

Tim Komorowski | Doerthe Vieten

Technostress, Persönlichkeit und die Folgen von Technostress

Ein systematisches Literaturreview zur empirischen Forschungslage



Tim Komorowski | Doerthe Vieten

Technostress, Persönlichkeit und die Folgen von Technostress

Ein systematisches Literaturreview zur empirischen Forschungslage

Impressum

Zitiervorschlag:

Komorowski, Tim; Vieten, Doerthe: Technostress, Persönlichkeit und die Folgen von Technostress. Ein systematisches Literaturreview zur empirischen Forschungslage. Bonn 2022

1. Auflage 2022

Herausgeber:

Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn
Internet: www.bibb.de

Publikationsmanagement:

Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“
E-Mail: publikationsmanagement@bibb.de
www.bibb.de/veroeffentlichungen

Gesamtherstellung:

Verlag Barbara Budrich
Stauffenbergstraße 7
51379 Leverkusen
Internet: www.budrich.de
E-Mail: info@budrich.de

Lizenzierung:

Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz
(Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung –
Keine Bearbeitung – 4.0 International).



Weitere Informationen zu Creative Commons
und Open Access finden Sie unter
www.bibb.de/oa.

ISBN 978-3-96208-316-8

urn:nbn:de:0035-0966-6

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Theorie	7
2.1	Technostress, Technostressfolgen und der Prozess der Stressentstehung	7
2.1.1	Technostress	7
2.1.2	Technostressfolgen	8
2.1.3	Transaktionales Stressmodell	8
2.2	Persönlichkeitseigenschaften	8
2.2.1	Kontextübergreifende Persönlichkeitseigenschaften	9
2.2.2	Persönlichkeitseigenschaften im ICT-Kontext	9
3	Forschungsmethode	11
3.1	Suche nach Literatur	11
3.2	Auswertung der Literatur	12
4	Ergebnisse	13
4.1	Persönlichkeitseigenschaften als Antezedenzien von Technostress	17
4.2	Persönlichkeitseigenschaften und längerfristige Folgen von Technostress	18
4.3	Übersicht zu Persönlichkeitseigenschaften in der Technostress-Literatur	23
5	Diskussion	24
5.1	Eingesetzte Forschungsansätze und Methoden	24
5.2	Persönlichkeitseigenschaften in der Technostressforschung	25
5.3	Konzeptionalisierung und Messung von Technostress	25
5.4	Grenzen des Literaturreviews	25
6	Fazit	26
	Literaturverzeichnis	27
	Über die Autoren	30
	Abstract	31

1 Einleitung

Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT; *Information and Communication Technologies*) sind die am Arbeitsplatz am häufigsten eingesetzten Technologien (vgl. TARAFDAR/TU/RAGU-NATHAN 2010). Obwohl der Einsatz von ICT offensichtlich die Produktivität und Effizienz von Organisationen erhöht hat, führt die Verwendung dieser Technologien auch zu einer Überflutung mit Informationen, einer konflikträchtigen Vermischung von Privat- und Berufsleben, einem permanenten Bedarf an Weiterbildung und berufsbezogenen Verunsicherungen (vgl. KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019). In der Folge können negative Folgen für die Gesundheit und Einbußen in der beruflichen Leistungsfähigkeit auftreten (vgl. AYYAGARI u. a. 2011; SRIVASTAVA u. a. 2015).

Das Stresserleben, das mit dem Einsatz von ICT verbunden ist, wird in der Literatur auch als Technostress bezeichnet (vgl. RAGU-NATHAN u. a. 2008). Der Begriff Technostress wurde bereits 1984 durch den Psychologen Brod geprägt, der darunter eine „moderne Erkrankung, die durch die Unfähigkeit verursacht wird, auf eine gesunde Weise mit Computertechnologien umzugehen“, verstand (vgl. BROD 1984). Hierauf aufbauende Forschung hat den Begriff Technostress weiter differenziert, Facetten von Technostress unterschieden und die Messung von Technostress mit psychometrischen Verfahren untersucht (vgl. TARAFDAR u. a. 2007; RAGU-NATHAN u. a. 2008).

Technostress kann interindividuell in der Intensität und Häufigkeit des Auftretens variieren. Wird das Erleben von Technostress bei Erwerbstätigen zum ständigen Begleiter im Berufsleben, können sich je nach individuellen Dispositionen und Persönlichkeit Stressfolgeerkrankungen ausbilden. Diese negativen Folgen von digitalem Stress können sich emotional, kognitiv, physiologisch und verhaltensbezogen manifestieren (vgl. MAIER u. a. 2019; SRIVASTAVA u. a. 2015). *Burnout* und ein geringes Arbeitsengagement stellen dabei gesundheitlich und wirtschaftlich besonders bedeutsame Technostressfolgen dar (vgl. SRIVASTAVA u. a. 2015; MASLACH u. a. 2001).

Um die Entstehungsbedingungen von Technostress und die damit verbundenen Technostressfolgen besser zu verstehen, wurden neben Charakteristika von Technologien (vgl. AYYAGARI u. a. 2011; MAIER u. a. 2015) und organisatorischen Aspekten (vgl. TARAFDAR u. a. 2010; SHU u. a. 2011; WANG u. a. 2008) auch die Persönlichkeit von Anwenderinnen und Anwendern zum Gegenstand von Untersuchungen. Persönliche Unterschiede im Erleben von Technostress und der Umgang damit stellen ein Forschungsgebiet von theoretischem Interesse dar (vgl. SRIVASTAVA u. a. 2015), das jedoch noch einer tiefergehenden Untersuchung bedarf (vgl. RAGU-NATHAN u. a. 2008). Persönlichkeit umfasst allgemein konsistente Muster des Fühlens, Denkens und Verhaltens (vgl. PERVIN u. a. 2015). Dazu gehören zum einen situationsübergreifende und zeitlich stabile Persönlichkeitseigenschaften, zum anderen aber auch weniger stabile Eigenschaften, die Adaptionen an spezifische Kontexte (wie digitalisierte Arbeitsumgebungen) darstellen (vgl. HERZBERG/ROTH 2014). Das Zusammenspiel von Persönlichkeit und situativen Bedingungen des ICT-Kontextes wurde in der vorliegenden Forschung größtenteils mit dem Transaktionalen Stressmodell (vgl. LAZARUS/FOLKMAN 1984) aus der Stressforschung konzeptionell gefasst.

In den vergangenen zwei Jahrzehnten sind in der Technostressforschung eine Reihe von Untersuchungen durchgeführt worden, die sowohl allgemeine als auch auf den ICT-Kontext bezogene spezifische Persönlichkeitseigenschaften betrachteten. Während sich einige Persönlichkeitseigenschaften dabei als besonders aussagekräftige Prädiktoren für Technostress und Technostressfolgen herausstellten, trugen andere Persönlichkeitseigenschaften weniger zur

Varianzaufklärung bei. Neben den betrachteten Persönlichkeitseigenschaften unterschieden sich die durchgeführten Untersuchungen auch bezüglich der verwendeten Stichproben, Methoden und hinsichtlich weiterer Merkmale. Eine systematische Auswertung der vorliegenden Befunde zur Technostressforschung unter der Perspektive von Persönlichkeitsunterschieden liegt bislang nicht vor. Die vorliegende Publikation zielt daher darauf ab, diese Lücke zu schließen und möchte Forschenden eine Übersicht und Anregungen für weitergehende Untersuchungen zur Verfügung stellen. Weiterhin können Praktikerinnen und Praktiker aus dem Gesundheits- oder Personalbereich dieses Literaturreview nutzen, um sich darüber zu informieren, welche Persönlichkeitseigenschaften in der Prävention von Technostress besonders berücksichtigt werden sollten. Entsprechend diesem Anliegen wird die Forschungsfrage für dieses Literaturreview formuliert:

Welche Rolle spielen Persönlichkeitsunterschiede bei 1) der Entstehung von Technostress und 2) der Entstehung von Technostressfolgen?

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage geht dieses Literaturreview wie folgt vor: In Abschnitt 2 wird auf grundlegende Konzepte zur Erfassung von Technostress, Technostressfolgen und Persönlichkeitseigenschaften sowie deren Interaktion eingegangen. In Abschnitt 3 folgt eine Beschreibung des Vorgehens bei der Suche nach relevanten Forschungsartikeln. Die Ergebnisse der Suche werden dann in Abschnitt 4 nach inhaltlichen und methodischen Kriterien systematisch dargestellt. Schließlich folgt in Abschnitt 5 eine Diskussion der Ergebnisse mit Hinweisen auf Forschungslücken und ein Fazit hinsichtlich der Implikationen dieser Untersuchung und dem Beitrag dieses Literaturreviews für die Technostressforschung.

2 Theorie

Um die Rolle von Persönlichkeit bei der Entstehung von Technostress und den damit verbundenen Technostressfolgen zu untersuchen, wurden sowohl bestehende Konstrukte aus der Psychologie verwendet als auch neue Konstrukte entwickelt. Im Folgenden wird auf zentrale Konzepte und Instrumente der Forschung zu Technostress eingegangen.

2.1 Technostress, Technostressfolgen und der Prozess der Stressentstehung

Zur Erfassung von Stress und dessen Entstehung sind in der Biologie, Psychologie und weiteren Disziplinen unterschiedliche Modelle entwickelt worden. Während das allgemeine Anpassungssyndrom (vgl. SELYE 1983) und das *Allostatic-Load*-Modell (vgl. McEWEN 1998) eher physiologische Grundlagen betrachten, sind das *Job-Demand-Control*-Modell (vgl. KARASEK 1979) und das *Effort-Reward-Imbalance*-Modell (vgl. SIEGRIST u. a. 2004) auf den Arbeitskontext bezogen (vgl. HEINRICHS/STÄCHELE/DOMES 2015). Das in der psychologischen Forschung verbreitete Transaktionale Stressmodell (vgl. LAZARUS/FOLKMAN 1984) zeichnet aus, dass es kognitive Bewertungen bei der Stressentstehung adressiert. Dieses Stressmodell wurde auch in der Technostressforschung häufig eingesetzt, um den Prozess der Stressentstehung zu beschreiben. Bevor dieses allgemeine Stressmodell vorgestellt wird, gehen wir zunächst auf die Begriffe Technostress und Technostressfolgen näher ein.

