

Đuranová, Lenka (Ed.); Sülzenbrück, Sandra (Ed.); FOM Hochschule für Oekonomie & Management, iwip Institut für Wirtschaftspsychologie (Ed.)

Research Report

Ein oder Aus? Auswirkungen der Mehrarbeit durch Technologienutzung auf die Erholung und das Wohlbefinden von Beschäftigten

iwip Schriftenreihe der FOM, No. 10

Provided in Cooperation with:

iwip Institut für Wirtschaftspsychologie, FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Suggested Citation: Đuranová, Lenka (Ed.); Sülzenbrück, Sandra (Ed.); FOM Hochschule für Oekonomie & Management, iwip Institut für Wirtschaftspsychologie (Ed.) (2022) : Ein oder Aus? Auswirkungen der Mehrarbeit durch Technologienutzung auf die Erholung und das Wohlbefinden von Beschäftigten, iwip Schriftenreihe der FOM, No. 10, ISBN 978-3-89275-249-3, MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH, Essen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/253616>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

*Band
10*

Lenka Ďuranová & Sandra Sülzenbrück (Hrsg.)

Ein oder Aus?

*Auswirkungen der Mehrarbeit durch
Technologienutzung auf die Erholung und das
Wohlbefinden von Beschäftigten*

iwp Schriftenreihe

FOM
Hochschule

iwp

Institut für Wirtschaftspsychologie
der FOM Hochschule
für Oekonomie & Management

Sarah Baumann / Charlotte Bock / Mathias Böhmer / Jennifer Cetani Perez / Alexandra Dreisbach / Sandra Hajwola / Angelina Isenberg / Leoni Juschkat / Laurentia Marie Kobisch / Wiebke Lohmann / Leonie Mäder / Leonie Müller / Arne Rosenboom / Lea Sommerfeld / Yasmin Thormann / Lena Werthmann / Martina Zingerle

Ein oder Aus?

Auswirkungen der Mehrarbeit durch Technologienutzung auf die Erholung und das Wohlbefinden von Beschäftigten

iwp Schriftenreihe der FOM, Band 10

Essen 2022

ISBN (Print) 978-3-89275-248-6 ISSN (Print) 2569-0876
ISBN (eBook) 978-3-89275-249-3 ISSN (eBook) 2569-0884

Dieses Werk wird herausgegeben vom iwp Institut für Wirtschaftspsychologie der FOM Hochschule für Oekonomie & Management gGmbH

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2022 by



**MA Akademie
Verlags- und Druck-
Gesellschaft mbH**

MA Akademie Verlags-
und Druck-Gesellschaft mbH
Leimkugelstraße 6, 45141 Essen
info@mav-verlag.de

Das Werk einschließlich seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung der MA Akademie Verlags- und Druck-Gesellschaft mbH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Oft handelt es sich um gesetzlich geschützte eingetragene Warenzeichen, auch wenn sie nicht als solche gekennzeichnet sind.

Ein oder Aus?

Auswirkungen der Mehrarbeit durch Technologienutzung auf die Erholung und das Wohlbefinden von Beschäftigten

Lenka Ďuranová / Sandra Sülzenbrück (Hrsg.)

mit Beiträgen von

Sarah Baumann
Charlotte Bock
Mathias Böhmer
Jennifer Cetani Perez
Alexandra Dreisbach
Sandra Hajwola
Angelina Isenberg
Leoni Juschkat
Laurentia Marie Kobisch
Wiebke Lohmann
Leonie Mäder
Leonie Müller
Arne Rosenboom
Lea Sommerfeld
Yasmin Thormann
Lena Werthmann
Martina Zingerle

Kontakt:

Lenka Ďuranová

E-Mail: duranova@hs-sm.de

Vorwort der Herausgeberinnen

Der Internetzugang, gefolgt von mobilen Endgeräten, hat unsere Arbeitswelt revolutioniert. Viele Beschäftigte können ihre Arbeit orts- und zeitunabhängig 24/7 erledigen. Dies hat Arbeit außerhalb der regulären Arbeitszeit bzw. Mehrarbeit zur Folge.

Theoretisch kann die arbeitsbezogene Technologienutzung in der Freizeit als Stressor, Ressource und/oder Anforderung fungieren und dies je nach Person und Situation variieren. Ihre Auswirkungen auf Arbeit, Personal und Organisation werden mittlerweile intensiv erforscht. Die fünf empirischen Beiträge in dem vorliegenden Band gehören ebenfalls zu diesem thematischen Bereich. Sie fokussieren die Auswirkungen auf die Erholung und das Wohlbefinden von Beschäftigten.

Die Studien entstanden zwischen den Wintersemestern 2020 und 2021, jeweils im vierten Semester der Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaft und Wirtschaftspsychologie und Business Psychology der FOM Hochschule in Frankfurt am Main. In dem Modul *Empirisches Projekt* sollten die Studierenden in Kleingruppen ihre erste quantitative Studie durchführen, zuvor je zwei einfache Zusammenhangshypothesen theoretisch sowie empirisch ableiten, bereits etablierte Operationalisierungen ihrer Konstrukte identifizieren, eine Online-Datenerhebung konzipieren und durchführen, die Daten auswerten, abschließend ihre gesamte Vorgehensweise kritisch würdigen sowie Empfehlungen für die zukünftige Forschung und Praxis ausarbeiten. Um die Prägnanz der Ausdrucksweise der künftigen Wirtschaftspsychologinnen und -psychologen zu fördern, war die Wortanzahl pro Kapitel begrenzt. In dem vorliegenden Sammelband wurden Arbeiten aufgenommen, die inhaltlich und/oder methodisch herausragend sind.

Die Beiträge sind nach ihrem Abgabedatum als Seminararbeit (in Klammern) und alphabetisch nach den Nachnamen der Erstautorinnen bzw. -autoren geordnet:

- *Time to recover? Auswirkungen arbeitsbezogener Technologienutzung am Wochenende auf die Erholung von Mitarbeitenden* von Sarah Baumann, Leonie Mäder, Lea Sommerfeld und Yasmin Thormann (24.01.2020),
- *Turn it off or leave it on? Auswirkungen des arbeitsbezogenen Telefonierens in der Freizeit auf die mentale Gesundheit von Mitarbeitenden* von Alexandra Dreisbach und Leoni Juschkat (01.07.2020),
- *Konsequenzen berufsbedingter Technologienutzung am Wochenende für das Wohlbefinden von Angestellten* von Jennifer Cetani Perez, Arne Rosenboom und Martina Zingerle (13.07.2020),
- *Effects of Weekend Work – Auswirkungen arbeitsbezogener Technologienutzung am Wochenende auf die Erholung von Mitarbeitenden* von Charlotte Bock, Sandra Hajwola, Angelina Isenberg und Lena Werthmann (26.01.2021),
- *Always Online – Wie wirkt sich die arbeitsbezogene Technologienutzung am Feierabend auf die Erholung von Angestellten aus?* von Mathias Böhmer, Laurentia Marie Kobisch, Wiebke Lohmann und Leonie Müller (26.01.2021).

Wir bedanken uns herzlichst bei den Autorinnen und Autoren für ihre ersten – und bereits hervorragenden – quantitativen Studien und wünschen ihnen viel Freude und Erfolg beim evidenzbasierten Handeln in ihrer eigenen wirtschaftspsychologischen Praxis.

Falls wir die eine oder den anderen von ihnen als unseren wissenschaftlichen Nachwuchs begrüßen dürfen, freuen wir uns bereits jetzt sehr auf ihre weiteren wertvollen empirischen Beiträge.

Essen, im März 2022

Prof. Dr. Lenka Ďuranová

Professorin für Wirtschaftspsychologie an der Hochschule Schmalkalden,
kooptierte Wissenschaftlerin des iwip Institut für Wirtschaftspsychologie
der FOM Hochschule

Prof. Dr. habil. Sandra Sülzenbrück

Direktorin des iwip Institut für Wirtschaftspsychologie der FOM Hochschule

Inhalt

- 1 Time to recover? Auswirkungen arbeitsbezogener Technologienutzung am Wochenende auf die Erholung von Mitarbeitenden

- 2 Turn it off or leave it on? Auswirkungen des arbeitsbezogenen Telefonierens in der Freizeit auf die mentale Gesundheit von Mitarbeitenden

- 3 Konsequenzen berufsbedingter Technologienutzung am Wochenende für das Wohlbefinden von Angestellten

- 4 Effects of Weekend Work – Auswirkungen arbeitsbezogener Technologienutzung am Wochenende auf die Erholung von Mitarbeitenden

- 5 Always Online – Wie wirkt sich die arbeitsbezogene Technologienutzung am Feierabend auf die Erholung von Angestellten aus?

Herausgeberschaft

Lenka Ďuranová

Lenka Ďuranová ist Professorin für Wirtschaftspsychologie an der Hochschule Schmalkalden. Sie hat Abschlüsse in Sprach- und Literaturwissenschaften und Pädagogik bei Verhaltensstörungen an der Prešover Universität in der Slowakei sowie in Diplompsychologie an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main erworben. Für ihre Promotion an der Philipps-Universität in Marburg und der Justus-Liebig-Universität in Gießen erhielt sie ein Stipendium der Konrad-Adenauer-Stiftung. Sie verfügt über eine Weiterbildung zum systemischen Business Coach. Lenka Ďuranová bringt berufspraktische Erfahrungen aus den Bereichen Unternehmensberatung, Personalwesen, Marketing und Kunst mit. An der Universität Kassel forschte sie am Forschungszentrum für Informationstechnikgestaltung zu Erholung und Wohlbefinden von Mitarbeitenden in der digitalisierten Arbeitswelt. An der Portland State University absolvierte sie einen Forschungsaufenthalt. Zwischen Wintersemester 2013 und Sommersemester 2021 war sie Hochschullehrerin an der FOM. Ihre Schwerpunkte in der Lehre sind quantitative Forschungsmethoden, Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie. Ehrenamtlich engagiert sie sich als Mentorin für Frauen auf ihrem Karriereweg in Wissenschaft und Wirtschaft.

Sandra Sülzenbrück

Sandra Sülzenbrück war nach ihrem Studium der Psychologie an der Friedrich-Schiller-Universität in Jena wissenschaftliche Mitarbeiterin und Nachwuchsgruppenleiterin am IfADo – Leibniz-Institut für Arbeitsforschung in Dortmund und forschte dort im Bereich der kognitiven Ergonomie. Sie promovierte an der TU Dortmund und habilitierte an der Philosophischen Fakultät der RWTH Aachen, von der ihr auch die „Venia le-

gendi“ für das Fach Psychologie verliehen wurde. Seit 2014 ist Frau Sülzenbrück Professorin für Wirtschaftspsychologie an der FOM Hochschule. Gemeinsam mit Herrn Prof. Dr. Kai Externbrink leitet sie das iwp Institut für Wirtschaftspsychologie an der FOM. Nebenberuflich ist sie als systemische Beraterin, Coach und Organisationsentwicklerin tätig.

Informationen zu den Autorinnen und den Autoren

Sarah Baumann

Sarah Baumann absolvierte nach ihrem Abitur im Jahr 2006 zunächst die Ausbildung zur Rechtsanwaltsfachangestellten und im Jahr 2011 eine weitere Ausbildung zur Personaldienstleistungskauffrau. Anschließend arbeitete sie in ihrem Ausbildungsbetrieb bis Dezember 2018 als Human Resources Associate in der Personalabteilung der Mundipharma Research GmbH Co. KG. Seit 2019 arbeitet sie als Manager Human Resources bei der voestalpine Signaling Sainerholz GmbH und absolvierte im Dezember 2020 die Ausbildereignung der IHK. Im Oktober 2021 schloss Sarah Baumann ihr berufsbegleitendes Studium an der FOM Hochschule mit dem B.Sc. in Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie ab.

Charlotte Bock

Charlotte Bock, geboren 1987 in Flörsheim am Main, absolvierte ihr Abitur im Jahr 2006 und arbeitet seit 2008 bei einem regionalen Energieversorger in Frankfurt, bei welchem sie aktuell in der Qualitätssicherung des Kundenservice tätig ist. Sie beendete ihre Ausbildung zur Industriekauffrau 2011 und schloss daran eine Weiterbildung zur Wirtschaftsfachwirtin (IHK) an, welche sie 2012 erfolgreich abschloss. Charlotte Bock studiert seit dem März 2019 Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie (B.Sc.) bei der FOM Hochschule.

Mathias Böhmer

Mathias Böhmer absolvierte 2016 sein Studium in Wirtschaftsingenieurwesen mit Schwerpunkt Maschinenbau an der Universität Siegen und studiert seit 2019 nebenberuflich Betriebswirtschaft und Wirtschaftspsychologie an der FOM Hochschule Frankfurt am Main. Seit 2015 arbeitet er als Unternehmensberater für Geschäftsmodellinnovation und agile Organisationsentwicklung.

Jennifer Cetani Perez

Jennifer Cetani Perez, geboren 1992 in Heppenheim, absolvierte 2012 ihr Abitur und begann anschließend ihre Ausbildung als Kauffrau für Büromanagement. Seit 2018 ist sie als Assistenz für Messen & Öffentlichkeitsarbeit beim Verband Deutscher Maschinen- und Anlagebau (VDMA) im Fachverband Power Systems tätig und studiert berufsbegleitend Betriebswirtschaft und Wirtschaftspsychologie an der FOM Hochschule in Frankfurt am Main. Ab 2020 übernahm sie die Stelle der Assistenz der Geschäftsführung des Fachverbandes Power Systems beim VDMA.

Alexandra Dreisbach

Alexandra Dreisbach, geboren 1997 in Bad Homburg v. d. Höhe, begann nach ihrem Abitur 2015 eine Ausbildung zur Kauffrau für Marketingkommunikation bei der Lilly Deutschland GmbH, die sie 2018 erfolgreich abschloss. Seit September 2018 studiert Alexandra Dreisbach Business Psychology (B.Sc.) in Vollzeit an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management in Frankfurt am Main und schließt ihr Studium voraussichtlich im Sommer 2022 ab.

Sandra Hajwola

Sandra Hajwola wurde 1991 in Stettin (Polen) geboren, lebt aber seit ihrer Kindheit in Deutschland. Im Jahr 2014 absolvierte sie ihr Fachabitur mit dem Schwerpunkt Wirtschaft und arbeitete dann bei einem international führenden Automobilezulieferer. Seit Januar 2020 ist sie als Projektleiterin bei einem Marktforschungsunternehmen tätig. Sandra Hajwola studiert seit September 2015 Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie (B.Sc.) an der FOM Hochschule.

Angelina Isenberg

Angelina Isenberg, geboren 1992 in Berlin, legte im Jahr 2011 ihr Abitur ab und absolvierte im Anschluss eine Ausbildung zur Kauffrau für Versicherungen und Finanzen, die sie 2014 beendete. Von 2017 bis Anfang 2022 arbeitete sie bei einem großen Versicherer, bei dem sie 2020 in den Personalbereich wechselte. Anfang 2022 schloss sie ihr berufsbegleitendes Studium Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie (B.Sc.) an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management ab und wechselte zeitgleich zu einem Finanzdienstleister in den Human Resources Bereich.

Leoni Juschkat

Leoni Juschkat, geboren 1998 in Rheine, Nordrhein-Westfalen, absolvierte im Jahr 2016 ihr Abitur. Im Anschluss arbeitete sie von 2016 bis 2018 als Au Pair in den USA. Seit September 2018 studiert sie Business Psychology (B.Sc.) in Vollzeit an der FOM Hochschule für Oekonomie & Management in Frankfurt am Main und schließt ihr Bachelorstudium voraussichtlich im Sommer 2022 ab.

Laurentia Marie Kobisch

Laurentia Marie Kobisch, geboren 1995 in Dresden, legte im Jahr 2014 ihr Abitur ab. Im Jahr 2015 zog sie für ihre Ausbildung zur Kauffrau für Versicherungen und Finanzen nach Frankfurt am Main, welche sie 2018 beendete. Seit 2015 arbeitet Laurentia Marie Kobisch im Innendienst eines großen deutschen Versicherers, bei welchem sie im gewerblichen Firmenkundenbereich tätig ist. Seit Mai 2020 ist sie dabei zudem als Fachexpertin für die gewerbliche Sachversicherung zuständig. Im März 2019 begann Laurentia Marie Kobisch mit ihrem berufsbegleitenden Studium für Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie (B.Sc.) an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management in Frankfurt am Main.

Wiebke Lohmann

Wiebke Johanna Lohmann, geboren 1995 in Offenbach am Main, absolvierte im Jahre 2017 ihre Ausbildung zur Hotelfachfrau mit der Zusatzqualifikation Hotelmanagement, die sie 2017 erfolgreich abschloss. Anschließend an die Ausbildung arbeitete Wiebke Lohmann ein Jahr im Sales Bereich eines Frankfurter Business Hotels, bevor sie in den Bereich Human Resources wechselte. Seit 2019 absolviert sie ein berufsbegleitendes Studium an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management in Frankfurt am Main im Bereich Betriebswirtschaft und Wirtschaftspsychologie. Seit Februar 2021 ist sie in der Immobilienbranche, ebenfalls im Bereich Human Resources, tätig.

Leonie Mäder

Leonie Mäder studierte seit März 2018 im berufsbegleitenden Studium BWL & Wirtschaftspsychologie an der FOM Hochschule und schloss ihr Studium 2021 erfolgreich ab. Bei der Ausarbeitung ihrer Bachelorthesis zum Thema Change Management konnte die gelernte Indust-

riekauffrau ihre langjährigen und vielschichtigen Berufserfahrungen mit unterschiedlichen Stationen, u. a. in der Binding Brauerei AG, bei omnia media GmbH & Co. KG, ein Tochterunternehmen der Dr. August Oetker Nahrungsmittel KG, der Werbeagentur McCann Erickson BCA sowie zuletzt beim Deutschen Olympischen Sportbund e. V. in der Sportentwicklung umfassend einfließen lassen.

Leonie Müller

Leonie Alicia Müller, geboren 1998 in Frankfurt am Main, absolvierte im Jahr 2018 ihre Ausbildung zur Bankkauffrau. Seit 2018 ist sie als Mitarbeiterin in einem Kreditinstitut im Bereich Human Resources tätig. Zudem absolvierte sie eine Zusatzausbildung zum agilen Coach. Seit März 2019 studiert sie nebenberuflich Betriebswirtschaft und Wirtschaftspsychologie an der FOM Hochschule für Oekonomie und Management in Frankfurt am Main.

Arne Rosenboom

Arne Rosenboom, geboren am 29. April 1984 in Frankfurt am Main, ist ausgebildeter Bankkaufmann und arbeitet seit 2007 bei einem global agierenden Asset Manager. Dort begann er als Business Analyst in der privaten und institutionellen Vermögensverwaltung und war seit 2014 als Vertriebsspezialist mit Schwerpunkt auf Versicherungen und alternativen Anlageklassen in unterschiedlichen Funktionen tätig. Seine heutige Verantwortung liegt in der Weiterentwicklung institutioneller Vertriebsstrategien im internationalen Umfeld. Nebenberuflich studiert er seit 2018 Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie an der FOM Hochschule in Frankfurt am Main.

Lea Sommerfeld

Lea Sommerfeld erlangte im Sommer des Jahres 2016 ihre allgemeine Hochschulreife und begann im November desselben Jahres die Ausbildung zur Flugbegleiterin bei einer großen, deutschen Fluggesellschaft. Nach knapp eineinhalb Jahren Tätigkeit bei der Fluggesellschaft begann sie im März 2018 in Frankfurt ein duales Studium bei einer Personalberatung in Partnerschaft mit der FOM Hochschule. Neben dem Studiengang BWL & Wirtschaftspsychologie sowie der Erlangung des Bachelorgrades im Sommer 2021 arbeitete sie dreieinhalb Jahren in der Personalberatung und lernte im Rahmen des dualen Studiums die relevanten Bereiche des Unternehmens kennen. Seither arbeitet sie in Berlin festangestellt bei der Personalberatung als Consultant für freiberufliche Expertinnen und Experten aus der Kreativbranche.

Yasmin Thormann

Yasmin Thormann begann im Jahr 2009 eine Ausbildung zur Industriekauffrau bei der E.ON Kraftwerke GmbH, die sie im Januar 2012 vorzeitig beendete. Anschließend arbeitete sie etwa ein Jahr im Bereich Human Resources. Seit dem Jahr 2014 ist sie im Bereich Sales/Kundenservice tätig, davon über sechs Jahre in der Position als Customer Service Representative bei der Danfoss GmbH. Im September 2021 schloss Yasmin Thormann ihr berufsbegleitendes Studium an der FOM Hochschule mit dem B.Sc. in Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie ab.

