



GEFÖRDERT DURCH
Digifonds



Auswirkungen der digitalen Transformation auf das Wohlbefinden der Beschäftigten und Beratungsansätze auf betrieblicher Ebene

Bericht zum Arbeitspaket 2: „Desk Research“ des
Projekts „Prototyp Gesundheitssensor für Digitales
Arbeiten“. Gefördert aus Mitteln des Digitalisie-
rungsfonds der AK Wien

ÖSB Social Innovation gemeinnützige GmbH
Obere Donaustraße 33, 1020 Wien

Autor*innen: Lisa Bock, Annika Schönauer, Fynn
Thjorben Semken, Julia Höllrigl, Rudolf Götz
Juli 2023

Inhalt

1.	Einleitung	3
1.1.	Das Projekt „Prototyp Gesundheitssensor für Digitales Arbeiten“	3
2.	Zum Begriff Gesundheit	4
2.1.	Nationale Strategie „Gesundheit im Betrieb“	5
2.2.	Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM)	5
2.2.1.	Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)	5
3.	Zum Begriff Digitalisierung	6
3.1.	Partizipative Technikgestaltung	7
4.	Auswirkungen der digitalen Transformation auf Gesundheit und Wohlbefinden der Beschäftigten	8
4.1.	Veränderung der zeitlichen Grenzen	9
4.2.	Veränderung der räumlichen Grenzen	10
4.3.	Veränderung von Arbeitsorganisation und Wissensmanagement	12
4.4.	Veränderung der Kommunikation	13
4.5.	Veränderung der körperlichen Beanspruchung	14
5.	Beratung zur Gesundheit und digitalen Transformation in Unternehmen	15
5.1.	Beratungsansätze	15
5.1.1.	Beispiele agiler Beratungsansätze	17
5.2.	Anbieter*innen von Informations- und Beratungsleistungen zur BGF in Österreich	19
6.	Fazit für das Projekt „Prototyp Gesundheitssensor für Digitales Arbeiten“	21
7.	Abbildung- und Tabellenverzeichnis	23
8.	Literaturverzeichnis	24

1. Einleitung

Die Entstehung des Internets, die Verbreitung digitaler Technologien wie Laptops oder Mobiltelefone bzw. Smartphones und der Einsatz von (intelligenten) Maschinen und Robotern führen in den letzten Jahren zu einem permanenten Wandel der Art und Weise, wie Arbeit stattfindet. Phänomene wie eine intensivere Vernetzung, Beschleunigung der Kommunikation und Ortsunabhängigkeit der Arbeit fordern die bislang etablierten Vorstellungen von „Normalarbeit“ heraus. Durch virtuelle Kommunikationstechnologien und cloudbasierte Anwendungen können viele Arbeitstätigkeiten im Angestelltenbereich verstärkt individuell, zeit- und ortsunabhängig stattfinden. Die damit einhergehende Entgrenzung von Arbeitsort, Arbeitszeit und von Wissen hat mitunter – je nach Beruf und Branche – erhebliche Folgen für Beschäftigte (Flecker et al. 2016). Diese, aufgrund der Digitalisierung, Automatisierung und Individualisierung gestiegene, Flexibilität der Arbeit wird auch als „new Way of Working“ (Demerouti et al. 2014) bezeichnet.

Die bequeme und einfache Verwendbarkeit von digitalen Geräten führt in vielen Berufen dazu, dass in der Freizeit eine stetige Verbindung mit der Erwerbsarbeit bestehen bleibt. Psychische Belastungen können dadurch verstärkt werden (Flecker 2020). Beschäftigte, die mobile Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) wie Smartphones oder Tablets nutzen, berichten im Durchschnitt von einer erhöhten Arbeitsintensität. Zudem scheinen Faktoren, die mit der Technologie in Verbindung stehen – wie z.B. häufige Informationsflut oder technikbezogene Störungen –, ebenfalls mit einem höheren Maß an Arbeitsintensität einherzugehen (Meyer et al. 2022).

Unter anderem ist auch die automatische Datenspeicherung (Monitoring) von Arbeitsschritten bereits weit verbreitet, und es zeigt sich auch hier ein negativer Zusammenhang mit dem Wohlbefinden vieler Beschäftigten (Marx et al. 2022). Was die Entstehung von digitalem Taylorismus – dem Verlust an Autonomie – und vermehrter digitaler Selbstbestimmung und Autonomiegewinne betrifft, so sprechen Kirchner et al. (2020) von einer systematisch polarisierten Verteilung der Arbeitsqualität entlang von Tätigkeitsbereichen bei der Nutzung digitaler Technik. Je stärker wissensbezogen die Tätigkeiten einer Person sind, umso häufiger berichtet sie von systematischen Vorteilen durch die häufige Nutzung von Computertechnik. Erste Studien weisen darauf hin, dass sich Daten und Informationen zu einfachen Tätigkeiten mit leicht erfassbaren Arbeitsschritten leichter automatisch speichern lassen als komplexe Tätigkeiten, die mit hohen Entscheidungsspielräumen verbunden sind (Campos-Castillo und Ewoodzie 2014; Gensler und Abendroth 2021; Wood 2021).

1.1. Das Projekt „Prototyp Gesundheitssensor für Digitales Arbeiten“

Die digitale Transformation der Arbeitswelt hat in den letzten Jahren rasant zugenommen. Technische Tools führen zur Entwicklung neuer, digital organisierter Arbeitsformen und -tätigkeiten: Von der Kommunikation sowie Organisation der Zusammenarbeit von Projektteams über MS Teams bis hin zur Kontrolle mittels E-Mail-Tickets oder Steuerung der Ressourcenplanung via SAP werden gerade im Angestelltenbereich unzählige digitale Tools eingesetzt. Nicht zuletzt wurde Homeoffice inklusive Videokonferenzen im Zuge der Covid 19-Pandemie für viele Beschäftigte zur neuen Normalität. Darüber hinaus sind sensorische und kognitive Assistenzsysteme wie Datenbrillen, digitale Handbücher, Lernvideos und Wissensmanagementsysteme von immer höherer Relevanz.

Diese Entwicklungen führen zu einer Ausweitung an Chancen für gesundheitsförderliche Arbeit – zum Beispiel im Bereich der Kollaboration, des Zugangs zu Wissen und der Vereinbarkeit von Erwerbs- und Sorgearbeit. Gleichzeitig häufen sich Hinweise auf die Zunahme psychischer Probleme im

Zusammenhang mit der intensiven Nutzung digitaler Technologien im Berufsleben. Wir sehen u.a. digitalen Stress, Arbeitsverdichtung, Fremdsteuerung, Entgrenzung und Vereinzelung (EU OSHA 2023).

Ziel des Projekts „Prototyp Gesundheitssensor für Digitales Arbeiten“ ist es, in enger Abstimmung mit Beschäftigten, Unternehmen und Expert*innen, einen für die Praxis tauglichen Prototypen eines Analyse- und Beratungsinstruments zu entwickeln, der Unternehmen und Beschäftigte auf eine inklusive Art und Weise auf ihrem gesundheitsförderlichen Weg durch die digitale Transformation begleiten soll. In den Fokus des Projektes rücken sogenannte Wissensarbeiter*innen (Englisch: Knowledge Workers). Diese beschäftigen sich und verdienen ihren Lebensunterhalt mit Wissen und nicht mit dem Einsatz ihrer Muskelkraft (Drucker 1991). Wissensarbeiter*innen führen meist (Erwerbs-)Tätigkeiten im Bereich des Analysierens, Planens, Organisierens oder der Verarbeitung von Informationen aus.

Das Projekt widmet sich darauf aufbauend folgender Forschungsfrage:



Wie muss ein Analyse- und Beratungsinstrument konzipiert sein, das Unternehmen ermöglicht, die zunehmend digitale Organisation, Steuerung und Kontrolle von Arbeit gemeinsam mit den Beschäftigten in einer gesundheitsförderlichen und inklusiven Art und Weise zu gestalten?

Das Projekt verfolgt damit folgende langfristigen Wirkungsziele:

Unter anderem soll eine Sensibilisierung für das Thema auf Unternehmensebene und auf gesellschaftlicher Ebene stattfinden. Des Weiteren soll eine Systematisierung und Verankerung von BGF (betriebliche Gesundheitsförderung) mit dem Fokus auf digitale Transformation stattfinden. Dadurch sollen nachhaltige Vorteile für Beschäftigte und Unternehmen entstehen: Nicht nur Arbeitsbedingungen können infolgedessen gesundheitsförderlich(er) gestaltet werden, sondern gleichzeitig kommt es zu zufriedenen und vor allem gesunden Beschäftigten. Nicht zuletzt werden die Rekrutierung erleichtert sowie der Personalerhalt bzw. Fluktuation vermieden.

Das Projekt passt mit seinen Zielen perfekt in die nationale Strategie „Gesundheit im Betrieb“ (Gesundheit im Betrieb 2023b; BMAFJ 2020) und ist im Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung anzusiedeln. Zunächst soll jedoch begriffliche Klarheit geschaffen werden.