2.1.1 Technostress

Der Begriff „Technostress“ wurde bereits 1984 von dem Psychologen Craig Brod (vgl. AYYAGARI/GROVER/PURVIS 2011) als eine moderne Erkrankung eingeführt, die in der Unfähigkeit besteht, mit Informations- und Kommunikationstechnologien in einer gesunden Weise umzugehen. TARAFDAR u. a. (2007) identifizierten in der Folge fünf Faktoren von Technostress (Digitaler Stress):

- (1) *Techno-Overload* (Überflutung),
- (2) *Techno-Invasion* (Omnipräsenz),
- (3) *Techno-Complexity* (Komplexität),
- (4) *Techno-Insecurity* (Jobunsicherheit) und
- (5) *Techno-Uncertainty* (Verunsicherung).

Für jede Bezeichnung dieser fünf Faktoren von Technostress ist in Klammern auch eine Übersetzung in die deutsche Sprache angegeben (vgl. GIMPEL u. a. 2018). Im Folgenden werden jedoch die englischsprachigen Bezeichnungen verwendet, um einen direkten Bezug zur englischsprachigen Literatur herzustellen. *Techno-Overload* bezieht sich auf Situationen, in denen Personen gezwungen sind, durch Informations- und Kommunikationstechnologien schneller zu arbeiten und ein größeres Arbeitspensum zu bewältigen. *Techno-Invasion* beschreibt den Zustand, durch ICT ständig erreichbar, vernetzt und verfügbar zu sein. *Techno-Complexity* nimmt Bezug auf Situationen, in denen Erwerbstätige gezwungen sind, Zeit und Anstrengung zu investieren, um neue ICT-Anwendungen zu verstehen und ihre Fähigkeiten diesbezüglich auf den neuesten Stand zu bringen. *Techno-Insecurity* beschreibt Situationen, in denen Erwerbstätige ihren Arbeitsplatz durch Personen bedroht sehen, die im Bereich von ICT höher qualifiziert sind. *Techno-Uncertainty* bezieht sich auf die Verunsicherung durch kurze Lebens-

zyklen und einen ständigen Wandel im Bereich der digitalen Technologien. Durch permanente Veränderungen von Software, Hardware und Netzwerken wird verhindert, dass sich Erwerbstätige auf digitale Arbeitsumgebungen einstellen können.

2.1.2 Technostressfolgen

Technostressfolgen (*Techno-Strain*) sind psychische, physiologische oder behaviorale Antworten auf ICT-spezifische Stimuli (vgl. TARAFDAR u. a. 2010; MAIER u. a. 2019). Während beispielsweise Erschöpfung und *Burnout* psychische Technostressfolgen darstellen, handelt es sich bei physiologischen Technostressfolgen um körperliche Reaktionen wie kardiovaskuläre, biochemische und gastrointestinale Symptome (vgl. MAIER u. a. 2019; HEINRICHS/STÄCHELE/DOMES 2015). Behaviorale Technostressfolgen können sich weiterhin in Form einer geringen Arbeitsleistung zeigen (vgl. TARAFDAR u. a. 2010). Der Zusammenhang von Technostress und seinen Folgen ist durch eine Reihe von Studien gestützt worden (vgl. SRIVASTAVA/CHANDRA/SHIRISH 2015; TARAFDAR/PULLINS/RAGU-NATHAN 2015; KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019; HAUKE/GÖRITZ/KRUMM 2019; HSIAO/SHU/HUANG 2017b; HUNG/CHEN/LIN 2015; GALLUCH 2015; LEE u. a. 2014).

2.1.3 Transaktionales Stressmodell

Um die Entstehung von Technostress zu erklären, wurde in der Forschung mit Abstand am häufigsten das Transaktionale Stressmodell (vgl. LAZARUS/FOLKMAN 1984) herangezogen. Dieses Stressmodell fokussiert auf das subjektive Erleben von Stress und die Rolle von kognitiven Bewertungsprozessen (vgl. HEINRICHS/STÄCHELE/DOMES 2015). Die Bewertungsprozesse beziehen sich in diesem Stressmodell sowohl auf die Situation, in der sich ein Individuum befindet (primäre Bewertung, „*primary appraisal*“), als auch auf die Bewertung der eigenen Bewältigungsfähigkeiten (sekundäre Bewertung, „*secondary appraisal*“). Im Gegensatz zu anderen Erklärungsansätzen werden damit in diesem Modell individuelle und situative Merkmale bei der Erklärung der Entstehung von Stress einbezogen. Primäre Bewertungsprozesse beziehen sich auf Merkmale der Situation und darauf, ob diese von einer Person als irrelevant, positiv oder belastend wahrgenommen werden. Sekundäre Bewertungsprozesse zielen hingegen auf die selbst eingeschätzten Fähigkeiten und individuellen Bewältigungsressourcen ab. Ein Ungleichgewicht von subjektiv wahrgenommenen und bewerteten Anforderungen und Ressourcen resultiert nach dem Transaktionalen Stressmodell in Stresserleben und macht Handlungen eines Individuums erforderlich, um das Gleichgewicht wiederherzustellen (vgl. LAZARUS/COHEN 1977). Die primären und sekundären Bewertungsprozesse einer Person werden dabei als gleichzeitig ablaufend und aufeinander bezogen konzipiert. Schließlich wird im Transaktionalen Modell angenommen, dass eine Person nach erfolgten Bewältigungsversuchen zu einer Neubewertung (*re-appraisal*) der Situation und ihrer Ressourcen kommt. Gelingt es einer Person nicht zu einer entlastenden Neubewertung zu kommen, besteht nach dem Transaktionalen Stressmodell das Stresserleben fort (vgl. HEINRICHS/STÄCHELE/DOMES 2015).

2.2 Persönlichkeitseigenschaften

Persönlichkeitseigenschaften sind Dispositionen, die mit konsistenten Mustern des Fühlens, Denkens und Verhaltens verbunden sind, über verschiedene Situationen hinweg stabil sind und hinsichtlich derer sich die Individuen unterscheiden (MCCRAE/COSTA 2006). Dazu gehören stabile Persönlichkeitseigenschaften wie die *Big-Five*-Persönlichkeitseigenschaften, aber auch weniger stabile Eigenschaften, sogenannte charakteristische Adaptionen (vgl. SISOLEFSKY/RANA/HERZBERG 2017; PERVIN/CERVONE/JOHN 2005). Letztere können sich über die Zeit hinweg verändern oder durch Interventionen auf der individuellen oder organisatorischen Ebene

modifiziert werden. Zu den charakteristischen Adaptionen zählen beispielsweise Motive, Ziele, Pläne, Werte, Einstellungen, Selbstbilder, spezifische Fertigkeiten, Talente, Copingstile und Abwehrmechanismen (vgl. SISOLEFSKY/RANA/HERZBERG 2017). Persönlichkeitseigenschaften können sich auf alle Lebensbereiche beziehen und damit kontextübergreifend konzipiert werden oder auf spezifische Kontexte Bezug nehmen. In der Forschung zu Technostress wurden sowohl kontextübergreifende als auch kontextspezifische Persönlichkeitseigenschaften untersucht, die sich speziell auf den ICT-Bereich beziehen.

2.2.1 Kontextübergreifende Persönlichkeitseigenschaften

Hinsichtlich der kontextübergreifenden Beschreibung von vergleichsweise stabilen Persönlichkeitseigenschaften spielt das **Big-Five-Modell der Persönlichkeit** eine besondere Rolle, da es in der Psychologie häufig verwendet wird und empirisch sehr gut abgesichert ist. Dieses Persönlichkeitsmodell unterscheidet die Dimensionen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit sowie Gewissenhaftigkeit und zeigte sich über verschiedene Kulturen und Altersgruppen hinweg stabil (vgl. SISOLEFSKY/RANA/HERZBERG 2017). Auch in der Forschung zu Technostress kam dieses Modell häufig zum Einsatz (vgl. PFLÜGNER/MATTHE/MAIER 2019; KRISHNAN 2017; HSIAO 2017a; HSIAO/SHU/HUANG 2017b; YAN u. a. 2013; KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019; MAIER u. a. 2019; SRIVASTAVA/CHANDRA/SHIRISH 2015). Neben den *Big-Five*-Persönlichkeitseigenschaften sind in der Technostressforschung weiterhin folgende Persönlichkeitskonzepte mehrfach zum Einsatz gekommen: **Locus of Control** (Ort der Kontrolle, Kontrollüberzeugungen; ROTTER 1966) bezieht sich auf das Ausmaß der Überzeugung eines Individuums, nach dem ein Individuum glaubt, dass Ereignisse auf dessen eigenes Verhalten und nicht auf äußere Umstände oder Einflussgrößen zurückzuführen sind (vgl. HSIAO 2017a; GALLUCH 2015; LEE u. a. 2014). Ein interner *Locus of Control* liegt bei einem Individuum vor, wenn es der Überzeugung ist, dass der Grund für ein Ereignis von den eigenen Entscheidungen und Beeinflussungsmöglichkeiten abhängt. Individuen mit einem externen *Locus of Control* glauben, dass Ereignisse nicht im Bereich ihrer Kontrolle liegen, sondern von externen Kräften abhängig sind.

Materialismus (vgl. LEE u. a. 2014; HSIAO 2017a) bezieht sich auf das Ausmaß der Überzeugung eines Individuums, dass materieller Besitz von hoher Bedeutung für das eigene Leben ist. Von Materialismus geprägte Personen betrachten materialistischen Besitz als zentral für ihr Leben und ihre Identität (vgl. RICHINS/DAWSON 1992; BELK 1985).

Mindfulness (Achtsamkeit) (vgl. PFLÜGNER/MAIER 2019) kann durch drei Aspekte charakterisiert werden: (1) Fokussierung auf den aktuellen Moment, (2) Aufmerksamkeit auf innere und äußere Stimuli legen, (3) Phänomenen mit Offenheit und Akzeptanz begegnen.

2.2.2 Persönlichkeitseigenschaften im ICT-Kontext

In der Technostressforschung wurden auch solche Persönlichkeitseigenschaften untersucht, die sich speziell auf den ICT-Kontext beziehen. Diese Persönlichkeitskonzepte sind besonders hilfreich, um Überzeugungen und Verhaltensweisen in eingegrenzten Kontexten zu untersuchen (vgl. MAIER u. a. 2019). Folgende kontextspezifische Persönlichkeitseigenschaften wurden mehrfach in der Technostressforschung verwendet:

Innovativeness in IT (vgl. MAIER u. a. 2019; YAN u. a. 2013; MAIER u. a. 2012; LEE/JIN/CHOI 2012) ist definiert als die Bereitschaft von Anwenderinnen und Anwendern, neue Informationssysteme auszuprobieren (vgl. AGARWAL/PRASAD 1998).