Lena Werthmann

1990 in Lohr am Main geboren, schloss Lena Werthmann im Jahr 2009 ihre Ausbildung zur Kauffrau für Bürokommunikation ab. Nachdem sie Erfahrungen in der Finanzdienstleistungs- und Tourismusbranche in Deutschland und den vereinigten Staaten gesammelt hat, ist sie seit 2017 für eine nationale Managementberatung, zuletzt als Business Partner Corporate Development, tätig. Lena Werthmann studiert seit März 2019 Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie (B.Sc.) an der FOM Hochschule in Frankfurt am Main.

Martina Zingerle

Martina Zingerle, geboren 1992 in Brixen, Italien, legte im Jahr 2011 ihr Abitur ab und war anschließend sechs Jahre lang international als Berufsreiterin und Reisefuttermeisterin für den Rennstall Michael Figge in München tätig. Seit 2018 studiert sie nebenberuflich Betriebswirtschaft und Wirtschaftspsychologie an der FOM Hochschule in Frankfurt am Main und arbeitet als Service Agent am Verkehrsflughafen Frankfurt am Main.

1 Time to recover?

**Auswirkungen arbeitsbezogener Technologienutzung am
Wochenende auf die Erholung von Mitarbeitenden**

*Sarah Baumann, Leonie Mäder, Lea Sommerfeld & Yasmin
Thormann*

Abstract

Ohne ausreichende Erholung der Mitarbeitenden leidet ihre Produktivität und es kann zu höheren Fehlerquoten kommen. Anhand der *Conservation of Resources Theory* von Hobfoll (1989) wurden in der vorliegenden Arbeit zwei Hypothesen postuliert: Arbeitsbezogene Technologienutzung am Wochenende verringert die Schlafdauer und die Schlafqualität der Mitarbeitenden. In einer Feldstudie im Querschnittsdesign nahmen hierzu 116 Berufstätige aus Deutschland an einer Onlineumfrage teil. Alle Teilnehmenden der anfallenden Stichprobe haben die Möglichkeit, arbeitsbezogene Technologien am Wochenende zu nutzen. Durch die linearen Regressionsanalysen konnte keine der Hypothesen bestätigt werden. In der Diskussion werden Ansätze für die zukünftige Forschung, wie die Replikation in einem Längsschnittsdesign sowie praktische Handlungsempfehlungen, wie vertragliche Regelungen der Rufbereitschaft, abgeleitet.

Schlüsselwörter: Erholung, arbeitsbezogene Technologienutzung, Wochenende, Schlafdauer, Schlafqualität

Inhalt

1. Einleitung	9
2. Methode	12
3. Ergebnisse.....	14
3.1 Deskriptivstatistik	14
3.2 Inferenzstatistik 1	14
3.3 Inferenzstatistik 2.....	15
4. Diskussion	16
Literaturverzeichnis.....	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.	Schematisches Modell der H ₁	11
Abbildung 2.	Schematisches Modell der H ₂	11
Abbildung 3.	Empirisches Modell der H ₁	15
Abbildung 4.	Empirisches Modell der H ₂	15
Abbildung 5.	Schematisches Modell des zukünftigen Forschungsdesigns.....	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen der untersuchten metrischen Variablen	14
---	----

1. Einleitung

Die heutige Arbeitswelt ist geprägt von Digitalisierung und damit wachsenden Anforderungen. *Erholung* ist wichtig, um die Leistungsfähigkeit von Mitarbeitenden gewährleisten zu können. Metaanalysen bestätigen, dass insbesondere die Folgen von Schlafmangel nicht nur Menschen, sondern auch Unternehmen schaden können. So zeigen Wendsche und Lohmann-Haislah (2017), dass fehlender Schlaf die Gesundheit von Mitarbeitenden ernsthaft gefährden kann. Lim und Dinges (2010) kamen zu dem Schluss, dass bestimmte kognitive Prozesse, wie Aufmerksamkeit und Gedächtnisleistung, beeinträchtigt werden. Daraus können Kosten in Form von sinkender Produktivität und steigenden Fehlerquoten resultieren (Kessler et al., 2011).

Die vorliegende Studie erforscht die Prädiktoren der Erholung. Gemäß der *Conservation of Resources Theory* (COR) nach Hobfoll (1989) entsteht Stress als eine Reaktion auf die Umwelt, in der ein Verlust von Ressourcen droht, ein tatsächlicher Verlust eingetreten ist oder Ressourcen fehlinvestiert wurden. Gemäß dieser Theorie streben Menschen danach, ihre Ressourcen zu erhalten und aufzubauen, neuzugewinnen und bedrohte Ressourcen zu schützen. Durch die *Nutzung von arbeitsbezogenen Technologien am Wochenende* (ATW) werden Mitarbeitende mit arbeitsrelevanten Aufgaben konfrontiert und ihre Erledigung fordert Ressourcen, wie Zeit, Leistungsbereitschaft und Konzentration. Der Speicher an Ressourcen kann dadurch aufgebraucht werden. Hobfoll (1989) unterteilt Ressourcen in vier Kategorien: Objektressourcen, Bedingungsressourcen, persönliche Ressourcen und Energieressourcen. Letztere zeichnen sich weniger durch ihren intrinsischen Wert aus, sondern wirken vielmehr unterstützend bei der Akquisition anderer Ressourcen. Menschen, die erholt sind, fühlen sich ausgeruht, sodass Erholung als eine Energieressource beschrieben werden kann. Erholung stellt eine Ressource dar, weil sie zudem von Menschen als wertvoll wahrgenommen, bewertet und wertgeschätzt wird. Arbeitspausen am Wochenende spielen somit eine entscheidende Rolle, um

eine Erholung zu erfahren (Fritz & Sonnentag, 2005). Genügend Schlaf dient dem Ressourcenaufbau (Nägel & Sonnentag, 2013), folglich fühlen sich Menschen, die gut schlafen, motivierter und kraftvoller.

Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass es bestimmte Faktoren gibt, die den Schlaf sowohl positiv als auch negativ beeinflussen können: Laut Sonnentag und Fritz (2007) können entspannende Tätigkeiten das Einschlafen unterstützen. Kontrolle und damit eine Entscheidungsfreiheit über die Nutzung der Freizeit könne ein Gefühl von Zufriedenheit generieren und folglich die Schlafqualität verbessern. Lanaj, Johnson und Barnes (2014) fanden heraus, dass arbeitsbezogene Smartphone-Nutzung am Abend das Abschalten von der Arbeit verhindern kann. So bieten moderne Informations- und Kommunikationstechnologien einerseits Flexibilität, doch der Anspruch auf ständige Erreichbarkeit kann unbewusst die Arbeitszeit ausdehnen (Dettmers, Vahle-Hinz, Bamberg, Friedrich & Keller, 2016) und das Eintreten von Erholung verhindern. Die Auseinandersetzung mit beruflichen Themen führe zu Unruhe vor dem Schlafengehen und Grübeleien würden den Einschlafprozess blockieren. Aktuelle Forschungen zeigen außerdem, dass das Licht von Informations- und Kommunikationstechnologien durch seine höheren Blauanteile am Abend oder in der Nacht in Verbindung mit schlechterem Schlaf steht (Rothe et al., 2017). Die Studien stützen die Annahme, dass ATW als Stressor den Schlaf negativ beeinträchtigt.

Auf Grundlage der empirischen Studien und der theoretischen Ausführungen wurden zwei Hypothesen gebildet (s. Abb. 1 und 2):

H_1 : Die arbeitsbezogene Technologienutzung am Wochenende verringert die Schlafdauer der Mitarbeitenden.

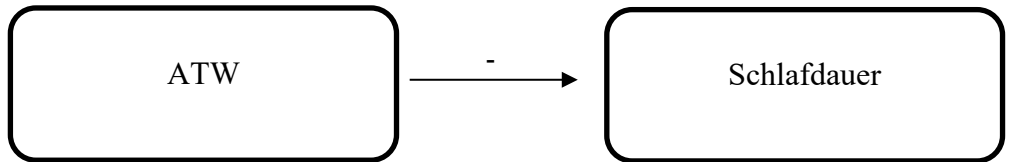


Abbildung 1. Schematisches Modell der H_1

H_2 : Die arbeitsbezogene Technologienutzung am Wochenende verringert die Schlafqualität der Mitarbeitenden.

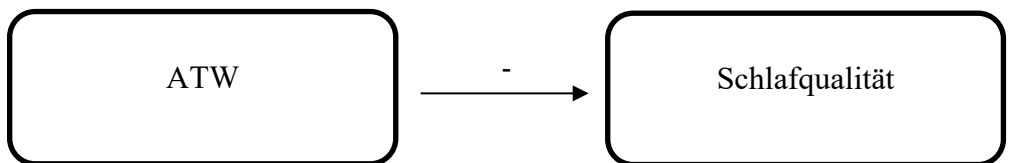


Abbildung 2. Schematisches Modell der H_2

2. Methode

Die Daten wurden anhand einer quantitativen Querschnittsstudie erhoben. Die dazu durchgeführte Onlineumfrage wurde über die Plattform www.sosocisurvey.de erstellt sowie ausgeführt. Die Umfrage war nach einem Wochenende zwischen dem 16. und 19. Dezember 2019 zugänglich. Die Teilnehmenden erhielten den Link per E-Mail und konnten durch Mausclick an der ca. vierminütigen Umfrage teilnehmen. Als Erstes wurde die *Schlafdauer* und darauffolgend die *Schlafqualität*, jeweils in Bezug auf die Nacht von letztem Sonntag auf letzten Montag, abgefragt. Als Letztes wurde die arbeitsbezogene Technologienutzung am Wochenende in Bezug auf das letzte Wochenende abgefragt.

An der Feldstudie haben Berufstätige teilgenommen, die in Deutschland arbeiten und die Möglichkeit haben, arbeitsbezogene Technologien am Wochenende zu nutzen. Der Datensatz besteht aus $N = 116$ Versuchspersonen. Davon machten 84 der Teilnehmenden Angaben zu ihrem Geschlecht. Diese teilen sich in 54 % Frauen und 46 % Männer im Alter zwischen 17 und 58 Jahren ($M = 1.96$ Jahre, $SD = 0.16$ Jahre) auf. Die Teilnehmenden wurden aus dem eigenen Familien-, Bekannten- und Freundeskreis rekrutiert sowie unter den Studierenden der FOM und im Kollegium. Somit handelt es sich um eine angefallene Stichprobe.

Schlafdauer und Schlafqualität wurden anhand von zwei Items aus dem *Pittsburgh Sleep Quality Index* (Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupfer, 1989) erhoben. Die Schlafdauer wurde mit dem eigens übersetzten sowie modifizierten Item „Wie viele Stunden haben Sie in der Nacht vom letzten Sonntag auf letzten Montag tatsächlich geschlafen? (Das muss nicht mit der Anzahl der Stunden, die Sie im Bett verbracht haben, übereinstimmen.)“ abgefragt. Die Angabe erfolgte in Stunden. Die Schlafqualität wurde durch das eigens übersetzte und modifizierte Item „Wie bewerten Sie insgesamt die Qualität Ihres Schlafes in der Nacht vom letzten Sonntag auf letzten Montag?“ erhoben. Die 4-stufige Likert-Skala reicht

von *sehr gut* (1) bis *sehr schlecht* (4). Die Antworten auf dieses Item wurden vor der Datenerhebung recodiert. Die ATW wurde anhand der modifizierten 5-stufigen Likert-Skala zur intensiven Smartphone-Nutzung, die von *stimme überhaupt nicht zu* (1) bis *stimme voll zu* (5) reicht, abgefragt. Die vier Items von Derks & Bakker (2012) wurden eigens übersetzt sowie modifiziert. Ein Beispielitem lautet: „Letztes Wochenende habe ich meine arbeitsbezogenen Technologien genutzt“. Als Skalengesamtwerk wurde ein Mittelwert über die vier Items hinweg gebildet.

Zur Datenauswertung wurde die Software R (Version 3.5.1) und Excel (2016) verwendet.

3. Ergebnisse

3.1 Deskriptivstatistik

Die Werte der Deskriptivstatistik sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1. *Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen der untersuchten metrischen Variablen*

Variablen	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1 Alter	31.96	10.16	-			
2 ATW	3.04	1.05	-.16	-		
3 Schlafdauer	6.45	1.17	-.26	-.05	-	
4 Schlafqualität	2.62	0.70	.02	-.03	.55	-

Anmerkungen. Wertebereich der Variablen Alter (*freies Feld für die Angabe in Jahren*), Arbeitsbezogene Technologienutzung am Wochenende 1 (*stimme überhaupt nicht zu*) bis 5 (*stimme völlig zu*), Schlafdauer (*freies Feld für die Angabe in Stunden*), Schlafqualität 1 (*sehr schlecht*) bis 4 (*sehr gut*); Pearson Korrelationen; * $p < .05$, ** $p < .01$, $N = 116$.

3.2 Inferenzstatistik 1

Die Variable ATW ist intervallskaliert. Die Variable Schlafdauer ist verhältnisskaliert. Die Variable ATW weist keine Normalverteilung auf. Die Variable Schlafdauer ist normalverteilt. Aufgrund der Stichprobengröße und somit der Möglichkeit für die Anwendung des zentralen Grenzwerttheorems (Bortz, Lienert & Boehnke, 2008) wurde ein parametrisches Verfahren durchgeführt. Durch das vorliegende Untersuchungsdesign wurde Kausalität unterstellt. Die Linearität wurde mittels eines Streudiagramms überprüft. Das Signifikanzniveau α wurde auf 5 % festgelegt. Die lineare Regressionsanalyse wurde durchgeführt. Es gibt keinen Zu-

sammenhang zwischen arbeitsbezogener Technologienutzung am Wochenende und der Schlafdauer ($B = -0.06, \beta = -.05, p > .05, R^2 = .002$). Die H_0 ist deshalb beizubehalten.

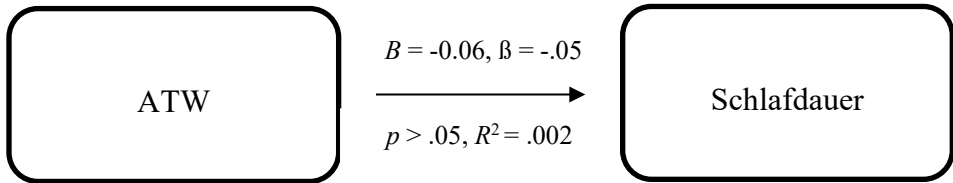


Abbildung 3. Empirisches Modell der H_1

3.3 Inferenzstatistik 2

Die Variable ATW und die Variable Schlafqualität sind intervallskaliert. Die Variable ATW weist keine Normalverteilung auf. Die Variable Schlafqualität ist normalverteilt. Aufgrund der Stichprobengröße und der Anwendung des zentralen Grenzwerttheorems (Bortz et al., 2008) wurde ein parametrisches Verfahren durchgeführt. Durch das vorliegende Untersuchungsdesign wurde Kausalität unterstellt. Die Linearität wurde mittels eines Streudiagramms überprüft. Das Signifikanzniveau α wurde auf 5 % festgelegt. Die lineare Regressionsanalyse wurde durchgeführt. Es gibt keinen Zusammenhang zwischen arbeitsbezogener Technologienutzung am Wochenende und der Schlafqualität ($B = -0.02, \beta = -.03, p > .05, R^2 = .001$). Die H_0 ist deshalb beizubehalten.

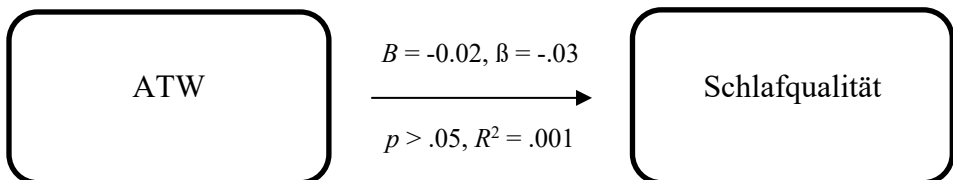


Abbildung 4. Empirisches Modell der H_2

4. Diskussion

Die vorliegende Studie behandelt den kausalen Zusammenhang zwischen der ATW und der Erholung von Mitarbeitenden. Die aus der COR-Theorie nach Hobfoll (1989) abgeleitete Annahme, dass ATW als Stressor den Schlaf beeinträchtigt, kann nicht gestützt werden. Entgegen der Studie von Lanaj und Kollegen (2014), die u. a. gezeigt haben, dass die Nutzung von Smartphones die Schlafdauer reduziert, weisen die erhobenen Daten keinen negativen Zusammenhang zwischen der ATW weder mit Schlafdauer noch mit Schlafqualität auf.

Das Thema dieser Studie ist aktuell (Rothe et al., 2017) und setzt einen weiteren Impuls zur Erforschung des Phänomens der arbeitsbezogenen Technologienutzung mit dem Fokus auf das Wochenende und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Erholung. Insbesondere das Wochenende ist wichtig, um sich von der Arbeit zu erholen und um die verbrauchten Ressourcen wieder aufzufüllen (Fritz, Sonnentag, Spector & McInroe, 2010).

Hinsichtlich der Qualität der vorliegenden Arbeit ist zu bedenken, dass es sich um eine Querschnittsstudie handelt. Zudem ist die gezogene Stichprobe nicht repräsentativ. Die demographischen Daten, wie Durchschnittsalter (Destatis, 2018) und Geschlechterverteilung (Bundesagentur für Arbeit, 2019), weisen Abweichungen zur Zielpopulation auf. Eine Differenzierung zwischen den Teilnehmenden hinsichtlich ihrer beruflichen Tätigkeit wurde nicht vorgenommen. Die Umfrage bezog sich nur auf Berufstätige in Deutschland, die am Wochenende arbeitsbezogene Technologien nutzen. Arbeitsmodelle, wie Schichtarbeit oder Bereitschaftsdienst, bei denen die Arbeitszeit auf das Wochenende fallen kann, wurden nicht berücksichtigt. Es ist nicht auszuschließen, dass die Entscheidung zugunsten der H_0 aufgrund der anfallenden und nicht repräsentativen Stichprobe führt, während in der Zielpopulation die H_1 und H_2 richtig sind. Somit

könnte ein β -Fehler vorliegen. Die Teilnehmenden hatten nicht die Möglichkeit eine Frage zu überspringen – somit besteht die Gefahr, dass Fragen aufgrund der sozialen Erwünschtheit beantwortet wurden oder die Teilnahme vorzeitig abgebrochen wurde. Die erhobenen Daten beruhen ausschließlich auf Selbsteinschätzungen, was eine niedrige Validität gegenüber der Datengewinnung aus mehreren Quellen vermuten lässt (Prodsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Es liegen lediglich subjektive Messungen vor; die Schlafdauer hingegen könnte bspw. auch physiologisch gemessen werden (Barber & Jenkins, 2013; Lanaj et al., 2014). Die Schlafdauer sowie Schlafqualität wurden mit je nur einem Item erfasst und weitere Faktoren, die den Schlaf beeinflussen, Effekte durch Drittvariablen oder weitere Facetten der Konstrukte fanden keine Beachtung. Moderatoreffekte, wie beispielweise Grenzen der Technologienutzung (Barber & Jenkins, 2013) sowie alltägliche Stressoren (Sonntag, Binnewies & Mojza, 2008), sollten in zukünftige Forschung miteinbezogen werden. Bereits durchgeführte Studien zeigen, dass ausreichender Schlaf wichtig für die Erholung ist (Sonntag et al., 2008) und dass Mediatoren, wie das Abschalten von der Arbeit oder die Entspannung, mituntersucht werden sollten (Sonntag et al., 2007). Zudem wurde nicht berücksichtigt, dass sich Mitarbeitende in der Art und Weise wie sie sich von der Arbeit erholen – bspw. durch soziale Aktivitäten – unterscheiden können (Fritz, Ellis, Demsky, Lin & Guros, 2013).

Als Konsequenzen für die zukünftige Forschung wird zur Sicherstellung der Kausalität empfohlen, die vorliegende Untersuchung in einer Längsschnittstudie im Tagebuchdesign über einen angemessenen Zeitraum zu wiederholen. Hierbei wäre es zur Stärkung der Inhaltsvalidität sinnvoll, weitere Facetten der Konstrukte, sowie zur theoretischen Erweiterung des Modells auch Moderatoren und Mediatoren miteinzubeziehen (s. Abbildung 5). Ergänzend zur COR-Theorie (Hobfoll, 1989) könnte das Effort Recovery Model von Meijman und Mulder (1998) herangezogen werden (Sonntag & Natter, 2004). Außerdem sollten die Teilnehmenden

die Möglichkeit haben, Fragen zu überspringen. Abschließend wird zur Generalisierung der Ergebnisse empfohlen, eine zufällige sowie repräsentative Stichprobe zu ziehen, die eine differenzierte Betrachtung der Tätigkeiten der Teilnehmenden enthält. Dies ist unter arbeitsrechtlichen Aspekten, wie bspw. vertragliche Regelungen über Rufbereitschaft und Schichtdienst, sinnvoll.