2. Zum Begriff Gesundheit

In Anlehnung an die Definition der WHO verwenden wir einen breiten Gesundheitsbegriff und verstehen unter **Gesundheit** den „Zustand völligen psychischen, physischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur als das Freisein von Krankheit und Gebrechen“ (Blattner und Mayer 2018, S. 26). Im Sinne einer dynamischen Sichtweise geht es darum, dass Menschen in der Lage sind, eine Balance zwischen Anforderungen und Ressourcen herzustellen. „Diese Balance legt auch gleichzeitig nahe, dass es eine Art von Kontinuum zwischen Gesundheit und Krankheit gibt [...]. Menschen sind somit nicht entweder gesund oder krank, sondern sie sind in Bezug auf ihre körperliche, psychische und soziale Konstitution entweder mehr oder weniger gesund oder krank“ (Blattner und Mayer 2018, S. 26). Im Sinne der Frage: „Was hält Menschen im digitalisierten Arbeitsumfeld gesund?“ legen wir unseren Fokus auf die Ressourcen von Unternehmen und Individuen und deren Handlungsfähigkeit. Gleichzeitig stellen wir aber auch die kritische Frage: „Welche Arbeitsbedingungen, die im Zuge der digitalen Transformation entstehen, machen Menschen krank?“

2.1. Nationale Strategie „Gesundheit im Betrieb“

Die für Arbeit, Gesundheit und Wirtschaft zuständigen Bundesministerien haben 2019 gemeinsam mit der Sozialversicherung, dem Fonds Gesundes Österreich und den Sozialpartnern den Startschuss für die nationale Strategie „Gesundheit im Betrieb“ gesetzt (Gesundheit im Betrieb 2023b; BMAFJ 2020). Ein darin definiertes zentrales österreichisches Gesundheitsziel lautet „gesundheitsförderliche Lebens- und Arbeitsbedingungen für alle Bevölkerungsgruppen durch Kooperation aller Politik- und Gesellschaftsbereiche schaffen“ (Gesundheit im Betrieb 2023a). Die Strategie soll maßgeblich zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheit in Betrieben aller Größen und Branchen beitragen. Die Umsetzung der Strategie wird dabei von drei Säulen (Arbeitnehmer*innenschutz, betriebliche Gesundheitsförderung und betriebliches Eingliederungsmanagement) getragen, die sich in einem gemeinsamen Verständnis von betrieblichem Gesundheitsmanagement widerspiegeln.

2.2. Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM)

Klassischerweise wird betriebliches Gesundheitsmanagement in drei Bereiche untergliedert (Gesundheit im Betrieb 2023a):

- Arbeitnehmer*innenschutz (ANSch) (verpflichtend)
- Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) (freiwillig)
- Betriebliches Eingliederungsmanagement (BEM) (freiwillig)

Als für das vorliegende Projekt relevant kann insbesondere die betriebliche Gesundheitsförderung hervorgehoben werden.

2.2.1. Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)

BGF wird im Wesentlichen als moderne Unternehmens- bzw. Organisationsentwicklungsstrategie begriffen und verfolgt das Ziel, die Gesundheit am Arbeitsplatz zu stärken, das Wohlbefinden der Mitarbeiter*innen zu verbessern und Krankheiten vorzubeugen (Blattner und Mayer 2018; Lang 2022). BGF geht deutlich über die Prävention von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren hinaus. Sie zielt darauf ab, Arbeit so zu gestalten, dass sie zur Stärkung der Gesundheit beiträgt. In Österreich ist die Berücksichtigung der psychischen Belastung im Arbeitnehmer*innenschutzgesetz (§ 2 Abs. 7 ASchG) explizit vorgeschrieben (AUVA 2022, S. 14). Die betriebliche Gesundheitsförderung findet in §81 des ASchG Erwähnung (AUVA 2022, S. 126). Die AUVA fasst zusammen: „Unter *auf die Arbeitsbedingungen bezogene Gesundheitsförderung* – auch als betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) bezeichnet – wird ein umfassender Prozess verstanden, Gesundheit im Betrieb zu verankern. Das europäische Netzwerk zu BGF hat dafür aufbauend auf die ‚Ottawa Charta‘ der Weltgesundheitsorganisation [...], bereits 1979 Standards entwickelt, die mittlerweile europaweit anerkannt sind. Es handelt sich dabei um die „Luxemburger Deklaration zur BGF“ (AUVA 2022, S. 126).

Von BGF kann entsprechend der Luxemburger Deklaration nur dann gesprochen werden, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

- *„Das grundlegende Bekenntnis des Betriebs, dass die Gesundheit der Beschäftigten ein relevantes Anliegen des Betriebs ist.*
- *Führungsgrundsätze, die die Gesundheit in allen wichtigen Entscheidungen berücksichtigen und die nötigen Ressourcen zur Verfügung stellen.*

- ‚Gesundheit‘ muss als ein Prozess verstanden werden, der von vielen Faktoren beeinflusst wird. Im Arbeitsumfeld sind diese etwa physische Einflüsse (z.B. chemisch, physikalisch oder ergonomisch), psychische Belastungen (z.B. Stress, Über- oder Unterforderung) und soziale Bedingungen (Kritikverhalten, Anerkennungskultur). Wenn hingegen Gesundheit nur als „Verantwortung der*des Einzelnen“ behandelt wird (Sport betreiben, gesund essen etc.), kann nicht von BGF gesprochen werden.
- Die Bereitschaft des Betriebs, Verbesserungen am Arbeitsplatz, im Arbeitsablauf und in der Arbeitsorganisation aktiv zu planen und weiterzuentwickeln (ständiger Verbesserungszyklus: ‚plan-do-check-act‘).
- Dabei müssen die Erfahrungen der Arbeitnehmer*innen bei ihrer Arbeit in organisierter Weise kontinuierlich mit eingebunden werden. (Dies kann beispielsweise durch sogenannte Gesundheitszirkel unterstützt werden. Mit Gesundheitszirkeln versucht man, das Erfahrungswissen von Beschäftigten mit dem Fachwissen von Expert*innen zusammenzubringen und auf diese Weise gesundheitsgefährdende und krankmachende Faktoren am Arbeitsplatz und seiner Umwelt zu identifizieren, zu analysieren und Lösungsansätze zu entwickeln (Pressel 2007)).
- BGF setzt grundsätzlich sowohl auf der Ebene der Arbeitsbedingungen als auch auf der Ebene des Gesundheitsverhaltens der Betroffenen an. **Rein auf persönliche Verhaltensänderungen zielende Maßnahmen oder Programme** (z.B. Ernährungsberatung, Äpfel-Verteilen, Bewegungsprogramme wie Nordic Walking, Yoga etc.) **gelten hingegen nicht als BGF**“ (AUVA 2022, S. 126).

Medial wird das aktuelle Verständnis von BGM (betriebliches Gesundheitsmanagement) vor dem Hintergrund der digitalen Transformation und des Wandels der Arbeitswelt immer wieder hinterfragt. Allner (2023) argumentiert: „BGM ist betrieblich und das sind moderne Arbeitsformen immer häufiger nicht. Es gibt keinen einheitlichen Betrieb mehr, sondern es gibt viele einzelne unabhängige Archon, die weltweit verteilt arbeiten können. Dadurch muss auch Gesundheits-Management autarker gedacht werden.“ Allner (2023) schlägt vor, das Konzept der mobilen Gesundheitsförderung (MGF) einzuführen. Diese sollte sich gliedern in:

- Gesundheit stationär (Homeoffice im eigenen Haus, Telearbeit, Desksharing im Büro etc.): Orte, die wir regelmäßig oder wiederkehrend aufsuchen und deren Umfeld wir kennen und selbst aktiv beeinflussen können.
- Gesundheit mobil (Dienstreise, Kund*innenprojekte bei Kund*innen vor Ort; im Coworking Space etc.): Hier sind wir an Orten, die wir nicht regelmäßig besuchen, nicht kennen oder nur kurz kennenlernen und wo wir passiv auf vorhandene Infrastruktur angewiesen sind.

3. Zum Begriff Digitalisierung

Als Digitalisierung werden im Folgenden in Anlehnung an Flecker (2020, S. 202) Anwendungen der digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien bezeichnet. Folgende Änderungen und/oder Phänomene der Arbeitswelt werden unter diesem Begriff subsumiert:

- Gestiegener Einsatz von elektronischen Geräten und Software in immer mehr Berufen und an immer mehr Arbeitsorten
- Kommunikation, Zugriff und Erstellung von Arbeitsergebnissen mittels Computer
- Ortsunabhängige Zusammenarbeit durch Nutzung des Internets

- Grenzüberschreitende Netzwerke und Wertschöpfungsketten durch Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien
- Zunahme an immateriellen Arbeitsgegenständen und Produkten wie Apps, Spiele, Videos etc.
- Plattformbasierte Arbeit (Internetplattformen, Mikrojobs)

Digitalisierung bezeichnet somit vielfältige Um- und Restrukturierungsvorgänge, die durch Umstellungen auf digitale Infrastrukturen und Kommunikation entstehen. Diese entspricht weitgehend dem, was Niewerth und Massolle (2020) unter **digitaler Transformation** verstehen. Digitalisierung im ursprünglichen Sinne meint einen rein technischen Prozess der Umwandlung und Speicherung von analogen Informationen und beispielsweise papierförmigen Unterlagen in digitale Formen. Demnach bleiben bei Digitalisierung „Strukturen, Inhalte und Prozesse also weitestgehend gleich und werden lediglich durch digitale Hilfsmittel bzw. in digitaler Form durchgeführt. „Bei digitaler Transformation hingegen werden solche Strukturen, Inhalte und Prozesse mittels digitaler Technologien reorganisiert oder auch gänzlich neugestaltet“ (Niewerth und Massolle 2020, S. 7).

3.1. Partizipative Technikgestaltung

Die Bedeutung der Nutzer*innen bei Prozessen der Einführung neuer digitaler Technologien wird zunehmend als relevant erachtet, da diese vor allem bei Entwicklung und Verbreitung eine wichtige Rolle übernehmen – nicht nur im Rahmen der Akzeptanz, sondern auch im Rahmen der Auswirkungen (Rohracher und Ornetzeder 2003). Die durch die digitale Transformation bewirkten formalen und strukturellen Änderungen der Arbeitsbedingungen gehen nicht ohne Einstellungsänderung der Beschäftigten zur Arbeit einher. Begleitend wächst ein Bedürfnis nach Mitbestimmung, d.h. aktiv an Unternehmensentscheidungen mitzuwirken und partizipieren zu können (Lang 2022).

