 % vs. 64 %). Gleichzeitig ist der Anteil derer, die von gesundheitlichen Beschwerden berichten, höher (z. B. Rückenschmerzen: 57 % vs. 49 %, Schlafstörungen: 42 % vs. 31 %, Müdigkeit/Erschöpfung: 60 % vs. 51 %). Weiterhin ist die Zufriedenheit mit der eigenen *Work-Life-Balance* (62 % vs. 72 %) geringer (Wöhrmann et al., 2016). Ohly und Latour (2014) gingen in einer Online-Studie der Frage nach, ob die Motivation zur arbeitsbezogenen Smartphone-Nutzung am Abend einen Einfluss auf das Befinden und die Erholung hat. Es zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen intrinsischer Motivation zur Smartphone-Nutzung (freiwillige Nutzung) zu positivem Befinden, Erholung sowie besserem Abschalten von der Arbeit, wohingegen die externale Motivation zur Smartphone-Nutzung (man muss oder glaubt es nutzen zu müssen) mit schlechterem Befinden in Verbindung steht. Dabei war die Varianzaufklärung der betrachteten Kriteriumsvariablen maximal 5 % (geringe Varianzaufklärung vgl. Cohen, 1988). Weitere Analysen weisen darauf hin, dass bei Hinzunahme der Dauer der Smartphone-Nutzung eine Verschlechterung der Distanzierung von der Arbeit unabhängig von der Motivation zur Smartphone-Nutzung zu verzeichnen war. Höge, Palm und Strecker (2016) berichten, dass eine passive fremdinitiierte IKT-Nutzung mit erhöhten Konflikterleben zwischen Arbeit und Privatleben und eine aktive selbstinitiierte IKT-Nutzung mit Bereicherungserleben einhergeht. Jedoch wurde in dieser Studie nicht die Dauer der IKT-Nutzung kontrolliert.

In einer Literaturübersicht von Pangert, Pauls und Schüppach (2016) zur ständigen Erreichbarkeit zeigt sich, dass ständige Erreichbarkeit mit Befindensbeeinträchtigungen wie Erschöpfung, Stress, Problemen von der Arbeit abzuschalten und sich zu erholen in Zusammenhang steht. Es zeigen sich kleine bis mittlere Effekte. Jedoch ließen sich keine eindeutigen Befunde für positive Effekte in den Studien finden. Die Autoren bewerten ständige Erreichbarkeit als Risiko für die Gesundheit.

### **2.3 Exkurs: Arbeitsrechtlicher Hintergrund**

Aufgrund der zentralen Bedeutung der Erholung gibt es neben Pausen auch gesetzlich verankerte Erholungszeiträume außerhalb der Arbeit: die Erholung vom Arbeitsjahr (Urlaub), der Arbeitswoche (Wochenende) und die tägliche Erholung nach dem Arbeitsende (Feierabend). Im Gesetz wurden deshalb nicht nur die Minima des Jahresurlaubs (wenigstens 24 Werktage/Jahr) und der Ruhezeiten (mindestens elf Stunden nach Beendigung der Arbeit - Ausnahmen möglich), sondern auch das Maximum der Arbeitszeit (48 Stunden/Woche - Ausnahmen möglich) festgeschrieben (Lohmann-Haislah & Wendsche, 2019). Der Gesetzgeber steht nun

aber vor der Herausforderung, Forderungen nach Flexibilität sowohl von Arbeitnehmenden als auch Arbeitgebenden zu vereinbaren und gleichzeitig im Rahmen des Arbeitsschutzrechtes für gute Arbeitsbedingungen und Gesundheitsschutz zu sorgen (Maier, 2019).

Mit Blick auf die Thematik der ständigen Erreichbarkeit liegt bisher noch keine eindeutige gesetzliche Regelung zur ständigen Erreichbarkeit vor. Sie wird weder explizit noch konkludent genannt oder verboten. Eine etwaige Einordnung ergibt sich erst aus dem Zusammenspiel von Arbeitszeitgesetz (ArbZG) und Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) (Schuchart, 2014), für die Artikel 31 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union die Grundlage bildet. Hier wird neben dem Recht auf gesunde, sichere und würdige Arbeitsbedingungen auch das Recht aller Beschäftigten auf eine Begrenzung der Höchstarbeitszeit, auf tägliche und wöchentliche Ruhezeiten als auch auf bezahlten Jahresurlaub festgeschrieben (Kothe, 2019). Der folgende Abschnitt gibt einen Überblick über aktuell bestehende Regelungen im deutschen Arbeitsschutzrecht, ArbZG und Bundesurlaubsgesetz (BUrlG), die Berührungspunkte zur Thematik der ständigen Erreichbarkeit haben. Dabei besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit, sondern es soll die in der Einleitung erwähnte Kontroverse auf diesem Gebiet weiter ausführen. Für eine ausführliche Darstellung siehe Maier (2019) oder Schuchart (2014).

### 2.3.1 Arbeitszeitgesetz

Das Arbeitszeitgesetz (ArbZG, 1994) verfolgt u. a. das Ziel, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmenden bei der Arbeitszeitgestaltung und die Rahmenbedingungen für flexible Arbeitszeiten zu verbessern (vgl. § 1 Nr. 1 ArbZG). Im § 2 Abs. 1 ArbZG ist Arbeitszeit als „[...] die Zeit vom Beginn bis zum Ende der Arbeit ohne Ruhepausen [...]“ definiert. Darüber hinaus beschreibt die europaweit geltende Arbeitszeit-Richtlinie (ArbZ-RL) (Richtlinie 2003/88/EG, 2004) in Art. 2 Nr. 1 ArbZ-RL Arbeitszeit als „[...] jede Zeitspanne, während der ein Arbeitnehmer gemäß den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften und/oder Gepflogenheiten arbeitet, dem Arbeitgeber zur Verfügung steht und seine Tätigkeiten ausübt oder Aufgaben wahrnimmt.“

Um von Arbeitszeit auszugehen, müssen dem Europäischen Gerichtshof folgend zwei der drei in der Definition der ArbZ-RL verankerten Voraussetzungen erfüllt sein. Der Arbeitszeitbegriff umfasst einerseits den Zeitraum, in dem die Arbeitnehmenden tatsächlich arbeiten, andererseits aber auch Zeiten, in denen Arbeitnehmende Arbeitgebenden die geschuldete Arbeitsleistung anbieten, diese von der Arbeitsleistung aber keinen Gebrauch machen (Schuchart,



2014). Der Ort der Arbeitsleistung ist dafür unerheblich (Rieble & Picker, 2013), solange der Arbeitnehmende auf Anweisung des Arbeitgebenden arbeitet (Maier, 2019).

### **2.3.2 Ruhezeitregelung, Höchstarbeitszeitregelung und Sonn- und Feiertagsruhe**

Im Rahmen des ArbZG werden weitere Schutzvorschriften für Arbeitnehmende getroffen, von denen die Ruhezeitregelung, Höchstarbeitszeitregelung und Sonn- und Feiertagsruhe Berührungspunkte mit ständiger Erreichbarkeit haben. Diese treffen unabhängig davon zu, ob der Arbeitgebende seine Weisungsbefugnis nutzt oder der Arbeitnehmende seine Arbeitszeit selbstständig bestimmt (Maier, 2019). Die dargestellten Arbeitszeitregelungen können laut § 7 ArbZG Abweichungsmöglichkeiten erfahren, auf die an dieser Stelle jedoch nicht eingegangen wird.

*Ruhezeitregelung:* Laut § 5 Abs. 1 ArbZG ist nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens elf Stunden einzuhalten. Nach Art. 2 Nr. 2 ArbZ-RL wird unter Ruhezeit jede Zeitspanne außerhalb der Arbeitszeit verstanden. Damit ist formal der Zeitraum zwischen Ende der täglichen Arbeitszeit und dem Beginn der nächsten täglichen Arbeitszeit gemeint, wobei Urlaub, Feiertage und andere arbeitsfreie Zeiten (z. B. Freizeitausgleich) ebenfalls zur Ruhezeit gezählt werden, da die Arbeitnehmenden in diesen Zeiten von der Arbeitspflicht entbunden sind (Maier, 2019). In dieser Zeit darf weder Arbeit geleistet, noch darf sie in mehrere, kleinere Zeitabschnitte untergliedert werden (Maier, 2019). Der Arbeitnehmer kann in der Ruhezeit seine Arbeitsleistung bis auf den Eintritt von Notfällen oder anderen außergewöhnlichen Fällen (nach § 14 Abs. 1 und 2 ArbZG) prinzipiell verweigern (Anzinger & Koberski, 2013). Kommt es zu einer Unterbrechung der Ruhezeit durch Arbeitszeit (auch im häuslichen Kontext), steht dem Arbeitnehmer prinzipiell eine erneute ununterbrochene Ruhezeit von elf Stunden zu (Krause, 2019; Maier, 2019; Ricken, 2020).

*Höchstarbeitszeitregelung:* In § 3 Satz 1 ArbZG wird festgelegt, dass die werktägliche Arbeitszeit der Arbeitnehmenden acht Stunden nicht überschreiten darf. Auf arbeitswissenschaftlichen und arbeitsmedizinischen Erkenntnissen basierend darf es auch nicht bei Zustimmung des Arbeitnehmers überschritten werden (Kothe, 2019; Maier, 2019). Jedoch kann die werktägliche Arbeitszeit ohne besondere Voraussetzungen auf bis zu zehn Stunden ausgedehnt werden, solange wieder ein Ausgleich stattfindet (Kothe, 2019). Bei diesem Ausgleichszeitraum, in dem eine durchschnittliche werktägliche maximale Arbeitszeit von acht Stunden zu erreichen ist, kann zwischen sechs Kalendermonaten oder 24 Wochen gewählt werden (kürzere Zeiträume sind auch möglich) (Maier, 2019; Ricken, 2020). Die Länge des Zeitraums wurde so

gewählt, um auch den Betrieben, Möglichkeiten für flexible Arbeitszeiten zu gestatten (Maier, 2019). Damit bietet das ArbZG ein gewisses Flexibilisierungspotenzial (Witschen, 2018).

*Sonn- und Feiertagsruhe:* In § 9 Abs. 1 ArbZG wird eine ganztägige Sonn- und Feiertagsruhe beschrieben. Das Beschäftigungsverbot gilt für jegliche Art von arbeitsbezogener Tätigkeit, wobei der Arbeitgeber die Pflicht hat, freiwillige oder ohne sein Wissen geleistete Sonn- und Feiertagsarbeit zu unterbinden (Maier, 2019).

Die Ruhezeitregelung, die Begrenzung der Höchstarbeitszeit und das Verbot der Sonn- und Feiertagsarbeit setzen einer selbstständigen Arbeitszeitwahl der Arbeitnehmenden Grenzen. Deren Überwachung ist Aufgabe der Arbeitgebenden. Wird dieser Pflicht nicht nachgekommen, drohen Bußgelder, denn ein Verstoß gegen die Höchstarbeitszeit oder Mindestruhezeit des Arbeitnehmers stellt eine Ordnungswidrigkeit dar, die mit bis zu 15.000€ belegt ist. In Wiederholungsfällen kann sogar eine Freiheitsstrafe drohen (Achilles, 2012).

### **2.3.3 Bundesurlaubsgesetz**

Im BurlG wird im § 1 BUrlG der Anspruch eines jeden Arbeitnehmenden auf bezahlten Erholungsurlaub im Kalenderjahr festgeschrieben. Arbeitnehmende sind im Urlaub nicht verpflichtet, für Arbeitgebende, Führungskräfte oder das Kollegium erreichbar zu sein (Körlings, 2019). Wenn der Arbeitnehmer dennoch auf berufliche Kontaktierungen (durch den Arbeitgeber, Führungskräften oder von Kollegen insofern deren Verhalten dem Arbeitgeber zugerechnet werden kann) im Urlaub reagiert und damit eine Arbeitsleistung erbringt, kann der Urlaubsanspruch als nicht erfüllt angesehen werden und der Urlaub ist in Form eines Ersatzurlaubstages zu ersetzen (Maier, 2019). In der gelebten Praxis wird dies jedoch häufig nicht umgesetzt. Das Erstaten eines Urlaubstages erscheint nur theoretisch möglich, zumal das BUrlG keine Ordnungswidrigkeits- und Strafvorschriften als Sanktionierungsoption enthält (Achilles, 2012).

### **2.3.4 Arbeitsschutzgesetz**

Das Ziel des ArbSchG ist es laut § 1 Abs. 1 ArbSchG durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit zu verbessern und damit die Beschäftigten vor gesundheitlichen Gefahren bei der Arbeit zu schützen. § 5 ArbSchG beschreibt die Pflicht der Arbeitgebenden, eine Beurteilung der Arbeitsplätze vorzunehmen und für die ermittelten Gefährdungen adäquate arbeitsschutzrechtliche Maßnahmen zu treffen, um diese zu beseitigen oder zumindest zu minimieren. Dabei müssen alle denkbaren Gefährdungen, also auch ständige Erreichbarkeit, insofern vorhanden, betrachtet werden (Maier, 2019). Seitens

des Gesetzgebers ist ständige Erreichbarkeit seit 2013 durch eine Konkretisierung der § 4 Nr. Abs. 1 ArbSchG und § 5 Abs. 3 Nr. 6 ArbSchG um psychische Faktoren mittelbar von der Einbeziehung in die Gefährdungsbeurteilung betroffen. Ständige Erreichbarkeit findet aber auch in § 5 Abs. 3 Nr. 4 ArbSchG Anknüpfung. Dort werden beispielhaft Gefährdungsquellen angeführt, die sich aus der Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeiten und deren Zusammenwirken ergeben.

*Fazit:* Hinsichtlich ständiger Erreichbarkeit stoßen Arbeits- und Gesundheitsschutz und Arbeitszeitschutz an ihre Grenzen. Zur Stärkung der Beschäftigten ist eine Anpassung und Schärfung der gesetzlichen Grundlagen notwendig (Schwemmle & Wedde, 2012).

### 3. Fragestellungen

Ständige Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der Arbeitszeit geht mit einer erweiterten Verfügbarkeit des Lebensbereichs Arbeit für andere Lebensbereiche einher. Bisherige Studien zu ständiger Erreichbarkeit konzentrierten sich vorwiegend auf Zusammenhänge zum psychischen Befinden und zeigen, dass ständige Erreichbarkeit als Risikofaktor für die Beschäftigtengesundheit eingestuft werden kann (Pangert et al., 2016). Bei ihrer Verbreitung differieren die Zahlen zwischen denjenigen Personen stark, die berichten, erreichbar sein zu müssen und Personen, die tatsächlich kontaktiert werden. Dies könnte mit den verschiedenen Ursachen für Erreichbarkeit in Verbindung stehen, über die es aber noch vergleichsweise wenig Erkenntnisse gibt (Menz et al., 2016; Thörel et al., 2020). Neben der technischen Voraussetzung, die ständige Erreichbarkeit ermöglicht, spielen unter anderem die Forderung nach Selbstbestimmung, Personenmerkmale wie motivationale Faktoren, Anforderungen aus dem Unternehmen und veränderte Arbeitsbedingungen eine Rolle. Darüber hinaus bestehen noch immer zahlreiche Forschungslücken insbesondere bei der Analyse und Bewertung ständiger Erreichbarkeit (Ďuranová & Ohly, 2016; Pangert et al., 2016). Folgende offene Forschungslücken werden durch die vorliegende Dissertation im Rahmen von drei Forschungsfragen bearbeitet:

Methodische Forschungslücken:

- Bis auf wenige Ausnahmen beruhen die Studien zur ständigen Erreichbarkeit auf Selbstaussagen der befragten Personen. Es liegen nur wenige objektive Daten oder Fremdbewertungen vor. Zudem werden unabhängige und abhängige Variable größtenteils zeitgleich erhoben, was dazu führt, dass die Ergebnisse durch den sogenannten *common method bias* verzerrt sein können (Pangert et al., 2016).

Inhaltliche Forschungslücken:

- Bisher wurden Bedingungen von Erreichbarkeit wenig betrachtet (Ďuranová & Ohly, 2016; Pangert et al., 2016). Für die Ableitung adäquater Interventionen ist es jedoch essenziell, Wissen über den Entstehungsprozess von Erreichbarkeit zu erlangen (Pangert et al., 2016).
- Beim Großteil der Studien wurde der Einfluss von Kontrollvariablen (z. B. Arbeitsbedingungen, Motivation für die Erreichbarkeit) nicht überprüft: Bisherige Studien weisen zwar darauf hin, dass die beschriebenen Effekte nicht auf den Einfluss von

Drittvariablen zurückzuführen sind, jedoch wurden nicht alle Zusammenhänge gleichermaßen bezogen auf diesen Einfluss untersucht (Pangert et al., 2016).

### **3.1 Forschungsfrage 1: Ständige Erreichbarkeit - Flexibilisierungsmöglichkeit oder -anforderung?**

Ständige Erreichbarkeit stellt ein Phänomen der Arbeitswelt dar, welches durch technische Weiterentwicklungen bedingt, eine örtliche und zeitliche Flexibilisierung zur Erbringung der Arbeitsleistung erlaubt. Für die Inanspruchnahme dieser Flexibilisierung können verschiedene Aspekte ursächlich sein. Dabei sollte der Wunsch nach zeitlicher Selbstbestimmung und motivationale Faktoren seitens der Beschäftigten zu einer freiwilligen und damit gewollten Nutzung ständiger Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit führen. Hingegen sollten Erfordernisse in der Arbeitstätigkeit, der Organisation bzw. im organisationalen Umfeld oder direkt bzw. indirekt kommunizierte Erwartungen seitens der Arbeitgebenden als Flexibilisierungsanforderung an die Beschäftigten aufgefasst werden. Daher soll in der ersten Forschungsfrage der vorliegenden Dissertationsschrift geklärt werden:

***Forschungsfrage 1.** Ist ständige Erreichbarkeit für Arbeitsbelange außerhalb der regulären Arbeitszeit als Flexibilisierungsmöglichkeit für die Beschäftigten oder als Flexibilisierungsanforderung durch die Arbeitgebenden zu begreifen?*

Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage werden zwei Unterfragen formuliert: Bei einer Erreichbarkeit, die die Anforderung durch die Arbeitgebenden an den Beschäftigten stellt, zeitlich flexibel auch außerhalb der regulären Arbeitszeit für Arbeitsbelange zur Verfügung zu stehen (Flexibilisierungsanforderung), sollte eine Fremdbestimmung der zeitlichen und örtlichen Gestaltung von Lebensbereichen vorliegen. Wohingegen eine Verbesserung der zeitlichen Gestaltung der Lebensbereiche Erwerbsarbeit und Nicht-Erwerbsarbeit durch die Beschäftigten möglich sein sollte, wenn es für bestimmte Zeiten oder Teile der Arbeit oder die gesamte Arbeit die Wahl besteht, wo und insbesondere innerhalb welchen zeitlichen Rahmens die Arbeit erledigt wird. Beschäftigte haben dann den zeitlichen Handlungsspielraum, individuelle Bedürfnisse außerhalb der Arbeit mit den zeitlichen Erfordernissen der Arbeitsanforderungen selbstbestimmt zu gestalten (Flexibilisierungsmöglichkeit).

Erreichbarkeit kann mit einer Fragmentierung bzw. Störung der Regeneration-, Frei- oder Obligationszeit bei Eintreffen einer Kontaktierung einhergehen. Abhängig vom mit der

der jeweiligen Kontaktierung verbundenen Arbeitsaufwand (Auskunft geben bis hin zu längeren Arbeitseinsätzen) müssen Aktivitäten ggf. örtlich, zeitlich und/oder situativ angepasst werden. Das kann zu Einschränkungen bei der Auswahl und/oder Ausübung verschiedener Aktivitäten in den verschiedenen Lebensbereichen (z. B. Erholungs-, Familien-, haushaltbezogenen, sozialen Aktivitäten, Schlaf) bis hin zu deren zeitlichen Verkürzung oder deren Abbruch führen (Arlinghaus & Nachreiner, 2013; Dettmers & Bamberg, 2013; Rau, 2012). Zudem kann eine Belastung daraus erwachsen, dass Arbeitseinsätze und damit verbundene Unterbrechungen von (Freizeit-/ Familien-/ Erholungs-)Aktivitäten antizipiert werden, was die mögliche Aktivitätenauswahl im Vorhinein ebenfalls beschränken kann. Daher lautet die erste Unterfrage:

***Frage 1.1.** Gibt es Unterschiede im Erleben von Einschränkungen und Beanspruchung in verschiedenen Lebensbereichen zwischen ständig Erreichbaren in Abhängigkeit vom Grund für die Erreichbarkeit?<sup>2</sup>*

Bisherige Studien weisen darauf hin, dass verschiedene Aspekte von Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit (IKT Nutzung, Durchlässigkeit der Grenzen zwischen Lebensbereichen, Erreichbarkeitserwartung) positiv mit Konflikten im Privatleben zusammenhängen (vgl. Pangert et al., 2016). Die wenigen Studien, die auch Fremdeinschätzungen hinzuzogen, zeigen ebenfalls negative Zusammenhänge zu Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben (vgl. Boswell & Olson-Buchanan, 2007; Carlson et al., 2015). Andererseits konnte gezeigt werden, dass eine positive Bewertung der IKT-Nutzung außerhalb der Arbeitszeit und sogenannte Integrierer von weniger Konflikten zwischen Arbeit- und Privatleben berichten (vgl. Derks et al., 2016; Senarathne Tennakoon, 2018; Wright et al., 2014). Bisher wurde aber noch nicht betrachtet, ob der Grund für die Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeit eine Rolle beim Erleben von negativen Beeinträchtigungen im Privatleben spielt. Daher wird im Rahmen der zweiten Unterfrage geklärt:

***Frage 1.2.** Gibt es Unterschiede in der Work-Life-Balance zwischen Personen mit ständiger Erreichbarkeit in Abhängigkeit vom Grund für die Erreichbarkeit bzw. ohne Erreichbarkeitsanforderungen (Selbst- und Fremdeinschätzung)?*

---

<sup>2</sup> Der zur Beantwortung dieser Frage zugehörige Textabschnitt wurde bereits in einem wissenschaftlichen Journal veröffentlicht: Hassler, M. & Rau, R. (2016). Ständige Erreichbarkeit: Flexibilisierungsanforderung oder Flexibilisierungsmöglichkeit? *Wirtschaftspsychologie*, 2, 25–34. Anmerkungen. Das Manuskript wurde 12/2015 eingereicht und nach einer Überarbeitung 06/2016 veröffentlicht. Eine Begutachtung erfolgte durch anonyme begutachtende Personen. Die Darstellung in der vorliegenden Dissertation entspricht dem veröffentlichten Manuskript. Seit dem 16.06.2018 trägt Melanie Hassler den Familiennamen Göllner. Eine Kopie der Heiratsurkunde wurde im Rahmen des Promotionsverfahrens eingereicht.

### 3.2 Forschungsfrage 2: Bedingungen ständiger Erreichbarkeit

Bedingungen ständiger Erreichbarkeit für Arbeitsbelange außerhalb der regulären Arbeitszeit wurden bislang wenig betrachtet, sie sind jedoch für die Ableitung adäquater Interventionen bedeutsam (Pangert et al., 2016). Ziel der zweiten Fragestellung soll es deshalb sein, einen Beitrag zur Erhebung und Beschreibung möglicher Bedingungen ständiger Erreichbarkeit zu liefern. Daher lautet die zweite Forschungsfrage:

***Forschungsfrage 2.** Stehen mit ständiger Erreichbarkeit für Arbeitsbelange außerhalb der regulären Arbeitszeit Arbeitsmerkmale in Zusammenhang, Personenmerkmale oder eine Mischung aus beiden?*

Zur Beantwortung dieser Fragestellung werden ebenfalls zwei Unterfragen formuliert: In Bezug auf Merkmale der regulären Tätigkeit wurden in Verbindung mit ständiger Erreichbarkeit vor allem die Arbeitsmerkmale Tätigkeitsspielraum (Arlinghaus & Nachreiner, 2014; Glavin & Schieman, 2012; Schieman & Glavin, 2008) und Arbeitsintensität (Chesley, 2006; Day, Paquet, Scott & Hambley, 2012; Glavin & Schieman, 2012; Menz et al., 2016; Senarathne Tennakoon et al., 2013; Thörel, Pauls, & Göritz, 2020) betrachtet. Offen bleibt, ob es weitere in der Arbeit liegende Merkmale gibt, die mit Erreichbarkeit einhergehen und somit einen Beitrag zur Erklärung möglicher Bedingungen für Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeit liefern können. Zudem wurden objektive Daten in Zusammenhang mit der Erreichbarkeitsforschung bisher wenig beachtet (Pangert et al., 2016). Daher lautet die erste Unterfrage der zweiten Fragestellung:

***Frage 2.1.** Unterscheiden sich die objektiv-bedingungsbezogenen erhobenen Arbeitsmerkmale von Beschäftigten, die außerhalb der regulären Arbeitszeit für Arbeitsanforderungen erreichbar sind (Erreichbare) von denen ohne Erreichbarkeitsanforderungen?<sup>3</sup>*

Neben Merkmalen der Arbeit gibt es Hinweise, dass auch motivationale Faktoren mit Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeit zusammenhängen: So ist intrinsische Motivation zur arbeitsbezogenen abendlichen Smartphone-Nutzung mit positivem Befinden,

---

<sup>3</sup> Der zur Beantwortung dieser Frage zugehörige Textabschnitt wurde in einem wissenschaftlichen Journal eingereicht: Göllner, M. & Rau, R. (in press). Erreichbarkeit: Symptom oder Merkmal der Arbeit? Was bedeutet das Ergebnis für die Arbeitsgestaltung? *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*. DOI: 10.1007/s41449-020-00217-8 *Anmerkungen*. Das Manuskript wurde 07/2019 eingereicht und nach Überarbeitung 06/2020 angenommen. Eine Begutachtung erfolgte durch anonyme begutachtende Personen. Die Darstellung in der vorliegenden Dissertation entspricht dem ersten eingereichten Manuskript.

Bereicherungserleben und besseren Abschalten von der Arbeit und negative Motivation zur arbeitsbezogenen abendlichen Smartphone-Nutzung mit schlechterem Befinden und höheren Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben assoziiert (vgl. Ohly & Latour, 2014). Zudem zeigen hohes Arbeitsengagement und starkes affektives organisationales *Commitment* ebenfalls positive Zusammenhänge mit dem Ausmaß an Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit (Barber & Santuzzi, 2015; Boswell & Olson-Buchanan, 2007). Ungeklärt ist jedoch, ob es tatsächlich ständige Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeit ist, die in Zusammenhang mit motivationalen Faktoren steht oder doch eher Merkmale der regulären Arbeit erreichbarer Beschäftigter. Daher lautet die zweite Unterfrage:

*Frage 2.2. Bleibt die Beziehung zwischen motivationalen Faktoren und ständiger Erreichbarkeit auch unter Kontrolle von Merkmalen der regulären Tätigkeit bestehen?<sup>4</sup>*

### **3.3 Forschungsfrage 3: Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit**

Vielfach konnten in Studien in Zusammenhang mit ständiger Erreichbarkeit Risiken für die Gesundheit wie Schlafstörungen, Erholungsunfähigkeit und stress-assoziierte Erkrankungen aufgezeigt werden (vgl. Arlinghaus & Nachreiner, 2013; Dettmers, 2017; Schieman & Young, 2013). Dettmers und Biemelt (2018) zeigten aber auch, dass die negativen Effekte ständiger Erreichbarkeit auf das Erschöpfungserleben aufgehoben und auf das Wohlbefinden (Irritation) abgepuffert werden können, wenn die Beschäftigten Vorteile mit der Flexibilisierung der Arbeitszeit verbinden. Offen ist jedoch, ob der oft belegte Zusammenhang von ständiger Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit auch dann bestehen bleibt, wenn Effekte von Arbeitsmerkmalen, die ihrerseits mit Erreichbarkeit in Zusammenhang stehen, und der angegebene Grund für die Erreichbarkeit (freiwillig/angewiesen) kontrolliert werden. Daher lautet die dritte Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit:

*Forschungsfrage 3. Bleibt der Zusammenhang zwischen ständiger Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit bestehen, wenn Effekte von Arbeitsmerkmalen und motivationalen Faktoren kontrolliert werden?<sup>4</sup>*

---

<sup>4</sup> Der zur Beantwortung dieser Frage zugehörige Textabschnitt wurde bereits in einem wissenschaftlichen Journal veröffentlicht: Rau, R. & Göllner, M. (2019). Erreichbarkeit gestalten, oder doch besser die Arbeit? *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*.63 (1), 1–14. Anmerkung: Das Manuskript wurde 12/2017 eingereicht, angenommen und nach Überarbeitung 01/2019 veröffentlicht. Eine Begutachtung erfolgte durch anonyme begutachtende Personen. Die Darstellung in der vorliegenden Dissertation entspricht dem veröffentlichten Manuskript.



## 4. Methode

Die Studienergebnisse beruhen auf Daten, die im Rahmen des Drittmittelprojektes „Auswirkungen Ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten“ mit der Initiative Gesundheit und Arbeit (iga), einem Kooperationsverband aus BKK Dachverband, der Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), dem AOK-Bundesverband (AOK-BV) sowie dem Verband der Ersatzkassen (vdek), und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Abteilung Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie durchgeführt wurde.

### 4.1 Akquise der Stichprobe<sup>5</sup>

Im Rahmen der Studienvorbereitung wurde die iga-Projektbeschreibung in verschiedenen Medien veröffentlicht (iga.webseite im Internet, Pressemitteilungen etc.). Das Projektteam der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg engagierte sich ebenfalls in der Gewinnung von Unternehmen. So wurde auf der transHAL (Messe zur Kontakthanbahnung zwischen Unternehmen und wissenschaftlichen Projekten) und im Rahmen von direkten Kontakten zu Betriebsärzten und Unternehmen über bspw. Telefonakquise über die Projektziele informiert und zur Untersuchungsteilnahme animiert. Insgesamt zeigten fünf große Unternehmen (>250 Beschäftigte) und mehrere kleine Arbeitsgruppen Interesse an einer Projektteilnahme. Dabei waren zwei der großen Unternehmen (ein Energieversorger, ein Maschinenbauunternehmen) geografisch zu weit von Halle entfernt, um die Untersuchungen vor Ort mit einem realistischen Aufwand durchzuführen. Ein weiteres großes Unternehmen der Verkehrs- und Baubranche konnte die Zustimmung aller Gremien (Vorstand, Betriebsrat, Datenschutzbeauftragte etc.) zur Projektteilnahme nicht in dem maximal zur Verfügung stehenden zeitlichen Rahmen einholen. Daher nahmen letztlich ein großes IT-Unternehmen und ein städtisches Versorgungs- und Dienstleistungsunternehmen aus dem mitteldeutschen Raum am Projekt teil.

Das Projekt wurde zunächst den jeweiligen Vorständen, Betriebsräten und Datenschutzbeauftragten vorgestellt. Nach deren Zustimmung wurde es im nächsten Schritt allen interessierten Beschäftigten der Unternehmen präsentiert. Hierfür wurden unter anderem Präsentationen mit Diskussionsmöglichkeit, Papierflyer, Werbung im betrieblichen Intranet und Informationsstände auf betrieblichen Gesundheitstagen zur Akquise der Teilnehmenden genutzt. Die

---

<sup>5</sup> Dieser Textabschnitt entspricht inhaltlich dem *iga.Report 23, Teil 2 Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten* (vgl. Hassler et al., 2016, S. 20).

Teilnahme an der Untersuchung war freiwillig, wurde aber vom Management der beteiligten Unternehmen ausdrücklich gewünscht und unterstützt. Es wurden 180 Personen mit und ohne Erreichbarkeitsanforderungen und Rufbereitschaftsleistende untersucht. Letztere Gruppe wird im Rahmen der in der Dissertation bearbeiteten Fragestellungen nicht betrachtet ( $n = 30$ ). Sieben Personen brachen ihre Teilnahme ab. Als Grund wurde die umfangreiche Untersuchung oder das momentane Arbeitsaufkommen angegeben. Für eine umfangreiche Betrachtung der Erreichbarkeit wurden darüber hinaus, sofern vorhanden, die Partnerinnen bzw. Partner der Untersuchungsteilnehmenden befragt ( $n = 77$ ).

Die Datenerhebung erfolgte im Zeitraum von Mitte 2014 bis Anfang 2016. Für die iga-Erreichbarkeitsstudie wurden die Beschäftigten bis Mitte 2015 untersucht. Im Rahmen eines parallel zu bearbeitenden Projektes der Abteilung Arbeits- Organisations- und Sozialpsychologie wurden im bereits an der Studie beteiligten Versorgungsunternehmen im Zeitraum von Mitte 2015 bis Anfang 2016 weitere Personen vor allem für die Kontrollgruppe rekrutiert. In der Methodendarstellung im jeweiligen Ergebniskapitel wird die jeweils verwendete Stichprobe noch einmal detailliert beschrieben.

#### **4.2 Datenerfassung**

In der vorliegenden Studie wurden zur Erfassung und Beurteilung der Arbeitsbedingungen und des Gesundheitszustandes der untersuchten Beschäftigten subjektive und objektive Arbeits- und Beanspruchungsanalysen durchgeführt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die in den jeweiligen Ergebnisabschnitten eingesetzten Messinstrumente. Im entsprechenden Methodenkapitel werden diese detailliert beschrieben. Dieses Vorgehen dient der besseren Übersichtlichkeit der unterschiedlichen Teilfragestellungen und entspricht der psychologisch wissenschaftlichen Praxis (American Psychological Association, 2010; Deutsche Gesellschaft für Psychologie, 2016). Die internen Konsistenzen (Cronbachs Alpha) der eingesetzten Messinstrumente befinden sich im Anhang C.

Tabelle 1

*Übersicht über die untersuchten Variablen und eingesetzten Messinstrumente*

Frage	Untersuchte Variablen	Eingesetzte Messinstrumente
Frage 1.1 zu Unterschieden im Erleben von Einschränkungen und Beanspruchung in verschiedenen Lebensbereichen abhängig vom Erreichbarkeitsgrund	Unter anderem Gründe für die Erreichbarkeit, Bearbeitungsdauer für einen Erreichbarkeitskontakt, Überstunden, Einschränkungen in verschiedenen Lebensbereichen, Beeinträchtigungen verschiedener Personen	Strukturiertes Interview und Fragebogen zur ständigen Erreichbarkeit (Hassler et al., 2016)
	Einschränkungen in verschiedenen Lebensbereichen, Beeinträchtigungen verschiedener Personen aus Partner- und Partnerinnensicht	Partnerfragebogen zur ständigen Erreichbarkeit (siehe Anhang B)
	Erlebte Belastung/Entlastung und Kontrolle in den Zeitabschnitten Arbeitszeit, Freizeit und Erreichbarkeit	Fragebogen zum positiven und negativen Affekt (Triemer, 2003)
Frage 1.2 zu Unterschieden in der <i>Work-Life-Balance</i> zwischen Erreichbaren in Abhängigkeit vom Erreichbarkeitsgrund und Beschäftigten ohne Erreichbarkeitsanforderungen	Zeit- und beanspruchungsbasiertes negatives <i>Spillover</i> von der Arbeit auf die Obligationszeit, zeit- und beanspruchungsbasiertes negatives <i>Spillover</i> von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit	Fragebogen zur Erhebung von negativen <i>Spillover</i> -Effekten zwischen Arbeit und Privatleben (B-AOF; Schuller & Rau, 2013)
	Zeit- und beanspruchungsbasiertes negatives <i>Spillover</i> von der Arbeit auf die Obligationszeit, zeit- und beanspruchungsbasiertes negatives <i>Spillover</i> von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit jeweils aus Sicht des Partners bzw. der Partnerin	Partnerfragebogen zur ständigen Erreichbarkeit (siehe Anhang B)
Frage 2.1 zu Unterschieden in den Arbeitsmerkmalen zwischen Erreichbaren und Beschäftigten ohne Erreichbarkeitsanforderungen	Unter anderem Anzahl der Teiltätigkeiten, Zeitliche Freiheitsgrade, Inhaltliche Freiheitsgrade, Zeitbindung, Kooperationsumfang, Geistige Anforderungen, Lernerfordernisse	Tätigkeitsbewertungssystem (TBS; Hacker, Fritzsche, Richter & Iwanowa, 1995)

Frage	Untersuchte Variablen	Eingesetzte Messinstrumente
Frage 2.2 zur Beziehung zwischen motivationalen Faktoren und Erreichbarkeit unter Kontrolle von Merkmalen der regulären Tätigkeit	Erlebte Arbeitsintensität, erlebter Tätigkeitsspielraum	Fragebogen zum Erleben von Intensität und Tätigkeitsspielraum in der Arbeit (FIT; Richter, Hemmann, Merboth, Fritz, Hänsgen & Rudolf, 2000)
	Objektiver Tätigkeitsspielraum, Objektive Arbeitsintensität, Kooperationsanforderungen, Geistige Anforderungen	TBS (Hacker et al., 1995)
	Arbeitsengagement	<i>Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9;</i> Schaufeli, Bakker & Salanova, 2006)
	Arbeitszufriedenheit	Fragebogen zur Arbeitszufriedenheit (Baillod & Semmer, 1993)
Fragestellung 3. zum Zusammenhang zwischen ständiger Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit unter Kontrolle von Arbeitsmerkmalen und motivationalen Faktoren	Erlebte Arbeitsintensität, erlebter Tätigkeitsspielraum	FIT (Richter et al., 2000)
	Objektiver Tätigkeitsspielraum, Objektive Arbeitsintensität, Kooperationsanforderungen, Geistige Anforderungen	TBS (Hacker et al., 1995)
	Erholungsunfähigkeit	Fragebogen zur Analyse belastungsrelevanter Anforderungsbewältigung (FABA; Richter et al., 2015)

*Anmerkungen.* Grundlage zur Einteilung der Beschäftigten in Personen mit ständiger Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit vs. Flexibilisierungsanforderung bzw. Beschäftigte ohne Erreichbarkeitsanforderungen war das strukturierte Interview zur ständigen Erreichbarkeit (Hassler et al., 2016), welches zu jeder Fragestellung herangezogen wurde, jedoch ab Fragestellung 1.2 nicht extra aufgeführt wird.

### 4.3. Studiendurchführung<sup>6</sup>

Zu Beginn der Untersuchung erfolgte eine mündliche Aufklärung über die Ziele und den Ablauf der Studie und über die Möglichkeit, die Studienteilnahme jederzeit ohne Angabe von Gründen abubrechen. Anschließend wurden die Teilnehmenden gebeten, eine Einverständniserklärung zu unterschreiben. Der Untersuchungsablauf erfolgte in drei Abschnitten: Im ersten Teil der Untersuchung, der maximal eine Stunde in Anspruch nahm, wurde ein standardisiertes Interview zur Erfassung soziodemografischer Daten (inkl. Arbeitsverhältnis, Arbeitszeiten) und der ständigen Erreichbarkeit durchgeführt. Abschließend füllten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer einen Fragebogen zur ständigen Erreichbarkeit aus. Waren sie nicht außerhalb der regulären Arbeitszeit erreichbar, wurden sie der Kontrollgruppe zugeteilt und lediglich zu ihren soziodemografischen Daten befragt.

Im zweiten Untersuchungsschritt wurde die subjektive Belastungs- und Beanspruchungsanalyse durchgeführt. Am vereinbarten Untersuchungstag füllten die Teilnehmenden zunächst den Fragebogen zur subjektiven Arbeitsanalyse aus, anschließend wurde ihnen ein 24-Stunden-Blutdruckmessgerät angelegt und ein elektronisches Tagebuch (in Form einer auf einem Smartphone installierten Applikation) übergeben. Die Handhabung der Geräte wurde ihnen vorgeführt und erklärt. Zusätzlich wurde den teilnehmenden Personen, insofern vorhanden, ein Partnerfragebogen mit der Bitte mitgegeben, diesen vom Partner bzw. der Partnerin am nächsten Tag ausgefüllt zurückzubringen. Nach etwa 24 Stunden wurden ihnen die Geräte und der Partnerfragebogen wieder abgenommen. Während des Einlesens der Blutdruckdaten in eine Analysesoftware füllten die Beschäftigten den Fragebogen zu Beanspruchung und Erholung aus. Die Blutdruckdaten wurden in einem Auswertungsgespräch rückgemeldet<sup>7</sup>. Diese beiden Termine nahmen jeweils circa eine Stunde in Anspruch.

Im dritten Untersuchungsabschnitt erfolgte die objektive Arbeitsanalyse mit dem TBS (Hacker et al., 1995). Hierzu wurde am Arbeitsplatz ein Beobachtungsinterview über eine Arbeitsschicht bei jedem Teilnehmenden von geschulten Arbeitspsychologen durchgeführt. Die Schulung umfasste neben der Handhabung des Blutdruckgerätes und des Smartphones inkl. der Tagebuch-Applikation auch eine Auffrischung der im Rahmen des Studiums erworbenen theoretischen und praktischen Kenntnisse zum TBS.

---

<sup>6</sup> Dieser Textabschnitt entspricht inhaltlich dem *iga.Report 23, Teil 2 Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten* (vgl. Hassler et al., 2016, S. 23-24).

<sup>7</sup> Die ambulante 24-Stunden-Blutdruck-Messung wurde zur Erfassung der Qualität der nächtlichen Erholung (Schlaf) durchgeführt. Die Ergebnisse sind jedoch nicht Teil der vorliegenden Dissertationsschrift. Die Methode wird daher nicht weiter ausgeführt.

## 5. Ergebnisse

### 5.1 Vorwort

Die in Kapitel 3 dargestellten Forschungsfragen bauen logisch aufeinander auf, sind teilweise mit Unterfragen untersetzt und werden in separaten Abschnitten betrachtet. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Forschungsfragen, Unterfragen und das jeweils zugehörige Kapitel. In den Kapiteln wird entsprechend der psychologisch wissenschaftlichen Praxis einzeln auf den theoretischen Inhalt, die verwendete Methode, die Ergebnisse und die Diskussion der Studienergebnisse eingegangen (American Psychological Association, 2010; Deutsche Gesellschaft für Psychologie, 2016). In Abschnitt 6 wird eine zusammenfassende und übergreifende Diskussion aller Ergebnisse gegeben.

Tabelle 2

*Übersicht über die Forschungsfragen, zugehörige Unterfragen und Kapitel*

Forschungsfrage	Frage	Zugehöriger Titel des Abschnitts	Kapitel
1 Ständige Erreichbarkeit - Flexibilisierungsmöglichkeit oder -anforderung?	Frage 1.1	Ständige Erreichbarkeit: Flexibilisierung oder Flexibilisierungsmöglichkeit? <sup>2</sup>	5.2
	Frage 1.2	Arbeitest Du noch oder lebst Du schon? - Ständige Erreichbarkeit und Work-Life-Balance.	5.3
2 Bedingungen ständiger Erreichbarkeit	Frage 2.1	Erreichbarkeit: Symptom oder Merkmal der Arbeit? Was bedeutet das Ergebnis für die Arbeitsgestaltung? <sup>3</sup>	5.4
	Frage 2.2	Erreichbarkeit gestalten, oder doch besser die Arbeit? <sup>4</sup>	5.5
3 Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit	Frage 3		

## 5.2 Ständige Erreichbarkeit: Flexibilisierungsanforderung oder Flexibilisierungsmöglichkeit? (Frage 1.1)<sup>8</sup>

### 5.2.1 Theoretischer Hintergrund und Fragestellung

Immer mehr Beschäftigte arbeiten auch außerhalb der regulären und damit der vertraglich festgelegten Arbeitszeit in Form von Überstundenarbeit, Bereitschaftsdienst, Rufbereitschaft oder „ständiger Erreichbarkeit“ für Arbeitsanforderungen (Keller et al., 2012). Während Bereitschaftsdienste und Rufbereitschaft und zum Teil auch Überstundenarbeit aufgrund betrieblicher Erfordernisse vom Arbeitgeber angeordnet und damit reguliert sind (Dauer, Vergütung, Anrechenbarkeit als Überstunden), ist die arbeitsrechtliche Einordnung von ständiger Erreichbarkeit unklar. Ein Grund dürfte die unspezifische Verwendung des Begriffs der „ständigen Erreichbarkeit“ für Arbeitsanforderungen in den Unternehmen, Medien und wissenschaftlichen Studien sein. Im Folgenden wird mit ständiger Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen das Kontaktieren der Beschäftigten für berufliche Belange außerhalb der regulären Arbeitszeit (vor/nach der Arbeit, am Wochenende, im Urlaub, an Feiertagen), ohne dass dafür eine vertragliche oder tarifliche Regelung vorliegt, verstanden. Die Kontaktierungen können mittels Telefons, E-Mail, Instant-Messenger-Nachrichten etc. durch Vorgesetzte, Kolleginnen und Kollegen oder Kunden erfolgen. Eine klare Vorgabe hinsichtlich der Reaktionszeit auf eine Kontaktierung (wie es sie bei Rufbereitschaft gibt) besteht i.d.R. nicht. Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen setzt voraus, dass die Beschäftigten verfügbar sind. Verfügbarkeit bedeutet nach Bergman & Gardiner (2007), dass die betroffenen Personen zeitlich und räumlich erreichbar und für Bedarfe und Wünsche von anderen ansprechbar sowie reaktionsbereit sind.

Umfragen zur Verbreitung ständiger Erreichbarkeit für berufliche Belange ergaben, dass etwa 80 Prozent der Beschäftigten ständig erreichbar sind (vgl. BITKOM, 2011; BKK, 2010). Wird in den Umfragen konkret nur nach einer vom Arbeitgeber angewiesenen Erreichbarkeit gefragt, bejahen diese 27 Prozent der Beschäftigten (Institut DGB-Index Gute Arbeit, 2011). Diese große Spanne in den Angaben zur Verbreitung der Erreichbarkeit zeigt, dass es für das „erreichbar sein“ unterschiedliche Gründe geben muss. Wird Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der Arbeitszeit durch Dienstvorgesetzte bzw. den Arbeitgeber gefordert, ist dies als Arbeitsauftrag und damit als eine Arbeitsanforderung zu verstehen. Es wird

---

<sup>8</sup> Die Darstellung dieses Abschnitts entspricht der inhaltlichen und formellen Gestaltung des Manuskripts zum Zeitpunkt der Einreichung nach Revision in der ausgewiesenen Fachzeitschrift (vgl. Fußnote 2, Kapitel 3.1). Daher können sprachliche Ausgestaltung (z. B. Partner/in) und formale Darstellung gegenüber dem restlichen Dokument abweichen.

also durch den Arbeitgeber eine „*Flexibilisierungsanforderung*“ in Bezug auf die Verfügbarkeit für die Erledigung von Arbeitsanforderungen gestellt. Dies bedeutet eine Fremdbestimmung der zeitlichen und örtlichen Gestaltung von Lebensbereichen. Wenn hingegen Beschäftigte Handlungsspielraum bezüglich des örtlichen und zeitlichen Abarbeitens von Arbeitsanforderungen erhalten, liegen individuell „*Flexibilisierungsmöglichkeiten*“ vor (Selbstbestimmung).

Ziel der vorliegenden Studie ist es zu klären, ob ständige Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen vor/nach der regulären Arbeit in Beziehung zur erlebten Belastung und Beanspruchung in anderen Lebensbereichen außerhalb der Erwerbsarbeit bestehen. Zu klären ist weiterhin, ob es dabei Unterschiede in Abhängigkeit von geforderter und freiwilliger Erreichbarkeit (Flexibilisierungsanforderung versus Flexibilisierungsmöglichkeit) gibt.

Bei ständiger Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen bedeutet eine Kontaktierung außerhalb der regulären Arbeitszeit, dass die Beschäftigten ihre Aktivität in einem anderen Lebensbereich unterbrechen müssen, um sich den Arbeitsanforderungen zu zuwenden. Zum Teil sind andere Personen von der Unterbrechung betroffen (z. B. Kinder, Partner/in, Freunde). Erfordert die Reaktion auf eine Kontaktierung organisatorischen Aufwand in Bezug auf die unterbrochene Aktivität, entsteht neben der Arbeitsbelastung durch die Reaktion auf die Kontaktierung selbst noch eine weitere Belastung (z. B. durch Unterbrechung der Kinderbetreuung, durch Abgabe von Haushaltsaufgaben an den/die Partner/in). Dieser Mehraufwand spiegelt sich auch in den Befunden für die regulierte Form der Erreichbarkeit, d.h. für Rufbereitschaft, wider. So berichten Bamberg und Kollegen (2013), dass Personen in ihrer Rufbereitschaft unabhängig davon, ob sie kontaktiert wurden oder nicht, weniger soziale Aktivitäten ausüben und auch weniger Haushaltsaufgaben übernehmen als in der Zeit außerhalb der Rufbereitschaft. Mit anderen Worten, in Erwartung, dass sie für eine Kontaktierung ihre Aktivitäten unter- oder abbrechen müssten, beginnen sie bestimmte Aktivitäten erst gar nicht. Die erste Frage der vorliegenden Studie ist: Lassen sich Beeinträchtigungen durch die Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen in anderen Lebensbereichen in Abhängigkeit davon, ob Erreichbarkeit angewiesen wurde (Flexibilisierungsanforderung) oder freiwillig erfolgt (Flexibilisierungsmöglichkeit), nachweisen? Es wird angenommen:

*Hypothese 1:* Wenn Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen als Form der individuellen zeitlichen Flexibilisierungsmöglichkeit eingesetzt wird, sollte die Beeinträchtigung anderer Lebensbereiche oder Personen geringer sein als bei angewiesener Erreichbarkeit (Flexibilisierungsanforderung).



Da die Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit bisher nicht im Arbeitszeitgesetz (ArbZg 1994) geregelt ist, soll in dieser Studie in der zweiten Frage geprüft werden, wie sich Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen auf die Arbeitszeit auswirkt. Adkins und Premeaux (2014) berichten, dass ständige Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen mit einer Zunahme von Überstundenarbeit in Beziehung steht. In dieser Studie wurde nicht unterschieden, ob die Erreichbarkeit angewiesen oder freiwillig war. Auch wurde keine Kontrollgruppe ohne Erreichbarkeit einbezogen. So ist unklar, ob ständig erreichbare Personen mehr Überstunden machen als nicht erreichbare. Da freiwillige Erreichbarkeit in der Flexibilisierungsmöglichkeit von Arbeitsort und Arbeitszeit begründet ist, sollte es durch Erreichbarkeit einerseits nur zur Verlagerung von Arbeitszeit, nicht aber einer Ausdehnung von Arbeitszeit kommen. Andererseits kann die Flexibilisierungsmöglichkeit von den Betroffenen auch zu freiwilliger zusätzlicher Arbeit führen. Es wird angenommen:

*Hypothese 2.1:* Ständig erreichbar Beschäftigte leisten mehr Überstunden als Beschäftigte ohne Erreichbarkeit.

*Hypothese 2.2:* Bei angewiesener ständiger Erreichbarkeit (Flexibilisierungsanforderung) ist die Gesamtarbeitszeit (relativiert an der regulären Arbeitszeit) höher als bei freiwilliger Erreichbarkeit (Flexibilisierungsmöglichkeit) bzw. höher als in einer Kontrollgruppe ohne Erreichbarkeit.

Bei ständiger Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen ergibt sich als zusätzliche Belastung das Vorhalten der Reaktionsbereitschaft (jederzeit könnte man kontaktiert werden), welche die Distanzierung von der Arbeit erschweren und sich auf das Beanspruchungserleben auswirken sollte. Erste Belege hierzu finden sich bei Derks und Kollegen (2014) im Ergebnis einer Tagebuchstudie für Beschäftigte, die nach der Arbeit ständig erreichbar waren. Auch Studien zur Rufbereitschaft zeigen, dass Personen an Tagen mit Rufbereitschaft eine schlechtere Stimmung (Bamberg et al., 2013), eine schlechtere mentale Distanzierung von der Arbeit und weniger Kontrolle über außerberufliche Aktivitäten erleben (Dettmers et al., 2016), als an Tagen ohne Rufbereitschaft. Die dritte Frage dieser Studie ist daher, ob sich die erlebte Belastung/Entlastung und die erlebte Kontrolle in den Lebensbereichen nach der regulären Arbeit zwischen Personen mit ständiger Erreichbarkeit und denen ohne Erreichbarkeit (Kontrollgruppe) unterscheiden. Weiterhin soll zum vierten geprüft werden, ob sich die erlebte Belastung/Entlastung und erlebte Kontrolle zwischen Tagessegmenten der Erwerbszeit und Nicht-Erwerbszeit mit

versus ohne Erreichbarkeit unterscheidet (intraindividueller Vergleich). Diese beiden Fragen werden mit den folgenden Hypothesen untersetzt:

*Hypothese 3:* Beschäftigte mit Flexibilisierungsanforderungen (angewiesene Erreichbarkeit) erleben weniger Kontrolle und stärkere Belastung als Beschäftigte mit Flexibilisierungsmöglichkeiten (freiwillig Erreichbare) bzw. Beschäftigte der Kontrollgruppe. Die erlebte Belastung/Entlastung und Kontrolle unterscheidet sich nicht zwischen der Gruppe mit Flexibilisierungsmöglichkeiten und der Kontrollgruppe.

*Hypothese 4:* Da Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen nach der regulären Arbeitszeit immer eine Unterbrechung der Nicht-Arbeitszeit durch Arbeitsanforderung bedeutet, sollte, unabhängig davon, ob Erreichbarkeit als Flexibilisierungsanforderung oder -möglichkeit besteht, in Tagessegmenten mit Erreichbarkeitsanforderungen das Erleben von Belastung stärker und von Kontrolle geringer sein als in Tagessegmenten ohne Erreichbarkeitsanforderungen (d.h. ohne eine Kontaktierung) (intraindividueller Vergleich).