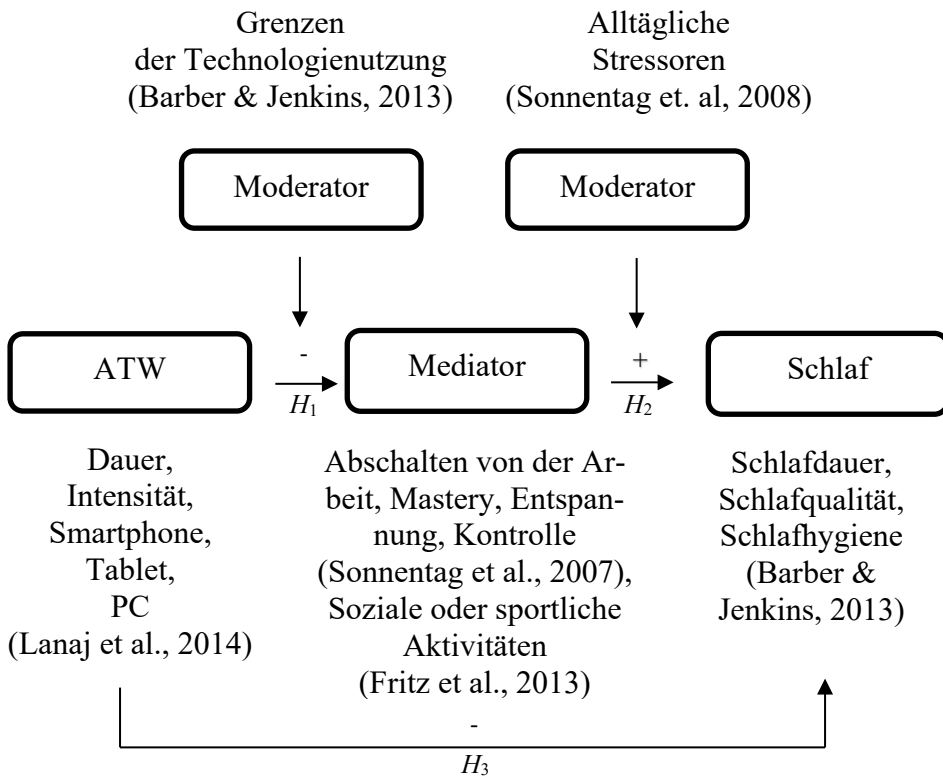


Abbildung 5. Schematisches Modell des zukünftigen Forschungsdesigns

Literaturverzeichnis

- Barber, L. K. & Jenkins, J. S. (2013). Creating technological boundaries to protect bedtime: Examining work-home boundary management, psychological detachment and sleep. *Stress and Health, 30*(3), 259–264. doi:10.1002/smi.2536
- Bortz, J., Lienert, G.A. & Boehnke, K. (2008). *Verteilungsfreie Methoden der Biostatistik*. Berlin: Springer.
- Bundesagentur für Arbeit (2019). *Die Arbeitsmarktsituation von Frauen und Männern 2018*. Verfügbar unter: <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Arbeitsmarktberichte/Personengruppen/generische-Publikationen/Frauen-Maenner-Arbeitsmarkt.pdf>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R. & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research, 28*(2), 193–213. doi:10.1016/0165-1781(89)90047-4
- Derks, D. & Bakker, A. B. (2012). Smartphone use, work-home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology, 63*(3), 411–440. doi:10.1111/j.1464-0597.2012.00530.x
- Destatis Statistisches Bundesamt (2018). *Erwerbstätige im Durchschnitt 44 Jahre alt*. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2018/11/PD18_448_122.html
- 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. doi:10.1037/a0039602
- Fritz, C., Ellis, A. M., Demsky, C. A., Lin, B. C. & Guros, F. (2013). Embracing work breaks: Recovering from work stress. *Organizational Dynamics, 42*(4), 274–280. doi:10.1016/j.orgdyn.2013.07.005

- Fritz, C. & Sonnentag, S. (2005). Recovery, health, and job performance: Effects of weekend experiences. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(3), 187–199. doi:10.1037/1076-8998.10.3.187
- Fritz, C., Sonnentag, S., Spector, P. E. & McInroe, J. A. (2010). The weekend matters: Relationships between stress recovery and affective experiences. *Journal of Organizational Behavior, 31*(8), 1137–1162. doi:10.1002/job.672
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44*(3), 513–524. doi:10.1037/0003-066x.44.3.513
- Kessler, R. C., Berglund, P. A., Coulouvrat, C., Hajak, G., Roth, T., Shahly, V., Shillington, A. C., Stephenson, J. J., & Walsh, J. K. (2011). Insomnia and the performance of US workers: Results from the America Insomnia Survey. *Sleep, 34*(9), 1161–1171. doi: 10.5665/SLEEP.1230
- 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. doi:10.1016/j.obhdp.2014.01.001
- Lim, J. & Dinges, D. F. (2010). A meta-analysis of the impact of short-term sleep deprivation on cognitive variables. *Psychological Bulletin, 136*(3), 375–389. doi:10.1037/a0018883
- Meijman, T. F. & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of workload. In P. J. D. Drenth, H. Thierry & C. J. De Wolff (Hrsg.), *A Handbook of Work and Organizational Psychology: Work Psychology* (2. Aufl., S. 5-34). Hove, Vereinigtes Königreich: Psychology Press.

- 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. doi:10.1037/0021-9010.88.5.879
- Rothe, I., Adolph, L., Beermann, B., Schütte, M., Windel, A., Grewer, A. et al. (2017). *Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt – Wissenschaftliche Standortbestimmung* (1. Aufl.). Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. doi:10.21934/baua:bericht20170421
- Sonnentag, S., Binnewies, C. & Mojza, E. J. (2008). “Did you have a nice evening?” A day-level study on recovery experiences, sleep, and affect. *Journal of Applied Psychology, 93*(3), 674–684. doi:10.1037/0021-9010.93.3.674
- Sonnentag, S. & Fritz, C. (2007). The recovery experience questionnaire: Development and validation of a measure for assessing recuperation and unwinding from work. *Journal of Occupational Health Psychology, 12*(3), 204–221. doi:10.1037/1076-8998.12.3.204
- Sonnentag, S. & Natter, E. (2004). Flight attendants` daily recovery from work: Is there no place like home? *International Journal of Stress Management, 11*(4), 366-391. doi: 10.1037/1072-5245.11.4.366
- Wendsche, J. & Lohmann-Haislah, A. (2017). A meta-analysis on antecedents and outcomes of detachment from work. *Frontiers in Psychology, 7*. doi:10.3389/fpsyg.2016.02072

2 Turn it off or leave it on?
**Auswirkungen des arbeitsbezogenen Telefonierens in der
Freizeit auf die mentale Gesundheit von Mitarbeitenden**
Alexandra Dreisbach & Leoni Juschkat

Abstract

Diese Studie untersucht die Auswirkungen arbeitsbezogener Technologienutzung in der Freizeit (ATF) auf das Wohlbefinden von Mitarbeitenden, da Wohlbefinden ein relevanter Einflussfaktor für die Arbeitsleistung ist. Auf Grundlage der Theorie der Ressourcenerhaltung (Buchwald & Hobfoll, 2013) und der Self-Determination Theory (SDT; Ryan & Deci, 2000) wurde angenommen, dass ATF die Autonomie erhöht und diese wiederum zu höherem Wohlbefinden führt. Die Feldstudie im Querschnittsdesign fand online statt. Durch eine Fragebogenbefragung wurden Daten von 35 Vollzeitbeschäftigten in Deutschland erfasst. Die Stichprobe ist eine anfallende. Die Ergebnisse der linearen Regressionsanalysen bestätigen keine der Hypothesen. Zudem ist der Zusammenhang zwischen Autonomie und Wohlbefinden stark, statistisch signifikant, aber negativ. Alternativerklärungen wie Autonomiegrad vs. Autonomiebedürfnis, Person-Job-Passung und Auswirkungen der Covid-19-Pandemie werden diskutiert. Praktische Implikationen für organisationale Maßnahmen werden abgeleitet.

Schlüsselwörter: Arbeitsbezogene Technologienutzung, Freizeit, Autonomie, Wohlbefinden

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	28
Abbildungsverzeichnis	29
Tabellenverzeichnis.....	30
1 Einleitung	31
2 Methoden.....	34
2.1 Untersuchungsablauf.....	34
2.2 Stichprobe	34
2.3 Messinstrumente	35
2.4 Analyseverfahren	36
3 Ergebnisse.....	37
3.1 Deskriptivstatistische Analyse	37
3.2 Inferenzstatistische Überprüfung der Hypothese 1	37
3.3 Inferenzstatistische Überprüfung der Hypothese 2	38
4 Diskussion	40
Literaturverzeichnis.....	43

Abkürzungsverzeichnis

ATF	Arbeitsbezogene Technologienutzung in der Freizeit
SDT	Self-Determination Theory

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Theoretisches Modell (eigene Darstellung).....	33
Abbildung 2. Ergebnisse der Hypothesenüberprüfung durch lineare Regressionsanalysen (eigene Darstellung)	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.	Deskriptive Statistik (eigene Darstellung)	37
------------	--	----

1 Einleitung

Die Arbeitsleistung von Beschäftigten und ihr persönliches Wohlbefinden sind voneinander abhängig (Wright & Cropanzano, 2000). Für die Praxis bedeute dies, dass Unternehmen Wert auf das Wohlbefinden ihrer Mitarbeitenden legen sollten, um im Gegenzug dazu zufriedenstellende Leistungen am Arbeitsplatz erwarten zu können. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den arbeits- und organisationspsychologischen Möglichkeiten der Förderung des Wohlbefindens.

Aus theoretischer Sicht eignet sich bspw. die Self-Determination Theory (SDT; Ryan & Deci, 2000), um die Ursachen des Wohlbefindens zu beleuchten. Sie hat bisher ihre praktische Relevanz in den Bereichen der Wirtschaft, Bildung und Medizin zeigen können, insbesondere in der Mitarbeitendenführung (Stone, Deci & Ryan, 2009). Die SDT besagt, dass jedes Individuum mit drei psychologischen Grundbedürfnissen auf die Welt komme – Kompetenz, Autonomie und soziale Eingebundenheit. Werden diese Bedürfnisse erfüllt, stärke dies die intrinsische Motivation, Selbstregulation und das Wohlbefinden. Werden die Bedürfnisse hingegen nicht erfüllt, wirke sich dies negativ auf die Persönlichkeitsentwicklung aus.

Die vorliegende Arbeit fokussiert die Rolle der Autonomie für das Wohlbefinden der Mitarbeitenden. Das Grundbedürfnis nach Autonomie sei in der SDT definiert als das Handeln mit einem Gefühl der persönlichen Wahl, des freien Willens und der Selbstbestimmung. Die Autonomie solle dabei nicht als ein Synonym für Unabhängigkeit verstanden werden. Ein Individuum kann sowohl ein hohes Maß an Autonomie erleben als auch gleichzeitig von anderen abhängig sein (Stone et al., 2009). Keine Autonomie zu besitzen, äußert sich als ein Gefühl des Drucks, sich an einer Handlung beteiligen zu müssen und nicht die Freiheit der eigenen Ent-

scheidungsfindung zu haben (Gagné & Deci, 2005). Intrinsische Motivation nach Gagné & Deci (2005) bedeutet, eine Tätigkeit freiwillig ausüben zu wollen, weil ein gewisses Interesse dafür vorhanden ist.

Bisherige Untersuchungen zeigen, dass ein autonomieförderndes Arbeitsklima die Chancen erhöht, dass Mitarbeitende die Arbeitsregeln, Normen und Vorgehensweisen im Unternehmen verinnerlichen (Gagné & Deci, 2005). Zwei Studien großer US-amerikanischer Banken konnten zeigen, dass Angestellte, die ein höheres Maß an Autonomie und Unterstützung von Seiten des Managements erhalten, mehr Bedürfnisbefriedigung bei der Arbeit empfinden, bessere Leistungen vollbringen und seltener unter Angst und Depressionen leiden (Baard, Deci & Ryan, 2004). Yang und Zhao (2018) berichteten, dass ein hohes Maß an wahrgenommener Job-Autonomie sich positiv auf das psychologische Wohlbefinden der Mitarbeitenden auswirkt. Daher lautet die erste Hypothese:

H1: Das Autonomie-Empfinden von Mitarbeitenden erhöht ihr Wohlbefinden.

Die Literaturrecherche nach den Prädiktoren des Wohlbefindens ergab zu den direkten Determinanten wie Autonomie auch indirekte. Einer von ihnen scheint die arbeitsbezogene Technologienutzung in der Freizeit (ATF) zu sein. Studien zeigen, dass ATF den Mitarbeitenden mehr Flexibilität bietet (Mazmanian, Orlikowski & Yates, 2013) und dadurch das Wohlbefinden fördern kann (Buchwald & Hobfoll, 2013). Theoretisch lässt sich dies mit der Theorie der Ressourcenerhaltung (Buchwald & Hobfoll, 2013) erklären. Diese besagt, dass jedes Individuum das Ziel verfolge, seine als wertvoll angesehenen Schlüsselressourcen zu bewahren und zu entfalten. Zu diesen Ressourcen zähle unter anderem das Wohlbefinden.

Analog zu bisherigen empirischen Untersuchungen (Buchwald & Hobfoll, 2013; Ďuranová & Ohly, 2016) kommen wir zu der Annahme, dass ATF nicht nur das Autonomie-Empfinden von Mitarbeitenden erhöht, sondern dass auch das Autonomie-Empfinden wiederum das Wohlbefinden der Mitarbeitenden erhöht (Abbildung 1). Daher lautet die zweite Hypothese:

H₂: Die arbeitsbezogene Technologienutzung in der Freizeit erhöht das Autonomie-Empfinden von Mitarbeitenden.



Abbildung 1. Theoretisches Modell (eigene Darstellung)

2 Methoden

2.1 Untersuchungsablauf

Für die empirische Untersuchung wurde ein querschnittliches Feldstudiendesign gewählt. Im Mai 2020 wurde eine Online-Untersuchung mittels Fragebogen durchgeführt, dessen Instruktionen enthielten, dass die Beantwortung bis zu fünf Minuten in Anspruch nehmen kann. Die Originalitems wurden für diese Umfrage modifiziert (z. B. Zeiträume), um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden. Zuerst wurde das Kriterium Wohlbefinden erfasst, wobei der Zeitraum sich auf das heutige Erleben bezog. Als zweites wurde der Mediator Autonomie in Bezug auf die letzte Arbeitswoche untersucht. Zum Schluss wurde der Prädiktor ATF im letzten Monat erfragt, welcher durch die Stückzahl der arbeitsbezogenen Anrufe in der Freizeit erfasst wurde.

2.2 Stichprobe

Die Stichprobenrekrutierung fand im eigenen Bekannten- und Verwandtenkreis statt. Die Zielgruppe wurde als Vollzeitbeschäftigte in Deutschland, die in ihrer Freizeit für ihre Arbeit erreichbar sind, definiert.

Mithilfe von Filterfragen bezüglich des Alters, des Geschlechts und der Arbeitstätigkeit ließ sich die Passung der vorliegenden Stichprobe zur Zielgruppe sicherstellen. Voraussetzung für die Teilnahme an der Befragung waren eine Vollzeitbeschäftigung in Deutschland und die Möglichkeit, mittels Telefons in der Freizeit für die Arbeit erreichbar zu sein. Die anfallende Stichprobe setzt sich aus $N = 35$ Teilnehmenden zusammen, darunter befinden sich 18 männliche und 17 weibliche Befragte. Das Durchschnittsalter beträgt $M = 37.97$ Jahre ($SD = 13.52$).

2.3 Messinstrumente

ATF

Zur Erfassung von ATF wurde der Selbstcheck „Ständige Erreichbarkeit – Ein Thema in meinem Unternehmen?“ (Pauls, Pangert & Schlett, 2017) verwendet. Aus der Subskala „Häufigkeit der Kontaktaufnahmen“ wurde das eine Item zeitlich wie folgt angepasst: „*Letzten Monat habe ich __ arbeitsbezogene Anrufe in meiner Freizeit entgegengenommen*“. Die Befragten sollten das offene Antwortformat mit der Anzahl der entgegengenommenen Anrufe ergänzen.

Autonomie

Autonomie wurde durch den „Work Design Questionnaire“ (Stegmann et al., 2010) erfasst. Die verwendete Subskala „Autonomie: Entscheidungen“ enthält drei Items. Ein modifiziertes Beispielitem lautet: „*In der letzten Arbeitswoche konnte ich bei meiner Arbeit viele Entscheidungen selbstständig treffen*“. Das Antwortformat besteht aus einer fünf-stufigen Likert-Skala von 1 = „*stimme überhaupt nicht zu*“ bis 5 = „*stimme voll zu*“. Der Cronbachs-Alpha lag bei Stegmann et al. (2010) zwischen .85 und .95.

Wohlbefinden

Wohlbefinden wurde durch die fünf Items des „WHO-5“ (WHO Collaborating Centre in Mental Health, 1998) operationalisiert. Ein modifiziertes Beispielitem lautet: „*Heute war ich froh und guter Laune*“. Alle Items wurden auf einer sechs-stufigen Antwort-Skala von 5 = „*die ganze Zeit*“ bis 0 = „*zu keinem Zeitpunkt*“ bewertet. Der „WHO-5“ weist mit $\alpha = .93$ eine hohe Reliabilitätsgüte auf (Allgaier et al., 2013).

2.4 Analyseverfahren

Zum Datenhandling wurden die Microsoft Office 365 ProPlus Excel Version 11924.20004 und ProPlus 2010 Excel Version 14.0.7248.5000 verwendet. Die statistischen Analysen wurden mit R (Version 4.0.0) und R Commander (Version 2.6-2) durchgeführt.

3 Ergebnisse

3.1 Deskriptivstatistische Analyse

In Tabelle 1 sind die Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der Variablen ersichtlich. Einbezogen wurden alle mindestens intervallskalierten Daten, inklusive der demographischen Daten der Stichprobe. Die Korrelationsanalyse erfolgte nach Pearson.

Tabelle 1. *Deskriptive Statistik (eigene Darstellung)*

Variablen	M	SD	1	2	3	4
1 Alter	37.97	13.52	-			
2 ATF	6.83	9.55	-.245	-		
3 Autonomie	4.01	0.95	-.047	.091	-	
4 Wohlbefinden	2.66	0.83	.013	-.069	-.536***	-

Anmerkungen. Wertebereich Alter: offenes Antwortformat (*in Jahren*), ATF: Anzahl der Anrufe (*in Stück*), Autonomie: 1 (*stimme überhaupt nicht zu*) bis 5 (*stimme voll zu*), Wohlbefinden: 5 (*die ganze Zeit*) bis 0 (*zu keinem Zeitpunkt*); Pearson-Korrelationen; $N = 35$; * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

3.2 Inferenzstatistische Überprüfung der Hypothese 1

Beide Variablen, Autonomie und Wohlbefinden, sind intervallskaliert und wiesen im Histogramm keine Normalverteilung auf. Allerdings kann nach dem zentralen Grenzwerttheorem bei einem Stichprobenumfang von $N > 30$ von einer Normalverteilung ausgegangen werden (Döring & Bortz, 2016). Daher wurde ein parametrisches Verfahren zur Prüfung der gerichteten H_1 ausgewählt. Außerdem war im Streudiagramm eine lineare Beziehung zwischen Autonomie und Wohlbefinden erkennbar. Durch das vorliegende Untersuchungsdesign, in dem versucht wurde, durch die Modifizierung der Items für zeitliche Trennung zu sorgen, konnte theoretisch

Kausalität angenommen werden. Daher wurde für die Überprüfung der H_1 eine lineare Regression auf einem Signifikanzniveau α von 5 % einseitig durchgeführt.

Die Abbildung 2 veranschaulicht die Ergebnisse. Sie zeigen einen starken (Cohen, 1988) und statistisch hoch signifikanten, aber entgegen der H_1 negativen Zusammenhang ($\beta = -.54$, $B = -0.47$, $R^2 = .29$, $p < .001$). Deshalb wird die H_1 abgelehnt.

3.3 Inferenzstatistische Überprüfung der Hypothese 2

Der Prädiktor ATF wurde ratioskaliert erfasst, das Kriterium Autonomie intervallskaliert. Die Histogramme beider Variablen wiesen ebenfalls keine Normalverteilung auf. Die vorliegende Stichprobengröße ($N > 30$) erlaubte die Anwendung des zentralen Grenzwerttheorems (Döring & Bortz, 2016). Die Bedingungen für ein parametrisches Verfahren wurden somit erfüllt. Die Kausalität konnte theoretisch angenommen werden, da sich die Untersuchungsinstrumente auf zwei unterschiedliche Zeiträume (der Zeitraum des Prädiktors vor dem des Kriteriums) bezogen haben. Das Streudiagramm wies auf einen linearen Zusammenhang zwischen ATF und Autonomie hin. Deshalb konnte für die Hypothesenüberprüfung eine lineare Regression ausgewählt werden.

Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha = 5 \%$ gelegt. Die Regressionsanalyse wurde einseitig durchgeführt. Die Ergebnisse, die in Abbildung 2 ersichtlich sind, zeigen, dass der Zusammenhang zwischen ATF und Autonomie tendenziell positiv, aber praktisch nicht bedeutsam sowie statistisch nicht signifikant ist ($\beta = .09$, $B = 0.01$, $R^2 = .01$, $p = .30$). Die H_2 wird ebenfalls verworfen.

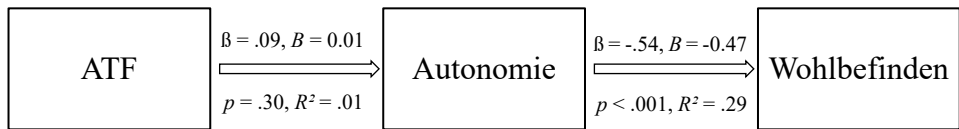


Abbildung 2. Ergebnisse der Hypothesenüberprüfung durch lineare Regressionsanalysen (eigene Darstellung)

4 Diskussion

Die inferenzstatistische Überprüfung der H_1 zeigte einen negativen, starken und hoch signifikanten Zusammenhang zwischen Autonomie und Wohlbefinden, der die H_1 nicht bestätigte. Die zugrundeliegende SDT (Ryan & Deci, 2000) und bisherige Befunde, denen zufolge hohes Autonomieempfinden größeres Wohlbefinden hervorruft (Schüler, Sheldon, Prentice & Halusic, 2016; Yang & Zhao, 2018), werden damit nicht gestützt. Eine mögliche Erklärung für die abweichenden Ergebnisse ist, dass eine schlechte Person-Job-Passung zu geringerem Wohlbefinden führt (Warr & Inceoglu, 2012) und der Autonomiegrad zur Autonomiedisposition der Mitarbeitenden (Schüler et al., 2016) passen sollte. Aufgrund pandemiebedingt erzwungener Telearbeit (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020) mit höherer Arbeitsautonomie (Sewell & Taskin, 2015) könnte eine geringere Person-Job-Passung während des Erhebungszeitraums das Wohlbefinden der Studienteilnehmenden verursacht haben. Weitere Prädiktoren wie Autonomiedisposition (Schüler et al., 2016) sollten ebenfalls untersucht werden. Auch die SDT bezieht neben Autonomie Kompetenz und soziale Eingebundenheit ein (Ryan & Deci, 2000).

Die inferenzstatistische Überprüfung der H_2 zeigte wider Erwarten keinen signifikanten Zusammenhang zwischen ATF und Autonomie, so dass bisherige Forschungen zur positiven Auswirkung von Technologie-nutzung auf Autonomieerleben (Gajendran & Harrison, 2007; Sewell & Taskin, 2015) nicht unterstützt werden konnten. Allerdings kann der Beta-Fehler aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht ausgeschlossen werden (Sedlmeier & Renkewitz, 2018). Daher sollte unter Berücksichtigung bisheriger Forschungen erwogen werden, dass stichprobenspezifische Eigenschaften zur Ablehnung der H_2 geführt haben könnten. Weitere Erklärungen bieten Forschungen zum sog. Autonomie-Paradoxon an. Diese zeigen, dass die Technologienutzung Autonomie sowohl erhöhen als auch verringern kann und daher wird darin empfohlen, die Dynamik der Auto-

nomie in die Überlegung einzubeziehen (Mazmanian et al., 2013). Drittvariablen wie Arbeitgebendenkontrolle als Moderator (Murray & Rostis, 2007; Sewell & Taskin, 2015) sind künftig zu berücksichtigen.

Das vorliegende Querschnittsdesign lässt keine Kausalitätsschlüsse zu, wenngleich die Itemmodifikationen die theoretische zeitliche Trennung von Prädiktor, Mediator und Kriterium erlaubt haben. Dadurch sind allerdings Retrospektionseffekte zu erwarten (Häder, 2015). Deshalb ist zukünftig ein Längsschnittsdesign anzustreben.

In der Stichprobe ist das Verhältnis vollzeittätiger Frauen und Männer fast ausgewogen und bildet so nicht vollständig die Grundgesamtheit ab, in der doppelt so viele Männer vollzeitbeschäftigt sind (Bundesagentur für Arbeit, 2019). Eine zufällige Stichprobenziehung wäre der anfallenden daher vorzuziehen, da diese sich positiv auf die Repräsentativität auswirken könnte (Döring & Bortz, 2016).

Da bei der Skala zur Technologienutzung Items einzeln ausgewertet werden sollen (Pauls et al., 2017), wurde ATF mit einem Single-Item gemessen und daher weniger präzise als durch eine Mehr-Itemmessung erfasst (Döring & Bortz, 2016). Deshalb sollten künftig längere (i. S. v. reliablere) Instrumente verwendet werden. Bei der Prüfung der H_2 wären non-parametrische Verfahren möglicherweise angemessener gewesen, weil zwischen ATF und Autonomie ein (wenngleich geringer) Unterschied zwischen der Korrelation nach Pearson und Spearman vorlag.

Zudem wäre eine Tagebuchstudie zur Bestimmung der Eigenanteile von Eigenschaften (Traits) und Zuständen (States) für die Erklärung des Wohlbefindens empfehlenswert (Ohly, Sonntag, Niessen & Zapf, 2010). Da die Covid-19-Pandemie als weltweiter Gesundheitsnotstand (Wang et al., 2020) gesehen und als ein historisches Ereignis betrachtet werden kann, das das Antwortverhalten beeinflusst haben könnte (Hannum & Craig, 2007; Mittag & Bieg, 2010), sollte die Studie zu einem späteren Zeitpunkt repliziert werden.

In der betrieblichen Praxis ist die Passung zwischen Mitarbeitenden und ihrem Autonomiegrad zu berücksichtigen, um negativen Auswirkungen auf das Wohlbefinden vorzubeugen (Schüler et al., 2016; Warr & Inceoglu, 2012). Auch bei pandemiebedingtem Zuwachs der Telearbeit (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020) und geänderten Arbeitsbedingungen sollte das Wohlbefinden der Mitarbeitenden als wichtiger Einflussfaktor ihrer Leistung stets im Fokus stehen (Nielsen et al., 2017).

Literaturverzeichnis

- Allgaier, A.-K., Kramer, D., Saravo, B., Mergl, R., Fejtkova, S. & Heger, U. (2013). Beside the Geriatric Depression Scale: The WHO-Five Well-being Index as a valid screening tool for depression in nursing homes. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 28, 1971-1204.
- Baard, P., Deci, E. & Ryan, R. (2004). Intrinsic need satisfaction: A motivational basis of performance and well-being in two work settings. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(10), 2045-2068.
- Belzunegui-Eraso, A. & Erro-Garcés, A. (2020). Teleworking in the context of the Covid-19 crisis. *Sustainability*, 12(9), 1-18.
- Buchwald, P., & Hobfoll, S. E. (2013). Die Theorie der Ressourcenerhaltung: Implikationen für den Zusammenhang von Stress und Kultur. *Handbuch Stress und Kultur* (S. 127-138). Wiesbaden: Springer VS.
- Bundesagentur für Arbeit. (2019). *Die Arbeitsmarktsituation von Frauen und Männern 2018*. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit, Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl.). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Döring, N. & Bortz, J. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften* (5., vollständig überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer.
- Ďuranová, L., & Ohly, S. (2016). *Persistent work-related technology use, recovery and well-being processes: Focus on supplemental work after hours*. Berlin Heidelberg: Springer.
- Gagné, M. & Deci, E. (2005). Self-Determination Theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331-362.

- Gajendran, R. & Harrison, D. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524-1541.
- Häder, M. (2015). *Empirische Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hannum, K. & Craig, S. (2007). Experimental and quasi-experimental evaluations. In K. Hannum, J. Martineau & C. Reinelt (Hrsg.), *The handbook of leadership development evaluation* (S. 19-47). San Francisco: John Wiley & Sons.
- Mazmanian, M., Orlikowski, W. & Yates, J. (2013). The autonomy paradox: The implications of mobile email devices for knowledge professionals. *Organization Science Articles in Advance*, 1-21.
- Mittag, W. & Bieg, S. (2010). Die Bedeutung und Funktion pädagogischer Interventionsforschung und deren grundlegende Qualitätskriterien. In T. Hascher & B. Schmitz (Hrsg.), *Pädagogische Interventionsforschung. Theoretische Grundlagen und empirisches Handlungswissen* (S. 31-47). Weinheim: Juventa.
- Murray, W. & Rostis, A. (2007). "Who's running the machine?" A theoretical exploration of work stress and burnout of technologically tethered workers. *Journal of Individual Employment Rights*, 12(3), 249-263.
- Nielsen, K., Nielsen, M., Ogbonnaya, C., Käsälä, M., Saari, E. & Isaksson, K. (2017). Workplace resources to improve both employee well-being and performance: A systematic review and meta-analysis. *Work & Stress*, 31(2), 101-120.
- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C. & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research: An introduction and some practical recommendations. *Journal of Personnel Psychology*, 9(2), 79-93.

- Pauls, N., Pangert, B. & Schlett, C. (2017). *Selbstcheck „ständige Erreichbarkeit - ein Thema in meinem Unternehmen?“ – Fragebogen zu Ausmaß, Auslösern, Folgen und Umgangsweisen*. Freiburg: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.
- Ryan, R. & Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Schüler, J., Sheldon, K., Prentice, M. & Halusic, M. (2016). Do some people need autonomy more than others? Implicit dispositions toward autonomy moderate the effects of felt autonomy on well-being. *Journal of Personality*, 84, 5-20.
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2018). *Forschungsmethoden und Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler* (3., aktualisierte und erweiterte Aufl.). Hallbergmoos: Pearson.
- Sewell, G. & Taskin, L. (2015). Out of sight, out of mind in a new world of work? Autonomy, control and spatiotemporal scaling in telework. *Organization Studies*, 36(11), 1507-1529.
- Stegmann, S., van Dick, R., Ullrich, J., Charalambous, J., Menzel, B., Egold, N. et al. (2010). Der Work Design Questionnaire: Vorstellung und erste Validierung einer deutschen Version. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 54(1), 1-28.
- Stone, D., Deci, E. & Ryan, R. (2009). Beyond talk: Creating autonomous motivation through Self-Determination Theory. *Journal of General Management*, 34(3), 75-91.

- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. et al. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (Covid-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-25.
- Warr, P. & Inceoglu, I. (2012). Job engagement, job satisfaction, and contrasting associations with person-job fit. *Journal of Occupational Health Psychology*, 17(2), 129-138.
- WHO Collaborating Centre in Mental Health. (1998). *WHO (Fünf) – Fragebogen zum Wohlbefinden*. Hillerod: Psychiatric Research Unit, WHO Collaborating Center for Mental Health.
- Wright, T. & Cropanzano, R. (2000). Psychological well-being and job satisfaction as predictors of job performance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(1), 84-94.
- Yang, F. & Zhao, Y. (2018). The effect of job autonomy on psychological well-being: The mediating role of personal initiative. *Open Journal of Social Sciences*, 6, 234-248.

**3 Konsequenzen berufsbedingter Technologienutzung am
 Wochenende für das Wohlbefinden von Angestellten**

Jennifer Cetani Perez, Arne Rosenboom & Martina Zingerle

Abstract

Arbeitskräfte, die sich nicht wohlfühlen oder sogar unter Burnout leiden, können in so hohem Maße unter Stress stehen, dass sie den Arbeitsanforderungen nicht mehr gerecht werden können. Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Fragestellung, ob es einen Zusammenhang zwischen arbeitsbezogener Technologienutzung und Burnout gibt. Ausgehend von der Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989) und des aktuellen Forschungsstandes wird angenommen, dass arbeitsbezogene Technologienutzung am Wochenende zunächst zu Arbeits-Familien-Konflikten führt. Die Work/Family Border Theory (Clark, 2000) und die Sichtung der bisherigen Forschungskenntnisse lassen die weitere Annahme zu, dass die Arbeits-Familien-Konflikte wiederum zu Burnout führen. An der querschnittlichen Online-Umfrage dieser Feldstudie nahmen $N = 56$ Arbeitnehmende (21-59 Jahre, 77 % weiblich) teil, die am Wochenende die Möglichkeit der arbeitsbezogenen Technologienutzung haben. Es handelt sich um eine anfallende Stichprobe. Beide Hypothesen wurden mittels linearer Regressionen bestätigt. Dennoch ist eine Generalisierbarkeit der Ergebnisse fraglich: Zum einen ist über die Stichprobe nur ein kleiner Teil der Grundgesamtheit getestet worden und zum anderen ist die Geschlechterverteilung nicht repräsentativ. Für zukünftige Forschungen wird eine Längsschnittstudie unter Einbeziehung von Drittvariablen, wie Schlaf- und Erholungsqualität am Wochenende, vorgeschlagen.

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	52
Abbildungsverzeichnis	53
Tabellenverzeichnis.....	54
1 Einführung.....	55
2 Methoden.....	58
2.1 Untersuchungsablauf	58
2.2 Stichprobe	58
2.3 Messinstrumente	58
3 Ergebnisse.....	60
3.1 Deskriptivstatistik	60
3.2 Inferenzstatistik 1.....	60
3.3 Inferenzstatistik 2.....	61
4 Diskussion	63
Literaturverzeichnis.....	67

Abkürzungsverzeichnis

AFK	Arbeits-Familien-Konflikte
AS	Arbeitsstunden
AT	Arbeitsbezogene Technologienutzung
OLBI	Oldenburg Burnout Inventory
TASW	Technology-Assisted Supplemental Work
WE	Wochenende
WFC	Work-Family Conflict Scale

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Schematische Darstellung der Hypothesen	57
Abbildung 2. Schematische Darstellung der H ₁	61
Abbildung 3. Schematische Darstellung der H ₂	62

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.	Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen von Untersuchungsvariablen	60
------------	---	----

1 Einführung

Arbeitnehmende, die sich wohlfühlen, sind eher in der Lage ihre volle Leistung zu erbringen als diejenigen, die sich nicht wohlfühlen. Das Wohlbefinden hat nämlich Einfluss auf Verhalten und Leistung von Arbeitnehmenden (Sonntag, 2015). Laut einer Umfrage fühlen sich 26 % der Deutschen nicht überwiegend wohl an ihrem Arbeitsplatz (Loesche, 2016). Schlechtes Wohlergehen kann zu einer Reduzierung kognitiver und psychischer Ressourcen führen, sodass die Arbeitsleistung nicht mehr vollständig abgerufen werden kann (Elovainio et al., 2015). Dies habe zur Folge, dass Arbeitsanforderungen nicht mehr erfüllt werden können. Wohlbefinden und Stress sind gewichtige Faktoren, wenn es um verringerte Arbeitsleistung geht (Cropanzano & Wright, 2001; Jacobs, Tytherleigh, Webb & Cooper, 2007).

Die Work/Family Border Theory (Clark, 2000) beschreibt die Grenze zwischen den Domänen Arbeit und Familie: Die Arbeitnehmenden agieren dabei als Grenzgänger. Die Familie und das Arbeitskollegium als Mitglieder der jeweiligen Domäne fungieren als Grenzhüter. Jeder Mensch habe eine individuelle Grenze zwischen den verschiedenen Rollen, die er beim Grenzübergang annimmt. Die Grenzen können heutzutage jedoch durch moderne und arbeitsbezogene Kommunikationstechnologien verschwimmen und unklar werden (Batt & Valcour, 2003). Insbesondere Mitarbeitende, die höhere Karriereambitionen haben, neigen dazu, außerhalb der regulären Arbeitszeiten digital erreichbar zu sein und sind daher verstärkt von AFK betroffen (Boswell & Olson-Buchanan, 2007). Wright et al. (2014) haben herausgefunden, dass arbeitsbezogene Technologienutzung (AT) zu einer erhöhten Wahrnehmung von Konflikten zwischen Arbeits- und Privatleben führt. Boswell und Olson-Buchanan (2007) bekräftigen diese Erkenntnisse. Ihre Forschungsergebnisse zeigen, dass durch AT am Wochenende (WE) ausgelöster Stress zu Arbeits-Familien-Konflikten (AFK) führen kann. Der Konflikt zwischen Arbeits- und Privatle-

ben erwächst dabei aus den verschiedenen Rollen, die der Mensch annimmt. Major, Klein und Ehrhart (2002) stellten in einer Studie fest, dass die Gesamtzahl der Arbeitsstunden (AS) in einem positiven Zusammenhang mit der Beeinträchtigung der Familie steht. Dies macht es den Arbeitskräften schwerer, die Anforderungen ihrer familiären Rollen zu erfüllen. AFK wiederum können als Prädiktor von Burnout dienen (Smith, Hughes, DeJoy & Dyal, 2018; Wright et al., 2014). Leung (2011) verdeutlichte in einer Studie, dass insbesondere jene Mitarbeitende von Burnout betroffen sind, deren Grenzen zwischen Arbeit und Privatem durchlässig sind.

Laut der Theorie der Ressourcenerhaltung von Hobfoll (1989) sind die Menschen über ihre Ressourcen definiert. Der Mensch sei motiviert, seine Ressourcenverluste auf der einen Seite durch Ressourcengewinne auf der anderen Seite auszugleichen. Nicht nur ausgehend von der Work/Family Border Theory von Clark (2000), sondern ebenfalls von der Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989) könne das Phänomen Burnout dargelegt werden. Für Buchwald und Hobfoll (2004) resultiert es als mögliche Konsequenz stressbedingter Ressourcenverluste. Diese Ressourcenverluste können dabei aus AFK entstehen (Wu, Wu, Li & Dan, 2018). Letztlich sind die Konsequenzen von Burnout weitreichend für die Gesundheit und das Wohlbefinden von Arbeitnehmenden (Salvagioni et al., 2017).

Die Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989), die Work/Family Border Theory (Clark, 2000) und den aktuellen Forschungsstand zugrunde legend, werden folgende Hypothesen (Abbildung 1) postuliert und im Rahmen der vorliegenden Studie geprüft.

H₁: Arbeitsbezogene Technologienutzung am Wochenende führt zu Arbeits-Familien-Konflikten.

H₂: Arbeits-Familien-Konflikte führen zu Burnout.



Abbildung 1. Schematische Darstellung der Hypothesen

2 Methoden

2.1 Untersuchungsablauf

Um die Hypothesen testen zu können, wurde eine empirische Datenerhebung über einen Online-Fragebogen auf der Plattform Sosci Survey durchgeführt. Für die querschnittliche Feldstudie wurde eine angefallene Stichprobe gezogen; diese entstand durch die Aktivierung des Bekanntenkreises mit der Bitte, den Fragebogen auszufüllen und weiterzuleiten. Die Umfrage richtete sich an Erwerbstätige, die moderne Kommunikationsmittel nutzen und die Möglichkeit haben, damit außerhalb der regulären Arbeitszeiten am WE zu arbeiten. Die Bearbeitung der Umfrage war zwölf Tage lang möglich. Die Fragen zur Erwerbstätigkeit sowie zur Möglichkeit der AT außerhalb der regulären Arbeitszeiten wurden als Filterfragen eingesetzt. Zuerst wurde das Kriterium, anschließend die Mediatorvariable und zuletzt der Prädiktor erhoben. Die Daten wurden unter Zuhilfenahme der Statistik-Software „R Commander Version 2.6-2“ ausgewertet.

2.2 Stichprobe

An der Befragung haben insgesamt 75 Personen teilgenommen. Des Weiteren wurde ausschließlich mit den vollständigen Datensätzen gearbeitet ($N = 56$). Die Erwerbstätigen waren im Alter zwischen 21 und 59 Jahren ($M = 33.3$, $SD = 10.3$) und ihre wöchentliche Arbeitszeit lag zwischen 8 und 70 Stunden ($M = 36.5$, $SD = 10.3$). In der Umfrage dominierte das weibliche Geschlecht mit 77 %.

2.3 Messinstrumente

Es wurden etablierte Fragebögen genutzt. Dabei wurden die drei Konstrukte durch insgesamt 18 Items gemessen. Alle Items wurden eigens aus dem Englischen ins Deutsche übersetzt.

Burnout

Für die Messung des Burnouts wurde die Subskala „Exhaustion“ des „Oldenburg Burnout Inventory“ (Demerouti, Mostert & Bakker, 2010) verwendet. Die acht Items wurden auf einer 4-Punkt-Likert-Skala von 1 (*völlig zutreffend*) bis 4 (*völlig unzutreffend*) gemessen (Demerouti et al., 2010). Alle Items wurden im Präsens formuliert und jeweils um das Wort „heute“ ergänzt. Zudem wies die Instruktion auf diesen Zeitpunkt hin. Ein Beispielitem lautet: „Heute kann ich meine Arbeitsmenge gut schaffen.“. Vier Items wurden vor der Datenauswertung umkodiert.