Aktuelle Befunde von (Kalff und Kutlu 2022) legen darüber hinaus nahe, dass Digitalisierung vor allem situativ als ergänzende Technik eingeführt wird. Oftmals wird die Einführung top-down initiiert, indem „von oben“ auf (vermeintlichen) Bedarf reagiert wird – das passiert jedoch nicht immer erfolgreich. Vorbehalte gegenüber Digitalisierungsprozessen verweisen oft auf internalisierte gesellschaftliche Diskurse. Noch relevanter sind jedoch auch Vorbehalte, die aus innerbetrieblichen Konflikten entstehen. Begründete Ängste und Sorgen gegenüber technischen Neuerungen sind also oft durch Erfahrungen mit und in den bisherigen Arbeitssystemen bedingt. Poethke et al. (2019) beschreiben, dass Arbeit 4.0 nicht nur die Veränderung in der Arbeitsverrichtung an sich betrifft, sondern auch vermehrte Partizipation und Demokratisierung bei Entscheidungen, welche die Arbeit betreffen, bewirkt oder zumindest bewirken kann. Eine gelungene Technikeinführung basiert oftmals auf partizipativen Vorgehensweisen, indem Beschäftigte in die Gestaltung miteinbezogen werden. In der Praxis passiert das jedoch nur selten. In unserem Projekt möchten wir diesen Erkenntnissen besondere Aufmerksamkeit schenken und einen konzeptuellen Rahmen für die Sichtweisen der Beschäftigten, die hauptsächlich mit neuen, digitalen Technologien arbeiten, entwickeln und zur Verfügung stellen.

Gute Partizipation sorgt für Akzeptanz und bedarfsgerechtes Vorgehen. Doch worauf ist dabei zu achten? Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV 2014) empfiehlt, sich folgende Fragen zu stellen:

- Welche Personengruppen sollen im Einzelnen beteiligt werden?
- Wie wird die Beteiligung dieser Personen (-gruppen) konkret umgesetzt?
- Wann wird beteiligt?
- Woran soll beteiligt werden?

Insbesondere wichtig ist, dass Beschäftigte, Personalvertretungen und Führungskräfte kontinuierlich in Planung, Umsetzung, Evaluation und Verbesserung einbezogen werden. Die Rollen und Aufgaben der beteiligten Interessengruppen sowie deren Zusammenarbeit müssen klar sein und es muss einen fortlaufenden Austausch und eine gemeinsame Reflexion von Ergebnissen geben.

Vor allem in immer anspruchsvolleren, komplexeren und technologisch weitreichenderen Umgebungen der „Industrie 4.0“ müssen Nutzer*innen und vor allem deren Erfahrungswissen vermehrt einbezogen werden. Etwaige Aspekte und Funktionen der Digitalisierungsprozesse können nur genutzt werden, wenn sie auch bewusste Gestaltung erfahren. Oftmals fehlt es jedoch an adäquaten Beteiligungsprozessen, um alle relevanten Akteur*innen frühzeitig in die Gestaltung miteinzubeziehen. Nicht zuletzt zeigen aktuelle Studien, dass sich der sozialwissenschaftliche Blick auf die Gestaltungsbedarfe und -grenzen im Bereich der digitalen Technologien lohnt (Pfeiffer et al. 2018, 2019).

4. Auswirkungen der digitalen Transformation auf Gesundheit und Wohlbefinden der Beschäftigten

Technische Innovationen gehen mit sozialen Wirkungen einher. Prozesse der Anwendung, Entwicklung und Gestaltung neuer Techniken basieren auf einer Vielzahl von Entscheidungen, die meist von sozialen Faktoren determiniert werden (Wajcman 2015). Die zunehmende Digitalisierung wirft die Frage auf, inwiefern und ob das Versprechen gesteigerter Autonomie und Partizipation, die oftmals als Errungenschaften durch technische Neuerungen postuliert werden, eingelöst werden kann.

Die Möglichkeiten, die sich durch die fortschreitende Digitalisierung ergeben, werden von vielen Beschäftigten als Vorteile interpretiert. Durch die flexible Wahl hinsichtlich Arbeitsort und -zeit wird oftmals angenommen, dass Erwerbstätige mehr Autonomie und Selbstbestimmung erhalten. Das wiederum führe zu einer besseren Work-Life-Balance. Jedenfalls geht die Flexibilisierung in diesen Bereichen mit höherer Eigenverantwortung der Arbeitenden einher (Lang 2022). Nicht zuletzt ergeben sich im Zusammenhang mit Digitalisierung im Arbeitskontext aber auch Belastungen wie beispielsweise die grenzenlose, zeit- und ortsunabhängige Erreichbarkeit und Verfügbarkeit von Beschäftigten. Es gilt als Aufgabe des betrieblichen Gesundheitsmanagements z.B. Abhilfe in Form von Betriebsvereinbarungen zur (Nicht-)Erreichbarkeit festzulegen oder Angebote zum „Boundary Management“ zur Verfügung zu stellen (Klammer 2017).

Festzustellen ist, dass sich die Art und Weise verändert, wie Arbeit gestaltet ist. Nicht nur die Flexibilität, sondern auch die Anforderungen an die digitale/technische Kompetenz der Beschäftigten nimmt zu (Meyer et al. 2021). Unternehmen sind aufgefordert sicherzustellen, dass Beschäftigte über ausreichende digitale Kompetenzen verfügen, um erfolgreich in einer digitalen Arbeitsumgebung arbeiten zu können.

Digitale Technologien führen zu einem grundlegenden Strukturwandel der Arbeitswelt. Für Beschäftigte könnte das mitunter bedeuten, häufiger den Job wechseln zu müssen, insbesondere in Branchen bzw. Berufen, die vom technologischen Fortschritt profitieren. Dies erfordert jedoch, dass sich Beschäftigte kontinuierlich durch Weiterbildung an veränderte Anforderungen annähern. Es ist naheliegend, dass sich nicht alle Beschäftigten an die flexiblen Bedingungen anpassen können: Während sich für hoch qualifizierte Arbeitnehmer*innen neue Chancen und Möglichkeiten hinsichtlich einer flexibleren und bedürfnisorientierten Gestaltung der Arbeitstätigkeiten ergeben, geraten gering und niedrig qualifizierte zunehmend unter Druck, auf die aktuellen Veränderungen zu reagieren. Somit steht fest, dass die Folgen für Beschäftigungs- und Einkommenssicherheit sehr individuell und unterschiedlich ausfallen

können, was wiederum direkte Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden der Beschäftigten hat. Durch die Verbreitung digitaler Technologien im Arbeitsalltag gibt es vermehrt psychische Belastungen und Erkrankungen aufgrund einer laufenden Steigerung an Anforderungen, den Verlust der Zeitsouveränität, Arbeitsverdichtung, Überforderungen und Ängsten vor Jobverlust. Infolgedessen können vermehrt Arbeitsunfälle und -ausfälle beobachtet werden (Arntz et al. 2020). Somit wird deutlich, dass Aspekte und Themen rund um Gesundheit und Wohlbefinden bei Beschäftigten im Zeitalter der digitalen Technologien an Relevanz gewinnen. Das Projekt „Gesundheitssensor für digitales Arbeiten“ soll Beiträge zur Bewältigung dieser Herausforderungen liefern und im Zuge der Gestaltung eines Beratungsprozesses dazu beitragen, Arbeitsbedingungen und -praktiken zu verbessern.

Im Folgenden werden Phänomene der digitalen Transformation auf die Arbeitsbedingungen und -umstände von Wissensarbeiter*innen beschrieben. Grundlage der folgenden Ausarbeitungen sind einerseits Literaturrecherchen, andererseits erste Ergebnisse aus 51 qualitativen Interviews, die im Zuge des Projekts durchgeführt wurden. Dabei werden jeweils die mit den Phänomenen einhergehenden Chancen, als auch Risiken skizziert:

4.1. Veränderung der zeitlichen Grenzen



Digitale Technologien schaffen Möglichkeiten, zeitlich flexibel zu arbeiten. **Zeitliche Grenzen** werden aufgelöst, weswegen sich in weiterer Folge Arbeitszeitstrukturen verändern und neue **Formen und Modelle flexibler Arbeitszeit** entstehen. Zu Beginn dieser Flexibilisierung stand die weiterhin relevante Gleitzeitregelung. In der gleitenden Arbeitszeit können Arbeitsbeginn und -ende von Erwerbstätigkeiten (zu einem gewissen Ausmaß) selbst gewählt werden. Mitunter gibt es Kernarbeitszeiten, in denen alle Arbeitenden verfügbar sein müssen. Gleitzeitmodelle können mitunter recht unterschiedlich gestaltet werden: Angefangen von flexibler Arbeitszeit während eines Tages, bis hin zu flexibler Arbeitszeit während einer Woche oder eines Jahres gibt es differenzierte Möglichkeiten zur Gestaltung. Am weitesten in puncto Arbeitszeitflexibilität gehen Modelle der Vertrauensarbeitszeit, bei der auf Vereinbarungen zur Lage der Arbeitszeit gänzlich verzichtet wird. Bei Vertrauensarbeitszeit sind die Mitarbeiter*innen bei der Ausgestaltung ihrer individuellen Arbeitszeit weitgehend selbstverantwortlich. Wann die Beschäftigten ihre Arbeit beginnen und wieder beenden, liegt in ihren Händen. Der*Die Arbeitgeber*in gibt lediglich den Umfang der Arbeitszeit auf wöchentlicher oder monatlicher Basis vor. Digitale Technologien unterstützen diese Form der Arbeitszeitflexibilisierung stark bzw. ermöglichen diese mitunter erst.

Chance auf arbeitnehmer*innenorientierte zeitliche Flexibilität und Vereinbarkeit



Die Auflösung der zeitlichen Grenzen kann dazu beitragen, dass sich die Erwerbsarbeit und private Verpflichtungen (Betreuungsaufgaben) besser koordinieren und vereinbaren lassen. Vor allem Frauen, die häufig einen Großteil der Kinderbetreuung bzw. auch Pflege älterer Angehöriger übernehmen, sind auf flexible Arbeitszeiten angewiesen. Die Auflösung von zeitlichen Grenzen kann eine bessere Work-Life-Balance ermöglichen. Nicht zuletzt kann durch die



Risiko der arbeitgeber*innenorientierten Flexibilität und Extensivierung von Arbeit

Durch die Flexibilität in der Arbeitszeitgestaltung kann der Eindruck entstehen, dass Arbeitende ständig verfügbar wären. Voß (1998) bezeichnet dies als Entgrenzung von Arbeit. Ein entscheidender Faktor dabei ist die fehlende Selbstbestimmung über Arbeitszeiten und die reine Orientierung an den Bedürfnissen der Arbeitgeberin*des Arbeitgebers. Oft dringt Arbeit in das Privatleben ein, sodass Arbeitnehmer*innen schlecht(er) abschalten können, was in weiterer

Flexibilität die Arbeitszeit an private Bedürfnisse (z.B. um sportlichen Aktivitäten nachgehen zu können) angepasst werden, indem Arbeits- und Freizeitphasen als solche – z.B. im für alle einsehbaren Kalender – gekennzeichnet und geblockt werden (Gerdenitsch und Korunka 2019, S. 7ff).