Computer/Technology Self Efficacy (vgl. SHU/TU/WANG 2011; TARAFDAR/PULLINS/RAGUNATHAN 2015; GALLUCH 2015) bezieht sich auf die Überzeugung, mit einem Computer umgehen zu können (vgl. COMPEAU/HIGGINS 1995; SHU/TU/WANG 2011). Dieses Konzept basiert

auf dem Konzept der Selbstwirksamkeit, das sich auf die Bewertung eines Individuums bezieht, gewünschte Handlungen aus eigener Kraft und aufgrund eigener Kompetenzen organisieren und planen zu können (vgl. BANDURA 1986). Als weitere Persönlichkeitseigenschaft wurde neben dem bereits angesprochenen kontextübergreifenden Konzept der Achtsamkeit auch die speziell auf den ICT-Kontext bezogene Achtsamkeit untersucht.

IT-Mindfulness (vgl. MAIER u. a. 2019) ist eine Persönlichkeitseigenschaft, die bei der Arbeit mit ICT zum Tragen kommt, wobei Personen, die eine hohe Ausprägung dieser Eigenschaft aufweisen, stärker auf die Gegenwart fokussieren, Details eher bemerken und eine stärkere Bereitschaft zeigen, andere Personen zu berücksichtigen, sowie ein Interesse ausdrücken, Fehlern nachzugehen und Funktionen zu untersuchen (vgl. THATCHER u. a. 2018, S. 833–835, zitiert nach MAIER u. a. 2019).

3 Forschungsmethode

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um ein systematisches Literaturreview. Die eingesetzte Forschungsmethode wird in zwei Schritten dargestellt (vgl. MAHAPATRA/PILLAI 2018). Im ersten Schritt wird das Vorgehen bei der Suche nach relevanter Literatur dargestellt, im zweiten erfolgt die Analyse und Synthese der relevanten Forschungsartikel.

3.1 Suche nach Literatur

Ziel der Literaturrecherche war die Identifikation von Studien, die Unterschiede in der Persönlichkeit zur Vorhersage von Technostress und von Technostressfolgen untersuchen.

Schritt 1: Suche nach relevanter Literatur

In die Literaturrecherche wurden bekannte englischsprachige Journals und Konferenzbeiträge mit einem Fokus auf die Bereiche der Psychologie und Information Systems (IS) einbezogen. Wir benutzten die UND-verknüpften Schlüsselworte „Technostress“ und „Personality“. Eine zeitliche Beschränkung unserer Suche nahmen wir nicht vor. Bei der Spezifikation der Suchanfrage wurde die Ausweitung auf äquivalente Schlüsselworte („*apply equivalent subjects*“) durch EbscoHost® erlaubt. Die Suchergebnisse wurden eingeschränkt auf Artikel, die einen Peer-Review-Prozess durchlaufen hatten („*Scholarly Peer Reviewed Journals*“). Bücher und Dissertationen wurden bei der spezifizierten Suchanfrage nicht mit einbezogen.

Die Suchanfrage erfolgte mit EbscoHost® am 01.06.2020 unter Verwendung folgender Datenbanken: APA PsycInfo, APA PsycArticles, *Psychology and Behavioral, Applied Science & Technology Source, Sciences Collection, PSYINDEX Literature with PSYINDEX Tests, Business Source Ultimate, EconLit with Full Text, Education Source, Environment Complete, ERIC, GreenFILE, Library Information Science & Technology Abstracts, MLA Directory of Periodicals, Political Science Complete, Regional Business News, The Nation Archive (DFG), The New Republic Archive (DFG), MLA International Bibliography with Full Text und Sociology Source Ultimate. Neben EbscoHost® wurde Google Scholar genutzt, um nach Artikeln zu suchen, die die genannten Schlüsselworte im Titel enthielten.*

Die relevanten Forschungsartikel wurden ohne Berücksichtigung der angewendeten Forschungsmethodologie und Herkunft der Stichproben berücksichtigt. Auf diese Weise wurden nach Entfernung der Duplikate 18 Artikel gefunden. Davon erfüllten sieben Artikel die festgelegten Kriterien nicht. Unter den ausgeschlossenen Artikeln waren vier, die keine Persönlichkeitseigenschaften untersuchten, zwei Artikel untersuchten zwar das Konstrukt Technophobia, aber nicht Technostress. Ein Artikel war thematisch für dieses Review nicht passend. Nach Durchführung von Schritt 1 verblieben elf Artikel im Review-Prozess.

Schritt 2: Analyse und Synthese der Forschungsartikel

Aufgrund von Zitationen in den ausfindig gemachten Artikeln wurden acht weitere relevante Artikel in der Review-Prozess aufgenommen, die unseren Suchkriterien entsprachen und in der Datenbanksuche in Schritt 1 nicht erfasst waren. Nach Durchführung von Schritt 2 flossen damit insgesamt 19 Artikel in das vorliegende Review ein.

3.2 Auswertung der Literatur

Wir fokussieren in diesem Review auf die Rolle von Persönlichkeitseigenschaften bei der Entstehung von Technostress und den damit verbundenen Technostressfolgen. Die Vorhersage von allgemeinem Nutzungsverhalten im Zusammenhang mit ICT oder Angststörungen und Phobien im Zusammenhang mit der Nutzung von Computern liegt nicht im Untersuchungsbereich dieses Reviews. Weiterhin wird der Fokus auf Anwenderinnen und Anwender von ICT gelegt und ist nicht von vorneherein auf IT-Fachleute beschränkt.

Die bei der Literaturrecherche identifizierten Artikel wurden danach kategorisiert, ob sie (1) die Rolle von Persönlichkeitseigenschaften bei der Entstehung von Technostress oder ob sie (2) das Zusammenspiel von Technostress und Persönlichkeitseigenschaften hinsichtlich der Entstehung von Technostressfolgen (wie beispielsweise *Burnout*) untersuchten. In Tabelle 1 wird die Anzahl der Studien angegeben, die in den einzelnen Untersuchungsbereichen vorliegen. Drei Studien umfassen beide Untersuchungsbereiche und wurden daher jeweils beiden Bereichen zugeordnet.

Tabelle 1: Untersuchungsbereiche

Untersuchungsbereich	Anzahl Studien
Persönlichkeitseigenschaften als Antezedenzen von Technostress	14
Das Zusammenspiel von Persönlichkeitseigenschaften und Technostress hinsichtlich des Auftretens von Technostressfolgen	8

4 Ergebnisse

Die Literaturrecherche ergab 19 Artikel, die Technostress und Technostressfolgen im Zusammenhang mit Persönlichkeitseigenschaften untersuchen. Tabelle 2 gibt eine chronologische Übersicht und kurze Zusammenfassung der Kernergebnisse dieser Forschungsarbeiten mit Bezug auf die Fragestellung dieses Literaturreviews wieder.

Die Auswertung der Artikel erfolgte hinsichtlich der verwendeten Variablen, Stichproben und Studiendesigns, statistischer Methoden, Theorien und Frameworks. In den Tabellen 3 und 4 (s. Kapitel 4.2) sind die Ergebnisse zusammengefasst. Die Forscherinnen und Forscher nahmen bei der Modellierung von Abhängigkeiten unterschiedliche kausale Wirkrichtungen an. Um diese Kausalitätsannahmen bei der Literatúrauswertung zu berücksichtigen, wurde für jede Variable angegeben, ob diese als unabhängige (UV) oder abhängige (AV) Variable konzipiert wurde und ob eine Variable als Moderator oder Mediator fungiert. Da im Rahmen von Strukturgleichungsmodellen eine gegebene Variable mehr als eine modellspezifische Rolle spielen kann, sind einige Variablen sowohl als UV als auch als AV klassifiziert.

Eine zunehmende Anzahl von Veröffentlichungen im Bereich Technostress in Verbindung mit Persönlichkeitseigenschaften zeigt, dass dieser Forschungsbereich in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen hat. Die Berücksichtigung von Persönlichkeitseigenschaften in der Forschung zu Technostress konnte im vorliegenden Literaturreview bis zu dem Artikel von MORELAND (1993) zurückverfolgt werden. In diesem Artikel wurden bereits Empfehlungen zur Reduktion von Technostress unter Berücksichtigung von Unterschieden in der Persönlichkeit formuliert. Diese Forscherin nahm an, dass verschiedene Aspekte von Technologien in Abhängigkeit der Persönlichkeit in unterschiedlichem Maße Technostress hervorrufen können. Während in dieser frühen Technostressforschung zur Beschreibung von Persönlichkeit ein typologischer Ansatz (*Myers-Briggs Type Indicator*, MBTI; vgl. MYERS-BRIGGS 1987) verwendet wurde, verwendeten spätere Forschungen aus den Jahren 2001 bis 2019 durchgängig dimensionale Ansätze zur Beschreibung von Persönlichkeit.

Bei der Erfassung und Messung von Technostress wurden von den Forscherinnen und Forschern unterschiedliche Instrumente eingesetzt. Der größte Teil der Untersuchungen (13 Studien) hat Technostress mit den *Items* von TARAFDAR u. a. (2007) und RAGU-NATHAN u. a. (2008) gemessen oder diese *Items* adaptiert. In jeweils einer Studie wurden *Items* von AYYAGARI u. a. (2011) und von MOORE u. a. (2000) adaptiert. In einer weiteren Studie von GALLUCH (2015) wurde Technostress physiologisch über das Speichelenzym Alpha-Amylase gemessen (vgl. HARMON u. a. 2008; GRANGER u. a. 2006).

Zur Aufklärung der Entstehung von Technostress und Technostressfolgen wurden von Forschenden unterschiedliche Persönlichkeitseigenschaften betrachtet. Am häufigsten kamen die *Big-Five*-Persönlichkeitseigenschaften zum Einsatz (vgl. KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019; MAIER u. a. 2019; PFLÜGNER u. a. 2019; KRISHNAN 2017; HSIAO 2017a; SRIVASTAVA u. a. 2015). Auch *Innovativeness in IT* wurde häufig verwendet (vgl. MAIER u. a. 2019; LEE u. a. 2014; MAIER u. a. 2012; LEE u. a. 2012). Von unterschiedlichen Forschungsgruppen wurden *Locus of Control* (vgl. HSIAO 2017a; GALLUCH 2015; LEE u. a. 2014), *Technologie/Computer Self-Efficacy* (vgl. TARAFDAR u. a. 2015; GALLUCH 2015; SHU u. a. 2011), *Materialismus* (vgl. HSIAO 2017a; LEE u. a. 2015a) und (*IT*-)*Mindfulness* (vgl. MAIER u. a. 2019; PFLÜGNER u. a. 2019) verwendet. Weiterhin wurden die Persönlichkeitstypen von Myers-Briggs (vgl. MORELAND 1993; TOWEL/LAUER 2001), *ICT-related Coping* (vgl. HAUK u. a. 2019), individuell wahrgenommene Werte (vgl. KRISHNAN 2017), proaktive Persönlichkeit (vgl. HUNG u. a. 2015), *Social Interaction Anx-*

ity (vgl. LEE u. a. 2014), *Need for Touch* (vgl. LEE u. a. 2014) und *Dispositional Resistance to Change* (vgl. MAIER u. a. 2012) verwendet.