## 5.2.2 Methode

### 5.2.2.1 Stichprobe

In einem großem IT-Unternehmen und bei einem Städtischen Versorgungsunternehmen wurden insgesamt 104 Beschäftigte mit größtenteils geistigen Arbeitsanforderungen (Ingenieure, Sachbearbeiter, Verwaltungsangestellte, technische Berufe) untersucht. Davon waren 77 Personen von Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen betroffen (36 aus dem IT- und 41 aus dem Versorgungsunternehmen), d.h. sie waren außerhalb der regulären Arbeitszeit für beruflichen Anforderungen verfügbar und wurden auch entsprechend telefonisch, per E-Mail etc. kontaktiert. Es bestand aber keine Erreichbarkeitsanforderung i.S. einer technisch-technologischen Notwendigkeit (z.B. Systemüberwachung, Störungs- Haveriedienste etc.). Die erreichbar Beschäftigten gewährleisteten im Durchschnitt seit 7,4 Jahren ( $SD = 6,6$ ) ihre Erreichbarkeit. Diese Gruppe der ständig Erreichbaren setzt sich aus 54 Männer mit einem mittleren Alter von 40,8 Jahren ( $SD = 10,1$ ) und 23 Frauen mit einem mittleren Alter von 39 Jahren ( $SD = 9,2$ ) zusammen. Von den 77 erreichbaren Personen gaben 16 (21 %) an, dass die Erreichbarkeit vom Arbeitgeber/Vorgesetzten angewiesen worden sei (es besteht jedoch keine vertragliche Regelung wie z.B. bei Rufbereitschaft), 32 (41 %) waren der Meinung, dass dies ihr Arbeitgeber bzw. der/die Vorgesetzte und Kollegen/innen erwarten würden und 29 (38 %) waren freiwillig

erreichbar. Die Beschäftigten der Gruppe der „freiwillig Erreichbaren“ gaben als Begründung ihrer Freiwilligkeit an, dass sie sich ihre Arbeitszeit flexibel einteilen wollten, dass es ihnen persönlich wichtig sei, außerhalb der Arbeitszeit für berufliche Belange erreichbar zu sein, dass sie gern „up to date“ bleiben und sich den kommenden Tag bereits im Vorhinein strukturieren wollen bzw. arbeitsbezogene Sachverhalte/Anfragen sofort erledigen wollen, um Stress und Hektik am nächsten Arbeitstag zu vermeiden (Flexibilisierungsmöglichkeit). Für die Prüfung der Fragestellung werden die Personen mit angewiesener Erreichbarkeit und die Personen, die annehmen, dass Kollegen/innen und Vorgesetzte erwarten, dass sie erreichbar sein müssen, in die Gruppe der „angewiesenen Erreichbarkeit“ (Flexibilisierungsanforderung) zusammengefasst. Dieses Vorgehen ist darin begründet, dass seitens der Vorstände der beiden Unternehmen angegeben wurde, dass es keine explizite Anweisung für Erreichbarkeit in ihren Unternehmen gäbe. Sie aber nicht ausschließen konnten, dass Führungskräfte dies nicht doch direkt oder indirekt fordern. Gleichzeitig wurde deutlich, dass in den Vorständen klar war, dass ein Teil ihrer Beschäftigten ständig erreichbar war und dies auch seitens des Unternehmens genutzt wird. Der Anteil der ständig Erreichbaren mit Flexibilisierungsmöglichkeit und -anforderung unterscheidet sich nicht in Abhängigkeit von der Unternehmenszugehörigkeit ( $\chi^2(1; 77) = .211; p = .90$ ).

Insgesamt 27 Personen gaben an, dass sie von Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit nicht betroffen sind. Diese Personen wurden der Kontrollgruppe zugeordnet (13 Männer mit mittlerem Alter von 40,9 Jahren ( $SD = 13,2$ ); 14 Frauen mit mittlerem Alter von 39,2 Jahren ( $SD = 12,8$ ). Weitere acht Personen brachen ihre Teilnahme an der Studie ab (7%). Sie meldeten sich zunächst für die Teilnahme an, sagte diese dann jedoch aufgrund ihres erhöhten Arbeitsaufkommens wieder ab. Für die Akquise der Probanden wurden in den Unternehmen Informationsveranstaltungen zur geplanten Studie durchgeführt und Informationsmails verschickt. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig und deren Durchführung fand während der Arbeitszeit statt.

Weiterhin wurden, sofern vorhanden, die Partner/innen der ständig Erreichbaren hinsichtlich verschiedener Erreichbarkeitsaspekte befragt. Insgesamt haben 48 Personen (12 Männer, Altersmittelwert 43 Jahre ( $SD = 9,7$ ); 36 Frauen, Altersmittelwert 39,8 Jahre ( $SD = 10,9$ )) einen Partnerfragebogen ausgefüllt. Neunzehn der Partner/innen hatten Partner/innen mit Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit und 29 mit Erreichbarkeit als Flexibilisierungsanforderung.

### 5.2.2.2 Datenerfassung

#### *Merkmale der Erreichbarkeit und der Arbeit*

Zur Erfassung verschiedener Merkmale der Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen und der Arbeit wurden ein strukturiertes Interview und ein Fragebogen zur ständigen Erreichbarkeit entwickelt. Erfasst wurden damit u.a. die Gründe für die Erreichbarkeit (angewiesen, freiwillig), die durch Erreichbarkeit betroffenen Zeiten (nach Feierabend, am Wochenende, Urlaub) und die durchschnittliche Dauer der Bearbeitung eines Erreichbarkeitskontakts außerhalb der Arbeitszeit. Als Merkmale der Arbeit wurden die vertraglich geregelte Arbeitszeit und die durchschnittliche Anzahl geleisteter Überstunden pro Tag erfasst.

#### *Beziehungen zwischen Erreichbarkeit und anderen Lebensbereichen*

Mit dem o.g. Fragebogen zur ständigen Erreichbarkeit wurde neben Merkmalen der Arbeit auch nach erlebten Einschränkungen in verschiedenen Lebensbereichen gefragt. Hierfür wurde mittels einer vier-stufigen Skala erfasst, ob durch die Erreichbarkeit Einschränkungen der Freizeit unter der Woche, der Freizeit am Wochenende, des Urlaubs, bei familiären Verpflichtungen und/oder der Schlaf- und Erholungszeiten bestehen (Antwort pro Kategorie von „nein, trifft nicht zu“ bis „ja, trifft zu“). Weiterhin wurde danach gefragt, ob durch die Erreichbarkeit andere Personen beeinträchtigt werden (Partner/in, Kinder, Verwandte; Antwort: ja/nein/nicht vorhanden). Sofern die Untersuchungsteilnehmer/innen mit Erreichbarkeit eine Partner/in hatten, wurden sie gebeten, diesem/r einen Fragebogen zu Belastungen durch die Erreichbarkeit ihrer/s Partner/in zu übergeben und am nächsten Tag ausgefüllt mitzubringen. Auch hier wurde u.a. gefragt, inwiefern Erreichbarkeit verschiedene Lebensbereiche bzw. Personen aus ihrer Sicht einschränkt.

#### *Erfassung der Beanspruchung und erlebten Kontrolle in verschiedenen Lebensbereichen (Elektronisches Tagebuch)*

Um die Beanspruchung und erlebte Kontrolle während der verschiedenen Aktivitäten und Lebensbereiche zu erfassen, wurde über 24 Stunden ein elektronisches Tagebuch eingesetzt. Stündlich sollten die Probanden darin Fragen zum Setting (aktueller Aufenthaltsort und aktuelle Aktivität) sowie zur erlebten Belastung bzw. Entlastung und zur erlebten Kontrolle beantworten. Im Rahmen der Settingfassung wurde als Aktivität auch die Bearbeitung eines Erreich-

barkeitskontakts erfasst. Die bipolar-siebenstufige Skala zur Erfassung der aktuellen Belastung/Entlastung lautete: „Empfinden Sie ihre aktuelle Situation eher als belastend (-3) oder entlastend (+3)?“. Für die Erfassung der erlebten Kontrolle wurde eine unipolar-siebenstufige Skala eingesetzt. Die Frage zur Skala war: „Glauben Sie die aktuelle Situation im Griff zu haben?“ Die Antwortmöglichkeiten waren völlig (7) bis gar nicht (1). Die Fragen wurden bereits in früheren Studien eingesetzt (vgl. Rau & Riedel, 2004; Rau et al., 2010). Der Ablauf der Fragen war in Bezug auf die Settingfragen adaptiv, so dass sich Fragen an bereits gegebene Antworten anpassten. Die Befragung erfolgte über den gesamten Untersuchungstag stündlich (Zeitstichprobenplan) mit Ausnahme der Schlafenszeiten. Zusätzlich sollten Tagebucheinträge selbst ausgelöst werden, wenn ein Erreichbarkeitskontakt auftrat. Das war dann der Fall, wenn eine Kontaktierung außerhalb der Arbeitszeit durch den Arbeitgeber, Kollegen/innen oder Kunden einging oder wenn selbstständig berufliche E-Mails geprüft und/oder bearbeitet wurden (Ereignisstichprobenplan).

Anhand der Tagebuchfragen zum Setting wurden Tagessegmente bestimmt. Im Einzelnen wurden differenziert: Arbeit, Arbeitsweg, Obligationszeit, Zeit für Essen und Hygiene und Freizeit. In das Segment der Obligationszeit fallen alle Zeitabschnitte, in der Haus-, Betreuungs- oder Vereinsarbeit, Ehrenamt etc. geleistet werden. Die einzelnen Tagessegmente konnten durch einen Erreichbarkeitskontakt (Kontaktierung außerhalb der Arbeitszeit) unterbrochen sein, was extra segmentiert wurde. Die Daten zum Belastungs- und Kontrollerleben wurden über die einzelnen Tagessegmente gemittelt.

### ***5.2.2.3 Untersuchungsablauf***

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Querschnittsuntersuchung. An einem Tag wurde das strukturierte Interview zur Erfassung von Merkmalen der Erreichbarkeit und der Arbeit sowie soziodemografischer Daten durchgeführt (Dauer ca. 30 min). Waren die Untersuchungsteilnehmer/innen nicht von Erreichbarkeit betroffen, wurden sie der Kontrollgruppe zugeteilt und lediglich zu ihren soziodemografischen Daten befragt. An einem beliebigen anderen Tag wurden die Probanden in die Benutzung eines elektronischen Tagebuchs eingewiesen, welches sie dann über 24 Stunden bearbeiten sollten (mit Ausnahme der Schlafenszeiten).

### 5.2.3 Ergebnisse

#### 5.2.3.1 Auswirkungen der Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen auf Lebensbereiche und Personen in der Nicht-Erwerbsarbeit (Frage 1)

Zu prüfen war, inwiefern sich Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit auf andere Lebensbereiche oder Personen in Abhängigkeit davon auswirkt, ob Erreichbarkeit für die Betroffenen eine Flexibilisierungsmöglichkeit oder -anforderung darstellt. Die Auswertung der Medianwerte zu den durch die Erreichbarkeit wahrgenommenen Einschränkungen in Lebensbereichen/Aktivitäten außerhalb der Arbeitszeit zeigt, dass eher keine Einschränkungen erlebt werden (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3

*Wahrgenommene Einschränkungen in verschiedenen Lebensbereichen und Aktivitäten durch Erreichbarkeit (Angaben der Erreichbaren und deren Partner/innen)*

Lebensbereich bzw. Aktivität	Erreichbarkeitsgruppe	Erreichbare		Partner/ innen	
		<i>n</i>	<i>Mdn</i>	<i>n</i>	<i>Mdn</i>
Freizeit unter der Woche	Flexibilisierungsmöglichkeit	27	2	18	2
	Flexibilisierungsanforderung	47	2	29	2
Freizeit am Wochenende	Flexibilisierungsmöglichkeit	27	2	19	2
	Flexibilisierungsanforderung	46	2	29	2
Urlaub	Flexibilisierungsmöglichkeit	27	2	19	2
	Flexibilisierungsanforderung	46	1	29	2
familiäre Ver- pflichtungen	Flexibilisierungsmöglichkeit	26	1.5	19	2
	Flexibilisierungsanforderung	47	2	29	2
Schlaf- u. Er- holungszeiten	Flexibilisierungsmöglichkeit	26	1	19	1
	Flexibilisierungsanforderung	47	2	29	1

*Anmerkungen.* *n* Größe der Teilstichprobe, *Mdn* Median

Dabei unterscheiden sich weder die Angaben zu den erlebten Einschränkungen durch Erreichbarkeit von den Erreichbaren selbst, noch von deren Partner/innen in Abhängigkeit davon, ob Erreichbarkeit als Flexibilisierungsanforderung oder als -möglichkeit bestand (Mann-Witney U-Test mit  $z$  zwischen 0.30 bis 1.82 und  $p$  zwischen .07 und .77). Es gibt lediglich einen marginal signifikanten Unterschied zwischen Beschäftigten mit Erreichbarkeit als Flexibilisierungsanforderung versus -möglichkeit. So wird bei der Flexibilitätsanforderung ein tendenziell stärkerer Beeinträchtigungsgrad bei familiären Verpflichtungen angegeben als bei Flexibilisierungsmöglichkeit ( $z = 1.82$ ;  $p = .069$ ). Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse des Chi-Quadrat-Tests auf

Unterschiede in den Angaben zu Einschränkungen anderer Personen durch die Erreichbarkeit in Abhängigkeit davon, ob diese angewiesen oder freiwillig war (Flexibilisierungsmöglichkeit versus -anforderung).

Einschränkungen von Personen in anderen Lebensbereichen werden von allen Beschäftigten mit Erreichbarkeit angegeben. Dabei werden am häufigsten die Partner/innen und Kinder beeinträchtigt (54 % - 75 % der Aussagen). Ein gleiches Bild ergibt sich in den Angaben der Partner/innen. Auch sie geben Beeinträchtigungen für sich und die Kinder durch die Erreichbarkeit ihrer Partner an (50 % - 61 %). Die Ergebnisse der Chi<sup>2</sup>-Tests (Tabelle 4) zeigen, dass es keine signifikanten Unterschiede in der Nennung von Beeinträchtigungen anderer Personen durch die Erreichbarkeit in Abhängigkeit davon, ob diese angewiesen oder freiwillig erfolgte, gibt (gilt für die Angaben der Erreichbaren selbst und für die der Partner/innen). Ausnahme sind marginal signifikante Unterschiede in Bezug auf die Partner/innen. So geben Beschäftigte mit Flexibilisierungsanforderungen im Vergleich zu denen mit Erreichbarkeitsmöglichkeiten tendenziell häufiger an, dass ihre Partner/innen durch die eigene Erreichbarkeit eingeschränkt werden ( $p = .07$ ). Aus Sicht der Partner/innen geben tendenziell mehr Partner/innen von Beschäftigten mit Erreichbarkeitsanforderungen (versus denen mit Flexibilitätsmöglichkeiten) an, dass durch die Erreichbarkeit Verwandte beeinträchtigt werden ( $p = .09$ ).

Tabelle 4

*Wahrgenommene Einschränkungen anderer Personen durch Erreichbarkeit*

		Erreichbare, die Einschränkungen wahrnehmen			Partner/innen, die Einschränkungen wahrnehmen		
Eingeschränkte Personen- gruppe	Erreichbarkeits- gruppe	<i>n</i>	Anteil	$\chi^2(df;N); p$	<i>n</i>	Anteil	$\chi^2(df;N); p$
Partner/in	Flex.-möglichkeit	24	13 (54%)	$\chi^2(1; 65) = 3.18; p = .07(*)$	18	11 (61%)	$\chi^2(1; 47) = 0.03; p = .56$
	Flex.-anforderung	41	31 (75%)		29	17 (59%)	
Kinder	Flex.-möglichkeit	16	9 (56%)	$\chi^2(1; 48) = 0.40; p = .37$	10	5 (50%)	$\chi^2(1; 30) = 0.07; p = .55$
	Flex.-anforderung	32	21 (65%)		20	11 (55%)	
Verwandte	Flex.-möglichkeit	22	3 (14%)	$\chi^2(1; 57) = 0.01; p = .63$	14	2 (14%)	$\chi^2(1; 39) = 2.79; p = .09(*)$
	Flex.-anforderung	35	9 (26%)		25	10 (40%)	
Freunde	Flex.-möglichkeit	24	10 (42%)	$\chi^2(1; 61) = 0.54; p = .32$	15	5 (33%)	$\chi^2(1; 41) = 0.11; p = .51$
	Flex.-anforderung	37	12 (32%)		26	10 (38%)	

Anmerkungen. Flex.-möglichkeit=Flexibilisierungsmöglichkeit; Flex.-anforderung = Flexibilisierungsanforderung; *n* Größe der Teilstichprobe,  $\chi^2$ -Wert empirischer Wert, *df* Freiheitsgrade, *p* Signifikanzniveau mit (\*)  $p < .10$

### 5.2.3.2 Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit und Auswirkungen auf die Gesamtarbeitszeit (Frage 2)

Zu prüfen war, ob sich durch das Arbeiten in Erreichbarkeit die Arbeitszeit erhöht. Es interessierten potentielle Arbeitszeiterhöhungen durch die Erledigung von Aufgaben aufgrund einer Erreichbarkeitskontaktierung außerhalb der Arbeitszeit und das Leisten von Überstunden. Die Ergebnisse der Varianzanalyse zeigen, dass ständig Erreichbare signifikant mehr Überstunden leisten als Beschäftigte ohne Erreichbarkeit (Kontrollgruppe) ( $F(2, 102) = 10.22; p = .000$ ). Ständig Erreichbare geben im Interview an, dass sie wöchentlich ca. 6 Überstunden ( $SD = 5.29$ ) und Personen aus der Kontrollgruppe 1,35 Überstunden (81 Minuten;  $SD = 1.67$ ) leisten. Post hoc Vergleiche mit dem Scheffé-Test ergeben, dass sich die Überstundenzahl der Kontrollgruppe signifikant von der beider Erreichbarkeitsgruppen unterscheidet (beide p-Werte kleiner .01). Zwischen Erreichbarkeit als Flexibilisierungsanforderung (5,98 h) versus -möglichkeit (5,72h) gab es aber keine signifikanten Unterschiede in den geleisteten Überstunden (Scheffétest mit  $p = .97$ ).

Zur Ermittlung der Gesamtarbeitszeit wurde die im Interview angegebene wöchentliche Arbeitszeit (inkl. Überstunden) und die für Kontaktierungen aufgewendeten Zeit addiert und an der vertraglich festgelegten Arbeitszeit relativiert (Gesamtarbeitszeit in Prozent =  $100\% \times (\text{vertraglich festgelegte Arbeitszeit in Minuten} + \text{Überstunden in Minuten} + \text{Kontaktierungszeit in Erreichbarkeit in Minuten}) / \text{vertraglich festgelegte Arbeitszeit in Minuten}$ ). Die Kontaktierungszeit ergibt sich dabei aus der im Interview angegeben wöchentlichen Kontaktierungsanzahl multipliziert mit der angegebenen durchschnittlich aufgewendeten Bearbeitungszeit eines Kontakts. Für die Berechnung der Gesamtarbeitszeit in der Kontrollgruppe wurde das gleiche Prozedere angewandt (Kontaktierungszeit = 0). Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer einer Kontaktierung beträgt 29 Minuten ( $SD = 30,6$ ). Bei ständig Erreichbaren, die ihre Erreichbarkeit als Möglichkeit zur Flexibilisierung nutzen, beträgt sie durchschnittlich 26 Minuten und bei ständig Erreichbaren mit Flexibilisierungsanforderung 31 Minuten. Die beiden Gruppen unterscheiden sich nicht signifikant in der Bearbeitungsdauer (T-Test mit  $t(73) = .75, p = .45$ ).

Im Ergebnis der Varianzanalyse zeigt sich ein signifikanter Unterschied in der Gesamtarbeitszeit zwischen den drei Gruppen ( $F(2, 99) = 15.98, p < .000$ ). Personen der Kontrollgruppe arbeiten durchschnittlich 105 Prozent ( $SD = 4.7$ ) ihrer vertraglich festgelegten Arbeitszeit. Ständig Erreichbare mit Flexibilisierungsmöglichkeit arbeiten durchschnittlich 118 Prozent ( $SD = 13.37$ ) und ständig Erreichbare mit Flexibilisierungsanforderung 122 Prozent



( $SD = 15.80$ ) in Bezug auf ihre vertraglich geregelte Arbeitszeit. Die Scheffé Post hoc Tests zeigen, dass sich beide Erreichbarkeitsgruppen in der Gesamtarbeitszeit zwar signifikant von der Kontrollgruppe ( $p < .001$ ), aber nicht signifikant untereinander unterscheiden (Flexibilisierungsanforderung versus -möglichkeit mit  $p = .367$ ).

### **5.2.3.3 Unterschiede im aktuellen Erleben von Belastung/Entlastung und Kontrolle zwischen Personen mit und ohne Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen (Frage 3)**

In Tabelle 3 werden die Ergebnisse der varianzanalytischen Prüfung auf Unterschiede im Erleben von Belastung/Entlastung und Kontrolle für die Gruppe ohne Erreichbarkeit (Kontrollgruppe) und für ständig Erreichbare, in Abhängigkeit davon, ob die Erreichbarkeit eine Flexibilisierungsmöglichkeit oder -anforderung ist, dargestellt. Ausgewertet wurden alle Tagebuchangaben zum Erleben von Belastung/Entlastung und Kontrolle, die in der Freizeit ohne Erreichbarkeitsanforderungen erfasst wurden.

*Tabelle 3*

*Ergebnisse der Varianzanalyse zum interindividuellen Vergleich der erlebten Kontrolle und Belastung*

Variable	Gruppe	<i>n</i>	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>F(df1; df2); p</i>
erlebte Kontrolle	Kontrollgruppe	22	6.43	0.96	$F(2,83) = 1.03;$ $P = .36$
	Flexibilisierungsmöglichkeit	23	6.14	0.96	
	Flexibilisierungsanforderung	41	6.46	0.77	
erlebte Belastung/ Entlastung	Kontrollgruppe	22	2.02	0.67	$F(2,83) = 0.58;$ $P = .56$
	Flexibilisierungsmöglichkeit	23	1.93	0.78	
	Flexibilisierungsanforderung	41	1.89	0.83	

*Anmerkungen.* *n*=Teilstichprobe, *MW*=Mittelwert, *SD*=Standardabweichung, *F-Wert* = empirischer F-Wert, *df*=Freiheitsgrade, *p*=Signifikanzniveau; je höher der Wert für erlebte Kontrolle, desto stärker ist das Kontrollieren; je höher der Wert für Belastung/Entlastung desto stärker wird die Situation als entlastend erlebt

Es zeigt sich, dass sich das Erleben von Belastung/Entlastung und Kontrolle außerhalb der Arbeitszeit in der Freizeit nicht zwischen Personen mit Erreichbarkeit und denen ohne Erreichbarkeit unterscheidet. Auch gibt es keine Unterschiede innerhalb der Erreichbarkeitsgruppe im Erleben von Belastung/Entlastung und Kontrolle in Abhängigkeit davon, ob Erreichbarkeit eine Flexibilisierungsmöglichkeit oder eine Flexibilisierungsanforderung für die Betroffenen darstellt.

#### 5.2.3.4 Erleben von Belastung/Entlastung und Kontrolle zwischen Tagessegmenten mit und ohne Erreichbarkeitsanforderung im intraindividuellen Vergleich (Frage 4)

Tabelle 4 zeigt die Ergebnisse der intraindividuellen Vergleiche des Erlebens von Kontrolle und Belastung/Entlastung während der Tagessegmente Arbeitszeit, Freizeit und Erreichbarkeit (Varianzanalyse mit Messwiederholung). Das Segment Erreichbarkeit umfasst die Zeit, in der die Personen Aufgaben außerhalb der Arbeitszeit infolge einer Kontaktierung durch einen Anruf, E-Mail etc. (Erreichbarkeit) erfüllen.

Tabelle 4

*Ergebnisse der Varianzanalyse mit Messwiederholung zur erlebten Kontrolle und Belastung in der Erreichbarkeitsgruppe*

Variable	Arbeitszeit		Freizeit		Erreichbarkeit		Varianzanalyse	
	<i>n</i>	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>MW</i>		<i>SD</i>
erlebte Kontrolle	17	5.57	0.77	6.20	0.82	5.57	1.33	$F(2,15) = 8.18;$ $p = .004$
erlebte Belastung/Entlastung	17	0.34	0.68	1.91	0.80	0.44	1.42	$F(2,15)=36.00;$ $p = .000$

*Anmerkungen.* *n*=Teilstichprobe, *MW*=Mittelwert, *SD*=Standardabweichung, *F-Wert* = empirischer F-Wert, *df*=Freiheitsgrade, *p*=Signifikanzniveau; je höher der Wert für erlebte Kontrolle, desto stärker ist das Kontrollerleben; je höher der Wert für Belastung/Entlastung desto stärker wird die Situation als entlastend erlebt

Es zeigen sich sowohl signifikante Unterschiede hinsichtlich der erlebten Kontrolle als auch bzgl. der erlebten Belastung/Entlastung zwischen den Tagessegmenten Arbeitszeit, Freizeit und Erreichbarkeit. Tests auf Kontraste (Einfach) zeigen, dass die erlebte Kontrolle in der Erreichbarkeit vor/ nach der Arbeit signifikant geringer ist als während der Freizeit ohne Kontaktierungen ( $F(1,16) = 8.62; p = .01$ ), sich aber nicht vom Kontrollerleben während der Arbeitszeit unterscheidet ( $F(1,16) = 0.002; p = .963$ ). Mit anderen Worten, die erlebte Kontrolle während der Arbeitszeit entspricht der während der Bearbeitung von Erreichbarkeitsanforderungen außerhalb der Arbeitszeit. Die Prüfung auf Kontraste (Einfach) hinsichtlich der erlebten Belastung/Entlastung zeigt vergleichbare Ergebnisse. Die erlebte Belastung/Entlastung in der Erreichbarkeit vor/nach der Arbeit unterscheidet sich signifikant von der in der Freizeit ( $F(1,16) = 18.49; p = .001$ ). Dabei wurde die Freizeit entlastender erlebt. Keine Unterschiede zeigten sich im Erleben von Belastung/Entlastung zwischen der Arbeitszeit und der Erreichbar-

keit vor/nach der Arbeit ( $F(1,16) = 0.09; p = .77$ ). Das Belastungserleben in der Arbeitszeit entspricht dem während der Bearbeitung von Erreichbarkeitsanforderungen außerhalb der Arbeitszeit.

#### 5.2.4 Diskussion

Ausgangspunkt dieser Studie war, dass bisherige Befragungen zur Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit ergaben, dass zwar ein sehr großer Teil der befragten Beschäftigten angab, erreichbar zu sein, aber davon nur ein relativ kleiner Teil, dass dies ihnen angewiesen wurde (BKK, 2010; Institut DGB-Index Gute Arbeit, 2011). Neben der angewiesenen Erreichbarkeit sind also viele Beschäftigte freiwillig erreichbar. Die vorliegende Studie sollte klären, ob es zwischen Beschäftigten, die Erreichbarkeit als Flexibilisierungsanforderung erlebten (Erreichbarkeit ist angewiesen) und denen, die diese freiwillig gewährten (Flexibilisierungsmöglichkeit) Unterschiede in den Beeinträchtigungen anderer Lebensbereiche oder Personen gibt, ob sie sich in ihrer Gesamtarbeitszeit unterscheiden oder in ihrer erlebten Belastung/Entlastung und Kontrolle.

Entgegen der Annahme (Hypothese 1), dass freiwillige Erreichbarkeit andere Lebensbereiche und Personen weniger beeinträchtigen sollte als angewiesene Erreichbarkeit, unterschieden sich Beschäftigte mit Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit nicht signifikant von denen mit Flexibilisierungsanforderungen. Eine Ausnahme ist die Bewertung der Beeinträchtigung der Partner/innen durch Erreichbarkeit. In der Gruppe der freiwillig erreichbar Beschäftigten wurde tendenziell weniger häufig angegeben (54 %), dass die Erreichbarkeit den/die eigene/n Partner/in beeinträchtigt als in der Gruppe der angewiesenen Erreichbaren (75 %). Das Fehlen von Unterschieden zwischen den beiden Erreichbarkeitsgruppen in Bezug auf die angegebenen Beeinträchtigungen anderer Lebensbereiche bzw. Personen könnte darin begründet sein, dass freiwillig Erreichbare ihre Erreichbarkeit nicht als Möglichkeit der flexiblen Arbeitszeitgestaltung durch Verschiebung von Arbeitszeiten, sondern durch Verlängerung der Arbeitszeiten genutzt haben. So gaben die Beschäftigten der Gruppe mit Flexibilisierungsmöglichkeiten für ihre freiwillig gewählte Erreichbarkeit sowohl als Grund an, die Arbeitszeit flexibel innerhalb eines Tages verschieben zu können, als auch persönliche Handlungsstile in Bezug auf die Arbeit (gern im Voraus wissen, was als nächstes zu tun ist, anfallende Arbeit sofort erledigen, Kollegen unterstützen). Unterstützt wird diese Interpretation durch die Ergebnisse zur Gesamtarbeitszeit. So unterscheiden sich die beiden Erreichbarkeitsgruppen weder in der

Anzahl geleisteter Überstunden noch in der an der vertraglichen Arbeitszeit relativierten Gesamtarbeitszeit (umfasst reguläre Arbeit, Überstunden und Dauer der Bearbeitung von Erreichbarkeitsanforderungen). Der Vergleich der beiden Erreichbarkeitsgruppen mit einer Gruppe von Beschäftigten ohne Erreichbarkeit (Kontrollgruppe) ergab jeweils signifikante Unterschiede. Sowohl Beschäftigte mit Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit als auch solche mit Flexibilisierungsanforderung leisteten signifikant mehr Überstunden und weisen eine signifikant deutlich größere Ausdehnung der regulären Arbeitszeit (Gesamtarbeitszeit) auf als die Beschäftigten ohne Erreichbarkeit. Damit können die Hypothesen 2.1 und 2.2 nur zum Teil angenommen werden, da zwar für die Beschäftigten mit Erreichbarkeit ein Unterschied in den Überstunden und der Gesamtarbeitszeit zur Kontrollgruppe erwartet wurde, aber eben auch zwischen den beiden Erreichbarkeitsgruppen. So war angenommen worden, dass freiwillig Erreichbare die Möglichkeit der Verschiebung von Arbeitszeiten nutzen, was bei angewiesener Erreichbarkeit nicht möglich ist. In der vorliegenden Studie dehnten die Beschäftigten mit freiwilliger Erreichbarkeit aber ihre Arbeitszeit aus.

Abschließend sollen noch die Ergebnisse zum Erleben von Belastung und Kontrolle während verschiedener Tagessegmente mit und ohne Erreichbarkeitsanforderungen diskutiert werden. Verglichen wurde zuerst inter-individuell das Erleben von Belastung bzw. Entlastung und von Kontrolle zwischen Personen mit Erreichbarkeit und Personen ohne Erreichbarkeit. Entgegen Hypothese 3 wurden keine Unterschiede im Erleben von Belastung/Entlastung und Kontrolle zwischen den Gruppen freiwillig erreichbar, Erreichbarkeit als Flexibilisierungsanforderung und keine Erreichbarkeit (Kontrollgruppe) gefunden. Das bedeutet, dass obwohl Erreichbarkeit eine zusätzliche Arbeitsbelastung durch die Ausdehnung der Arbeitszeit darstellt, sich diese Belastung nicht in einem schlechteren Befinden während der Freizeit widerspiegelt. Ein Grund für diesen Befund könnte sein, dass nicht jede/r Beschäftigte der Erreichbarkeitsgruppe am Tag der Tagebucheinfassung auch wirklich einen Erreichbarkeitskontakt hatte. Diese Beschäftigten wären dann bedingt vergleichbar mit denen aus der Kontrollgruppe. Bedingt deshalb, weil Erreichbare, anders als nicht Erreichbare, jederzeit eine Kontaktierung erwarten müssen. Für die Gruppe der Erreichbaren konnte leider nicht differenziert werden, inwiefern die Erwartung, außerhalb der regulären Arbeitszeit kontaktiert zu werden oder das Kontaktieren selbst mit dem Beanspruchungserleben der Betroffenen in Zusammenhang steht. Es ist jedoch davon auszugehen, dass schon die bloße Erwartung, kontaktiert zu werden, ausreicht, um eine Befindensbeeinträchtigung hervorzurufen, wie es Bamberg und Kollegen (2013) bereits bei

Rufbereitschaftsleistenden zeigen konnte. Ein weiterer Grund für die fehlenden Erlebensunterschiede zwischen Beschäftigten mit versus ohne Erreichbarkeit könnte sein, dass andere, hier nicht getestete Arbeitsmerkmale einen größeren Einfluss auf das Erleben haben als die Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen. Die beiden genannten Gründe lassen sich z. T. dadurch kontrollieren, dass intra-individuelle Erlebensunterschiede aufgrund von Erreichbarkeit geprüft werden (Hypothese 4). Der intra-individuelle Vergleich der erlebten Belastung/Entlastung und der erlebten Kontrolle während verschiedener Tagessegmente zeigt, dass das Erleben während der Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen (also während eines Kontakts außerhalb der Arbeitszeit in der eigentlich freien Zeit) schlechter ist als während der Freizeit (ohne Kontakt) und vergleichbar zum Erleben während der regulären Arbeitszeit (Annahme Hypothese 4). So erleben Beschäftigte, die außerhalb der Arbeitszeit einer Erreichbarkeitsanforderung nachkommen, weniger Kontrolle und eine stärkere Belastung als in ihrer nicht durch Erreichbarkeit unterbrochenen Freizeit. Diese wird als stärker entlastend und selbst kontrolliert erlebt. Dass Erreichbarkeit eine zusätzliche Arbeitsbelastung darstellt (siehe auch Diskussion zu den Hypothesen 1 und 2), zeigt sich auch darin, dass sich das Erleben von Belastung/Entlastung und Kontrolle während der Bearbeitung einer Erreichbarkeitsanforderung nach der regulären Arbeitszeit nicht vom Erleben während der Arbeitszeit unterscheidet.

#### ***5.2.4.1 Fazit***

Die Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit stellt ein Phänomen dar, welches erst durch die Verfügbarkeit entsprechender Techniken und Technologien möglich ist. Auslöser hierfür können informelle oder formelle Normen in Arbeitsgruppen sein oder ein individueller, freiwilliger Antrieb. Im ersteren Fall besteht eine Kultur der ständigen Erreichbarkeit innerhalb von Arbeitsgruppen bis hin zum ganzen Betrieb, wonach es normal ist und sozial erwartet wird, dass Beschäftigte für Arbeitsanforderungen ständig erreichbar sind oder wo die Erreichbarkeit durch einen Vorgesetzten direkt angewiesen wurde. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass unabhängig vom Grund der Erreichbarkeit, also unabhängig davon, ob Erreichbarkeit als individuelle Flexibilisierungsmöglichkeit oder durch den Arbeitgeber gesetzte Flexibilisierungsanforderung auftritt, die Erreichbarkeit als eine zusätzliche Arbeitsbelastung zu bewerten ist. Sie führt zu einer Extensivierung der Arbeitszeit. Damit hat sie das Potential, die eigenen Erholungszeiträume und/oder -aktivitäten einzuschränken bzw. zu verkürzen. Dies kann längerfristig zu Fehlbeanspruchungen führen. Daher sollte Erreichbarkeit in der Gefährdungsbeurteilung psychischer

Belastungen berücksichtigt werden. Mögliche Maßnahmen zur Gestaltung von Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen in der betrieblichen Praxis werden in der Tabelle 5 zusammenfassend dargestellt. Ziel der Maßnahmen ist es, potenzielle Fehlbeanspruchungsfolgen (s.o.), die sich insbesondere aus der Extensivierung der Arbeitszeit ergeben, zu reduzieren. Danach sollte Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen auf das betrieblich notwendige beschränkt werden und wenn möglich in regulierte Formen der Erreichbarkeit, wie Rufbereitschaft oder Bereitschaftsdienst (Definition von Personen, Anfang, Ende, Aufgabeninhalt und Anrechnung auf die Arbeitszeit) überführt werden.

Tabelle 5

*Maßnahmen zur Gestaltung von Bedingungen für Erreichbarkeitsanforderungen*

---

*Maßnahmen der Verhältnisprävention*

---

- Überprüfung, ob und an welchen Arbeitsplätzen/ für welche Arbeitstätigkeiten Erreichbarkeit für die erfolgreiche Arbeit notwendig ist
  - Eingrenzung der Mitarbeiterzahl, die erreichbar sein muss (inkl. deren explizite Nennung)
  - klare Zeiten bzw. Zeiträume der Erreichbarkeit festlegen (z.B. Betriebsvereinbarung, nicht nur Führungskräfte, da dies nur Verhaltensprävention ist)
  - Inhalte der Erreichbarkeit klären (z.B. nur bei Störungen)
  - Klärung, ob die Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen durch Einführung von Rufbereitschaft ersetzt werden kann (Vorteil: klare Regelung & Anrechnung auf Arbeitszeit)
  - technische Barriere gegen „freiwillige“ Erreichbarkeit und „Missbrauch“ von Erreichbarkeit (z.B. Zeiten der betrieblichen E-Mail - Weitergabe technisch begrenzen; Vertreterregeln im Urlaub inkl. Löschung von E-Mails während des Urlaubs)
  - Diensthandys, die auch privat genutzt werden dürfen, sollten Dual-SIM-fähig sein
  - Überprüfung des Personalschlüssels/der Arbeitsintensität (zu viel Arbeit pro Arbeitsplatz)
  - Überprüfung der Regelungen aller 6 Monate
- 

*Maßnahmen der Verhaltensprävention*

---

- klare Ansage durch Betriebsführung, dass von den Mitarbeitern und Führungskräften keine ständige Erreichbarkeit erwartet wird, mit Ausnahme der benannten Personen und Zeiten für die Erreichbarkeitserfordernis explizit festgelegt wurde (inkl. Information an Führungskräfte) - Unternehmenskultur
  - Vorbildfunktion Führungskräfte
  - Edukation zu Auswirkungen ständiger Erreichbarkeit auf Erholung/Schlaf und damit auf die Leistungsfähigkeit (Verkürzung, Segmentierung, objektive Störung der Distanzierung von Arbeit)
  - klare Trennung von Privat- und Arbeitsleben (Dual-Sim-Handy; Privatmail/Dienstmail nutzen)
-

- Sensibilisierung der Mitarbeiter zum Umgang mit Medien (E-Mail, Telefon) inkl. Folgen falschen Umgangs
  - Überprüfung der Regelungen aller 6 Monate
- 

#### ***5.2.4.2 Limitierungen***

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Querschnittsuntersuchung, wodurch keine kausalen Aussagen zur Wirkung der ständigen Erreichbarkeit auf das Erleben von Beeinträchtigungen, die Ausdehnung der Arbeitszeit oder die Beanspruchung der betroffenen Beschäftigten gemacht werden kann. Darüber hinaus ist die Studie nicht für deutsche Erwerbstätige repräsentativ, da nur in zwei Branchen untersucht wurde.

### 5.3 Arbeitest Du noch oder lebst Du schon? - Ständige Erreichbarkeit und Work-Life-Balance (Frage 1.2)

#### 5.3.1 Theoretischer Hintergrund und Fragestellung

Für eine gute Vereinbarkeit von Arbeit und anderen Lebensbereichen sind vor allem Flexibilität und Autonomie in der Arbeitszeitgestaltung wichtig (Lott, 2019). Flexible Arbeitszeitarrangements erlauben es, private Bedürfnisse mit den Anforderungen der Arbeit zu vereinbaren, wodurch die Beschäftigten mehr Kontrolle über das Ausleben ihrer Arbeits- oder Familienrollen erhalten (Ninaus et al., 2015) und den eigenen Pflichtgefühlen und Erwartungen an ihre Familienrolle besser nachkommen können (Derks et al., 2016). In diesem Zusammenhang kann der Einsatz von IKT ein zeitlich und örtlich flexibles Arbeiten unterstützen. Jedoch wird der Vormarsch neuer Formen der IKT sowohl in den beruflichen als auch in den privaten Alltag kritisch diskutiert, mit Herausforderungen in Verbindung gebracht (Strobel, 2013; Gross & Krämer, 2018) und auf dessen Ambivalenz hingewiesen (z. B. Diaz et al., 2012; Towers et al., 2006). IKT ermöglicht es, über verschiedenste Wege (z. B. Anrufe, Textnachrichten, E-Mails) zu arbeitsbezogenen Belangen kontaktiert zu werden bzw. auf arbeitsbezogene Informationen zugreifen zu können (Leung, 2011). Da erscheint die klassische Unterscheidung in Arbeitszeit und Feierabend bzw. Arbeitswoche und Wochenende für erreichbare Beschäftigte nur noch schwer umsetzbar. Es stellt sich deshalb die Frage, inwiefern eine Grenzziehung zwischen Arbeits- und Privatleben noch möglich ist, wenn Beschäftigte durch IKT-Nutzung die Durchlässigkeit der Grenze zwischen Arbeit und Privatleben erhöhen (z. B. Menz et al., 2016). Durchlässige Grenzen zwischen den Lebensbereichen stehen zudem mit vermehrten Konflikten zwischen Arbeit und Familie in Zusammenhang (Gadeyne et al., 2018; Park et al., 2011).

Für die Vereinbarkeit von Privat- und Berufsleben wird häufig der Begriff der *Work-Life-Balance* synonym verwendet und somit vorwiegend auf die beiden Lebensbereiche Erwerbsarbeit und Privatleben bezogen, wobei der Begriff nicht einheitlich verwendet wird. Wesentliches Unterscheidungsmerkmal zwischen den verschiedenen Ansätzen ist laut Schuller und Rau (2013) die Art des Zusammenspiels zwischen den beiden Lebensbereichen: Dieses kann neutral (als Schnittstelle oder Interaktion), negativ (als Störung, Konflikt oder negativen Transfer), als auch positiv (positiver Transfer, Balance, gegenseitige Bereicherung, Erleichterung) sein (Schuller & Rau, 2013). Im Folgenden steht der negative Ansatz, nämlich die Übertragung negativer Effekte von einem Lebensbereich auf den anderen, im Fokus, da im Rahmen des deutschen Arbeitsschutzgesetzes (vgl. § 4 ArbSchG) gefordert wird, Arbeit so zu gestalten, dass



Gefährdung durch entsprechende Arbeitsgestaltungsmaßnahmen möglichst vermieden werden sollten (Schuller & Rau, 2013). Prinzipiell lassen sich in beiden Lebensbereichen Ursachen für Konflikte finden: So kann die Erwerbsarbeit durch das Privatleben beeinträchtigt werden und umgekehrt (Greenhaus & Beutell, 1985). Für die vorliegende Untersuchung ist jedoch nur die erste Wirkrichtung, vom Lebensbereich Arbeit auf das Privatleben, relevant.

Der Effekt der Beeinträchtigung von einem Lebensbereich durch einen anderen wird auch als *Spillover* bezeichnet. Darunter wird ein positiver oder negativer Überschuss eines Lebensbereiches, welcher dann als Einstellungen oder Verhaltensweisen in die andere Lebenssphäre übertragen wird, verstanden (z. B. Voydanoff, 2005). Im Rahmen von Erreichbarkeit wird sowohl Zeit als auch Energie für die Bearbeitung von Arbeitsanforderungen in der Nicht-Erwerbszeit aufgewendet, was vor allem auf Kosten von Freizeit-, privaten oder familiären Aktivitäten gehen kann (vgl. Frei- und Obligationszeit in Textbox 4). Dabei können die Beeinträchtigungen für den jeweiligen Lebensbereich zeit- als auch beanspruchungsbasiert sein, da Beschäftigte durch die Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit auch den Arbeitsbelastungen länger ausgesetzt sind (vgl. *time-based spillover* und *strain-based spillover* bei Greenhaus & Allen, 2011). Ressourcen wie Zeit, Energie, Kraft oder Konzentration werden sowohl in der Erwerbsarbeit als auch in der Obligationszeit benötigt. Es ist damit also ein negatives *Spillover* von der Arbeit auf die Obligationszeit und weiter auf die Freizeit möglich (Schuller & Rau, 2013). Erfolgt eine Kontaktierung in der Nicht-Erwerbszeit bei der Ausübung teilweise auch verpflichtender Aktivitäten werden diese unterbrochen und ggf. verkürzt und/ oder müssen örtlich bzw. zeitlich und zum Teil situativ der ständigen Erreichbarkeit angepasst und/ oder gänzlich aufgegeben werden (vgl. Dettmers & Bamberg, 2013). Potenzielle Freizeitaktivitäten werden möglicherweise schon im Vorhinein auf solche eingeschränkt, die in der Nicht-Arbeitszeit auch bei Kontaktierung ausführbar sind (Rau, 2012). Mögliche resultierende Einschränkungen für das soziale Umfeld insbesondere in der Obligationszeit durch bspw. kurzfristige Übertragung von Tätigkeiten im Haushalt oder der Kinderbetreuung an den Partner oder die Partnerin können dabei Konfliktquellen darstellen.

In der bisherigen Forschung zur ständigen Erreichbarkeit in Verbindung mit *Work-Life-Balance* überwiegen Befunde zu negativen Folgen (vgl. Pangert et al., 2016): Es zeigt sich, dass Erreichbarkeit und damit die Verlagerung der Arbeitszeit in die Nicht-Erwerbszeit mit negativen Konsequenzen für die *Work-Life-Balance* in Form von Konflikten (z. B. mit Familie) (vgl. Diaz et al., 2012; Hecht & Allen, 2009; Kreiner, 2006; Senarathne Tennakoon, 2018; Thörel et al., 2020) und negativen *Spillover* auf die Nicht-Erwerbszeit (Chesley, 2010) einhergehen und

zu Beeinträchtigungen des sozialen Lebens führen, wenn aus der Kontaktierung der Beschäftigten ein Arbeitseinsatz folgt (Arlinghaus & Nachreiner, 2013). Zudem geht allein die Erwartung an die Erreichbarkeit der Beschäftigten mit einer geringeren Zufriedenheit mit der *Work-Life-Balance* (Belkin, Becker & Conroy, 2020; Wöhrmann et al., 2016) und vermehrten Konflikten im Privatleben (Derks et al., 2014) einher. Studien, die darüber hinaus auch Aussagen der Partnerinnen und Partner Erreichbarer zur *Work-Life-Balance* berücksichtigten, zeigen, dass es positive Zusammenhänge zwischen der Durchlässigkeit der Grenze zwischen Arbeit und Familie und Spannungen in der Beziehung gibt (Carlson et al., 2015). Zudem geht eine vermehrte Verwendung von IKT mit vermehrten Konflikten zwischen Arbeit und Privatleben (Selbst- und Fremdeinschätzung) einher, wobei dieser Zusammenhang auch unter Berücksichtigung einer Vielzahl von Kontrollvariablen (Überstunden, Geschlecht, Familienstand, Elternschaft, Führungsposition) bestehen bleibt (Boswell & Olson-Buchanan, 2007).

Unklar ist, ob Unterschiede in der *Work-Life-Balance* zwischen Personen bestehen, deren Erreichbarkeit freiwillig ist und solchen, bei denen diese angewiesen wurde und ob es Unterschiede zu Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen gibt. Aus bisherigen Studienergebnissen ist bekannt, dass motivationale Faktoren insofern eine Rolle spielen, als das eine passive fremdinitiierte IKT-Nutzung mit erhöhtem Konflikterleben zwischen Arbeit und Privatleben einhergeht, während eine aktive selbstinitiierte IKT-Nutzung mit Bereicherungserleben assoziiert ist (Höge et al., 2016). So gehen Flexibilität und Autonomie in der Arbeitszeitgestaltung mit einer guten Work-Life Balance einher, helfen, besser mit Arbeitsbelastungen zurecht zu kommen (Lott, 2019) und sollten dementsprechend mit geringen *Spillover*-Effekten assoziiert sein. Wenn also sowohl örtliche als auch zeitliche Handlungsspielräume bezüglich der Bearbeitung der jeweiligen Arbeitsanforderungen vorliegen, können diese in Form von ständiger Erreichbarkeit eine Flexibilisierungsmöglichkeit darstellen. Damit sollten auch Flexibilisierungsvorteile für die Beschäftigten einhergehen, die zu einer Verlagerung von Arbeitszeit führen sollte und eine bessere Vereinbarung beruflicher und privater Interessen erlaubt. Diesen Umstand sollten auch die Partnerinnen und Partner ständig erreichbarer Beschäftigte spüren, weil damit auch deren private und beruflichen Bedürfnisse und Anforderungen besser mit denen ihres Partners bzw. ihrer Partnerin abgestimmt werden können. Hingegen sollte angewiesene Erreichbarkeit nicht mit derartigen Flexibilisierungsvorteilen, dafür aber mit höheren *Spillover*-Effekten einhergehen, da die Arbeitseinsätze nicht selbstbestimmt festgelegt und entsprechend auch unerwartet in der Frei- oder Obligationszeit eintreffen können. Bei Beschäftigten

ohne Erreichbarkeitsanforderungen hingegen sollte die Grenze zwischen Arbeit und Privatleben stärker ausgeprägt sein und mögliche *Spillover* geringer ausfallen. Deshalb soll in Fragestellung 1.2 geprüft werden, ob sich ein negativer zeit- und/oder beanspruchungsbasierter *Spillover* zwischen Arbeit und Privatleben, in Abhängigkeit davon, ob ständige Erreichbarkeit angewiesen wurde (Flexibilisierungsanforderung), freiwillig erfolgt (Flexibilisierungsmöglichkeit) oder nicht vorliegt (keine Erreichbarkeitsanforderungen), unterscheidet. Diese Frage soll für ständig Erreichbare und für deren Partner bzw. Partnerinnen untersucht werden:

*Hypothese 1:* Stellt Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen eine Form der individuellen zeitlichen Flexibilisierungsmöglichkeit dar, sollten Beschäftigte mit Flexibilisierungsanforderungen (angewiesene Erreichbarkeit) häufiger von negativen zeit- und beanspruchungsbasierten *Spillover*-Effekten von der Arbeit auf die Obligationszeit und von der Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit berichten als Beschäftigte mit Flexibilisierungsmöglichkeiten (freiwillig Erreichbare) bzw. Beschäftigte ohne Erreichbarkeitsanforderungen.

*Hypothese 2:* Stellt Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen eine Form der individuellen zeitlichen Flexibilisierungsmöglichkeit dar, sollten Partnerinnen und Partner von Beschäftigten mit Flexibilisierungsanforderungen (angewiesene bzw. erwartete Erreichbarkeit) häufiger von negativen zeit- und beanspruchungsbasierten *Spillover*-Effekten von der Arbeit des Partners bzw. der Partnerin auf die Obligationszeit und von der Arbeit und Obligationszeit des Partners bzw. der Partnerin auf dessen bzw. deren Freizeit berichten als Partnerinnen und Partner von Beschäftigten mit Flexibilisierungsmöglichkeiten (freiwillig Erreichbare) bzw. als Partnerinnen und Partner von Beschäftigten ohne Erreichbarkeitsanforderungen.

### 5.3.2 Methode

#### 5.3.2.1 Stichprobe

Für die vorliegende Untersuchung wurden ständig Erreichbare und Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen als auch deren Partnerinnen und Partner untersucht. Die Akquise wurde in Kapitel 4.1 und die Studiendurchführung in Kapitel 4.3 dargestellt. Insgesamt wurden 81 erreichbare Beschäftigte (davon 31 freiwillig und 50 angewiesen erreichbar) und 60 nicht Erreichbare in die Berechnungen einbezogen. Von den 141 Beschäftigten gaben 125 (89 %) an, einen Partner zu haben, von denen 77 Partner (61.6 %) den Fragebogen zur *Work-Life-Balance* im Rahmen des Partnerfragebogens ausfüllten. Die Einordnung der Beschäftigten in freiwillige

und angewiesene Erreichbare erfolgte analog zur Fragestellung 1.1 (vgl. Kapitel 5.2.2). Entsprechend dieser Zuordnung erfolgte die Zuweisung der Partnerinnen und Partner. Es bestanden folgende Ausschlusskriterien für die Gruppe der Erreichbaren: Arbeitsvertrag über 30 Wochenstunden, keine Rufbereitschaft oder Bereitschaftsdienste und seit mindestens zwei Monaten erreichbar. Tabelle 6 gibt einen Überblick über die soziodemografischen Daten der Untersuchungsteilnehmenden. Unterschiede zwischen den Gruppen ergeben sich bei den Beschäftigten nur beim Geschlecht. In der Gruppe der Erreichbaren mit Flexibilisierungsmöglichkeit befinden sich im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen signifikant mehr Männer (beide  $p < .05$ ). Bei den Partnern und Partnerinnen ergeben sich sowohl beim Geschlecht als auch bei der Berufstätigkeit Unterschiede. In der Gruppe der Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen sind signifikant mehr Frauen ( $p < .001$ ) und signifikant mehr Personen in Vollzeit beschäftigt ( $p < .01$ ) als in der Gruppe der Erreichbaren mit Flexibilisierungsmöglichkeiten.