AFK

Für die Messung der AFK wurden fünf Items der „Work-Family Conflict Scale“ (WFC; Netemeyer, Boles & McMurrian, 1996) verwendet. Diese wurden auf einer 5-Punkt-Likert-Skala von 1 (*stimme nicht zu*) bis 5 (*stimme voll zu*) gemessen (Netemeyer, 1996, zitiert nach Simon, Hasselhorn & Kümmerling, 2004). Alle Items wurden in der Vergangenheitsform formuliert. Die Instruktion wies auf den Zeitpunkt „vor 6 Monaten“ hin. Ein Beispielitem lautet: „Die Anforderungen meiner Arbeit störten mein Privat- und Familienleben“.

AT am WE

Für die Messung der AT am WE wurden fünf Items der Skala „Technology-Assisted Supplemental Work“ (TASW; Fenner & Renn, 2010) verwendet. Das sechste Item fand keine Berücksichtigung aufgrund ungenügender Faktorladung (Fenner & Renn, 2010). Die Items wurden auf einer 5-Punkt-Likert-Skala von 1 (*nie*) bis 5 (*immer*) gemessen (Fenner & Renn, 2010). Ein Item wurde vor der Datenauswertung invertiert. Alle Items wurden in der Vergangenheitsform formuliert und auf das Wochenende bezogen. Die Instruktion wies auf den Zeitpunkt „vor 12 Monaten“ hin. Ein Beispielitem lautet: „Ich hatte am Wochenende berufsbezogene Aufgaben mit meinem Handy oder Computer erledigt.“

3 Ergebnisse

In den folgenden drei Unterkapiteln werden die Ergebnisse der Deskriptiv- und Inferenzstatistik dargestellt.

3.1 Deskriptivstatistik

Die Kennwerte zur deskriptiven Statistik sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1. *Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen von Untersuchungsvariablen*

Variablen	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5
1 Alter	33.32	10.26	---				
2 AS	36.46	10.29	.13				
3 AT am WE	2.60	1.28	.26	.19	---		
4 AFK	2.92	1.26	.16	.28*	.63***	---	
5 Burnout	2.37	.67	-.13	.12	.44**	.51***	---

Anmerkungen. Wertebereich der Variable 1: offenes Antwortformat (*in Jahren*), 2: offenes Antwortformat (*in Stunden*), 3: 1 (*nie*) bis 5 (*immer*), 4: 1 (*stimme nicht zu*) bis 5 (*stimme voll zu*), 5: 1 (*völlig zutreffend*) bis 4 (*völlig unzutreffend*); Pearson Korrelationen; $N = 56$; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

3.2 Inferenzstatistik 1

Sowohl die Variable AT am WE als auch die Variable AFK wurden durch eine Likert-Skala erfasst und sind daher nach Sedlmeier und Renke-witz (2018) intervallskaliert. Die Histogramme der Variablen wiesen keine

Normalverteilung auf. Aufgrund der Stichprobengröße kann auf das zentrale Grenzwerttheorem (Bortz, 2006) zurückgegriffen und deshalb ein parametrisches Verfahren angewendet werden. Das Streudiagramm deutete auf einen linearen Zusammenhang der beiden Variablen hin. Der Zeitpunkt der Messung der Variable AFK („vor 6 Monaten“) hat sich auf einen Zeitraum nach der unabhängigen Variable AT am WE („vor 12 Monaten“) bezogen, daher konnte theoretisch Kausalität angenommen werden.

Zur Überprüfung der gerichteten H_1 wurde die lineare Regression durchgeführt. Das Signifikanzniveau α wurde auf 5 % festgelegt. Die Auswertung zeigt, dass der Zusammenhang zwischen AT am WE und AFK positiv, stark und hoch signifikant ist ($B = 0.62$, $\beta = .63$, $p = .0000002$, $R^2 = .40$; Abbildung 2). Daher wird die H_1 angenommen.

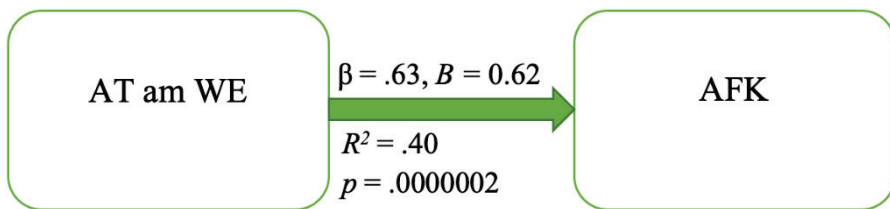


Abbildung 2. Schematische Darstellung der H_1

3.3 Inferenzstatistik 2

Die Variablen AFK sowie Burnout wurden anhand einer Likert-Skala erfasst, weshalb sie nach Sedlmeier und Renkewitz (2013) als intervallskaliert angesehen werden können. Das Histogramm der Variable AFK wies keine Normalverteilung auf; das Histogramm der Variable Burnout wies eine Normalverteilung auf. Da die Stichprobe 56 Personen umfasst und somit größer als 30 ist, wird das zentrale Grenzwerttheorem zugrunde gelegt (Bortz, 2006) und zu einem parametrischen Verfahren gegriffen. Aufgrund des angewendeten Forschungsdesigns, bei dem theoretisch eine

zeitliche Trennung der Variablen durch Modifizierung der Items stattgefunden hat, konnte die Kausalität angenommen werden. Das Streudiagramm deutete auf einen linearen Zusammenhang der beiden Variablen hin.

Zur Überprüfung der gerichteten H_2 wurde die lineare Regression durchgeführt. Das Signifikanzniveau α wurde auf 5 % festgelegt. Die Ergebnisse zeigen, dass der Zusammenhang zwischen AFK und Burnout positiv, stark und hoch signifikant ist ($B = 0.27$, $\beta = .51$, $p = .00006$, $R^2 = .26$; Abbildung 3). Aus diesem Grund wird die H_2 angenommen.

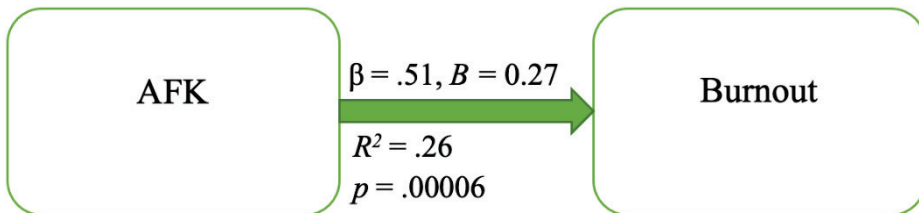


Abbildung 3. Schematische Darstellung der H_2

4 Diskussion

Beide Hypothesen, welche sich anhand der Work/Family Border Theory (Clark, 2000) und der Theorie der Ressourcenerhaltung (Hobfoll, 1989) ableiten ließen, wurden durch lineare Regressionen bestätigt. Die vorliegenden Ergebnisse stehen daher im Einklang mit den Erkenntnissen von Wright et al. (2014), dass AT am WE zu AFK führt und den Forschungsergebnissen von Smith et al. (2018), dass AFK zu Burnout führen.

Als eine der Stärken der vorliegenden Untersuchung ist die Güte der genutzten Messinstrumente zu erwähnen. Besonders hervorzuheben ist dabei die nachgewiesene Validität des „OLBI“ (Demerouti, Bakker, Vardakou & Kantas, 2003), des „WFC“ (Netemeyer, Boles & McMurrian, 1996) und des „TASW“ (Kotecha, Ukpere & Geldenhuys, 2015). Auch die Durchführungs-, Auswertungs- und Interpretationsobjektivität können als gegeben betrachtet werden, da die Daten anhand eines anonymisierten und standardisierten Online-Fragebogens erhoben wurden. Weiterhin wird durch die Simulation einer Längsschnittstudie der sog. Reihenfolgeeffekt gemindert, indem zuerst das Kriterium, anschließend der Mediator und zuletzt der Prädiktor erhoben wurde (Peters & Dörfler, 2014). Durch die Deaktivierung des Zurück-Buttons wurde eine nachträgliche Anpassung der Antworten verhindert und der sozialen Erwünschtheit im Antwortverhalten vorgebeugt.

In der vorliegenden Arbeit wurde eine anfallende Stichprobe erhoben, da ausschließlich Personen im Bekanntenkreis rekrutiert wurden. Zudem handelt es sich bei der Stichprobengröße von 56 Personen um einen eher kleinen Teil der Grundgesamtheit. Daher weicht die Geschlechterverteilung der vorliegenden Studie (77 % weiblich) deutlich von der Zielpopulation (46 % weiblich) ab (Bundesagentur für Arbeit, 2019). Die Repräsentativität der Ergebnisse ist deshalb – trotz der ähnlichen Alters- und Arbeitszeitstruktur (Statistisches Bundesamt, persönliche Mitteilung, 03. Juni 2020; Statista, 2019) – nicht gewährleistet. Ferner ist der Alpha-Fehler in empirischer Forschung bei Hypothesenannahme nie auszuschließen.

Auch die Verwendung des Querschnittsdesigns ist kritisch zu betrachten. Die Modifizierung der Zeiträume der Items stellte nur eine theoretische zeitliche Trennung der Konstrukte sicher. Deshalb ist die Kausalitätsannahme kritisch zu hinterfragen. Ebenfalls wäre eine kausale Interpretation der Untersuchungsergebnisse streng genommen nicht zulässig. Zudem ist es durch die einmalige Datenerhebung nach einem teilweise langen Zeitraum (bis zu zwölf Monaten) wahrscheinlich, dass sich die Versuchspersonen nicht genau an frühere Situationen erinnern und durch den sogenannten Rückschaufehler ihre Antworten überschätzen können (Pohl & Haracic, 2005). Dadurch könnte das Gesamtergebnis verfälscht worden sein (Blickle, 2019).

Für eine Replikation der Überprüfung des theoretischen Mediationsmodells (Abbildung 1) wäre eine Längsschnittstudie mit drei Erhebungszeitpunkten zu empfehlen, da beide Hypothesen Kausalität postulieren. Der Zeitraum zwischen den einzelnen Erhebungen sollte einige Monate betragen, da Burnout eine längere Entwicklungsphase durchläuft (Maslach & Schaufeli, 1993). Zudem wären vollständigkeithalber zwei weitere Hypothesen zu überprüfen, welche den Einfluss von AT am WE auf Burnout sowie den indirekten Effekt postulieren. Um die Generalisierbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten, wäre eine zufällige Stichprobe zu rekrutieren (Blickle, 2019). Dabei wäre empfehlenswert, eine weitaus größere Anzahl von Teilnehmenden aus der Bundesbevölkerung zu befragen, welche Zuhause die Möglichkeit zur AT haben. Auch die Erhebung von verschiedenen Datenquellen würde sich als sinnvoll erweisen. Dies hätte zur Konsequenz, dass die Konstruktvalidität nicht durch die subjektive Sichtweise der Probanden abnimmt (Söhnchen, 2009). In einer solchen Untersuchung könnte neben den etablierten Selbsteinschätzungsfragebögen bspw. die Beanspruchung durch objektive Werte wie Kortisolausschüttung gemessen werden (Dickerson & Kemeny, 2004). In diesem Themenbereich gibt es noch andere Variablen, die mitberücksichtigt werden sollten. Die Autorinnen Fritz und Sonnentag (2005) liefern die Erkenntnis, dass die Schlafqualität eine große Rolle spielt, wenn die Konsequenzen

von Arbeit am WE untersucht werden. So wäre zu prüfen, wie sich die Schlafqualität als Moderatorvariable auf die Beziehung zwischen AT am WE und Burnout auswirkt. Binnewies, Sonnentag und Mojza (2010) kamen zu der Erkenntnis, dass sich wirksame Erholung am WE positiv auf den Erholungszustand in der Arbeitswoche auswirkt. Auch in der zukünftigen Studie wäre zu untersuchen, welchen Einfluss die Erholungsqualität am WE als Mediator zwischen AT und Burnout hat.

Aufgrund der folgenschweren Konsequenzen von AT am WE sollten Führungskräfte ihren Mitarbeitenden regelmäßig arbeitsfreie Wochenenden gewährleisten. Nach Fritz, Sonnentag, Spector und McInroe (2010) werden dadurch wichtige Ressourcen regeneriert, die essenziell für leistungsfähige und gesunde Mitarbeitende sind.

Literaturverzeichnis

- Batt, R. & Valcour, P. M. (2003). Human resources practices as predictors of work-family outcomes and employee turnover. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 42(2), 189-220. <https://doi.org/10.1111/1468-232X.00287>
- Binnewies, C., Sonnentag, S. & Mojza, E. J. (2010). Recovery during the weekend and fluctuations in weekly job performance: A week level study examining intra-individual relationships. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(2), 419-441. <https://doi.org/10.1348/096317909X418049>
- Blickle, G. (2019). Methoden. In F. W. Neringer, G. Blickle & N. Schaper (Hrsg.) *Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 29-44). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. (2006). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer.
- 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>
- Buchwald, P. & Hobfoll, S. E. (2004). Burnout in the conservation of resources theory. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 51(4), 247-257.
- Bundesagentur für Arbeit (07.2019). *Die Arbeitsmarktsituation von Frauen und Männern 2018*. Zugriff am 30.04.2020, von <https://statistik.arbeitsagentur.de/Statischer-Content/Arbeitsmarktberichte/Personengruppen/generische-Publikationen/Frauen-Maenner-Arbeitsmarkt.pdf>

- Clark, S. C. (2000). Work/Family Border Theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations*, 53(6), 747-770. <https://doi.org/10.1177/0018726700536001>
- Cropanzano, R. & Wright, T. A. (2001). When a "happy" worker is really a "productive" worker: A review and further refinement of the happy-productive worker thesis. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 53(3), 182-199. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.53.3.182>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I. & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 19(1), 12-23. <https://doi.org/10.1027//1015-5759.19.1.12>
- Demerouti, E., Mostert, K., & Bakker, A. B. (2010). Burnout and work engagement: A thorough investigation of the independency of both constructs. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(3), 209-222. <https://doi.org/10.1037/a0019408>
- Dickerson, S. S. & Kemeny, M. E. (2004). Acute stressors and cortisol responses: a theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychological Bulletin*, 130(3), 355. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.3.355>
- Elovainio, M., Heponiemi, T., Jokela, M., Hakulinen, C., Penseau, J., Aalto, A. M. et al. (2015). Stressful work environment and wellbeing: What comes first?. *Journal of Occupational Health Psychology*, 20(3), 289-300. <https://doi.org/10.1037/a0038684>
- Fenner, G. H. & Renn, R. W. (2010). Technology-assisted supplemental work and work-to-family conflict: The role of instrumentality beliefs, organizational expectations and time management. *Human Relations*, 63(1), 63-82. <https://doi.org/10.1177/0018726709351064>

- Fritz, C. & Sonnentag, S. (2005). Recovery, health, and job performance: Effects of weekend experiences. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(3), 187-199. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.10.3.187>
- Fritz, C., Sonnentag, S., Spector, P. E. & McInroe, J. A. (2010). The weekend matters: Relationships between stress recovery and affective experiences. *Journal of Organizational Behavior, 31*(8), 1137-1162. <https://doi.org/10.1002/job.672>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44*(3), 513-524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Jacobs, P. A., Tytherleigh, M. Y., Webb, C. & Cooper, C. L. (2007). Predictors of work performance among higher education employees: An examination using the ASSET model of stress. *International Journal of Stress Management, 14*(2), 199-210. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.2.199>
- Kotecha, K., Ukpere, W. & Geldenhuys, M. (2015). Validating the Technology-assisted Supplemental Work Scale (TASW). *Corporate Ownership & Control, 12*(2), 475-481. <https://doi.org/10.22495/cocv12i2c4p7>
- Leung, L. (2011). Effects of ICT connectedness, permeability, flexibility, and negative spillovers on burnout and job and family satisfaction. *Human Technology: An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments, 7*(3), 250-267. <https://doi.org/10.17011/ht/urn.2011112211714>
- Loesche, D. (20.06.2016). *Wohlbefinden am Arbeitsplatz*. Zugriff am 03. Mai 2020, von <https://de.statista.com/infografik/5064/wohlbefinden-amarbeitsplatz/>

- Major, V. S., Klein, K. J. & Ehrhart, M. G. (2002). Work time, work interference with family, and psychological distress. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 427-436. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.3.427>
- Maslach, C. & Schaufeli, W. B. (1993). Historical and conceptual development of burnout. In C. Maslach & W. B. Schaufeli (Hrsg.), *Professional Burnout: Recent Developments in Theory and Research* (S. 1-16.). New York: Routledge.
- Netemeyer, R. G., Boles, J. S. & McMurrian, R. (1996). Development and validation of work–family conflict and family–work conflict scales. *Journal of Applied Psychology*, 81(4), 400-410. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.4.400>
- Peters, J. H. & Dörfler, T. (2014). *Abschlussarbeiten in der Psychologie und den Sozialwissenschaften: Planen, Durchführen und Auswerten*. Hallbergmoos: Pearson.
- Pohl, R. & Haracic, I. (2005). Der Rückschaufehler bei Kindern und Erwachsenen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 37(1), 46-55. <https://doi.org/10.1026/0049-8637.37.1.46>
- Salvagioni, D. A. J., Melanda, F. N., Mesas, A. E., González, A. D., Gabbani, F. L. & de Andrade, S. M. (2017). Physical, psychological and occupational consequences of job burnout: A systematic review of prospective studies. *PloS ONE* 12(10), 1-29. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185781>
- Sedlmeier, P. & Renkewitz, F. (2018). *Forschungsmethoden und Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson Studium.

- Simon, M., Kümmerling, A. & Hasselhorn, H. M. (2004). Work-home conflict in the European nursing profession. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 10(4), 384-391. <https://doi.org/10.1179/oeh.2004.10.4.384>
- Smith, T. D., Hughes, K., DeJoy, D. M. & Dyal, M. A. (2018). Assessment of relationships between work stress, work-family conflict, burnout and firefighter safety behavior outcomes. *Safety Science*, 103, 287-292. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.12.005>
- Söhnchen, F. (2009). Common method variance und single source bias. In S. Albers, D. Klapper, U. Konradt, A. Walter & J. Wolf (Hrsg.), *Methodik der empirischen Forschung* (S. 137-152). Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Sonntag, S. (2015). Dynamics of well-being. *Annual Review Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2(1), 261-293. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111347>
- Statista. (11.12.2019). *Durchschnittliche Wochenarbeitszeit in Deutschland von 2009 bis 2018 nach Geschlecht*. Zugriff am 26. Mai 2020, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/827965/umfrage/durchschnittlichewochenarbeitszeit->
- Wright, K. B., Abendschein, B., Wombacher, K., O'Connor, M., Hoffman, M., Dempsey, M. et al. (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.
- Wu, G., Wu, Y., Li, H. & Dan, C. (2018). Job burnout, work-family conflict and project performance for construction professionals: The moderating role of organizational support. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12),1-20. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122869>

4 Effects of Weekend Work
Auswirkungen arbeitsbezogener Technologienutzung am
Wochenende auf die Erholung von Mitarbeitenden

*Charlotte Bock, Sandra Hajwola, Angelina Isenberg &
Lena Werthmann*

Abstract

Heutzutage besitzen viele Beschäftigte technologische Geräte wie beispielsweise Smartphones, Laptops oder Tablets, um ihrer Arbeit mobil und flexibel nachgehen zu können. Jedoch entsteht durch die permanente Erreichbarkeit ein zunehmender Zeitaufwand für die Arbeit. Aus dem Ressourcenkonservierungsmodell (Hobfoll, 1988) und der Ego Depletion Theory (Baumeister, 2003) wurde ein Mediationsmodell abgeleitet und daraus zwei direkte Zusammenhänge überprüft: ein negativer zwischen arbeitsbezogener Technologienutzung am Wochenende (ATW) und Schlafquantität in der Nacht von Sonntag auf Montag sowie ein positiver zwischen der Schlafquantität und Erholungserfahrung am Montag. An der online durchgeführten Feldstudie zu zwei Messzeitpunkten nahmen 32 Versuchspersonen im Alter zwischen 23 und 60 Jahren ($M = 32.76$, $SD = 7.33$) teil. Es handelte sich um eine angefallene Stichprobe. Beide Hypothesen wurden durch lineare Regressionsanalysen überprüft und verworfen. Die Ergebnisse werden in Hinblick auf die Untersuchungsdurchführung, vorherige empirische Befunde und mögliche Störfaktoren diskutiert.