Persönlichkeitseigenschaften lassen sich dahingehend kategorisieren, ob sie kontextübergreifend (wie die *Big Five*) oder kontextspezifisch (auf den ICT-Kontext bezogen) konzipiert sind (vgl. MAIER u. a. 2019). In der Technostressforschung wurden Persönlichkeitseigenschaften aus beiden Kategorien verwendet. Als kontextübergreifende Persönlichkeitseigenschaften wurden die *Big Five*, *Locus of Control*, *Mindfulness*, Persönlichkeitstypen nach Myers-Briggs, individuell wahrgenommene kulturelle Werte, Materialismus, proaktive Persönlichkeit, *Social Interaction Anxiety* und *Need for Touch* in die Untersuchungen einbezogen. Speziell auf den technologischen Kontext bezogene Persönlichkeitseigenschaften waren *Innovativeness in IT*, *Technology/Computer Self-Efficacy*, *IT-Mindfulness*, *ICT-related Coping* und *Dispositional Resistance to IT-induced Changes*.

Die Forschungsdesigns und Stichproben unterscheiden sich in den einbezogenen Artikeln. Fast alle Untersuchungen verwendeten ein Querschnittsdesign unter Nutzung von Fragebögen zur Selbsteinschätzung. Eine Studie verwendete ein Längsschnittsdesign mit drei Messzeitpunkten (vgl. HAUKE u. a. 2019). Die Stichproben umfassten zwischen 134 und 1.216 Personen und wurden aus Populationen von Angestellten, Managerinnen und Managern, Studierenden sowie ICT-Anwenderinnen und Anwendern rekrutiert. Insgesamt nahmen an allen Studien 5.468 Personen teil.

Um den Prozess der Stressentstehung konzeptionell zu fassen, legten die meisten Untersuchungen ein transaktionales Verständnis von Stress zugrunde. Aktuelle Studien (vgl. KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019; MAIER u. a. 2019; HAUKE u. a. 2019; PFLÜGNER u. a. 2019; KRISHNAN 2017; SRIVASTAVA u. a. 2015; TARAFDAR u. a. 2015; GALLUCH 2015) nahmen explizit Bezug auf das Transaktionale Stressmodell von LAZARUS und FOLKMAN (1984). Auch Studien, die sich nicht explizit auf das Transaktionale Stressmodell bezogen, gingen dennoch häufig von einem transaktionalen Verständnis von Stress aus. Wie das Transaktionale Stressmodell fokussiert auch das *Person-Environment-Fit-Modell* (P-E-Fit-Modell; vgl. EDWARDS/ CAPLAN/VAN HARRISON 1998) bei der Erklärung der Entstehung von Stress auf das Zusammenspiel von personellen und situativen Faktoren. Das P-E-Fit-Modell wurde zunächst bei der allgemeinen Untersuchung von Technostress (vgl. AYYAGARI u. a. 2011) und in der Folge bei der Untersuchung von Technostress im Zusammenhang mit Persönlichkeitseigenschaften eingesetzt (vgl. YAN u. a. 2013; GALLUCH 2015).

Zur Auswertung von empirischen Daten sind in den betrachteten Forschungsartikeln unterschiedliche statistische Methoden zum Einsatz gekommen. Am häufigsten wurden Strukturgleichungsmodelle verwendet. Neben regressionsanalytischen Verfahren kam in zwei Untersuchungen (vgl. KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019; PFLÜGNER u. a. 2019) auch die Methode der *Qualitative Comparative Analysis* (QCA; vgl. RAGIN 2008) zur Untersuchung der Interaktion von Technostress und Persönlichkeit zum Einsatz.

Tabelle 2: In das Review einbezogene Artikel

Studie	Titel	Hauptergebnisse
PFLÜGNER/MAIER 2019	<i>Mitigating Technostress: An Empirical Study of Mindfulness and Techno-Stressors</i>	<i>Mindfulness</i> hat einen abschwächenden Einfluss auf die Wahrnehmung von Technostressoren.
MAIER/LAUMER/WIRTH/WEITZEL 2019	<i>Technostress and the hierarchical levels of personality: a two-wave study with multiple data samples</i>	Persönlichkeitseigenschaften beeinflussen die Wahrnehmung von Technostress.
KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019	<i>Technostress creators, personality traits, and job burnout: A fuzzy-set configurational analysis</i>	Persönlichkeitseigenschaften und Technostressoren beeinflussen Burnout.
HAUK/GÖRITZ/KRUMM 2019	<i>The mediating role of coping behavior on the age-technostress relationship: A longitudinal multilevel mediation model</i>	Die <i>Coping</i> -Strategie <i>behavioral disengagement</i> mediiert den Zusammenhang von Alter und wahrgenommener Beanspruchung durch Technostressoren.
PFLÜGNER/MATTKE/MAIER 2019	<i>Who is Stressed by Using ICTs? A Qualitative Comparison Analysis with the Big Five Personality Traits to Understand Technostress</i>	<i>Big-Five</i> -Persönlichkeitseigenschaften beeinflussen die Wahrnehmung von Technostressoren.
KRISHNAN 2017	<i>Personality and espoused cultural differences in technostress creators</i>	Persönlichkeitseigenschaften und wahrgenommene kulturelle Werte sagen die Wahrnehmung von Technostressoren vorher.
HSIAO 2017a	<i>Compulsive mobile application usage and technostress: the role of personality traits</i>	Persönlichkeitsmerkmale sagen die zwanghafte Nutzung von mobilen Anwendungen (<i>mobile application usage</i>) voraus. Zwanghaftes Nutzungsverhalten, Materialismus und ein externer <i>Locus of Control</i> führen zur Wahrnehmung von Technostress.
HSIAO/SHU/HUANG 2017b	<i>Exploring the effect of compulsive social app usage on technostress and academic performance: Perspectives from personality traits</i>	Persönlichkeitseigenschaften sagen die zwanghafte Nutzung von sozialen internetbasierten Plattformen voraus (<i>social app usage</i>). Das zwanghafte Nutzungsverhalten wiederum sagt die Wahrnehmung von Technostress vorher.
SRIVASTAVA/CHANDRA/SHIRISH 2015	<i>Technostress creators and job outcomes: theorising the moderating influence of personality traits</i>	Persönlichkeitseigenschaften moderieren den Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung von Technostressoren und <i>Burnout</i> bzw. beruflichem Engagement.
HUNG/CHEN/LIN 2015	<i>Does the proactive personality mitigate the adverse effect of technostress on productivity in the mobile environment?</i>	<i>Techno-Overload</i> führt zu einer höheren selbst eingeschätzten Produktivität. <i>Communication-Overload</i> vermindert die Produktivität, wobei dieser Zusammenhang durch eine Form der proaktiven Persönlichkeit abgeschwächt wird.
TARAFDAR/PULLINS/RAGU-NATHAN 2015	<i>Technostress: negative effect on performance and possible mitigations</i>	<i>Technology Self-Efficacy</i> moderiert nicht den negativen Zusammenhang von Technostressoren und <i>Sales Performance</i> .

Studie	Titel	Hauptergebnisse
GALLUCH 2015	<i>It's All In Your Personality: Combatting Technostress in the Workplace</i>	Ein als intern wahrgenommener <i>Locus of Control</i> ist mit mehr objektivem (physiologisch gemessenem) Technostress verbunden, hat aber keinen Einfluss auf die subjektive Wahrnehmung von Technostress. Höhere Ausprägungen in <i>Computer Self-Efficacy</i> gehen mit weniger selbstberichtetem Technostress einher.
LEE/CHANG/LIN/CHENG 2014	<i>The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress</i>	Persönlichkeitseigenschaften sagen die zwanghafte Nutzung von Smartphones vorher, die wiederum zu Technostress führt.
YAN/GUO/LEE/VOGEL 2013	<i>A conceptual model of technology features and technostress in telemedicine communication</i>	Konzeption des Zusammenhanges zwischen Person-Organisation Fit und Technostressoren als durch <i>Personal Innovativeness of IT</i> (PIIT) moderiert. Weiterhin wird ein Zusammenhang zwischen Technostressoren und Stressfolgen (Erschöpfung) angenommen.
MAIER/LAUMER/ECKHARDT/WEITZEL 2012	<i>Conceptualization, operationalization, and empirical Evidence for an individual's dispositional resistance to IT-induced changes</i>	<i>Dispositional Resistance to IT-induced Changes</i> (DRITC) verstärkt die Wahrnehmung von Technostress.
LEE/JIN/CHOI 2012	<i>The Influence of Technostress and Antismart on Smartphones</i>	<i>(IT-related) Innovativeness</i> führt zu einer geringeren Wahrnehmung von Technostress. Eine negative Einstellung gegenüber Smart-Produkten wie Smartphones erhöht die Wahrnehmung von Technostress.
SHU/TU/WANG 2011	<i>The Impact of Computer Self-Efficacy and Technology Dependence on Computer-Related Technostress: A Social Cognitive Theory Perspective</i>	<i>Computer Self-Efficacy</i> und <i>Technology Dependence</i> sind mit Technostress verbunden.
TOWELL/LAUER 2001	<i>Personality differences and computer related stress in business students</i>	Persönlichkeitstypen sind verbunden mit Präferenzen für rechnergestützte Arbeitsumgebungen und Aufgabenzuweisungen.
MORELAND 1993	<i>Technostress and personality type</i>	Strategien zum Umgang mit Technostress sollten Persönlichkeitseigenschaften und individuelle „Stress-Stile“ berücksichtigen.