Folge zu dauerhaft höheren Stressbelastungen führt. Flexible Zeitarrangements sind u.a. auch Teil leistungssteigernder Managementstrategien, die durch Zeitdruck und Extensivierung von Arbeit gekennzeichnet sind. Oftmals wird durch Flexibilität keine bessere Work-Life-Balance erlangt, sondern länger gearbeitet, weswegen Beschäftigte in weiterer Folge eine Entgrenzung der Erwerbsarbeit erfahren (Lott 2020).

4.2. Veränderung der räumlichen Grenzen



Die Etablierung neuer, auf digitalen Technologien basierender, flexibler Arbeitsmodelle führt zu einer **Auflösung von räumlichen Grenzen** der Arbeit in Form von **mobiler Arbeit (Telearbeit und Homeoffice)**. Nicht zuletzt wurde durch die Covid 19-Pandemie und die damit einhergehenden Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen das Arbeiten von zuhause aus, für viele Beschäftigte zur neuen Normalität, auf die, wie aktuelle Erhebungen zeigen, nicht mehr verzichtet werden will (Bergmann et al. 2023). Auch das Arbeiten an so genannten **dritten Orten**, wie Kaffeehäusern, Bibliotheken und andere Orte der Gemeinschaft ist im Zusammenhang mit der Auflösung räumlicher Grenzen von Arbeit relevant. Diese dritten Orte dienen dem informellen Zusammentreffen und wurden von Oldenburg (1999) ursprünglich als ausgleichendes Element in Bezug auf Wohnen und Arbeiten beschrieben.

Darüber hinaus wird auch die Arbeit im Büroumfeld **räumlich flexibler**. In der modernen Bürogestaltung werden bestimmte Bereiche häufig bestimmten Funktionen zugeordnet. Es gibt Bereiche für Austausch und Präsenz-Meetings, für konzentriertes Arbeiten, für Telefongespräche und Online-Meetings usw. Häufig finden sich diese offene Bürostrukturen in Kombination mit Desk-Sharing. Die Arbeitenden teilen sich die zur Verfügung stehenden Arbeitsplätze, die meist offen platziert sind.

Unterschiedliche Arbeitstätigkeiten bringen unterschiedliche Anforderungen an die **Arbeitsumgebung** mit sich. Wissensbasierte Arbeitsformen bestehen einerseits aus Formen von konzentriertem Arbeiten und andererseits aus Kommunikation bzw. Zusammenarbeit mit anderen. Dafür werden jeweils gänzlich andere Räumlichkeiten benötigt. „Wissensarbeiter*innen sind mobil sowohl innerhalb als auch außerhalb ihrer Organisation. Dies bringt neue Anforderungen an Arbeitsumgebungen mit sich. Aber auch die Veränderungen von Arbeitstätigkeiten führen zu Anforderungen an die Arbeitsumgebung. Komplexe Arbeitstätigkeiten erfordern beispielsweise eine ungestörtere Umgebung als Routinetätigkeiten“ (Gerdenitsch und Korunka 2019, S. 17).

Chance auf arbeitnehmer*innenorientierte räumliche Flexibilität und Vereinbarkeit



Die freie Wahl des Arbeitsorts hat den Vorteil, dass eine Anpassung an individuelle Bedürfnisse möglich ist. Durch die Option für mobile Arbeit (Telearbeit und Homeoffice) kann die Erwerbsarbeit an Betreuungspflichten und Sorgearbeit angepasst werden. Die Möglichkeit, „remote“ zu arbeiten, reduziert für viele



Risiko der schwierigen Trennung zwischen Arbeit- und Privatleben

Telearbeit und Homeoffice bergen das Risiko, der mangelnden Begrenzung der Arbeitszeit und durchgehender Erreichbarkeit. Da der Ortswechsel bei Beendigung der Arbeit meist fehlt, lösen sich die Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit oftmals auf. Die Folgen sind geringe Erholungsphasen, Überlastung und Stress.

Arbeitnehmer*innen die Notwendigkeit eines täglichen Pendelns zur Arbeit, was zeitlichen Spielraum schafft. Das Wegfallen langer Pendelzeiten sowie des Stresses im Straßenverkehr können somit positive Auswirkungen auf das Wohlbefinden haben. Dies kann zu einem erhöhten Gefühl von Kontrolle und Autonomie führen, was sich positiv auf das Wohlbefinden auswirken kann.

Chance auf Kostenreduktion

Mobiles Arbeiten und insbesondere Homeoffice ermöglichen es, Kosten für das Pendeln, die aus dem Individualverkehr oder der Nutzung des öffentlichen Verkehrs entstehen, zu reduzieren.

Chance zur Wahl des präferierten räumlichen und sozialen Umfelds

Mobiles Arbeiten – innerhalb und außerhalb der Büroinfrastruktur – kann den Vorteil haben, dass je nach Anforderungen der jeweiligen Tätigkeit und der persönlichen Vorlieben der entsprechende Arbeitsplatz gewählt werden kann und somit mit weniger Störfaktoren bei der Arbeit zu rechnen ist.

Chance auf soziale Kontakte

Der digitale Raum kann durch den gezielten Einsatz von Chatmöglichkeiten oder Videokonferenzen auch soziale Kontakte fördern und bietet somit Möglichkeiten, die gegen Vereinzelung von Personen, die vorwiegend außerhalb der Büroinfrastruktur arbeiten, eingesetzt werden können.

Risiko des Drucks zur mobilen Arbeit

In Betrieben mit einer hohen Anzahl mobiler Arbeitskräfte und einer guten Ausstattung mit mobilen Endgeräten kann Druck in Richtung mobiles Arbeiten entstehen. Durch die Bereitstellung der mobilen Arbeitsmittel entstehen neue Mobilitätsmöglichkeiten und Mobilitätsanforderungen. Umso mehr, wenn Beschäftigte an ihrem Arbeitsort auf leere Büros treffen und so den Mehrwert der sozialen Interaktion am Arbeitsplatz nicht mehr erleben. Im Zuge der Einführung flexibler Büroinfrastruktur wird auch oft bewusst auf individuelle Arbeitsplätze verzichtet. Diese Tatsache ignoriert, dass ein eigener Schreibtisch bzw. eine eigene Büroausstattung ein wesentlicher Faktor für Anerkennung und Arbeitszufriedenheit sein können und es mitunter als belastend empfunden wird, wenn nicht ausreichend Büroarbeitsplätze zur Verfügung stehen.

Risiko der Belastung durch schlechte Arbeitsfähigkeit aufgrund mangelnder technischer und räumlicher Ausstattung

Mobiles Arbeiten braucht adäquate und funktionierende Informations- und Kommunikationstechnologien, um die räumliche Flexibilität nicht durch technische Schwierigkeiten einzuschränken. Dazu zählen mobile Endgeräte und (Cloud-)Lösungen, die es ermöglichen, Information von unterschiedlichen Standorten zu bearbeiten. Darüber hinaus sind auch Räumlichkeiten erforderlich, innerhalb derer diese Technologien funktionieren. Für Videokonferenzen sind beispielsweise eine gute Internetverbindung, eine Kamera und ein Mikrofon als Basisausstattung Voraussetzung. Räumlichkeiten, die den Anforderungen der jeweiligen Tätigkeit genügen, sind oft nicht in ausreichender Form vorhanden, weder im Homeoffice noch in den Büros, wo es oft an Infrastruktur für Austausch in Präsenz mangelt. Darauf aufbauend entsteht das Risiko zusätzlicher Kosten, hervorgerufen durch die private Anschaffung von Infrastruktur, die erst ein gutes Arbeiten ermöglicht.

Risiko der sozialen Isolation

Schließlich können auch die sozialen Aspekte der Arbeit durch mobiles Arbeiten leiden. Remote-Arbeit kann dazu führen, dass die Interaktionen zwischen Kolleg*innen eingeschränkt sind und die sozialen Beziehungen abnehmen, was das Wohlbefinden der Arbeitnehmer*innen beeinträchtigen kann. Die Koordination, dass alle Beschäftigten zu bestimmten Zeiten in Präsenz zusammenkommen, ist mitunter schwierig. Oftmals

wird physischen Treffen kein Mehrwert zugeschrieben, da Informationsaustausch auch online funktioniert.

4.3. Veränderung von Arbeitsorganisation und Wissensmanagement



Eine der größten durch die digitale Transformation bedingten Veränderungen ist die Möglichkeit, **Informationen und Daten schnell und einfach zu teilen**. Durch den Einsatz digitaler Technologien werden große Mengen an Daten erfasst, analysiert und genutzt. Durch die Einrichtung von **Cloud-Lösungen, Wissensdatenbanken** sowie des **Intranets** werden Informationen für Mitarbeiter*innen auf organisierte und kategorisierte Art und Weise zugänglich. Etwaige Ressourcen können somit effizient durchsucht werden, um Informationen zu finden bzw. diese abzulegen.

Die Digitalisierung bietet auch die Möglichkeit, **Arbeitsmethoden** weiterzuentwickeln. In den Fokus rücken dabei sogenannte agile Arbeitsmethoden wie Scrum oder Kanban. Diese Methoden, unterstützt durch digitale Tools, ermöglichen es Teams, den Fortschritt ihrer Aufgabe effizient zu verfolgen und die Qualität der Arbeitstätigkeiten zu optimieren. Die **kollaborative Zusammenarbeit** hat durch digitale Technologien einen enormen Schub erhalten. Teams können nun unabhängig von geografischen Standorten und Zeitzonen zusammenarbeiten. Videokonferenzen, Online-Teamplattformen und das gemeinsame Bearbeiten von Dokumenten in Echtzeit machen die Zusammenarbeit nahtlos und effektiv. Diverse Plattformen und Foren für den digitalen Austausch ermöglichen es Mitarbeiter*innen, ihr Wissen zu teilen. Nicht zuletzt finden Weiterbildungen vermehrt via **E-Learning-Plattformen** statt. Schulungen, Schulungsmaterialien sowie Lernressourcen werden online zur Verfügung gestellt. Das dort vorhandene Wissen ist zeitlich und räumlich unabhängig abrufbar.