Schlüsselwörter: Arbeitsbezogene Technologienutzung, Wochenende, Schlafquantität, Erholung

Inhalt

1	Einleitung	81
2	Methoden.....	84
3	Ergebnisse.....	86
	3.1 Deskriptivstatistik	86
	3.2 Inferenzstatistik 1	86
	3.3 Inferenzstatistik 2	87
4	Diskussion	89
	Literaturverzeichnis.....	92

Abkürzungsverzeichnis

ATW Arbeitsbezogene Technologienutzung am
 Wochenende

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Schema des theoretischen Mediationsmodells	83
Abbildung 2. Schematische Darstellung der H1	87
Abbildung 3. Schematische Darstellung der H2.....	88

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.	Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationsmatrix.....	86
------------	--	----

1 Einleitung

Laut der Metaanalyse von Hafner, Stepanek, Taylor, Troxel und van Stolk (2017) bedeuten die Ausfälle der Arbeitnehmenden aufgrund mangelhaften Schlafs für die Industriestaaten langfristig Kosten in Milliardenhöhe. Die Studie zeigt, dass gut ausgeschlafene Mitarbeitende eine höhere Produktivität und weniger Fehltage an den Tag legen. Des Weiteren korreliert eine geringe Schlafquantität mit einer erhöhten Sterblichkeitsrate: Menschen, die im Durchschnitt weniger als sechs Stunden pro Nacht schlafen, haben eine um 13 % höhere Sterblichkeitsrate als Menschen, die im Durchschnitt sieben bis neun Stunden pro Nacht schlafen.

Beeinflusst wird das Schlafverhalten u. a. durch die berufliche Nutzung von Smartphone und Laptop: 46 % der deutschen Arbeitnehmenden geben an, durch das Smartphone (und/oder Tablet) häufig länger wach zu sein als geplant und 53 % geben an, nach dem Wachwerden als erstes zum Smartphone (und/oder Tablet) zu greifen (Statista, 2017). Durch die Digitalisierung wird die Art und Weise, wie kommuniziert – aber auch, wo und wann gearbeitet – wird, grundsätzlich verändert (Cascio & Montealegre, 2016). Die Nutzung arbeitsbezogener Technologien ist demnach außerhalb der Geschäftszeiten und der Geschäftsräume möglich. 54 % der deutschen Arbeitnehmenden geben an, manchmal bis häufig durchgehend für ihre Arbeitgeber erreichbar zu sein (Statista, 2017). 42 % der Arbeitnehmenden empfinden Stress, wenn die dienstliche Erreichbarkeit außerhalb der regulären Arbeitszeiten liegt (Statista, 2015).

Gemäß des *Ressourcenkonservierungsmodells* von Hobfoll (1988) beeinflusst Stress die psychische und physische Gesundheit der Menschen. Ressourcen bewahren nach dem Modell Menschen vor Stress. Den Menschen stehe jedoch nur eine bestimmte Menge an kognitive Ressourcen für alle Aktivitäten am Tag zur Verfügung. Durch den Verbrauch der Ressourcen sei der Mensch anfällig für Erschöpfung und somit für Stress. Der Schlaf sei dabei eine Möglichkeit, die Ressourcen wieder zu regenerieren.

Auch die *Ego Depletion Theory* von Baumeister (2003) misst dem Schlaf eine wichtige Bedeutung bei. Laut dieser Theorie werden Ressourcen benötigt, um Selbstkontrolle und Willenskraft aufrechtzuerhalten, um Aufgaben des täglichen Lebens zu bewältigen. Diese Selbstregulation, ein wichtiger Schlüssel für ein erfolgreiches Leben, sei aber limitiert. Schlaf sei, neben positiven emotionalen Erfahrungen, ein wichtiger Mechanismus für die Wiederherstellung von verbrauchten Ressourcen, um die Selbstregulation zu stärken.

Lanaj, Johnson und Barnes (2014) haben herausgefunden, dass die abendliche Smartphone-Nutzung zu dienstlichen Zwecken einen negativen Einfluss auf den Schlaf und damit auf die morgendliche Erholung haben. Dieser Erschöpfungszustand habe wiederum einen negativen Einfluss auf den Arbeitseinsatz. Die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten gäbe den Arbeitnehmenden eine zeitliche und räumliche Flexibilität; viele schildern aber einen hohen Druck, eingehende dienstliche Benachrichtigungen zu beantworten. Dieser Druck erschafft einen Konflikt zwischen den privaten Beziehungen und den beruflichen Aufgaben (Jarvenpaa & Lang, 2005).

Daraus ist erkennbar, dass die arbeitsbezogene Technologienutzung relevant für die Erholung und der Schlaf ein potentieller Mediator zwischen der Technologienutzung und der Erholungserfahrung ist. Doch wie wird die Erholung der Arbeitnehmenden durch die dienstliche Technologienutzung an dienstfreien Wochenenden beeinflusst? Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit dieser Fragestellung. Es wurde, basierend auf den oben genannten Theorien und dem aktuellen Forschungsstand, untersucht, welche Auswirkungen die arbeitsbezogene Technologienutzung am Wochenende auf die Erholung von Arbeitnehmenden hat. Es wurden folgende Hypothesen (Abbildung 1) abgeleitet:

H₁: Je mehr arbeitsbezogene Technologie am Wochenende genutzt wird, desto geringer ist die Schlafquantität in der Nacht von Sonntag auf Montag.

H₂: Je geringer die Schlafquantität in der Nacht von Sonntag auf Montag ist, desto geringer ist die Erholung der Mitarbeitenden an dem Tag danach.

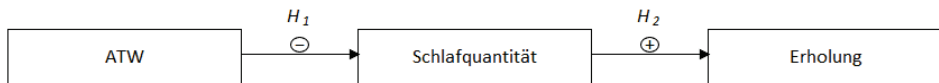


Abbildung 1. Schema des theoretischen Mediationsmodells

2 Methoden

Es wurde eine quantitative Onlineumfrage durchgeführt. Die anfängende Stichprobe bestand aus Beschäftigten in Deutschland mit der Möglichkeit zur Nutzung arbeitsbezogener Technologien außerhalb der Arbeitszeit. Es wurde mit vollständigen Datensätzen in Hinblick auf die drei Konstrukte aus den Hypothesen gearbeitet. Die Stichprobe ($N = 32$) bestand aus Personen im Alter von 23 bis 60 Jahren ($M = 32.76$, $SD = 7.33$), wovon 31.25 % männlich, 68.75 % weiblich und 0 % divers waren.

Es wurde das Untersuchungsdesign einer Längsschnittstudie zu zwei Erhebungszeitpunkten herangezogen. Dazu wurde die Zielgruppe am Freitag vor der eigentlichen Befragung am Montag per E-Mail mit der Bitte um ihre Teilnahme kontaktiert. Als Anreiz wurde die Unterstützung der Forscherinnen sowie die Selbstreflexion des eigenen Verhaltens zu diesem Thema angeboten. In der E-Mail wurden die Teilnehmenden darüber informiert, dass es sich um eine wissenschaftliche Studie zum Thema „Arbeit und Regeneration“ handelt. Es wurde zugesichert, dass es sich um eine anonyme Befragung handelt und die Teilnahme jederzeit abgebrochen werden kann. Für das Ausfüllen des Fragebogens über die Plattform [socsisurvey.de](https://www.socsisurvey.de) konnten die Teilnehmenden auf den in der E-Mail vorhandenen Link klicken.

Der erste Teil der Umfrage konnte am Montagmorgen zwischen 6:00 und 10:00 Uhr absolviert werden. Er beinhaltete zu Beginn die Filterfragen „Sind Sie aktuell erwerbstätig?“ und „Haben Sie die Möglichkeit, arbeitsbezogene Technologie außerhalb der Arbeitszeit zu nutzen (PC, Laptop, Smartphone etc.)?“. Diese konnten mit dem dichotomen Antwortformat *ja* oder *nein* beantwortet werden. Sofern eine der Fragen mit „nein“ beantwortet wurde, war die Befragung an dieser Stelle beendet. Danach wurde zum gleichen Messzeitpunkt das Konstrukt *Schlafquantität* mit dem Item „Wie viele Stunden haben Sie am vergangenen Wochenende in der Nacht von Sonntag auf Montag tatsächlich geschlafen? (Dies kann von der

Anzahl an Stunden, die Sie im Bett verbracht haben, abweichen)“ (Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupfer, 1989, zit. nach Lanaj, Johnson & Barnes, 2014, S. 15) im offenen Antwortformat abgefragt. Auf der nachfolgenden Umfrageseite wurde das Konstrukt *ATW* mit fünf Items abgefragt. Ein Beispielitem lautet: „Ich führe am Wochenende berufsbezogene Tätigkeiten aus, indem ich arbeitsbezogene Technologien nutze.“ (Fenner & Renn, 2010). Dieses Konstrukt wurde auf einer 5-stufigen Likertskala von 1 (*nie*) bis 5 (*immer*) abgefragt. Die Antworten des zweiten Items wurden im Anschluss rekodiert.

Am Montagnachmittag haben die Teilnehmenden den zweiten Teil des Onlinefragebogens erhalten, der in der Zeit von 15:00 bis 23:59 Uhr beantwortet werden konnte. In diesem Teil wurde das Konstrukt „Erholung“ mit vier Items erhoben. Ein Beispielitem lautet: „Heute lehne ich mich zurück und ruhe mich aus“. Dieses Messinstrument ist eine Subskala aus der Studie von Sonnentag und Fritz (2007, zit. nach Derks & Bakker, 2014, S. 420) und wurde mit einer 5-stufigen Likertskala von 1 (*stimme überhaupt nicht zu*) bis 5 (*stimme völlig zu*) gemessen. Die Erholung wurde als „Bedarf an Erholung“ gemessen. Deshalb wurden die Antworten aller Items im Nachgang rekodiert.

Zum Abschluss des Fragebogens wurden die demographischen Daten Geschlecht (1 = *männlich*, 2 = *weiblich*, 3 = *divers*) und Alter (*in Jahren*) abgefragt.

Für die Datenauswertung wurden die Programme Excel 16.43 sowie R 3.6.1 verwendet.

3 Ergebnisse

3.1 Deskriptivstatistik

In der Tabelle 1 sind die Mittelwerte, Standardabweichungen sowie die nach Pearson ermittelten Korrelationen zwischen den untersuchten Variablen dargestellt.

Tabelle 1. *Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen*

Variablen	M	SD	1	2	3
1. ATW	2.59	0.99	-	-	-
2. Schlafquantität	6.93	1.10	-.04	-	-
3. Erholung	3.09	1.04	-.30	.02	-
4. Alter	32.76	7.33	.14	.12	-.10

Anmerkungen. Wertebereich der Variable ATW 1 (*nie*) bis 5 (*immer*), Schlafquantität (*in Stunden*) und Erholung 1 (*stimme überhaupt nicht zu*) bis 5 (*stimme völlig zu*), Alter offenes Antwortformat (*in Jahren*); Pearson Korrelation; $N = 32$ (10 Männer, 22 Frauen, 0 Diverse).

3.2 Inferenzstatistik 1

Die H_1 „Je mehr arbeitsbezogene Technologie am Wochenende genutzt wird, desto geringer ist die Schlafquantität in der Nacht von Sonntag auf Montag“ ist eine negativ gerichtete Zusammenhangshypothese. Die Variable *ATW* ist intervallskaliert, während die Variable Schlafquantität verhältnisskaliert ist. Sowohl bei der Variablen *ATW* als auch bei der Variablen Schlafquantität liegt keine augenscheinliche Normalverteilung vor.

Aufgrund der Größe der Stichprobe ($N = 32$) darf jedoch auf das zentrale Grenzwerttheorem (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2015) verwiesen und somit auf ein parametrisches Verfahren zurückgegriffen werden. Die Kausalität kann durch die Trennung der abhängigen und unabhängigen

Variablen angenommen werden, da der Zeitraum des Prädiktors (Wochenende) sich vor dem des Kriteriums (Montag) befindet: Die Erfassung der Schlafquantität erfolgte zeitlich vor der Erfassung der Variable ATW. Die Linearität wurde überprüft.

Daher konnte das lineare Regressionsverfahren angewandt werden. Das Signifikanzniveau wurde auf 5 % festgelegt. Zwischen den Variablen ATW und Schlafquantität gibt es keinen Zusammenhang und das Ergebnis ist nicht signifikant ($B = -0.04484$, $\beta = -.0404$, $p = .8262$; $R^2 = .001634$ Abb. 2). Die H_1 wird daher verworfen.

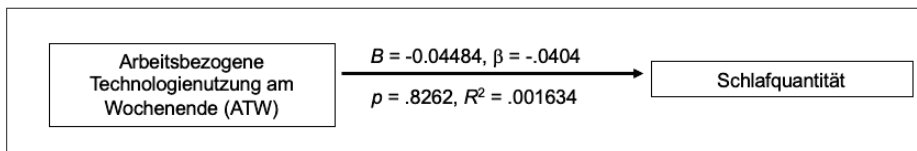


Abbildung 2. Schematische Darstellung der H_1

3.3 Inferenzstatistik 2

Die H_2 „Je geringer die Schlafquantität in der Nacht von Sonntag auf Montag ist, desto geringer ist die Erholung der Mitarbeitenden an den Tagen danach.“ ist eine positiv gerichtete Zusammenhangshypothese. Der Prädiktor Schlafquantität ist ratioskaliert, während das Kriterium Erholung intervallskaliert ist. Sowohl die Variable Schlafquantität als auch die Variable Erholung sind augenscheinlich nicht normalverteilt. Aufgrund der Größe der vorhandenen Stichprobe ($N = 32$) kann gemäß dem zentralen Grenzwerttheorem ein parametrisches Verfahren angewandt werden (Eid, Gollwitzer & Schmitt, 2015). Da die Erfassung der Variablen Schlafquantität zeitlich vor der Variablen Erholung erfolgt ist, konnte Kausalität angenommen werden. Die Linearität wurde durch ein Streudiagramm überprüft.

Die H_2 wurde durch eine lineare Regressionsanalyse überprüft. Das Signifikanzniveau wurde auf 5 % festgelegt. Der Zusammenhang zwischen Schlafquantität und Erholung ist tendenziell positiv und nicht signifikant ($\beta = .0203$, $p > .05$; Abb. 3). Die H_2 wird daher verworfen.

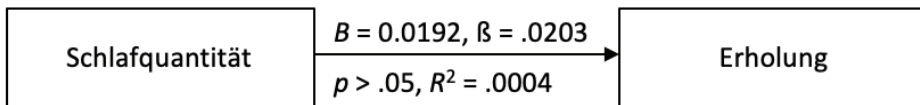


Abbildung 3. Schematische Darstellung der H_2

4 Diskussion

Entgegen den Erwartungen zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass die in den Hypothesen getroffenen Annahmen in der vorliegenden Studie nicht zutreffen. Es konnte weder zwischen den Variablen ATW und Schlafquantität noch zwischen Schlafquantität und Erholung ein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden. Diese Annahme wurde vorab auf Basis der uns zugrunde liegenden fachlichen Literatur entwickelt.

Abweichend von den in dieser Studie erzielten Ergebnissen, wurde in vorherigen Untersuchungen festgestellt, dass Erholungsaktivitäten außerhalb der Arbeit wichtig sind, um sich von Stress zu erholen und die erschöpften Ressourcen wieder aufzufüllen (Hobfoll, 1998). Schlaf und Ruhe sind eine Möglichkeit, diese Ressourcen wieder aufzufüllen (Baumeister, 2003). Zudem zeigen bestehende Untersuchungen, dass die Unfähigkeit, sich von der Arbeit zu distanzieren, negative Folgen auf die Erholung in Form von Erschöpfung haben kann (von Thiele Schwarz, 2011 zitiert nach Derks & Bakker, 2014, S. 418).

Ein Grund dafür, dass sich die Ergebnisse der vorliegenden Studie von dem aktuellen Forschungsstand sowie den theoretischen Ausführungen aus der Einleitung unterscheiden, könnte sein, dass die Mehrheit der gezogenen Stichproben weiblich war, was einen moderierenden Effekt haben könnte. Dementsprechend könnten die Ergebnisse auf geschlechtsspezifischen Erholungsprozessen basieren (Fritz, Sonnentag, Spector & McInroe, 2010). Auch das individuelle Stressempfinden bei arbeitsbezogener Technologienutzung in der Freizeit (LePine J. A., Podsakoff, & LePine M. A., 2005) sowie die durch die Corona-Pandemie veränderten Arbeitsbedingungen und Einschränkungen (z. B. Homeoffice oder beschränkte Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten) könnten als Moderatoren einen Einfluss auf die Antworten der Probanden haben. Des Weiteren wurden individuelle Störfaktoren, die den Erfolg der Erholung beeinflussen, wie z. B. Konflikte mit dem Partner oder den Kindern zu Hause nicht berücksichtigt (Fritz, Ellis, Demsky, Lin & Guros, 2013). Darüber hinaus

kann der Schlaf durch zahlreiche Faktoren beeinflusst werden. Bspw. kann der Koffeinkonsum nahe der Schlafenszeit den Schlaf negativ beeinflussen (Gellis & Lichstein, 2009).

Durch die Rekrutierung insbesondere berufstätiger Studierender ergab sich eine kleine und angefallene Stichprobe ($N = 32$) und zudem bzw. dadurch ein relativ niedriges Durchschnittsalter der Versuchspersonen ($M = 32.76$, $SD = 7.33$), weshalb nur von einer eingeschränkten Repräsentativität und Generalisierbarkeit der Untersuchungsergebnisse für die Zielpopulation ausgegangen werden kann (vgl. Statista, 2019).

Positiv kann die zeitliche Ordnung der Variablen ATW, Schlafqualität in der darauffolgenden Nacht von Sonntag auf Montag und der Erholung am Montag hervorgehoben werden. Dadurch konnte Kausalität – zumindest theoretisch – angenommen werden. Die Objektivität konnte angenommen werden, da die Untersuchungsergebnisse in Durchführung, Auswertung und Interpretation unabhängig von den Testleiterinnen sind. Die Reliabilitäten der Messinstrumente wurden bereits in vorherigen Studien durch die Ermittlung der internen Konsistenz (ATW und Erholung; Fenner & Renn, 2010; Derks & Bakker, 2014) bzw. Test-Retest-Reliabilität (Schlafquantität; Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupfer, 1989) geprüft und als zufriedenstellend bewertet.

Zur Erhöhung der Erkenntnisgewinnung sollten zukünftige Untersuchungen das Gerät an sich als einen potentiellen Moderator sowie eine gerätespezifische Abgrenzung und somit die Nutzung der Geräte für ausschließlich dienstliche Zwecke berücksichtigen. Dies ist erwähnenswert, da bereits in vorherigen Untersuchungen festgestellt wurde, dass die negativen Auswirkungen bei nächtlicher Nutzung von Smartphones für berufliche Zwecke höher ausfielen als bei der Nutzung anderer Geräte (Lanaj et al., 2014). Diese Daten könnten über einen längeren Zeitraum durch eine objektive Form der Datenerhebung, z. B. durch eine Smartphone-Applikation, abgefragt werden (Elhai, Tiamiyu, Weeks, Levine, Picard & Hall,

2017). Eine präzise Form zur Überwachung der Mediatoren Schlafquantität und ggf. auch Schlafqualität könnte die computergestützte Polysomnographie – eine Untersuchung des Schlafes in einem Schlaflabor – sein (Penzel & Conradt, 2000).

Insbesondere ein hohes Arbeitspensum und lange Arbeitszeiten werden mit geringerer psychischer Distanzierung von der Arbeit und größerer Erschöpfung verbunden (Fritz et al., 2013). Für zukünftige Forschungen könnte es daher interessant sein, wöchentliche Arbeitszeiten, Branchen sowie die Hierarchieebenen mit abzufragen, um das Ausmaß der Ergebnisunterschiede zwischen verschiedenen Berufen etc. zu ermitteln.

Obwohl die vorliegenden Ergebnisse von dem aktuellen Forschungsstand abweichen, kann zusammenfassend gesagt werden, dass die Relevanz eines bewussten Umgangs mit den eigenen Ressourcen in der Freizeit relevant für das menschliche Wohlbefinden ist. Um zu verhindern, dass Mitarbeitende permanenter Erreichbarkeit ausgesetzt werden, ist es bspw. förderlich, die Push-Benachrichtigungen nach der Arbeitszeit auszuschalten (Diefenbach, Ullrich, Kronseder, Stockkamp & Weber, 2017). Das Unternehmen könnte dabei eine aktive Rolle spielen, indem es betriebliche Interventionen für den Gesundheitsschutz und die Gesundheitsförderung durchführt.