4.1 Persönlichkeitseigenschaften als Antezedenzen von Technostress

Als Antezedenzen von Technostress wurden in insgesamt 14 Artikeln Persönlichkeitseigenschaften mit einbezogen. Die hierzu erzielte empirische Evidenz wird im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Big-Five-Persönlichkeitseigenschaften

Die Dimension Neurotizismus des *Big-Five*-Persönlichkeitsmodells sagt höhere Werte in der Wahrnehmung von Technostress vorher (vgl. KRISHNAN 2017; MAIER u. a. 2019; HSIAO 2017). In einer *Qualitative Comparative Analysis* wurde gezeigt, dass Neurotizismus eine bedeutende Rolle in Persönlichkeitsprofilen einnimmt, die eine Prädisposition für Technostress aufweisen (vgl. PFLÜGNER u. a. 2019). In einer weiteren Studie war die Facette Offenheit mit weniger Technostress und die Facette Verträglichkeit mit einem höheren Ausmaß an Technostress verbunden (vgl. KRISHNAN 2017). Für die Facetten Gewissenhaftigkeit und Extraversion konnten in dieser Studie keine signifikanten Zusammenhänge gezeigt werden. Allerdings berichtet PFLÜGNER u. a. (2019), dass Persönlichkeitsprofile, die durch eine Abwesenheit von Extraversion geprägt sind, eher mit Technostress verbunden sind.

Kontrollüberzeugung (*Locus of Control*)

Ein externer *Locus of Control* war in zwei Untersuchungen mit mehr Technostress verbunden (vgl. HSIAO u. a. 2017; LEE u. a. 2014). In einer weiteren Studie wurde Technostress experimentell induziert (vgl. GALLUCH 2015). In dieser Untersuchung war ein externer *Locus of Control* zwar mit einem größeren Maß an objektivem Stress (gemessen über Alpha-Amylase) verbunden, nicht jedoch mit mehr subjektiv wahrgenommenem Stress.

Achtsamkeit (*Mindfulness*)

Für selbsteingeschätzte Unterschiede in dispositioneller *Mindfulness* zeigte sich, dass höhere Ausprägungen mit weniger Technostress einhergingen. In einer Studie wurde dispositionelle *Mindfulness* kontextspezifisch für den IT-Bereich erhoben (vgl. MAIER u. a. 2019) und in einer weiteren Untersuchung kontextübergreifend erhoben (vgl. Pflügner/Maier 2019). (vgl. PFLÜGNER/MAIER 2019). Für *IT-Mindfulness* zeigte sich im Vergleich zu Neurotizismus ein noch stärkerer Zusammenhang mit Technostress (vgl. MAIER u. a. 2019).

IT-Innovationsfähigkeit (*Personal Innovativeness in IT, PIIT*)

Individuen unterschieden sich hinsichtlich ihrer Innovativität in Bezug auf den Umgang mit Informationstechnologien. Individuen mit höheren Ausprägungen in *Personal Innovativeness in IT* berichteten weniger Technostress (vgl. MAIER u. a. 2019; LEE u. a. 2012). In einer weiteren Studie wurde dieser Zusammenhang allerdings nicht signifikant (vgl. MAIER u. a. 2012).

Computerbezogene Selbstwirksamkeit (*Computer Self-Efficacy*)

Computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen beziehen sich auf die Überzeugung eines Individuums, mit einem Computer umgehen zu können (vgl. COMPEAU/HIGGINS 1995). Ausgeprägtere selbsteingeschätzte computerbezogene Selbstwirksamkeitserwartungen gingen mit weniger Technostress einher (vgl. SHU u. a. 2011; GALLUCH 2015).

Weitere Persönlichkeitseigenschaften als Antezedenzen von Technostress

Technostress verstärkend wirkten Materialismus (vgl. HSIAO 2017, Angst vor sozialer Interaktion (vgl. LEE u. a. 2014), *Need for Touch* (vgl. LEE u. a. 2014) und die individuell wahrge-

nommenen kulturellen Werte Maskulinität und Machtdistanz (vgl. KRISHNAN 2017). Das Zusammenspiel einer individuellen langfristigen Orientierung (*Long-Term Orientation*) mit den Persönlichkeitseigenschaften Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Extraversion sagte ein geringeres Ausmaß an Technostress vorher (vgl. KRISHNAN 2017).

4.2 Persönlichkeitseigenschaften und längerfristige Folgen von Technostress

Persönlichkeitseigenschaften wurden nicht nur als Prädiktoren von Technostress untersucht, sondern auch hinsichtlich des Auftretens von Technostressfolgen. Bei Technostressfolgen handelt es sich um individuelle Auswirkungen, die sich aus dem wiederholten Erleben von Technostress entwickeln können. Die in den einbezogenen Forschungsarbeiten untersuchten Technostressfolgen wurden in diesem Literaturreview in gesundheitsbezogene und leistungsbezogene Technostressfolgen unterteilt (vgl. Abbildung 1 in Kap. 4.3). Dieser Unterteilung folgend wird beispielsweise das Erschöpfungssyndrom *Burnout* zu den gesundheitsbezogenen Technostressfolgen und berufliche Produktivität zu den leistungsbezogenen Technostressfolgen gezählt.

Gesundheitsbezogene Technostressfolgen

Der Einfluss von Technostress auf *Burnout* wurde in einer Studie von Extraversion moderiert, sodass extravertiertere Personen weniger *Burnout* berichteten (vgl. SRIVASTAVA u. a. 2015). Nicht bestätigt werden konnte dieses Ergebnis in einer QCA-Studie, in der Technostress bei Personen mit einem durch Extraversion geprägten Persönlichkeitsprofil zu mehr *Burnout* führt (vgl. KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019). Diese Studie zeigt weiterhin, dass Technostress in Verbindung mit Situationen, die durch Technostress geprägt waren, bei den Teilnehmenden zu mehr *Burnout* führt (vgl. KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019). Dieser Zusammenhang wurde in einer weiteren Untersuchung allerdings nicht signifikant (vgl. SRIVASTAVA u. a. 2015). Weiterhin zeigt letztere Studie, dass höhere Ausprägungen von Verträglichkeit in Verbindung mit mehr Technostress verstärkt zu *Burnout* führen. Technostressfolgen in Form einer Erschöpfungssymptomatik wurden auch in Abhängigkeit des Bewältigungsstils (ICT-bezogenes *Coping*-Verhalten) und des Alters untersucht (vgl. HAUK u. a. 2019). Hinsichtlich der Bewältigungsstile wurde darauf hingewiesen, dass es sich hierbei auch um Persönlichkeitseigenschaften handelt (vgl. NEYER/ASENDORPF 2018). In der angesprochenen Studie von HAUK u. a. (2019) zeigten ältere Teilnehmende weniger negative Technostressfolgen, wobei dieser Zusammenhang durch ICT-bezogenes *Coping*-Verhalten mediiert wurde. Während *Behavioral Disengagement* den Zusammenhang von Alter und ICT-bezogener Erschöpfung mediierte, wurde die Mediation dieses Zusammenhangs für *Active*- und *Social-Coping* nicht signifikant.

Leistungsbezogene Technostressfolgen

Technostress kann sich langfristig je nach Persönlichkeit nicht nur auf die Gesundheit auswirken, sondern auch auf die berufliche Leistung. Dabei müssen die Auswirkungen nicht immer nachteilhaft sein. So führte Technostress in einer Studie zu einem höheren Job-Engagement (vgl. SRIVASTAVA u. a. 2015). In einer weiteren Studie wirkte sich Technostress allerdings negativ auf *User-performance* aus (vgl. MAIER u. a. 2019). Auch konnten Moderationseffekte durch die Persönlichkeit in diesem Zusammenhang gezeigt werden. Der Zusammenhang von Technostress und Job-Engagement wurde durch die Persönlichkeitseigenschaften Offenheit und Neurotizismus moderiert, sodass Technostress bei offeneren Personen zu mehr Job-Engagement führte und bei neurotischeren Personen zu weniger Job-Engagement (vgl. SRIVASTAVA u. a. 2015). Weiterhin wirkte sich die Technostress-Facette *Techno-Overload* positiv auf Produktivität aus, wobei dieser Zusammenhang nicht durch Proaktivität moderiert wurde (vgl. HUNG u. a. 2015).

Tabelle 3: Antezedenzen von Technostress

Studie	Variablen (UV, AV, Mediator, Moderator)	Stichprobe und Design	Theorie/Framework: Stress- bzw. Persönlichkeitsmodell	statistische Methode
PFLÜGNER/MAIER 2019 MAIER/LAUMER/ WIRTH/WEITZEL 2019	<i>Mindfulness</i> (UV), Technostressoren (AV) Neurotizismus (UV), <i>Personal Innovativeness</i> in IT (UV), IT- <i>Mindfulness</i> (UV), Technostressoren (AV)	134 Angestellte Stichprobe 1: 126 Angestellte, Querschnitt Stichprobe 2: 408 Personen, rekrutiert über <i>Amazon Mechanical Turk</i> (mTurk)	n. a. Transaktionales Stressmodell Hierarchisches Modell der Persönlichkeit <i>Big-Five</i> -Persönlichkeitsmodell	hierarchische Regressionsanalyse <i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling</i> (PLS-SEM)
PFLÜGNER/MATTHE/MAIER 2019	<i>Big-Five</i> (UV), Technostressoren (AV)	221 <i>Cloud-Worker</i> , rekrutiert über <i>Amazon Mechanical Turk</i> (mTurk)-Plattform	Transaktionales Stressmodell <i>Big-Five</i> -Persönlichkeitsmodell	<i>Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis</i> (fsQCA)
KRISHNAN 2017	<i>Big-Five</i> (UV), wahrgenommene kulturelle Werte (Moderator), Technostressoren (AV)	322 postgraduierte Studenten und Studentinnen	<i>Big-Five</i> -Persönlichkeitsmodell	moderiert hierarchische Regressionsanalyse
HSIAO 2017a	<i>Big-Five</i> (UV), <i>External Locus of Control</i> (UV), <i>Materialism</i> (UV), <i>Compulsive social application usage</i> (UV, AV), <i>Compulsive game application usage</i> (UV, AV), <i>Technostress</i> (AV)	546 Nutzer/-innen von mobilen Anwendungen (soziale Plattformen und Spiele)	<i>Big-Five</i> -Persönlichkeitsmodell	<i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling</i> (PLS-SEM)
HSIAO/SHU/HUANG 2017b	<i>Big-Five</i> (UV), <i>Compulsive use of social apps</i> (Mediator), <i>Technostress</i> (AV), <i>Academic self-perception</i> (AV), <i>course grades</i> (AV)	136 Studenten und Studentinnen	<i>Big-Five</i> -Persönlichkeitsmodell	<i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling</i> (PLS-SEM)
GALLUCH 2015	<i>Positive affect</i> , <i>Negative affect</i> , <i>Perceived Stress</i> , <i>Computer Self-Efficacy</i> , <i>Locus of Control</i> , <i>Perceived Performance</i> , <i>Objective Strain</i> (<i>alpha-amylase</i>)	134 Studenten und Studentinnen	Transaktionales Stressmodell <i>Person-environment</i> (PE) fit theory	Pearson Korrelationen
LEE/CHANG/LIN/ CHENG 2014	<i>Locus of Control</i> (UV), <i>Social Interaction Anxiety</i> (UV), <i>Need for Touch</i> (UV), <i>Materialism</i> (UV), <i>Geschlecht</i> (Moderator), <i>Compulsive Usage</i> (UV, AV), <i>Technostress</i> (AV)	325 Smartphone-Nutzer/-innen; Interviews in einer Innenstadt	n. a.	<i>Structural Equation Modeling</i> (SEM)