Tabelle 6

## Soziodemografische Daten der Untersuchungsteilnehmenden

Soziodemographische Variable	Erreichbarkeitsstatus	Beschäftigte			Partnerinnen und Partner		
		<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	Teststatistik	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	Teststatistik
Alter	ER mit Flexibilisierungsanforderung	50	40.16 (9.36)	$F(2,138) = 0.48$ ; ns	25	43.08 (9.65)	$F(2,74) =$ 0.85; ns
	ER mit Flexibilisierungsmöglichkeit	31	42.35 (9.2)		21	39.71 (9.82)	
	Beschäftigte ohne ER-Anforderungen	60	40.38 (11.76)	31	43.35 (11.64)		
Arbeitsplatzdauer (in Jahren)	ER mit Flexibilisierungsanforderung	50	6.58 (5.72)	$F(2,132) = 1.16$ ; ns			
	ER mit Flexibilisierungsmöglichkeit	31	5.17 (3.73)				
	Beschäftigte ohne ER-Anforderungen	60	7.36 (8.06)				
Erreichbar seit (in Jahren)	ER mit Flexibilisierungsanforderung	50	7.78 (7.4)	$t(80) = 3.78$ ; ns			
	ER mit Flexibilisierungsmöglichkeit	30	7.76 (4.42)				
	Beschäftigte ohne ER-Anforderungen		/				
Anzahl Kinder im Haushalt	ER mit Flexibilisierungsanforderung	38	1.63 (.71)	$F(2,95) = 0.24$ : ns			
	ER mit Flexibilisierungsmöglichkeit	19	1.79 (.71)				
	Beschäftigte ohne ER-Anforderungen	41	1.68 (.93)				
Alter des jüngsten Kindes	ER mit Flexibilisierungsanforderung	37	12.57 (10.65)	$F(2,93) = 1.88$ ; ns			
	ER mit Flexibilisierungsmöglichkeit	19	13.4 (10.24)				
	Beschäftigte ohne ER-Anforderungen	40	17.13 (11.09)				
Geschlecht (Männer/Frauen)	ER mit Flexibilisierungsanforderung		23/37	$\chi^2(2, N = 141) =$ 17.16**	9/16	$\chi^2(4, N = 77) =$ 11.78**	
	ER mit Flexibilisierungsmöglichkeit		26/5		3/18		
	Beschäftigte ohne Erreichbarkeit		28/22		19/12		
Partner/in Ja/Nein	ER mit Flexibilisierungsanforderung		44/6	$\chi^2(2, N = 141) = 1$ ; ns			
	ER mit Flexibilisierungsmöglichkeit		29/2				
	Beschäftigte ohne Erreichbarkeit		52/8				
Berufstätig (Nein/Vollzeit/Teilzeit)	ER mit Flexibilisierungsanforderung				3/17/5	$\chi^2(4, N = 77) =$ 10.19*	
	ER mit Flexibilisierungsmöglichkeit				5/9/7		
	Beschäftigte ohne Erreichbarkeit				0/24/7		
Eigene Erreichbarkeit (Nein/Ja)	ER mit Flexibilisierungsanforderung				18/6	$\chi^2(2, N = 75) =$ 1.61; ns	
	ER mit Flexibilisierungsmöglichkeit				15/5		
	Beschäftigte ohne Erreichbarkeit				19/12		

Anmerkungen. ER = Erreichbarkeit. Es wurden Chi-Quadrat-Tests zur Prüfung auf Unterschiede kategorialer Daten und Varianzanalysen für unabhängige Variablen zur Prüfung auf Unterschiede bei metrischen Variablen durchgeführt. \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$

### 5.3.2.2 Datenerfassung

Die Erfassung ständiger Erreichbarkeit erfolgte mit dem Interview zur ständigen Erreichbarkeit (vgl. Kapitel 5.2.2) (Hassler et al., 2016). Zur Erfassung der *Work-Life-Balance* wurde der von Schuller und Rau (2013) entwickelte Fragebogen zur Erhebung negativer *Spillover* zwischen Arbeit und Privatleben (B-AOF) eingesetzt. Dieser Fragebogen umfasst zwölf Items in Form von Aussagen, für die die Probanden auf einer fünf-stufigen Skala angeben, wie häufig die jeweilige Aussage auf sie zutrifft (von „(fast) nie“ bis „(fast) immer“). Der Fragebogen umfasst sechs Unterskalen, von denen vier im Rahmen der Studie betrachtet werden. Dabei handelt es sich um negatives *Spillover* von der Arbeit auf die Obligationszeit und negatives *Spillover* von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit, wobei jeweils der zeit- als auch beanspruchungsbasierte *Spillover* betrachtet wird. Hohe Mittelwerte repräsentieren einen hohen negativen *Spillover* und somit eine stark gestörte *Work-Life-Balance*. Für die Erhebung der *Work-Life-Balance* der Partnerinnen und Partner wurden die Items des B-AOF umformuliert und auf die Partnerin bzw. den Partner bezogen. Beispielhaft lautet die Itemformulierung im Originalfragebogen: „Weil mich meine Arbeit und meine Pflichten so sehr beschäftigen, kann ich in meiner Freizeit nicht richtig abschalten.“; Itemformulierung im Partnerfragebogen lautet: „Weil meinen Partner seine Arbeit und seine Pflichten so sehr beschäftigen, kann er/sie in seiner Freizeit nicht richtig abschalten.“ Die Bildung der Unterskalen erfolgte analog zum Originalfragebogen.

### 5.3.3 Ergebnisse

Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse der Varianzanalysen zur Prüfung von Unterschieden im Erleben von zeit- und beanspruchungsbasiertem *Spillover* von der Arbeit und der Obligationszeit auf die Freizeit und von der Arbeit auf die Obligationszeit der Beschäftigten und deren Partnerinnen und Partner. Es ergeben sich sowohl Unterschiede zwischen den Beschäftigtengruppen als auch zwischen deren Partnerinnen und Partnern. Insgesamt liegen die *Spillover*-Mittelwerte im mittleren Bereich, d. h. es treten in der Regel manchmal *Spillover* auf.

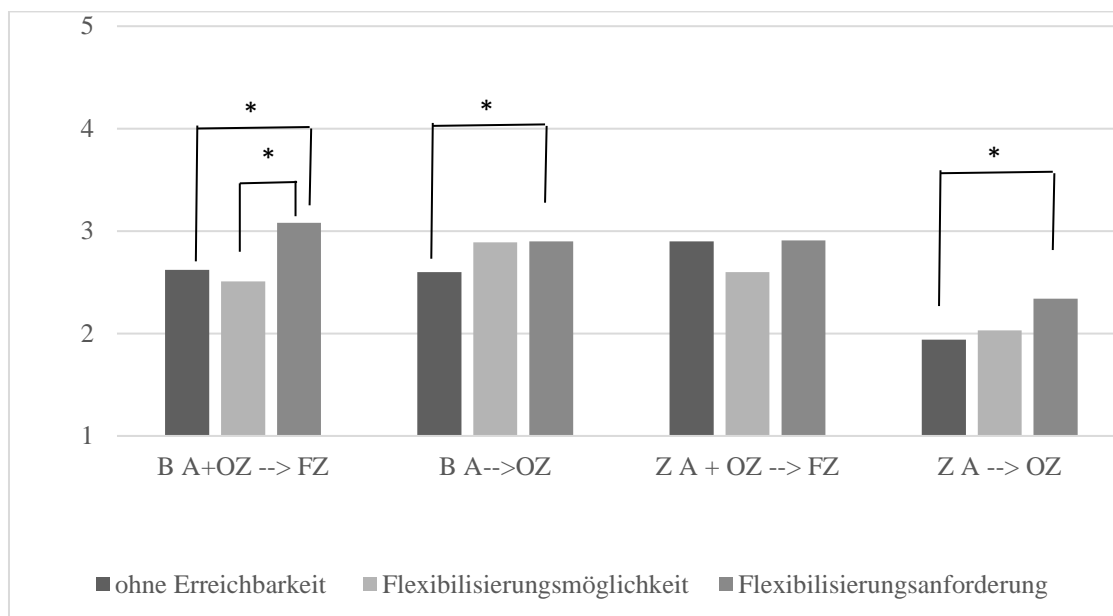
Tabelle 7

*Ergebnisse der Varianzanalysen zu den negativen zeit- und beanspruchungsbasierten Spillover-Effekten aus Beschäftigtensicht und aus Sicht der jeweiligen Partnerinnen und Partner*

Skala	Gruppe	Beschäftigte				Partnerinnen und Partner			
		<i>n</i>	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>F(df1; df2); p</i>	<i>n</i>	<i>MW</i>	<i>SD</i>	<i>F(df1; df2); p</i>
Beanspruchungsbasierter <i>Spillover</i> Arbeit + Obligationszeit → Freizeit	ohne Erreichbarkeit	60	2.62	.99	$F(2,138) = 4.33;$ $p = .02^*$	30	2.87	.78	$F(2,73) = 0.85;$ $p = .433$
	Flexibilisierungsmöglichkeit	31	2.51	.93		21	2.95	1.09	
	Flexibilisierungsanforderung	50	3.08	.97		25	3.18	.86	
Beanspruchungsbasierter <i>Spillover</i> Arbeit → Obligationszeit	ohne Erreichbarkeit	60	2.42	.82	$F(2,138) = 3.94;$ $p = .02^*$	30	2.62	.72	$F(2,73) = 4.8;$ $p = .011^*$
	Flexibilisierungsmöglichkeit	31	2.6	.97		21	2.98	1.03	
	Flexibilisierungsanforderung	50	2.89	.9		25	3.32	.8	
Zeitbasierter <i>Spillover</i> Arbeit + Obligationszeit → Freizeit	ohne Erreichbarkeit	60	2.9	1.12	$F(2,138) = 0.95;$ $p = .4$	31	2.52	.97	$F(2,74) = 2.55;$ $p = .085^+$
	Flexibilisierungsmöglichkeit	31	2.6	1.13		21	2.95	.88	
	Flexibilisierungsanforderung	50	2.91	1.01		25	3.02	.85	
Zeitbasierter <i>Spillover</i> Arbeit → Obligationszeit	ohne Erreichbarkeit	60	1.94	.73	$F(2,138) = 4.02;$ $p = .02^*$	31	1.92	.79	$F(2,74) = 3.28;$ $p = .043^*$
	Flexibilisierungsmöglichkeit	31	2.03	.78		21	2.29	.73	
	Flexibilisierungsanforderung	50	2.34	.75		25	2.46	.89	

*Anmerkungen.* PFB = Ergebnisse des Partnerfragebogens. \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; +  $p < .10$ ; Je höher der Wert für erlebte zeitliche und beanspruchungsbasierte Balance, desto größer der negative *Spillover*.

Bei den Beschäftigten zeigen sich sowohl signifikante Unterschiede im zeit- als auch beanspruchungsbasierten negativen *Spillover* von der Arbeit auf die Obligationszeit, als auch im beanspruchungsbasierten negativen *Spillover* von der Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit, jedoch nicht im zeitbasierten. Die Ergebnisse der post hoc Vergleiche mit dem Bonferroni-Test werden in Abbildung 4 dargestellt. Bei den Partnerinnen und Partnern der Beschäftigten zeigt sich sowohl beim beanspruchungsbasierten und zeitbasierten negativen *Spillover* von der Arbeit- auf die Obligationszeit ein signifikanter Unterschied. Die Ergebnisse der post hoc Vergleiche mit dem Bonferroni -Test sind in Abbildung 5 abgebildet.



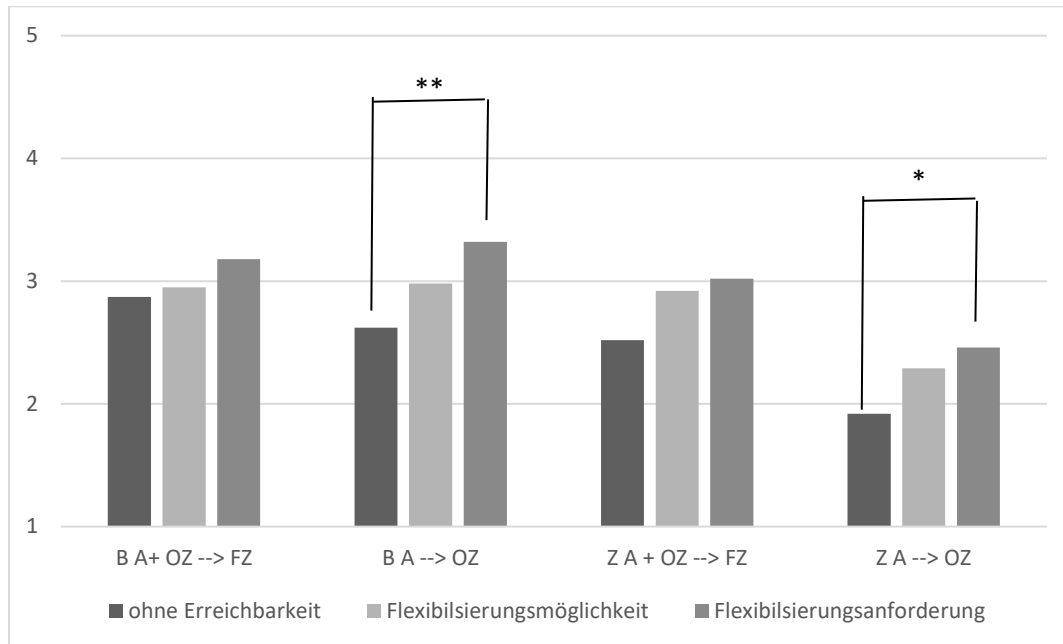
Anmerkungen. \*  $p < .05$ ; B = beanspruchungsbasierter *Spillover*, Z = zeitbasierter *Spillover*, A = Arbeitszeit, OZ = Obligationszeit, FZ = Freizeit

Abbildung 4. Ergebnisse des Bonferroni-Tests zur Hypothese 1

Ständig Erreichbare mit Flexibilisierungsanforderungen geben an, sich durch die Arbeit und Obligationszeit signifikant häufiger in der Freizeit beansprucht zu fühlen als ständig Erreichbare mit der Möglichkeit zur Flexibilisierung ihrer Arbeitszeit oder Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen. Sie berichten im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen, weniger Elan für Freizeitaktivitäten zu haben bzw. in der Freizeit schlecht von der Arbeit oder privaten Pflichten abschalten zu können. Bezüglich des beanspruchungs- und zeitbasierten negativen *Spillovers* von der Arbeit auf die Obligationszeit berichten ständig Erreichbare mit Flexibilisierungsanforderungen im Vergleich zu Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen, sich signifikant häufiger durch die Arbeit in der Obligationszeit beansprucht zu fühlen und durch die Arbeit häufiger wenig Zeit für die Obligationszeit zu haben. Sie können sich demnach häufiger aufgrund arbeitsbedingter Erschöpfung schlecht auf ihre privaten Pflichten konzentrieren bzw.



können diese wegen eines erhöhten Arbeitszeitbedarfs schwer einhalten. Hinsichtlich des zeitbasierten negativen *Spillovers* von der Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei Gruppen.



Anmerkungen. \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , +  $p < .1$ ; B = beanspruchungsbasierter *Spillover*, Z = zeitbasierter *Spillover*, A = Arbeitszeit, OZ = Obligationszeit, FZ = Freizeit

Abbildung 5. Ergebnisse des Bonferroni-Tests zur Hypothese 2

Die Partner ständig Erreichbarer mit Flexibilisierungsanforderungen berichten, dass ihre jeweiligen Partner signifikant häufiger Schwierigkeiten haben, aufgrund des fehlenden Elans und der fehlenden Zeit, ihren privaten Pflichten nachzugehen als es Partner der Kontrollgruppe ohne Erreichbarkeitsanforderungen angeben. Es finden sich keine signifikanten Unterschiede für die *Spillover* von der Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit zwischen den untersuchten Gruppen.

### 5.3.4 Diskussion

Ziel war es, zu untersuchen, ob sich Erreichbare mit Erreichbarkeitsmöglichkeit und -anforderung untereinander und von Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen hinsichtlich eines negativen *Spillovers* von Arbeit auf das Privatleben unterscheiden. Gleicher Vergleich wurde auch für die Einschätzung der Partnerinnen und Partnern der jeweiligen Untersuchungsgruppen vorgenommen. Beide Hypothesen können nur teilweise bestätigt werden: So unterscheiden sich

hypotesengemäß angewiesene Erreichbare (Flexibilisierungsanforderungen) von nicht Erreichbaren im zeit- und beanspruchungsbasierten negativen *Spillover* von der Arbeit auf die Obligationszeit. Gleiches gilt für deren jeweiligen Partnerinnen und Partner. Entgegen der Hypothese H1 unterscheiden sich aber die Erreichbaren mit Flexibilisierungsanforderungen nicht von den Erreichbaren mit Flexibilisierungsmöglichkeiten in den *Spillover*-Effekten von der Arbeit auf die Obligationszeit. Gleiches Ergebnis zeigt sich bei deren Partner und Partnerinnen (H2). Zusätzlich ergibt sich hypothesenkonform ein Unterschied in der Gesamtbeanspruchung: Der beanspruchungsbasierte negative *Spillover* von der Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit zwischen Erreichbaren mit Flexibilisierungsanforderungen und -möglichkeit und Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen ist signifikant, jedoch nicht bei den Partnerinnen und Partnern. Entgegen der Hypothese H1 zeigt sich dieser Unterschied nicht im zeitbasierten negativen *Spillover* (H2).

Die Ergebnisse lassen sich dahingehend interpretieren, dass sich der Anteil der *total work* (Summe aus bezahlter (*paid*) und unbezahlter (*unpaid*) Arbeit) bei Erreichbarkeit erhöht. Trotz des Umstandes, dass bei freiwilliger Erreichbarkeit die Möglichkeit bestehen sollte, Arbeitszeit flexibler einzuteilen und Verpflichtungen besser koordinieren zu können, ist vorstellbar, dass die Arbeit und die (zusätzlich) erbrachte Erreichbarkeit Ressourcen im Sinne von Zeit, Energie, Kraft, Konzentration beanspruchen und es dann zu zeitlichen und energiebezogenen Beeinträchtigungen der Obligationszeit kommt. Dadurch können fehlende Unterschiede zwischen den beiden Erreichbarkeitsgruppen erklärt werden. Darüber hinaus ist denkbar, dass den Beschäftigten der Zusammenhang zwischen Erreichbarkeit und negativen *Spillover*-Effekten nicht sofort ersichtlich ist (Boswell & Olson-Buchanan, 2007). Auch wenn die Beschäftigten, die Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit nutzen, mehr Souveränität hinsichtlich ihres Antwortverhaltens bei eintreffenden Kontaktierungen haben sollten, können auch unbeantwortete Kontaktierungsversuche zu Unterbrechungen der Obligationszeit führen, die wiederum mit einem negativem *Spillover* assoziiert sein können. Die *Spillover* von der Arbeit auf die Obligationszeit sollten auch am deutlichsten für die Partnerinnen und Partner zu spüren und damit einzuschätzen sein, wenn sie z. B. bei eintreffenden Kontaktierungen kurzfristig Aufgaben im Haushalt oder die Kinderbetreuung übernehmen müssen.

Unabhängig davon, ob Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit oder -anforderung genutzt wird, scheint sie sich in einer tendenziell höheren Beanspruchung als in zeitlichen Konflikten in der Obligationszeit niederzuschlagen. Eine mögliche Erklärung für die geringen Mittelwerte im negativen zeitlichen *Spillover* von der Arbeit auf die Obligationszeit ist, dass

sich Aufgaben und Verpflichtungen in der Obligationszeit häufig nicht verkürzen lassen. Die für die Arbeit mehr aufgewendeten Zeiten müssen dann zwangsläufig zu Lasten der Freizeit gehen.

Bezogen auf die Freizeit scheint es, als erleben Erreichbare mit Flexibilisierungsmöglichkeit ihre Arbeitszeit als stärker selbstbestimmt als es bei Erreichbaren mit Flexibilisierungsanforderung der Fall ist. Zudem kann die Erledigung arbeitsbezogener Aufgaben bei freiwilliger Erreichbarkeit mit einer gewissen Befriedigung und Stolz über die eigene Leistung verbunden sein, sodass sie sich weniger in der Freizeit beansprucht fühlen als Erreichbare, deren Erreichbarkeit angewiesen wurde und damit eine Anforderung darstellt. Der nicht vorhandene Unterschied im zeitlichen *Spillover* von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit lässt sich mit einem signifikant größerem Frauenanteil in der Gruppe ohne Erreichbarkeitsanforderungen erklären. Frauen haben einen höheren Anteil an Obligationszeit als Männer (vgl. Lott, 2017; Rau & Triemer, 2004), sodass auch in der Gruppe ohne Erreichbarkeitsanforderungen ein höherer Zeitanteil an Obligationszeit womöglich auch für den höheren *Spillover* von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit verantwortlich ist. Diese Aussage wird durch Studien aus der Überstundenforschung gestützt: Frauen mit Überstunden verkürzen im Vergleich zu Frauen ohne Überstunden nur ihre Freizeit. Eine Kürzung der Obligationszeit scheint bei ihnen nicht möglich, da Frauen in der Obligationszeit tendenziell Arbeiten verrichten, die zeitgebunden sind und die die Familie erhaltende Arbeiten darstellen (Rau & Triemer, 2004). Aus weiteren Untersuchungen ist darüber hinaus bekannt, dass Frauen auch unter Berücksichtigung dessen, dass sie häufiger in Teilzeit, eher im öffentlichen Sektor und weniger in Führungspositionen arbeiten, mehr von Flexibilität und Autonomie in der Arbeitszeit profitieren als Männer (Lott, 2015) und sie sie für die Vereinbarkeit von Arbeit und andere Lebensbereiche aufwenden. Männer nutzen Autonomie in der Arbeit eher für Mehrarbeit und Arbeitsintensivierung (Lott, 2019). Der Grund für die geschlechtsspezifische Verwendung von Arbeitszeitarrangements scheint im Grad der Identifikation mit der Arbeit zu liegen. Während Frauen sich stärker mit anderen Lebensbereichen identifizieren und sich stärker von der Arbeit abgrenzen können, identifizieren sich Männer traditionell stärker mit der Erwerbsarbeit, insbesondere dann, wenn zeitliche Grenzen der Arbeit gelockert sind oder vollends fehlen (Lott, 2019). So könnte der höhere Männeranteil in der Erreichbarkeitsgruppe mit Flexibilisierungsmöglichkeit im Vergleich zur Erreichbarkeitsgruppe mit Flexibilisierungsanforderungen eine Erklärung für den fehlenden Unterschied im negativen beanspruchungs- und zeitbasierten *Spillover* von der Arbeit auf die Obl-

gationszeit herangezogen werden. Nachfolgende Forschung sollte daher Überlegungen hinsichtlich Geschlechterunterschiede bei der *Work-Life-Balance*-Forschung in Zusammenhang mit Erreichbarkeit betrachten.

Ein weiterer Erklärungsansatz für die fehlenden Unterschiede in den *Spillover*-Effekten zwischen Erreichbaren mit Flexibilisierungsanforderung und -möglichkeit stellen die Arbeitsmarkt- und Arbeitszeitpolitik eines Landes und die betriebliche Mitbestimmung bei der Wirkung von Arbeitszeitautonomie auf die *Work-Life Balance* dar (vgl. Lott, 2019). Chung und Tijdens (2013) stellten diesbezüglich fest, dass in Deutschland eher eine arbeitgeberorientierte Flexibilität dominiert, sodass Beschäftigte mit Arbeitszeitautonomie gegenüber solchen mit festen Arbeitszeiten keinerlei Vorteile haben. D. h., selbst wenn Erreichbarkeit als eine Flexibilisierungsmöglichkeit für die Beschäftigten wahrgenommen wird, wird sie doch häufig eher zum Arbeitgebernutzen angewandt. Fehlende Unterschiede zwischen den jeweiligen Erreichbarkeitsgruppen vor allem hinsichtlich der beiden zeitlichen negativen *Spillover*-Effekten können also auch darin begründet sein, dass sich für die Beschäftigten, die Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit nutzen, keine wesentlichen zeitlichen Vorteile für die Vereinbarkeit von beruflichen und privaten Pflichten ergeben und sich deshalb genauso viele *Spillover*-Effekte wie in der Gruppe der Beschäftigten mit Erreichbarkeitsanforderungen einstellen: So ist bekannt, dass bereits kleine Abweichungen von der Normalarbeitszeit (vgl. Kapitel 2.1.1), wie es bspw. die Arbeit am Abend oder am Wochenende darstellen, zu einer Desynchronisation biologischer und gesellschaftlicher Rhythmen führen (Nachreiner, 2019). Vermeintliche Flexibilisierungsvorteile wie freie Zeiträume zu anderen Tageszeiten oder an anderen Tagen können nicht vollumfänglich genutzt werden. Sie kollidieren vielmehr mit den Normalarbeitszeiten sozialer Partner und schränken die soziale Nutzbarkeit arbeitsfreier Zeiträume ein (Nachreiner, 2019). Damit stört eine Verteilung der Arbeit über den gesamten Tag das Aufrechterhalten sozialer Beziehungen außerhalb der Arbeit, da soziale Aktivitäten mit anderen Personen eine gewisse Vorhersehbarkeit und Planbarkeit arbeitsfreier Zeiten erfordern und einige soziale Aktivitäten z. B. Mannschaftssport oder Konzertbesuche bestimmten Rahmenbedingungen (Öffnungszeiten, Verkehrsanbindungen) unterliegen (Rau, 2019).

#### **5.3.4.1 Fazit und praktische Implikationen**

Die vorliegenden Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass sich ständig Erreichbare unabhängig davon, ob Erreichbarkeit eine Flexibilisierungsanforderung oder -möglichkeit darstellt, mit negativen *Spillover*-Effekten einhergeht und die Grenzen zwischen Erwerbsarbeit und Privatleben

durchlässiger macht. Dieses Ergebnis hat sowohl Relevanz für die Beschäftigten selbst als auch für die Unternehmen: So bestehen Zusammenhänge zwischen Konflikten zwischen der Arbeitsdomäne und dem Privatleben mit einer Reihe arbeitsplatzbezogener (z. B. positiv Zusammenhang mit Kündigungsabsichten), nicht privatlebensbezogener (z. B. negativer Zusammenhang mit Lebenszufriedenheit) und stressbezogener Variablen (z. B. positiver Zusammenhang zu Burnout) (für eine Übersicht siehe Metaanalyse von Allen, Herst, Bruck & Sutton, 2000). Auch die Sicht der Partnerinnen und Partner auf die *Work-Life-Balance* kann großen Einfluss auf das Unternehmen haben: Bei arbeitsbezogenen Problemen oder Kündigungsgedanken werden sich die Beschäftigten mit ihren Partnerinnen und Partnern austauschen. Schätzen diese Erreichbarkeit als starke Belastung für ihren jeweiligen Partner ein, wird das wahrscheinlich auch Einfluss auf das Stresserleben, die Einstellung zur Arbeit, auf die Arbeitsmotivation (Boswell & Olson-Buchanan, 2007) und die Kündigungsabsichten haben. Zudem können sich Spannungen, die sich zwischen Beschäftigten und ihren Partnern und Partnerinnen aufgrund der Nutzung mobiler Endgeräte im häuslichen Kontext ergeben, als *Spillover* vom privaten in den beruflichen Kontext in Form von verminderter Arbeitszufriedenheit und -leistung der Partner und Partnerinnen niederschlagen (Carlson, Thompson, Crawford, Boswell & Whitten, 2017). Daher sollte dieser *Spillover* bei zukünftiger Erreichbarkeitsforschung mit betrachtet werden.

Der Großteil der abhängig Beschäftigten zieht eine klare Trennung von privaten und arbeitsbezogenen Lebensbereichen vor (drei Viertel von mehr als 8700 Befragten; Brauner, Wöhrmann & Michel, 2018). In der betrieblichen Praxis wird diesem Wunsch durch die Ausgabe von IKT und damit einhergehender Verbundenheit zwischen den Beschäftigten und zwischen Arbeitsmitteln und den Beschäftigten wenig Beachtung geschenkt (Nowak et al., 2019). Daher sollten sich Unternehmen und insbesondere Führungskräfte darüber im Klaren sein, dass das Versenden von E-Mails oder das Kontaktieren der Beschäftigten außerhalb regulärer Arbeitszeit Auswirkungen auf die Beschäftigten hat. Allein die Ausgabe von IKT an die Beschäftigten kann (ungewollt) Erreichbarkeitserwartungen bei den Beschäftigten erzeugen.

#### **5.3.4.2 Stärken und Limitationen**

Die Stärken dieser Studie liegen zum einen im Studiendesign, welches eine differenzierte Betrachtung beanspruchungsbasierter und zeitbasierter negativer *Spillover* in Verbindung mit der Untersuchung ständig Erreichbarer mit Flexibilisierungsmöglichkeit und -anforderung erlaubt. Zum anderen wurde auch die Sicht der Partnerinnen und Partner auf die *Work-Life-Balance* der

Beschäftigten betrachtet. Da die vorliegenden Ergebnisse auf Querschnittsdaten beruhen, können keine sicheren kausalen Schlüsse gezogen werden. Zudem waren die internen Konsistenzen der Skalen zu den zeitlichen negativen *Spillover* vergleichsweise gering und könnten dadurch zu niedrigen Mittelwerten beigetragen haben. Jedoch handelt es sich beim eingesetzten Fragebogen um ein validiertes Instrument. Darüber hinaus wäre es möglich, dass Erreichbarkeit und hier vor allem die selbstinitiierte IKT-Nutzung außerhalb regulärer Arbeitszeiten und Konflikte zwischen Arbeit und Privatleben nicht linear zusammenhängen. Höge und Kollegen (2016) halten eine umgekehrt u-förmige Beziehung oder aber einen exponentiellen Zusammenhang zwischen aktiver IKT-Nutzung und einem Konflikterleben ebenfalls für möglich. Eine sehr ausgeprägte aktive IKT-Nutzung könnte dann allein aufgrund des großen zeitlichen Aufwands zu Konflikterleben führen (Höge et al., 2016). Aufgrund der insgesamt niedrigen Mittelwerte eignen sich die vorliegenden Daten jedoch nicht zur Überprüfung dieser Hypothesen.

## 5.4 Erreichbarkeit: Symptom oder Merkmal der Arbeit? Was bedeutet das Ergebnis für die Arbeitsgestaltung? (Frage 2.1)<sup>9</sup>

### 5.4.1 Theoretischer Hintergrund und Fragestellung

Eine wachsende Zahl von Unternehmen bieten ihren Beschäftigten flexible und mobile Arbeitsarrangements an (Bond et al. 2005; Galinsky et al. 2004; Kelliher & Anderson 2010; Mazmanian et al. 2006). Parallel dazu steigen auch die technischen Möglichkeiten mobiler Arbeit an (Van Dyne et al. 2007). Die logische Konsequenz dieser Arbeitsarrangements stellt die Erreichbarkeit vieler Beschäftigter auch außerhalb regulärer Arbeitszeiten für berufliche Belange dar. Im Fokus bisheriger Erreichbarkeitsforschung stehen vor allem Beziehungen zwischen Erreichbarkeit und Erholungsindikatoren und Erreichbarkeit und motivationalen Aspekten (Rau & Göllner 2019), deren Forschungsergebnisse jedoch größtenteils auf Selbstaussagen der Betroffenen beruhen (Pangert et al. 2016). Außer Acht wurden häufig Merkmale der regulären Arbeit gelassen, die aber Aufschluss über die Entstehung ständiger Erreichbarkeit und damit auch Ansatzpunkte für die Ableitung adäquater Gestaltungsansätze für Erreichbarkeit liefern können. Ziel der vorliegenden Studie ist es deshalb zu klären, ob sich Merkmale der Arbeit von Erreichbaren und Nicht-Erreichbaren unterscheiden. Anders als in bisherigen Studien, in denen die Arbeitsanalysen auf Auskünften der Arbeitsplatzinhaber beruhen (Fragebögen), sollen diese Merkmale mittels objektiv-bedingungsbezogener Verfahren der Analyse und Bewertung von Arbeit erfasst werden (Rau 2010).

#### 5.4.1.1 Veränderungen in der Arbeitswelt

Der technische Fortschritt bei der Entwicklung von Informations- und Kommunikationsmitteln (IKT) sowie deren Vernetzung ermöglicht eine breite und vor allem auch private Verfügbarkeit. Zudem wird eine generelle Nutzung von IKT durch gesunkene Vernetzungskosten begünstigt (Pangert et al. 2017). Ihr Einsatz fördert örtliche, zeitliche und strukturelle Flexibilisierungen (Richter et al. 2002), die dazu führen, dass der Arbeitsalltag vieler Beschäftigter durch den Gebrauch moderner IKT geprägt ist: Es ist selbstverständlich geworden, IKT für Kontaktierungen zu arbeitsbezogenen Sachverhalten auch außerhalb der regulären Arbeitszeit und des regulären Arbeitsortes und/oder für eine Bearbeitung von Arbeitsaufgaben zu nutzen (z. B. Boswell

---

<sup>9</sup> Die Darstellung dieses Abschnitts entspricht der inhaltlichen und formellen Gestaltung des Manuskripts zum Zeitpunkt der Einreichung vor Revision in der ausgewiesenen Fachzeitschrift (vgl. Fußnote 3, Kapitel 3.2). Daher können sprachliche Ausgestaltung und formale Darstellung (insb. Zitationsstil) gegenüber dem restlichen Dokument abweichen.

& Olson-Buchanan 2007; Dettmers et al. 2012; Hassler et al. 2016; Nansen et al. 2010; O’Driscoll et al. 2010). Mit der Verfügbarkeit der IKT und der Vernetzung sind neue Arbeitsanforderungen entstanden. Dazu zählen das zeitnahe Reagieren auf Kundenwünsche, um wettbewerbsfähig zu bleiben (Vahle-Hinz & Bamberg 2009), gestiegene Kundenerwartungen an einen 24/7-Service (Pangert et al. 2017) oder das kooperative Arbeiten geografisch über Zeitzonen hinweg verteilt arbeitender Teammitglieder (Menz et al. 2016). In Anpassung an diese Anforderungen nutzen viele Unternehmen Flexibilisierungsstrategien. Dazu zählen: die Reduzierung von Hierarchieebenen und der inner-organisationalen Bürokratie, die Einführung selbstorganisierter Teamarbeit und Projektgruppen, flexible Arbeitszeitmodelle inklusive befristeter Arbeitsverhältnisse sowie das Führen durch Ziele und die Einführung ergebnisorientierter Formen der Leistungssteuerung. Letzteres zählt zu denjenigen Managementstrategien, deren Ziel es ist, die Verantwortung für die Ergebnisse der Arbeit in die Hände der Beschäftigten zu legen (Höge & Hornung, 2015; Menz et al. 2011). Dabei erfolgt die Auftragsvergabe und Leistungssteuerung zielorientiert (gemessen an daraus abgeleitete und zu erreichende Kennzahlen) und nicht prozessorientiert (also nicht am notwendigen Aufwand, der Anwesenheit o. ä. orientiert) (Ahlers, 2019; Menz et al. 2011; Menz 2017). Dies führt auf Seiten der Beschäftigten zu stark ausgeprägten Verantwortlichkeits- und Verpflichtungsgefühlen, einen reibungslosen Prozessablauf zu gewährleisten (Pangert et al. 2017) und gegenüber der Kundschaft und dem Unternehmen (Menz 2009). In der Folge erleben Beschäftigte zunehmend Druck, auch in der Freizeit auf bestimmte Anfragen reagieren zu müssen (Pangert et al. 2017) bzw. für Arbeitsanforderungen erreichbar zu sein. Eine ähnliche Entwicklung zeichnet sich für den Bereich der „Wissensarbeit“ ab. Auch hier besteht eine Ausrichtung auf Ergebnisse (Rau & Hoppe 2019). Da aber für Wissensarbeit mit ihren hohen kognitiven Anforderungen eine zeitliche Planung für Ergebnisse schwierig ist (das Phänomen ist bekannt „Planungsfehlschluss“; Kahneman & Tversky 1982; Lovallo & Kahneman 2003), wird häufig unterschätzt, wie viel Zeit zur Vollendung einer Aufgabe benötigt wird. Zu eng gesetzte Termine zur Ausführung der jeweiligen Arbeitsaufträge können dann wiederum zu einer Bearbeitung arbeitsbedingter Belange in der Freizeit, d. h. zu Erreichbarkeitsanforderungen für Arbeit, führen (Geissler 2008; Mazmanian et al. 2013).

Erreichbarkeit beschreibt die „weitgehend unregulierte Form einer erweiterten Verfügbarkeit für dienstliche Belange außerhalb der regulären Arbeitszeit“ (Strobel, 2013; S.8). Unreguliert meint dabei, dass keine vertragliche Verpflichtung für die Beschäftigten bestehen, außerhalb der Arbeitszeit arbeitsbezogene Anforderungen zu bearbeiten. Daher kann es auch



keine zeitlichen Vorgaben geben, in welchem Zeitraum die Beschäftigten zu dienstlichen Inhalten kontaktiert werden können und/oder in welchem zeitlichen Rahmen auf eintreffende Anforderung reagiert werden muss. Kommt es zu einer Kontaktierung außerhalb der Arbeitszeit und es resultiert ein Arbeitseinsatz, wird die aufgewendete Zeit in der Regel nicht als Arbeitszeit anerkannt (vgl. Hassler et al. 2016). Verfügbarkeit von Personen meint einen Zustand, bei dem die Betroffenen zeitlich und räumlich erreichbar und für Bedarfe und Wünsche anderer ansprechbar sowie reaktionsbereit sind (Bergman & Gardiner, 2007). Geht die Verfügbarkeit über einen Lebensbereich hinaus, spricht man von erweiterter Verfügbarkeit (Dettmers & Bamberg 2014). Erweiterte Verfügbarkeit für den Lebensbereich Erwerbsarbeit bedeutet, für arbeitsbezogene Anforderungen der Beschäftigten auch außerhalb der regulären Arbeitszeit, d. h. auch in der Ruhe-, Freizeit oder Obligationszeit (zweckgebundene Zeit für z. B. Hausarbeiten, Kinderbetreuung, Ehrenamt) disponibel zu sein (Hassler et al. 2016).

#### ***5.4.1.2 Zusammenhänge von ständiger Erreichbarkeit und Merkmalen der Arbeit***

Die meisten Studien, die Erreichbarkeit untersuchen, beschäftigen sich mit Fragen der Beziehungen von Erreichbarkeit und Beanspruchungsfolgen, insbesondere Erholungsbeeinträchtigungen und emotionaler Erschöpfung (z. B. Barber & Santuzzi 2015; Derks et al. 2014; Dettmers 2017) und Beziehungen zwischen Erreichbarkeit und *Work-Life-Balance* (z. B. Arlinghaus & Nachreiner 2013; Adkins & Premeaux 2014; Diaz et al. 2012; Dettmers 2017). Daneben gibt es Studien, die motivationale Aspekte mit dem Auftreten von Erreichbarkeit untersuchen (insbesondere Arbeitszufriedenheit, Arbeitsengagement, affektives *Commitment*; z. B. Diaz et al. 2012; Chesley 2010; Barber & Santuzzi 2015; Boswell & Olson-Buchanan 2007). Nur sehr wenige Studien beschäftigten sich mit Arbeitsmerkmalen und Erreichbarkeit. Diese konzentrierten sich bisher insbesondere auf die Beziehungen von Erreichbarkeit zu Tätigkeitsspielraum, Arbeitsintensität und Überstunden. Im Ergebnis berichteten sie, dass Erreichbarkeit mit höherem Tätigkeitsspielraum, höherer Arbeitsintensität und mehr Überstundenarbeit einhergeht (vgl. Adkins & Premeaux 2014; Chesley 2010; Day et al. 2012; Schieman & Glavin 2008). Zu vergleichbaren Ergebnissen kommt der aktuelle BAuA Arbeitszeitreport. Danach berichten Beschäftigte, die viele Überstunden leisten (zehn Stunden versus zwei Stunden), verstärkt von einer unternehmensseitigen Erwartung an ihre Erreichbarkeit und häufigeren Kontaktierungen außerhalb der Arbeitszeit. Häufige Kontaktierungen im Privatleben und die Erwartung an die Beschäftigte nach Erreichbarkeit gehen wiederum mit häufigem Termin- und Leistungsdruck und Überforderung durch die Arbeitsmenge einher (Wöhrmann et al. 2016).

Die Ausdehnung der Arbeitszeit in Form von Überstunden lassen die Beschäftigten ihre Arbeitsergebnisse einerseits noch erreichen (Robertson et al. 2003), führen andererseits aber zu asynchronen Arbeitszeiten aller zusammenarbeitender Abteilungs- oder Projektgruppenangehörigen, was letztlich in vermehrter Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit münden kann (Menz et al. 2016). Im Ergebnis einer Befragung zur Erreichbarkeit berichteten 85 Prozent der Befragten, dass in Erreichbarkeit an denselben bzw. ähnlichen Arbeitsinhalten wie in der regulären Arbeitszeit gearbeitet wird (Hassler et al. 2016). Bei ca. der Hälfte der Befragten konnten die Aufgaben nur teilweise oder gar nicht in der Arbeitszeit bearbeitet werden. Das Arbeitsaufkommen war demnach so hoch, dass es nur durch Mehrarbeit geschafft wurde oder aber es traten Notfälle auf, die einer sofortigen Bearbeitung bedurften und nicht an das Kollegium abgegeben werden konnten. Die hier dargestellten Ergebnisse lassen sich dahingehend interpretieren, dass Beschäftigte den in der Arbeit vorhandenen Tätigkeitsspielraum in Form von Überstunden, Erreichbarkeit oder Vertrauensarbeitszeit nutzen. D. h., sie arbeiten zum einen außerhalb der Arbeitszeit an den jeweiligen Arbeitsinhalten weiter und zum anderen ist von den jeweiligen Mitgliedern des Kollegiums kaum noch bekannt, wann wer arbeitet. Das kann wiederum mit einem erhöhten Abstimmungsbedarf einhergehen (vgl. Menz 2017). Treten bei der Arbeit Unklarheiten oder Probleme auf, können IKT gestützt, das Kollegium oder Führungskräfte zur (kurzen) Klärung kontaktiert werden, was aber zur beschriebenen Erreichbarkeit aller Projektgruppenangehöriger führt und eine Fragmentierung der freien Zeit aller mit sich bringt.

#### ***5.4.1.3 Offener Forschungsbedarf und Fragestellung***

Im Rahmen der Erreichbarkeitsforschung zeigen sich zwei gravierende Lücken auf: Zum einen ist die Datenlage bisheriger Studien häufig auf Selbstaussagen der befragten Personen beschränkt, es liegen nur wenige objektive Daten vor (Pangert et al. 2016). Zum anderen wurde sich bisher kaum der Beschreibung und Erfassung von Bedingungen ständiger Erreichbarkeit gewidmet. Wissen über die Entstehung von Erreichbarkeit zu erlangen, ist jedoch für die Ableitung von Ansätzen zur Erreichbarkeitsgestaltung essenziell.

Die vorliegende Studie will deshalb einen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücken leisten und die Arbeitsbedingungen zwischen erreichbaren Beschäftigten und Beschäftigten, bei denen keine Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen vorliegt, unter folgender Fragestellung vergleichen: Unterscheiden sich Arbeitsmerkmale von Beschäftigten, die außerhalb der regulären Arbeitszeit für Arbeitsanforderungen erreichbar sind (Erreichbare) von denen, die nicht erreichbar sind? Während aufgrund bisheriger Befunde angenommen werden kann:

*Hypothese 1:* dass Erreichbarkeit mit hoher Arbeitsintensität, Überstundenarbeit und hohem Tätigkeitsspielraum einhergeht (vgl. Adkins & Premeaux 2014; Chesley 2010; Day et al. 2012; Schieman & Glavin 2008), ist offen, welche anderen Arbeitsmerkmale mit Erreichbarkeit in Beziehung stehen. Die bereits geschilderten Veränderungen der Arbeitswelt zu örtlicher und zeitlicher Flexibilisierung lassen aber Hypothesen zu.

*Hypothese 2:* Bei Bestehen kooperativer Arbeitsanforderungen tritt vermehrt Erreichbarkeit auf (Menz et al. 2016).

*Hypothese 3:* Außerdem sollte Erreichbarkeit vermehrt dort auftreten, wo erhöhte kognitive Anforderungen vorliegen. Hintergrund ist der bereits geschilderte Sachverhalt, dass die zeitliche Planbarkeit von Ergebnissen aus Wissensarbeit (mit ihren hohen kognitiven Anforderungen) schwierig und eine zeitliche Verlagerung der Aufgabenerledigung nach der regulären Arbeitszeit durch die Nutzung von IKT mittlerweile jederzeit möglich ist.

Unabhängig von den durch bisherige Befunde oder durch sichtbare Veränderungen der Arbeitswelt abgeleiteten Annahmen zum Auftreten bestimmter Arbeitsmerkmale bei Erreichbarkeit wird hier aber auch zusätzlich zum hypothesenbasierten deduktiven Forschungsansatz ein induktiver Forschungsansatz verfolgt. Das bedeutet, es wird offen gefragt, ob sich auch andere Merkmale der Arbeit zwischen erreichbar versus nicht erreichbar Beschäftigten unterscheiden. Im Unterschied zu den bisherigen Untersuchungen zu Beziehungen zwischen Erreichbarkeit und Arbeitsmerkmalen sollen für die Klärung der Fragestellung objektiv-bedingungsbezogene Arbeitsanalysen durchgeführt werden. Das bedeutet, dass die Arbeitsanalyse nicht auf Fragebogendaten, also nicht auf Selbstauskünften der jeweiligen Arbeitsplatzinhaber beruhen soll (vgl. Rau, 2010)

## **5.4.2 Methode**

### **5.4.2.1 Stichprobe**

Im Zeitraum von Mitte 2014 bis Anfang 2016 wurden 180 Personen aus einem IT-Unternehmen ( $n = 65$ ) und einem Versorgungsunternehmen mit mehreren eigenständigen Betrieben (Energieversorger  $n = 60$ ; Verkehr und Verkehrsnetze  $n = 55$ ) auf freiwilliger Basis und während der Arbeitszeit untersucht. Für die Akquise der Probanden wurden in den Unternehmen Informationsveranstaltungen zur geplanten Studie durchgeführt und Informationsmails verschickt, da nicht bekannt war, wie viele Beschäftigte außerhalb der regulären Arbeitszeit erreichbar waren.

Dabei wurden Beschäftigte mit als auch solche ohne Erreichbarkeitsanforderungen akquiriert. Im Rahmen der Datenanalyse wurden nur Beschäftigte mit mindestens 30 Wochenstunden Arbeitszeit, ohne Rufbereitschaft oder Bereitschaftsdiensten und mit mindestens zwei Monaten Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeit berücksichtigt (dadurch Ausschluss von  $n = 37$  Personen). Insgesamt konnten so 83 Beschäftigte in die Erreichbarkeitsgruppe und 60 in die Gruppe der Nicht-Erreichbaren eingeteilt werden, wobei 80 Erreichbare und 48 Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen an der hier betrachteten objektiven Arbeitsanalyse teilnahmen. Die Erreichbarkeit bestand durchschnittlich seit 7,8 Jahren ( $SD = 6.51$ ). Tabelle 8 zeigt den Vergleich soziodemografischer Merkmale der Stichprobe. Es ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen beiden Gruppen hinsichtlich des Lebensalters, der Anzahl sowie dem Alter der Kinder, der Dauer der Betriebszugehörigkeit und der Dauer am derzeitigen Arbeitsplatz. Unterschiede bestehen jedoch hinsichtlich der Geschlechterverteilung. In der Erreichbarkeitsgruppe waren signifikant mehr Männer vertreten als in der Gruppe der Nicht-Erreichbaren. Darüber hinaus sind in der Gruppe der erreichbar Beschäftigten signifikant mehr Führungskräfte vertreten als in der Gruppe ohne Erreichbarkeitsanforderungen.

Tabelle 8

*Soziodemographische Daten der Untersuchungsteilnehmenden*

Soziodemografische Variable	Gruppe	<i>n</i>	<i>M (SD)</i>	Teststatistik
Alter	Erreichbare	80	41.2 (9.31)	$t(1, 125) = 0.57; ns$
	Nicht-Erreichbare	48	39.81 (12.69)	
Geschlecht (Männer/Frauen)	Erreichbare	M: 54 / F: 26		$\chi^2(1, N = 128) = 6.98^{**}$
	Nicht-Erreichbare	M: 21 / F: 27		
Kinder im Haushalt ja/nein	Erreichbare	56/24		$\chi^2(1, N = 128) = .15; ns$
	Nicht-Erreichbare	32/16		
Anzahl Kinder im Haushalt	Erreichbare	52	1.73 (0.72)	$t(1, 78) = 0.24; ns$
	Nicht-Erreichbare	28	1.79 (1.07)	
Alter jüngstes Kind	Erreichbare	52	3.17 (1.62)	$t(1, 78) = 0.78; ns$
	Nicht-Erreichbare	28	3.46 (1.54)	
Betriebszugehörigkeit (in Jahren)	Erreichbare	76	12.21 (9.72)	$t(1, 120) = 0.6; ns$
	Nicht-Erreichbare	46	14.68 (11.52)	
Arbeitsplatzdauer (in Jahren)	Erreichbare	80	6.00 (5.15)	$t(1, 126) = 0.63; ns$
	Nicht-Erreichbare	48	6.70 (7.58)	
Führungsposition (nein/ja)	Erreichbare	38/41		$\chi^2(1, N = 128) = 28.17^{***}$
	Nicht-Erreichbare	45/3		

*Anmerkungen.* Es wurden Chi-Quadrat-Tests zur Prüfung auf Unterschiede kategorialer Daten und t-tests für unabhängige Variablen zur Prüfung auf Unterschiede bei metrischen Variablen durchgeführt. M = männlich, W = weiblich; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

**5.4.2.2 Untersuchungsablauf**

Die Datenerhebung erfolgte an drei separaten Terminen. Zum ersten Termin wurden die Studienteilnehmenden im Rahmen eines standardisierten Interviews (Dauer: 30 Minuten) zu soziodemografischen Daten (inklusive Arbeitsverhältnis, Arbeitszeiten, Überstunden) und insofern vorhanden ihrer Erreichbarkeit befragt. Anschließend füllten die Teilnehmenden einen Fragebogen zur Erreichbarkeit (bei den Nicht-Erreichbaren entfiel dieser Teil) sowie Fragebögen zu Arbeitsmerkmalen aus (Dauer: 10 Minuten). An einem zweiten Termin wurden den Beschäftigten Fragebögen zur Beanspruchungserfassung vorgelegt (Dauer: 15 Minuten) und anschließend ein 24-Stunden-Blutdruckmonitoring mit begleitender Tagebucherhebung durchgeführt. Sowohl die Ergebnisse der Fragebögen zu Arbeitsmerkmalen, zur Beanspruchung sowie das ambulante Monitoring des Blutdrucks mit begleitendem Fragebogen sind für die Klärung der Fragestellung nicht relevant. Um den Untersuchungsablauf vollständig darzustellen, sind diese

Teile der Gesamtuntersuchung hier aber mit aufgeführt. Zum dritten Termin wurden die Studienteilnehmenden im Rahmen einer objektiven Arbeitsanalyse mit dem Tätigkeitsbewertungssystem (TBS; Hacker et al. 1995) über eine Arbeitsschicht am jeweiligen Arbeitsplatz durch geschulte Experten und -innen begleitet (siehe unten detaillierter zur Datenerfassung).

### ***5.4.2.3 Datenerfassung***

#### *Merkmale der Erreichbarkeit*

Mit dem Fragebogen zur ständigen Erreichbarkeit (Hassler et al. 2016) wurden Merkmale der Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen erhoben. Dabei wurde der erste Teil im Rahmen eines strukturierten Interviews umgesetzt, um eine Konfundierung mit Erreichbarkeit während der regulären Arbeitszeit auszuschließen. Die Eingangsfrage lautete daher: „Ich bin in meiner arbeitsfreien Zeit erreichbar und werde dabei ohne vorherige Absprachen zu betrieblichen Belangen kontaktiert“ (Antwort: ja/nein). Darüber hinaus wurden die Zeit, seit der Erreichbarkeit bestand, die Personen, die an der Erreichbarkeit beteiligt waren (Führungskräfte, Kollegium, Kundschaft), die Zeiten, in der Erreichbarkeit bestand (während der Arbeitswoche, an Wochenenden, an Feiertagen, im Urlaub), die wöchentliche Anzahl von Kontaktierungen und die durchschnittliche Dauer der in der Erreichbarkeit bestehenden Aufgaben sowie die Gründe für die Erreichbarkeit (freiwillig, angewiesen, Glaube, dass Erreichbarkeit von den Beschäftigten erwartet wird) erfasst.

#### *Erfassung von Arbeitsmerkmalen*

Die Arbeitsmerkmale wurden im Rahmen objektiv-bedingungsbezogener (vgl. Rau 2010) Arbeitsanalysen erfasst. Dazu wurde das TBS (Hacker et al. 1995) eingesetzt. Dabei handelt es sich um ein Beobachtungsinterview, bei dem von geschulten Arbeitspsychologinnen und -psychologen über eine Arbeitsschicht hinweg anhand verankerter Skalen verschiedene Arbeitsmerkmale, die durch den Arbeitsauftrag und die Ausführungsbedingungen determiniert sind, bewertet werden. Diese Schichtaufnahme wurde für jeden einzelnen Untersuchungsteilnehmenden durchgeführt. Eine Übersicht inkl. Erläuterung der verwendeten Skalen findet sich in Tabelle 9. Die einzelnen Skalen des TBS weisen unterschiedlich viele Verankerungsstufen auf. Aus diesem Grund sieht das Verfahren für eine bessere Übersichtlichkeit eine Normierung der Rohwerte in Werte zwischen -1 und +1 vor. Dabei gilt: Je höher der sich ergebende Wert, desto

besser ist das jeweilige Arbeitsmerkmal gestaltet. Der Wert Null stellt die Erreichung des sogenannten Mindestprofils dar. Werte unter null bedeuten, dass das jeweilige Merkmal nach DIN EN ISO 6385 (2016) gestaltungsbedürftig ist.