Chance auf gute Verfügbarkeit von Informationen

Digitalisierung birgt großes Potenzial, was den Zugang zu Daten und Informationen betrifft. Digitale Technologien verändern die Art und Weise, wie Wissen gespeichert und abgerufen wird. Digitale Dokumente und Daten können einfach archiviert und durchsucht werden. Cloud Computing und Online-Datenbanken ermöglichen es, Daten und Informationen zentral zu speichern und jederzeit abrufbar zu machen. Dadurch können Wissensarbeiter*innen schnell auf benötigte Informationen zugreifen und diese in ihre Arbeit integrieren. Entscheidungen können informierter und schneller getroffen werden. Die Arbeit kann einfacher und effektiver werden.

Chance auf bessere Kooperation

Agile Arbeitsmethoden wie Scrum oder Kanban können durch digitale Werkzeuge unterstützt werden. Dadurch kann die Kooperation in



Risiko der Informationsflut

Die Möglichkeit, Informationen schnell und einfach zu teilen, kann zu einer Überlastung der Beschäftigten führen. Der ständige Zugang zu Informationen und insbesondere die dauernde Belieferung mit Informationen via Kooperationsplattformen und Datenbanken, kann es schwierig machen, die großen Mengen zu bewältigen und relevante Informationen zu filtern und zu verarbeiten. Dies kann zu digitalem Stress, Arbeitsverdichtung und Überforderung führen.

Risiko der Abhängigkeit von digitalen Technologien

Digitale Technologien sind wartungsintensiv und auch anfällig für technische Störungen und Ausfälle. Wenn Arbeit stark von digitalen Systemen abhängig ist, kann ein Ausfall oder eine Störung zu erheblichem Stress führen. Insbesondere dann, wenn die Behebung eines Problems nicht

Arbeitsprozessen intensiviert und die Wissensdokumentation verbessert werden. Auch Personen, die nicht am selben Ort tätig sind, können in Echtzeit zusammenarbeiten, unabhängig von ihrem Standort. Online-Kollaborationstools ermöglichen es, gemeinsam an Dokumenten und Projekten zu arbeiten.

Chance auf besseren Zugang zu Weiterbildung

Die Auseinandersetzung mit neuen Technologien führt zur Ausweitung der Kompetenzen der Nutzer*innen. Mitunter gibt es hier Chancen für Qualifizierungsmaßnahmen. E-Learning-Plattformen ermöglichen einen flexiblen Zugang zu Weiterbildung auch für Personengruppen, denen die Teilnahme an Präsenzveranstaltungen aus unterschiedlichen Gründen nicht möglich ist. Etwaige Schulungen oder Weiterbildungen können somit individuell und bedürfnisorientiert absolviert werden.

im eigenen Kompetenzbereich liegt oder zu Überforderung führt.

Risiko des unterschätzten Aufwands im Betrieb

Oftmals wird der Aufwand für die Erstellung und Wartung von digitalen, multimedialen oder virtuellen Lern- sowie Unterstützungsangeboten unterschätzt (Holtgrewe et al. 2015, S. 33f). Die Organisation und Wartung etwaiger Datenbanken sowie eines Intranets erfordern eine systematische Vorgehensweise. Bei Unübersichtlichkeit oder inflationärer Verwendung geht der Nutzen verloren und es kommt zu Stress durch den fehlenden Zugang zu Informationen.

Risiko der Kontrolle und Steuerung

Im Zuge der digitalen Dokumentation aller Arbeitsprozesse, steigt auch das Potenzial für auf digitalen Technologien basierende Kontrolle und Überwachung (Riesenecker-Caba und Astleitner 2021) bis hin zu digitalem Taylorismus (Bellucci 2005) und dem Verlust an Autonomie.

4.4. Veränderung der Kommunikation



Aufgrund der Tatsache, dass vor allem im Angestelltenbereich viele Arbeitstätigkeiten zeit- und ortsunabhängig durchgeführt werden können, steigt der Anteil der schriftlichen Kommunikation via **E-Mail** und diverser **Kooperationssoftware** wie MS Teams-Chats oder **Ticket-Systeme** stark an. Darüber hinaus nahm die Bedeutung von Tools für **Videotelefonie** (z.B. MS Teams, Zoom) während der Covid 19-Pandemie deutlich zu. Insgesamt werden Beschäftigte flexibler in der Wahl synchroner oder asynchroner Kommunikationsmittel und die sogenannte Multi-Channel-Umgebung ermöglicht fast ständige Erreichbarkeit.

Chance auf zielgerichtete Auswahl von Informationskanälen

Beschäftigten haben die Möglichkeit, aus einem Portfolio von Informationskanälen, den für sie persönlich in der jeweiligen Situation passenden zu wählen. Mitunter besteht das Bedürfnis nach kurzfristigem Austausch via Video-Call oder ein E-Mail erfüllt den Bedarf der Informationsweitergabe und Dokumentation.



Risiko des Zeitdrucks und Stresses

E-Mails als gängigste Kommunikationstechnologie können als Ursache und Symbol für digitalen Stress gelten, da oftmals die technischen Eigenschaften (z.B. schnelle Datenübertragung) mit Erwartungshaltungen und Verwendungsnormen einhergehen (z.B. rasches Antworten auf Nachrichten). Da die Kommunikation außerdem zeitlich entkoppelt ist und somit Nachrichten ungleich verteilt im Posteingangsordner landen, werden Arbeitstage oftmals ausgeweitet oder Tätigkeiten verschoben, um den impliziten Erwartungshaltungen (z.B. ständige Erreichbarkeit) gerecht zu werden (Flecker 2020, 213f).

Chance auf Unterstützung mobilen Arbeitens

Digitale Kanäle können die Kommunikation von Beschäftigten unterstützen, die sich an unterschiedlichen Orten aufhalten oder zu unterschiedlichen Zeiten arbeiten. Durch E-Mail, Instant Messaging und Videokonferenzen wird die

Zusammenarbeit erleichtert und mitunter können aufwändige Reisen umgangen werden. Dies birgt insbesondere Chancen für Personen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, sei es durch Betreuungspflichten oder durch körperliche Einschränkungen.

Risiko der Informationsflut und Arbeitsverdichtung

Ein weiteres Risiko ist die Überlastung durch Informationsflut. Durch die Digitalisierung sind wir ständig von Informationen umgeben, sei es durch E-Mails, Instant Messaging oder andere digitale Kommunikationsmittel. Es kann schwierig sein, die großen Mengen zu bewältigen und relevante Informationen zu filtern und zu verarbeiten. Dies kann zu Stress, Arbeitsverdichtung und Überforderung führen.

Risiko von Missverständnissen bei digitaler Kommunikation

Bei digitaler Kommunikation fehlen meist verbale oder nonverbale Hinweisreize bzw. sind sie zumindest nur eingeschränkt vorhanden, wodurch oftmals Unsicherheiten bzgl. der Auslegung von Informationen entstehen. Nicht zuletzt kommt es zu Missverständnissen und Stress, wenn beispielsweise humoristische oder sarkastische Inhalte falsch gedeutet werden. Als Möglichkeit der Substituierung haben sich Emojis/Smiley etabliert.

4.5. Veränderung der körperlichen Beanspruchung



Durch den Einsatz digitaler Technologien haben sich die Arbeitsabläufe von Wissensarbeiter*innen verändert, was Auswirkungen auf Bewegungsmuster und körperliche Beanspruchung hat. Der Großteil der Aufgaben wird im Sitzen mit Blick auf einen Bildschirm erledigt. Die Anlässe, aufzustehen und sich zu bewegen, sind gering.

Chance auf ergonomische Arbeitsplätze

Digitale Technologien haben das Potenzial, körperliche Beanspruchung zu reduzieren. Arbeitsplätze können mithilfe von höhenverstellbaren Schreibtischen, ergonomischen Stühlen und Monitoren sowie ergonomischen Tastaturen und Computermäusen zur richtigen Körperhaltung und zur Reduktion von Belastungen beitragen.



Risiko für Beschwerden des Stützapparates und der Augen

Eines der großen Risiken der digitalen Büroarbeit ist das mögliche Entstehen von körperlichen Beschwerden durch dauerhaftes Sitzen im Zuge der Nutzung von Computern und anderen digitalen Geräten. Lange Arbeitsstunden vor dem Bildschirm können zu Augenproblemen, Belastungen der Wirbelsäule und des Nackens und RSI (Repetitive Strain Injury) führen.

5. Beratung zur Gesundheit und digitalen Transformation in Unternehmen

5.1. Beratungsansätze

Die betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) ist ein wichtiger Bestandteil der Arbeitswelt und zielt darauf ab, Krankheiten am Arbeitsplatz vorzubeugen, die Gesundheit zu stärken und das Wohlbefinden der Beschäftigten zu verbessern. Die Beratung im Rahmen einer klassischen Umsetzung eines BGF-Projekts beinhaltet u. a. die gesundheitliche Ausgangslage im Betrieb zu erheben, messbare Ziele zu formulieren, verhaltens- und verhältnisorientierte Maßnahmen zu planen, projektplangeleitet umzusetzen, zu dokumentieren und zu evaluieren (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: BGF-Projektmanagementkreislauf (Blattner und Mayer 2018, S. 46)

Auch wenn die BGF für jedes Unternehmen anders und individuell ausgerichtet wird, durchläuft die Beratung traditionell dennoch recht ähnliche Phasen, für die es bereits etablierte Abläufe gibt – wenngleich sich einzelne Begrifflichkeiten und Definitionen teilweise unterscheiden. Im Folgenden wird in Anlehnung an Suntinger (2018) und Blattner und Mayer (2018) ein idealtypischer Ablauf skizziert:

- **Vorprojektphase**

In einer ersten Phase werden zwischen Unternehmen und Berater*innen der Bedarf an und Umfang der BGF-Maßnahmen ermittelt. Dabei werden die Projektorganisation festgelegt, ein BGF-Projektteam gebildet sowie Projektziele formuliert. Im Anschluss erfolgt die gemeinsame Erarbeitung eines Projektplans. Relevant ist es, dass bereits früh alle Ebenen im Unternehmen miteinbezogen und Mitarbeitende informiert werden.