Literaturverzeichnis

- Baumeister, R. (2003). Ego depletion and self-regulation failure: A resource model of self-control. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 27 (2), 281–284. <https://doi.org/10.1097/01.ALC.000060879.61384.A4>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk T. H., Berman S. R. & Kupfer D. J. (1989) The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28 (2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Cascio, W. F. & Montealegre, R. (2016). How technology is changing work and organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3 (1), 349–375. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>
- Derks, D. & Bakker, A. B. (2014). Smartphone use, work-home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology*, 63 (3), 411–440. doi:10.1111/j.1464-0597.2012.00530.x
- Diefenbach, S., Ullrich, D., Kronseder, M., Stockkamp, M. & Weber, M. (2017). (Dis)Respectful Technologies: Wie Technik soziale Normen aushebelt – und was sich dagegen tun lässt. *Mensch und Computer 2017 – Usability Professionals*. doi: 10.18420/muc2017-up-0156
- Eid, M., Gollwitzer, M. & Schmitt, M. (2015). *Statistik und Forschungsmethoden*. 4. Auflage. Weinheim, Beltz.
- Elhai, J. D., Tiamiyu, M. F., Weeks, J. W., Levine, J. C., Picard, K. J. & Hall, B. J. (2017). Depression and emotion regulation predict objective smartphone use measured over one week. *Personality and Individual Differences*, 133, 21-28. doi:10.1016/j.paid.2017.04.051

- Fenner, G. H. & Renn, R. W. (2010). Technology-assisted supplemental work and work-to-family conflict: The role of instrumentality beliefs, organizational expectations and time management. *Human Relations*, 63 (1), 63–82. doi:10.1177/0018726709351064
- Fritz, C., Ellis, A. M., Demsky, C. A., Lin, B. C. & Guros F. (2013). Embracing work breaks: Recovering from work stress. *Organizational Dynamics*, 42 (4), 272-280. <http://dx.doi.org/10.1016/j.orgdyn.2013.07.005>
- Fritz, C., Sonnentag, S., Spector, P. E. & McInroe, J. (2010). The weekend matters: Relationships between stress recovery and affective experiences. *Journal of Organizational Behavior*, 31 (8), 1137–1162. <http://dx.doi.org/10.1002/job.672>
- Gellis, L. A. & Lichstein, K. L. (2009). Sleep hygiene practices of good and poor sleepers in the United States: An internet-based study. *Behavior Therapy*, 40 (1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2008.02.001>
- Hafner, M., Stepanek, M., Taylor, J., Troxel, W. M. & van Stolk, C. (2016). Why sleep matters – The economic costs of insufficient sleep: A cross-country comparative analysis. *Rand Health Quarterly*, 6 (4), 11. <https://doi.org/10.7249/RR1791>
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualising stress. *American Psychologist*, 44 (3), 513–524. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513>
- Jarvenpaa, S. & Lang, K. (2005). Managing the paradoxes of mobile technology. *Information Systems Management Journal*, 22 (4), 7–23. doi:10.1201/1078.10580530/45520.22.4.20050901/90026.2.x

- 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. doi:10.1016/j.obhdp.2014.01.001
- LePine, J. A., Podsakoff, N. P. & LePine, M. A. (2005). A meta-analytic test of the challenge stressor-hindrance stressor framework: An explanation for inconsistent relationships among stressors and performance. *The Academy of Management Journal*, 48 (5), 764–775. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2005.18803921>
- Penzel, T. & Conradt, R. (2000). Computer based sleep recording and analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 4 (2), 131-148. <https://doi.org/10.1053/smr.1999.0087>
- Statista. (2019). *Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Alter und Geschlecht 2019*. Abgerufen am 28. August 2021. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1132916/umfrage/beschaefigtenanzahl-nach-alter-und-geschlecht/>
- Statista. (2015). *Stress aufgrund von Erreichbarkeit außerhalb der Arbeitszeit in Deutschland 2015*. Abgerufen am 27. November 2020. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/491385/umfrage/stress-aufgrund-von-erreichbarkeit-ausserhalb-der-arbeitszeit-in-deutschland/>
- Statista. (2017). *Umfrage zu Aussagen über Smartphonennutzung und Stresshäufigkeit in Deutschland 2017*. Abgerufen am 27. November 2020. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/667601/umfrage/umfrage-zu-aussagen-ueber-smartphonennutzung-und-stresshaeufigkeit-in-deutschland/>

5

Always Online

**Wie wirkt sich die arbeitsbezogene Technologienutzung am
Feierabend auf die Erholung von Angestellten aus?**

*Mathias Böhmer, Laurentia Marie Kobisch, Wiebke Lohmann &
Leonie Müller*

Abstract

Angestellte benötigen Distanz zur täglichen Arbeit, um sich zu erholen und die aufgebrauchten Ressourcen wieder aufzufüllen. Durch die Nutzung von arbeitsbezogenen Technologien in der Freizeit (ATF) wird dies jedoch erschwert. Wenn die aufgebrauchten Ressourcen nicht wieder aufgefüllt werden können, so neigen betroffene Personen zu Übergewicht, einer erhöhten Anfälligkeit für Infektionen oder auch zum Verfall in eine Depression (Myers, 2014). Die vorliegende quantitative Studie untersucht die Auswirkungen der ATF auf die Erholung von Angestellten in Deutschland. Basierend auf dem Effort-Recovery Modell von Meijman und Mulder (1998) wurde sowohl der Zusammenhang zwischen ATF (mit dem Fokus auf Wochenende) und Erholung, als auch zwischen psychischer Distanzierung von der Arbeit (PD) und Erholung untersucht. Es wurde davon ausgegangen, dass sich die ATF negativ auf die Erholung auswirkt, wohingegen die PD die Erholung begünstigt. Mittels einer querschnittlichen Feldstudie wurden über eine Online-Umfrage Daten einer angefallenen Stichprobe ($N = 40$) erhoben. Durch die linearen Regressionsanalysen wurde festgestellt, dass ein hoch signifikanter Zusammenhang zwischen PD und Erholung, jedoch kein signifikanter Zusammenhang zwischen ATF und Erholung besteht. In der Diskussion wurden Limitationen dieser Studie erarbeitet. Für zukünftige Studien wurde die nähere Betrachtung der ATF unter Beachtung verschiedener Mediatoren und Moderatoren empfohlen. Ein weiterer Forschungsbedarf besteht ebenfalls in Hinblick auf mögliche Langzeitfolgen von ATF. Zudem wurde die praktische Empfehlung für Führungskräfte ausgesprochen, PD aktiv zu fördern, um zur Erholung der Angestellten beizutragen.

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	102
Abbildungsverzeichnis	103
Tabellenverzeichnis.....	104
1 Einführung	105
2 Methoden	108
3 Ergebnisse	110
3.1 Deskriptivstatistik.....	110
3.2 Inferenzstatistik 1	110
3.3 Inferenzstatistik 2	111
4 Diskussion.....	113
Literaturverzeichnis.....	117

Abkürzungsverzeichnis

ATF	Arbeitsbezogene Technologienutzung in der Freizeit
PD	Psychische Distanzierung von der Arbeit
TASW	Technology-assisted supplemental work

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Grafische Darstellung des Forschungsmodells (eigene Darstellung).....	107
Abbildung 2. Grafische Darstellung der Ergebnisse von H1 (eigene Darstellung).....	111
Abbildung 3. Grafische Darstellung der Ergebnisse von H2 (eigene Darstellung).....	112
Abbildung 4. Mediatorenmodell (eigene Darstellung).....	115
Abbildung 5. Moderatorenmodell (eigene Darstellung).....	115

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.	Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen nach Pearson der intervallskalierten Variablen.....	110
------------	--	-----

1 Einführung

Im Jahr 2018 waren psychische Probleme die Ursache für rund 90 Millionen Fehltag deutscher Arbeitnehmenden (Knieps & Pfaff, 2019), inklusive der daraus resultierenden wirtschaftlichen und persönlichen Konsequenzen. Daher haben nicht nur die Arbeitnehmende ein hohes Interesse an ihrer mentalen und physiologischen Gesundheit, sondern auch Unternehmen, damit ihre Arbeitskräfte arbeitsfähig bleiben. Ein wichtiger Faktor der Arbeitsfähigkeit ist die Erholung (Meijman & Mulder, 1998; Sonntag, 2001).

Gemäß dem *Effort-Recovery Model* von Meijman und Mulder (1998) tritt Erholung eines psychophysiologischen Systems nach einer Anstrengung ein, wenn die Belastung entfernt wurde und die Aktivierung wieder auf ihr Ausgangsniveau zurückkehrt. Übertragen auf den beruflichen Kontext muss demnach die Arbeitsbelastung durch arbeitsfreie Pausen unterbrochen werden, damit sich Angestellte wieder erholen können, wie beispielsweise der Feierabend oder das Wochenende (Fritz, Ellis, Demsky, Lin & Guros, 2013). Jedoch nutzen manche Angestellte auch in ihren Pausen arbeitsbezogene Technologie (ATF), wodurch die arbeitsbezogene Aktivierung möglicherweise aufrecht erhalten und die Erholung beeinträchtigt wird (Jarvenpaa & Lang, 2005).

ATF ist der Einsatz von mobilen Endgeräten, um außerhalb der regulären Arbeitszeit mit der Arbeit verbunden zu bleiben (Fenner & Renn, 2010). Ein Review einschlägiger Studien fand überwiegend negative Einflüsse von ATF auf die Erholung von Arbeitnehmenden (Ďuranová & Ohly, 2016). Eine quantitative Meta-Studie existiert noch nicht, aber Einzelstudien deuten auf einen schwach negativen Einfluss ($r = -.18, p < .01$) hin (bspw. Lanaj, Johnson & Barnes, 2014). Aus den theoretischen Überlegungen und empirischen Ergebnissen kann die erste Hypothese abgeleitet werden, in der angenommen wird, dass ATF den Arbeitsdruck aufrechterhält und somit die Erholung verhindert:

H₁: ATF verringert die Erholung von Angestellten.

Laut der *Conservation of Resources-Theorie* von Hobfoll ist auch die psychische Distanzierung von der Arbeit (PD) ein entscheidender Faktor der Erholung (Duranova & Ohly, 2016). Neuere Untersuchungen belegen, dass PD eine Voraussetzung zur Erholung ist (Derks & Bakker, 2014) und dass diese von ATF eingeschränkt wird (Mellner, 2016). PD beschreibt die Fähigkeit, sich am Feierabend gedanklich von der Arbeit zu lösen und abzuschalten (Eden, 2001, zitiert nach Sonnentag & Bayer, 2005). Eine Meta-Studie von Wendsche und Lohmann-Haislah (2017) ermittelte einen mittleren positiven Zusammenhang ($r = .31, p < .05$) zwischen PD und Erholung (in Form von *State of Recovery*).

Die zweite Hypothese basiert auf der Conservation of Resources-Theorie sowie der Annahme von Derks und Bakker (2014), dass die PD eine Voraussetzung für Erholung ist. Diese Hypothese lautet:

H₂: Psychische Distanzierung von der Arbeit verbessert die Erholung von Angestellten.

Das Modell in Abbildung 1 stellt die beschriebenen Zusammenhänge inkl. der zwei Forschungshypothesen dar. In der vorliegenden Studie werden die aufgestellten Hypothesen empirisch überprüft.

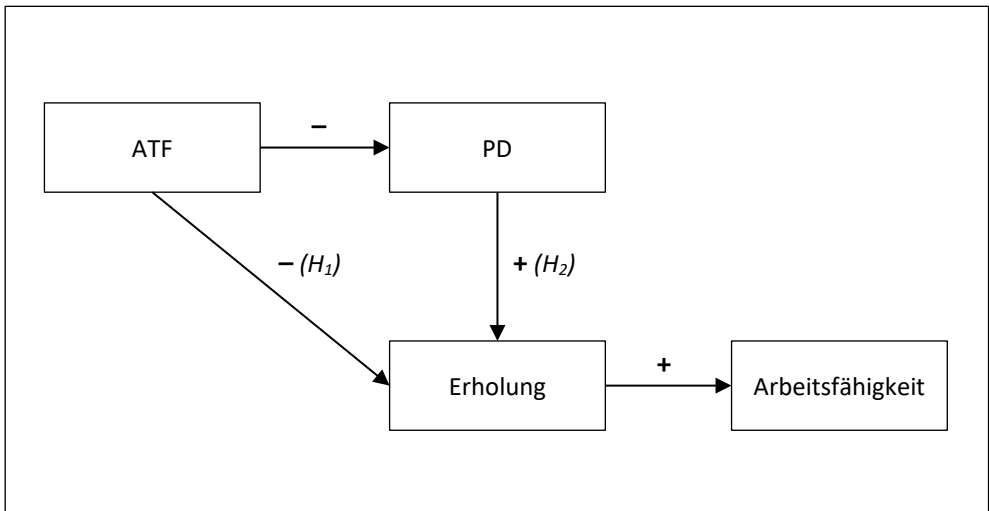


Abbildung 1. Grafische Darstellung des Forschungsmodells (eigene Darstellung)

2 Methoden

Die querschnittliche quantitative Datenerhebung fand im Zeitraum vom 20. bis 21.12.2020 über das Online-Umfrage-Tool *SurveyMonkey* statt. Die Zielgruppe umfasste Angestellte, welche ATF nutzen. In der Instruktion wurden die Teilnehmenden darüber informiert, dass es sich um eine wissenschaftliche Studie zum Thema „Arbeitsbezogene Technologie-nutzung am Feierabend“ handelt. Mithilfe von zwei Filterfragen wurde sichergestellt, dass sich die Teilnehmenden in einem Angestelltenverhältnis befinden und ATF nutzen. Als erstes wurden die Teilnehmenden zu ihrer Erholung am Wochenende befragt. Danach wurde die PD ermittelt, wobei diese am Feierabend des vorangegangenen Freitags nach 20 Uhr angegeben werden sollte. Im Anschluss erfolgte die Befragung zur ATF am vorangegangenen Donnerstag oder Freitag bis 20 Uhr. Abschließend wurden die demografischen Daten erhoben. Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer betrug 3 Minuten.

Die Stichprobe umfasst 40 Versuchspersonen (55 % Männer, 42.5 % Frauen, 0 % Diverse, 2.5 % keine Angabe). Diese wurden über die sozialen Netzwerke rekrutiert, weshalb es sich um eine anfallende Stichprobe handelt. Das Alter (erhoben in elf Altersgruppen) lag in der Range zwischen *20 bis unter 25 Jahre* und *55 bis unter 60 Jahre*, wobei sich die meisten den Gruppen *25 bis unter 30 Jahre* (33 %) und *20 bis unter 25 Jahre* (23 %) zugeordnet haben.

Die ATF wurde mithilfe der *Technology-Assisted Supplemental Work*-Skala (TASW; Fenner & Renn, 2010) erfasst. Diese besteht aus sechs Items, welche mit einer fünfstufigen Likert-Skala von (1) *gar nicht* bis (5) *sehr viel* erfragt wurden. Das zweite Item wurde rekodiert und das sechste wurde ausgeschlossen, wie von den Autoren empfohlen. Ein Beispielitem lautet: „Wenn ich meine tägliche Arbeit nicht geschafft habe, arbeitete ich diese am Donnerstag oder Freitag (bis 20 Uhr) am Feierabend mit meinem Smartphone, Tablet oder Laptop nach“.

Die PD wurde anhand der Subskala *Psychological Detachment* des *Recovery Experience Questionnaire* (Fritz, Sonnentag, Spector & McInroe, 2010) erfragt. Die Skala umfasst vier Items, die mittels einer fünfstufigen Likert-Skala von (1) *gar nicht* bis (5) *sehr viel* beantwortet wurden. Ein Beispielitem lautet: „Am Freitag-Feierabend (nach 20 Uhr) gelang es mir, mich von der Arbeit zu distanzieren“.

Die Messung der Variable Erholung erfolgte mithilfe der Subskala *Relaxation* des *Recovery Experience Questionnaire* (Fritz et al., 2010). Die vier Items wurden mit einer fünfstufigen Likert-Skala von (1) *gar nicht* bis (5) *sehr viel* erfasst. Ein Beispielitem lautet: „Am Wochenende habe ich mich zurückgelehnt und entspannt“.

Alle Skalen wurden eigenhändig in eine deutschsprachige Version übersetzt und um den Zeitbezug mit Relevanz für die vorliegende Studie („Donnerstag oder Freitag“, „Freitag-Feierabend“, „Am Wochenende“) ergänzt.

Zur Auswertung der Daten wurde die Statistiksoftware R in Version 3.6.1 und R Commander 2.7-1 sowie Excel für Microsoft 365 verwendet. Die Auswertung erfolgte mithilfe der Rohdaten, welche aus 40 vollständigen Datensätzen bestanden. Diese wurden in Microsoft Excel übertragen. Zunächst wurde das zweite Item der *TASW*-Skala invertiert. Im Anschluss wurden die Mittelwerte für die Konstrukte ATF, PD und Erholung gebildet, welche dann in die Statistik-Software R Commander eingepflegt wurden.

3 Ergebnisse

3.1 Deskriptivstatistik

Die deskriptivstatistischen Kennwerte sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1. *Mittelwerte, Standardabweichungen und Korrelationen nach Pearson der intervallskalierten Variablen*

Variable	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3
1 ATAF	3.13	0.81	–		
2 PD	3.33	1.03	-.65**	–	
3 Erholung	3.49	0.90	-.30*	.51**	–

Anmerkungen. Alle Variablen erfasst über fünfstufige Likert-Skalen mit dem Wertebereich 1 (*gar nicht*) bis 5 (*sehr viel*); * $p < .05$, ** $p < .01$, $N = 40$ (22 Männer, 17 Frauen, 1 keine Angabe).

3.2 Inferenzstatistik 1

Zu untersuchen war die H_1 – eine negativ gerichtete Zusammenhangshypothese. Sowohl die Variable ATF als auch Erholung sind intervallskaliert und ihre Histogramme bestätigten eine augenscheinliche Normalverteilung. Die Linearität wurde mithilfe eines Streudiagramms überprüft und konnte als gegeben angesehen werden. Da sich die ATF auf einen früheren Zeitpunkt als die Erholung bezog, konnte theoretisch Kausalität unterstellt und eine lineare Regressionsanalyse durchgeführt werden. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha = 5\%$ festgelegt.

Die empirischen Ergebnisse sind der Abbildung 2 zu entnehmen. Der Zusammenhang zwischen ATF und Erholung ist negativ, schwach und

nicht signifikant ($\beta = -.30$, $B = -0.33$, $R^2 = .07$, $p = .06$). Deshalb ist die H_1 zu verwerfen und die H_0 wird beibehalten.

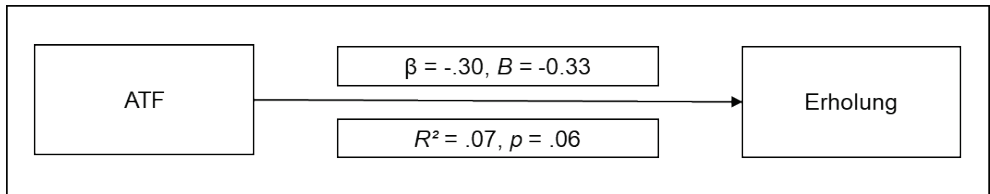


Abbildung 2. Grafische Darstellung der Ergebnisse von H_1 (eigene Darstellung)

3.3 Inferenzstatistik 2

Bei der H_2 handelt es sich um eine positiv gerichtete Zusammenhangshypothese. Beide Variablen sind intervallskaliert. Bei Erholung liegt eine augenscheinliche Normalverteilung vor. Die PD ist augenscheinlich nicht normalverteilt. Es handelt sich um eine rechtsschiefe, linkssteile graphische Datenverteilung. Bei der Stichprobengröße von $N = 40$ kann trotzdem laut dem zentralen Grenzwerttheorem ein parametrisches Verfahren angewendet werden (Bortz & Schuster, 2010).

Der Zeitraum der gemessenen Erholung bezog sich zeitlich nach dem der PD, weshalb theoretisch Kausalität unterstellt werden konnte. Die Linearität der Variablen wurde mithilfe eines Streudiagramms überprüft. Danach konnte die lineare Regression angewandt werden. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha = 5\%$ festgelegt.

Die Ergebnisse sind der Abbildung 3 zu entnehmen. Zwischen den Variablen PD und Erholung gibt es einen mittleren positiven Zusammenhang, das Ergebnis ist hoch signifikant und durch die PD können 23 % der Varianz in Erholung erklärt werden ($\beta = .48$, $B = 0.44$, $R^2 = .24$, $p < .01$). Daher wird die H_2 beibehalten und die H_0 verworfen.