Tabelle 9

*Merkmalsgruppen und eingesetzte Skalen des Tätigkeitsbewertungssystems (Hacker et al. 1995)*

Nr.	Arbeitsmerkmal	Beschreibung des Arbeitsmerkmals
<i>Merkmalsgruppe: A) Technische/organisatorische Arbeitsbedingungen</i>		
1	Anzahl der Teiltätigkeiten	Anzahl inhaltlich verschiedener Teiltätigkeiten, aus denen sich die Gesamttätigkeit zusammensetzt (z. B. Organisation, Pflege etc.)
2	Sequenzielle Vollständigkeit	inwieweit eine Tätigkeit ausführende, vorbereitende, organisierende und kontrollierende Elemente enthält
3	Zeitliche Freiheitsgrade	Ausmaß vorhandener Möglichkeiten zur freien zeitlichen Einteilung der Tätigkeit
4	Inhaltliche Freiheitsgrade	Umfang und Art der im Arbeitsauftrag getroffenen inhaltlichen Vorgaben
5	Zeitbindung	technisch bzw. organisatorisch bedingte zeitliche Festlegungen bzw. Freiheitsgrade für zeitliches Einteilen eigener Tätigkeiten
6	Informationen über die Organisation	Umfang von Informationen über die Organisation, die Inhaberrinnen bzw. Inhaber eines Arbeitsplatzes zur forderungsgerechten Ausführung eines Arbeitsauftrages benötigen
7	Informationen über Ergebnisse der eigenen Arbeit	Umfang von Informationen über Ergebnisse der Tätigkeit, die der Arbeitsplatzinhaber zur forderungsgerechten Ausführung seines Arbeitsauftrages benötigt
8	Mögliche Entscheidungen	Umfang der Informationen, die dem Beschäftigten als Entscheidungsgrundlage zur Verfügung stehen und damit der Sicherheit, mit der Konsequenzen vorhersehbar sind und Einfluss der Entscheidungen auf die Auftragserfüllung
9	Vorhersehbarkeit von Handlungserfordernissen	Möglichkeit der arbeitenden Person zeitlich vor Handlungserfordernis, darüber Kenntnis zu haben (bzw. sich diese Kenntnis zu verschaffen).
10	Widerspruchsfreiheit	Häufigkeit von Zielkonflikten (z. B. zwischen Qualität und Arbeitstempo)
11	Störungen/ Unterbrechungen	Art und Häufigkeit von Unterbrechungen der Tätigkeit durch andere Personen und/oder Technik
12	Quellen nutzbarer Rückmeldung	Art und Anzahl der zur Verfügung stehenden Quellen nutzbarer Rückmeldung
13	Rückmeldungen über die Güte	Wirksamkeit von Rückmeldungen über die Tätigkeit, die mit steigendem Umfang und steigender Differenzierbarkeit anwächst
<i>Merkmalsbereich: B) Arbeitsbezogene Kooperation und Kommunikation</i>		
14	Kooperationsumfang	Zeitlicher Umfang auftragsbedingter Kooperation von mindestens zwei Beschäftigten

15	Kooperationsformen	Formen kooperativer Arbeit, die sich aus den organisatorisch-technischen Inhalten des Arbeitsauftrages ergeben
16	Kooperationserschwer-nisse	Vorhandensein von Behinderungen/Erschwerungen von Kommunikation
17	Auftragsbedingte Enge der Kooperation	Enge der Zusammenarbeit, die durch den Auftrag bedingt ist – es wird zwischen Nacheinander (Sukzessivverband) und Miteinander (Integrativverband) unterschieden
18	Kommunikationsinhalte	Inhalte der notwendigen Weiterleitung und des notwendigen Austauschs von Information
19	Möglichkeit zur Abgabe von Teiltätigkeiten	Möglichkeit, zeitweilig Teiltätigkeiten oder Aufträge von anderen (neben deren eigenen Arbeit) unterstützend ausführen zu lassen
20	Umfang der Kundenkommunikation	Zeitlicher Anteil der Arbeit mit Kunden an der Gesamttätigkeit
21	Inhalt der Kundenkommunikation	Inhalte der notwendigen Weiterleitung und des notwendigen Austausches von Informationen mit Kundinnen bzw. Kunden
22	Variabilität der Kundenkommunikation	Vielfalt der sozialen und geistigen Anforderungen, die sich aus der Veränderlichkeit des Kommunikationsinhaltes und des Kundenkreises ergibt
<i>Merkmalsgruppe: C) Verantwortung</i>		
23	Beteiligungsgrad	Grad der Einbeziehung der Beschäftigten in betriebliche Planungs- und Entscheidungsprozesse, die das eigene Arbeitssystem betreffen
24	Verantwortungsinhalte	Gegenstand der Verantwortung der Arbeitsplatzinhaberinnen bzw. -inhaber im Sinne moralischer sowie rechtlich fixierter Haftbarkeit
25	Gruppenverantwortung	Ausmaß kollektiver Verantwortung für die Abrechnung, Vergütung und Bewertung der erbrachten Leistung
<i>Merkmalsgruppe: D) Geistige Anforderungen</i>		
26	Geistige Anforderungen	Komplexität notwendiger mentaler Vorgänge
<i>Merkmalsgruppe: E) Lernpotenzial</i>		
27	Lernerfordernisse	Häufigkeit und Inhalt erforderlicher Fertigungs- und Fähigkeitenweiterung
28	Vorbildungsnutzung	Ausmaß, in dem geforderte und verfügbare berufliche Vorbildung in der Tätigkeit genutzt wird

*Anmerkung.* Nr. = fortlaufende Nummerierung der Arbeitsmerkmale in der Tabelle

### 5.4.3 Ergebnisse

Die Testung auf Unterschiede der mit dem TBS (Hacker et al. 1995) bewerteten Arbeitsmerkmale zwischen erreichbar und nicht erreichbar Beschäftigten erfolgte mit multivariaten Varianzanalysen. Die sechs Varianzanalysen wurden mit den Skalen einer Merkmalsgruppe (Merkmalsgruppen: A Technisch-organisatorische Bedingungen, B Kooperation und Kommunikation, Arbeitsbedingte Kundenkommunikation, C Verantwortung, die aus dem Arbeitsauftrag



folgt, D erforderliche geistige Leistungen, E Qualifikations- und Lernerfordernisse) durchgeführt. Die Ergebnisse befinden sich in Tabelle 10. Es zeigen sich Unterschiede hinsichtlich der betrachteten Arbeitsmerkmale zwischen beiden Gruppen. Dabei fällt auf, dass fast alle Arbeitsmerkmale der Erreichbaren das Mindestprofil überschreiten und damit die Arbeit der Erreichbaren entsprechend der DIN EN IS6385 (2016) als besser gestaltet bewertet werden können als die der Personen, die nicht außerhalb der Arbeitszeit erreichbar sind.

Tabelle 10

*Unterschiede zwischen der Gruppe der Erreichbaren und Nicht-Erreichbaren in Bezug auf die objektiv bewerteten Arbeitsmerkmale*

Nr	<i>M (SD) Nicht-Erreichbare</i> ( <i>n</i> = 47)	<i>M (SD) Erreichbare</i> ( <i>n</i> = 76)	Pillai-Tests
A) Technische/organisatorische Arbeitsbedingungen	Multivariat Pillai $F(13,109) = 4.21^{***}$		
1 Anzahl der Teiltätigkeiten	0.04 (.54)	0.44 (.36)	$F(1,121) = 35.85^{***}$
2 Sequentielle Vollständigkeit	0.53 (.54)	0.82 (.34)	$F(1,121) = 295.16^{***}$
3 Zeitliche Freiheitsgrade	0.55 (.56)	0.78 (.3)	$F(1,121) = 10.21^{**}$
4 Inhaltliche Freiheitsgrade	-0.08 (.5)	0.31 (.36)	$F(1,121) = 24.46^{***}$
5 Zeitbindung	-0.14 (.31)	-0.17 (.31)	$F(1,121) = 0.11$
6 Informationen über die Organisation	0.39 (.61)	0.8 (.46)	$F(1,121) = 18.67^{***}$
7 Informationen über Ergebnisse vor-/nachgelagerter Arbeiten	0.11 (.8)	0.7 (.49)	$F(1,121) = 26.39^{***}$
8 Mögliche Entscheidungen	-0.19 (.47)	0.15 (.49)	$F(1,121) = 14.92^{***}$
9 Vorhersehbarkeit von Handlungserfordernissen	-0.04 (.54)	-0.02 (.53)	$F(1,121) = 0.07$
10 Störungen/Unterbrechungen	0.47 (.53)	0.27 (.5)	$F(1,121) = 4.4^*$
11 Widerspruchsfreiheit	-0.26 (.29)	-0.27 (.28)	$F(1,121) = 0,11$
12 Quellen der Rückmeldung	0.21 (.65)	0.53 (.49)	$F(1,121) = 10.02^{**}$
13 Rückmeldungen über die Güte der eigenen Arbeit	-0.28 (.62)	0.06 (.47)	$F(1,121) = 11.97^{**}$
B) Arbeitsbezogene Kooperation	Multivariat Pillai $F(6,115) = 6.85^{***}$		
	( <i>n</i> = 47)	( <i>n</i> = 76)	
14 Kooperationsumfang	-0.04 (.53)	0.44 (.45)	$F(1,120) = 28.61^{***}$
15 Kooperationsform	-0.12 (.28)	0.28 (.46)	$F(1,120) = 22.78^{***}$
16 Kooperationserschwerisse	-.17 (.38)	-.13 (.32)	$F(1,120) = 0.35$
17 Kooperationsenge	-0.14 (.52)	.22 (.46)	$F(1,120) = 15.23^{***}$
18 Kooperationsinhalte	0.06 (.48)	0.28 (.3)	$F(1,120) = 31.82^{***}$
19 Möglichkeiten Teiltätigkeiten abzugeben	0.30 (.69)	0.25 (.68)	$F(1,120) = 0.16$

Arbeitsbedingte		Multivariat Pillai $F(3,86) = 0,39$		
Kundenkommunikation		(n = 31)	(n = 59)	
20	Umfang der Kundenkommunikation	0.48 (.43)	0.42 (.3)	$F(1,88) = 0.59$
21	Inhalt der Kundenkommunikation	-0.28 (.45)	-0.23 (.41)	$F(1,88) = 0.21$
22	Variabilität der Kundenkommunikation	0.32 (.61)	0.3 (.63)	$F(1,88) = 0.04$
C) Verantwortung		Multivariat Pillai $F(3,121) = 18.87 ***$		
		(n = 47)	(n = 78)	
23	Beteiligungsgrad	-0.27 (.72)	0.56 (.54)	$F(1,121) = 54.01 ***$
24	Verantwortungsinhalte	0.07 (.58)	0.56 (.45)	$F(1,121) = 28.36 ***$
25	Gruppenverantwortung	-0.43 (.65)	-0.13 (.67)	$F(1,121) = 5.88 **$
D) Geistige Anforderungen		T-Test		
		(n = 48)	(n = 79)	
26	Geistige Anforderungen	-0.06 (.4)	0.28 (.33)	$t(1,125) = 5.18 ***$
E) Lernpotenzial		Multivariat Pillai $F(2,125) = 5.26 **$		
		(n = 48)	(n = 80)	
27	Lernerfordernisse	0.29 (.45)	0.56 (.47)	$F(1,126) = 10.42 **$
28	Vorbildnutzung	-0.04 (.71)	0.19 (.78)	$F(1,126) = 2.75 +$

*Anmerkungen.* Bei allen Arbeitsmerkmalen des TBS liegt das Mindestprofil bei Null. Alle Werte unter Null bedeuten, dass eine Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen ist. Je größer die Werte im TBS, desto besser ist das entsprechende Arbeitsmerkmal gestaltet. TBS = Tätigkeitsbewertungssystem, Nr = fortlaufende Nummerierung der Arbeitsmerkmale in der Tabelle, \*\*\*  $p < .000$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*  $p < .05$ ; +  $p < .10$

Beschäftigte mit Erreichbarkeit haben hinsichtlich der technischen und organisatorischen Arbeitsbedingungen mehr Teiltätigkeiten, vollständigere Tätigkeiten mit mehr zeitlichen und inhaltlichen Freiheitsgraden und mehr Informationen, die ihnen als Entscheidungsgrundlage zur Verfügung stehen. Sie bekommen darüber hinaus bessere Rückmeldungen zu ihren erzielten Ergebnissen aus verschiedenen Quellen und sie benötigen zur Erfüllung ihrer Arbeitsaufgabe mehr Informationen über die Organisation und die Ergebnisse vor- bzw. nachgelagerter Abteilungen als das bei den Tätigkeiten der Nicht-Erreichbaren der Fall ist. Störungen und Unterbrechungen der Arbeit, insbesondere solche, die ein Weiterarbeiten an der unterbrochenen Stelle erschweren, treten hingegen bei der Arbeit ständig Erreichbarer häufiger auf als bei Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen. Keine Unterschiede zwischen beiden Gruppen ließen sich hinsichtlich der Zeitbindung, der Vorhersehbarkeit von Handlungserfordernissen und der Widerspruchsfreiheit feststellen, d. h., in beiden Gruppen bestehen gleichermaßen technische und/oder organisatorische Vorgaben hinsichtlich der zeitlichen Einteilung der eigenen Tätig-

keit, in beiden Gruppen sind Handlungserfordernisse innerhalb der Arbeit gleich gut im Vorhinein absehbar und in beiden Gruppen bestehen vergleichbar zu bewertende Widersprüche in der Arbeit bezüglich der geforderten Qualität der Arbeit und dem geforderten Arbeitstempo. Bezüglich arbeitsbedingter Kooperation und Kommunikation müssen ständig Erreichbare im Vergleich zu Tätigkeiten von Personen ohne Erreichbarkeit in einem größeren zeitlichen Umfang mit dem Kollegium kooperieren. Dabei sind neben organisatorischen und zeitlichen auch inhaltliche Absprachen notwendig, wobei miteinander am selben Arbeitsgegenstand bzw. an derselben Arbeitsaufgabe gearbeitet wird. Die Tätigkeiten erfordern es, mit anderen Beschäftigten zu kooperieren, was bei den Nicht-Erreichbaren tendenziell nicht der Fall ist. Die beiden Gruppen unterscheiden sich jedoch nicht hinsichtlich der Möglichkeit, Teiltätigkeiten abzugeben, das ist in beiden Gruppen im gleichen Maße möglich. In beiden Gruppen treten zudem in selbem Ausmaß Schwierigkeiten auf, die die Kommunikation im Team erschweren. Die Kundenkommunikation betreffend, weisen beide Gruppen einen gleich hohen Anteil an Kundenkommunikation auf, haben beide Gruppen wechselnde Kundschaft und haben beide tendenziell gleichbleibende Inhalte bezüglich des Kommunikationsinhaltes mit Kunden. Hinsichtlich der Merkmalsgruppe Verantwortung werden ständig Erreichbare stärker in betriebliche Planungs- und Entscheidungsprozesse einbezogen, sie tragen mit der Erfüllung ihrer Arbeit einen größeren Teil zur Erfüllung des Gruppenergebnisses bei und sie tragen im stärkeren Maße Verantwortung für die Konsequenzen ihrer eigenen Arbeit als das bei Beschäftigten ohne Erreichbarkeitsanforderungen der Fall ist. Die Tätigkeiten ständig Erreichbarer sind darüber hinaus im Vergleich zu Tätigkeiten Nicht-Erreichbarer komplexer und kognitiv fordernder, sie beanspruchen zudem im stärkeren Maße die Nutzung der erworbenen beruflichen Vorbildung und stellen im höheren Maße die Anforderung, sich weiterzubilden.

#### **5.4.4 Diskussion**

Ziel der vorliegenden Studie war es zu klären, ob sich die Merkmale der Arbeit von Erreichbaren und Nicht-Erreichbaren unterscheiden. Die Analyse der Arbeit beider Gruppen, die durch Expertinnen und Experten unter Nutzung sogenannter objektiv-bedingungsbezogener Verfahren erfolgte (vgl. Rau 2010), ergab, dass die Arbeit von erreichbar Beschäftigten signifikant besser gestaltet ist als die von nicht erreichbar Beschäftigten. Die Arbeit Erreichbarer bietet im Vergleich zu Nicht-Erreichbaren den Beschäftigten umfassendere Informationen zur Planung und Steuerung ihrer Arbeit, mehr Freiheitsgrade hinsichtlich der Arbeitsweise, der Wahl der Arbeitsmittel bis hin z. T. der Arbeitsergebnisse sowie umfassendere zeitliche Spielräume und bietet bessere Rückmeldungen über den Grad und/oder die Qualität der Zielerreichung, was

letztlich mit einer höheren Verantwortung für die Arbeitsergebnisse einhergeht. Diese Verantwortung bietet den Arbeitenden die Möglichkeit, die erreichten Arbeitsergebnisse auf das eigene Tun zu attribuieren. Außerdem stellt die Arbeit Erreichbarer höhere kognitive Anforderungen (bis hin zu problemlösenden Denkanforderungen) sowie umfassendere zeitliche als auch inhaltliche kooperative Anforderungen als die Nicht-Ereichbarer. Gleichzeitig weist die Arbeit erreichbar Beschäftigter mehr und zeitintensivere Störungen und Unterbrechungen auf, was die verfügbare Zeit für die Auftrags Erfüllung reduziert und potenziell die Arbeitsintensität erhöht und/oder die Ursache der ebenfalls bei Erreichbaren vermehrt auftretenden Überstundenarbeit ist. Die hier berichteten Ergebnisse unterstützen damit alle die Annahmen der Hypothesen 1 bis 3.

Die Tätigkeiten der Erreichbaren stellen also insgesamt hohe wissens-, kommunikations- und kooperationsintensive Anforderungen als auch hohe Lernerfordernisse an die Beschäftigten. Dies kann eine Begleiterscheinung der Digitalisierung der Arbeitswelt mit ihrer Verlagerung der Arbeitsanforderungen weg von einfachen hin zu qualifikationsfordernder Arbeit sein (Graetz & Michaels, 2018). Neben dem bereits beschriebenen zusätzlichen Zeitaufwand aufgrund von Störungen und Unterbrechungen bedeutet auch die umfangreichere Anforderung kooperativer Arbeit einen zusätzlichen Zeitaufwand, der ebenfalls die für die eigentliche Arbeitsausführung verfügbare Zeit verkürzt und sich als hoch erlebte Arbeitsintensität oder in Form von längerem Arbeiten bemerkbar machen kann. Der höhere Zeitbedarf resultiert einerseits aus dem Informationsaustausch im Rahmen der Kooperation und andererseits aus der Zeit für das Wieder-Eindenken in die durch den Informationsaustausch unterbrochene Arbeit (Rau & Hoppe, 2020). Wird die verfügbare Arbeitszeit verkürzt oder ist die Arbeitszeit bereits bei der Auftragsvergabe zu gering für das geforderte Arbeitsergebnis bemessen, können Kooperationsanforderungen auch vermehrt zu einer Kontaktierung außerhalb der Arbeitszeit führen. Es muss nur ein Kooperationsmitglied am Arbeitsauftrag weiterarbeiten und dabei Abstimmungsbedarf haben. Schwerwiegender für das Auftreten eines Ungleichgewichts zwischen Arbeitszeit und -menge dürfte aber sein, dass es für Wissensarbeit kaum bis gar nicht möglich ist, die erforderliche Zeit hierfür abzuschätzen (Hacker 2016; Kahneman & Tversky 1982; Lovallo & Kahneman 2003). Je umfassender kognitive Anforderungen der Arbeit sind, desto weniger gut lässt sich die dafür erforderliche Arbeitszeit bemessen und desto eher sollte es hier zu Fehlern bezüglich des realen Zeitbedarfs kommen. Fehlende Zeit kann bei gegebenem Tätigkeitsspielraum durch Mehrarbeit außerhalb der regulären Arbeitszeit ausgeglichen werden. Genau dies zeigt sich in den Ergebnissen. So stellt die Tätigkeit erreichbar Beschäftigter höhere kognitive

Arbeitsanforderungen bis hin zu problemlösenden Anforderungen und bietet höhere Tätigkeitspielräume. Mit anderen Worten: Ist die Terminierung für das Erreichen des Ergebnisses zu knapp bemessen und/oder besteht eine erhöhte Zeitbindung für die Erledigung der Arbeitsaufgaben z. B. durch gesetzte Termine für Zwischenergebnisse, kann der zeitliche Mehraufwand durch die Nutzung zeitlicher Freiheitsgrade dazu führen, dass Arbeitszeiten ausgedehnt und Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen in der Freizeit genutzt wird (Geissler 2008; Mazmanian et al. 2013). Treten dann zusätzlich Störungen bei der Arbeit auf, kann dies mit hoch erlebter Arbeitsintensität einhergehen (Day et al. 2012; Jackson et al. 2003).

Vor diesem Hintergrund ist die Praxis, Arbeitsaufträge zunehmend ergebnisorientiert zu formulieren und dabei den Prozess und die Dauer der Aufgabenbearbeitung kaum zu berücksichtigen (siehe auch Chevalier & Kaluza 2015; Menz et al. 2011), äußerst kritisch zu bewerten. Auch die zunehmende unternehmensseitige Anforderung an die Selbstorganisation der Beschäftigten bei der Arbeit durch die Beschäftigten (Voß & Pongratz 1998), die über viel Tätigkeitsspielraum verfügen, ist nicht einfach zu beurteilen. Einerseits bedeutet Tätigkeitsspielraum die Möglichkeit, entsprechend der Leistungsvoraussetzungen eine eigene Arbeitsweise zu entwickeln bzw. auszuwählen und dadurch eigene Kompetenzen zu erweitern (Voraussetzung sind Rückmeldungen über den Erfolg dieser Arbeitsweisen) (Rau 2006; van Ruysseveldt & van Dijke 2011) und intrinsische Motivation aufzubauen (Boxall & Macky 2014; Hacker & Sachse 2014; Hackman & Oldham 1976). Andererseits zeigen die vorliegende Studie sowie Untersuchungen von Mazmanian und Kollegen (2013) sowie Pangert und Kollegen (2017), dass das Vorhandensein von Tätigkeitsspielraum dazu führt, dass fehlende Zeit durch eine gleichsam selbst gewählte Ausdehnung der Arbeitszeit in Form von Überstunden oder Erreichbarkeit vor/nach der regulären Arbeitszeit genutzt wird. Damit kann das Vorhandensein von Tätigkeitsspielraum nicht mehr ausschließlich als Merkmal humaner Arbeitsgestaltung bewertet werden (Bakker & Demerouti 2007; Frese 1989; Schaubroeck & Merritt 1997; Rau & Hoppe 2019). Wenn also Forderungen nach Selbstorganisation der Arbeit von der Erwartung begleitet sind, dass Beschäftigte tatsächliche oder auch nur vermeintliche Möglichkeiten der Beeinflussbarkeit nutzen, um eine zu geringe Zeitbemessung (Zeitdruck) und fehlende Kompensationsmöglichkeiten durch die Abgabe von Aufgaben auszugleichen (Höge et al. 2016), ist diese Forderung negativ zu bewerten bzw. nicht arbeitsschutzgerecht (vgl. Paradox der Arbeitswelt nach Väänänen & Toivanen 2018; Paradox der Autonomie nach Mazmanian et al. 2013).

#### 5.4.4.1 Fazit und praktische Implikationen

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie deuten darauf hin, dass es sich bei Erreichbarkeit nicht um ein neues zusätzliches Arbeitsmerkmal handelt, sondern sie vielmehr sichtbares Zeichen für die im Zuge der Digitalisierung und Globalisierung veränderten Arbeitsinhalte und -bedingungen ist, welche durch die Verfügbarkeit von IKT begünstigt wird.

Dabei kann die Arbeit während der regulären Arbeitszeit ständig Erreichbarer entsprechend der DIN EN ISO 6385 (2016) prinzipiell als gesundheitsförderlich gestaltet bewertet werden, jedoch besteht die Gefahr, dass die Anforderungen der Arbeit seitens der Beschäftigten mit Vorrang gegenüber privaten Anforderungen behandelt werden. Dieser Umstand kann dann zu den in der Literatur bereits aufgezeigten negativen Beanspruchungsfolgen (vgl. Erholungsbeeinträchtigungen, vermehrte *Work-Life-Imbalance* mit Erhöhung des Arbeitsanteils) führen. Ziel soll es deshalb nicht sein, den Tätigkeitsspielraum zu verringern und damit die dadurch möglichen positiven Effekte einzudämmen. Vielmehr könnte ein Weg darin bestehen, die Beschäftigten in ihrer „Arbeitsgestaltungskompetenz“ (vgl. Dettmers & Clauß 2018) zu stärken. Dazu ist Wissen über Arbeitsbedingungen und Arbeitsprozesse in Verbindung mit Selbstbeanspruchung und Beanspruchungsfolgen inkl. der Erholungszeiten notwendig. Zu beachten ist dabei allerdings, dass nicht allein wie mehrheitlich gefordert, eine personen- und verhaltensbezogene Optimierung der arbeitenden Personen (Brunnett 2013) ausreichend ist. Diese stellen häufig die Motivation und persönliche Einstellungen zum Beruf für die Leistung, Effizienz und die individualisierte gesundheitsförderliche Gestaltung der Arbeit in den Mittelpunkt (Rudolph et al., 2017; Tims & Bakker, 2010). Individuelle Kompetenzen können nur zum Tragen kommen, wenn realistische zeitliche Vorgaben für die Auftrags Erfüllung vorliegen (Kubicek et al. 2015). Dazu müssen Zeitbedarfe für Arbeitsaufträge abgeschätzt, Pufferzeiten eingeplant, Zeiten für Fort- und Weiterbildung und Kooperations- und Kommunikationserfordernisse in der Zeit- und Personalplanung berücksichtigt und Anpassungsmöglichkeiten während des gesamten Arbeitsprozesses eingerichtet werden. Formen partizipativer Vereinbarung zwischen Auftraggebern und -nehmern können dabei helfen, zeitlich und inhaltlich angemessene Arbeitsaufträge zu formulieren (Hoppe & Rau 2017; Hornung et al. 2010). Zu empfehlen ist asynchrones Arbeiten einzudämmen und gleichsam die dadurch bedingte Erreichbarkeit. Ein Mittel hierfür ist, die Organisation von Kernarbeitszeiten (inkl. „Homeoffice“) in die Verantwortung der Beschäftigten, die miteinander kooperieren müssen, zu legen. Die Verantwortung sollte dabei auch umfassen, dass von den kooperierenden Mitgliedern explizit geklärt wird, ob und wann Erreichbarkeit erwartet wird und wie groß der zeitliche Reaktionsspielraum für eine Kontaktierung

sein sollte. Die Erreichbarkeitszeiten und die Vorhersehbarkeit von Erreichbarkeitsanforderungen sind dadurch besser für den Einzelnen kontrollierbar. Insgesamt ist es unumgänglich bei der Gestaltung von Erreichbarkeitsanforderungen die Merkmale der regulären Arbeit bzw. der Arbeitsorganisation zu betrachten, um zu verstehen, warum es zum Auftreten ständiger Erreichbarkeit kommt und wo Ansatzpunkte für die Arbeitsgestaltung sind. Dies kann bspw. im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung stattfinden.

#### ***5.4.4.2 Stärken und Limitationen***

In dieser Studie wurde nicht die Erreichbarkeit untersucht, die durch die Verfügbarkeit für Kundenanforderungen entsteht. Diese wurde vielmehr kontrolliert. In beiden untersuchten Gruppen (erreichbar versus nicht erreichbar) unterscheiden sich der Anteil und der Inhalt der Kundenkommunikationen nicht (vgl. Ergebnisse der Arbeitsanalyse in Tabelle 3). Erstmals wurden mit dieser Studie umfassend Arbeitsmerkmale in Beziehung zu Erreichbarkeit untersucht und dabei die Arbeitstätigkeiten über eine Arbeitsschicht hinweg durch trainierte Experten und Expertinnen der Arbeitsanalyse bewertet (keine Selbstauskünfte mittels Fragebögen durch arbeitsplatzinnehabende Personen). Damit konnten mögliche Bedingungen für das Auftreten von Erreichbarkeit ermittelt werden. Dies erweitert das bisherige Wissen zur Erreichbarkeit, welches sich vorrangig auf die Folgen von Erreichbarkeit (Erholungsbeeinträchtigungen, Veränderungen der *Work-Life-Balance*) oder motivationale Aspekte für das Erreichbarsein bezieht. Die bei Erreichbarkeit im Vergleich zu Nicht-Erreichbarkeit auftretenden Ausprägungen von Arbeitsmerkmalen bieten Gestaltungsansätze, wobei konkrete Gestaltungsvorschläge nur individuell im jeweiligen Unternehmen in Abhängigkeit vom Arbeitsauftrag und den Ausführungsbedingungen getroffen werden können.

Die vorliegenden Daten beziehen sich auf zwei Branchen, was jedoch für die induktive Fragestellung und die Betrachtung der Ebene der Arbeitsinhalte und -bedingungen und deren Ausprägung ausreichend ist. Zusätzlich könnte das höhere Ausmaß an kognitiven und kooperativen/kommunikativen Anforderungen in den Tätigkeiten auf den signifikant größeren Anteil an Führungskräften in der Erreichbarkeitsgruppe zurückgeführt werden. Analysen unter Ausschluss der Führungskräfte zeigen jedoch, dass die beschriebenen Unterschiede zwischen Erreichbaren und Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen bei der Mehrheit der betrachteten Skalen bestehen bleibt (Ausnahme: Lernerfordernisse, Vorbildnutzung). In der vorliegenden Stichprobe waren zudem keine Personen an Arbeitsplätzen mit einfachen Tätigkeiten. Damit

ist die Stichprobe zwar nicht repräsentativ, jedoch sollte Erreichbarkeit bei einfachen Arbeitsanforderungen auch nicht vorkommen, da bei Einfacharbeit zusätzliche Arbeitsleistungen i.d.R. im Unternehmen und nicht von zu Hause aus erledigt werden.



## 5.5 Erreichbarkeit gestalten, oder doch besser die Arbeit? (Frage 2.2 und 3)<sup>10</sup>

### 5.5.1 Theoretischer Hintergrund und Fragestellung

Die zunehmende Digitalisierung und Vernetzung der Arbeitsgegenstände und arbeitenden Personen und die einfache Verfügbarkeit der dafür notwendigen Kommunikationsmittel führt zu massiven Veränderungen der Arbeitsinhalte und der Arbeitsorganisation. Ein sichtbares Zeichen ist die zeitliche Flexibilisierung der Arbeit, die sich u. a. in einer zunehmenden Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen vor und nach der Erwerbsarbeit äußert. Eine Vielzahl von Studien hat sich mit den Beziehungen zwischen motivationalen Indikatoren und dem Bestehen von Erreichbarkeit sowie von Erreichbarkeit und Erholungsproblemen beschäftigt (z. B. Boswell & Olson-Buchanan, 2007; Diaz, Chiaburu, Zimmerman & Boswell, 2012; Park, Fritz & Jex, 2011; Derks, van Mierlo & Schmitz, 2014; Dettmers, 2017). Dabei wurden Arbeitsmerkmale erreichbar Beschäftigter nicht berücksichtigt. Ziel der vorliegenden Studie ist es zum einen, zu klären, welchen Einfluss Arbeitsmerkmale auf das Bestehen von Erreichbarkeit haben. Zum anderen soll geprüft werden, ob die für erreichbar Beschäftigte berichteten Erholungsprobleme und motivationalen Effekte vom Vorliegen der Erreichbarkeit abhängig sind oder vielmehr (bzw. zusätzlich) von Merkmalen der Tätigkeit erreichbar Beschäftigter. Die Antwort auf diese Fragen kann dazu beitragen, Gestaltungsansätze für die Vermeidung von Erreichbarkeit sowie deren Beeinflussbarkeit zu entwickeln. Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen wird hier als eine über die reguläre Arbeitszeit in den Lebensbereich der Freizeit hinausgehende (erweiterte) Verfügbarkeit der Beschäftigten für Arbeitsanforderungen definiert (Bergman & Gardiner, 2007; Dettmers, 2017; Park et al., 2011). Dabei wird entweder seitens des Unternehmens, des Vorgesetzten oder der Kollegen erwartet, dass auf Arbeitsanforderungen in der arbeitsfreien Zeit reagiert wird oder es gibt eine explizite Anweisung dazu. Anders als z. B. bei Rufbereitschaft oder Bereitschaftsdiensten mit zeitlichen Regelungen und z. T. auch inhaltlichen Vorgaben für die Verfügbarkeit stellt ständige Erreichbarkeit eine unregulierte Form der Verfügbarkeit dar.

#### 5.5.1.1 Erreichbarkeit und veränderte Arbeitsorganisation

Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen ist nicht einfach nur die Folge der technischen Entwicklung (u. a. Verfügbarkeit von Informations- und Kommunikationstechnologien), sondern

<sup>10</sup> Die Darstellung dieses Abschnitts entspricht der inhaltlichen und formellen Gestaltung des Manuskripts zum Zeitpunkt der Einreichung nach Revision in der ausgewiesenen Fachzeitschrift (vgl. Fußnote 4, Kapitel 3.3). Daher können sprachliche Ausgestaltung und formale Darstellung gegenüber dem restlichen Dokument abweichen.

insbesondere Ergebnis arbeitsorganisatorischer Veränderungen im Zuge der Digitalisierung und Vernetzung von Arbeitsmitteln, Arbeitsgegenständen und Arbeitskräften. So streben Unternehmen nach einer Flexibilisierung der Arbeitszeiten, um auf die Erwartung von Kunden nach einer „rund um die Uhr“-Erreichbarkeit des Unternehmens zu reagieren (Vahle-Hinz & Bamberg, 2009) oder weil kooperative Arbeit auch dann funktionieren muss, wenn Mitarbeiter asynchrone Arbeitszeiten haben (Menz, Pauls & Pangert, 2016). Erreichbarkeit wird darüber hinaus von Menz, Dunkel und Kratzer (2011) mit der Einführung ergebnisorientierter Formen der Leistungssteuerung in Verbindung gebracht. Dabei werden häufig die Termine für die Erreichung der Aufgabenziele festgelegt, ohne den Prozess und die Dauer der Aufgabebearbeitung zu berücksichtigen (Chevalier & Kaluza, 2015). Im Ergebnis kommt es zu hoher Arbeitsintensität und Mehrarbeit, die das Auftreten ständiger Erreichbarkeit fördert (Schieman & Young, 2013). Eine vergleichbare Orientierung der Arbeitsaufträge auf Ergebnisse findet sich bei wissens- und kommunikationsintensiven Arbeitsanforderungen (sog. „Wissensarbeit“). Gerade für diese Arbeitsanforderungen mit ihren höheren kognitiven Anforderungen ist der Zeitbedarf nur schwer abschätzbar (Hacker & Sachse, 2014), so dass bei zu kurzer Terminierung der zeitliche Mehraufwand gleichsam selbst gesteuert zu einer Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen in der Freizeit führen kann (Geissler, 2008; Mazmanian, Orlikowski & Yates, 2013). Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen könnte also auch ein Anzeichen einer zu hohen Arbeitsmenge sein. Entsprechende Hinweise finden sich bei Adkins und Premeaux (2014), die berichten, dass das Ausmaß von Erreichbarkeit signifikant mit der Anzahl der Stunden korrelierte, die über die reguläre Arbeitszeit hinaus gearbeitet wurde. Auch Day, Paquet, Scott und Hambley (2012) fanden signifikante Zusammenhänge von Erreichbarkeit und Arbeitsintensität sowie Mehrarbeit.

Die Verschiebung von Arbeitsaufgaben durch Beschäftigte aufgrund einer zu hohen Arbeitsmenge oder asynchroner Arbeitszeiten von Kooperationspartnern setzt voraus, dass sie dafür Tätigkeitsspielraum haben. Erreichbarkeit müsste also positiv mit Tätigkeitsspielraum in der Arbeit korreliert sein. Auch hierfür gibt es erste Befunde (Day et al., 2012; Mazmanian et al., 2013; Schieman & Glavin, 2008). Leider findet sich bisher keine Studie, die explizit die Beziehungen zwischen dem Auftreten von Erreichbarkeit und Merkmalen der Arbeit untersuchte. *Frage 1* dieser Studie ist daher, ob sich die Arbeitsmerkmale von Beschäftigten, die außerhalb der regulären Arbeitszeit für Arbeitsanforderungen erreichbar sind, von denen, die nicht erreichbar sind, unterscheiden.

*Hypothese 1.1:* Die Arbeitsintensität und der Umfang an Überstunden sind in der Erreichbarkeitsgruppe größer als in der Gruppe der nicht Erreichbaren.

*Hypothese 1.2:* Erreichbar Beschäftigte haben einen größeren Tätigkeitsspielraum als nicht erreichbar Beschäftigte.

*Hypothese 1.3:* Erreichbar Beschäftigte haben mehr kooperative Anforderungen als nicht erreichbar Beschäftigte (s. asynchrone Arbeitszeiten gemeinsam arbeitender Mitarbeiter).

*Hypothese 1.4:* Erreichbar Beschäftigte haben höhere kognitive Anforderungen als nicht erreichbar Beschäftigte (s. „Wissensarbeit“).

### **5.5.1.2 Erreichbarkeit und motivationale Indikatoren**

Die Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit (im Weiteren abgekürzt mit „Erreichbarkeit“) wird hinsichtlich der Folgen kontrovers diskutiert. Einerseits erhöht das Ausmaß der Erreichbarkeit das Risiko von Befindensbeeinträchtigungen in Form von Stress (Voydanoff, 2005), Burnout (Barber & Santuzzi, 2015) und Nicht-Abschalten-Können nach der Arbeit (Derks et al., 2014; Dettmers, 2017) sowie Konflikten zwischen Arbeits- und Privatleben (Dettmers, 2017; Kossek, Ruderman, Braddy & Hannum, 2012; Überblicksarbeit bei Pangert, Pauls & Schüpbach, 2016). Andererseits werden positive Folgen in Form von Selbstbestimmung in der Arbeits- und Lebensgestaltung (Mazmanian et al., 2013; Zukunftsstudie Münchner Kreis, 2013), Arbeitszufriedenheit und motivationalen Indikatoren (Boswell & Olson-Buchanan, 2007; Diaz et al., 2012; Ohly & Latour, 2014; Park et al., 2011) berichtet. Ergebnisse von Diaz und Kollegen (2012) zeigen, dass Erreichbarkeit mit einer höheren Arbeitszufriedenheit, aber gleichzeitig mit vermehrten „Work-to-Life“-Konflikten einhergeht. Sie erklären die Arbeitszufriedenheit damit, dass die Beschäftigten durch den digitalen Kontakt mit dem Unternehmen Arbeitsprobleme sofort beheben können, was das Gefühl von Kontrolle und Effizienz steigert. Die Verlagerung der Arbeit in den Nicht-Arbeitsbereich habe aber den Preis von Konflikten in diesem Lebensbereich (Familie, Partner etc.).

Die Rolle der Motivation auf das „Erreichbar sein“ und dessen Folgen untersuchten Ohly und Latour (2014) sowie Boswell und Olson-Buchanan (2007). Erstgenannte Forschergruppe berichtet, dass die intrinsische Motivation zur arbeitsbezogenen Smartphone-Nutzung (Nutzung macht Spaß, ist sinnvoll) am Abend mit positivem Befinden und einem besseren Ab-

schalten von der Arbeit einherging. Die extrinsische Motivation (man muss oder glaubt zu müssen) war mit schlechterem Befinden assoziiert. Relativiert wurde dieser Befund, wenn die Dauer der Smartphone-Nutzung berücksichtigt wurde. Mit zunehmender Dauer kam es unabhängig von der Motivation der Smartphone-Nutzung zu einer Verschlechterung des Abschaltens von der Arbeit. Die Studie von Boswell und Olson-Buchanan (2007) zeigte, dass zwar ein hohes Arbeitsengagement und starkes affektives organisationales Commitment mit dem Ausmaß an Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit positiv korreliert war, sich gleichzeitig aber auch die Konflikte zwischen Arbeits- und Privatleben verstärkten. Bestätigung finden diese Ergebnisse durch die Studie von Barber und Santuzzi (2015).

Insgesamt scheint das Auftreten von Erreichbarkeit mit motivationalen Indikatoren wie Arbeitsengagement und Arbeitszufriedenheit assoziiert zu sein, obwohl es in Bezug auf die Work-Life-Balance eher negativ bewertet wird. Offen ist (*Frage 2*), ob es wirklich die Erreichbarkeit ist, die in Beziehung zu motivationalen Indikatoren steht, oder nicht eher die Merkmale der Arbeit erreichbar Beschäftigter. Die Erreichbarkeit scheint mit hohem Tätigkeitsspielraum und einer erhöhten Arbeitsmenge bzw. quantitativer Arbeitsintensität assoziiert zu sein (siehe Begründungen für Hypothese 1.1 & 1.2). Das Vorhandensein von Tätigkeitsspielraum ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass sich eine intrinsische Arbeitsmotivation entwickeln kann (Boxal & Macky, 2014; Hackman & Oldham, 1976; Hacker & Sachse, 2014). Daher wäre auch denkbar, dass die berichteten Beziehungen zwischen Erreichbarkeit und motivationalen Indikatoren eher auf das Bestehen von hohem Tätigkeitsspielraum zurückzuführen sind (Demerouti, Bakker, de Jonge, Janssen & Schaufeli, 2001). Sollte Erreichbarkeit als Folge einer zu hohen Arbeitsmenge für die verfügbare Arbeitszeit auftreten, dürfte dies zum Erleben eines hohen Arbeitsdrucks und damit zu einer extrinsischen Motivation führen, die Arbeit zu schaffen. Es wird angenommen:

*Hypothese 2:* Bei Kontrolle des Tätigkeitsspielraums und der Arbeitsintensität findet sich keine Beziehung mehr zwischen Erreichbarkeit und motivationalen Indikatoren.

### **5.5.1.3 Erreichbarkeit und Erholung**

Der wiederholt berichtete Befund, dass die Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeit die Nicht-Arbeitszeit beeinträchtigt (z. B. Arlinghaus & Nachreiner, 2013, 2014; Hassler & Rau, 2016; Pangert et al., 2016), ist rein zeitlich betrachtet eine Folge der Verlängerung der Arbeitszeit durch Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen, die zu Lasten der Zeiteile für

andere Aktivitäten wie Freizeit und/oder Obligationszeit (u. a. Zeit für Hausarbeit, Kinder- und Pflegearbeit, Vereinsarbeit) geht. Das heißt, die arbeitsfreie Zeit und/oder die Zeit für die nächtliche Erholung verkürzt sich durch Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen. Daneben kann die Beeinträchtigung der Nicht-Arbeitszeit aber auch beanspruchungsbasiert sein, da Arbeitende durch die Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit auch den Arbeitsbelastungen länger ausgesetzt sind (s. „time-based spillover“ und „strain-based spillover“ bei Greenhaus & Allen, 2011). Die Mehrbelastung erhöht letztlich den Erholungsbedarf (Nachreiner, 2017). Hinzu kommt, dass Erreichbarkeit, unabhängig davon, ob sie außerhalb der regulären Arbeitszeit gefordert ist oder durch eine Arbeitszeitflexibilisierung entstanden ist, die Ruhe-, Frei- oder Obligationszeit fragmentiert und eine Abgrenzung verschiedener Lebensbereiche erschwert (Clark, 2000; Schiemann & Glavin, 2008). Daraus ergeben sich objektive und subjektive Defizite für die Erholungsfähigkeit und die Distanzierung von Arbeit. Objektiv, da die Ruhezeit unterbrochen und verkürzt wird. Subjektiv, da auch im Falle eines Nicht-Rufs jederzeit erwartet werden muss, für Arbeitsbelange aktiv werden zu müssen, was eine erhöhte Aktiviertheit bedingt (Bamberg et al., 2013; Derks et al., 2014). Im Ergebnis sind Risiken für die Gesundheit wie Schlafstörungen, Erholungsunfähigkeit und stress-assoziierte Erkrankungen nachgewiesen (Arlinghaus & Nachreiner, 2013; Dettmers, 2017; Schieman & Young, 2013). Zu klären bleibt, ob dieser vielfach belegte Zusammenhang von Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit auch dann nachweisbar ist, wenn Effekte von Arbeitsmerkmalen kontrolliert werden (*Frage 3*). Da Erreichbarkeit die Zeit für Erholung und für die Distanzierung von Arbeit verkürzt und fragmentiert (Rau, 2017) wird angenommen:

*Hypothese 3:* Die Erreichbarkeit ist auch dann mit Erholungsunfähigkeit assoziiert, wenn Arbeitsintensität und Tätigkeitsspielraum kontrolliert werden.

Aufgrund der oben berichteten Studienergebnisse von Ohly und Latour (2014) zur Abhängigkeit der Erholungsfähigkeit (Abschalten-können) von der Motivation für eine arbeitsbezogene Smartphone-Nutzung am Abend ergibt sich als *vierte Frage*, ob der von den erreichbar Beschäftigten angegebene Grund für ihre Erreichbarkeit (freiwillig/angewiesen) einen Effekt auf die Erholungsunfähigkeit hat. Da sowohl bei freiwilliger als auch bei angewiesener Erreichbarkeit die Zeit für die Erholung und für die Distanzierung von der Arbeit verkürzt und fragmentiert wird (Rau, 2017), wird angenommen:

*Hypothese 4:* Der Grund für die Erreichbarkeit hat keinen Effekt auf die Erholungsfähigkeit.

### 5.5.2 Methoden

Die Untersuchung bestand aus drei aufeinander folgenden Teilen. Im ersten Teil (Dauer: 30 Minuten) wurde ein standardisiertes Interview zur Erfassung soziodemografischer Daten (inklusive Arbeitsverhältnis, Arbeitszeiten, Überstunden) und der Erreichbarkeit durchgeführt. Abschließend füllten die Teilnehmenden einen Fragebogen zur Erreichbarkeit aus. Zur Reduzierung des *common method bias* wurden im zweiten Teil zu zwei verschiedenen Zeitpunkten die subjektiv-bedingungsbezogene Arbeitsanalyse (Dauer: 10 Minuten) und die Beanspruchungsanalyse inklusive der Erfassung motivationaler Indikatoren durchgeführt (Dauer: 15 Minuten) (s. *temporal separation of measurement*; Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). In diesem Untersuchungsabschnitt erfolgte außerdem ein hier nicht weiter berücksichtigtes 24-Stunden-Monitoring des Blutdrucks mit begleitender Tagebucherhebung. Im dritten Teil wurde ergänzend zur subjektiven eine objektive Arbeitsanalyse mit dem Tätigkeitsbewertungssystem (TBS; Hacker, Fritsche, Richter & Iwanowa, 1995) über eine Arbeitsschicht an jedem Arbeitsplatz durchgeführt (s. *methodical separation of measurement*; Podsakoff et al., 2003).

#### 5.5.2.1 Stichprobe

Von Mitte 2014 bis Anfang 2016 wurden 180 Personen aus einem IT-Unternehmen (n = 65) und einem Versorgungsunternehmen mit mehreren eigenständigen Betrieben untersucht (Energieversorger n = 60; Verkehr und Verkehrsnetze n = 55). In keinem der Unternehmen war bekannt, wie viele Beschäftigte außerhalb der regulären Arbeitszeit erreichbar waren. Daher erfolgte die Akquise der Teilnehmer mittels Informationsveranstaltungen und Informationsmails zur geplanten Studie. Gesucht wurden sowohl Beschäftigte, die außerhalb der regulären Arbeitszeit für Arbeitsanforderungen erreichbar waren, als auch solche, die nicht erreichbar waren. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig und fand während der Arbeitszeit statt. Für die Datenanalysen wurden nur Personen berücksichtigt, die einen Arbeitsvertrag über eine Wochenarbeitszeit von mindestens 30 Stunden hatten, nicht in Rufbereitschaft oder Bereitschaftsdiensten arbeiteten und für den Fall der Erreichbarkeit, dass diese seit mindestens zwei Monaten bestand (dadurch Ausschluss von n = 37 Personen). Insgesamt waren 83 Beschäftigte erreichbar (davon 33 freiwillig und 50 angewiesen erreichbar) und 60 nicht erreichbar. Die in der Tabelle

11 dargestellten soziodemografischen Merkmale der Stichprobe zeigen, dass es keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen hinsichtlich des Lebensalters, der Dauer der Betriebszugehörigkeit, dem Bestehen von Kundenarbeit und der Anzahl sowie dem Alter ihrer Kinder gab. In der Erreichbarkeitsgruppe war aber der Männeranteil signifikant höher als in der Gruppe ohne Erreichbarkeit. Die Aufgaben, die die Erreichbaren außerhalb der regulären Arbeitszeit (in Erreichbarkeit) bearbeiteten, unterschieden sich überwiegend nicht von denen, die während der Arbeitszeit zu erledigen waren. Umgesetzt wurde die Erreichbarkeit mittels E-Mails, betrieblichen Social Media Netzen und telefonischen Kontakten. Genutzt wurden dafür Computer, Tablets und Smartphones.

Tabelle 11

*Soziodemographische Daten der Untersuchungsteilnehmer/Innen*

	erreichbar (n = 83) M (SD)	nicht erreichbar (n = 60) M(SD)	
Alter	41.00 (9.30)	40.50 (11.90)	$F(1,141) = 0.06$ ns
Anzahl Kinder im Haushalt	1.17 (1.00)	1.17 (1.11)	$F(1,141) = 0.01$ ns
Alter jüngstes Kind	13.08 (10.48)	16.90 (11.14)	$F(1, 94) = 2.92$ ns
Arbeitsplatzdauer (in Jahren)	5.91 (5.08)	7.81 (8.46)	$F(1,141) = 2.80$ ns
Erreichbar seit (in Jahren)	7.60 (6.44)		
	Prozent	Prozent	
Männer/Frauen	66.3/32.7	38.3/61.7	$\chi^2(1, N=143) = 10.06^{**}$
Arbeit mit Kunden	75.9	73.3	$\chi^2(1, N=143) = 0.18$ ns
Aufgabenübereinstimmung zw. Erreichbarkeit u. regulärer Arbeit			
eher keine Übereinstimmung	11.1		
teils teils	6.2		
eher Übereinstimmung	82.7		

Anmerkungen: M = Mittelwert; SD = Standardabweichung, ns = nicht signifikant mit  $p > .05$ ; \*\* =  $p < .01$

**5.5.2.2 Datenerfassung***Merkmale der Erreichbarkeit*

Merkmale der Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen wurden mit einem Fragebogen zur ständigen Erreichbarkeit erfasst (Hassler, Rau, Hupfeld & Paridon, 2016), dessen Bearbeitung zum Teil als strukturiertes Interview erfolgte. Durch die Interviewform sollte sichergestellt werden, dass sich alle Antworten wirklich auf die Erreichbarkeit für Arbeitsanordnungen außerhalb der regulären Arbeitszeit beziehen. Die Eingangsfrage war: „*Ich bin in meiner arbeitsfreien Zeit erreichbar und werde dabei ohne vorherige Absprachen zu betrieblichen Belangen kontaktiert*“

(Antwort: *ja/nein*). In Bezug auf die Erreichbarkeit wurde dann im Weiteren erfasst: *die Zeit, seit der Erreichbarkeit bestand, die technischen Plattformen, die für Erreichbarkeit genutzt wurden, die Personen, die an der Erreichbarkeit beteiligt waren (Vorgesetzte, Kollegen, Kunden), die Zeiten, in der Erreichbarkeit bestand (während der Arbeitswoche, an Wochenenden, an Feiertagen, im Urlaub), die wöchentliche Anzahl von Kontaktierungen und die durchschnittliche Dauer der in der Erreichbarkeit bestehenden Aufgaben, der Grad der Übereinstimmung zwischen den Aufgaben in der regulären Arbeitszeit und der Erreichbarkeit (Item: „Unterscheiden sich die Arbeitsaufgaben der Erreichbarkeit von denen der regulären Arbeit?“; Stufen: 1 = eher unterschiedlich, 2 = teils/teils, 3 = eher keine Unterschiede) sowie die Gründe für die Erreichbarkeit (freiwillig, angewiesen, Glaube, dass Erreichbarkeit von den Beschäftigten erwartet wird)*. War die Erreichbarkeit angewiesen oder glaubten die Beschäftigten, dass dies erwartet wurde, erfolgte die Zuordnung der Beschäftigten zur Untergruppe „*angewiesen erreichbar*“. Die andere Untergruppe bestand aus den *freiwillig Erreichbaren*.

#### *Erfassung von Arbeitsmerkmalen*

Die Arbeitsanalysen wurden sowohl objektiv-bedingungsbezogen, d. h. in Arbeitsanalysen geschulte Experten bewerteten die Arbeitsmerkmale der Arbeitsplätze anhand verankerter Skalen (s. u. Erläuterung zum TBS), als auch subjektiv-bedingungsbezogen durchgeführt, d. h. die Arbeitsplatzinhaber bewerteten die Arbeitsmerkmale ihres Arbeitsplatzes anhand eines Fragebogens. Eingesetzt wurde der Fragebogen zum Erleben von Intensität und Tätigkeitsspielraum in der Arbeit (FIT; Richter et al., 2000). Dieser erfasst die *erlebte Arbeitsintensität* (sechs Items, z. B. „*In der Regel ist die Zeit zu kurz, so dass ich oft unter Zeitdruck auf der Arbeit stehe.*“) und den *erlebten Tätigkeitsspielraum* (sieben Items, z. B. „*Ich kann meine Arbeit selbständig planen und einteilen.*“). Die Items waren jeweils vierstufig (1 = *nein, trifft nicht zu* bis 4 = *ja, trifft zu*). Der Skalengesamtwert wird als Mittelwert über die Itemantworten berechnet. Je höher der Gesamtwert, desto höher ist die erlebte Arbeitsintensität bzw. der erlebte Tätigkeitsspielraum. Zusätzlich wurde nach der Anzahl der wöchentlichen Überstunden gefragt, da diese ein Indikator zu hoher Arbeitsintensität sein können.