- **Diagnosephase/Ist-Analyse**

Im Rahmen einer Ist-Analyse werden die aktuellen Arbeitsbedingungen, Prozesse und Strukturen im Unternehmen analysiert und bewertet. Dabei werden auch die vorhandenen Ressourcen und die Gesundheitsbelastungen der Beschäftigten erfasst. Je nach Unternehmen und Branche kann es sinnvoll sein, verschiedene Methoden (z.B. schriftliche Befragungen, Gesundheitszirkel, Fokusgruppen etc.) zu kombinieren, um ein umfassendes Bild der aktuellen Arbeitsbedingungen zu erhalten. Die Ergebnisse der Ist-Analyse dienen als Grundlage für die Entwicklung von Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung.

- **Konzeptentwicklung/Maßnahmenplanung**

Auf Basis der Ist-Analyse wird ein Konzept bzw. werden Maßnahmen für die betriebliche Gesundheitsförderung erstellt. Hierbei werden Maßnahmen und Aktivitäten (z.B. Verminderung von Rückenproblemen, Steigerung der Mitarbeiter*innenzufriedenheit etc.) geplant, die auf die Bedürfnisse des Unternehmens und der Beschäftigten zugeschnitten sind.

- **Umsetzung**

Nach der Konzeptentwicklung werden die geplanten Maßnahmen und Aktivitäten umgesetzt. Die Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung von Arbeitsbedingungen erfordert eine zweigeteilte Vorgehensweise, um sicherzustellen, dass die gewünschten Ergebnisse erreicht werden. Hierbei werden oft Schulungen und Fortbildungen für Beschäftigte angeboten. Nicht zuletzt kann ein strukturiertes Projektmanagement dazu beitragen, dass die Umsetzung planmäßig und zielgerichtet erfolgt. Außerdem können regelmäßige Evaluationen und Feedback Eindrücke vermitteln, inwiefern und ob die Umsetzung erfolgreich und nachhaltig passiert.

- **Evaluation**

Nach der Umsetzung wird die Wirksamkeit der Maßnahmen und Aktivitäten evaluiert. Hierbei wird geprüft, ob die gesteckten Ziele erreicht wurden und ob weitere Anpassungen notwendig sind. Die Evaluation ist ein wichtiger Schritt, um sicherzustellen, dass die umgesetzten Maßnahmen auch tatsächlich zu den gewünschten Verbesserungen führen.

Lang et al. (2022) vom Fonds Gesundes Österreich beschreiben, was sich in der externen Begleitung der vom FGÖ geförderten BGF 4.0-Projekte bewährte: Das Beratungsverständnis wurde von ihnen mit dem **Paradigma der „transformationalen Begleitung“** umschrieben, deren Hauptfunktionen– in Anlehnung an das Konzept der transformationalen Führung – in Inspiration, Anregung und radikalen Stärkenfokussierung in einem Setting bestehen (vgl. Furtner 2016). „Seitens der externen Projektberatung setzt dies – neben einem vertiefenden Grundwissen über die Treiber von Digitalisierung und deren mögliche Auswirkungen auf Gesundheit – ein hohes Maß an Überzeugtheit von der Sinnhaftigkeit der Thematik, eine Konzentration auf die spezifischen Ausgangsstärken im Setting und ein hohes Maß an Flexibilität in der Begleitung der Prozesse voraus. Im Setting selbst sind vor diesem Hintergrund ein hohes Maß an Reflexions- und Lernbereitschaft, die Bereitwilligkeit zum eigenverantwortlichen und auch flexiblen Bearbeiten von Arbeitspaketen und eine gute interne Vernetzung aller projektbeteiligten Akteuerinnen und Akteure maßgebliche Grundvoraussetzungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit“ (Lang 2022, S. 89)

Auf Basis der Erfahrung in der Prozessbegleitung zahlreicher BGF-Projekte im Kontext der digitalisierten Arbeit leiten Lang et al. (2022, S. 91) vier grundlegende Schlussfolgerungen zur s.g. **BGF 4.0** ab, die im Folgendem in Auszügen wiedergegeben werden:

- **BGF kann und wird auf der Prozessebene agiler werden.**

Der klassische BGF-Kreislauf folgt einer strukturierten Abfolge definierter Projektphasen. Diese „Wasserfall-Logik“ genannte Form von Projektmanagement sollte durch agile Formen und Tools ergänzt werden. Vieles kann und wird zukünftig auch in BGF-Projekten schneller und vor allem parallel ablaufen können. Agile Projektmanagementmethoden wie Scrum, Kanban, Sprint und agiles Entscheiden bieten vor diesem Hintergrund praxisrelevante Anregungen, auch wenn die Methoden nicht 1:1 übernommen werden können. Vor allem in Unternehmen, die bereits ausreichend Erfahrung mit dem klassischen BGF-Managementzyklus haben, liegen hier große Zukunftspotenziale.

- **BGF 4.0 kann dabei unterstützen, Digitalisierung positiv zu besetzen.**

Ein spannender „Nebeneffekt“ zeigt, dass durch betriebliche Gesundheitsförderung das Thema „Digitalisierung“ in vielen Unternehmen stärker unter dem Fokus von vorhandenen Ressourcen und Zukunftsmöglichkeiten betrachtet wird. Dies ist ein nicht unwesentlicher Beitrag, da Digitalisierung häufig ausschließlich aus Belastungsperspektive gesehen wird. Wie bei fast allen Veränderungsdynamiken geht es aber auch hier um den Blickwinkel und darum, die jeweiligen Gestaltungsmöglichkeiten wahrzunehmen.

- **BGF 4.0 entwickelt das Verständnis von Gesundheitsförderung weiter.**

Die Praxiserfahrungen aus den teilnehmenden Projektunternehmen zeigen die in der Literatur zum Teil bereits beschriebenen Trends einer zukunftsorientierten Gesundheitsförderung auf: Gesundheitsförderung wird personalisierter, spielerischer und proaktiver werden (müssen). Technologische Entwicklungen – vor allem firmeninterne Plattformlösungen – haben das Potenzial, Informationen und Angebote rasch, attraktiv und interaktiv an die Mitarbeiter*innen zu bringen. Partizipation und Vernetzung werden auch über neue Kanäle (z.B. Videos, virtuelle Vernetzungen) erlebbar und gestaltbar.

- **BGF 4.0 bietet neue Potenziale im Bereich Chancengerechtigkeit.**

Auch wenn die gesammelten Erfahrungen hinsichtlich gesundheitlicher Chancengerechtigkeit noch viel Luft nach oben zeigen, so lassen sich auch in diesem Bereich zusätzliche Optionen ausmachen: Die Möglichkeit, Mitarbeiter*innen unabhängig von Zeit und Ort an unterschiedlichen Angeboten der Gesundheitsförderung teilhaben zu lassen, erleichtert zumindest die Einbindung jener, die disloziert oder mobil arbeiten. Die Bereitstellung von relevanten Informationen beispielsweise in der Erstsprache oder eine zielgruppenspezifische Ansprache und Aufbereitung von Inhalten bieten Potenziale, die mit traditionellen Angeboten nur mit sehr hohem Kostenaufwand zu realisieren wären.

5.1.1. Beispiele agiler Beratungsansätze

Für viele gesundheitliche Risiken – so Beck und Schuller (2020) – ist ein SOLL-IST-Abgleich auf Grundlage allgemeinverbindlicher Messstandards und Schutzvorgaben nicht möglich. „Vielmehr gilt es, im Betrieb eine systematische Reflexion und Verständigung über Gefährdungen durch psychische Belastung und Möglichkeiten ihrer Vermeidung zu befördern, an der Beschäftigte, Führungskräfte und Experten/-innen gleichermaßen beteiligt werden. Im Mittelpunkt sollte dabei stehen, was im Betrieb bereits getan wird und weitergehend unternommen werden muss, um das Auftreten kritischer Belastungsprägungen (bspw. überlange Arbeitszeiten, destruktives Führungsverhalten, Arbeiten unter Zeit- und Leistungsdruck, emotionale Dissonanz) so weit als möglich zu vermeiden“ (Beck und Schuller 2020, S. 2f). Die Hauptfunktionen agiler Beratungsansätze bestehen darin, Organisationen zu Veränderungen zu inspirieren, ihnen dafür Anregungen zu geben und den Blick auf die Stärken der Organisation zu fokussieren (vgl. Furtner 2016). Ein konkretes Ziel muss dabei nicht schon am Beginn festgelegt werden, sondern kann im Laufe der Zeit entstehen und sich auch immer wieder ändern. Im Folgenden finden

sich beispielhafte Beratungsansätze zu spezifischen Fragestellungen aus dem Feld der Digitalisierung und Gesundheit, die Elemente des agilen Vorgehens aufnehmen.

- **APRODI** (Arbeits- und prozessorientierte Digitalisierung in Industrieunternehmen – Weiterentwicklung kompetenter Arbeitssysteme)

APRODI bietet die Möglichkeit, betriebliche Informationsräume und IT-gestützte Arbeitssysteme zu erarbeiten und zu erproben. Ziel ist es, die Einführung neuer IT-Technologien durch geeignete Unterstützungsmaßnahmen und die Beteiligung der Nutzer*innengruppen zu begleiten. Der Fokus liegt auf der Veränderung von Kommunikation und der Optimierung von Abläufen auf Basis bereits vorhandener Infrastruktur. Die Vorgehensweise basiert auf Iterationen und Rücksprüngen zwischen verschiedenen Phasen, die eine Art Lernprozess anstoßen sollen (Schmalzer et al. 2018).