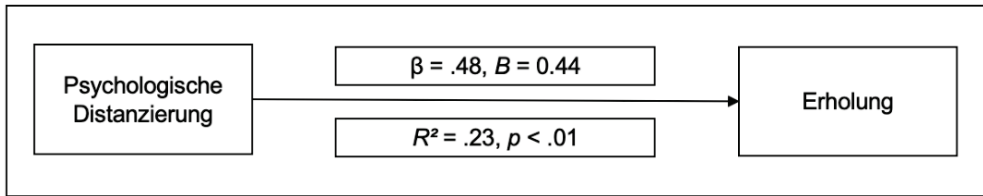


Abbildung 3. Grafische Darstellung der Ergebnisse von H_2 (eigene Darstellung)

4 Diskussion

Ziel der vorliegenden Studie war die Untersuchung der aus der ATF resultierenden Konsequenzen für die Erholung von Angestellten. Anzunehmen war, dass ATF die Erholung der Angestellten beeinträchtigt (Sonnentag, 2001). Basierend auf der Literaturrecherche wurde die H_1 aufgestellt, welche einen negativen Zusammenhang postuliert. Laut dem *Effort-Recovery-Model* nach Meijman und Mulder (1998) tritt die Erholung ein, sobald die Angestellten sich von ihrer Arbeit psychisch distanzieren. Als theoretische Basis für die H_2 , in der von einer positiven Wirkung von PD auf die Erholung ausgegangen wird, dienen sowohl Hobfolls Conservation of Resources-Theorie als auch die Ansicht von Derks und Bakker (2014). Diese besagt, dass PD als Voraussetzung für Erholung dient.

Nach der Datenauswertung konnte die H_2 beibehalten und davon ausgegangen werden, dass die PD einen positiven Einfluss auf die Erholung hat. Dies wurde durch den mittleren, positiven und hoch signifikanten Zusammenhang belegt. Die H_1 musste verworfen werden, da in der vorliegenden Studie kein signifikanter Zusammenhang bestand. An dieser Stelle zeigt sich bereits Forschungsbedarf, da aus einer Studie von Sonnentag und Bayer (2005) hervorgeht, dass Personen mit höherem und längerem Arbeitsaufkommen ein größeres Bedürfnis nach Erholung haben.

Eine Stärke der durchgeführten Studie besteht in der Durchführungsobjektivität, die teilweise durch den Online-Fragebogen gegeben ist (Schmidt-Atzert, Amelang, Fydrich & Moosbrugger, 2012). Dieses Vorgehen hat den weiteren Vorteil, dass sich die Umfrage leicht replizieren ließe. Zudem wurde bereits in Studien die Reliabilität des *Recovery Experience Questionnaire* (Fritz et al., 2010) und der *TASW-Skala* (Fenner & Renn, 2010) gezeigt, da in beiden Fällen eine hohe interne Konsistenz nachgewiesen werden konnte (Fenner & Renn, 2010; Fritz et al., 2010).

Zur Optimierung des Forschungsdesigns empfiehlt sich eine Längsschnittstudie. Diese hätte den Vorteil, dass die Daten zu mehreren

Messzeitpunkten erhoben würden, wodurch die Erinnerungsverzerrung (Retrospektionseffekt) vermieden und die tatsächliche (und nicht nur theoretische) Trennung der Messzeitpunkte ermöglicht wird. Um eine reliable Erhebung der ATF zu erzielen, bietet sich eine Tagebuchstudie an (Sonntag, 2001). Dies verhindert den Retrospektionseffekt, der bei der Erhebung von Verhalten in der Vergangenheit auftreten kann (Ohly, Sonntag, Niessen & Zapf, 2010). Des Weiteren ist eine Vergrößerung der Stichprobe empfehlenswert, da ihre demographischen Merkmale im Vergleich zur Gesamtpopulation der deutschen Angestellten, die ATF nutzen (Statistisches Bundesamt Deutschland, 2020), u. a. jünger ist. Wird auch die Geschlechterverteilung mitbetrachtet, ist festzustellen, dass auch hier eine Abweichung zur Gesamtpopulation besteht, da dort der Frauenanteil höher ist (Statistisches Bundesamt Deutschland, 2020). Aus forschungsökonomischen Gründen wurden nur zwei der vier Subskalen des *Recovery Experience Questionnaire* (Fritz et al., 2010) abgefragt, daher ist die Ergänzung um die fehlenden zwei Subskalen ratsam, um eine höhere Inhaltsvalidität zu erreichen. Ebenso empfehlenswert ist die Untersuchung weiterer Mediatoren und Moderatoren: Als Mediatoren (Abbildung 4) könnten Motivation (Howard et al., 2016), Arbeitssucht und die Angst zu versagen, wenn die Arbeit am Feierabend nicht beendet werden kann (Van Lathem, van Vianen & Derks, 2018), angenommen werden; Beispiele für Moderatoren (Abbildung 5) wären familiäre Verhältnisse, Partnerschaftskonflikte oder aufgeschobene Hausarbeit (Fritz et al., 2010). Darüber hinaus geben die bisher durchgeführten Studien keinen Aufschluss über eventuelle Langzeitfolgen der ATF (Sonntag, 2001), welche zukünftig untersucht werden sollten.

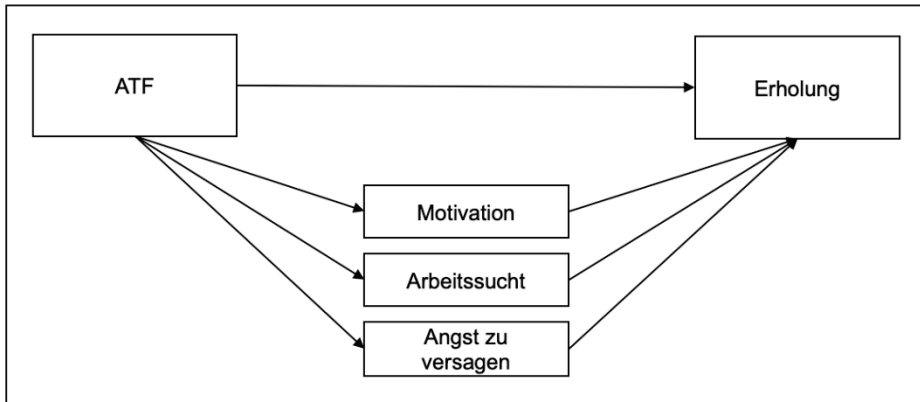


Abbildung 4. Mediatorenmodell (eigene Darstellung)

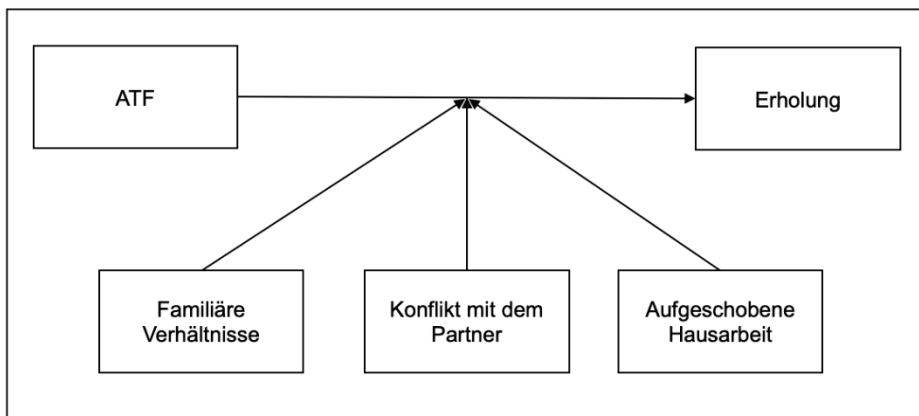


Abbildung 5. Moderatorenmodell (eigene Darstellung)

Sowohl Angestellte als auch ihre Führungskräfte haben ein Interesse an der Aufrechterhaltung mentaler und physischer Gesundheit. Um diese beizubehalten, ist die Erholung ein großer Faktor (Meijman & Mulder, 1998; Sonntag, 2001). Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, gibt es laut der vorliegenden Studie einen hoch signifikanten positiven Zusammenhang zwischen PD und Erholung. Für die vorliegende Studie wäre es wissenswert zusätzlich zu hinterfragen, welche Tätigkeiten die Versuchspersonen für die PD ausführen – denn vorhandene Studien heben die Rolle der individuellen Wahrnehmung und Bewertung der Erholungsvorgänge hervor

(Sonntag, Perrewé & Ganster, 2009). Abschließend ist Unternehmen zu raten, gemeinsam mit ihren Angestellten einen verantwortungsvollen Umgang mit ATF zu finden, um PD zu fördern – beispielsweise durch spezielle Apps, welche das Nutzungsverhalten der Technologien aufzeichnen und so mehr Sensibilität bei den Nutzenden schaffen. Des Weiteren könnten Abende, die ganz gezielt als freie Abende geplant werden, zur Verbesserung der PD beitragen. Diese Interventionsmethode hat sich bereits bei Unternehmen wie der Boston Consulting Group etabliert (Pangert, Pauls & Schüpbach, 2016). Andere Unternehmen wie die Volkswagen AG leitet ab einer bestimmten Uhrzeit keine E-Mails mehr an die Mitarbeitenden weiter, um die ATF zu verringern (Pangert, Pauls & Schüpbach, 2016). Eine nachdrückliche Maßnahme hat die Daimler AG ergriffen, indem es den Angestellten erlaubt ist, während des Urlaubs eingehende E-Mails löschen zu lassen, um deren Erholung zu garantieren (Pangert, Pauls & Schüpbach, 2016).

Literaturverzeichnis

- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (7. Aufl.). Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-12770-0>
- Eden, D. (2001). Vacations and other respites: Studying stress on and off the job. In: C. L. Cooper & I. T. Robertson (Hrsg.) *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 121–146. Chichester, England: Wiley.
- Derks, D. & Bakker, A. B. (2014). Smartphone use, work-home interference, and burnout: A diary study on the role of recovery. *Applied Psychology: An International Review*, 63 (3), 411–440. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2012.00530.x>
- Ďuranová, L. & Ohly, S. (2016). *Persistent Work-related Technology Use, Recovery and Well-being Processes*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-24759-5>
- Fenner, G. H. & Renn, R. W. (2010). Technology-assisted supplemental work and work-to-family conflict: The role of instrumentality beliefs, organizational expectations and time management. *Human Relations*, 63(1), 63–82. <https://doi.org/10.1177/0018726709351064>
- Fritz, C., Ellis, A. M., Demsky, C. A., Lin, B. C., & Guros, F. (2013). Embracing work breaks: Recovering from work stress. *Organizational Dynamics*, 42(4), 274–280. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2013.07.005>
- Fritz, C., Sonnentag, S., Spector, P. E. & McInroe, J. A. (2010). The weekend matters: Relationships between stress recovery and affective experiences. *Journal of Organizational Behavior*, 31(8), 1137–1162. <https://doi.org/10.1002/job.672>

- Howard, J. & Gagné, M. (2016). Motivation Profiles at Work: A self-determination theory approach. *Journal of Vocational Behavior*, 95–96, 74–89. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.07.004>
- Jarvenpaa, S. L. & Lang, K. R. (2005). Managing the paradoxes of mobile technology. *Information Systems Management*, 22(4), 7–23. <https://doi.org/10.1201/1078.10580530/45520.22.4.20050901/90026.2>
- Knieps, F. & Pfaff, H. (2019). *BKK Gesundheitsreport 2019: Psychische Gesundheit und Arbeit Zahlen, Daten, Fakten* (1. Aufl.). Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2014.01.001>
- Meijman, T. F. & Mulder, G. (1998). Psychological aspects of work-load. In: P. J. D. Drenth, H. Thierry & C. J. de Wolff (Hrsg.) *Handbook of Work and Organizational Psychology* (2. Aufl.), 5–33, London: Taylor & Francis.
- Mellner, C. (2016). After-hours availability expectations, work-related smartphone use during leisure, and psychological detachment: The moderating role of boundary control. *International Journal of Workplace Health Management*, 9(2), 146–164. <https://doi.org/10.1108/IJWHM-07-2015-0050>
- Myers, D. G. (2014). *Psychologie* (3. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-40782-6>
- Ohly, S., Sonnentag, S., Niessen, C., & Zapf, D. (2010). Diary studies in organizational research. *Journal of Personnel Psychology*, 9(2), 79–93. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000009>

- Pangert, B., Pauls, N., & Schüpbach, H. (2016). *Die Auswirkungen arbeitsbezogener erweiterter Erreichbarkeit auf Life-Domain-Balance und Gesundheit: Forschung Projekt F 2353* (2., vollständig überarbeitete und ergänzte Aufl.). Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA).
- Schmidt-Atzert, L., Amelang, M., Fydrich, T., & Moosbrugger, H. (2012). *Psychologische Diagnostik* (5., vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Berlin: Springer.
- Sonnentag, S. (2001). Work, recovery activities, and individual well-being: A diary study. *Journal of Occupational Health Psychology, 6*(3), 196–210. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.6.3.196>
- 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., Perrewé, P.L. & Ganster, D.C. (2009) Current perspectives on job-stress recovery. *Research in Occupational Stress and Well Being, 7*, iii. [https://doi.org/10.1108/S1479-3555\(2009\)0000007014](https://doi.org/10.1108/S1479-3555(2009)0000007014)
- Statistisches Bundesamt Deutschland. Erwerbstätige: Deutschland, Jahre, Stellung im Beruf, Altersgruppen, 12211-0007. (2020, 20. Dezember). <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online#astructure>
- Statistisches Bundesamt Deutschland. Erwerbstätige: Deutschland, Jahre, Stellung im Beruf, Geschlecht 12211-0006. (2020, 20. Dezember). <https://www-gene-sis.destatis.de/genesis/online?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=1&levelid=1611607970868&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungsstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=12211-0006&auswahltext=&werteabruf=Werteabruf#abreadcrumb>

- 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*, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01808>
- Wendsche, J. & Lohmann-Haislah, A. (2017). A meta-analysis on antecedents and outcomes of detachment from work. *Frontiers in Psychology, 7*, 1–24. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02072>

Folgende Bände sind bisher in dieser Reihe erschienen:

Band 1 (2019)

Lischka, H. M., Sauer, S. & Sülzenbrück, S. (Hrsg.)

Typisch! Empirische Beiträge zum Einfluss von Stereotypen auf menschliches Verhalten

ISSN (Print) 2569-0876 ISSN (eBook) 2569-0884

Band 2 (2020)

Kurzenhäuser-Carstens, S. & Sülzenbrück, S. (Hrsg.)

Einfluss von appbasiertem Achtsamkeitstraining auf Gesundheit und Wohlbefinden von Berufstätigen.

ISSN 2569-0876 (Print) – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-127-4 – ISBN (eBook) 978-3-89275-128-1

Band 3 (2020)

Sülzenbrück, S. & Sauer, S. (Hrsg.)

Wege zur empirischen Abschlussarbeit in der Wirtschaftspsychologie.

ISSN 2569-0876 (Print) – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-139-7 – ISBN (eBook) 978-3-89275-140-3

Band 4 (2020)

Surma, S. & Sülzenbrück, S. (Hrsg.)

Open Space Büroflächen – moderne Arbeitsform oder Belastungsfaktor?

ISSN 2569-0876 (Print) – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-166-3 – ISBN (eBook) 978-3-89275-167-0

Band 5 (2021)

Sülzenbrück, S. & Externbrink, K. (Hrsg.)

Ethische Führung in der Finanzbranche – eine Mixed-Methods-Studie zur Bedeutung ethischer Grundsätze in der Führungspraxis sowie zum Zusammenhang von ethischer Führung und psychologischem Kapital von Geführten in Banken

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-194-6 – ISBN (eBook) 978-3-89275-195-3

Band 6 (2021)

Sachse, K. & Sülzenbrück, S. (Hrsg.)

Qualitative Untersuchung sozialer Kompetenzen im Topsharing und deren Berücksichtigung in der Management-Diagnostik

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-200-4 – ISBN (eBook) 978-3-89275-201-1

Band 7 (2021)

Sandra Sülzenbrück / Kai Externbrink (Hrsg.)

Eine unzufriedenstellende Organisation bekommt unzufriedenstellende Mitarbeitende:

Konstruktion einer Skala zur inneren Kündigung

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-202-8 – ISBN (eBook) 978-3-89275-203-5

Band 8 (2021)

Lenka Ďuranová / Sandra Sülzenbrück (Hrsg.)

Der Zusammenhang zwischen IKT-Anforderungen und Erholungsbedarf: Zur potenziell mediiierenden und moderierenden Rolle mentalen Abschaltens

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-226-4 – ISBN (eBook) 978-3-89275-227-1

Band 9 (2022)

Sandra Sülzenbrück / Kai Externbrink (Hrsg.)

Systemische Führung und Wohlbefinden: Beeinflusst ein Systemischer Führungsstil die physische und psychische Gesundheit der Geführten? Eine quantitative Untersuchung unter besonderer Berücksichtigung der Big Five Persönlichkeitseigenschaften

ISSN (Print) 2569-0876 – ISSN (eBook) 2569-0884

ISBN (Print) 978-3-89275-244-8 – ISBN (eBook) 978-3-89275-245-5



Forschungsstark und praxisnah:

Deutschlands Hochschule für Berufstätige

Raphaela Schmaltz studiert den
berufsbegleitenden Master-Studiengang
Taxation am FOM Hochschulzentrum Köln.

Die FOM ist Deutschlands Hochschule für Berufstätige. Sie bietet über 40 Bachelor- und Master-Studiengänge, die im Tages- oder Abendstudium berufsbegleitend absolviert werden können und Studierende auf aktuelle und künftige Anforderungen der Arbeitswelt vorbereiten.

In einem großen Forschungsbereich mit hochschuleigenen Instituten und KompetenzCentren forschen Lehrende – auch mit ihren Studierenden – in den unterschiedlichen Themenfeldern der Hochschule, wie zum Beispiel Wirtschaft & Management, Wirtschaftspsychologie, IT-Management oder Gesundheit & Soziales. Sie entwickeln im Rahmen nationaler und internationaler Projekte gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft Lösungen für Problemstellungen der betrieblichen Praxis.

Damit ist die FOM eine der forschungstärksten privaten Hochschulen Deutschlands. Mit ihren insgesamt über 2.000 Lehrenden bietet die FOM rund 57.000 Studierenden ein berufsbegleitendes Präsenzstudium im Hörsaal an einem der 36 FOM Hochschulzentren und ein digitales Live-Studium mit Vorlesungen aus den hochmodernen FOM Studios.

Alle Institute und KompetenzCentren unter
[fom.de/forschung](https://www.fom.de/forschung)

Die Hochschule.
Für Berufstätige.

FOM

ISBN (Print) 978-3-89275-248-6

ISSN (Print) 2569-0876

ISBN (eBook) 978-3-89275-249-3

ISSN (eBook) 2569-0884



Institut für Wirtschaftspsychologie
der FOM Hochschule
für Oekonomie & Management

FOM Hochschule

iwp

FOM. Die Hochschule. Für Berufstätige.

Mit über 57.000 Studierenden ist die FOM eine der größten Hochschulen Europas und führt seit 1993 Studiengänge für Berufstätige durch, die einen staatlich und international anerkannten Hochschulabschluss (Bachelor/Master) erlangen wollen.

Die FOM ist der anwendungsorientierten Forschung verpflichtet und verfolgt das Ziel, adaptionsfähige Lösungen für betriebliche bzw. wirtschaftsnahe oder gesellschaftliche Problemstellungen zu generieren. Dabei spielt die Verzahnung von Forschung und Lehre eine große Rolle: Kongruent zu den Masterprogrammen sind Institute und KompetenzCentren gegründet worden. Sie geben der Hochschule ein fachliches Profil und eröffnen sowohl Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als auch engagierten Studierenden die Gelegenheit, sich aktiv in den Forschungsdiskurs einzubringen.

Weitere Informationen finden Sie unter fom.de

Das Institut für Wirtschaftspsychologie (iwp) der FOM hat sich unter der Leitung von Prof. Dr. habil. Sandra Sülzenbrück und Prof. Dr. Kai Externbrink zum Ziel gesetzt, in den vier großen Anwendungsfeldern der Wirtschaftspsychologie – Arbeit, Organisation, Personal und Konsumenten – empirisch zu forschen. Das iwp strebt danach, die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse für die (Unternehmens-)Praxis sowie die Scientific Community möglichst unmittelbar zugänglich und nutzbar zu machen. Unter anderem werden folgende Themen in den Anwendungsfeldern untersucht:

- Arbeitszufriedenheit, Stress und Erholung, Digitalisierung und die Erfordernisse und Auswirkungen der Entgrenzung des Arbeitens im Bereich Arbeitspsychologie,
- Organisationsdiagnose und -entwicklung sowie Führung im Bereich Organisationspsychologie,
- die Entwicklung von psychologischen Testverfahren für Personalpraktiker im Bereich Personal,
- Entscheidungsprozesse bei Käufen und Finanzentscheidungen sowie der Entwicklung neuer Messverfahren im Bereich Konsumentenpsychologie.

Weitere Informationen finden Sie unter fom-iwp.de



Der Wissenschaftsblog der FOM Hochschule bietet Einblicke in die vielfältigen Themen, zu denen an der FOM geforscht wird: fom-blog.de