Die objektive Arbeitsanalyse erfolgte mit dem Tätigkeitsbewertungssystem (TBS; Hacker et al., 1995) mit welchem mittels Beobachtungsinterview über eine Arbeitsschicht hinweg anhand verankerter Skalen verschiedene Arbeitsmerkmale, die durch den Arbeitsauftrag und die Ausführungsbedingungen determiniert sind, bewertet werden können. Insgesamt vier ausgebildete Arbeitspsychologen/Innen, die in der Durchführung der Arbeitsanalyse mit dem



TBS trainiert waren, führten die Arbeitsanalysen durch (eine pro Untersuchungsteilnehmer). Die Bewertung des Tätigkeitsspielraums basiert auf den TBS-Skalen: *Vorgeschriebenheit des Vorgehens* (stuft inhaltliche und zeitliche Freiheitsgrade), *Entscheidungsspielraum* (stuft den Umfang willentlichen Ermessens und Abwägens verschiedener Vorgehensalternativen) und *Beteiligung* (stuft den Grad der Einbeziehung des Beschäftigten in betriebliche Planungs- und Entscheidungsprozesse). Die Bewertung der Arbeitsintensität mit dem TBS umfasst Arbeitsbedingungen, die bei schlechter Gestaltung potenziell zu einer hohen Arbeitsintensität führen. Arbeitsintensität wird dabei quantitativ gesehen und basiert auf der Analyse der Skalen *Störungen/Unterbrechungen* (stuft wie häufig und mit welchen unmittelbaren Folgen Unterbrechungen/Störungen auftreten, inkl. den zeitlichen Mehraufwand), *Widersprüche in den Arbeitsanforderungen* (stuft den Grad des Bestehens von Widersprüchen in Bezug auf Zeit/Menge; Zeit/Ressourcen) und *Möglichkeit zur Abgabe von Teiltätigkeiten* (stuft die Möglichkeit, [Teil-] Aufgaben an Kollegen abzugeben). Die Bewertung der kooperativen Anforderungen basiert auf den Skalen *Kooperationsumfang* und *Kooperationsinhalt*. Die Bewertung der geistigen Anforderungen basiert auf der Analyse der sog. *D-Sammelskala*, die über neun Merkmalsausprägungen das erforderliche kognitive Regulationsniveau (automatisiertes, auf Wenn-Dann-Regeln basierendes oder auf Wissen basierendes Denken) analysiert. Da die einzelnen TBS-Skalen unterschiedlich viele Verankerungsstufen haben, werden die Rohwerte in Werte zwischen -1 und +1 normiert. Je höher der sich ergebende Wert, desto besser ist das jeweilige Arbeitsmerkmal gestaltet. Alle Werte unter Null bedeuten, dass das jeweilige Merkmal gestaltungsbedürftig nach DIN EN ISO 6385 (2004) ist. Tätigkeitsspielraum, Arbeitsintensität und kooperative Anforderungen werden als Mittelwert über die jeweils zugehörigen normierten TBS-Skalen berechnet. Je höher die Mittelwerte, desto besser sind die einzelnen Merkmale gestaltet.

#### *Erfassung von Beanspruchungsfolgen und motivationalen Indikatoren*

Die Erholungsunfähigkeit wurde mit den Items der entsprechenden Skala des Fragebogens zur Analyse belastungsrelevanter Anforderungsbewältigung (FABA; Richter, Rudolf & Schmidt, 1996) erfasst. Diese Skala bildet erlebte Erholungseinschränkungen ab, die mit starkem und unmittelbarem Arbeitsbezug einhergehen. In sechs vierstufigen Skalen (von *starker Zustimmung* bis *starke Ablehnung*) wird die Zustimmung zu Aussagen wie „*Es fällt mir schwer, nach der Arbeit abzuschalten.*“ erfragt. Ein hoher Summenwert steht für ein hohes Maß an Erholungsunfähigkeit. Es gibt geschlechts- und altersabhängige Normen für die Unterscheidung zwischen erholungsunfähig und -fähig.

Die *Motivation* zur Erreichbarkeit wurde mit dem oben bereits beschriebenen Fragebogen zur Erreichbarkeit erfasst. Die Erfassung des *Arbeitsengagements* basierte auf der Utrecht Work Engagement Scale (UWES; Schaufeli, Bakker & Salanova, 2006) in der Kurzform mit neun Items. Arbeitsengagement ist hier charakterisiert durch Vitalität, Hingabe zur Arbeit und Absorption durch die Arbeit. Die Items (z. B. „*Meine Arbeit inspiriert mich.*“) werden auf einer jeweils siebenstufigen Skala von *nie* bis *immer* beantwortet. Ein hoher Gesamtwert spricht für ein hohes Arbeitsengagement. Die *allgemeine Arbeitszufriedenheit* wurde mit der siebenstufigen Likert-Skala des Fragebogens zur Arbeitszufriedenheit erfasst (Baillod & Semmer, 1993; Frage: „*Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeit ganz allgemein?*“, Antwort von 1 = *außerordentlich zufrieden* bis 7 = *außerordentlich unzufrieden*).

### 5.5.2.3 Statistische Datenauswertung

Die Testung auf Unterschiede in den Arbeitsmerkmalen, den motivationalen Indikatoren und der Erholungsunfähigkeit zwischen erreichbar und nicht erreichbar Beschäftigten erfolgte mit multivariaten Varianzanalysen. Hierarchische Regressionsanalysen (Methode: Einschluss) dienten der Klärung der Frage, ob Erreichbarkeit zusätzlich zu den bestehenden Arbeitsmerkmalen Varianz in Bezug auf Erholungsunfähigkeit und motivationalen Indikatoren aufklären kann. Als Prädiktoren gingen die objektiv bewerteten Arbeitsmerkmale Arbeitsintensität, Tätigkeitsspielraum (Schritt 1), die erlebte Arbeitsintensität und der erlebte Tätigkeitsspielraum (Schritt 2) sowie die Erreichbarkeit (Schritt 3 für die Testung der Hypothesen 2 und 3) bzw. der Grund der Erreichbarkeit (Schritt 3 für die Testung der Hypothese 4) als Alternative ein. Kriteriumsmaße waren Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit sowie Erholungsunfähigkeit. Tabelle 12 zeigt die Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen aller Variablen in der Studie.

Tabelle 12.

*Interkorrelationen und deskriptive Statistik der in der Studie verwendeten Variablen*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 objektive Arbeitsintensität	0.13	0.31									
2 objektiver Tätigkeitsspielraum	0.13	0.49	-.13								
3 objekt. Kooperationsanforderungen	0.29	0.45	-.19*	.69**							
4 objektive geistige Anforderungen	0.15	0.40	-.13	.78**	.51**						
5 erlebte Arbeitsintensität	2.71	0.61	-.19*	.49**	.36**	.52**					
6 Erlebter Tätigkeitsspielraum	3.25	0.56	-.13	.65**	.34**	.52**	.53**				
7 Überstunden	4.34	4.82	-.31**	.46**	.38**	.47**	.42**	.24**			
8 Arbeitsengagement	4.19	1.04	.04	.48**	.31**	.37**	.24**	.62**	.20*		
9 Arbeitszufriedenheit	4.84	1.37	.10	.36**	.10	.38**	.36**	.42**	.16	.35**	
10 Erholungsunfähigkeit	2.38	0.80	-.21*	.31**	.39**	.31**	.46**	.13	.54**	.05	-.02

*Anmerkungen*- \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ , objekt. = objektiv-bedingungsbezogen (durch Experten mit TBS) bewertet. Beachte: je höher der Wert für objektiv bewertete Arbeitsintensität, desto besser ist diese gestaltet.

### 5.5.3 Ergebnisse

#### 5.5.3.1 Vergleich der Arbeitsmerkmale in Abhängigkeit von Erreichbarkeit

Die Ergebnisse der multivariaten Varianzanalyse zur Testung der Hypothesen, dass die Tätigkeiten von erreichbar Beschäftigten eine höhere Arbeitsintensität aufweisen (H 1.1), mehr Tätigkeitsspielraum beinhalten (H 1.2) und mehr Kooperationsanforderungen (H 1.3) sowie höhere kognitive Anforderungen (H 1.4) stellen, sind in Tabelle 13 dargestellt.

Tabelle 13

*Unterschiede zwischen der Erreichbarkeits- und Kontrollgruppe in Bezug auf Arbeitsmerkmale, motivationale Indikatoren und Erholungsunfähigkeit*

	nicht erreichbar	erreichbar		
<i>Arbeitsmerkmale objektiv</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>F(1,123) =</i>	<i>p</i>
Objekt. Arbeitsintensität (TBS)	0.19 (0.27)	0.08 (0.33)	3.58	= .061
Objekt. Tätigkeitsspielraum (TBS)	-0.19 (0.45)	0.34 (0.41)	28.26	<.001
Objekt. Kooperationsanfor. (TBS)	0.00 (0.47)	0.48 (0.33)	43.52	<.001
Objekt. Geistige Anfor. (TBS)	-0.06 (0.40)	0.29 (0.33)	28.02	<.001
<i>Multivariater Pillay-Test für obj. bewertete Arbeitsmerkmale: F(4, 119) = 14.20, p &lt; .001</i>				
<i>Arbeitsmerkmale subjektiv</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>F(1,141) =</i>	<i>p</i>
Erlebte Arbeitsintensität (FIT)	2.40 (0.71)	2.88 (0.49)	23.44	<.001
Erlebter Tätigkeitsspielraum (FIT)	2.96 (0.59)	3.41 (0.45)	27.27	<.001
<i>Multivariater Pillay-Test für subj. bewertete Arbeitsmerkmale: F(2, 138) = 14.20, p &lt; .001</i>				
<i>Personenmerkmale</i>	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	<i>F(1,141) =</i>	<i>P</i>
Arbeitsengagement	3.76 (1.22)	4.36 (0.90)	11.20	= 001
Arbeitszufriedenheit	4.03 (1.15)	5.20 (1.13)	45.72	< 001
Erholungsunfähigkeit	3.18 (1.06)	3.99 (1.22)	16.58	< 001
<i>Multivariater Pillay-Test für Personenmerkmale: F(3, 135) = 20.54 und p &lt; .001</i>				

*Anmerkungen.* Je größer die Werte für die objektiv mit TBS bewerteten Arbeitsmerkmale, desto besser sind diese Arbeitsmerkmale gestaltet (d.h. für die Arbeitsintensität, dass diese mit zunehmenden TBS-Werten geringer wird). objekt. = objektiv-bedingungsbezogen; subj. = subjektiv-bedingungsbezogen; Kooperationsanfor.= Kooperationsanforderungen; Anfor.=Anforderungen; TBS = Tätigkeitsbewertungssystem; FIT = Fragebogen zur Erfassung von Arbeitsintensität und Tätigkeitsspielraum

Es zeigt sich, dass sich die Arbeitsmerkmale in Abhängigkeit vom Vorliegen von Erreichbarkeit signifikant unterscheiden. Die Arbeit von erreichbar Beschäftigten ist objektiv durch einen höheren Tätigkeitsspielraum sowie einer potentiell höheren Arbeitsintensität gekennzeichnet. Dies bildet sich auch in den Befragungsergebnissen zur Arbeit ab. So nehmen Erreichbare auch einen signifikant höheren Tätigkeitsspielraum in ihrer Arbeit wahr und erleben eine höhere Arbeitsintensität als die nicht erreichbar Beschäftigten (s. Tabelle 3). Außerdem leisten erreichbar Beschäftigte signifikant mehr Überstunden pro Woche,  $F(1, 120) = 36.35, p < .001$  mit  $M = 6.18$  ( $SD = 5.14$ ) für erreichbar und  $M = 1.39$  ( $SD = 1.77$ ) für nicht erreichbar Beschäftigte. Damit sind die Hypothesen H 1.1 und H 1.2 anzunehmen. Die objektiv-bedingungsbezogenen

Arbeitsanalysen zeigen außerdem, dass die Tätigkeit der erreichbar Beschäftigten mehr kooperative und höhere kognitive Arbeitsanforderungen stellt als die von nicht erreichbar Beschäftigten (Annahme der Hypothesen H 1.3 und H 1.4).

### ***5.5.3.2 Beziehung zwischen Erreichbarkeit und Arbeitsengagement sowie Arbeitszufriedenheit***

Beschäftigte in Erreichbarkeit weisen ein signifikant höheres Arbeitsengagement und eine höhere Arbeitszufriedenheit auf als solche, die nicht erreichbar sind (s. Tabelle 3). Die in Tabelle 4 dargestellten Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalysen zeigen aber, dass bei Kontrolle von Arbeitsmerkmalen der Zusammenhang zu Arbeitsengagement ausschließlich durch den objektiv vorliegenden und seitens der Beschäftigten erlebten Tätigkeitsspielraum erklärt wird. Dabei ist das Arbeitsengagement umso stärker ausgeprägt, je höher der objektiv bestehende und der erlebte Tätigkeitsspielraum sind. Die Erreichbarkeit hat keinen Effekt auf das Arbeitsengagement. Hingegen ist Erreichbarkeit gemeinsam mit den Arbeitsmerkmalen objektive Arbeitsintensität und erlebter Tätigkeitsspielraum ein signifikanter Prädiktor für Arbeitszufriedenheit. Die Arbeitszufriedenheit ist umso höher, je besser die Arbeitsmerkmale gestaltet sind, die mit einer angemessenen Arbeitsintensität assoziiert sind (objektiv bewertete Arbeitsintensität), je mehr Tätigkeitsspielraum erlebt wird und bei Vorliegen von Erreichbarkeit. Damit kann die Hypothese H 2 für das Arbeitsengagement als bestätigt gelten, aber nur zum Teil für Arbeitszufriedenheit (Arbeitsmerkmale haben ja zusätzlich zur Erreichbarkeit einen Effekt auf Arbeitszufriedenheit).

### ***5.5.5.1 Vergleich der Erholungsunfähigkeit in Abhängigkeit von Erreichbarkeit***

Erreichbar Beschäftigte sind signifikant erholungsunfähiger als nicht Erreichbare (s. Tabelle 13). Dabei sind gemäß der alters- und geschlechtsspezifischen Normen des FAB A 38 Prozent der erreichbar und 17 Prozent der nicht erreichbar Beschäftigten auffällig erholungsunfähig ( $\chi^2$ -Test mit  $\chi^2 = 6.34$ ,  $p = .012$ ). Die zur Prüfung der dritten Hypothese durchgeführte hierarchische Regressionsanalyse zeigt, dass Erreichbarkeit zusätzlich zu den Arbeitsmerkmalen Erholungsunfähigkeit signifikant vorhersagt (s. Tabelle 14). In Bestätigung von Hypothese H 3 ist das Ausmaß der Erholungsunfähigkeit von der erlebten Arbeitsintensität (je höher, desto erholungsunfähiger) und dem erlebten Tätigkeitsspielraum (je geringer, desto erholungsunfähiger) sowie dem Bestehen von Erreichbarkeit abhängig.

Um zu klären, ob die Erholungsunfähigkeit davon abhängig ist, ob Personen freiwillig oder angewiesen erreichbar sind, wurde für die Teilstichprobe der erreichbar Beschäftigten eine zusätzliche Regressionsanalyse durchgeführt. Dabei wurde nach Kontrolle der Arbeitsmerkmale in Schritt 1 und 2 im dritten Schritt der Grund Erreichbarkeit (*freiwillig* = 0 versus *angewiesen* = 1) aufgenommen. Das Ergebnis zeigt, dass der Grund der Erreichbarkeit kein signifikanter Prädiktor für die Erholungsunfähigkeit ist. Der Koeffizient für freiwillig/angewiesene Erreichbarkeit war für die Kriteriumsvariable Erholungsunfähigkeit  $\beta = .129$ ,  $t = 1.40$ ,  $p > .10$  (Annahme von Hypothese 4).

Tabelle 14

*Ergebnisse aller hierarchischen Regressionsanalysen*

<i>Kriterium: Arbeitsengagement</i>									
	Schritt 1			Schritt 2			Schritt 3		
	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	$\beta$	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	$\beta$	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	$\beta$
Konstante	4.01	0.95		1.26	0.64		1.24	0.64	
obj. Arbeitsintensität	0.38	0.27	.11	0.41	0.25	.12	0.40	0.25	.12
obj. Tätigkeitsspielraum	1.04	0.17	.49***	0.42	0.21	.20*	0.44	0.22	.21*
erlebte Arbeitsintensität				-0.25	0.15	-.14	-0.24	0.16	-.14
erlebter Tätigkeitsspielraum				1.07	0.19	.55***	1.08	0.20	.56***
Erreichbarkeit							-.07	0.19	-.03
$\Delta R^2$		.23***			.16***			.00	
$R^2$		.23***			.40***			.40	
<i>Kriterium: Arbeitszufriedenheit</i>									
	Schritt 1			Schritt 2			Schritt 3		
	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	$\beta$	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	$\beta$	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	$\beta$
Konstante	4.63	0.13		1.13	0.93		1.38	0.93	
obj. Arbeitsintensität	0.70	0.38	.16(*)	0.89	0.87	.20*	0.96	0.36	.21**
obj. Tätigkeitsspielraum	1.04	0.24	.37**	0.32	0.30	.11	0.90	0.31	.03
erlebte Arbeitsintensität				0.48	0.22	.21*	0.40	0.22	.18(*)
erlebter Tätigkeitsspielraum				0.65	0.28	.26*	0.56	0.28	.22*
Erreichbarkeit							0.67	0.27	.24*
$\Delta R^2$					.09***			.04*	
$R^2$		.15***			.24***			.28*	
<i>Kriterium: Erholungsunfähigkeit</i>									
	Schritt 1			Schritt 2			Schritt 3		
	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	$\beta$	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	$\beta$	<i>B</i>	<i>SE(B)</i>	$\beta$
Konstante	14.18	0.47		11.87	3.17		12.22	3.11	
obj. Arbeitsintensität	-2.68	1.35	-.17*	-1.96	1.26	-.13	-1.75	1.22	-.11
obj. Tätigkeitsspielraum	2.68	0.85	.28**	2.33	1.03	.24*	1.58	1.05	.16
erlebte Arbeitsintensität				3.83	0.77	.47***	3.58	0.76	.44***
erlebter Tätigkeitsspielraum				-2.50	0.96	-.28*	-2.81	0.95	-.32**
Erreichbarkeit							2.27	0.91	.23*
$\Delta R^2$					.16***			.04*	
$R^2$		.12***			.29***			.32*	

*Anmerkungen.* obj. = objektiv-bedingungsbezogen durch Experten bewertet; obj. Arbeitsintensität von -1 (*sehr schlecht gestaltet*) bis +1 (*sehr gut gestaltet*); obj. Tätigkeitsspielraum von -1 (*sehr schlecht gestaltet*) bis +1 (*sehr gut gestaltet*); Kodierung Erreichbarkeit: 0 (*nicht erreichbar*) bzw. 1 (*erreichbar*); (\*)  $p \leq .10$ ; \*  $p \leq .05$ ; \*\*  $p \leq .01$ ; \*\*\* $p \leq .001$ ;  $N = 121$ .

#### 5.5.4 Diskussion

Es gibt zwar eine Vielzahl von Studien, die Zusammenhänge zwischen Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen in der arbeitsfreien Zeit und Indikatoren der Motivation und der Erholung untersuchten, aber davon hat bisher keine die Arbeitsmerkmale der Betroffenen berücksichtigt. Ziel der vorliegenden Studie war es, einen Beitrag zur Schließung dieser Forschungslücke zu leisten. Die erste Frage war, ob, und wenn ja wie sich Merkmale der Arbeitstätigkeiten von erreichbar versus nicht erreichbar Beschäftigten unterscheiden. Sowohl die hierfür von Experten durchgeführten objektiv-bedingungsbezogenen Arbeitsanalysen als auch die auf die Bewertungen der Arbeitsplatzinhaber basierenden subjektiv bedingungsbezogenen Arbeitsanalysen zeigen, dass die Tätigkeiten von erreichbar Beschäftigten einerseits einen hohen Tätigkeitsspielraum aufweisen und andererseits von hoher Arbeitsintensität gekennzeichnet sind. Dies entspricht den wenigen Befunden aus bisherigen Studien (Day et al., 2012; Glavin & Schieman, 2012; Schieman & Young, 2013). Hinzu kommt, dass in dieser Studie die Tätigkeiten von erreichbar Beschäftigten mehr kooperative und höhere kognitive Anforderungen stellen als die von nicht Erreichbaren. Diese Arbeitsmerkmale der erreichbar Beschäftigten sind typisch für die im Zuge der Digitalisierung verstärkt entstehende Wissensarbeit (Hacker, 2016). Da es für Wissensarbeit schwierig ist den zeitlichen Bedarf für die Ausführung von Arbeitsaufträgen abzuschätzen, besteht immer die Gefahr einer zu geringen Zeitbemessung. Wird zu wenig Zeit zur Verfügung gestellt oder wird die verfügbare Zeit durch Störungen oder Widersprüche in den Anforderungen verkürzt, ohne dass Teile an andere abgegeben werden können (entspricht objektiven Indikatoren für eine potentiell hohe Arbeitsintensität), kann dies zum Erleben hoher Arbeitsintensität führen (Day et al., 2012; Jackson, Dawson & Wilson, 2003). Da ein schnelleres Arbeiten bei komplexeren Anforderungen (vgl. die hohen kooperativen und kognitiven Anforderungen) nur begrenzt möglich ist, bleibt als Ausweg, dass die Bearbeitung zeitlich ausgedehnt wird. Dies wird durch den hohen Tätigkeitsspielraum bei der Arbeitsausführung möglich. So können nicht in der Arbeitszeit geschaffte Arbeitsleistungen im Rahmen von Überstundenarbeit und danach zu Hause durch Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen erledigt werden (Robertson, Scarbrough & Swan, 2003). Die Möglichkeit, dass Erreichbarkeit ein Symptom für eine zu hohe Arbeitsmenge sein kann, wurde bereits von Adkins und Premeaux (2014) diskutiert. Die Ausdehnung der Arbeitszeiten bedingt ihrerseits asynchrone Arbeitszeiten für alle Mitglieder von Arbeitsgruppen, die arbeitsbedingt kooperieren müssen. Daraus dürfte vermehrt Erreichbarkeit außerhalb regulärer Arbeitszeiten resultieren (Menz et al., 2016). Letztlich besteht die Gefahr, dass die asynchronen Arbeitszeiten kollektiv erst innerhalb und später auch



außerhalb der eigenen Arbeitsgruppe die Normen der zeitlichen Verfügbarkeit verändern (Mazmanian et al., 2013).

Die zweite zu klärende Frage war, inwieweit das Vorhandensein dieser Arbeitsmerkmale bei erreichbar Beschäftigten die bisherigen Befunde zum Zusammenhang von Erreichbarkeit und motivationalen Indikatoren besser oder zusätzlich erklären können. Die vorliegenden Studien-ergebnisse relativieren die aktuelle Studienlage, nach der Erreichbarkeit mit dem Auftreten von hohem Arbeitsengagement sowie Arbeitszufriedenheit (Boswell & Olson-Buchanan, 2007; Diaz et al., 2012) in Beziehung steht. Werden die Arbeitsmerkmale Arbeitsintensität und Tätigkeitsspielraum kontrolliert, findet sich kein statistisch bedeutsamer Zusammenhang zwischen Erreichbarkeit und Engagement. Es ist also nicht das Arbeitsengagement, was als Ausdruck einer intrinsischen Motivation zur Arbeit (Schaufeli, Shimazu & Taris, 2009) das Bestehen von Erreichbarkeit fördert, sondern das Arbeitsengagement ist mit Arbeitsmerkmalen, speziell dem objektiv bestehenden und erlebten Tätigkeitsspielraum, assoziiert, welche ihrerseits mit dem Auftreten von Erreichbarkeit in Zusammenhang stehen (s. o. Diskussion zu Frage 1). Das entspricht dem Wissensstand, dass Autonomie in der Arbeit, d. h. die selbstbestimmte Wahl von Arbeitswegen und -weisen, das Arbeitsengagement erhöhen (Demerouti et al., 2001; Überblick bei Schaufeli & Bakker, 2010). Im Unterschied zu Arbeitsengagement klärt Erreichbarkeit zusätzlich zu den berücksichtigten Arbeitsmerkmalen Varianz für Arbeitszufriedenheit auf. Die Beschäftigten waren umso zufriedener mit ihrer Arbeit, je weniger die ihnen gegebene Arbeitszeit durch Störungen oder widersprüchliche Anforderungen beeinträchtigt wird (objektive Arbeitsintensität) und umso mehr Tätigkeitsspielraum sie wahrnehmen, sowie bei Bestehen von Erreichbarkeit. Der Effekt der genannten Arbeitsmerkmale auf die Arbeitszufriedenheit lässt sich sowohl mit den Annahmen des *Job Characteristics-Modell*, in dem Autonomie ein wesentliches Bestimmungsstück für Motivation ist (Behson, 2010; Hackman & Oldham, 1976; Oldham & Hackman, 2010), als auch mit der Vorstellung eines „*active job*“ gemäß dem Job Demand Control-Modell von Karasek, (1979; Karasek & Theorell, 1990) erklären. Für den Zusammenhang zwischen Erreichbarkeit und Arbeitszufriedenheit sind zwei Wirkrichtungen denkbar. Zum einen könnte das Bestehen von Arbeitszufriedenheit die Bereitschaft zur Erreichbarkeit fördern. Zum anderen ermöglicht Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen, dass auftretende Arbeitsprobleme zeitnah gelöst und damit erledigt werden können, woraus Arbeitszufriedenheit resultieren könnte. Vor dem Hintergrund der erstgenannten Wirkrichtungen lassen sich die Ergebnisse dahingehend diskutieren, dass die gute Arbeitsgestaltung (hier sichtbar in hohen Tätigkeitsspielräumen und angemessener Arbeitsintensität) die Arbeitszufriedenheit fördert

und diese wiederum die Bereitschaft, für Arbeitsanforderungen erreichbar zu sein, erhöht (Boxall & Macky, 2014; Kalleberg, 2011). Die zweite Wirkrichtung, dass Erreichbarkeit die Arbeitszufriedenheit steigert, lässt sich durch das Vorliegen der hohen kognitiven Anforderungen und dem dafür gegebenen Tätigkeitsspielraum bei erreichbar Beschäftigten begründen. Für solche Tätigkeiten gibt es in aller Regel nur für wenige Auftragsbestandteile kurzfristige, innerhalb einer Arbeitsschicht bestehende Zeitbindungen. Die festgelegten Fristen für die Aufgabenerledigung liegen meistens Tage, Wochen bis hin zu Monaten entfernt und müssen durch selbstgesteuerte Planung der Arbeitsausführung erfüllt werden. Dabei lässt sich der tägliche Arbeitsfortschritt auch für die Betroffenen nur ungefähr abschätzen. Für solche Arbeiten, die nicht „tagfertig“ erledigt werden können, konnte Triemer (2003) im Rahmen einer Tagebuchstudie zu positivem Arbeitserleben zeigen, dass die Beschäftigten zu Arbeitsbeginn ein positiveres Befinden als zu Arbeitsende hatten. Das heißt die Betroffenen beginnen positiv aktiviert ihre Arbeit und enden mit deutlich schlechterem Befinden, weil auch zu Arbeitsende unerledigte Aufgaben fortbestehen. Bei Beschäftigten mit „tagfertig“ auszuführender Arbeit war es umgekehrt. Die Möglichkeit durch Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen, Arbeiten beenden zu können, sollte daher das Befinden verbessern (Diaz et al., 2012). Arbeitszufriedenheit wäre in diesem Falle nicht einer intrinsischen Motivation (Freude am Tun), sondern eher einer extrinsischen Motivation (Arbeit zu Ende bringen wollen, die sonst am nächsten Tag anfallen würde) geschuldet. Insgesamt lässt die Studie leider keine Aussagen zu, welche der beschriebenen Wirkrichtungen die wahrscheinlichere ist.

Wie bereits aus anderen Studien bekannt, wird die Fähigkeit, sich zu erholen und von der Arbeit abzuschalten, mit steigender Arbeitsintensität und abnehmendem Kontrollerleben beeinträchtigt (Akerstedt et al., 2002; Cropley, Dijk & Stanley, 2006; Sonnentag, Binnewies & Mojza, 2010). Zusätzlich beeinträchtigt aber auch die Erreichbarkeit die Erholungsfähigkeit (Dettmers, 2017; Park et al., 2011). Dabei spielt es keine Rolle, ob Erreichbarkeit freiwillig oder angewiesen ist. Für den Befund, dass Erreichbarkeit die Erholungsfähigkeit beeinträchtigt, gibt es mehrere Erklärungsansätze. So verkürzt Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit die zur Verfügung stehende Erholungszeit absolut. Entscheidender dürfte aber sein, dass Erreichbarkeit die arbeitsfreie Zeit, d. h. die Freizeit, die Zeit für die Familie etc. fragmentiert und die Grenzen zwischen diesen Bereichen aufweicht oder sogar auflöst (Clark, 2000; Leung, 2011; Schieman & Glavin, 2008). Dadurch wird die Distanzierung von Arbeitsbelastungen erschwert, was Erholungsprozesse verzögert und beeinträchtigt (Dettmers, 2017; Marucci-Wellman, Lombardi & Willetts, 2016; Rau, 2012). Hinzu kommt,

dass bereits die Erwartung, dass eine Erreichbarkeitsanforderung auftreten könnte, zu einer anhaltend erhöhten Aktivierung führen kann, welche ihrerseits die Erholungsfähigkeit beeinträchtigt (Dettmers & Bamberg, 2014; Rau, 2017).

#### ***5.5.4.1 Praktische Implikationen und Forschungsbedarf***

Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit kann als ein Symptom einer veränderten und z. T. defizitären Arbeitsgestaltung, die im Rahmen der Digitalisierung und Vernetzung sowie der Verfügbarkeit von Kommunikationstechnologien entstanden ist, betrachtet werden. Bestrebungen Erreichbarkeit zu verringern oder zu gestalten bedürfen daher auch der Analyse und ggf. Gestaltung von Arbeitsmerkmalen sowie der Arbeitsorganisation. Die erreichbar Beschäftigten können und müssen in hohem Maße ihr Vorgehen bei der Arbeit, den Einsatz von Arbeitsmitteln, die Kooperationsbeziehungen und zeitlichen Abläufe selbst planen. Dies kann einerseits die intrinsische Motivation und das Lernen in der Arbeit steigern, ist aber andererseits auch mit zusätzlichem zeitlichen Aufwand sowie Aufwand für die Gestaltung der sozialen Beziehungen verbunden und birgt die Gefahr der Verschiebung von Grenzen zwischen den Lebensbereichen Arbeit und Nicht-Arbeit zugunsten der Arbeit (Allvin et al., 2011; Kubicek, Korunka, Paškvan, Prem & Gerdenitsch, 2014). Sichtbar wird eine solche Verschiebung u. a. durch die ständige Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen. Es entsteht eine Situation, die Mazmanian et al. (2013) als Paradox der Autonomie beschreiben. Einerseits erhalten die Beschäftigten einen hohen Grad an Autonomie in ihrer Arbeit, andererseits verlieren sie die Kontrolle, eigene Interessen und Kriterien der Lebensgestaltung ausreichend berücksichtigen zu können, weil die Anforderungen aus der Arbeit Vorrang haben. Nun kann es nicht Ziel sein, den Tätigkeitsspielraum oder die kognitiven Anforderungen zu senken. Vielmehr sollten die Bedingungen so gestaltet sein, dass die positiven Effekte der hohen Autonomie seitens der Beschäftigten überwiegen. Dazu müssen Beschäftigte Wissen darüber haben, wie sie Arbeitsbedingungen und Arbeitsprozesse effektiv, d. h. auch unter Berücksichtigung der damit in Beziehung stehenden Selbstbeanspruchung und Beanspruchungsfolgen inkl. der Erholungszeiten gestalten. Dettmers und Clauß (2018) bezeichnen dies als „Arbeitsgestaltungskompetenz“. Diese Kompetenzen nützen aber nur, wenn die zeitlichen Vorgaben für die Auftragsfüllung adäquat zum notwendigen Aufwand gestaltet sind (Kubicek, Paškvan & Korunka, 2015). Daher ist es von großer Bedeutung, den Zeitbedarf für Arbeitsaufträge abzuschätzen und insbesondere deren Anpassungsmöglichkeiten während des gesamten Arbeitsprozesses einzu-

planen. Eine Schwierigkeit für die Zuweisung angemessener Zeiten für die Auftragsbewältigung stellt das Fehlen einer aufwandsbezogenen Erfassung des Zeit- und Personalbedarfs bei Wissens- und Kommunikationsarbeit dar. Mehr noch, in aller Regel fällt es Menschen schwer, den Zeitbedarf für Wissensarbeit abzuschätzen (z. B. kann ein Konstrukteur nicht vorhersagen, wann und nach welchen Denkschritten er die entscheidende Idee entwickelt haben wird). Hierzu besteht Forschungsbedarf. Ein Weg zur zeitlichen und inhaltlichen Gestaltung angemessener Arbeitsaufträge ist die gemeinsame, d. h. partizipative Vereinbarung zwischen Auftraggebern und –nehmern (Hoppe & Rau, 2017; Hornung, Rousseau, Glaser, Angerer & Weigl, 2010). Um durch asynchrones Arbeiten bedingte Erreichbarkeit zu reduzieren, könnte die Organisation von Kernarbeitszeiten (inkl. „Homeoffice“) in die Verantwortung der Mitglieder gemeinsam arbeitender Gruppen gelegt werden. Innerhalb dieser Gruppen könnte darüber hinaus geklärt werden, ob und wann Erreichbarkeit erwartet wird und wie groß der zeitliche Reaktionspielraum sein darf. Dies kann sowohl die Kontrolle über die Erreichbarkeitszeiten als auch die Vorhersehbarkeit von Erreichbarkeitsanforderungen erhöhen, was sich positiv auf die Erholungsfähigkeit auswirken sollte (s. Forschung zu „detachment“ von Dettmers, Bamberg & Seffzek, 2016).

Die vorliegenden Erkenntnisse zur Beeinträchtigung der Erholungsfähigkeit durch Erreichbarkeit lassen den Schluss zu, dass bei Vorliegen (in der Studie nicht untersuchter) betriebsbedingter Gründe für Erreichbarkeit (z. B. Erreichbarkeit für Kunden rund um die Uhr; Internationalisierung von Unternehmen über verschiedene Zeitzonen) geregelte Formen der Erreichbarkeit wie Rufbereitschaft, Bereitschaftsdienste, Schichtarbeit oder die Einführung von Arbeitszeitkonten genutzt werden sollten. Damit könnte zumindest die Dauer der Arbeitszeit reguliert werden. Effekte der Fragmentierung arbeitsfreier Zeiten durch Arbeitsanforderungen oder von Abend- und Nachtarbeit auf die Gesundheit und Erholung (Rau, 2017) können dadurch aber nicht reduziert werden. Insgesamt besteht für die Arbeitszeitgestaltung in Reaktion auf Digitalisierung und Vernetzung ein großer Forschungsbedarf.

#### ***5.5.4.2 Limitierung***

Die vorliegende Studie ist eine Querschnittsstudie. Dadurch können keine kausalen Zusammenhänge geprüft werden. Auch kann in einem querschnittlichen Design nicht ausgeschlossen werden, dass die hier untersuchten Variablen Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit oder Erholungsfähigkeit einen Einfluss darauf haben können, wie Arbeitsplatzinhaber ihre Arbeit bewer-

ten. Um solche Einflüsse möglichst zu minimieren wurde neben der subjektiv-bedingungsbezogenen Arbeitsanalyse mittels Fragebögen auch eine objektiv-bedingungsbezogene Arbeitsanalyse durch trainierte Experten auf Grundlage verankerter Skalen durchgeführt. Damit haben weder Arbeitsengagement, Arbeitszufriedenheit und Erholung noch das Vorliegen von Erreichbarkeit einen Einfluss auf die Ergebnisse der Bewertung der Arbeitsmerkmale. Trotzdem ist nicht auszuschließen, dass sich Arbeitsmerkmale durch Erreichbarkeit verändern. So könnte gerade das Weiterarbeiten außerhalb der Arbeitszeit dazu führen, dass Arbeitsaufträge quantitativ umfangreicher werden (die Arbeit wird ja erledigt), was in einer Art Rückkopplung zu noch umfassenderer Erreichbarkeit führen könnte. Voraussetzung hierfür wäre aber auch in diesem Falle, dass für die Arbeitsausführung ein hoher Tätigkeitsspielraum gegeben ist.

Um einen möglichen *common method bias* zu minimieren, der durch die Verwendung von Fragebögen für die Arbeitsanalyse und die Analyse motivationaler Aspekte sowie der Erholungsfähigkeit entstehen kann, wurden die Erhebungszeitpunkte für diese Daten voneinander getrennt (Podsakoff et al., 2003). In der vorliegenden Studie wurde in zwei Unternehmen eine Gelegenheitsstichprobe erreichbar und nicht erreichbar Beschäftigter untersucht. Dabei waren keine Personen an Arbeitsplätzen mit einfachen Tätigkeiten. Die Stichprobe ist damit nicht repräsentativ. Jedoch sollte Erreichbarkeit bei einfachen Arbeitsanforderungen auch nicht vorkommen. Werden bei Einfacharbeit zusätzliche Arbeitsleistungen notwendig, werden diese i. d. R. im Unternehmen und nicht von zu Hause aus erledigt. Der Einfluss von Kundenarbeit auf Erreichbarkeit wurde in dieser Studie nicht kontrolliert. Dies geschah vor dem Hintergrund, dass sich der Umfang der Arbeit mit Kunden zwischen erreichbar und nicht erreichbar Beschäftigten nicht unterschied.

## **6. Allgemeine Diskussion**

### **6.1 Zusammenfassung der Ergebnisse und Beantwortung der Forschungsfragen**

Ziel der vorliegenden Dissertation war es, bestehende methodische und inhaltliche Forschungslücken in Verbindung mit dem Phänomen der ständigen Erreichbarkeit zu schließen. Dazu wurden drei Forschungsfragen mit Unterfragen formuliert, die im Folgenden zusammenfassend beantwortet werden. Bei der Beantwortung wird aufgrund der Ergebnisse und zum besseren Verständnis von der bisherigen Abfolge abgewichen und zunächst mit der Beantwortung der zweiten Forschungsfrage begonnen. Im Verlauf der Arbeit hat sich herausgestellt, dass Arbeitsmerkmale im Rahmen der vorliegenden Dissertation eine zentrale Rolle einnehmen. Abschließend werden Hinweise zur Gestaltung ständiger Erreichbarkeit gegeben.

#### **6.1.1 Forschungsfrage 2: Bedingungen ständiger Erreichbarkeit**

Bisherige Studien zur ständigen Erreichbarkeit konnten bereits Zusammenhänge zwischen ständiger Erreichbarkeit und einzelnen Merkmalen der Arbeit und motivationalen Faktoren (vgl. Abschnitt 2.2.3) aufzeigen. Im Rahmen der vorliegenden Dissertation konnte darüber hinaus:

- die Methodenvielfalt und damit die Erkenntnislage auf dem Untersuchungsfeld der ständigen Erreichbarkeit durch den Einsatz objektiv-bedingungsbezogener Arbeitsanalysen erweitert werden.
- bisherige Forschungsergebnisse repliziert werden: So ergab sich ebenfalls ein positiver Zusammenhang zwischen ständiger Erreichbarkeit und den Arbeitsmerkmalen Tätigkeitsspielraum und Arbeitsintensität (vgl. Abschnitt 5.5).
- weitere, objektiv-bedingungsbezogene Arbeitsmerkmale identifiziert werden (vgl. Abschnitt 5.4 und 5.5), die bei Erreichbaren signifikant stärker ausgeprägt auftreten als bei Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen (unter anderem umfassendere Verantwortung sowie kooperative, kommunikative und kognitive Anforderungen) und damit konkrete Ansatzpunkte für die Ableitung adäquater Interventionen bieten.
- gezeigt werden, dass Erreichbarkeit nur teilweise mit motivationalen Faktoren zusammenhängt und es eher Arbeitsmerkmale sind, die die betrachteten Beanspruchungen erklären: So konnte Erreichbarkeit zwar über den subjektiven Tätigkeitsspielraum und die objektive Arbeitsintensität hinaus Varianz bei Arbeitszufriedenheit aufklären, beim Ar-

beitsengagement konnte jedoch nur der objektive und erlebte Tätigkeitsspielraum Varianz aufklären, Erreichbarkeit hingegen nicht. Arbeitszufriedenheit lässt sich wiederum mit der Möglichkeit zur Beendigung von Arbeitsaufgaben in Verbindung mit Erreichbarkeit erklären.

Die Ergebnisse legen den Schluss nahe, dass Arbeitsinhalte, -organisation und -bedingungen maßgeblich mit Erreichbarkeit für Arbeitsbelange außerhalb der regulären Arbeitszeit in Verbindung stehen und nicht, wie ebenfalls in verschiedenen Studien diskutiert, allein motivationale Faktoren. Die vorliegenden Ergebnisse spiegeln einerseits die aktuelle Entwicklung in der Arbeitswelt wider, die vor allem bei geistigen Tätigkeiten durch eine Zunahme an inhaltlichen Freiheitsgraden bei gleichzeitig steigender Arbeitsintensität geprägt ist (vgl. Institut DGB-Index Gute Arbeit, 2012, 2015, 2016; Stab & Schulz-Dadaczynski, 2017). Andererseits deuten sie darauf hin, dass Erreichbarkeit kein neues und allein durch vermehrte IKT-Nutzung zu erklärendes, zusätzliches Arbeitsmerkmal ist. Vielmehr führen Digitalisierung und Globalisierung (vgl. Kapitel 2.1.3.1) zu veränderten Arbeitsanforderungen an die Beschäftigten (Burke & Ng, 2006; Hirsch-Kreinsen, 2018; Rau & Hoppe, 2020).

Die Digitalisierung der Arbeitswelt ist kein neues Phänomen, sondern kann als Prozess verstanden werden, der Ende der 1970er Jahre begonnen hat, den Wandel der Industrie- zur Informationsgesellschaft beschreibt (Rau & Hoppe, 2020) und mit einschlägigen Veränderungen für die Organisation und Ausgestaltung von Erwerbsarbeit einhergeht (Hirsch-Kreinsen, 2018). Im Zuge des Digitalisierungsprozesses wird auf unterschiedlichsten Wegen Einfluss auf Arbeitsaufträge und Ausführungsbedingungen und damit auf die Arbeitsanforderungen der arbeitenden Menschen genommen (Rau & Hoppe, 2020; Hirsch-Kreinsen, 2018): Der Einsatzumfang digitaler Technik bestimmt den Grad der Automatisierung in einem Unternehmen, wobei gilt: Je höher der Einsatz, desto mehr Arbeit ist automatisiert, bis hin zu einer vollständigen Automatisierung ohne Anforderungen für den Menschen (Rau & Hoppe, 2020). Der Grad der Automatisierung legt wiederum fest, ob und wie die Funktionsteilung (Verteilung zwischen Menschen und Technik (Maschinen/Computer) und nachgelagert die Arbeitsteilung (Verteilung der Arbeit zwischen den Menschen) gestaltet ist (Hirsch-Kreinsen, 2018; Rau & Hoppe, 2020; Voss, 2018). Bei einer Funktionsteilung zugunsten der Technik kommt es zu einer Reduktion des *Tätigkeitsspielraums* und zu einem Verlust an Fertigkeiten (z. B. Verlernen durch Automatisierung) (Burke & Ng, 2006; Rau & Hoppe, 2020). Dafür ergeben sich aber zunehmend *Arbeitsinhalte mit vermehrter Wissensarbeit* (Hacker, 2018), da sich diese nicht automa-

tisieren lassen. Hinsichtlich der Arbeitsteilung nimmt Digitalisierung Einfluss auf Kooperations- und Koordinationstätigkeiten, die sowohl von Menschen als auch von einer Software übernommen werden können (Rau & Hoppe, 2020), was zu veränderten *Kommunikations- und Organisationsstrukturen* (z. B. Telearbeit, verteilte Führung) führen kann (Abt. et al., 2015; Burke & Ng, 2006).

Darüber hinaus verändern sich durch Digitalisierung die internen und externen *Ausführungsbedingungen* (vgl. Textbox 2, S. 16). Intern kann es zu einer erhöhten Verfügbarkeit von IKT und damit verbunden zur Flexibilisierung der Arbeitszeit und des Arbeitsorts kommen. Extern werden durch Digitalisierung die nötige Infrastruktur geschaffen und Veränderungen arbeits- und sozialpolitisch rechtlicher Regelungen angestoßen. Die Vernetzung von Maschinen und Menschen erlaubt einen *in Echtzeit verlaufenden Informationsaustausch*. Beschäftigte sind so sowohl untereinander als auch *mit Arbeitsmitteln und/oder mit Arbeitsgegenständen über örtliche Grenzen hinweg* und in Echtzeit *miteinander verbunden* und können *kommunizieren und kooperieren* (Rau & Hoppe, 2020). Neben der *Aneignung der Funktionsweise* der IKT-Nutzung und dem Umgang mit Hard- und Softwareproblemen müssen die Nutzenden nun auch *Informationen be- oder verarbeiten*, die gleichzeitig und kontinuierlich von verschiedenen Anwendungen und Geräten übertragen werden (Burke & Ng, 2006; Rau & Hoppe, 2020). In diesem Zuge wird die Anforderung an die Fähigkeit, Daten und Informationen richtig auszuwählen, aufzubereiten und zu interpretieren, zunehmend wichtiger (Apt, Bovenschulte, Hartmann & Wischmann, 2016; Dworschak & Zaiser, 2016). Ursächlich für daraus resultierende *Multitasking-Anforderungen* und *Arbeitsverdichtung* scheinen der *Anstieg konzentrierter Tätigkeit, verstärkte Aufgabenverdichtung* und *häufige Arbeitsunterbrechungen* durch das Bearbeiten neu eingehender Informationen zu sein. Gleichzeitig gehen mit Unterbrechungen und Multi-Tasking auch *Zeitverluste* einher, wenn man sich immer wieder neu in eine Aufgabe hineindenken muss. Dies kann in erlebten und objektiv vorhandenen Zeitdruck münden (Hacker & Sachse, 2014; Junghanns & Morschhäuser, 2013; Rau & Hoppe, 2020).

Vor diesem Hintergrund ermöglichen also die internen Ausführungsbedingungen (Vorhandensein von IKT) in Verbindung mit der Arbeitsorganisation (bestehende Kommunikations- und Kooperationserfordernisse) zeit- und ortsflexibles Arbeiten und als besondere Form davon ständige Erreichbarkeit. So resultiert bspw. aus der zeitlichen Verlagerung der Arbeit eines Beschäftigten auch die zeitliche Verlagerung oder Ausdehnung der Arbeit anderer Beschäftigter. Aber auch der Arbeitsinhalt in Verbindung mit den internen Ausführungsbedingungen kann



orts- und zeitflexibles Arbeiten in Form von ständiger Erreichbarkeit bedingen. Das ist vor allem dann der Fall, wenn die für die Aufgabenbearbeitung zur Verfügung stehenden Zeiträume nicht der Arbeitsmenge und/oder Arbeitskomplexität angepasst sind (vgl. Kapitel 5.5.4). Die in Kapitel 2.1.3.2 bereits angeführten betrieblichen bzw. arbeitsimmanenten Auslöser ständiger Erreichbarkeit können also um die in der vorliegenden Studie identifizierten, im Zuge der Digitalisierung veränderten Anforderungen, erweitert werden. Zusammenfassend kann Erreichbarkeit also als eine direkte Folge der durch Digitalisierung entstandenen Zeit- und Ortsungebundenheit von Arbeit und durch Digitalisierung und Globalisierung veränderter Arbeitsinhalte, Arbeitsbedingungen sowie gewandelte Arbeitsorganisation betrachtet werden.

### **6.1.2 Forschungsfrage 1: Ständige Erreichbarkeit - Flexibilisierungsmöglichkeit oder -anforderung?**

Zur Klärung der ersten Forschungsfrage wurden Erreichbare und Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen und deren Partnerinnen und Partner befragt. Die vorliegende Arbeit hat Fremdbewertungen zum Thema ständige Erreichbarkeit einbezogen und aufgezeigt, dass:

- sich die Beeinträchtigungen anderer Lebensbereiche oder nahestehender Personen bei Beschäftigten mit Erreichbarkeit als Flexibilisierungsmöglichkeit nicht signifikant von denen mit Flexibilisierungsanforderungen unterscheiden (Ausnahme ist die Bewertung der Beeinträchtigung der Partner und Partnerinnen durch Erreichbarkeit).
- Beschäftigte mit Flexibilisierungsmöglichkeit und -anforderungen ihre Arbeitszeit gleichstark ausdehnen und signifikant mehr Arbeitszeit leisten als Beschäftigte ohne Erreichbarkeitsanforderungen.
- keine Unterschiede im Erleben von Belastung/Entlastung und Kontrolle in der Freizeit zwischen Erreichbaren mit Flexibilisierungsmöglichkeit, Erreichbaren mit Flexibilisierungsanforderungen und Personen ohne Erreichbarkeitsanforderungen gefunden wurden.
- Beschäftigte, die außerhalb der Arbeitszeit einer arbeitsbezogenen Erreichbarkeitsanforderung nachkommen, weniger Kontrolle und eine stärkere Belastung als in ihrer nicht durch Erreichbarkeit unterbrochenen Freizeit erleben. Diese wird als stärker entlastend und selbst kontrolliert erlebt.

- sich im überwiegenden Teil der betrachteten negativen *Spillover* keine Unterschiede zwischen Erreichbaren mit Flexibilisierungsanforderungen und -möglichkeit ergeben (Ausnahme beanspruchungsbasierter negativer *Spillover* von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit).
- sich aus Sicht der Partnerinnen und Partner keine Unterschiede in den betrachteten negativen *Spillover*-Effekten zwischen Erreichbaren mit Flexibilisierungsmöglichkeit vs. -anforderung ergeben.

Das Fehlen von Unterschieden zwischen Erreichbaren mit vermeintlichen Flexibilisierungsmöglichkeiten und solchen Beschäftigten, an die die Anforderung zur Flexibilisierung gestellt wird, können in Hinblick auf die zweite Forschungsfrage damit erklärt werden, dass die Auslöser der Erreichbarkeit in veränderten Arbeitsbedingungen und -inhalten sowie in der Arbeitsorganisation liegen. Auch die Auswertung der Daten des *European Work Condition Survey* aus den Jahren 2005 und 2010 zeigt deutlich, dass es bei der Steuerung der Flexibilität oder Variabilität der Arbeitszeiten vornehmlich um betriebliche Flexibilitätsanforderungen geht (Nachreiner, 2019). Dennoch wird die Ausrichtung an betrieblichen Bedürfnissen bzw. Auslösern paradoxerweise nicht immer als Folge von (Sach-)Zwängen erlebt, sondern wird mitunter von den Beschäftigten auch befürwortet (Nowak et al., 2019). Warum empfinden Beschäftigte ständige Erreichbarkeit dennoch als einen Zugewinn, wenn es für sie bisweilen keinen offensichtlichen persönlichen Nutzen gibt?

Neben den angeführten betrieblich bedingten Auslösern gibt es noch weitere Entwicklungen der Arbeitswelt, die im Zuge veränderter Arbeitsorganisation und in Verbindung mit IKT-Nutzung (interne Ausführungsbedingungen) ständige Erreichbarkeit begünstigen können. Dazu gehören:

- *Arbeit in Projektstrukturen und resultierende asynchrone Arbeitszeiten*: Im Kontext von Globalisierung und Digitalisierung wird Arbeit immer mehr in Projekten organisiert, in denen Tätigkeiten, Aufgaben und Teilprodukte aufgespalten und unter verschiedenen Personen aufgeteilt werden, die nicht notwendigerweise am selben Ort arbeiten müssen (Meil, 2016). Eine Internationalisierung von Unternehmensstrukturen und Kundenbeziehungen, welche von Kommunikation über Zeitzonen hinweg geprägt ist, führt unweigerlich zu einer Asynchronität der Arbeitszeiten der Beschäftigten. Weiterhin wird Asynchronität der Arbeitszeiten durch unterschiedliche Arbeitszeitlän-

gen verschiedener Beschäftigtengruppen gefördert insbesondere durch verlängerte Arbeitszeiten von Vorgesetzten. Durch diese Asynchronität der Arbeitszeiten erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass jemand außerhalb der Arbeitszeit kontaktiert wird (Menz, 2017; Pangert et al., 2017).

- *Flexibilisierungsstrategien der Arbeitsorganisation:* Anforderungen, die der Markt aufgrund von Globalisierung an die Unternehmen stellt, wird innerhalb des Unternehmens unter anderem mit befristeten Arbeitsverhältnissen, der Reduzierung von Hierarchieebenen und der inner-organisationalen Bürokratie, der Einführung selbstorganisierter Teamarbeit und Projektgruppen und flexiblen Arbeitszeitmodellen begegnet (Apt et al., 2016; Höge & Hornung, 2015).
- *Veränderte Managementstrategien:* Führen durch Ziele (Höge & Hornung, 2015), ergebnisorientierte Formen der Leistungssteuerung (Menz, Dunkel & Kratzer, 2011) mit prozessorientiertem Aufgabencharakter (Dworschak & Zaiser, 2016; Menz et al., 2011) und eine Unternehmenspolitik, die auf einer fortschreitende Verknappung von (Personal-)Ressourcen beruht (Nowak et al., 2019), steigern die Verantwortung für die Ergebnisse der eigenen Arbeitsaufgaben (Höge & Hornung, 2015). Sie gehen mit starken Verpflichtungsgefühlen der Beschäftigten gegenüber den Kunden und dem Unternehmen (Menz, 2017), mit erhöhten Anforderungen an die Selbstorganisation in der Arbeit (Voß & Pongratz, 1998) und steigendem Zeit- und Leistungsdruck (Nowak et al., 2019, Rau & Hoppe, 2020) einher.