Abbildung 2: Ablaufphasen APRODI

- **GADIAM** (Gesundes Arbeiten mit vernetzten digitalen Arbeitsmitteln)

Das Projekt GADIAM entwickelt eine Handlungsanleitung und Schulungsmaterial für ein Analyse- und Gestaltungsverfahren für Unternehmen, die das Ziel haben, Unternehmen dabei zu unterstützen, Lösungen zur Prävention von Fremd- und Selbstüberforderung bei entgrenzter Wissens- und Innovationsarbeit zu finden. Viele Menschen verspüren trotz anregender Arbeitsinhalte und persönlichem Freiraum Leistungs- und Zeitdruck. Ziel ist es, Methoden zu entwickeln, um die Überforderung von Arbeitenden in der digitalen Welt zu vermeiden. Mithilfe des entwickelten Tools können zumutbare Zeit- und Leistungsmengen für komplexe digitalisierte geistige Arbeit abgeschätzt werden (Schmalzer et al. 2018; Bauer et al. 2021). [Siehe Gadium.](#)

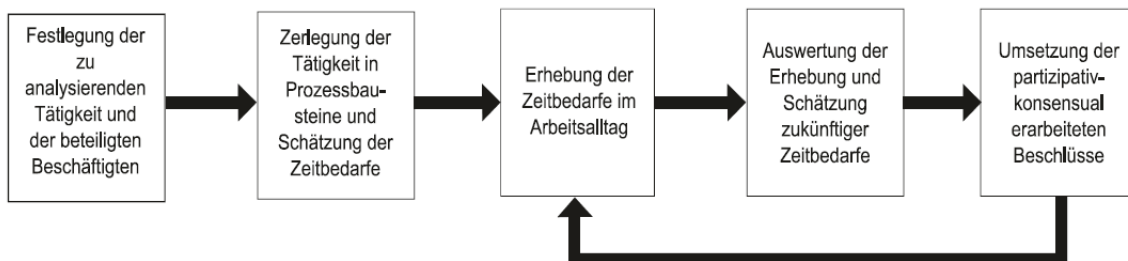


Abbildung 3 Schritte des GADIAM Verfahrens (Bauer et al. 2021, S. 148)

- **KOBEO** (Kollegiale Beratung Online)

Kollegiale Beratung (Tietze 2010) ist ein sehr effektives und wirksames Beratungsverfahren, bei dem bei einem Problem oder einer Herausforderung auf die Unterstützung von Kolleg*innen zurückgegriffen wird. In der Online-Variante – wie sie u.a. im Heilsbrunner Modell (2023) und von Sieland (2023) verwendet wird – kommt als Vorteil dazu, dass es Berufsgruppen, die entweder zeitlich oder örtlich sehr versetzt bzw. verstreut arbeiten, ermöglicht, auch zeitlich versetzt und ortsungebunden gemeinsam an der Entwicklung von Lösungen für berufliche Herausforderungen zu arbeiten. Nicht zuletzt wird dadurch lösungsorientiertes Arbeiten gefördert und die Wertschätzung und Teamentwicklung gesteigert. Was in der klassischen kollegialen Beratung „gesagt“ wird, ist in der kollegialen Beratung online jederzeit nachlesbar. Siehe [KOBEO-Anleitung](#) bzw. [Kokom](#).

- **Leitfäden, Coaching- und Reflexions-Apps**

Zahlreiche Organisationen haben in den letzten Jahren **Leitfäden** für die Reflexion und Gestaltung guter, gesundheitsförderlicher Arbeitsbedingungen entwickelt. Im Folgenden wird eine Auswahl an Werkzeugen dargestellt. Interessant ist dabei ein Angebot von EU-OSHA, bei dem mithilfe eines [Online-Tools zum Thema gesunde Arbeit](#) reflektiert werden kann. Oder die Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA), die Leitfäden und Instrumente zur Ist-Analyse der Arbeitsbedingungen anbietet. Dazu zählen z.B. der INQA-Check „Guter Mittelstand“ (siehe [Check](#) und [Begleitmaterialien](#)). Die internationale SOS Stiftung hat einen Leitfaden für internationale Unternehmen zur Beurteilung psychischer Belastungen von Beschäftigten im internationalen Umfeld herausgegeben. Er entstand in Zusammenarbeit mit den Partner*innen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz (International SOS Stiftung 2023). Auch die deutsche Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) bietet verschiedene Leitfäden und Instrumente zur Konzeptentwicklung für die Verbesserung von Arbeitsbedingungen an. Dazu zählen z.B. das „Handbuch Gute Arbeit“ (Ehlscheid et al. 2007). Darüber hinaus entwickelte auch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) verschiedene Instrumente und Leitfäden zur Konzeptentwicklung für die Verbesserung von Arbeitsbedingungen (DGUV 2019).

Nicht zuletzt existieren Angebote wie **Coaching- und Reflexions-Apps** (z.B. coach.me), die zur Gesunderhaltung von Beschäftigten in bestimmten Branchen eingesetzt werden. Damit werden bestehende Angebote des betrieblichen Gesundheitsmanagements durch digitale Angebote ergänzt. Apps sind dabei niederschwellige, zeitlich und räumliche unabhängige und ggf. sogar anonyme Angebote. Meist werden E-Selbstcoachings (Selbstreflexion) und E-Coaches (vermittelte Coaches) eingesetzt. Das digitale Portfolio wird überwiegend durch die Vermittlung von persönlichen Face-to-Face-Berater*innen und andere Unterstützungsstrukturen für die Gesundheitsförderung ergänzt (siehe exemplarisch Rietmann et al. 2019).

5.2. Anbieter*innen von Informations- und Beratungsleistungen zur BGF in Österreich

In Österreich gibt es eine Vielzahl von Anbieter*innen für Beratungsleistungen zu betrieblicher Gesundheitsförderung. Zu Beginn sei hier der Fonds Gesundes Österreich genannt, von dem die oben beschriebenen Erfahrungen mit BGF 4.0 stammen.

- Der **Fonds Gesundes Österreich** hat als Teil der Gesundheit Österreich GmbH die Aufgabe, Fachtagungen, Aus- und Weiterbildung zu organisieren und Projekte zu fördern und zu evaluieren. Im Fonds gibt es einen eigenen Bereich, der sich mit betrieblicher Gesundheitsförderung befasst. Auf der Webseite des FGÖ finden sich unter anderem Informationen zu Projekt-Förderansuchen und Informationen zu allen vom FGÖ geförderten Projekten. Es finden sich darunter auch eine große Anzahl von Vorhaben der betrieblichen Gesundheitsförderung.

- Das **Österreichische Netzwerk betriebliche Gesundheitsförderung (ÖNBGF)** ist ein Netzwerk von Unternehmen, Institutionen und Expert*innen im Bereich betriebliche Gesundheitsförderung. Zentrale Aufgabe ist es, BGF in Österreich qualitativ weiterzuentwickeln und zu verbreiten. Das Netzwerk bietet u.a. Beratung, Schulungen und Fortbildungen sowie Erfahrungsaustausch und Vernetzungsmöglichkeiten an.
- Die **Plattform „Gesundheit im Betrieb“** des Bundesministeriums für Arbeit und Wirtschaft bietet Informationen und Angebote rund um BGF, Arbeitnehmer*innenschutz und betriebliches Wiedereingliederungsmanagement.
- Die **Arbeitsinspektion** des Bundesministeriums für Arbeit und Wirtschaft bereitet auf ihrer Webseite Informationen zur BGF auf und beteiligte sich u.a. 2016 am Beirat eines Modellprojekts des FGÖ, das die Gesundheitsförderung von Erwerbstätigen in Unternehmen mit bis zu 100 Mitarbeiter*innen zum Ziel hatte.
- Die **Österreichische Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Prävention (ÖGA)** ist eine gemeinnützige wissenschaftliche Gesellschaft, die sich der Förderung von Arbeitsmedizin und Prävention widmet. Sie bietet Beratung, Schulungen und Fortbildungen zu betrieblicher Gesundheitsförderung an.
- Die **AUVA** hat den gesetzlichen Auftrag zur Unfallverhütung und Berufskrankheitenbekämpfung nach dem ASVG und zur arbeitsmedizinischen und sicherheitstechnischen Prävention nach dem Arbeitnehmer*innenschutzgesetz.
- Auch die Sozialpartner spielen eine wichtige Rolle als Beratungsdienstleister im Feld des BGM, u.a. über die **Plattform Gesunde Arbeit**. Die **Arbeiterkammer** fordert, die betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) gesetzlich zu verankern und bietet via Webauftritt Informationen zu dem Thema an. Die **Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)** bietet Beratung und Unterstützung für Unternehmen zu verschiedenen Themen an, darunter auch betriebliche Gesundheitsförderung.

Auch innerhalb der ÖSB Unternehmensgruppe gibt es zahlreiche Angebote zur Unterstützung der BGF: Die **fit2work Betriebsberatung** (Initiative der österreichischen Bundesregierung; finanziert von AMS, Pensionsversicherung, AUVA, ÖGK und dem Sozialministeriumservice) wird von ÖSB Consulting umgesetzt und beinhaltet die Unterstützung von Unternehmen bei allen Fragen zur betrieblichen Eingliederung mittels betrieblichem Eingliederungsmanagement (BEM). Ergänzend wird die **fit2work Personenberatung** (Initiative der österreichischen Bundesregierung; finanziert von AMS, Pensionsversicherung, AUVA, ÖGK und dem Sozialministeriumservice) von itworks Personalservice umgesetzt. Sie beinhaltet die Unterstützung von Arbeitnehmer*innen bei allen Fragen zur betrieblichen Eingliederung mittels betrieblichem Eingliederungsmanagement (BEM). Darüber hinaus wird das **Programm betriebliche Gesundheitsförderung** (im Auftrag der ÖGK), das **mega Coaching** (Beratung und Begleitung bei der Umsetzung des BGMs) und die **mega Evaluierung psychischer Belastungen** durch ÖSB Consulting umgesetzt.