Studie	Variablen (UV, AV, Mediator, Moderator)	Stichprobe und Design	Theorie/Framework: Stress- bzw. Persönlichkeitsmodell	statistische Methode
YAN/GUO/LEE/ VOGEL 2013	<i>Communication and Information Support, Social Presence and Support (UV), Personal Innovativeness of IT (Moderator), Technostressoren Work-Overload und Role Ambiguity (UV, AV), Work Exhaustion (AV)</i>	n. a.	<i>Person-Environment (PE) Fit Theory</i>	n. a.
MAIER/LAUMER/ ECKHARDT/WEITZEL 2012	<i>Dispositional Resistance to IT-induced Changes (UV), Personal Innovativeness of IT (UV), Technostress (AV)</i>	174 Personen	n. a.	<i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)</i>
LEEJIN/CHOI 2012	<i>(IT-related) Innovativeness (UV), Experience in IT (UV), Technostress (UV, AV), Antismart (UV, AV), Preferences for Data Communications (AV), Preferences for Voice Communications (AV)</i>	268 Smartphone-Nutzer/-innen	n. a.	<i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>
SHUTU/WANG 2011	<i>Technology Dependency (UV), Computer Self-Efficacy (UV), Technostress (AV)</i>	289 Angestellte (IT-Profis und IT-Anwender/-innen)	n. a.	<i>Structural Equation Modeling (SEM)</i> <i>Multivariate Analysis of Variance (MANOVA)</i>
TOWELL/LAUER 2001	<i>Technostress, Persönlichkeitstypen nach Myers-Briggs, Umgebungs- und Aufgaben Präferenzen</i>	239 Studenten und Studentinnen in unterschiedlichen Abschnitten ihres Studiums	<i>Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)</i>	<i>einfaktorielle Analysis of Variance (ANOVA) zum Mittelwertvergleich</i> <i>Chi-Square-Test auf Unabhängigkeit</i>
MORELAND 1993	<i>konzeptionelle Untersuchung unter Verwendung des Myers-Briggs Type Indicators</i>	n. a.	<i>Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)</i>	n. a.

Tabelle 4: Technostressfolgen

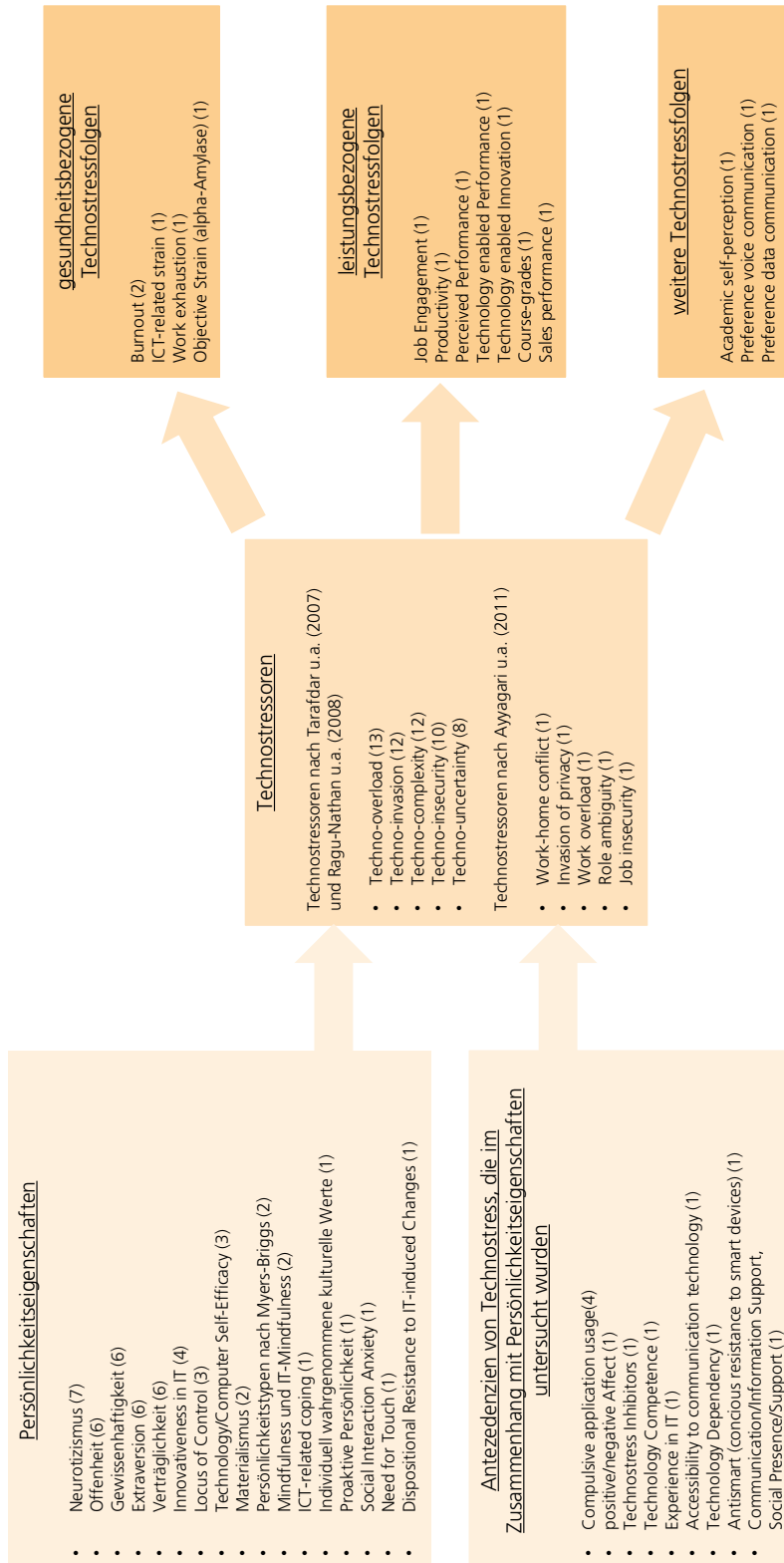
Studie	Variablen (UV, AV, Mediator, Moderator)	Stichprobe und Design	Theorie/Framework	statistische Methode
KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019	<i>Big-Five</i> (UV), <i>Work-home conflict</i> (UV), <i>Invasion of privacy</i> (UV), <i>Work overload</i> (UV), <i>Role ambiguity</i> (UV), <i>Job insecurity</i> (UV), <i>Burnout</i> (AV)	161 Senior Manager/-innen	Transaktionales Stressmodell <i>Big-Five</i> -Persönlichkeitsmodell	<i>Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis</i> (fsQCA)
MAIER/LAUMER/WIRTH/ WEITZEL 2019	Neurotizismus (UV), <i>Personal Innovativeness in IT</i> (UV), <i>IT-Mindfulness</i> (UV), Technostressoren (AV)	Stichprobe 1: 126 Angestellte, Querschnitt Stichprobe 2: 408 Personen, rekrutiert über <i>Amazon Mechanical Turk</i> (mTurk)	Transaktionales Stressmodell Hierarchisches Modell der Persönlichkeit <i>Big-Five</i> -Persönlichkeitsmodell	<i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling</i> (PLS-SEM)
HAUK/GÖRITZ/KRUMM 2019	Alter (UV), Technostressoren (UV), <i>ICT-related coping</i> (Mediator), <i>ICT-related strain</i> (AV)	Längsschnitt mit drei Messzeitpunkten: T1=1216, T2=840, T3=631 Angestellte	Transaktionales Stressmodell	<i>Multilevel Modeling</i> (MLM)
SRIVASTAVA/CHANDRA/ SHIRISH 2015	Technostressoren (UV), <i>Big-Five</i> (Moderator), <i>Burnout</i> (AV), Job Engagement (AV)	152 Senior Manager/-innen	Transaktionales Stressmodell <i>Big-Five</i> -Persönlichkeitsmodell	moderierte hierarchische Regressionsanalyse
HUNG/CHEN/LIN 2015	<i>Accessibility</i> (UV), <i>Techno-overload</i> (UV, AV), <i>Communication-overload</i> (UV, AV), proaktive Persönlichkeit (Moderator), <i>Productivity</i> (AV)	601 Besucher/-innen von Online-Diskussionsforen	n. a.	<i>Partial Least Squares Structural Equation Modeling</i> (PLS-SEM)
TARAFDAR/PULLINS/ RAGU-NATHAN 2015	<i>Technostress-Inhibitors</i> (UV), <i>Technology Competence</i> (UV), Technostressoren (UV, AV), <i>Technology Enabled Innovation</i> (UV, AV), <i>Technology Self-Efficacy</i> (Moderator), <i>Sales Performance</i> (AV), <i>Technology Enabled Performance</i> (AV)	237 Experten und Expertinnen im Vertrieb	Transaktionales Stressmodell	<i>Structural Equation Modeling</i> (SEM)

Studie	Variablen (UV, AV, Mediator, Moderator)	Stichprobe und Design	Theorie/Framework	statistische Methode
YAN/GUO/LEE/VOGEL 2013	<i>Communication and Information Support, Social Presence and Support (UV), Personal Innovativeness of IT (Moderator), Technostressoren Work-Overload und Role Ambiguity (UV, AV), Work Exhaustion (AV)</i>	n. a.	<i>Person-Environment (PE) Fit Theory</i>	n. a.
LEEJIN/CHOI 2012	<i>(IT-related) Innovativeness (UV), Experience in IT (UV), Technostress (UV, AV), Antismart (UV, AV), Preferences for Data Communications (AV), Preferences for Voice Communications (AV)</i>	268 Smartphone-Nutzer/-innen	n. a.	<i>Structural Equation Modeling (SEM)</i>

4.3 Übersicht zu Persönlichkeitseigenschaften in der Technostress-Literatur

Um die berichteten Untersuchungsergebnisse zu integrieren, wurden in Abbildung 1 die verwendeten Konstrukte grafisch dargestellt. Zu jedem Konstrukt wurde dabei die Anzahl der Studien angegeben, in denen das jeweilige Konstrukt verwendet wurde.