Die angeführten Veränderungen führen zu einer gesteigerten Verlagerung unternehmerischer Risiken auf die Beschäftigten (Apt et al., 2015) und damit einhergehend zu erhöhten *Flexibilitäts-, Kommunikations-, Kooperations- und Selbstkontrollanforderungen*, zu *größerer Eigenverantwortung* und zu einer Vermischung von Arbeitszeit und Freizeit (vgl. Dworschak & Zaiser, 2016; Hacker & Sachse, 2014; Junghanns & Morschhäuser, 2013; Jürgens & Voß, 2007). Erwartungen an die Flexibilität der Unternehmen werden als gesteigerte Verantwortung für die Arbeitsaufgabe und deren Ergebnis weitergegeben (vgl. Ergebnisse des TBS, Kapitel 5.4.3). Das steigert die Bereitschaft der Beschäftigten außerhalb des üblichen Arbeitsortes und der regulären Arbeitszeit erreichbar zu sein und auf bestimmte Anfragen zu reagieren, weil sie sich und den Kolleginnen und Kollegen gegenüber verantwortlich für einen reibungslosen Prozessablauf fühlen (Nowak et al., 2019; Pangert et al., 2017). Ein leistungsorientiertes Management geht daher oftmals mit Arbeitsintensivierung und Mehrarbeit einher (Absenger et al., 2014) und führt dazu, dass von den Beschäftigten implizit oder explizit erwartet und eingefordert wird,

vorhandene Tätigkeitsspielräume zu nutzen (Höge et al., 2016). Die Nutzung vorhandener Technik (vgl. interne Ausführungsbedingungen) ist also die Antwort auf die resultierenden Anforderungen veränderter Managementstrategien und Erwartungen an die Selbstorganisation der Beschäftigten. Selbst initiiert und mitunter selbst finanzierte IKT wird zur subjektiven Entlastung des auf den Beschäftigten lastenden Drucks eingesetzt (Pfeiffer, 2012). Dieses Vorgehen erlaubt es, Arbeitszeiten zu verlängern und außerhalb des Arbeitsortes und der festen Arbeitszeit weiterzuarbeiten und kann als Reaktion auf die betriebliche Leistungssituation gedeutet werden (Menz et al., 2016). Das Bearbeiten von E-Mails am Abend bspw. und die damit verbundene Vorbereitung des nächsten Arbeitstages erfolgt, um sich am betrieblichen Arbeitsort, zu üblichen Arbeitszeiten Freiräume für die Bearbeitung fachlicher Themen zu verschaffen (Nowak et al., 2019). Eine geringere Rolle spielen dabei die Angst vor einer Disziplinierung oder Sanktionierung, wenn Arbeitsaufgaben nicht erledigt werden können (Ahlers, 2019). Die Beschäftigten erleben dieses Vorgehen mitunter als einen individuellen Freiheitszugewinn (Nowak et al., 2019), der als Flexibilisierungsmöglichkeit wahrgenommen werden kann. Mitarbeiter- und Zielgespräche binden Beschäftigte dabei derart in die Unternehmen- bzw. Arbeitsziele ein, dass sie als ihre eigenen übernommen werden. Die eigenen (bzw. unternehmerischen) Interessen können dann am besten erfüllt werden, wenn Erwerbsarbeit und Freizeit z. B. in Form ständiger Erreichbarkeit miteinander verschränkt werden (Nowak et al., 2019). Die beschriebenen Managementstrategien führen in Zusammenhang mit leistungsabhängigen Entlohnungssystemen bisweilen zu einer interessierten Selbstgefährdung. Dabei wird ein Verhalten beschrieben, bei dem Beschäftigte aus Interesse am beruflichen Erfolg selbst die eigene Gesundheit gefährden, indem sie bspw. auf Erholungspausen verzichten und trotz Krankheit arbeiten (Krause et al., 2010). Dabei kommt es unter anderem zu einer Arbeitszeitverlängerung und damit einhergehenden freiwilligen Erreichbarkeit außerhalb regulärer Arbeitszeiten. Sie wird als eine Facette der interessierten Selbstgefährdung angesehen (Krause et al., 2014).

Im Rahmen weiterer organisatorischer Entwicklungen der Arbeitswelt wie veränderten Managementstrategien und leistungsabhängiger Entlohnungssysteme stellen die Ausdehnung der Arbeitszeit und ständige Erreichbarkeit die Nutzung bestehender Ausführungsbedingungen dar und werden als Bewältigungsstrategie der resultierenden Anforderungen eingesetzt. Es scheint, dass Mitarbeiter- und Zielgespräche Beschäftigte stark einbinden. Unternehmensziele werden dabei derart internalisiert, dass ein freiwilliges Weiterarbeiten an arbeitsbezogenen Sachverhalten außerhalb der regulären Arbeitszeit als vermeintlicher Flexibilisierungszuge-

winn erlebt wird. Will man erreichen, dass Beschäftigte tatsächliche selbstbestimmte Flexibilisierungsmöglichkeiten hinsichtlich ihrer Arbeitszeit und des Arbeitsortes haben, muss dies als Ziel für die Arbeits- und Organisationsgestaltung aufgenommen werden (Rau & Hoppe, 2020). Jedoch besteht dabei immer die Gefahr, dass selbstbestimmte Zeiten für den einen zu fremdbestimmter Flexibilisierungsanforderung für einen anderen Beschäftigten werden (Mazmanian et al., 2013).

### **6.1.3 Forschungsfrage 3: Erreichbarkeit und Erholungsunfähigkeit**

In bisherigen Studien wurde der Einfluss von arbeits- und personenbezogener Drittvariablen auf bestehende Effekte zwar vermutet, jedoch wurden nicht alle Zusammenhänge gleichermaßen bezogen auf diesen Einfluss untersucht. Zudem wurden in bisherigen Studien zur Erreichbarkeit oftmals unabhängige und abhängige Variable zeitgleich erhoben, was zu Verzerrungen der Ergebnisse durch den sogenannten *common method bias* führen kann (Pangert et al., 2016).

Im Rahmen der Untersuchung zur dritten Forschungsfrage wurden abhängige und unabhängige Variablen voneinander getrennt erhoben. Es konnte ferner gezeigt werden, dass:

- Erreichbarkeit über die steigende Arbeitsintensität und abnehmendes Kontrollerleben hinaus die Fähigkeit, sich zu erholen und von der Arbeit abzuschalten, beeinträchtigt.
- Erreichbarkeit unabhängig vom Grund für die Erreichbarkeit (freiwillig vs. angewiesen) die Erholungsfähigkeit beeinträchtigt.

Veränderungen in der Arbeitswelt verschieben das Verhältnis zwischen Belastung und Erholung in Richtung zu mehr Belastung (Rau, 2019). Jedoch ist gerade im Kontext steigender Arbeitsintensität und -komplexität mit zunehmenden Selbststeuerungserfordernissen eine gelingende Erholung von großer Bedeutung (Lohmann-Haislah & Wendsche, 2019). Vergleicht man die Belastung verschiedener Tagesabschnitte hinsichtlich der Auswirkung auf die Erholung, hat die Arbeitszeit normalerweise die stärkste Auswirkung (Rau, 2011). Dabei haben, so lassen sich die vorliegenden Ergebnisse deuten, sowohl Arbeitsmerkmale als auch die zeitliche Struktur der Arbeit maßgeblich Einfluss auf die Erholungs(un)fähigkeit.

Mobil-flexibles Arbeiten belässt viele arbeitsbezogene Entscheidungen bei den Beschäftigten. Sie können mitunter selbst entscheiden, welche Arbeitsaufgabe sie wann, wo und mit welcher Priorisierung bearbeiten. In diesem Zusammenhang bleibt ihnen auch die Entschei-

dung über ihre Erholungszeiten überlassen. Diese können zwar entsprechend der eigenen Bedürfnisse genommen werden, bei steigenden Anforderungen werden sie aber oftmals freiwillig zugunsten von Arbeitszeit zurückgestellt, um z. B. Kundenanfragen termingerecht zu bearbeiten (Krause et al., 2014). In Bezug auf Erreichbarkeit bedeuten die Ergebnisse, dass Erreichbarkeit unabhängig davon, ob sie freiwillig oder angewiesen ist, dazu führt, dass Erholungszeiträume nicht ausreichend genutzt und verkürzt werden oder Erholungsprozesse unterbrochen werden. Hinzu kommt, dass erreichbare Beschäftigte auch insgesamt ihre Arbeitszeit ausdehnen (durch Überstunden und Erreichbarkeit vgl. Kapitel 5.2) und damit andere Lebensbereiche (vor allem Frei- und Erholungszeiten) verkürzt werden. Letztlich kann das dazu führen, dass sich Beschäftigte schwerer von der Arbeit mental distanzieren können und negative Beanspruchungen und langfristige negative Folgen für die physische und psychische Gesundheit akkumulieren (vgl. Allmer, 1996; Meijman & Mulder, 1998, Rau, 2012). Zudem zeigen Studien, dass die Arbeit an Abenden und an den Wochenenden (wie es bei Erreichbarkeit vorkommen kann) das Risiko für gesundheitliche Beeinträchtigungen erhöht (Arlinghaus & Nachreiner, 2012; Greubel, Arlinghaus & Nachreiner, 2014). Die Erholungsqualität ist aufgrund der sozialen Norm des freien Wochenendes an Samstagen und Sonntagen höher als unter der Woche. Sowohl aus Erholungs- als auch aus sozialer Sicht lassen sich freie Sonntage nicht einfach gegen einen freien Tag unter der Woche tauschen (Arlinghaus, Baumgartner, Gärtner, Marschwitz & Siglär, 2018; Nachreiner, 2019b).

Wie bereits in Kapitel 6.1.1 diskutiert, ist Erreichbarkeit einerseits als Folge der durch Digitalisierung und Globalisierung veränderten Arbeitsinhalte, -bedingungen und gewandelte Arbeitsorganisation zu betrachten. Andererseits begründet sie sich mit der durch Digitalisierung und Vernetzung entstandenen Zeit- und Ortungebundenheit von Arbeit. Die veränderten Arbeitsinhalte führen dazu, dass es auch während der üblichen Arbeitszeiten zu fehlenden Erholungsmöglichkeiten kommt. Gemeint sind dabei nicht die gesetzlich vorgeschriebenen Pausenzeiten, die von den Beschäftigten ggf. bei hohem Leistungs- und Zeitdruck ebenfalls durchgearbeitet werden (Paridon, 2015). Vielmehr kommt es zunehmend zu Arbeitsinhalten mit vermehrter Wissensarbeit (Hacker, 2018) und damit einhergehend zu fehlenden Erholungszeiten während der Arbeit, da es wenig bis keine Wechsel von Anforderungen mit unterschiedlichen Leistungsvoraussetzungen gibt (Rau & Hoppe, 2020). Erholung ist aber an eine Verringerung von Belastung, einen Belastungswechsel oder eine Pause gebunden. Da die Bewältigung verschiedener Belastungsfaktoren den Einsatz unterschiedlicher Leistungsvoraussetzungen erfor-

dert, kann schon das Nicht-Beanspruchen von Leistungsvoraussetzungen diese wiederherstellen bzw. erholen (auch während Belastung) (Rau, 2019). Werden durch Digitalisierung jedoch einfachere Tätigkeiten (im Sinne der sensumotorischen und perzeptiv-begrifflichen Regulationsebene) durch Maschinen ersetzt, gehen Wechsellmöglichkeiten zu entlastenden Arbeitsanforderungen und damit eine wesentliche Erholungsmöglichkeit verloren (Rau, 2019).

Die Aufrechterhaltung der Gesundheit kann nur gelingen, wenn Beschäftigte die Möglichkeit haben, sich von den Anstrengungen eines Arbeitstages zeitnah zu erholen und somit ihre Leistungsvoraussetzungen wieder vollständig herstellen bzw. diese verbessern können. Dieser Anspruch sollte bei den Beschäftigten als auch bei den Unternehmen gleichermaßen hoch sein, um Leistungsfähigkeit und Effektivität bei der Arbeit zu gewährleisten und fordern zu können. Aus arbeitspsychologischer Sicht sollte daher eine Bewertung von Erholung vor und nach Veränderungen von Arbeitsbedingungen vorgenommen werden (vgl. Rau, 2019). Von der Unterbrechung oder Verkürzung der arbeitsfreien Zeit oder gar von der Aufweichung bestehender Ruhezeitregelungen ist dringend abzuraten. Denn für die Beschäftigten ist die Vorhersehbarkeit und Planbarkeit der Arbeitszeit von großer Wichtigkeit für die soziale Teilhabe und für das mentale Distanzieren von der Arbeit (Arlinghaus, 2016).

## **6.2 Limitationen und Stärken**

Zusätzlich zu der in den Studien beschriebenen eingeschränkten Interpretierbarkeit der Studienergebnisse (vgl. Abschnitt 5.2, 5.3., 5.4 und 5.5) werden folgend weitere Limitationen angeführt, welche sich auf alle Studien gleichermaßen beziehen.

### **6.2.1 Forschungsdesign**

Die vorliegenden Studien unterliegen einem Querschnittsdesign, wodurch aus den Studienergebnissen abgeleitete Kausalaussagen nur eingeschränkt möglich sind. Das Ziehen kausaler Schlüsse bedarf experimenteller und Längsschnittstudien (Zapf, Dormann & Frese, 1996), deren Durchführung sich jedoch im Rahmen von praxisorientierter Feldforschung als schwierig erweist. Längsschnittstudien müssen aufgrund geringer Prävalenzen für psychische Erkrankungen in berufstätigen Stichproben einen großen Stichprobenumfang aufweisen, welcher mit einem hohen Erhebungsaufwand verbunden ist. Darüber hinaus dürften die Tätigkeiten der untersuchten Personen zwischen den Befragungszeitpunkten keiner bzw. nur einer geringen Änderung unterliegen, um davon ausgehen zu können, dass die beobachteten Zusammenhänge der Tätigkeitsmerkmale zum ersten Messzeitpunkt ursächlich für die Beanspruchungsausprägung

zum zweiten Messzeitpunkt sind. In der Praxis finden jedoch häufig parallel zur Untersuchung Veränderungsprozesse statt bzw. werden zeitgleich Gesundheitsangebote unterbreitet, wodurch streng experimentelle Studiendesigns mit hierarchischem Vorgehen nicht oder nur mit Einschränkungen umsetzbar sind. Hinzu kommt, dass im Unternehmen verschiedene Entscheidungsträger, z. B. Unternehmer und Betriebsräte, unterschiedliche Interessen vertreten, was ebenfalls Einfluss auf die Umsetzung der Studien haben kann (Richter, Nebel & Wolf, 2009).

Schweden (2018) schlägt diesbezüglich vor, online durchgeführte ökonomische Längsschnittuntersuchungen mit einer objektiv bedingungsbezogenen Datenerhebung zu kombinieren, um mögliche (Aus-)Wirkungen verschiedener Arbeitsmerkmale zu untersuchen. Dabei sollte laut des Autors die Belastungs- und Beanspruchungsanalyse jedoch zeitlich separiert werden (vgl. *temporal separation of measurement*; Podsakoff et al., 2003) (Schweden, 2018). Da die Studienlage zum Thema ständiger Erreichbarkeit zu Beginn der Untersuchung jedoch noch relativ klein war, konnte mithilfe der Querschnittsuntersuchung dennoch zunächst ein Überblick über mögliche Wirkzusammenhänge gewonnen werden.

### **6.2.2 Stichprobe**

Die Zusammensetzung der Stichprobe aus Studie 1 unterscheidet sich von Studie 2 und 3. In Studie 1 wurden zur Vergrößerung der Kontrollgruppe, Daten von Beschäftigten aus dem Bankensektor aus einem vorangegangenen Forschungsprojekt hinzugezogen. Dies geschah aufgrund bestehender zeitlicher Einschränkungen des iga-Forschungsprojektes. Für Studie 2 und 3 wurden noch einmal im Rahmen eines weiteren Kooperationsprojektes mit dem Versorgungsunternehmen weitere Beschäftigte untersucht, sodass für Studie 2 und 3 Kontrollgruppenpersonen aus demselben Unternehmen und ohne Hinzunahme der Beschäftigten aus dem Banksektor zum Vergleich zur Verfügung standen. Jedoch ist davon auszugehen, dass auch bei den Beschäftigten aus dem Bankensektor keine einfachen Tätigkeiten vorlagen, sodass ein Vergleich dennoch gegeben sein sollte.

Ein Drittel der Stichprobe stammt aus dem IT-Sektor, einer Branche, die stark von Erreichbarkeit betroffen ist (Pangert et al., 2016; Wöhrmann et al., 2016). Mögliche Brancheneffekte sind daher nicht auszuschließen. Durch den Trend der Digitalisierung ist aber davon auszugehen, dass Erreichbarkeit auch in weiteren Branchen bedeutsam ist (vgl. Kapitel 2.1.3).



### 6.2.3 Probleme beim Einsatz subjektiver und objektiver Methoden

Zur Beantwortung der Fragestellung 1 wurden allein Ergebnisse genutzt, die auf subjektiven Verfahren beruhen. Dieser Umstand kann die Wahrscheinlichkeit eines *common method bias* und der damit möglichen Überschätzung von Zusammenhängen durch die gleiche Verzerrungsquelle (z. B. Persönlichkeit, Antworten im Sinne sozialer Erwünschtheit) erhöhen (Frese & Zapf, 1988; Podsakoff et al., 2003; Spector, 2006). Diesem Umstand wurde durch eine zeitversetzte Erfassung der unabhängigen und abhängigen Variablen begegnet. Zudem wurden auch die kurz- und langfristigen Beanspruchungsfolgen jeweils an unterschiedlichen Tagen erhoben (*temporal separation of measurement*; Podsakoff et al., 2003).

Beim Einsatz objektiver Messinstrumente treten laut Frese und Zapf (1988) ebenfalls Probleme auf. Zunächst sei hier die begrenzte Beobachtungszeit angeführt, die dazu führt, dass nur Ausschnitte der Arbeit beobachtet werden, sodass ggf. besonders stressreiche Arbeitsabschnitte nicht in diesen Zeitraum fallen oder die Experten und Expertinnen der objektiven Arbeitsanalyse in diesen Zeitabschnitten nicht beobachten dürfen, da sie eine zusätzliche Belastungsquelle darstellen. Hinzu kommt, dass Berufe mit langen Arbeitszyklen schwieriger zu beobachten sind, da ggf. nie der ganze Arbeitszyklus erfasst werden kann. Weiterhin führen Frese und Zapf (1988) die Unbeobachtbarkeit von mentalen Prozessen als Problem objektiver Messmethoden an. Vor allem bei Arbeitsplätzen mit hoch qualifizierten *blue collar* Arbeitnehmenden, Büro- und computerunterstützten Arbeitsplätzen, müssen beobachtende Personen oftmals Belastungsfaktoren bewerten, die mit mentalen Prozessen bspw. hoher Konzentration einhergehen. Da dieser Prozess fehleranfällig sein kann, wurde im Anschluss an die Beobachtung ein strukturiertes Interview angeschlossen, um nicht beobachtbare Vorgänge so weit wie möglich standardisiert zu erfragen. Zudem wurden die beobachtenden Experten und Expertinnen über die Tätigkeiten und Arbeitsplätze der beobachteten Personen im Vorfeld im Rahmen einer Schulung aufgeklärt und es bestanden jederzeit Rücksprachemöglichkeiten mit der Studienleitung. Als dritte potenzielle Fehlerquelle bei objektiven Methoden nennen Frese und Zapf (1988) Effekte der Beobachtung an sich. Menschen verhalten sich verschieden, wenn sie unter Beobachtung stehen. So können bspw. Arbeitsschutzregeln stärker befolgt, langsamer oder nur an Lieblingsmaschinen gearbeitet werden. Diesem Umstand wurde einerseits mit einem relativ langen Beobachtungszeitraum und einer umfassenden Aufklärung der beobachteten Personen begegnet, in der verdeutlicht wurde, dass es um den Arbeitsplatz an sich und nicht um ihre Person als solche geht. Das vierte Problem objektiver Methoden betrifft die Repräsentativität von Arbeitsplätzen, d. h., dass Forschende häufig nicht an Arbeitsplätze mit besonders prekären

Arbeitsbedingungen gelangen bzw. Führungskräfte Beobachtungen auf in ihren Augen vorzeigbare und repräsentative Arbeitsplätze beschränken (Frese & Zapf, 1988). In der vorliegenden Studie wurde das Vorgehen durch die Geschäftsführung unterstützt und alle Beschäftigten konnten sich freiwillig zur Untersuchung melden, auftretende Einschränkungen durch einzelne Führungskräfte können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Die angeführten Probleme objektiver Methoden können dazu führen, dass es bei Untersuchungen von Beziehungen zwischen subjektiven Wahrnehmungen und objektiv erhobenen Umweltmerkmalen zu einer Unterschätzung der Zusammenhänge durch die Verwendung unterschiedlicher Datenquellen kommen kann (Frese & Zapf, 1988; Spector, 1992). Ursache dafür ist, dass die beobachtenden Personen zwar vermeintlich „objektiv“ in der Erhebung vorgehen, jedoch gleichfalls durch einen subjektiven *bias* durch kognitive und emotionale Verarbeitungsprozesse beeinflusst sind. Dieser kann unweigerlich zu einer (Fehler-)Varianz der „objektiven Daten“ führen, die nicht mit den subjektiven Antworten der beobachteten Personen assoziiert ist und es so zu einer Verringerung der Zusammenhänge mit subjektiven Maßen kommt (Frese & Zapf, 1988).

Hinzu kommt, dass das in der vorliegenden Studie eingesetzte Beobachtungsinterview, TBS (Hacker et al., 1995), zuletzt 1995 eine Überarbeitung erfuhr. Es ist davon auszugehen, dass die dort von Experten und Expertinnen festgesetzten Grenzwerte heute aufgrund einer gewandelten Arbeitsorganisation, veränderter Arbeitsinhalte und Arbeitsschutzregelungen neu bestimmt werden müssen. Hinzu kommt, dass der Wandel der Arbeitswelt auch die Hinzunahme neuer Skalen zur Erfassung digitaler Arbeit notwendig macht. Das TBS (Hacker et al., 1995) wurde von Rau, Schweden, Hoppe und Hacker (2018) überarbeitet und weitere Skalen, die im Zuge einer digitalisierten Arbeitswelt relevant werden (z. B. Erreichbarkeit für Arbeitsanforderungen außerhalb der regulären Arbeitszeit), wurden ergänzt und als neues Verfahren veröffentlicht (vgl. Verfahren zur Tätigkeitsanalyse und -gestaltung bei mentalen Arbeitsanforderungen (TAG-MA)). Zum Zeitpunkt der Datenerhebung stand dieses Verfahren jedoch noch nicht zur Verfügung. Zukünftige Forschung zum Thema Erreichbarkeit sollte daher beim Einsatz objektiver Methoden auf neuere Verfahren zurückgreifen, die Skalen berücksichtigen, die die vollzogenen Veränderungen in der Arbeitswelt abbilden. Diese Schritte sollten weitere Anhaltspunkte bei der Gestaltung der Arbeitsbedingungen in Verbindung mit ständiger Erreichbarkeit bringen.

### 6.2.4 Kontrolle von Überstunden

Überstunden haben sich in der bisherigen arbeitspsychologischen Forschung als bedeutender Einflussfaktor für die Beschäftigtengesundheit gezeigt, wobei ein positiver Zusammenhang zwischen Überstunden und gesundheitlichen Beeinträchtigungen besteht (vgl. Rau & Triemer, 2004; Wöhrmann et al., 2016). Daher liegt der Schluss nahe, dass Überstunden ein objektiv erfassbarer, quantitativer Indikator für Arbeitsintensität sind. Dennoch wurden die durch die Beschäftigten angegebenen, durchschnittlich wöchentlich geleisteten Überstunden in der vorliegenden Untersuchung nicht als Kontrollvariable einbezogen. Zum einen wurde davon abgesehen, da eine systematische Unterschätzung der Varianzaufklärung auftreten könnte (Spector, Zapf, Chen & Frese, 2000), zum anderen ist bei einer Zunahme an Möglichkeiten der Arbeitszeitflexibilisierung eine genaue Kategorisierung und Ursachenklärung der Überstunden unerlässlich (Zapf, 2012, 2015).

Hinsichtlich der Kategorisierung der Überstunden kann zwischen definitiven (können bezahlt oder unbezahlt sein) und transitorischen (für die ein Freizeitausgleich erfolgen kann) Überstunden unterschieden werden (Zapf, 2012). Bei letzterer Art sollte die Gesamtarbeitszeit (Summe aus der vertraglich festgelegten Arbeitszeit und Überstunden) über einen bestimmten Zeitraum also nicht über der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit liegen, wohingegen definitive Überstunden die Gesamtarbeitszeit erhöhen sollten. Daher muss bei der Betrachtung von Überstunden die reale Gesamtarbeitszeit über einen vorher definierten Zeitraum (z. B. einen Monat) betrachtet werden. Neben der Anzahl der Überstunden muss auch die Ursache für ebendiese geklärt werden: So ist für die Erreichbarkeitsforschung von Interesse, ob Überstunden Ausdruck einer Arbeitszeitextensivierung sind und damit die Arbeitsmenge in der zur Verfügung stehenden Zeit nicht bewältigt werden kann, oder ob sie Ausdruck von Personenmerkmalen (z. B. Arbeitssucht (Städele & Poppelreuter, 2009), Spaß an der Arbeit (Pundt & Gerstenberg, 2018), Angst vor Entlassung oder Steigerung der Karrierechancen (Zapf, 2012) sind oder ob ihnen betriebliche Ursachen zu Grunde liegen (hoher Konkurrenzdruck (Anger, 2006), Überbrückung personeller Engpässe oder Rekrutierungsprobleme (Zapf, 2012)). Liegt die Ursache für die Überstunden in der Tätigkeit, können diese wie Erreichbarkeit Ausdruck einer hohen Arbeitsintensität sein und sollten in die Analysen einbezogen werden.

### 6.2.5 Erfassung ständiger Erreichbarkeit

Der Großteil der vorhandenen Studien erfasst ständige Erreichbarkeit über Selbstberichte (Ďuranová & Ohly, 2016; Pangert et al., 2016). Häufig werden dabei die Anzahl und Dauer der

Kontaktierungen bzw. der IKT-Nutzung erfragt. Verschiedene Operationalisierungen des Konstrukts der ständigen Erreichbarkeit können zu unterschiedlichen Ergebnissen mit entsprechend verschiedenen Schlussfolgerungen führen (Ďuranová & Ohly, 2016). Eine Lösung wäre, in zukünftigen Studien den Einsatz mehrerer Operationalisierungen einzubeziehen (Ďuranová & Ohly, 2016). Mit wachsenden technischen Entwicklungen steigen auch die Möglichkeiten, die Dauer und Anzahl selbst- oder fremdinitiierteter Kontaktaufnahmen zu arbeitsbezogenen Sachverhalten objektiv, z. B. über Applikationen, zu erfassen. Auch diese Möglichkeit sollte in zukünftigen Studien Anwendung finden. In der vorliegenden Untersuchung wurden die Teilnehmenden aufgefordert, beim Eintreffen einer Kontaktierung außerhalb der regulären Arbeitszeit oder bei selbstinitiierteter Kontaktaufnahme applikationsgestützt und selbstständig unter anderem die Dauer der Bearbeitungszeit festzuhalten. Zwar besteht hier auch eine Verzerrungsquelle durch die Beschäftigten, diese sollte aber gering ausfallen, da die Angaben unmittelbar während bzw. nach der Bearbeitung stattfanden.

### **6.3 Ausblick und Implikationen der Ergebnisse**

#### **6.3.1 Ausblick**

Die Herausforderungen, denen Unternehmen in einer digitalisierten (Arbeits-)Welt begegnen, werden umfassend durch das englische Akronym VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) beschrieben (Fritz, Weber, Procher & Schorling, 2019). Die Begriffe meinen dabei Flüchtigkeit (Ereignisse verlaufen unerwartet), Ungewissheit (Veränderungen werden unvorhersehbar), Komplexität (Zusammenhänge werden unübersichtlich) und Mehrdeutigkeit (selten ist etwas ganz eindeutig oder exakt bestimmbar). Welche Rolle der Mensch, insbesondere Beschäftigte, als Gestalter der durch Digitalisierung flexibilisierten Arbeitswelt spielen wird, ist nur schwer vorherzusagen (Fritz et al., 2018; Dworschak & Zaiser, 2016).

Besonders die Veränderung der Arbeitsinhalte bieten für bestimmte beruflichen Qualifikationen Chancen, anderen, mit fehlender oder geringer Qualifikation wird der Zugang zum Arbeitsmarkt zunehmend erschwert (Apt et al., 2016; R. Rau & Hoppe, 2020): So wird der mit Digitalisierung verbundene Trend zum selbstorganisierten Arbeiten nicht alle Arbeitsplätze im gleichen Maße treffen. Digitalisierung fördert einerseits zwar selbstorganisiertes Arbeiten, was mit komplexeren Arbeitsinhalten und steigenden Anforderungen an Flexibilität, Erreichbarkeit, Qualifizierung und Verantwortungsübernahme einhergeht (Boes et al., 2016). Andererseits bringt Digitalisierung aber auch eine Standardisierung von Arbeitsprozessen mit sich. Sie führt dazu,

dass Arbeitsschritte über Softwareprogramme den Beschäftigten immer kleinschrittiger vorgegeben werden und dann oft in eng gesetzten Zeitvorgaben abgearbeitet werden müssen (Boes et al., 2016; Rau & Hoppe, 2020). Das hat zur Konsequenz, dass die Beschäftigten ihre Arbeitsweise nicht den eigenen Leistungsvoraussetzungen anpassen können und dass durch den Wegfall kognitiver Anforderungen bei der Informationsaufnahme und -verarbeitung die Arbeit anforderungsärmer wird (Burke & Ng, 2006; Rau & Hoppe, 2020). Routinetätigkeiten wie im Büro bzw. in der Verwaltung und in der Fertigung werden zunehmend durch Technologie ersetzt (Boes et al., 2016; Rau & Hoppe, 2020; Voss, 2018). Komplexe und dialogisch-interaktive Tätigkeiten bspw. in Erziehung und Unterricht oder auch in IT- und Wissensarbeit gewinnen an Bedeutung (Boes et al., 2016; Junghanns & Morschhäuser, 2013; Rau & Hoppe, 2020; Voss, 2018). Dabei gilt: Je höher die kreativen, situativen, analytischen und interaktiven Anteile in einer Tätigkeit, desto schlechter sind sie technisch zu ersetzen (Voss, 2018). Auch wenn sich diese Arbeitsfelder dadurch auszeichnen, dass ein Lernen in und durch die Arbeit ermöglicht wird (durch höhere kognitive Anforderungen, erhöhte Aufgabenvielfalt, mehr Möglichkeiten zur individuellen Gestaltung der Arbeit) (Ulich, 2011), ergeben sich auch teils neue psychische Belastungsfaktoren wie erhöhte Anforderungen an die Selbstorganisation, Arbeitsverdichtung, Multi-Tasking-Anforderungen (vgl. Kapitel 6.1.1 und 6.1.2). In der betrieblichen Praxis ist dieser Umstand jedoch wenig geläufig, viele Beschäftigte und Betriebsräte halten hohen Zeit- und Leistungsdruck oftmals für einen unumgänglichen Sachzwang (Ahlers & Lott, 2018). Dies zeigt sich auch darin, dass häufiger Umgangsweisen gewählt werden, die eine Anpassung an den Zeit- und Leistungsdruck darstellen, als solche, die ihn reduzieren (Schulz-Dadaczynski, 2017). Geltende Schutzregelungen gehen daher oftmals an den Adressaten vorbei oder werden von den Beschäftigten unterlaufen (Carstensen, 2015). Für die Gestaltung im Zuge der Digitalisierung veränderter Arbeitsbedingungen bedarf es daher neuer Gestaltungskonzepte, die an drei Ebenen ansetzen sollten: Am Bewusstsein der Beschäftigten, an den Betriebsvereinbarungen und Tarifverträgen sowie bei der Arbeitszeitgesetzgebung und -überwachung (Ahlers, 2019).

Auf der staatlichen Ebene müssen Beschäftigte weiterhin auf festgeschriebene Schutzrechte (vor allem ArbZG, ArbSchG, Mitbestimmungsrechte) zählen können, um trotz steigender Flexibilisierungsanforderungen planbare Arbeitszeiten zu gewährleisten und damit Bestimmungen vor allem zur Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung in den Unternehmen umzusetzen und zu kontrollieren (Ahlers, 2019). Im Rahmen des betrieblichen Arbeits- und Ge-

sundheitsschutz bedarf es neben Schulungen der Handelnden des Arbeits- und Gesundheitsschutzes, dem Erkennen von Belastungsquellen bzw. durch Digitalisierung veränderter Belastung, auch der Expertise, diese im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung (psychischer) Belastung zu erfassen und unternehmensspezifische Maßnahmen abzuleiten. Dabei reicht das einfache Reagieren auf die Folgen der Digitalisierung nicht aus, vielmehr muss eine prospektive Arbeitsgestaltung, die die Folgen im Vorhinein mitberücksichtigt, erfolgen (Rau & Hoppe, 2020). Technische Möglichkeiten können in diesem Zuge nicht nur für die Abschaffung von Arbeitsplätzen sorgen, sondern sie können auch dazu genutzt werden, dass sich die Gestaltung einzelner Tätigkeitsschritte am Leitbild der „Guten Arbeit“ (siehe Anhang D) orientiert (Ahlers & Lott, 2018; Rau & Hoppe, 2020). Ein Überblick zur Gestaltung im Zuge von Digitalisierung und Vernetzung veränderter Arbeitsbedingungen und gewandelter Arbeitsorganisation findet sich bei Rau und Hoppe (2020). Auf der individuellen Ebene müssen Beschäftigten ihre Arbeitsanforderungen als politisier- und gestaltbar einschätzen, um sie aktiv mitgestalten zu können. Dazu gilt es, die Beschäftigten für die Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen inkl. -prozesse einerseits und der hohen Eigenverantwortung und damit einhergehenden Beanspruchungsfolgen andererseits zu sensibilisieren. Diese Wissenserlangung bzw. -vermittlung ist wesentliche Voraussetzung zur partizipativen Arbeitsgestaltung (Ahlers, 2019; Ahlers & Lott, 2018).

### **6.3.2 Implikation für die Gestaltung von Erreichbarkeit**

Bisherige betriebliche Regelungen zum arbeitsbezogenen Umgang mit Diensthandy, Smartphone, Notebook und Tablet enthalten wenig bis keine Berührung zu Aspekten wie Arbeitszeit, Arbeitsorganisation bzw. psychischer Belastung (z. B. Arbeitsverdichtung) generell. Sie werden der modernen Arbeit in ihrer Komplexität nicht gerecht (Thannheiser, 2014). Mitunter wird bei der Maßnahmenarbeit die Verfügbarkeit der Beschäftigten gar nicht erst in Frage gestellt, sondern es werden unter dem Blickwinkel von Belastungsfaktoren und Ressourcen allein die Merkmale der Verfügbarkeit betrachtet. Im Kollegium soll dann häufig allein abgestimmt werden, wie mit den Belastungsfaktoren der Erreichbarkeit umgegangen wird. Derlei Maßnahmen relativieren das Problem, indem sie die Gestaltung in die Hände der Beschäftigten legen (Breger, 2019). Individuelle Absprachen zwischen Vorgesetzten und Beschäftigten sind ebenfalls nur Scheinlösungen, denn Beschäftigte sind aufgrund von Hierarchieunterschieden in der schwächeren Verhandlungssituation und gleichzeitig rücken Verbindlichkeiten auf betrieblicher und tariflicher Ebene in den Hintergrund (Breger, 2019).

Konkrete Gestaltungsvorschläge von Erreichbarkeit sollten daher ebenfalls an den drei Ebenen Recht, Betrieb und Individuum ansetzen und sich am Leitbild der „Guten Arbeit“ (siehe Anhang D) orientieren. Betriebliche Maßnahmen und gesetzliche Regelungen können dabei der Verhältnisprävention, individuelle Maßnahmen zum Umgang mit Erreichbarkeit der Verhaltensprävention zugeordnet werden (für eine Erläuterung siehe Anhang E). Dabei wird die Verhältnisprävention als Mittel der Wahl der psychologischen Arbeitsgestaltung priorisiert (ArbSchG; DIN EN ISO 10075-3; BAuA, 2014).

### ***6.3.2.1 Gesetzliche Regelungen***

Der Trend der Digitalisierung und damit einhergehender digitaler Arbeit wurde bisher wenig als arbeitspolitisch gestaltungsbedürftige und gestaltungsfähige Entwicklung betrachtet (Schwemmlé & Wedde, 2012). In den Betrieben wird die Problematik der Höchstarbeitszeitüberschreitung häufig durch den Einsatz von Vertrauensarbeitszeit umgangen. Dabei wird eine bestimmte Anzahl an Wochen- oder Monatsstunden vereinbart oder sogar nur ein Arbeitsziel vorgegeben, dessen Bearbeitungsdauer allein von den Arbeitnehmenden bestimmt wird. Auch bei der Vertrauensarbeitszeit gelten alle gesetzlichen oder tariflichen Vereinbarungen zur Arbeitszeit. Die Überschreitung der Höchstarbeitszeit von acht Stunden müssen zwar formal dokumentiert werden, eine Kontrolle findet aber nur selten statt (Achilles, 2012).

Bezogen auf ständige Erreichbarkeit empfahl die von 2010 bis 2013 eingerichtete Enquetekommission „Internet und digitale Gesellschaft“ der Bundesregierung den Tarifparteien, die Begriffe Freizeit und freie Zeit sowie das Recht auf Nichterreichbarkeit zu klären und falls entsprechende Mitbestimmungsrechte nicht ausreichen, ein 'Recht auf Nichterreichbarkeit und Nicht-Reaktion' im ArbZG zu verankern. Es soll einsetzen, wenn Regelungen zur Höchstarbeitszeiten und/oder Ruhepausen und -zeiten betroffen sind (Breger, 2019). Im aktuellen Koalitionsvertrag der Bundesregierung (19. Legislaturperiode) ist verankert, Arbeitsschutz mit Blick auf die Herausforderungen der Digitalisierung zu beleuchten (Maier, 2019). Gesetzliche Anpassungen bleiben daher noch abzuwarten.

Die öffentliche Diskussion zur rechtlichen Gestaltung ständiger Erreichbarkeit wird eher von Deregulierungstendenzen zur Ermöglichung ökonomisch erforderlicher Flexibilisierung als von negativen Effekten für die Beschäftigten bestimmt (Nachreiner, 2019). In der Rechtsliteratur ist die Diskussion um die Auslegung des ArbZG ebenfalls stark interessengeleitet (Schuchart, 2014). Einerseits wird sich aus Arbeitgeberperspektive dafür ausgesprochen, das

ArbZG mit Augenmaß auszulegen, um eine flexible Arbeitszeitgestaltung zu ermöglichen. Kurze Telefonate sowie der Versand kurzer E-Mails sollten als nicht nennenswerte Arbeitsleistungen gewertet werden (Körlings, 2019; Maier, 2019). Es gibt verschiedene Vorschläge, wann diese Erheblichkeitsschwelle überschritten wird: Sie könne bei 10–15 Minuten liegen oder bereits nach einer einmaligen Unterbrechung der Ruhezeit überschritten sein (Körlings, 2019). Andererseits plädieren verschiedene Forschende auf dem Gebiet der Rechtswissenschaften dafür, ständige Erreichbarkeit wie Rufbereitschaft zu behandeln und als Arbeitszeit anzuerkennen (z. B. Körlings, 2019; Kothe, 2019; Schuchart, 2014; Witschen, 2018).

### *Anpassungsmöglichkeiten beim Arbeitszeitgesetz (inkl. der Ruhezeitregelung, Höchstleistungszeitregelung und Sonn- und Feiertagsruhe)*

Für eine Anerkennung der in Erreichbarkeit geleisteten Arbeit als Arbeitszeit spricht, dass bei Erreichbarkeit wie bei Rufbereitschaft aus einer Kontaktierung mit resultierender Arbeitsleistung eine Beanspruchung erfolgen kann (Witschen, 2018). Der Hauptunterschied zwischen Rufbereitschaft und Erreichbarkeit liegt im vorigen Festlegen von Zeitfenstern, in denen sich die Arbeitnehmenden für die Arbeit verfügbar halten müssen. Zwar sind Beschäftigte im Gegensatz zur Rufbereitschaft formal nicht zur Erreichbarkeit verpflichtet, jedoch wird auch Rufbereitschaft weder in der ArbZ-RL noch im ArbZG definiert, sodass die vorherige Festlegung des zeitlichen Verfügbarkeitsrahmens gesetzlich nicht gefordert wird. Daher ist es ausreichend, dass die Arbeitnehmenden erwiesenermaßen in ihrer Freizeit erreichbar sind und aufgrund einer beruflichen Kontaktierung tätig werden. Es muss keine explizite Vereinbarung vorliegen, wenn der Arbeitgeber von der ständigen Erreichbarkeit wusste oder sie hätte kennen müssen (Schuchart, 2016; Witschen, 2018). Dies liegt z. B. dann vor, wenn sich eine Erreichbarkeit aus der Arbeitsaufgabe ergibt, Projektziele eng gesteckt wurden, Kontakte in andere Zeitzonen bestehen, Arbeitgeber Erreichbarkeit wissentlich dulden, sie durch das Verhalten einzelner Kollegen oder der Führungskräfte (mit)verursacht wird oder auch bei Annahme der in der Erreichbarkeit erbrachten Arbeitsleistung (Schuchart, 2016). Es muss dabei beachtet werden, dass sich ständige Erreichbarkeit aus zwei Phasen zusammensetzt (Körlings, 2019; Schuchart, 2014): In der ersten Phase sind Arbeitnehmende außerhalb des beruflichen Kontextes potenziell über IKT kontaktierbar, in der zweiten Phase wird auf eintreffende Kontaktierungen reagiert (Telefonieren, Schreiben einer E-Mail, etc.). Dabei kann die zweite Phase als Arbeitszeit im Sinne des §2 Abs. 1 ArbZG gewertet (Maier, 2019; Witschen, 2018), die erste Phase kann jedoch rückwirkend nicht als Arbeitszeit anerkannt werden (Schuchart, 2014). Erheblichkeitsschwellen liefern bei der Beurteilung, ob es sich um Arbeit handelt oder nicht, keine eindeutige Grundlage.



Weder die Intensität noch die Dauer der Arbeitsleistung können als Beurteilungsgrundlage dienen (Körlings, 2019; Schuchart, 2014). Aktive Zeiten sollten unabhängig davon, ob die Arbeit in Eigeninitiative oder auf Verlangen des Arbeitgebers aufgenommen wird, der Arbeitszeit zugerechnet werden (Schuchart, 2014), da es nur zwei Kategorien, Arbeitszeit und Ruhezeit, und keine Zwischenkategorie gibt (Krause, 2019; Ricken, 2020).

Für die Anerkennung der geleisteten Arbeit in Erreichbarkeit als Arbeitszeit bedarf es laut Witschen (2018) keiner grundsätzlichen Anpassung des Arbeitszeitbegriffes, jedoch muss entgrenztes Arbeiten, ohne feste Orts- und Zeitbindung, in die Begriffsbestimmung einbezogen werden. Konkrete Veränderungen werden auf der Ebene der arbeitszeitrechtlichen Vorschriften benötigt (Ricken, 2020; Witschen, 2018). Unter der Prämisse, Erreichbarkeit als Arbeitszeit anzuerkennen, wird empfohlen:

- Arbeitszeit zu erfassen (Kothe, 2019), damit Überschreitungen bestehender Höchstarbeitsgrenzen nachvollziehbar sind.
- die Mitbestimmungsrechte (vgl. § 87 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 Betriebsverfassungsgesetz) zu Arbeitszeitfragen zu erweitern, um ausufernden Arbeitszeitformen entgegenzuwirken und Arbeitszeitfenster, in denen gearbeitet werden darf, festzulegen (Kothe, 2019; Schwemmler & Wedde, 2012; Ricken, 2020). Zudem bedarf es eines Initiativrechts, das erlaubt, im Rahmen des Arbeitsschutzes technische Möglichkeiten einzusetzen, um ggf. Zugänge außerhalb der Arbeitszeit zu sperren (Schwemmler & Wedde, 2012).
- die außerhalb der regulären Arbeitszeit anfallenden Arbeiten durch Programme daraufhin auszuwerten, ob es Verstöße gegen gesetzliche Arbeitszeitvorgaben z. B. Höchstarbeitszeiten gibt. Die Auswertung könnte in einem entsprechend organisierten Verfahren mit den Beschäftigten und deren Vertretern erfolgen (Schwemmler & Wedde, 2012). Im Vorfeld müssen Ausgleichszeiträume (Ruhezeit- und Pausenregelungen) festgelegt werden, wenn es zum Überschreiten der Höchstarbeitszeit sowie einer Verkürzung der Ruhezeit kommt. Um einen Ausgleich zu gewährleisten, muss die Erfassung der Arbeitszeit sichergestellt werden (Kothe, 2019).
- im Zuge der technischen Erfassung der Arbeitszeit außerhalb des Arbeitsortes, die Arbeit, die in den Abend- oder Nachtstunden bzw. an Sonn- und Feiertagen stattfindet, automatisch mit den zustehenden Zuschlägen oder durch die Bewilligung eines erhöhten Freizeitausgleichs zu verknüpfen (Schwemmler & Wedde, 2012).

- Beschäftigten, die nicht an einer Arbeitszeit- und/oder Arbeitsortflexibilisierung interessiert sind, das „Recht auf Nichterreichbarkeit“ einzuräumen. Dieses müsste elektronische Kontaktaufnahmen und Arbeitsanweisungen außerhalb festgelegter Arbeitszeiten untersagen oder zumindest verankern, dass keine Reaktionspflicht außerhalb der Arbeitszeit besteht, wobei sich daraus keine Nachteile für die Beschäftigten ergeben dürfen (Schwemmlé & Wedde, 2012). Allerdings ist die Umsetzung eines solchen Rechts aufgrund der fortschreitenden Entwicklung der Digitalisierung und Vernetzung fraglich (Körlings, 2019).
- die Aufsichtsbehörden zur Ausübung der Arbeitszeitaufsicht personell entsprechend auszustatten (Kohte, 2019).

Folgt man der Argumentation Maiers (2019), dass der berufliche Alltag vieler Arbeitnehmer nicht mehr mit dem Arbeitszeitbegriff des Gesetzgebers übereinstimmt, bedarf es einer Anpassung bestehender gesetzlicher Regelungen. Die Autorin empfiehlt deshalb für den Bereich der Wissensarbeit eine Kombination aus einer Lockerung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften und einer Ausweitung der Befugnisse der Betriebsparteien. Um zu gewährleisten, dass Betriebsratsangehörige sich nicht vom Interesse des Arbeitgebenden lenken lassen, sollen gesetzliche Abweichungsmöglichkeiten nur möglich sein, wenn die Betriebsvereinbarung zuvor von der zuständigen Gewerkschaft geprüft und ihr zugestimmt wurde (Maier, 2019). Bei der Aufweichung bestehender gesetzlicher Regelungen besteht allerdings die große Gefahr, dass Beschäftigte aufgrund zu großer Arbeitsmengen, enger Zeitfenster für die Zielerreichung oder zusätzlicher (Führung-)Verantwortlichkeiten im Projekt im Sinne einer interessierten Selbstgefährdung ihre Arbeitszeiten derart verlängern, dass verbleibende Ruhezeiten nicht für eine Regeneration der Leistungsvoraussetzungen ausreichen und sich entsprechende Fehlbeanspruchungsfolgen einstellen. Die Teilnahme an Kursen zum Stressmanagement oder zu Entspannungstechniken, deren Kosten ggf. der Arbeitgebende trägt, oder der Einsatz impliziter Kommunikation, bei der eine applikationsgesteuerte Vorfilterung eintreffender Kontaktierungen in dringlich und nicht dringlich stattfindet, so wie es die Autorin vorschlägt (vgl. Maier, 2019), reduzieren einerseits die Arbeitsmenge nicht und können andererseits auch nicht gewährleisten, dass sich die Beschäftigten in ausreichendem Maße geistig von der Arbeit distanzieren. Maier (2019) schätzt die Gefahr einer unfreiwilligen Einwilligung zur Erreichbarkeit aufgrund einer hohen betriebswirtschaftlichen Stellung der Arbeitsnehmenden im Bereich der Wissensarbeit und damit einhergehenden geringer Machtgefälle zwischen ihnen und den Arbeitgebenden, als

gering ein. Arbeitnehmende sind jedoch immer die sozial schwächeren. Die „freiwillige“ Einwilligung zur Erreichbarkeit kann mithilfe verschiedener Machtmittel leicht eingeholt werden (Breger, 2019). Hinsichtlich der gesetzlichen Regelung für die Ruhezeit würde diese Form der Gesetzeslockerung bedeuten, dass es keine Gewährleistung mehr auf eine ununterbrochene elfstündige Ruhezeit gäbe. Auch hier muss dem Vorschlag von Maier (2019), Kontaktaufnahmen bis zu einer gewissen Anzahl an Unterbrechungen zusammenzuzählen, ohne dass eine erneute elfstündige Ruhezeit erforderlich wird, vehement widersprochen werden. Denn nicht zuletzt zeigt die vorliegende Arbeit, dass unabhängig davon, ob Erreichbarkeit freiwillig oder unfreiwillig ausgeführt wird, es zu Beeinträchtigungen der Erholung und des Befindens kommt. Zudem muss Arbeit im dienstlichen Kontext, die im Interesse des Arbeitgebenden und des Betriebes erfolgt, auch als Arbeitszeit honoriert werden (Witschen, 2018).

### *Anpassungsmöglichkeiten des Bundesurlaubsgesetzes*

Bezüglich des BUrlG bedarf es in Bezug auf ständige Erreichbarkeit keiner Neuregelung (Maier, 2019), da der Arbeitgeber die betrieblichen Abläufe so organisieren kann, dass Arbeitnehmende für die im Vorhinein bekannte Zeit des gesetzlichen Urlaubsanspruchs disponibel sein können, ohne dass dem Betrieb dadurch Nachteile entstehen (Achilles, 2012). Jedoch ist eine technische Sperrung von Zugangs- und Abrufmöglichkeiten in der Urlaubszeit denkbar und Urlaubstage sollten, wenn die Kontaktaufnahme vom Arbeitgeber ausging, nicht auf den Jahresurlaub angerechnet werden (Schwemmlé & Wedde, 2012). Die Durchsetzung bestehenden Rechts muss ggf. bei Nichteinhaltung mit einer Sanktionierung verknüpft werden.

### *Arbeitsschutzgesetz*

In der Debatte um die rechtliche Regelung scheint es zielführend zu sein, die Ursachen der Probleme zu beheben. Dafür besteht im Sinne des ArbSchG die Notwendigkeit einer realistischen Gefährdungsbeurteilung. Die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung ist ein geeignetes Hilfsmittel, Arbeitsmerkmale und damit auch zentrale Fragen der Erreichbarkeit zu bewerten (Kohte, 2019). Schwemmlé und Wedde (2012) schlagen in diesem Zusammenhang konkret vor, die Arbeitgeberpflichten zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen auch für mobile Arbeit bzw. von Telearbeit zu erweitern.

### **6.3.2.2 Betriebliche Maßnahmen**

#### *Gestaltung technischer oder organisatorischer Notwendigkeit*

Auf der betrieblichen Ebene sollte zunächst der Frage nachgegangen werden, inwieweit eine Erreichbarkeit außerhalb regulärer Arbeitszeiten für Arbeitsbelange zum Erfüllen der Arbeitsaufgabe notwendig ist. Ohne vertragliche Regelungen ist niemand zur Erreichbarkeit und damit einhergehenden Reaktionen verpflichtet. Ist sie aus Unternehmenssicht notwendig, sollten verbindliche Regelungen zu Rufbereitschaft oder Bereitschaftsdiensten getroffen werden (Bamberg et al. 2012; Hassler et al., 2016; Pauls, Schlett, Pangert & Menz, 2019). Dies sollte vor allem Service-Tätigkeiten betreffen, bei denen explizit Erreichbarkeit im Arbeitsauftrag (z. B. bestimmte Zeiträume bis hin zu 24-Stunden) festgelegt ist und damit ein Arbeitsmerkmal neben anderen für diese Tätigkeit darstellt. Auf diese Weise wäre gewährleistet, dass entsprechende Einsätze außerhalb der Arbeitszeit als Arbeitszeit gewertet würden und an anderer Stelle deren zeitlicher Ausgleich erfolgt. Ein zeitlicher Ausgleich ist einem finanziellen vorzuziehen, damit aus arbeitswissenschaftlicher Sicht für die Beschäftigte kein finanzieller Anreiz entsteht, ihre Arbeitszeit von sich aus auszudehnen (Nachreiner, 2019) und um Ruhe- und damit Erholungszeiten für die Beschäftigten zu garantieren, die aus ergonomischer Sicht finanziell nicht kompensierbar sind. Es müsste sogar ein Belastungsausgleich durch Zeitzuschläge erfolgen, um die wöchentliche Arbeitszeit zu reduzieren und somit zeitnah zur Belastung zusätzliche Erholungszeit zu ermöglichen (Arlinghaus et al., 2018). Dabei sollte die elfstündige Ruhezeit gewährleistet werden. Für einen Überblick zu positiven Gestaltungshinweisen von Rufdiensten siehe BAuA (2006).

#### *Gestaltung von Kundenerwartungen und Unternehmenskultur*

Seitens der Geschäftsführung bedarf es klarer Aussagen, dass eine Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeit nicht erwartet wird, und expliziter Vorgaben, die den E-Mailverkehr außerhalb der Arbeitszeit auf Notfallsituationen an vorher festgelegte Personen einschränkt. Dies schafft Klarheit für die Beschäftigten, dass Kontaktierungen außerhalb der regulären Arbeitszeit (Feierabend, Wochenende, Urlaub) nicht beantwortet werden müssen. Auf diese Weise kann der Zweck des ArbSchG, nämlich Beschäftigten eine vollständig von der Arbeit freie Zeit zu ermöglichen, erreicht werden (Witschen, 2018). Diese unternehmenspolitischen Maßnahmen müssen im Unternehmen für alle transparent gemacht und von allen Hierarchieebenen umgesetzt werden (Hassler et al., 2016). Gleichzeitig muss es auch an die jeweiligen Kunden kommuniziert werden. Im Rahmen der Gestaltung der Unternehmenskultur muss zudem kritisch

diskutiert werden, welches Maß an (selbstorganisierter) Arbeit für die Beschäftigten noch gesundheitsförderlich ist, welche soziale Unterstützung den Beschäftigten zur Verfügung steht und welche Qualifikationen auch hinsichtlich eines aktiven Grenzmanagements notwendig sind (Ahlers & Lott, 2018).

Regelungen zur Erreichbarkeit sollten im Rahmen von Betriebs- und Dienstvereinbarungen mit entsprechender Verbindlichkeit festgeschrieben werden bzw. auch das „Recht auf Nichterreichbarkeit“ verankert werden (Ahlers, 2019). Derlei Betriebs- und Dienstvereinbarungen zur mobilen Arbeit sollten darauf abzielen, dass die Summe der wöchentlichen Arbeitszeit auch mit mobiler Zeit unverändert bleibt (Breger, 2019). Für eine erfolgreiche Umsetzung solcher Vereinbarungen zu mobiler Arbeit muss auf der einen Seite sichergestellt werden, dass das Arbeitspensum in der zur Verfügung stehenden Zeit zu bewältigen ist (z. B. durch die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung). Auf der anderen Seite braucht es eine Form der Kontrolle, sodass mobile Zeit, die auf dem Arbeitszeitkonto verzeichnet wird, die Höchstarbeitszeit nicht überschreitet und zusammenhängende Ruhezeiten, vor allem am Wochenende zur Verfügung stehen. Es existiert in diesem Zusammenhang bereits Software, die die Aktivitäten der dienstlichen Endgeräte nach Tageszeiten und Wochentagen erfasst (Breger, 2019). Diese sollte nicht als Überwachungsinstrument verstanden werden, sondern deren Auswertung sollte einem bewussteren Umgang der Beschäftigten und Führungskräfte für die Thematik der Erreichbarkeit und damit einhergehender Überstunden und unterbrochener Frei- und Ruhezeiten dienen. Auf diese Weise kommen die Arbeitgebenden auch ihren gesetzlichen Verpflichtungen zur Überwachung der Ruhezeitregelung, Begrenzung der Höchstarbeitszeit und des Verbots der Sonn- und Feiertagsarbeit nach und können Überschreitungen festhalten. Diese Maßnahme bringt zwar die Unternehmenshaltung zum Ausdruck, sie kann die Beschäftigten aber nicht gänzlich vom Tätigwerden außerhalb regulärer Arbeitszeiten abhalten (Witschen, 2018).

### *Gestaltung der Arbeitsmerkmale*

Zwar sollten Arbeitgebende Beschäftigte dazu anhalten, sich an gesetzliche Vorgaben zu halten (Witschen, 2018), aber es müssen, gerade auch vor dem Hintergrund der vorliegenden Ergebnisse, die betrieblichen Rahmenbedingungen so gestaltet werden, dass Erreichbarkeit zur Erfüllung der Arbeitsanforderungen nicht mehr notwendig ist (Pauls et al., 2019). Dazu braucht es eine arbeitszeitsensible Gefährdungsbeurteilung (Kohte, 2019). Bei der Gestaltung der Arbeitsmerkmale ist darauf zu achten, solche Merkmale, die als lern- und gesundheitsförderlich

gelten bzw. die als Beeinträchtigung reduzierend bekannt sind (z. B. Handlungs-/Entscheidungsspielraum, kognitive Anforderungen, soziale Unterstützung), nicht zu reduzieren. Ansatzpunkte zur Gestaltung sollten daher diejenigen Arbeitsmerkmale betreffen, die das potenzielle Risiko bergen, die zur Verfügung stehende Arbeitszeit zu verringern.

Ansatzpunkte zur Gestaltung des zentralen Belastungsmerkmals Arbeitsintensität liefert das Rahmenmodell der Arbeitsintensität (Rau & Göllner, 2018). Dabei wird Arbeitsintensität als Funktion der Arbeitsmenge pro verfügbarer Zeiteinheit in Bezug auf das erforderliche kognitive Regulationsniveau verstanden (für einen Überblick zum Rahmenmodell der Arbeitsintensität siehe Anhang F). Im Modell wird die zur Verfügung stehende Zeit durch das vorhandene Ausmaß an Zeitbindung, das Bestehen von Regulationshindernissen sowie im Auftrag vorgesehene Bewältigungsmöglichkeiten bei zeitlichen Engpässen beeinflusst. Die Personalbemessung bestimmt im Modell die Arbeitsmenge (Rau & Göllner, 2018). Eine enge organisatorische oder durch Kunden bedingte Zeitbindung kann durch Maßnahmen zur realistischen Zeitbedarfsplanung der (selbstorganisierten) Arbeit, verbunden mit einer partizipativen Arbeitszeitgestaltung, begegnet werden (ausführliche Darstellung vgl. Kapitel 5.4.5.1 und 5.5.4.1). Dabei gilt generell beim Bestehen hoher kooperativer und kommunikativer Anforderungen in der Arbeit: Je mehr Arbeitsteilung zwischen den Beschäftigten vorliegt, desto mehr Informationen müssen zwischen ihnen ausgetauscht werden, was sich auf den Zeitbedarf für den Informationsaustausch einerseits und die Zeit zum Wiedereindenken nach der Unterbrechung für den Informationsaustausch andererseits niederschlägt. Sie gilt es bei der Bemessung der Bearbeitungszeit ebenfalls zu berücksichtigen (Rau & Hoppe, 2020). Neben den angeführten Maßnahmen können darüber hinaus Maßnahmen zur Gestaltung der Kommunikation darauf abzielen, Kommunikationsstrukturen zu schaffen, die den Informationsfluss zwischen den Beschäftigten und zwischen Führungskräften und Beschäftigten auch bei häufigen Abwesenheiten sichern. Das könnte bspw. die Vereinbarung fester Gruppen(telefon)termine oder virtueller Konferenzen betreffen. Auch die Nutzungsmöglichkeiten asynchroner Kommunikation über entsprechende Softwareprodukte sollte geprüft werden.

Mögliche Regulationshindernisse können durch die Notwendigkeit zur parallelen Aufgabebearbeitung, Störungen/Unterbrechungen oder Arbeitsspitzen/fehlendes Personal entstehen (Rau & Göllner, 2018). Einer Überschneidung von Fristen bei der Bearbeitung unterschiedlicher Aufgaben oder einem fremdbestimmten Wechsel zwischen verschiedenen Teiltätigkeiten kann mit einer zeitlichen Anpassung von Fristen (vgl. Kapitel 5.4.5.1 und 5.5.4.1) und einer Priorisierung der Aufgaben, verbunden mit der entsprechenden Kommunikation an die internen

(andere Abteilung) und externen Kunden, begegnet werden. Für die Entscheidung über neue Arbeitsaufträge sollten bestehende Kapazitäten eruiert werden, um ggf. Personal aufzustocken oder Aufgabenpakete an weniger ausgelastete Bereiche abzugeben (Nowak et al., 2019). Vorhersehbare Arbeitsspitzen (z. B. Jahresende) sollten bei der Personal- und Zeitplanung berücksichtigt werden. Darüber hinaus sollten störungs- und unterbrechungsfreie Zeiträume während der Arbeitszeit geschaffen werden, um konzentriertes Arbeiten zu ermöglichen. In diesem Zuge kann auch die Gestaltung der Informationsmenge helfen, Unterbrechungen und zusätzliche (mitunter irrelevante) Informationen, deren Verarbeitungen erneuten Zeitaufwand bedeutet, zu vermeiden. Für einen auftragsbezogenen Informationsfluss muss festgestellt werden, wer welche Informationen zu welchem Zeitpunkt benötigt. Das kann, ggf. muss sogar mit einer Reduktion möglicher Datenquellen, -sender sowie -empfänger einhergehen, wobei für die Ver- und Bearbeitung der Informationen gleichzeitig entsprechend Zeit eingeplant werden muss (Rau & Hoppe, 2020).

In Hinsicht auf die Arbeitsbewältigung bestehen bei Spezialistenarbeitsplätzen wenige bis keine Möglichkeiten, Teiltätigkeiten abzugeben. Ein kontinuierlicher Prozess der unternehmensinternen Wissensweitergabe ist daher notwendig (Pauls et al., 2019). Die unternehmensinterne Wissensweitergabe als auch das Abgeben von (Teil-)Aufgaben setzen ausreichend Personal mit entsprechenden zeitlichen Kapazitäten voraus. Das Verschieben von (Teil-)Aufgaben geht mit einer Anpassung entsprechender Arbeitszeitplanung bzw. der Möglichkeit zur Fristverschiebung einher und muss bereits bei der Angebotserstellung mit beachtet werden (vgl. Kapitel 5.4.5.1 und 5.5.4.1).

Bestehende Managementstrategien betreffend sollte es den Beschäftigten ermöglicht werden, die Arbeit selbstständig zeitlich einzuteilen, wenigstens aber in den Prozess der Zielsetzung eingebunden zu sein (vgl. partizipative Zielvereinbarung (Hoppe & Rau, 2017); Partizipativen Produktivitätsmanagements (PPM; Pritchard, Kleinbeck & Schmidt, 1993). Die Gestaltung von Zielvereinbarungen sollte Interventionsmöglichkeiten für die Beschäftigten beinhalten, die das mittelfristige Erreichen der Ziele erlauben, auch dann, wenn Unvorhergesehenes eintritt (Ahlers, 2019). Weiterhin müssen sowohl die Beschäftigten entsprechend ihrer Tätigkeit adäquat qualifiziert werden als auch Führungskräfte für die Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen und Erreichbarkeit und damit einhergehenden Beanspruchungsfolgen sensibilisiert werden. Dazu muss in Verbindung mit ihrer Vorbildfunktion und Fürsorgepflicht auch ein bewusster Umgang mit mobilen Endgeräten thematisiert werden (Hassler et. al, 2016).

### *Gestaltungsmöglichkeiten bei Forderung nach Selbstbestimmung*

Will man den Beschäftigten dennoch Flexibilität hinsichtlich des Arbeitsortes und der Arbeitszeit einräumen, sollte zunächst geprüft werden, inwieweit Homeoffice z. B. in Form von alternierender Telearbeit für die Beschäftigten passend sein könnte. Kontaktierungen würden dann zu Hause und während der regulären Arbeitszeit eintreffen und nicht an anderen privaten, halb-öffentlichen oder öffentlichen Orten, insofern die Homeofficezeiten klar kommuniziert und eingehalten werden. Diese Form der Arbeitsflexibilisierung hat den Vorteil, dass sie vertraglich geregelt und damit durch den Betriebs- bzw. Personalrat mitbestimmungspflichtig ist. Zudem ist die Arbeitszeit im Homeoffice gesetzlich unfallversichert und es gilt für den häuslichen Arbeitsplatz das ArbSchG (vor allem die Arbeitsstätten- und Bildschirmarbeitsverordnung), womit auch die bei mobiler Arbeit häufig einhergehenden ergonomischen Defizite von Arbeitsmitteln und Arbeitsumfeld gestaltet werden können (Schwemmler & Wedde, 2012). Für einen Überblick über ergonomische Probleme und damit einhergehende negative physische Folgen bei ortsflexibler Arbeit siehe Schwemmler und Wedde (2012).

Bei der Ausübung von Homeoffice sollten eine enge Kooperation und ein Austausch im Team ermöglicht werden, z. B. durch (virtuelle) Teammeetings oder gemeinsame Anwesenheitszeiten (Paridon & Cosmar, 2014; Pauls et al., 2019). Für einen funktionierenden virtuellen Austausch ist auch eine entsprechende technische Ausstattung für die Beschäftigten notwendig. Zudem muss gemeinsam mit der Führungskraft ein Weg gefunden werden, um die eigene Arbeit sichtbar zu machen (Weichbrodt, Schulze, Gisin & Tanner, 2015), um ausufernden Arbeitszeiten vorzubeugen.

### *Technische Lösungen*

Das Unternehmen hat darüberhinausgehend die Möglichkeit, begleitend technisch-organisatorische Maßnahmen aufzusetzen. Beispielsweise können Server zur Unterbindung des E-Mailversands ab einer bestimmten Uhrzeit abgeschaltet werden. Nur diese Maßnahme allein wäre für die Problemlösung unzureichend (BITKOM, 2013; Carstensen, 2015). Dieser Schritt wird die Beschäftigten nicht daran hindern, weiter zu arbeiten. Sogenannte „Workarounds“, wie das Weiterleiten von Arbeitsinhalten an die private E-Mailadresse, werden schnell gefunden (Gaul, 2013; Heuer, 2016). Auch eine Abgabe mobiler Endgeräte für die Urlaubszeit (Hassler et al., 2016), das (auf Wunsch) automatische Löschen der E-Mails bei Abwesenheiten und das automatische Weiterleiten von E-Mails an eine Vertretung (mit entsprechender Kapazität) sind



denkbar (Dobberstein, Magritz & Schürmann, 2014), um Zugriffsmöglichkeiten im Urlaub einzuschränken. Eine bewusste Trennung zwischen den Bereichen Arbeit und Privatleben gelingt zudem etwas leichter, wenn die Beschäftigten separate mobile Endgeräte für den jeweiligen Lebensbereich verwenden. Dennoch bleibt es dann den Beschäftigten überlassen, wie lange Arbeitsinhalte innerhalb des Privatlebens registriert und bearbeitet werden (Menz, 2017).

### ***6.3.2.3 Individuelle Maßnahmen***

Wenn sich Beschäftigte gerechtfertigter Weise mehr Souveränität über ihre individuelle Arbeitszeitgestaltung wünschen, so müssen sie sich auch der damit verbundenen physischen, psychischen und sozialen Risiken bewusst sein (Breger, 2019). Oftmals sind persönliche und gesundheitliche Krisen der Ausgangspunkt für Unmut gegenüber fehlenden Abgrenzungsmöglichkeiten zur Arbeit insbesondere gegenüber ständiger Erreichbarkeit und führen zu einer Prioritätenverschiebung der Lebensbereiche (Menz, 2017). Bei der Umsetzung von Maßnahmen, die eine Reflexion der Auswirkungen von Unternehmens- und Leistungssteuerung auf die eigene Gesundheit anregen, ist die Unterstützung der Geschäftsleitung äußerst wichtig (Krause et al., 2014).

Damit es gar nicht erst zu solchen Krisen kommt, kann es über die Betrachtung und Gestaltung betrieblicher Rahmenbedingungen hinaus sinnvoll sein, Beschäftigte im individuellen Erreichbarkeitsmanagement zu trainieren (Pauls et al., 2019), da es aufgrund fehlender institutionalisierter Grenzen einer aktiven Grenzziehung durch die Beschäftigten selbst bedarf (Nowak et al., 2019). Inhalt dieser Trainings können laut Pauls und Kollegen (2019) neben Strategien zum gezielten Abschalten von der Arbeit (Interventionsstudien konnten eine Trainierbarkeit nachweisen vgl. Lohmann-Haislah & Wendsche, 2019; Van Wingerden & Derks, 2018) und zur Erholung folgende Aspekte sein: zeitliche Begrenzung (Festlegen von festen Uhrzeiten oder Zeitfenstern, zu denen man nicht erreichbar ist), Begrenzung des Zugangs (Vorgehensweisen erschweren den Zugang zu Arbeitsbelangen, z. B. Abschalten von Benachrichtigungsfunktionen), Priorisierung (eingehende Anfragen werden vor der Bearbeitung nach deren Bedeutung sortiert), präventive Vermeidung (täglich Pufferzeiten für Unvorhergesehenes und Absprachen einplanen) und zeitlicher Ausgleich (entsprechende (Über-)Zeiten ausgeglichen) der Erreichbarkeit. Entsprechende Schulungen zu den dargestellten Aspekten können sowohl als Seminar im Präsenzformat als auch im Onlineangebot eines webbasierten Trainings oder einer Applikation im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung oder des Gesundheitsmanagements angeboten werden (Pauls et al., 2019).

Bezüglich der Zugangsbegrenzung zu Arbeitsinhalten kann auch von technischer Seite der individuelle Einsatz mobiler Arbeitsmittel die Trennung von Beruf und Privatleben unterstützen (Hupfeld, Brodersen & Herdegen, (2013). So bieten Computerprogramme die Möglichkeit, den nutzenden Personen für einen selbst festgelegten Zeitraum den Zugang zu einzelnen Internetseiten oder Computer-Funktionen zu sperren. Für Smartphones existieren ähnliche Lösungen: Einige Smartphones haben die Funktion, eingehende Störungen zu blockieren. Auch lässt sich applikationsgesteuert ein bewusster Umgang mit dem eigenen Smartphone und eine gezielte Auszeit davon selbst verordnen (Curtaz, Hoppe, & Nachtweil, (2015). Applikationen zur individuellen Steuerung der Erreichbarkeit sollten auf relevante Anwendungen, wie E-Mail-Programme, Telefon oder Instant Messenger, zugreifen und bei eingehenden Kontaktaufnahmen hinsichtlich der aktuellen Situation, der kontaktierenden Person und der Wichtigkeit der Nachricht filtern (Gross & Krämer, 2018).

Individuelle Maßnahmen können allerdings nur greifen, wenn die Arbeit ohne Erreichbarkeit zu bewältigen ist, nicht das Gefühl besteht, für Notfälle erreichbar sein zu müssen oder im Unternehmen eine Erreichbarkeitskultur herrscht (Pauls et al., 2019).

#### **6.4 Fazit**

Ständige Erreichbarkeit ist ein Phänomen, welches nicht nur eine Beschäftigtengruppe trifft, sondern vielmehr alle Bereiche der Arbeitswelt durchdringt, in denen Beschäftigte durch digitale Medien mit dem Arbeitsumfeld verbunden sind. Man kann ständige Erreichbarkeit als Wolf im Schafspelz bezeichnen: Sie kommt im harmlosen (vermeintlich technisch hilfreichen) Gewand und verspricht, durch die Möglichkeit *always on* zu sein, Selbstbestimmung über Arbeitsort und -zeit. Dabei legen die vorliegenden Studienergebnisse den Schluss nahe, dass man so lang *never done* ist, solange Erfordernisse der Arbeit und damit fremdbestimmte Flexibilisierungsanforderungen den Bedürfnissen nach selbstbestimmten Flexibilisierungsmöglichkeiten überwiegen (vgl. Mazmanian et al., 2013). Letztlich ist ständige Erreichbarkeit eine aus Arbeitsmerkmalen und angewandten Managementpraktiken entstehende Notwendigkeit zur Erreichung der Unternehmensziele, die mit negativen Beanspruchungsfolgen einhergeht und zu einer Selbstausschöpfung führt (die meist billigend von Führungskräften und Geschäftsführungen in Kauf genommen werden). Technische Möglichkeiten stellen dabei lediglich das „Medium“ für Entgrenzung, Flexibilisierung, neue Steuerungsformen und Arbeitsverdichtung dar und sind nie einziger Auslöser veränderter Arbeitsbedingungen (Carstensen, 2015). Um eine stärkere Abgrenzung zwischen den Sphären Arbeit und Privatleben zu erreichen, ohne dabei zu alten

starren Arbeitszeitmodellen zurückzugreifen, ist keine individuelle, sondern eine politische Aufgabe (Hartung & Wefing, 2017).

Bei der Gestaltung von mit Digitalisierung im Zusammenhang stehender Phänomene wie ständiger Erreichbarkeit müssen daher einerseits soziale, politische und ökonomische Veränderungen und deren Wechselwirkungen betrachtet (Carstensen, 2015; Rau & Hoppe, 2020) und andererseits im Blick behalten werden, dass Effekte langer Arbeitszeiten insbesondere bei mentaler Arbeit häufig weder für die Betroffenen noch für das Umfeld gleich offenkundig sind. Sie können jedoch mit schwerwiegenden Konsequenzen für die Gesundheit verbunden sein (Nachreiner, 2019). Für die arbeitspsychologische Gestaltung von Erreichbarkeit auf betrieblicher Ebene kann daher nur ein verhältnispräventiver Ansatz (flankierend unterstützt von Verhaltensinterventionen) favorisiert werden, der die vorliegenden Verhältnisse analysiert und im Sinne der Persönlichkeits- und Gesundheitsförderlichkeit gestaltet. Die Begrenzung der Arbeitszeit und deren Kontrolle zur Einhaltung, zum Schutz der Beschäftigten und als Garantie für Erholung in sozial nutzbaren arbeitsfreien Zeitabschnitten, sind dabei unabdingbar (Nachreiner, 2019).

## Literaturverzeichnis

- Absenger, N., Ahlers, E., Bispink, R., Kleinknecht, A., Klenner, C., Lott, Y., Pusch, T. & Seifert, H. (2014). *Arbeitszeiten in Deutschland. Entwicklungstendenzen und Herausforderungen für eine moderne Arbeitszeitpolitik*. WSI Report 19. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung. Abgerufen von: [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_wsi\\_report\\_19\\_2014.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_wsi_report_19_2014.pdf).
- Achilles, F. (2012). Umgang mit Entgrenzung aus juristischer Perspektive. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose, & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2012: Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren* (S. 123–129). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Adkins, C. L. & Premeaux, S. A. (2014). The Use of Communication Technology to Manage Work-Home Boundaries. *Institute of Behavioral and Applied Management*, 15(2), 82–100.
- Ahlers, E. (2019). Flexibles, selbstorganisiertes, ergebnisorientiertes Arbeiten: Chancen und Risiken. In R. Romahn (Hg.), *Arbeitszeit gestalten: Wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis* (2. Aufl., S. 147–156). Marburg: Metropolis-Verlag.
- Ahlers, E. & Lott, Y. (2018). *Führt selbstorganisierte Arbeit in Zeiten der Digitalisierung zu gesünderen und besseren Arbeitsbedingungen?* (Arbeitspapier Nr. 311; S. 16–23). Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.
- Akerstedt, T., Knutsson, A., Westerholm, P., Theorell, T., Alfredsson, L. & Kecklund, G. (2002). Sleep disturbances, work stress and workhours, across-sectional study. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 741–748.
- Allen, T. D., Herst, D. E. L., Bruck, C. S. & Sutton, M. (2000). Consequences associated with work-to-family conflict: A review and agenda for future research. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(2), 278–308. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.2.278>
- Allmer, H. (1996). *Erholung und Gesundheit: Grundlagen, Ergebnisse, und Massnahmen*. Göttingen: Hogrefe.
- Allvin, M., Aronsson, G., Hagström, T., Johansson, G. & Lundberg, U. (2011). *Work without boundaries: psychological perspectives on the new working life*. West Sussex, United Kingdom: John Wiley & Sons.
- American Psychological Association (Hrsg.). (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6. Aufl.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Anger, S. (2006). Zur Vergütung von Überstunden in Deutschland: Unbezahlte Mehrarbeit auf dem Vormarsch. *DIW-Wochenbericht*, 73(15-16), 189-207.

- Anzinger, R. & Koberski, W. (2013). *ArbZG - Arbeitszeitgesetz: Kommentar* (4., überarbeitete Auflage). Frankfurt: Fachmedien Recht und Wirtschaft in Deutscher Fachverlag GmbH.
- Apt, W., Bovenschulte, M., Hartmann, E. A. & Wischmann, S. (2016). *Foresight-Studie „Digitale Arbeitswelt“ (Forschungsbericht No. 463)*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Arlinghaus, A. (2016). Arbeitszeitgestaltung als Win Win Lösung. *Personalführung*, 5, 28–33.
- Arlinghaus, A., Baumgartner, P., Gärtner, J., Marschitz, W. & Siglär, R. (2018). Gesundheitliche Effekte langer und flexibler Arbeitszeiten – Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Gestaltung. In H. Eichmann, B. Saupe & A. Schönauer (Hrg.), *Arbeitszeitlandschaften in Österreich* (S. 337–354). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. <https://doi.org/10.5771/9783845274881-337>
- Arlinghaus, A. & Nachreiner, F. (2012). Arbeit zu unüblichen Zeiten—Arbeit mit unüblichem Risiko. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 66(4), 291–305.
- Arlinghaus, A. & Nachreiner, F. (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, A. & Nachreiner, F. (2014). Health effects of supplemental work from home in the European Union. *Chronobiology International*, 31(10), 1100–1107.
- Baillod, J. & Semmer, N. (1993). Korrelate und Prädiktoren von Fluktuation: Zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 47, 179–186.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources Model: State of the Art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–28.
- Bamberg, E. & Dettmers, J. (2015). Verfügbarkeit- ein (neues) Thema der Arbeitsgestaltung? *Profile - Internationale Zeitschrift für Veränderung, Lernen, Dialog*, 12(24), 30–40.
- Bamberg, E., Dettmers, J., Funck, H., Krähe, B. & Vahle-Hinz, T. (2012). Effects of On-Call Work on Well-Being: Results of a Daily Survey. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 4(3), 299–320. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2012.01075.x>
- Bamberg, E., Goerke, P., Matiaske, W., Fietze, S., Friedrich, N., Keller, M. et al. (2013). Rufbereitschaft: Verbreitung, Folgen und Handlungsmöglichkeiten. In S. Kaiser, E., Bamberg, R. Klatt & S. Schmicker (Hrsg.), *Arbeits- und Beschäftigungsformen im Wandel*. (S. 165-197). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Barber, L. K. & Santuzzi, A. M. (2015). Please respond ASAP: Workplace telepressure and employee recovery. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(2), 172–189.

- Basner, M., Fomberstein, K. M., Razavi, F. M., Banks, S., William, J. H., Rosa, R. R. & Dinges, D. F. (2007). American Time Use Survey: Sleep Time and Its Relationship to Waking Activities. *Sleep*, 30(9), 1085–1095. <https://doi.org/10.1093/sleep/30.9.1085>
- Beck, D., Berger, S., Breutmann, N., Fergen, A., Gregersen, S., Morschhäuser, M., Reddehase, B., Ruck, Y. R., Sandrock, S., Splittgerber, B. & Theiler, A. (2017). *Empfehlungen zur Umsetzung der Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung. Arbeitsschutz in der Praxis* .(3. Aufl.). Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Beermann, B. & Brenscheidt, F. (2008). *Im Takt? Risiken, Chancen und Gestaltung von flexiblen Arbeitszeitmodellen*. Berlin, Dortmund, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Behson, S. J. (2010). Using relative weights to reanalyse ‘settled’ areas of organisational behaviour research: The job characteristics model and organisational justice. *International Journal of Management and Information Systems*, 14, 43–56.
- Belkin, L. Y., Becker, W. & Conroy, S. A. (2020). The invisible leash: The impact of organizational expectations for email monitoring after-hours on employee resources, well-being and turnover intentions. *Group & Organization Management Journal*, 45(5), 709-740.
- Bergman, A. & Gardiner, J. (2007). Employee availability for work and family: Three Swedish case studies. *Employee Relations*, 29(4), 400–414.
- BKK Bundesverband (2010). BKK Faktenspiegel Arbeit und Schlaf. Essen: BKK Bundesverband.
- Boes, A., Kämpf, T., Gül, K., Langes, B., Lühr, T., Marrs, K. & Ziegler, A. (2016). Digitalisierung und Wissensarbeit. *Aus Politik Und Zeitgeschichte*, 66(18–19), 32-39.
- Bond, J. T., Galinsky, E. M., Pitt-Catsouphes, M. & Smyer, M. A. (2005). *The Diverse Employment Experiences of Older Men and Women in the Workforce*. Center on Aging & Work/Workplace Flexibility, Families and Work Institute. Abgerufen von: [https://www.bc.edu/content/dam/files/research\\_sites/agingandwork/pdf/publications/RH02\\_DiverseEmployExper.pdf](https://www.bc.edu/content/dam/files/research_sites/agingandwork/pdf/publications/RH02_DiverseEmployExper.pdf)
- Boswell, W. R. & Olson-Buchanan, J. B. (2007). The Use of Communication Technologies After Hours: The Role of Work Attitudes and Work-Life Conflict. *Journal of Management*, 33(4), 592–610. <https://doi.org/10.1177/0149206307302552>
- Boxall, P. & Macky, K. (2014). High-involvement work processes, work intensification and employee well-being. *Work, Employment and Society*, 28, 963–984.
- Braukmann, J., Schmitt, A., Ďuranová, L. & Ohly, S. (2018). Identifying ICT-Related Affective Events Across Life Domains and Examining their Unique Relationships with Employee Recovery. *Journal of Business and Psychology*, 33(4), 529–544.

- Brauner, C., Wöhrmann, A. M. & Michel, A. (2018). *BAuA-Arbeitszeitbefragung: Arbeitszeitwünsche von Beschäftigten in Deutschland*. Berlin, Dortmund, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Breger, W. (2019). Erweiterte Erreichbarkeit: Neue Potenziale außerhalb der Arbeitszeit. In R. Romahn (Hg.), *Arbeitszeit gestalten: Wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis* (2. Aufl., S. 167–178). Marburg: Metropolis-Verlag.
- Brunnett, Regina. 2013. Burnout und soziale Anpassung. Stress, Arbeit und Selbst im flexiblen Kapitalismus. In M. Dellwing & M. Harbusch (Hrsg.), *Krankheitskonstruktionen und Krankheitstreiberei. Die Renaissance der soziologischen Psychiatriekritik*, (S. 161-175). Wiesbaden: Springer VS.
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. (2006). *Rufdienste—Eine Handlungshilfe zur positiven Gestaltung*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.). (2014). *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung. Erfahrungen und Empfehlungen*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). (2019). *Flexible Arbeitszeitmodelle Überblick und Umsetzung* (BAuA: Praxis). Berlin, Dortmund, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2017). *ARBEIT WEITER DENKEN WEISSBUCH Arbeiten 4.0*. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (2011). *Netzgesellschaft Eine repräsentative Untersuchung zur Mediennutzung und dem Informationsverhalten der Gesellschaft in Deutschland*. Berlin: BITKOM. Abgerufen von: <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/BITKOM-Publikation-Netzgesellschaft.pdf>
- Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (2013). *Arbeit 3.0 Arbeiten in der digitalen Welt*. Berlin: BITKOM. Abgerufen von: <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/Studie-Arbeit-30.pdf>
- Burkart, G. (2007). *Handymaniamania: Wie das Mobiltelefon unser Leben verändert hat*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Burke, R. J. & Ng, E. (2006). The changing nature of work and organizations: Implications for human resource management. *Human Resource Management Review*, 16(2), 86–94.
- Carlson, D. S., Kacmar, K. M., Zivnuska, S. & Ferguson, M. (2015). Do the benefits of family-to-work transitions come at too great a cost? *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(2), 161–171. <https://doi.org/10.1037/a0038279>

- Carlson, D. S., Thompson, M. J., Crawford, W., Boswell, W. R. & Whitten, G. D. (2017). Your Job Is Messing With Mine! The Impact of Mobile Device Use for Work During Family Time on the Spouse's Work Life. *Journal of Occupational Health Psychology* 23(4), 471-482. DOI: 10.1037/ocp0000103
- Carstensen, T. (2015). Neue Anforderungen und Belastungen durch digitale und mobile Technologien. *WSI-Mitteilungen*, 3, 187–193.
- Chesley, N. (2010). Technology Use and Employee Assessments of Work Effectiveness, Workload, and Pace of Life. *Information, Communication & Society*, 13(4), 485–514.
- Chevalier, A. & Kaluza, G. (2015). Psychosozialer Stress am Arbeitsplatz: Indirekte Unternehmenssteuerung, selbstgefährdendes Verhalten und die Folgen für die Gesundheit. In J. Böcken, B. Braun & R. Meierjürgen (Hrsg.), *Gesundheitsmonitor 2015. Bürgerorientierung im Gesundheitswesen – Kooperationsprojekt der Bertelsmann Stiftung und der BARMER GEK* (S. 228–253), Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Chung, H. & Tijdens, K. (2013). Working time flexibility components and working time regimes in Europe: Using company-level data across 21 countries. *The International Journal of Human Resource Management*, 24(7), 1418–1434.
- Clark, S. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/ family balance. *Human Relations*, 53, 747 – 770. [https://doi.org/ 10.1177/0018726700536001](https://doi.org/10.1177/0018726700536001)
- Cropley, M., Dijk, D. & Stanley, N. (2006). Job strain, Work Rumination, and Sleep in School Teachers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15, 181 – 196.
- Curtaz, K., Hoppe, A. & Nachtwei, J. (2015). Bewusste Auszeiten vom Smartphone tun gut! Eine Interventionsstudie zeigt die Wirksamkeit der ( OFFTIME )—App in Hinblick auf Erholung und Arbeitsengagement. *HR Performance*, 1, 112-114.
- Day, A., Paquet, S., Scott, N. & Hambley, L. (2012). Perceived information and communication technology (ICT) demands on employee outcomes: The moderating effect of organizational ICT support. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(4), 473–491.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychol Inq*, 11, 227–338.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., de Jonge, J., Janssen, P. P. M. & Schaufeli, W. B. (2001). Burnout and engagement at work as a function of demands and control. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, 27, 279–286.
- Derks, D., Bakker, A. B., Peters, P. & van Wingerden, P. (2016). Work-related smartphone use, work–family conflict and family role performance: The role of segmentation preference. *Human Relations*, 69(5), 1045–1068. <https://doi.org/10.1177/0018726715601890>



- Derks, D., van Duin, D., Tims, M. & Bakker, A. B. (2015). Smartphone use and work-home interference: The moderating role of social norms and employee work engagement. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(1), 155–177.
- Derks, D., van Mierlo, H. & Schmitz, E. B. (2014). A diary study on work-related smartphone use, psychological detachment and exhaustion: Examining the role of the perceived segmentation norm. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(1), 74–84.
- Dettmers, J. (2017). How extended work availability affects well-being: The mediating roles of psychological detachment and work-family-conflict. *Work & Stress*, 31(1), 24–41.
- Dettmers, J. & Bamberg, E. (2013). Verfügbarkeit für die Erwerbsarbeit–Analyse von Anforderungen, Belastungen und Ressourcen. In S. Jeschke (Hrsg.), *Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel: Beiträge der Demografietagung des BMBF im Wissenschaftsjahr 2013* (S. 115–124). Frankfurt, New York: Campus.
- Dettmers, J. & Bamberg, E. (2014). Rufbereitschaft als erweiterte Verfügbarkeit für die Erwerbsarbeit. In S. Fietze, M. Keller, N. Friedrich & J. Dettmers (Hrsg.), *Rufbereitschaft. Wenn die Arbeit in der Freizeit ruft* (S. 151–174). Mering: Rainer Hampp.
- Dettmers, J., Bamberg, E. & Seffzek, K. (2016). Characteristics of extended availability for work: The role of demands and resources. *International Journal of Stress Management*, 23(3), 276–297. <https://doi.org/10.1037/str0000014>
- Dettmers, J. & Biemelt, J. (2018). Always available – the role of perceived advantages and legitimacy. *Journal of Managerial Psychology*, 33(7/8), 497–510.
- Dettmers J. & Clauß E. (2018) Arbeitsgestaltungskompetenzen für flexible und selbstgestaltete Arbeitsbedingungen. In M. Janneck & A. Hoppe (Hrsg.), *Gestaltungskompetenzen für gesundes Arbeiten. Kompetenzmanagement in Organisationen* (S. 13 – 25). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Dettmers, J., Vahle-Hinz, T., Bamberg, E., Friedrich, N. & Keller, M. (2016). Extended work availability and its relation with start-of-day mood and cortisol. *Journal of Occupational Health Psychology*, 21(1), 105–118. <https://doi.org/10.1037/a0039602>
- Dettmers, J., Vahle-Hinz, T., Friedrich, N., Keller, M., Schulz, A. & Bamberg, E. (2012). Entgrenzung der täglichen Arbeitszeit – Beeinträchtigungen durch ständige Erreichbarkeit bei Rufbereitschaft. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2012: Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren* (S. 53–60). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Deutsche Gesellschaft für Psychologie (Hrsg.). (2016). *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung*. Göttingen: Hogrefe.
- Deutsches Arbeitszeitgesetzes, §1, §2 (1994).

- Diaz, I., Chiaburu, D. S., Zimmerman, R. D. & Boswell, W. R. (2012). Communication technology: Pros and cons of constant connection to work. *Journal of Vocational Behavior*, 80(2), 500–508. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.08.007>
- DIN EN ISO 6385 (2004). *Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen*. Berlin: Beuth.
- DIN EN ISO 6385. (2016). *Grundsätze der Ergonomie für die Gestaltung von Arbeitssystemen*. Berlin: Beuth.
- DIN EN ISO 10075-1. (2018). *Ergonomische Grundlagen bezüglich psychischer Arbeitsbelastung—Teil 1: Allgemeine Aspekte und Konzepte und Begriffe*. Berlin: Beuth.
- Dobberstein, E., Magrizt, A., & Schürmann, S. (2014). *Keep Calm And Hold The Line! Work-Extending Technologies: Handbuch zur konstruktiven Bewältigung von Dilemmata*. Universität Bremen. Abgerufen von: [https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user\\_upload/fachbereiche/fb7/nm/Dokumente/E\\_Schriftenreihe\\_2014\\_02b.pdf](https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/fachbereiche/fb7/nm/Dokumente/E_Schriftenreihe_2014_02b.pdf)
- Ďuranová, L. & Ohly, S. (2016). *Persistent work-related technology use, recovery and well-being processes: Focus on supplemental work after hours*. Berlin: Springer.
- Dworschak, B. & Zaiser, H. (2016). Digitalisierung in Verwaltung, Öffentlichen Dienst und der Insudtrie. In N. Düll (Hg.) *Arbeitsmarkt 2030. Digitalisierung der Arbeitswelt. Fachexpertisen zur Prognose 2016 im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales* (S. 108–117). Abgerufen von: [http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/ERC\\_Arbeitsmarkt2030-Prognose2016-Fachexpertisen.pdf](http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/ERC_Arbeitsmarkt2030-Prognose2016-Fachexpertisen.pdf)
- Eurofound. (2016). *Eurofound Jahrbuch 2015: Leben und Arbeiten in Europa*. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. Abgerufen von: [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef1618de.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1618de.pdf)
- Eurostat. (2018). *Statistiken zur digitalen Wirtschaft und Gesellschaft – Haushalte und Privatpersonen*. Abgerufen von: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital\\_economy\\_and\\_society\\_statistics\\_-\\_households\\_and\\_individuals/de#Internetzugang](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals/de#Internetzugang)
- Fenner, G. H. & Renn, R. W. (2004). Technology-assisted supplemental work: Construct definition and a research framework. *Human Resource Management*, 43(2–3), 179–200.
- Fietze, S., Matiaske, W., Schult, M. & Tobsch, V. (2014). *Flexibilität durch Verfügbarkeit: Abrufarbeit in Deutschland* (Research Report No. 27). Berichte der Werkstatt für Organisations- und Personalforschung. Abgerufen von: <https://www.econsortor.eu/handle/10419/95981>

- Frese, M. (1989). Theoretical models of control and health. In S. L. Sauter, J. J. Hurrell & C. L. Cooper (Hrsg.), *Job control and work health* (S. 108–128). New York, NY: John Wiley.
- Frese, M. & Zapf, D. (1988). Methodological issues in the study of work stress. In C. L. Cooper & R. Payne (Hrsg.), *Causes, coping and consequences of stress at work* (S. 75–411). Chichester: Wiley.
- Frieling, E., Kauffeld, S., Grote, S. & Bernard, H. (2000). *Flexibilität und Kompetenz: Schaffen flexible Unternehmen kompetente und flexible Mitarbeiter?* Münster: Waxmann.
- Fritz, O., Weber, C., Procher, C. & Schorling, S. (2019). *Psychologische Folgen einer permanenten Erreichbarkeit durch digitale Medien*. Essen: MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH.
- Gadeyne, N., Verbruggen, M., Delanoeije, J. & De Cooman, R. (2018). All wired, all tired? Work-related ICT-use outside work hours and work-to-home conflict: The role of integration preference, integration norms and work demands. *Journal of Vocational Behavior*, 107, 86–99. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.03.008>
- Galinsky, E., Bond, J. T. & Hill, E. J. (2004). *When Work Works: A Status Report on Workplace Flexibility*. New York: Families and Work Institut.
- Geissler, B. (2008). Zeitsouveränität: die paradoxe Suche nach Selbstbestimmung. In P. Wagner & P. Hessinger (Hrsg.), *Ein neuer Geist des Kapitalismus? Paradoxien und Ambivalenzen der Netzwerkökonomie* (S. 257–278). Wiesbaden: VS.
- Gilson, L. L., Maynard, M. T., Jones Young, N. C., Vartiainen, M. & Hakonen, M. (2015). Virtual Teams Research: 10 Years, 10 Themes, and 10 Opportunities. *Journal of Management*, 41(5), 1313–1337. <https://doi.org/10.1177/0149206314559946>
- Glavin, P. & Schieman, S. (2012). Work–Family Role Blurring and Work–Family Conflict: The Moderating Influence of Job Resources and Job Demands. *Work and Occupations*, 39(1), 71–98. <https://doi.org/10.1177/0730888411406295>
- Göllner, M. & Rau, R. (in press). Erreichbarkeit: Symptom oder Merkmal der Arbeit? Was bedeutet das Ergebnis für die Arbeitsgestaltung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*.
- Gombert, L., Rivkin, W. & Kleinsorge, T. (2018). A diary-study on work-related smartphone use and employees' well-being: The moderating role of basic need satisfaction. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 72(2), 111–119.
- Graetz, G. & Michaels, G. (2018). Robots at Work. *Review of Economics and Statistics*, 100(5), 753–68.

- Greenhaus, J. H. & Allen, T. D. (2011). Work–family balance: A review and extension of the literature. In J. C. Quick & L. E. Tetrick (Hrsg.), *Handbook of occupational health psychology* (S. 165–183). Washington, DC: American Psychological Association.
- Greenhaus, J. H. & Beutell, N. J. (1985). Sources of Conflict between Work and Family Roles. *Academy of Management Review*, *10*, 76–88.
- Greubel, J., Arlinghaus, A. & Nachreiner, F. (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.
- Gross, T. & Krämer, C. (2018). *Die Auswirkungen mobiler Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Work-LifeBalance* (No. 3; Ifb-Materialien). Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg (ifb). Abgerufen von: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-59316-1>
- Günther, J. & Böglmüller, M. (2015). Arbeitsrecht 4.0—Arbeitsrechtliche Herausforderungen in der vierten industriellen Revolution. *NZA*, 1025–1031.
- Hacker, W. (2016). Vernetzte künstliche Intelligenz / Internet der Dinge am deregulierten Arbeitsmarkt: Psychische Arbeitsanforderungen. *Journal Psychologie des Alltagshandelns*, *9*, 4–21.
- Hacker, W. (2018). *Menschengerechtes Arbeiten in der digitalisierten Welt: Eine Wissenschaftliche Handreichung* (1. Aufl.). Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Hacker, W., Fritzsche, B., Richter, P. & Iwanowa, A. (1995). Tätigkeitsbewertungssystem TBS. Verfahren zur Analyse, Bewertung und Gestaltung von Arbeitstätigkeiten. In E. Ulich (Hg.), *Mensch-Technik-Organisation*. Zürich: vdf Hochschulverlag.
- Hacker, W. & Sachse, P. (2014). *Allgemeine Arbeitspsychologie: Psychische Regulation von Tätigkeiten* (3.Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Hackman, J. R. (1969). Towards understanding the role of tasks in behavioral research. *Acta Psychologica*, *31*, 97–128.
- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, *16*, 250–279.
- Hank, E. & Stegmaier, J. (2018). *Arbeit auf Abruf, Rufbereitschaft und Bereitschaftsdienst: Wenn die Arbeit ruft*. IAB-Kurzbericht, No. 14/2018, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg. Abgerufen von: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/185849/1/kb1418.pdf>
- Hartung, M. J. & Wefing, H. (2017, December 29). Arbeitszeit: Ist es gut, ständig erreichbar zu sein? *Die Zeit*. Abgerufen von: <https://www.zeit.de/2018/01/arbeitszeit-staendige-erreichbarkeit-freizeit-work-life-balance>

- Hassler, M. & Rau, R. (2016). Ständige Erreichbarkeit: Flexibilisierungsanforderung oder Flexibilisierungsmöglichkeit? *Wirtschaftspsychologie*, 2, 24–35.
- Hassler, M. Rau, R., Hupfeld, J. & Paridon, H. (2016). *Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten* (iga.Report 23, Teil 2). Dersden: Initiative Gesundheit und Arbeit.
- Hecht, T. D. & Allen, N. J. (2009). A longitudinal examination of the work-nonwork boundary strength construct. *Journal of Organizational Behavior*, 30(7), 839–862.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2018). Einleitung: Digitalisierung industrieller Arbeit. In H. Hirsch-Kreinsen, P. Ittermann, & J. Niehaus (Hrsg.), *Digitalisierung industrieller Arbeit: Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen* (2., aktualisierte und erweiterte Auflage, S. 13–32). Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Höge, T. & Hornung, S. (2015). Perceived flexibility requirements: Exploring mediating mechanisms in positive and negative effects on worker well-being. *Economic and Industrial Democracy*, 36(3), 407–430. <https://doi.org/10.1177/0143831X13511274>
- Höge, T., Palm, E. & Strecker, C. (2016). Anforderungen an selbstorganisierte Arbeit und das Verhältnis von Arbeit und Privatleben. Zur Rolle von passiver und aktiver IuK-Technologie-Nutzung in der Freizeit. *Wirtschaftspsychologie*, 2, 35–43.
- Hoppe, J. & Rau, R. (2017). Erlebte Beteiligung an der Zielsetzung: Wie das Zielsystem an die Leistungsvoraussetzungen der Beschäftigten angepasst werden kann. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 61(1), 18–30.
- Hornung, S., Herbig, B. & Glaser, J. (2008). Mitarbeiterorientierte Flexibilisierung: Konzeptgeleitete Evaluation eines Fallbeispiels aus der öffentlichen Verwaltung. *Journal Psychologie des Alltagshandelns*, 1(1), 33–43.
- Hornung, S., Rousseau, D.M., Glaser, J., Angerer, P. & Weigl, M. (2010). Beyond top-down and bottom-up work redesign: Customizing job content through idiosyncratic deals. *Journal Organizational Behavior*, 31, 187–215. <https://doi.org/10.1002/job.625>
- Hupfeld, J., Brodersen, S. & Herdegen, R. (2013). *Arbeitsbedingte räumliche Mobilität und Gesundheit* (Nr. 25; Iga.Report). Initiative Gesundheit und Arbeit. Abgerufen von: [https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga\\_Reporte/Dokumente/iga-Report\\_25\\_räumliche\\_Mobilitaet\\_Gesundheit.pdf](https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga_Reporte/Dokumente/iga-Report_25_räumliche_Mobilitaet_Gesundheit.pdf)
- Institut DGB-Index Gute Arbeit (Hrsg.). (2012). *Arbeitshetze, Arbeitsintensivierung, Entgrenzung. So beurteilen die Beschäftigten die Lage*. Berlin: DGB-Index Gute Arbeit GmbH.

- Insitut DGB-Index Gute Arbeit (Hrsg.) (2014). *Der Report 2014. Wie die Beschäftigten die Arbeitsbedingungen in Deutschland beurteilen*. Berlin: DGB-Index Gute Arbeit GmbH.
- Institut DGB-Index Gute Arbeit (Hrsg.). (2015). *DGB-Index Gute Arbeit. Der Report 2015: Wie die Beschäftigten die Arbeitsbedingungen in Deutschland beurteilen. Themenschwerpunkt: Multitasking, unzureichende Personalausstattung, Arbeit ohne Pause – Profilmkmale Arbeitshetze*. Berlin: DGB-Index Gute Arbeit GmbH.
- Institut DGB-Index Gute Arbeit (Hrsg.). (2016). *DGB-Index Gute Arbeit. Der Report 2016: Wie die Beschäftigten die Arbeitsbedingungen in Deutschland beurteilen. Themenschwerpunkt: Die Digitalisierung der Arbeitswelt – Eine Zwischenbilanz aus der Sicht der Beschäftigten*. Berlin: DGB-Index Gute Arbeit GmbH.
- Ilmarinen, J. & Tempel, J. (2003). Erhaltung, Förderung und Entwicklung der Arbeitsfähigkeit—Konzepte und Forschungsergebnisse aus Finnland. In B. Badura, H. Schell-schmidt, & C. Vetter (Hrsg.), *Demographischer Wandel: Herausforderung für die betriebliche Personal- und Gesundheitspolitik: Zahlen, Daten, Analysen aus allen Branchen der Wirtschaft* (S. 85–99). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Jackson, T. W., Dawson, R. & Wilson, D. (2003). Understanding email interaction increases organizational productivity. *Communications of the ACM*, 46, 80–84.
- Janßen, D. & Nachreiner, F. (2004). *Flexible Arbeitszeiten*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag für neue Wissenschaft.
- Junghanns, G. & Morschhäuser, M. (Hrsg.). (2013). *Immer schneller, immer mehr: Psychische Belastung bei Wissens- und Dienstleistungsarbeit*. Wiesbaden: Springer VS.
- Jürgens, K. & Voß, G. G. (2007). Gesellschaftliche Arbeitsteilung als Leistung der Person. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 34, 3–9.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1982). The Psychology of Preferences. *Scientific American*, 246(1), 160-173.
- Kalleberg, A. (2011). *Good jobs, bad jobs: The rise of polarized and precarious employment systems in the United States, 1970 s to 2000 s*. New York: Russell Sage Foundation.
- Kallus, K. W. & Uhlig, T. (2001). Erholungsforschung: Neue Perspektiven zum Verständnis von Streß. In R. K. Silbereisen & M. Reize (Hrsg.), *Berichte über den 42. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Jena 2000* (S. 364-379). Lengerich: Pabst.
- Karasek, R. A. (1979). Job Demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285 – 308.
- Karasek, R. A. & Theorell, T. (1990). *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York, NY: Basic Books.

- Kaufmann, I., Pornschlegel, H. & Udris, I. (1982). Arbeitsbelastung und Beanspruchung. In L. Zimmermann (Hg.), *Humane Arbeit - Leitfaden für Arbeitnehmer: Vol. Belastungen und Streß bei der Arbeit* (S. 13–48). Reinbek: Rowohlt.
- Keller, M., Bamberg, E., Dettmers, J., Friedrich, N., Vahle-Hinz, T. & Schulz, A. (2012). Bei Anruf Arbeit – Ansätze zur Gestaltung von Rufbereitschaft. *Personal quarterly*, 1, 30–33.
- Keller, M., Bamberg, E., Friedrich, N., Dettmers, J. & Vahle-Hinz, T. (2011). Gesundheitsgerechte Gestaltung von Rufbereitschaft. In: E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Hrsg.). *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt. Ein Handbuch* (717–740). Göttingen: Hogrefe.
- Kelliher, C. & Anderson, D. (2010). Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work. *Human Relations*, 63(1), 83–106.
- Kesselring, S. (2012). Betriebliche Mobilitätsregime. Zur sozio-geografischen Strukturierung mobiler Arbeit. *Zeitschrift für Soziologie*, 41(2), 83–100.
- Killion, J. B., Johnston, J. N., Gresham, J., Gipson, M., Vealé, B. L., Behrens, P. I., Velasquez, B., Jansen, L., Woods-Fidelie, L., & Close, D. M. (2014). Smart Device Use and Burn-out Among Health Science Educators. *Radiologic Technology*, 86, 144–154.
- Klumb, P., Hoppmann, C. & Staats, M. (2006). Work Hours Affect Spouse's Cortisol Secretion—For Better And for Worse: *Psychosomatic Medicine*, 68(5), 742–746.
- Körlings, P. (2019). *Mobile Erreichbarkeit von Arbeitnehmern: Eine arbeitszeitrechtliche Bewertung*. Berlin: Peter Lang.
- Kossek, E. E., Lautsch, B. A. & Eaton, S. C. (2006). Telecommuting, control and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. *Journal of Vocational Behavior*, 68, 347–367.
- Kossek, E. E., Ruderman, M. N., Braddy, P. W. & Hannum, K. M. (2012). Work-nonwork boundary management profiles: A person-centered approach. *Journal of Vocational Behavior*, 81, 112 – 128. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.07.002>
- Kothe, W. (2019). Rechtliche Voraussetzungen zur Regulierung von Arbeitszeit. In R. Romahn (Hg.), *Arbeitszeit gestalten: Wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis* (2. Aufl, S. 23–34). Marburg: Metropolis-Verlag.
- Krause, A., Baeriswyl, S., Berset, M., Deci, N., Dettmers, J., Dorsemann, C., Meier, W., Schraner, S., Stetter, B. & Straub, L. (2014). Selbstgefährdung als Indikator für Mängel bei der Gestaltung mobil-flexibler Arbeit: Zur Entwicklung eines Erhebungsinstruments. *Wirtschaftspsychologie*, 4, 49–59.