Abbildung 1: Persönlichkeitseigenschaften in der Technostress-Literatur



5 Diskussion

Dieses Literaturreview gibt einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand zur Rolle von Persönlichkeitseigenschaften bei der Entstehung von Technostress und den damit verbundenen Technostressfolgen. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Persönlichkeit eine bedeutsame und aufschlussreiche Rolle bei der Entstehung von Technostress und den daraus resultierenden Folgen spielt. Persönlichkeitseigenschaften wirkten sich sowohl verstärkend (Neurotizismus; vgl. MAIER u. a. 2019; KRISHNAN 2017; PFLÜGNER u. a. 2019) als auch verringern (*Mindfulness* und *IT-Mindfulness*; vgl. MAIER u. a. 2019; PFLÜGNER/MAIER 2019; *Locus of Control*; vgl. HSIAO 2017a; LEE u. a. 2014) auf die Wahrnehmung von Technostress aus. Für die Folgen von Technostress wurden die Auswirkungen auf die Gesundheit (vgl. SRIVASTAVA u. a. 2015; KHEDHAOURIA/CUCCHI 2019) und die berufliche Leistung (vgl. SRIVASTAVA u. a. 2015; TARAFDAR u. a. 2015; HUNG u. a. 2015) aufgezeigt.

5.1 Eingesetzte Forschungsansätze und Methoden

Im Folgenden werden die Forschungsansätze näher betrachtet, die in der persönlichkeitsbezogenen Forschung zu Technostress verwendet wurden. Zu diesem Zweck wird eine Einordnung aus Sicht der Persönlichkeits- und Differentiellen Psychologie (vgl. RAUTHMANN 2017) verwendet. Demnach folgt die Technostressforschung derzeit weitgehend dem nomothetischen Ansatz, der variablenorientiert arbeitet und generalisierbare Aussagen aus der Untersuchung von Populationen anstrebt. Ideografische Studien zu Technostress, die auf Einzelfälle fokussieren, wurden hingegen im Rahmen der durchgeführten Literaturrecherche nicht gefunden. Weiterhin waren die Forschungsansätze durch den transaktionalen Ansatz bestimmt, der davon ausgeht, dass sowohl individuelle als auch situative Variablen das Verhalten vorhersagen. Auch wenn viele Artikel Bezug auf das Transaktionale Stressmodell von LAZARUS nahmen, das Stress und die damit zusammenhängenden Bewertungen als Prozess konzipiert, ist die vorliegende Forschung eher strukturorientiert und weniger als prozessorientiert einzuordnen. Dies bedeutet, dass vorrangig abstrakte Eigenschaften untersucht wurden und weniger regulatorische Mechanismen. Hiermit hängt zusammen, dass alle vorliegenden Studien mit Ausnahme von HAUKE u. a. (2019) ein Querschnittsdesign aufwiesen, das für die Untersuchung von regulatorischen Mechanismen und Prozessen weniger geeignet ist. Um die Prozesse bei der Entstehung von Technostress und Technostressfolgen im Zeitverlauf aufzuklären, sind daher weitere Studien mit mehreren Messzeitpunkten erforderlich.

Die Forschung im Bereich von Technostress und Persönlichkeitsmerkmalen beruht fast ausschließlich auf subjektiven Selbstberichten. In der Studie von GALLUCH (2015) wurde Technostress allerdings objektiv physiologisch über das Speichelenzym Alpha-Amylase gemessen. Um Messungen in der Technostressforschung weiter zu objektivieren, könnten künftig auch Fremdbewertungsverfahren oder objektive Leistungstests eingesetzt werden. Dies wäre von Vorteil, da subjektives Stressempfinden und objektive Stresssymptome oft auseinanderfallen (vgl. NEYER/ASENDORPF 2018; GALLUCH 2015). Mit Leistungstests könnten beispielsweise ICT-bezogene kognitive Fähigkeiten und ICT-bezogene Kreativität in der Technostressforschung objektiver erfasst werden. Weiterhin wurden keine Studien mit Experimentaldesigns und Kontrollgruppen gefunden, die das Zusammenspiel von Persönlichkeit mit Technostress und Technostressfolgen untersuchten.

5.2 Persönlichkeitseigenschaften in der Technostressforschung

Das in der empirischen psychologischen Forschung verbreitete *Big-Five*-Modell wurde in der persönlichkeitsbezogenen Technostressforschung am häufigsten eingesetzt. Durch eine wiederholte Verwendung dieses Modells bietet sich grundsätzlich die Möglichkeit der Vergleichbarkeit von empirischen Ergebnissen über verschiedene Studien hinweg. Dementsprechend konnte studienübergreifend für unterschiedliche Populationen die technostressverschärfende Wirkung von Neurotizismus gezeigt werden. Neben der Vergleichbarkeit von empirischen Ergebnissen ist aber auch die Identifizierung von Prädiktoren wünschenswert, die über die *Big Five* hinausgehen. Hierzu wurden Konzepte aus der Persönlichkeits- und Differentiellen Psychologie in die Technostressforschung eingebracht und teilweise für den ICT-Kontext adaptiert. Dennoch ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt die Rolle von vielen Persönlichkeitseigenschaften bei der Entstehung von Technostress noch nicht geklärt. Insbesondere die Erforschung von persönlichen Unterschieden bei der Bewältigung von Technostress steht noch am Anfang (vgl. HAUK u. a. 2019). Weiterhin wurde die Rolle von beruflichen Interessen und handlungsleitenden Motiven im Zusammenhang mit Technostress und Technostressfolgen noch nicht untersucht.

Neben der Betrachtung von Persönlichkeitseigenschaften als Prädiktoren von Technostress könnten künftige Forschungsarbeiten untersuchen, ob und inwieweit sich Persönlichkeitseigenschaften unter dem Einfluss von Technostress ändern. Technostress könnte sich einerseits temporär und reversibel auf die Persönlichkeit in bestimmten Kontexten auswirken oder langfristig einen dauerhaften Einfluss auf die Entwicklung der Persönlichkeit ausüben.

5.3 Konzeptionalisierung und Messung von Technostress

Zur Erfassung von Technostress wurde in der Forschung mit Abstand am häufigsten das Messinstrument von TARAFDAR u. a. (2008) eingesetzt. Dieses evaluierte Messinstrument kann damit als Standardinstrument zur Erfassung von Technostress bezeichnet werden und trägt zu studienübergreifend vergleichbaren Ergebnissen bei. Auch wenn dieses Messinstrument wesentliche Technostressoren erfasst, könnten bislang nicht identifizierte Arten von Technostressoren existieren. Künftige Forschungsarbeiten könnten dementsprechend nach weiteren Dimensionen von Technostress suchen und zu diesem Zweck offene Fragen in Interviews und Fragebögen einsetzen.

5.4 Grenzen des Literaturreviews

Dieses systematische Literaturreview weist Begrenzungen auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden sollten. Erstens wird darauf hingewiesen, dass die Literaturrecherche von den Suchworten „Technostress“ und „Personality“ ausging, um Forschungsarbeiten zu diesem Thema ausfindig zu machen. Auch wenn bedeutsame Artikel in den verwendeten Datenbanken gefunden werden konnten, ist nicht auszuschließen, dass inhaltlich ebenfalls relevante Forschungsarbeiten nicht berücksichtigt wurden. Zweitens ist anzumerken, dass bei der Durchführung der Literatursuche zwar verschiedenste einschlägige wissenschaftliche Datenbanken aus unterschiedlichen Disziplinen eingesetzt wurden, allerdings kann auch hier nicht ausgeschlossen werden, dass Artikel von der durchgeführten Datenbanksuche nicht erfasst wurden.

6 Fazit

Dieses Literaturreview trägt zur Erforschung von Technostress bei, indem es einen Überblick bietet, inwieweit Persönlichkeitsunterschiede in diesem Forschungsbereich berücksichtigt wurden. Mit einer systematischen Darstellung von relevanten Konzepten, empirischen Zusammenhängen und Forschungsmethoden liefert dieses Literaturreview einen Ausgangspunkt für weiterführende Forschungsarbeiten. In der Zusammenschau der Forschungsergebnisse wird ersichtlich, welche Persönlichkeitseigenschaften bereits untersucht wurden und welche künftig möglicherweise berücksichtigt werden sollten. Mit Hinblick auf vorhandene Forschungslücken wurde vorgeschlagen, künftig auch berufliche Interessen und Motivationen als Prädiktoren einzubeziehen.

Literaturverzeichnis

* Die im Zusammenhang mit der systematischen Literatursuche in das Review aufgenommenen Artikel (Tabelle 2) sind mit einem Stern gekennzeichnet.

AGARWAL, R.; PRASAD, J.: A Conceptual and Operational Definition of Personal Innovativeness in the Domain of Information Technology. In: *Information Systems Research* 9 (1998) 2, S. 204–215

AYYAGARI, R.; GROVER, V.; & PURVIS, R.: Technostress: Technological Antecedents and Implications. In: *MIS Quarterly* 35 (2011) 4, S. 831–858

BELK, R. W.: Materialism: Trait aspects of living in the material world. In: *Journal of Consumer Research*, 12 (1985) 3, S. 265–280

BROD, C.: *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Reading 1984

COMPEAU, D. R.; HIGGINS, C. A.: Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. In: *MIS Quarterly* 19 (1995) 2, S. 189–211

EDWARDS, J. R.; CAPLAN, R. D.; HARRISON, R. V.: Person-environment fit theory: Conceptual foundations, empirical evidence, and directions for future research. In: COOPER, C. L. (Hrsg.): *Theories of organizational stress*. Oxford 1998, S. 28–67

*GALLUCH, P. S.: *It's All In Your Personality: Combatting Technostress in the Workplace*. SAIS 2015 Proceedings. Hilton Head Island, SC 2015

GIMPEL, H.; LANZL, J.; MANNER-ROMBERG, T.; NÜSKE, N.: *Digitaler Stress in Deutschland: Eine Befragung von Erwerbstätigen zu Belastung und Beanspruchung durch Arbeit mit digitalen Technologien*. Düsseldorf 2018