- Krause, A., Dorsemann, C. & Peters, K. (2010). Interessierte Selbstgefährdung—Was ist das und wie geht man damit um? *HR Today Das Schweizer Human Resource Management-Journal*, 4, 43–45.
- Krause, R. (2019). Entgrenzung der Arbeit als Herausforderung für die Regulierung der Arbeitszeit. In H. Hanau & W. Matiaske (Hrsg.), *Entgrenzung von Arbeitsverhältnissen: Arbeitsrechtliche und sozialwissenschaftliche Perspektiven* (S. 151–182). Baden-Baden: Nomos Verlag.
- Kreiner, G. E. (2006). Consequences of work-home segmentation or integration: A person-environment fit perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 27(4), 485–507.
- Kubicek, B., Paškvan, M. & Korunka, C. (2015). Development and validation of an instrument for assessing job demands arising from accelerated change: The intensification of job demands scale (IDS). *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24, 898–913. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.979160>
- Kubicek, B., Korunka, C., Paškvan, M., Prem, R. & Gerdenitsch, G. (2014). Changing working conditions at the onset of the twentyfirst century: Facts from international data sets. In C. Korunka & P. Hoonakker (Hrsg.), *The impact of ICT on quality of working life* (S. 25–42). Heidelberg: Springer.
- Lanaj, K., Johnson, R. E. & Barnes, C. M. (2014). Beginning the workday yet already depleted? Consequences of late-night smartphone use and sleep. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 124(1), 11–23.
- Lovallo, D. & Kahneman, D. (2003). Delusions of Success. *Harvard Business Review*, 81(7), 56–63.
- Leung, L. (2011). Effects of ICT connectedness, permeability, flexibility, and negative spillovers on burnout and job and family satisfaction. *Human Technology*, 7, 250–267.
- Lohmann-Haislah, A. & Wendsche, J. (2019). Einfach mal Abschalten. In R. Romahn (Hg.), *Arbeitszeit gestalten: Wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis* (2. Aufl, S. 97–104). Metropolis-Verlag.
- Lott, Y. (2015). Working-time flexibility and autonomy: A European perspective on time adequacy. *European Journal of Industrial Relations*, 21(3), 259–274.
- Lott, Y. (2017). *Selbstorganisiertes Arbeiten als Ressource für Beschäftigte nutzen!* (Policy Brief Nr. 003). Hans-Böckler-Stiftung. Abgerufen von: [https://www.boeckler.de/pdf/p\\_fofoe\\_pb\\_003\\_2017.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/p_fofoe_pb_003_2017.pdf)
- Lott, Y. (2019). Flexibilität und Autonomie in der Arbeitszeit: Gut für die Work-Life-Balance? In R. Romahn (Hg.), *Arbeitszeit gestalten: Wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis* (2. Aufl., S. 167–178). Marburg: Metropolis-Verlag.



- Maier, N. (2019). *Erweiterte berufsbezogene Erreichbarkeit: Lösungsvorschläge zum Gesundheits- und Persönlichkeitsschutz*. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Matusik, S. F. & Mickel, A. E. (2011). Embracing or embattled by converged mobile devices? Users' experiences with a contemporary connectivity technology: *Human Relations*, 64(8), 1001-1030. <https://doi.org/10.1177/0018726711405552>
- Marucci-Wellman, H. R., Lombardi, D. A. & Willetts, J. L. (2016). Working multiple jobs over a day or a week: Short-term effects on sleep duration. *Chronobiology International*, 33, 630–649. [https://doi.org/10.3109/0742\\_0528.2016.1167717](https://doi.org/10.3109/0742_0528.2016.1167717)
- Mazmanian, M., Orlikowski, W. J. & Yates, J. (2013). The Autonomy Paradox: The Implications of Mobile Email Devices for Knowledge Professionals. *Organization Science*, 24(5), 1337–1357. <https://doi.org/10.1287/orsc.1120.0806>
- Mazmanian, M., Yates, J. & Orlikowski, W. (2006). Ubiquitous EMail: Individual Experiences and Organizational Consequences of Blackberry Use. *Academy of Management Proceedings*, D1–D6. <https://doi.org/10.5465/ambpp.2006.27169074>
- Meijman, T. F. & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth, H. Thierry & C. J. de Wolff (Hrsg.), *Handbook of work and organizational psychology: Work Psychology* (S. 5–33). East Sussex: Psychology Press.
- Meil, P. (2016). Digitale Arbeit, digitale Beschäftigung und die Zukunft des Arbeitsmarkts: Eine soziologische Perspektive. In N. Düll (Hg.) *Arbeitsmarkt 2030 Digitalisierung der Arbeitswelt Fachexpertisen zur Prognose 2016 im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales* (S. 108–117). München. Abgerufen von: [http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/ERC\\_Arbeitsmarkt2030-Prognose2016-Fachexpertisen.pdf](http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/ERC_Arbeitsmarkt2030-Prognose2016-Fachexpertisen.pdf)
- Menz, W. (2009). Die Legitimität des Marktregimes: Leistungs- und Gerechtigkeitsorientierungen in neuen Formen betrieblicher Leistungs politik. Wiesbaden: Springer VS.
- Menz, W. (2017). *Erweiterte arbeitsbezogene Erreichbarkeit - Ausprägungen, Belastungen, Handlungsstrategien*. München: ISF München. Abgerufen von: [http://www.erreichbarkeit.eu/images/Erweiterte\\_arbeitsbezogene\\_Erreichbarkeit\\_Quali-Bericht.pdf](http://www.erreichbarkeit.eu/images/Erweiterte_arbeitsbezogene_Erreichbarkeit_Quali-Bericht.pdf)
- Menz, W., Dunkel, W. & Kratzer, N. (2011). Leistung und Leiden. Neue Steuerungsformen von Leistung und ihre Belastungswirkungen. In N. Kratzer, W. Dunkel, K. Becker, & S. Hinrichs (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im Konflikt* (S. 143–198). Baden-Baden: Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783845271231-143>
- Menz, W., Pauls, N. & Pangert, B. (2016). Arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit: Ursachen, Umgangsstrategien und Bewertung am Beispiel von IT-Beschäftigten. *Wirtschaftspsychologie*, 2, 55-66.

- Nachreiner, F. (2019a). Dauer der Arbeitszeit. In R. Romahn (Hg.), *Arbeitszeit gestalten: Wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis* (2. Aufl., S. 105–120). Marburg: Metropolis-Verlag.
- Nachreiner, F. (2019b). Lage der Arbeitszeit—Schichtarbeit und andere unübliche Arbeitszeiten. In R. Romahn (Hg.), *Arbeitszeit gestalten: Wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis* (2. Aufl., S. 121–146). Marburg: Metropolis-Verlag.
- Nansen, B., Arnold, M., Gibbs, M., & Davis, H. (2010). Time, space and technology in the working-home: An unsettled nexus. *New Technology, Work and Employment*, 2(25), 136–153.
- Ninaus, K., Diehl, S., Terlutter, R., Chan, K. & Huang, A. (2015). Benefits and stressors – Perceived effects of ICT use on employee health and work stress: An exploratory study from Austria and Hong Kong. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 10(1), 28838. <https://doi.org/10.3402/qhw.v10.28838>
- Nowak, I., Klußmann, C., & Menz, W. (2019). Normalität in Bewegung. *Arbeit*, 28(3), 307–332. <https://doi.org/10.1515/arbeit-2019-0019>
- O’Driscoll, M. P., Brough, P., Timms, C. & Sawang, S. (2010). Engagement with Information and Communication Technology and Psychological Well-Being. In P. L. Perrewé & D. C. Ganster (Hrsg.), *New Developments in Theoretical and Conceptual Approaches to Job Stress* (S. 269–316). Bingley: Emerald Group Publishing Limited.
- Ohly, S. & Latour, A. (2014). Work-Related Smartphone Use and Well-Being in the Evening: The Role of Autonomous and Controlled Motivation. *Journal of Personnel Psychology*, 13(4), 174–183. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000114>
- Oldham, G. R. & Hackman, J. R. (2010). Not what it was and not what it will be: The future of job design research. *Journal of Organizational Behavior*, 31, 463 – 479.
- Pangert, B., Pauls, N., Schlett, C. & Menz, W. (2017). *Ständige Erreichbarkeit—Ursachen, Auswirkungen, Gestaltungsansätze. Ergebnisse aus dem Projekt MASTER - Management ständiger Erreichbarkeit*. Freiburg i. Br.: Albert-Ludwigs-Universität. Abgerufen von: <http://erreichbarkeit.eu/produkte>
- Pangert, B., Pauls, N. & Schüpbach, H. (2016). *Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf Life-Domain-Balance und Gesundheit: Forschung Projekt F 2353* (2.Auflage). Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Pangert, B., Schiml, N. & Schüpbach, H. (2014). Flexibilität, Life-Domain-Balance und Gesundheit in der heutigen Arbeitswelt. In AOK-Bundesverband, BKK-Dachverband, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung, & Verband der Ersatzkassen e.V. (Hrsg.),

- Iga.Barometer 4. Welle 2013: Die Arbeitssituation in Unternehmen* (S. 54–80). Berlin: Initiative Arbeit und Gesundheit.
- Pangert, B. & Schüpbach, H. (2013). *Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf LifeDomain-Balance und Gesundheit*. Dortmund, Berlin, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Paridon, H. (2015). Pause machen? Das kann ich mir nicht leisten! *Sicherheitsingenieur*, 9, 48-51.
- Paridon, H. & Cosmar, M. (2014). Tele-(Heim-)Arbeit – Chancen und Risiken. *DGUV Forum*, 4, 34-35.
- Paridon, H. & Heise, O. (2012). *Ständige Erreichbarkeit: Wie belastet sind wir? Ursachen und Folgen ständiger Erreichbarkeit* (IAG Report). Berlin: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV). Abgerufen von: <https://d-nb.info/1037798317/34>
- Park, Y., Fritz, C. & Jex, S. M. (2011). Relationships between work-home segmentation and psychological detachment from work: The role of communication technology use at home. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(4), 457–467.
- Pauls, N., Schlett, C., Pangert, B. & Menz, W. (2019). Den Umgang mit arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit gesund gestalten. In J. Rump & S. Eilers (Hrsg.), *Arbeitszeitpolitik* (S. 197–211). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Pfeiffer, S. (2012). Die technologischen Grundlagen der Entgrenzung: Chancen und Risiken. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose, & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeitenreport 2012: Gesundheit in der flexiblen Arbeitswelt: Chancen nutzen – Risiken minimieren* (S. 15–21). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y. & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Pritchard, R. D., Kleinbeck, U. D. & Schmidt, K. H. (1993). *Das Managementsystems PPM: Durch Mitarbeiterbeteiligung zu höherer Produktivität*. München: Verlag C. H. Beck.
- Pundt, F. & Gerstenberg, S. (2018). Überstunden für das Sinnerleben? In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose, & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2018* (S. 255–267). Berlin, Heidelberg: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-57388-4\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-662-57388-4_22)
- Rau, R. (2006). Learning Opportunities at Work as Predictor for Recovery and Health. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(2), 158–80.

- Rau, R. (2010). Befragung oder Beobachtung oder beides gemeinsam? - Welchen Instrumenten ist der Vorzug bei Untersuchungen zur psychischen Belastung und Beanspruchung zu geben? *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, 60(9), 294–301.
- Rau, R. (2011). Zur Wechselwirkung von Arbeit, Beanspruchung und Erholung. In E. Bamberg, A. Ducki, & A.-M. Metz (Hrsg.), *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt: Ein Handbuch* (S. 81–106). Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Rau, R. (2012). Erholung als Indikator für gesundheitsförderlich gestaltete Arbeit. In B. Badura, A. Ducki, H. Schröder, J. Klose, & M. Meyer (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2012* (S. 181–190). Berlin, Heidelberg: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-29201-9\\_19](https://doi.org/10.1007/978-3-642-29201-9_19)
- Rau, R. (2015). *Risikobereiche für psychische Belastungen* (Iga.Bericht Nr. 31). Initiative Arbeit und Gesundheit. [https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga\\_Reporte/Dokumente/iga-Report\\_31\\_Risikobereiche\\_fuer\\_psychische\\_Belastungen.pdf](https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga_Reporte/Dokumente/iga-Report_31_Risikobereiche_fuer_psychische_Belastungen.pdf)
- Rau, R. (2019). Zum Stellenwert von Erholung in der Welt der “Arbeit 4.0”. In R. Romahn (Hg.), *Arbeitszeit gestalten Wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis* (2. Aufl., S. 61–75). Marburg: Metropolis Verlag.
- Rau, R. & Buyken, D. (2015). Der aktuelle Kenntnisstand über Erkrankungsrisiken durch psychische Arbeitsbelastungen: Ein systematisches Review über Metaanalysen und Reviews. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 59(3), 113–129. <https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000186>
- Rau, R., Gebele, N., Morling, K. & Rösler, U. (2010). *Untersuchung arbeitsbedingter Ursachen für das Auftreten von depressiven Störungen*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Rau, R. & Göllner, C. M. (2018). Rahmenmodell der Arbeitsintensität als objektiv bestehende Anforderung. *Arbeit*, 27(2), 151–174. <https://doi.org/10.1515/arbeit-2018-0012>
- Rau, R. & Göllner, M. (2019). Erreichbarkeit gestalten, oder doch besser die Arbeit? *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 63(1), 1–14.
- Rau, R. & Hoppe, J. (2020). *Neue Technologien und Digitalisierung in der Arbeitswelt: Erkenntnisse für die Prävention und Betriebliche Gesundheitsförderung* (Nr. 41; Iga-Report). Dresden: Institut für Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IAG). Abgerufen von: [https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga\\_Reporte/Dokumente/iga-Report\\_41\\_Digitalisierung.pdf](https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga_Reporte/Dokumente/iga-Report_41_Digitalisierung.pdf)
- Rau, R. & Riedel, S. (2004). Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von positivem Arbeitserleben unter Flow-Bedingungen und Merkmalen der Arbeitstätigkeit? *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*; 48(2),55-66. DOI:10.1026/0932-4089.48.2.55

- Rau, R., Schweden, F., Hoppe, J. & Hacker, W. (2018). *Verfahren zur Tätigkeitsanalyse und -gestaltung bei mentalen Arbeitsanforderungen (TAG-MA). Manual*. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Psychologie.
- Rau, R. & Triemer, A. (2004). Overtime in Relation to Blood Pressure and Mood During Work, Leisure, and Night Time. *Social Indicators Research*, 67(1/2), 51–73. <https://doi.org/10.1023/B:SOCI.0000007334.20490.52>
- Reuyß, S., Rauschnick, L. & Kanamüller, A. (2016). *Arbeitszeit. Qualitative Ergebnisse für Deutschland*, Berlin: Hans-Böckler-Stiftung. Abgerufen von: [https://www.boeckler.de/pdf/adz\\_expertise\\_reuys\\_arbeitszeit\\_quali.pdf](https://www.boeckler.de/pdf/adz_expertise_reuys_arbeitszeit_quali.pdf)
- Richardson, K. & Benbunan-Fich, R. (2011). Examining the antecedents of work connectivity behavior during non-work time. *Information and Organization*, 21(3), 142–160.
- Richter, P., Debitz, U. & Schulze, F. (2002). Diagnostik von Arbeitsanforderungen und Kumulativen Beanspruchungsfolgen am Beispiel eines Call Centers. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 1-2(56), 67–76.
- Richter, P., Hemmann, E., Merboth, H., Fritz, S., Hänsgen, C. & Rudolf, M. (2000). *Fragebogen zur Analyse erlebter Arbeitsintensität und Tätigkeitsspielräume (FIT)*. Göttingen: Hogrefe.
- Richter, P., Nebel, C. & Wolf, S. (2009). Jenseits von Kontrolle und Belohnung—Moderne arbeitspsychologische Ansätze zur Bewertung und Gestaltung von Arbeit. *Arbeit*, 18(4), 265-281.
- Richter, P., Rotheiler, E. & Rudolf, M. (2015). *FABA – Fragebogen zur Analyse belastungsrelevanter Anforderungsbewältigung* (2Aufl.). Mattersburg: P & T Verlag.
- Richtlinie 2003/88/EG über bestimmte Aspekte der Arbeitszeitgestaltung, (2004).
- Ricken, O. (2020). Digitalisierte Arbeit: Arbeitsrechtliche Aspekte. In G. W. Maier, G. Engels, & E. Steffen (Hrsg.), *Handbuch Gestaltung digitaler und vernetzter Arbeitswelten* (S. 113–137). Berlin, Heidelberg: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-52979-9\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-662-52979-9_3)
- Rieble, V. & Picker, C. (2013). Arbeitsschutz und Mitbestimmung bei häuslicher Telearbeit. *Zeitschrift für Arbeitsrecht*, 44(4), 383–432.
- Rigotti, T. & Mohr, G. (2012). Flexibilisierung der Arbeit und Psychologischer Vertrag. In E. Bamberg, G. Mohr, & C. Busch (Hrsg.), *Arbeitspsychologie* (S. 167–186). Göttingen: Hogrefe.
- Robertson, M., Scarbrough, H. & Swan, J. (2003). Knowledge creation in professional service firms: Institutional effects. *Organization Studies*, 24, 831 – 857.

- Rohmert, W. (1984). Das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaften*, 38(4), 193–200.
- Rohmert, W. & Rutenfranz, J. (1975). *Arbeitswissenschaftliche Beurteilung der Belastung und Beanspruchung an unterschiedlichen industriellen Arbeitsplätzen*. Bonn: BMA Referat Öffentlichkeitsarbeit.
- Rudolph, C. W., Katz, I. A., Lavigne, K. A. & Zacher, H. (2017). Job Crafting: A Meta-Analysis of Relationships with Individual Differences, Job Characteristics, and Work Outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 102, 112–138.
- Ruyseveldt van J, van Dijke M (2011) When Are Workload and Workplace Learning Opportunities Related in a Curvilinear Manner? *The Moderating Role of Autonomy*. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 470–483.
- Schaarschmidt, U. & Fischer, A. (1997). AVEM - ein diagnostisches Instrument zur Differenzierung von Typen gesundheitsrelevanten Verhaltens und Erlebens gegenüber der Arbeit. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 18, 151–163.
- Schaubroeck, J. & Deryl, E. M. (1997). Divergent Effects of Job Control on Coping with Work Stressors: The Key Role of Self-Efficacy. *Academy of Management Journal*, 40(3), 738–754.
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2010). Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept. In A. B. Bakker & M. P. Leiter (Hrsg.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (S. 10–24). New York, NY: Psychology Press.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B. & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire. A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716.
- Schaufeli, W. B., Shimazu, A. & Taris, T. W. (2009). Being driven to work excessively hard: The evaluation of a two-factor measure of workaholism in the Netherlands and Japan. *Cross-Cultural Research: The Journal of Comparative Social Science*, 43, 320 – 348.
- Schieman, S. & Glavin, P. (2008). Trouble at the border: Gender, flexibility at work, and the work-home interface. *Social Problems*, 55, 590 – 611.
- Schieman, S. & Young, M. C. (2013). Are communications about work outside regular working hours associated with work-to-family conflict, psychological distress and sleep problems? *Work & Stress*, 27(3), 244–261. <https://doi.org/10.1080/02678373.2013.817090>
- Schuchart, U. (2014). Ständige Erreichbarkeit im Arbeitsverhältnis—Ist das Arbeitszeitgesetz noch zeitgemäß? In C. Latzel & C. Picker (Hrsg.), *Neue Arbeitswelt*. (S. 175–210) 3. Assistententagung im Arbeitsrecht 2013. München, Tübingen.

- Schuller, K. & Rau, R. (2013). Entwicklung eines Fragebogens zur Erhebung von negativem Spillover zwischen Arbeit und Privatleben (B-AOF). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 57(3), 107–120. <https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000115>
- Schulz-Dadaczynski, A. (2017). Umgang mit Zeit- und Leistungsdruck: Eher Anpassung als Reduktion? *Prävention und Gesundheitsförderung*, 12(3), 160–166.
- Schweden, F. (2018). *Auswirkungen erlebter und gegebener Arbeitsmerkmale Die Beeinflussbarkeit der eigenen Arbeit in Abhängigkeit der Arbeitsintensität*. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Schwemmler, M. & Wedde, P. (2012). *Digitale Arbeit in Deutschland: Potenziale und Problemlagen*. Friedrich-Ebert-Stiftung, Medienpolitik.
- Senarathne Tennakoon, K. L. U. (2018). Crossing the Work/Life Boundary with ICT: Moderating Effect of ICT Perception on the Relationship between Cross-domain ICT Use and Work/Life Conflict. *South Asian Journal of Human Resources Management*, 5(2), 194–215. <https://doi.org/10.1177/2322093718788712>
- Senarathne Tennakoon, K. L. U., da Silveira, G. J. C. & Taras, D. G. (2013). Drivers of context-specific ICT use across work and nonwork domains: A boundary theory perspective. *Information and Organization*, 23(2), 107–128.
- Sonnentag, S. & Bayer, U.-V. (2005). Switching Off Mentally: Predictors and Consequences of Psychological Detachment From Work During Off-Job Time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10(4), 393–414. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.4.393>
- Sonnentag, S., Binnewies, C. & Mojza, E. J. (2010). Staying well and engaged when demands are high: The role of psychological detachment. *Journal of Applied Psychology*, 95, 965–976. <https://doi.org/10.1037/a0020032>
- Sparks, K., Faragher, B. & Cooper, C. L. (2001). Well-being and occupational health in the 21st century workplace. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74(4), 489–509. <https://doi.org/10.1348/096317901167497>
- Spector, P. E. (1992). A consideration of the validity and meaning of self-report measures of job conditions. In C. L. Cooper & I. T. Robertson (Hrsg.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (S. 123–151). West Sussex, England: Wiley.
- Spector, P. E. (2006). Method Variance in Organizational Research: Truth or Urban Legend? *Organizational Research Methods*, 9(2), 221–232.
- Spector, P. E., Zapf, D., Chen, P. Y. & Frese, M. (2000). Why negative affectivity should not be controlled in job stress research. Don't throw out the baby with the bath water. *Journal of Organizational Behavior*, 21 (1), 79–95.

- Stab, N. & Schulz-Dadaczynski, A. (2017). Arbeitsintensität: Ein Überblick zu Zusammenhängen mit Beanspruchungsfolgen und Gestaltungsempfehlungen. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 71, 14–25.
- Städele, M. & Poppelreuter, S. (2009). Arbeitssucht—Neuere Erkenntnisse in Diagnose, Intervention, Prävention. In D. Batthyány & A. Pritz, *Rausch ohne Drogen* (S. 141–161). Wien: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-211-93961-1\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-211-93961-1_9)
- Strobel, H. (2013). *Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten* (23 Teil 1; iga.Report). Initiative Gesundheit und Arbeit. Abgerufen von: [https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga\\_Reporte/Dokumente/iga-Report\\_23\\_Staendige\\_Erreichbarkeit\\_Teil1.pdf](https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga_Reporte/Dokumente/iga-Report_23_Staendige_Erreichbarkeit_Teil1.pdf)
- Strobel, H. (2019). *Erreichbarkeit im Arbeitsleben: Aushandlungsprozesse in der Automobilindustrie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Thannheiser, A. (2014). *Mobile Endgeräte – Handy, Smartphone, Blackberry und Tablet. Reihe Betriebs- und Dienstvereinbarungen/Kurzauswertungen* (Reihe Betriebs- Und Dienstvereinbarungen/Kurzauswertungen). Hans-Böckler-Stiftung. Abgerufen von: [https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync\\_id=6971](https://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=6971)
- Theorell, T. (2004). Flexibility at work in relation to employee health. In M. J. Schabracq, J. A. M. Winnubust & C. L. Cooper (Hg.), *The Handbook of Work & Health Psychology* (2. Aufl., S. 159–170). Oxford: Wiley.
- Thörel, E., Pauls, N. & Göritz, A. S. (2020). Antezedenzen und Wirkmechanismen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit – Wenn die Arbeitszeit nicht ausreicht. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)*, 51(1), 37–47. <https://doi.org/10.1007/s11612-020-00496-z>
- Tims, M. & Bakker, A. B. (2010). Job Crafting: Towards a New Model of Individual Job Redesign. *SA Journal of Industrial Psychology*, 36(2), 1–9.
- Tobsch, V., Matiaske, W. & Fietze, S. (2012). Abrufarbeit. Die ständige Verfügbarkeit. *PERSONALquarterly*, 64(1), 26–29.
- Towers, I., Duxbury, L., Higgins, C. & Thomas, J. (2006). Time thieves and space invaders: Technology, work and the organization. *Journal of Organizational Change Management*, 19(5), 593–618. <https://doi.org/10.1108/09534810610686076>
- Triemer, A. (2003). *Ambulantes psychophysiologisches 24-Stunden-Monitoring zur Erfassung von arbeitsbezogenen Stimmungen und Emotionen*. (Europäische Hochschulschriften, Reihe 6, Psychologie Bd. 715). Berlin: Peter Lang.
- Ulich, E. (2011). *Arbeitspsychologie* (7. Aufl.). Zürich: Schäffer-Poeschel.



- Ulich, E. & Wülser, M. (2010). *Gesundheitsmanagement in Unternehmen: Arbeitspsychologische Perspektiven* (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Väänänen, A. & Toivanen, M. (2018). The Challenge of Tied Autonomy for Traditional Work Stress Models. *Work & Stress*, 32(1), 1-5.
- Vahle-Hinz, T. & Bamberg, E. (2009). Flexibilität und Verfügbarkeit durch Rufbereitschaft – die Folgen für Gesundheit und Wohlbefinden/ Achieving flexibility and availability through on-call work. The impact on health and well-being. *Arbeit*, 18(4), 327–339. <https://doi.org/10.1515/arbeit-2009-0407>
- Van Dyne, L., Kossek, E. & Lobel, S. (2007). Less need to be there: Cross-level effects of work practices that support work-life flexibility and enhance group processes and group-level OCB. *Human Relations*, 60(8), 1123–1154.
- Van Laethem, M., van Vianen, A. E. M. & Derks, D. (2018). Daily Fluctuations in Smartphone Use, Psychological Detachment, and Work Engagement: The Role of Workplace Telepressure. *Frontiers in Psychology*, 9, 1808. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01808>
- Van Wingerden, J. & Derks, D. (2018). The Effectiveness of Online Stress Management Training Interventions: A Systematic Literature Review. *International Journal of Learning and Development*, 8(3), 57. <https://doi.org/10.5296/ijld.v8i3.13600>
- Voss, D. (2018). *Wie verändert sich der Arbeitsmarkt durch die Digitalisierung?* (Arbeitspapier Nr. 311). Hans-Böckler-Stiftung.
- Voß, G. G. & Pongratz, H. J. (1998). Der Arbeitskraftunternehmer. Eine neue Grundform der Ware Arbeitskraft? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 50(1), 131-158.
- Voydanoff, P. (2005). The Effects of community demands, resources, and strategies on the nature and consequences of the work-family interface: An agenda for future research. *Family Relations*, 54, 583–595.
- Weichbrodt, J., Schulze, H., Gisin, L., Tanner, A. & Welge, K. (2015). *Forschungsbericht “GemobAU”: Gestaltung mobil-flexibler Arbeit in grossen und mittleren Unternehmen*. Forschungsbericht, Olten: Hochschule für Angewandte Psychologie FHNW. Abgerufen von: [https://work-smart-initiative.ch/media/36130/studienbericht\\_gemobau.pdf](https://work-smart-initiative.ch/media/36130/studienbericht_gemobau.pdf)
- Weigelt, U. (2015). Darf der Chef ständige Erreichbarkeit verlangen? *Die Zeit*. Abgerufen von: <https://www.zeit.de/karriere/beruf/2012-06/arbeitsrecht-erreichbarkeit-arbeitnehmer>
- Wendsche, J. & Lohmann-Haislah, A. (2017). A Meta-Analysis on Antecedents and Outcomes of Detachment from Work. *Frontiers in Psychology*, 7, 2072.

- Witschen, A. (2018). *Rahmenvorgaben und Flexibilisierungsspielräume im Arbeitszeitrecht vor dem Hintergrund einer digitalisierten Arbeitswelt*. Berlin: Logos Verlag.
- Working Time Directive (2003). *Directive 2003/88/EC of the European Parliament and of the Council of 4 November 2003 concerning certain aspects of the organisation of working time*.
- Wöhrmann, A. M., Brenscheidt, F. & Gerstenberg, S. (2019). Arbeitszeit in Deutschland: Länge, Lage, Flexibilität der Arbeitszeit und die Gesundheit der Beschäftigten. In J. Rump & S. Eilers (Hrsg.), *Arbeitszeitpolitik: Zielkonflikte in der betrieblichen Arbeitszeitgestaltung lösen* (S. 159–177). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Wöhrmann, A. M., Gerstenberg, S., Hünefeld, L., Pundt, F., Reeske-Behrens, A., Brenscheidt, F., & Beermann, B. (2016). *Arbeitszeitreport Deutschland 2016*. Berlin, Dortmund, Dresden: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Wright, K. B., Abendschein, B., Wombacher, K., O'Connor, M., Hoffman, M., Dempsey, M., Krull, C., Dewes, A. & Shelton, A. (2014). Work-Related Communication Technology Use Outside of Regular Work Hours and Work Life Conflict: The Influence of Communication Technologies on Perceived Work Life Conflict, Burnout, Job Satisfaction, and Turnover Intentions. *Management Communication Quarterly*, 28(4), 507–530.
- Zapf, D., Dormann, C. & Frese, M. (1996). Longitudinal studies in organizational stress research: A review of the literature with reference to methodological issues. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(2), 145–169.
- Zapf, I. (2012). *Flexibilität am Arbeitsmarkt durch Überstunden und Arbeitszeitkonten: Messkonzepte, Datenquellen und Ergebnisse im Kontext der IAB-Arbeitszeitrechnung* (Nr. 3). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit. Abgerufen von: <http://doku.iab.de/forschungsbericht/2012/fb0312.pdf>
- Zapf, I. (2015). *Individual and workplace-specific determinants of paid and unpaid overtime work in Germany* (Nr. 15). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit. Abgerufen von: <http://doku.iab.de/discussionpapers/2015/dp1515.pdf>
- Zukunftsstudie MÜNCHNER Kreis (2013). Personalisierter Zugang – immer und überall. In Zukunftsstudie MÜNCHNER Kreis (Hrsg.), *Innovationsfelder der digitalen Welt. Bedürfnisse von übermorgen* (S. 90 – 95). Abgerufen von: [https://www.tns-infra-test.com/wissensforum/studien/pdf/zukunftsstudie\\_muenchner\\_kreis\\_2013.pdf](https://www.tns-infra-test.com/wissensforum/studien/pdf/zukunftsstudie_muenchner_kreis_2013.pdf)

## Anhang

### Anhang A Überblick über verschiedene Bezeichnungen des Phänomens der ständigen Erreichbarkeit

Bezeichnung	Autoren
Ständige Erreichbarkeit*	Burkart (2007), Kesselring (2012), Paridon und Heise (2012)
ununterbrochener Erreichbarkeit	Pfeiffer (2012)
<i>constant connectivity</i>	Mazmanian et al. (2013)
erweiterter Verfügbarkeit	Dettmers und Bamberg (2013)
permanente Erreichbarkeit	Carstensen (2015)
<i>extended work availability</i>	Dettmers et al. (2016)
permanente Verfügbarkeit	Pangert und Schüpbach (2013)
arbeitsbezogene erweiterte Erreichbarkeit	Menz et al. (2016)
work connectivity behavior during non-work time	Richardson und Benbunan-Fich (2011)
work-related communication technology use outside of regular work hours	Wright et al. (2014)
daily smartphone use after working hours	Derks et al. (2014)
technology-assisted supplemental work	Fenner und Renn (2010)
Work-related contacts outside of regular working hours	Arlinghaus und Nachreiner (2013)
Frequencies of computerbased (email and internet) and communication technology (cell phones and pagers) use	Chesley (2005)

*Anmerkungen.* \* Burkart (2007) meint die weitgehende Befreiung der Kommunikationsteilnehmenden mit Hilfe des Mobiltelefons aus räumlich-zeitlichen Fixierungen, geht aber nicht explizit auf den beruflichen Kontext ein. Kesselring (2012) beschreibt ständige Erreichbarkeit als Möglichkeit des permanenten Arbeitens. Paridon und Heise (2012) verstehen darunter die Erreichbarkeit für dienstliche Belange außerhalb der Arbeitszeit.

## Anhang B Partnerfragebogen

Liebe/r Teilnehmer/in,

vielen Dank, dass Sie sich an dieser Umfrage zur Rufbereitschaft/ Ständigen Erreichbarkeit beteiligen. Wir bitten Sie auf den folgenden Seiten einige Fragen zur Rufbereitschaft/ Ständigen Erreichbarkeit Ihres Partners zu beantworten sowie einige Eckdaten zu ihrer Person anzugeben.

Im Fragebogen wird häufig das Wort „Ruf“ verwendet. Darunter verstehen wir z. B. den Eingang eines Anrufs, einer SMS / MMS oder einer E-Mail vom Kunden oder vom Unternehmen (durch Vorgesetzte oder Kollegen), welcher außerhalb der regulären Arbeitszeit erfolgt und der eine Reaktion von Ihnen verlangt.

Sofern nicht anders angegeben, wählen Sie bitte nur eine einzige Antwort. Falls Sie Schwierigkeiten haben, sich für eine Antwort zu entscheiden, dann kreuzen Sie bitte diejenige Antwort an, die am ehesten auf Sie zutrifft. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Bitte füllen Sie den folgenden Fragebogen in einem ruhigen Moment allein aus und besprechen Sie diesen nicht mit Ihrem Partner bzw. Partnerin um Ihre Antworten nicht zu verzerren.

Bitte tragen Sie hier den Code Ihres Partners ein, damit wir Ihre Daten anonym auswerten können:

	Code
Anfangsbuchstabe des Vornamens Ihrer Mutter	
Dritter Buchstabe Ihres Nachnamens	
Anfangsbuchstabe ihres Geburtsortes	
Anfangsbuchstabe des Vornamens Ihres Vaters	
Die letzten 2 Zahlen des Geburtsjahres Ihrer Mutter	

*Alle Informationen, die wir von Ihnen erhalten, werden gemäß den **Datenschutzbestimmungen** behandelt und werden **nur anonymisiert** von uns ausgewertet. Die Ergebnisse werden im Rahmen der Untersuchung über die Gesamtstichprobe analysiert, so dass es nicht möglich sein wird, Ihre Person mit Ihren Antworten in Verbindung zu bringen.*

1. Bitte geben Sie bei den folgenden Aussagen den Grad Ihrer Zustimmung an!  
Durch die Rufbereitschaft/ Erreichbarkeit... *(bitte ankreuzen)*

	nein (trifft nicht zu)  1	mehr nein als ja  2	mehr ja als nein  3	ja (trifft zu)  4
... kann mein Partner seine Arbeitszeit flexibler gestalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... kann mein Partner seine Freizeit flexibler gestalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... kann mein Partner seinen familiären Verpflichtungen (Kinderbetreuung/ Haushalt) besser nachkommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Welche positiven Aspekte verbinden Sie mit Rufbereitschaft/ Erreichbarkeit?

---



---



---



---

3. Bitte ankreuzen!

	Ja	Nein
Rufbereitschaft/ Erreichbarkeit sollte generell gesetzlich/ vertraglich geregelt sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mein Partner sollte nach der Arbeit nicht mehr für den Arbeitgeber erreichbar sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Bitte geben Sie an, ob Sie mit den folgenden Aussagen übereinstimmen.  
Durch die **Rufbereitschaft/ Erreichbarkeit meines Partners** bestehen **Einschränkungen...**

	nein (trifft nicht zu)	mehr nein als ja	mehr ja als nein	ja (trifft zu)
	1	2	3	4
... in meiner Arbeitszeit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... in meiner Freizeit während der Woche (nach Feierabend).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... in meiner eigenen Freizeit am Wochenende.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... im Urlaub.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... bei familiären Verpflichtungen (inkl. Kinderbetreuung, Hausarbeit).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... in meinen Schlaf-/ Erholungszeiten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: <i>(Bitte angeben!)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. In welchen der gerade genannten Situationen empfinden Sie die **Rufbereitschaft/ Erreichbarkeit Ihres Partners** als **Belastung**? Bitte kreuzen Sie die jeweiligen Felder an (*Mehrfachnennung möglich!*)

... in meiner Arbeitszeit.	<input type="checkbox"/>
... in meiner Freizeit während der Woche (nach Feierabend).	<input type="checkbox"/>
... in meiner eigenen Freizeit am Wochenende.	<input type="checkbox"/>
... im Urlaub.	<input type="checkbox"/>
... bei familiären Verpflichtungen (inkl. Kinderbetreuung, Hausarbeit).	<input type="checkbox"/>
... in meinen Schlaf-/ Erholungszeiten.	<input type="checkbox"/>
Sonstiges: <i>(Bitte angeben!)</i> _____	<input type="checkbox"/>

6. Bitte geben Sie an, ob Sie mit den folgenden Aussagen übereinstimmen. Aufgrund der Rufbereitschaft/ Erreichbarkeit meines Partners, ...

	nein (trifft nicht zu)	mehr nein als ja	mehr ja als nein	ja (trifft zu)
... können nicht alle Freizeitaktivitäten ausgeführt werden (bzw. Anzahl an möglichen Freizeitaktivitäten wird begrenzt).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...sind Freizeitaktivitäten schwer planbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...werden Freizeitaktivitäten häufig unterbrochen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...können (Freizeit-)Aktivitäten nicht beendet werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wird der Ort/ die Entfernung möglicher Freizeitaktivitäten begrenzt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... müssen Aufgaben/Pflichten/Aktivitäten des Partners übernommen werden (z.B. Kinderbetreuung, Haushaltsarbeiten).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Welchen der gerade genannten Umstände empfinden Sie als **Belastung**? Bitte kreuzen Sie die jeweiligen Felder an(*Mehrfachnennung möglich*)!

Es können nicht alle Freizeitaktivitäten ausgeführt werden (bzw. Anzahl an möglichen Freizeitaktivitäten wird begrenzt).	<input type="checkbox"/>
Freizeitaktivitäten sind schwer planbar.	<input type="checkbox"/>
Freizeitaktivitäten werden häufig unterbrochen.	<input type="checkbox"/>
(Freizeit-)Aktivitäten können nicht beendet werden.	<input type="checkbox"/>
Der Ort/ Die Entfernung möglicher Freizeitaktivitäten wird begrenzt.	<input type="checkbox"/>
Aufgaben/Pflichten des Partners müssen übernommen werden (z.B. Kinderbetreuung, Haushaltsarbeiten).	<input type="checkbox"/>

8. Gibt es weitere Einschränkungen, die Sie wahrnehmen? Wenn ja, welche sind das?

---



---



---

## 9. Bitte kreuzen Sie an!

Dass mein Partner an der Rufbereitschaft/ Erreichbarkeit teilnimmt, bewerte ich als ...

(1)------(2)------(3)------(4)------(5)------(6)------(7)

**sinnvoll****nicht  
sinnvoll**

(1)------(2)------(3)------(4)------(5)------(6)------(7)

**völlig not-  
wendig****gar nicht  
notwendig**

Die Rufbereitschaft/ Erreichbarkeit meines Partners empfinde ich als ...

(1)------(2)------(3)------(4)------(5)------(6)------(7)

**nicht  
belastend****belastend**10. Bitte geben Sie an, ob Sie mit den folgenden Aussagen übereinstimmen. Durch die Rufbereitschaft/ Erreichbarkeit meines Partners werden **andere Personen eingeschränkt**, das sind: (Bitte ankreuzen!)

	<b>ja</b>	<b>nein</b>	<b>Nicht vor- handen</b>
Ich als Partner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kinder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwandte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pflege-/Betreuungspersonen (z.B. Pflegedienst, Tagesmutter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freunde/ Bekannte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonstige: <i>(Bitte angeben!)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



11. Im Folgenden finden Sie Aussagen über Ihre Arbeits- und Freizeitgestaltung. Bitte beachten Sie dabei folgende Bedeutungen:

- Arbeit** =Die Arbeit, für die Sie Lohn/ Gehalt bekommen
- Private Pflichten** =Arbeit, die Sie verrichten müssen, um die Dinge Ihres täglichen Lebens zu regeln (z.B.: Einkaufen, Putzen, Kind zum Kindergarten bringen, Rechnungen begleichen, Auto in die Werkstatt bringen etc.)
- Freizeit** = Zeit, in der Sie zu nichts verpflichtet sind

Die Übergänge zwischen diesen Lebensbereichen sind manchmal fließend (z.B. übernimmt man ein Ehrenamt in der Freizeit, geht man damit aber auch eine Verpflichtung ein. Daher wäre es bei den „Privaten Verpflichtungen“ einzuordnen.). Bitte versuchen Sie bei der Beantwortung der Fragen, diese Dinge so gut wie möglich zu trennen.

Bitte geben Sie an, inwieweit Sie mit den folgenden Aussagen übereinstimmen.  
(Bitte ankreuzen!)

Wie häufig treffen folgende Aussagen auf Sie zu?		(fast) nie	selten	manch -mal	häufig	(fast) immer
1.	Wenn mein Partner seine Arbeit und seine privaten Pflichten erledigt hat, fehlt ihm die Kraft, seine Freizeit richtig zu genießen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Da mein Partner nach der Arbeit so erschöpft ist, kann er sich schlecht auf seine privaten Pflichten konzentrieren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Mein Partner kann seine Energie vollständig auf seine Arbeit richten, da seine privaten Pflichten erst wieder nach der Arbeit wichtig werden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Weil meinen Partner seine Arbeit und seine Pflichten so sehr beschäftigen, kann er in seiner Freizeit nicht richtig abschalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Die Arbeit ist für meinen Partner vergessen, wenn er seinen privaten Pflichten nachgeht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Die privaten Pflichten meines Partners kosten ihn so viele Nerven, dass er schon zu Arbeitsbeginn erschöpft ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Wegen seiner privaten Pflichten ist mein Partner in seiner Arbeitszeitplanung eingeschränkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Wenn ich das Leben meines Partners so ansehe, bleibt ihm neben Arbeit und privaten Pflichten keine eigentliche Freizeit mehr.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		(fast) nie	selten	manch -mal	häufig	(fast) immer
9.	Weil die Arbeitszeiten meines Partners schlecht planbar sind, hat er Schwierigkeiten private Pflichten einzuhalten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Seine Arbeit und die privaten Pflichten machen einen Großteil des Lebens meines Partners aus. Freizeit bleibt da kaum noch übrig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Es fällt meinem Partner leicht, seine beruflichen und privaten Pflichten zeitlich unter einen Hut zu bringen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Da die privaten Pflichten meines Partners auch mal warten können, kann er länger arbeiten, wenn es sein muss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Wenn Sie mit Ihrem Partner zusammenleben/ in einem Bett schlafen, inwieweit haben Sie die folgenden Merkmale beim Schlafen in den letzten **vier Wochen** bemerkt?

PSIQ		Während der letzten vier Wochen gar nicht	Weniger als einmal pro Woche	Einmal oder zweimal pro Woche	Dreimal oder häufiger pro Woche
a)	Lautes Schnarchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Lange Atempausen während des Schlafes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Zucken oder ruckartige Bewegungen der Beine während des Schlafes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	Nächtliche Phasen von Verwirrung oder Desorientierung während des Schlafes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	Oder andere Formen von Unruhe während des Schlafes <b>Bitte Beschreiben:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

**Zum Schluss benötigen wir noch ein paar Angaben zu Ihrer Person....**

13. Sind Sie selbst berufstätig?

Nein

Wenn Ja: Vollzeit Teilzeit \_\_\_\_h/Woche

14. Welches Geschlecht haben Sie?

männlich

weiblich

15. Wie alt sind Sie? \_\_\_\_\_ Jahre

16. Müssen **Sie im Rahmen Ihrer Arbeit** ebenfalls **außerhalb Ihrer regulären Arbeitszeiten** erreichbar sein oder arbeiten Sie ebenfalls in Rufbereitschaft?

Ja, und zwar wie folgt \_\_\_\_\_

Nein

17. Wenn ja, sind die Erreichbarkeitszeiten bzw. die Rufbereitschaft geregelt?

Zeiten sind nicht geregelt

Wenn Geregelt:

Feste Zeiten (z. B. immer Montag 16-20 Uhr)

Bereitschaftsdienst/Rufbereitschaft (z. B. Kalenderwoche 43)

Sonstiges(Bitte angeben!)\_\_\_\_\_

18. Wird die Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeiten bzw. die Rufbereitschaft vergütet?

Ja

Nein

19. Erhalten Sie einen Freizeitausgleich für die geleisteten Erreichbarkeits- bzw. Rufbereitschaftszeiten?

Ja

Nein

---

**Vielen Dank für Ihre Mühe!**

---

Eigene Anmerkungen

---

---

---

## Anhang C Interne Konsistenzen

Tabelle 15

*Reliabilitäten der eingesetzten Fragebögen*

Fragebogen	Skala	Cronbachs Alpha
Fragebogen zur Erhebung von negativen <i>Spillover</i> -Effekten zwischen Arbeit und Privatleben (B-AOF; Schuller& Rau, 2013)	negatives beanspruchungsbasiertes <i>Spillover</i> von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit	$\alpha = .73$
	negatives beanspruchungsbasiertes <i>Spillover</i> von der Arbeit auf die Obligationszeit	$\alpha = .58$
	negatives zeitliches <i>Spillover</i> von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit	$\alpha = .86$
	negatives zeitliches <i>Spillover</i> von der Arbeit auf die Obligationszeit	$\alpha = .53$
Fragebogen zum Erleben von Intensität und Tätigkeitsspielraum in der Arbeit (FIT; Richter et al., 2000)	Arbeitsintensität	$\alpha = .83$
	Tätigkeitsspielraum	$\alpha = .79$
<i>Utrecht Work Engagement Scale</i> (UWES; Schaufeli, Bakker & Salanova, 2006)	Arbeitsengagement	$\alpha = .93$
Fragebogen zur Analyse belastungsrelevanter Anforderungsbewältigung (FABA; Richter, Rudolf & Schmidt, 1996)	Erholungsunfähigkeit	$\alpha = .86$
Fragebogen zur Erhebung von negativen <i>Spillover</i> -Effekten zwischen Arbeit und Privatleben aus Sicht der Partner und Partnerinnen	negatives beanspruchungsbasiertes <i>Spillover</i> von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit	$\alpha = .74$
	negatives beanspruchungsbasiertes <i>Spillover</i> von der Arbeit auf die Obligationszeit	$\alpha = .53$
	negatives zeitliches <i>Spillover</i> von Arbeit und Obligationszeit auf die Freizeit	$\alpha = .78$
	negatives zeitliches <i>Spillover</i> von der Arbeit auf die Obligationszeit	$\alpha = .41$

Anmerkungen.  $\alpha > .9$  exzellent,  $\alpha > .8$  hoch,  $\alpha > .7$  akzeptabel,  $\alpha > .5$  schlecht,  $\alpha > .4$  inakzeptabel nach Blanz (2015)

## Anhang D Gestaltung „Guter Arbeit“

Tabelle 16

*Merkmale effizienter, gesunder und lernförderlicher Arbeitsgestaltung (Rau & Hoppe, 2020; S. 11)*

Forderungen an gut gestaltete Arbeit	Bedeutung für das Individuum	Arbeitsmerkmal
Der Arbeitsauftrag soll:		
alle Informationen zur Planung und Steuerung der eigenen Handlungen geben	Vorhersehbarkeit (Wo, wann ist etwas zu tun?) Durchschaubarkeit (Was sind die Folgen des Tuns?)	Ziel klar und angemessen zur Leistungsvoraussetzung (Qualifikation)
Freiheitsgrade für die Ausführung der eigenen Arbeit bzw. zur Zielerreichung bieten	Beeinflussbarkeit	Handlungsspielraum Entscheidungsspielraum Zeit/Arbeitsintensität
Rückmeldungen zum Arbeitsfortschritt bzw. zum Ergebnis der Arbeit bieten	Selbstkontrolle	Rückmeldung aus der Tätigkeit oder durch andere
in der Verantwortung des Arbeitenden liegen	Attribuierung des Ergebnisses auf die eigene Anstrengung	Verantwortung für die eigene Arbeit

## Anhang E Verhaltens- und Verhältnisprävention

**Bemerkung:** Dieser Textabschnitt stammt aus dem *iga.Report23 Auswirkungen von ständiger Erreichbarkeit und Präventionsmöglichkeiten*. (Hassler et al., 2016, S. 10).

Unter Prävention werden im Allgemeinen alle zielgerichteten Maßnahmen und Aktivitäten verstanden, die eine gesundheitliche Schädigung verhüten oder deren Auftretenswahrscheinlichkeit verringern bzw. verzögern sollen (Walter & Schwartz, 2001). Dabei kann eine Unterscheidung der Prävention in verhaltens- und verhältnisorientierte Ansätze erfolgen. Verhaltensorientierung meint dabei, gesundheitsgerechte Verhaltensweisen zu fördern. Maßnahmen können edukativ (informieren, aufklären) oder verhaltensbasiert (vermitteln von Bewältigungstechniken, Handlungskompetenzen für die Auseinandersetzung mit konkreten Anforderungen aufbauen) sein. Verhältnisorientierte Maßnahmen haben hingegen die Gestaltung gesundheitsförderlicher Strukturen und Rahmenbedingungen z. B. von Arbeitsinhalten, Arbeitsmitteln, der Arbeitsorganisation und des Arbeitsumfelds zum Ziel. Obwohl es zwischen der Verhaltens- und Verhältnisprävention vielfältige Wechselbeziehungen gibt, gilt, dass die Verhältnisprävention der Verhaltensprävention vorgezogen werden sollte, da sie keine spezifischen Anforderungen an konkrete Personen stellt und damit in ihrer Wirkung breiter ist (mehr Menschen erreicht).

## Anhang F Rahmenmodell der Arbeitsintensität

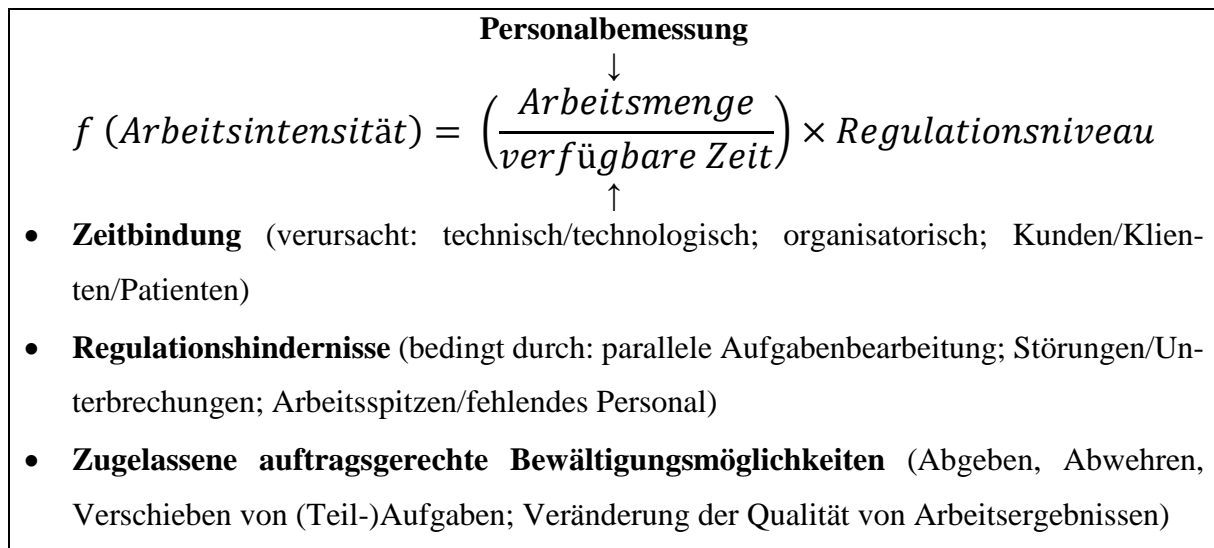


Abbildung 6. Rahmenmodell zur Systematisierung der Einflussfaktoren auf die Höhe der Arbeitsintensität einer Tätigkeit nach Rau und Göllner (2018)

## **Anhang G Eides stattliche Erklärung**

Hiermit erkläre ich an Eides statt,

1. dass ich die Arbeit selbständig verfasst habe, keine anderen als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen kenntlich gemacht habe;
2. dass ich noch keine vergeblichen Promotionsversuche unternommen habe;
3. dass ich die Dissertation in der gegenwärtigen bzw. in einer anderen Fassung keiner anderen Fakultät vorgelegt habe.

Diese Arbeit wurde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg unter der Betreuung von Frau Prof. Dr. Renate Rau angefertigt.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

## **Anmerkungen zur Eigenständigkeit**

Die Autorin hat hinsichtlich der Rahmenschrift (Kapitel 1-4, 6) einen Eigenanteil von 100 % und hinsichtlich der Ergebniskapitel (Kapitel 5) einen Eigenanteil von 75 %.