GRANGER, D. A.; KIVLIGHAN, K. T.; BLAIR, C.; EL-SHEIKH, M.; MIZE, J.; LISONBEE, J. A.; BUCKHALT, J. A.; STROUD, L. R.; HANDWERGER, K.; SCHWARTZ, E. B.: Integrating the measurement of salivary α -amylase into studies of child health, development, and social relationships. In: *Journal of Social and Personal Relationships*, 23 (2006) 2, S. 267–290

HARMON, A. G.; TOWE-GOODMAN, N. R.; FORTUNATO, C. K.; GRANGER, D. A.: Differences in saliva collection location and disparities in baseline and diurnal rhythms of alpha-amylase: a preliminary note of caution. In: *Hormones and Behavior*, 54 (2008) 5, S. 592–596

*HAUK, N.; GÖRITZ, A. S.; KRUMM, S.: The mediating role of coping behavior on the age-technostress relationship: A longitudinal multilevel mediation model. In: *PLoS ONE*, 14 (2019) 3, e0213349

HEINRICHS, M.; STÄCHELE, T.; DOMES, G.: *Stress und Stressbewältigung. Fortschritte der Psychotherapie*. Göttingen 2015

HERZBERG, P. Y.; ROTH, M.: *Persönlichkeitspsychologie*. Wiesbaden 2014

*HSIAO, K.-L.: Compulsive mobile application usage and technostress: the role of personality traits. In: *Online Information Review* 41 (2017a) 2, S. 272–295

*HSIAO, K.-L.; SHU, Y.; HUANG, T.-C.: Exploring the effect of compulsive social app usage on technostress and academic performance: Perspectives from personality traits. In: *Telematics and Informatics* 34 (2017b) 2, S. 679–690

- *HUNG, W.-H.; CHEN, K.; LIN, C.-P.: Does the proactive personality mitigate the adverse effect of technostress on productivity in the mobile environment? In: *Telematics and Informatics* 32 (2015) 1, S. 143–157
- KARASEK, R. A.: Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. In: *Administrative Science Quarterly* 24 (1979) 2, S. 285–308
- *KHEDHAOURIA, A.; CUCCHI, A.: Technostress creators, personality traits, and job burnout: A fuzzy-set configurational analysis. In: *Journal of Business Research* (2019) 101, S. 349–361
- *KRISHNAN, S.: Personality and espoused cultural differences in technostress creators. In: *Computers in Human Behavior* (2017) 66, S. 154–167
- LAZARUS, R. S.; COHEN, J. B.: Environmental Stress. In: Altman, I.; Wohlwill, J. F. (Hrsg.): *Human Behavior and Environment*. New York 1977, S. 89–127
- LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S.: *Stress, appraisal and coping*. New York 1984
- *LEE, S.J.; JIN, S.H.; CHOI, B.J.: The Influence of Technostress and Antismart on Continuous Use of Smartphones. WCECS 2012. San Francisco 2012
- *LEE, Y.-K.; CHANG, C.-T.; LIN, Y.; CHENG, Z.-H.: The dark side of smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. In: *Computers in Human Behavior* (2014) 31, S. 373–383
- MAIER, C.; LAUMER, S.; ECKHARDT, A.: Information technology as daily stressor: pinning down the causes of burnout. In: *Journal of Business Economics* 85 (2015) 4, S. 349–387
- *MAIER, C.; LAUMER, S.; ECKHARDT, A.; WEITZEL, T.: Conceptualization, operationalization, and empirical evidence for an individual's dispositional resistance to IT-induced changes. AMCIS 2012. Seattle 2012
- *MAIER, C.; LAUMER, S.; WIRTH, J.; WEITZEL, T.: Technostress and the hierarchical levels of personality: A two-wave study with multiple data samples. In: *European Journal of Information Systems* 28 (2019) 5, S. 496–522
- MASLACH, C.; SCHAUFELI, W. B.; LEITER, M. P.: Job Burnout. In: *Annual Review of Psychology* 52 (2001) 1, S. 397–422
- MCCRAE, R. R.; COSTA, P. T.: *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective*. New York 2006
- McEWEN, B. S.: Stress, adaptation, and disease. Allostasis and allostatic load. In: *Annals of the New York Academy of Sciences* (1998) 840, S. 33–44
- *MORELAND, V.: Technostress and personality type. In: *Online* 17 (1993) 4, S. 59–62
- NEYER, F. J.; ASENDORPF, J.: *Psychologie der Persönlichkeit*. 6. Aufl. Berlin 2018
- PERVIN, L. A.; CERVONE, D.; JOHN, O. P.: *Persönlichkeitstheorien*. Stuttgart 2005
- *PFLÜGNER, K.; MAIER, M.: Mitigating Technostress: An Empirical Study of Mindfulness and Techno-Stressors. AMCIS 2019. Cancún 2019
- *PFLÜGNER, K.; MATTKE, J.; MAIER, C.: Who is Stressed by Using ICTs? A Qualitative Comparison Analysis with the Big Five Personality Traits to Understand Technostress. 14. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, Siegen 2019
- RAGIN, C. C.: *Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond*. Chicago 2010

- RAGU-NATHAN, T. S.; TARAFDAR, M.; RAGU-NATHAN, B. S.; TU, Q.: The Consequences of Technostress for End Users in Organizations: Conceptual Development and Empirical Validation. In: *Information Systems Research* 19 (2008) 4, S. 417–433
- RAUTHMANN, J. F.: *Persönlichkeitspsychologie: Paradigmen – Strömungen – Theorien*. Berlin 2017
- RICHINS, M. L.; DAWSON, S.: A consumer values orientation for materialism and its measurement: Scale development and validation. In: *Journal of Consumer Research* 19 (1992) 3, S. 303–316
- ROTTER, J. B.: Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. In: *Psychological Monographs: General and Applied* 80 (1966) 1, S. 1–28
- SELYE, H.: *Stress*. Reinbek bei Hamburg (1983)
- *SHU, Q.; TU, Q.; WANG, K.: The Impact of Computer Self-Efficacy and Technology Dependence on Computer-Related Technostress: A Social Cognitive Theory Perspective. In: *International Journal of Human-Computer Interaction* 27 (2011) 10, S. 923–939
- SIEGRIST, J.; STARKE, D.; CHANDOLA, T.; GODIN, I.; MARMOT, M.; NIEDHAMMER, I.; PETER, R.: The measurement of effort–reward imbalance at work: European comparisons. In: *Social Science & Medicine* 58 (2004) 8, S. 1483–1499
- SISOLEFSKY, F.; RANA, M.; HERZBERG, P. Y.: *Persönlichkeit, Burnout und Work Engagement*. Wiesbaden 2017
- *SRIVASTAVA, S. C.; CHANDRA, S.; SHIRISH, A.: Technostress creators and job outcomes: Theorising the moderating influence of personality traits. In: *Information Systems Journal* 25 (2015) 4, S. 355–401
- *TARAFDAR, M.; PULLINS, E. B.; RAGU-NATHAN, T. S.: Technostress: Negative effect on performance and possible mitigations. In: *Information Systems Journal* 25 (2015) 2, S. 103–132
- TARAFDAR, M.; TU, Q.; RAGU-NATHAN, T. S.: Impact of Technostress on End-User Satisfaction and Performance. In: *Journal of Management Information Systems* 27 (2010) 3, S. 303–334
- TARAFDAR, M.; TU, Q.; RAGU-NATHAN, B. S.; RAGU-NATHAN, T. S.: The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity. In: *Journal of Management Information Systems* 24 (2007) 1, S. 301–328
- THATCHER, J. B.; WRIGHT, R. T.; SUN, H.; ZAGENCYK, T. J.; KLEIN, R.: Mindfulness in Information Technology Use: Definitions, Distinctions, and a New Measure. In: *MIS Quarterly* 42 (2018) 3, S. 831–847
- *TOWELL, E. R.; LAUER, J.: Personality differences and computer related stress in business students. In: *Mid-American Journal of Business* 16 (2001) 1, S. 69–75
- WANG, K.; SHU, Q.; TU, Q.: Technostress under different organizational environments: An empirical investigation. In: *Computers in Human Behavior* 24 (2008) 6, S. 3002–3013
- WEIL, M. M.; ROSEN, L. D.: *TechnoStress: Coping with technology @work @home @play*. New York 1997
- *YAN, Z.; GUO, X.; LEE, M. K.O.; VOGEL, D. R.: A conceptual model of technology features and technostress in telemedicine communication. In: *Information Technology & People* 26 (2013) 3, S. 283–297

Über die Autoren

Tim Komorowski

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn

Kontakt: tim.komorowski@bibb.de

Doerthe Vieten

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Fachbereich Informatik, Sankt Augustin

Kontakt: doerthe.vieten@h-brs.de

Abstract

Die Digitalisierung und der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT; *Information and Communication Technologies*) hat im Arbeits- und Privatleben neben einer höheren Produktivität auch zu neuen Formen von psychischem Stress geführt. Das Stresserleben, das mit dem Einsatz von ICT verbunden ist, wird in der Literatur auch als Technostress bezeichnet (RAGU-NATHAN u. a. 2008). Die Forschung zu diesem Thema zeigt, dass die Entstehung von Technostress von individuellen Faktoren abhängt. Die Persönlichkeit von ICT-Anwenderinnen und Anwendern bestimmt nicht nur das Auftreten von Technostress, sondern hat auch Einfluss auf dessen gesundheitliche und leistungsbezogene Folgen. In diesem Literaturreview wird der Forschungsstand zu der Rolle von Persönlichkeitsunterschieden bei der Entstehung von Technostress und dessen Folgen systematisch zusammengefasst. Die Auswertung der relevanten Forschungsartikel erfolgt hinsichtlich verwendeter Variablen, Stichproben und Studiendesigns, statistischer Methoden, Theorien und Frameworks. Abschließend werden der aktuelle Forschungsstand eingeordnet und Forschungslücken aufgezeigt.

Digitization and the use of information and communication technologies have not only led to higher productivity in professional and private life, but also to new forms of psychological stress. Stress associated with the use of ICT is also referred as technostress (RAGU-NATHAN u. a. 2008). Research on this topic has shown that the development of technostress depends on individual factors. Personality of ICT users determines the occurrence of Technostress and influences health and performance-related consequences of Technostress. This literature review systematically summarizes the state of research on personality differences in the development of technostress and its consequences. The evaluation of relevant research articles was carried out with regard to variables used, samples and study designs, statistical methods, theories and frameworks. Finally, the current state of research is discussed and research gaps are identified.



Bundesinstitut für Berufsbildung
Robert-Schuman-Platz 3
53175 Bonn

Telefon (0228) 107-0

Internet: www.bibb.de
E-Mail: zentrale@bibb.de