6. Fazit für das Projekt „Prototyp Gesundheitssensor für Digitales Arbeiten“

Die Arbeitswelt unterliegt einem ständigen Wandel, welcher durch demografische Veränderungen, eine erhöhte Individualisierung und die Verbreitung digitaler Technologien vorangetrieben wird. Daraus ergeben sich einerseits Chancen und andererseits auch Risiken für Wissensarbeiter*innen. Durch den Einsatz digitaler Technologien entsteht zwar mehr Eigenverantwortung und Selbstorganisation, gleichzeitig steigt jedoch der Grad an Automatisierung, Kontrolle und Überwachung. Infolgedessen sind Konfliktpotenziale und Stress erhöht. Um Gesundheit und Wohlbefinden bei Beschäftigten nachhaltig zu fördern, bedarf es einer kontinuierlichen Weiterentwicklung von direkt in Unternehmen integrierten, wirkungsorientierten Angeboten in den Bereichen Beratung und Gesundheitsmanagement.

Das Forschungsprojekt „Gesundheitssensor für digitales Arbeiten“ soll einen Beitrag dazu leisten, die Mitgestaltung und Partizipation von (mehr) Menschen am digitalen (Arbeits-)Wandel erklären und verstehen zu können. Außerdem widmet sich das Projekt der Frage, wie Veränderungen auf betrieblicher und gesellschaftlicher Ebene inklusiv gestaltet werden können. Im Projekt werden wissenschaftliche Grundlagen erarbeitet, um die verschiedenen Dimensionen der Digitalisierung verstehen zu können. Darüber hinaus verfolgt das Projekt den konkreten gestalterischen Anspruch, die Mitgestaltung der Beschäftigten zu erhöhen, Digitalisierung im Sinne der Beschäftigten einzusetzen und Arbeit aufzuwerten. Langfristiges Ziel ist es, Unternehmen und Beschäftigte auf dem Weg zu gesundheitsförderlicher Arbeit im Zuge der digitalen Transformation zu unterstützen.

Als Herausforderung und Ziel des Projekts gilt es, eine solide Datenbasis zur Bewertung bzgl. Arbeitsanforderung und potenzieller Überlastung von Arbeitenden zu schaffen. Dadurch könnten Betriebe und Unternehmen nach innen, gegenüber den Beschäftigten, bessere Überblicke erlangen und Entscheidungen zum Wohle der Mitarbeitenden treffen.

Aus heutiger Sicht ergeben sich vielfältige Themen, die im Rahmen von Beratungsprozessen gemeinsam mit Führungskräften und Beschäftigten bearbeitet werden können: von Homeoffice, über digitale Kompetenzen bis hin zu agilem Arbeiten bzw. digitaler Führung gibt es eine große Bandbreite an Aspekten, die mitunter als entscheidend für Gesundheit und Wohlbefinden gelten.

Nicht zuletzt soll während des Projektverlaufs und im Zuge der Konzeption des Beratungsinstruments auf Geschlechterungleichheiten geachtet werden. Die Vereinbarkeit von Familie und Erwerbsarbeit führt zu mehr Bedarf an räumlicher und zeitlicher Flexibilität. Gleichzeitig bestehen auch Befürchtungen, digitale Technologien könnten Geschlechterstereotype reproduzieren bzw. sogar verstärken (Ohlert und Boos 2020). Daher möchten wir einen besonderen Fokus auf die Zusammenhänge zwischen Gesundheit und Wohlbefinden und Digitalisierung der Arbeit auf Ebene der Geschlechter legen und empirisch beobachten.

Auf Basis der Literaturanalysen und erster Ergebnisse aus Interviews mit Beschäftigten und Führungskräften zeichnen sich folgende Themenfelder als für die betriebliche Beratung zu gesundheitsförderlicher digitaler Arbeit als besonders relevant ab:

Themenspektrum für Beratung

- **Flexibilität:** Digitale Arbeit bietet oft mehr Flexibilität bei der Arbeitszeit und dem Arbeitsort. Eine gute Gestaltung der digitalen Arbeit sollte die Bedürfnisse der Beschäftigten berücksichtigen und ihnen genügend Freiraum für ihre Arbeitsorganisation geben.

- **Work-Life-Balance:** Viele Beschäftigte wünschen sich eine bessere Vereinbarkeit von Arbeit und Freizeit. Die Digitalisierung bietet dafür gute Möglichkeiten. Unternehmen sollen erkennen, dass eine Balance zwischen Arbeit und Freizeit die Gesundheit und Motivation der Beschäftigten fördert.
- **Kommunikation:** Digitale Arbeit ermöglicht gute Kommunikation zwischen den Beschäftigten sowie zwischen den Teams. Hier sollten geeignete Tools und Technologien eingesetzt werden, um eine reibungslose Kommunikation und Zusammenarbeit zu gewährleisten.
- **Arbeitsorganisation:** Die Arbeitsorganisation bei digitaler Arbeit braucht gut geplante und gewartete Wissensmanagementsysteme, um den Beschäftigten einen reibungslosen Arbeitsablauf unter der Vermeidung von Informationsflut zu ermöglichen.
- **Stressmanagement:** Stress aufgrund von Informationsflut und Arbeitsverdichtung können zu gesundheitlichen Problemen führen. Unternehmen sollten daher Maßnahmen zur Prävention entwickeln, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Beschäftigten zu fördern.
- **Digitale Kompetenzen:** Unternehmen sollten sicherstellen, dass ihre Beschäftigten über ausreichende digitale Kompetenzen verfügen, um erfolgreich in einer digitalen Arbeitsumgebung arbeiten zu können. Hier kann eine gezielte Schulung oder Fortbildung der Beschäftigten helfen. Einen wichtigen Aspekt bildet dabei der Umgang mit „Künstlicher Intelligenz“, die bei gutem Einsatz eine Stütze zur Reflexion von Entscheidungen sein und zur Gesundheitsförderung beitragen kann.
- **Gesundheitskompetenzen oder auch „Health Literacy“:** Im Hinblick auf den Arbeitskontext wird Gesundheitskompetenz als bedeutsame Fähigkeit erachtet, die zum Erhalt der Arbeits- und Leistungsfähigkeit sowie zu Gesundheit und Wohlbefinden von Beschäftigten beiträgt. Unternehmen sollten sicherstellen, dass ihre Beschäftigten über ausreichende Gesundheitskompetenzen verfügen.
- **Ergonomie im Homeoffice:** Im Zuge der Digitalisierung arbeiten immer mehr Beschäftigte zu Hause. Unternehmen sollten sicherstellen, dass die Arbeitsbedingungen im Homeoffice gesundheitsförderlich und ergonomisch sind. Hier kann eine Beratung zur Arbeitsplatzgestaltung helfen.
- **Digitale Führung:** Die Führung von Beschäftigten in einer digitalen Arbeitsumgebung erfordert besondere Fähigkeiten und Kompetenzen. Hier können Beratungen und Schulungen zum Thema digitale Führung helfen.

Ausführliche Befunde zu den Ergebnissen aus vier Betriebsfallstudien werden im weiteren Projektverlauf publiziert.

7. Abbildung- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: BGF-Projektmanagementkreislauf (Blattner und Mayer 2018, S. 46).....	15
Abbildung 2: Ablaufphasen APRODI	18
Abbildung 3 Schritte des GADIAM Verfahrens (Bauer et al. 2021, S. 148)	18

8. Literaturverzeichnis

- Allner, Christian. 2023. Homeoffice: Warum interessieren sich plötzlich alle für Gesundheit? *www.derstandard.at*, Januar 16 <https://www.derstandard.at/story/2000141187233/homeoffice-warum-interessieren-sich-ploetzlich-alle-fuer-gesundheit>.
- Arntz, Melanie et al. 2020. *Digitalisierung und Wandel der Beschäftigung (DiWaBe): Eine Datengrundlage für die interdisziplinäre Sozialpolitikforschung*. Mannheim: ZEW - Leibnitz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung.
- AUVA. 2022. *ArbeitnehmerInnenschutzgesetz. Überarbeitete Ausgabe 03/2022 mit Anmerkungen, Verweisen und Stichwortverzeichnis*.
- Bauer, Wilhelm, Susanne Mütze-Niewöhner, Sascha Stowasser, Claus Zanker und Nadine Müller, Hrsg. 2021. *Arbeit in der digitalisierten Welt. Praxisbeispiele und Gestaltungslösungen aus dem BMBF-Förderschwerpunkt*.
- Beck, David und Katja Schuller. 2020. *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung in der betrieblichen Praxis. Erkenntnisse und Schlussfolgerungen aus einem Feldforschungsprojekt*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Bellucci, Sergio. 2005. *E-Work. Lavoro, rete, innovazione*. Roma: DeriveApprodi.
- Bergmann, Nadja, Lisa Danzer, Flavia Enengl, Barbara Glück und Jörg Mirtl. 2023. *Evaluierung der Regelungen zum Thema Homeoffice (Homeoffice-Maßnahmenpaket 2021)*. Wien: Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft.
- Blattner, Andrea und Martin Mayer. 2018. *Handbuch Betriebliche Gesundheitsförderung*. 5. neu bearbeitete Auflage. Wien: Österreichisches Netzwerk für BGF.
- BMAFJ. 2020. *Nationale Strategie „Gesundheit im Betrieb“ Expertenpapier*. Bundesministerium Arbeit, Familie und Jugend https://www.gesundheit-im-betrieb.at/fileadmin/user_upload/06022020_Gesundheit_im_Betrieb_Strategiepapier.pdf.
- Campos-Castillo, Celeste und Kwesi Ewoodzie. 2014. Relational trustworthiness: how status affects intra-organizational inequality in job autonomy. *Social Science Research* 44: 60–74.
- Demerouti, Evangelia, Daantje Derks, Lieke L. ten Brummelhuis und Arnold B. Bakker. 2014. New Ways of Working: Impact on Working Conditions, Work–Family Balance, and Well-Being. In *The Impact of ICT on Quality of Working Life*, Hrsg. Christian Korunka und Peter Hoonakker, 123–141. Dordrecht: Springer Netherlands.
- DGUV. 2014. *Qualitätskriterien im Präventionsfeld „Gesundheit im Betrieb“*.
- DGUV. 2019. *Bildschirm- und Büroarbeitsplätze. Leitfaden für die Gestaltung*.
- Drucker, Peter Ferdinand. 1991. *Management. An abridged and revised version of management: tasks, responsibilities, practices*. Oxford: Oxford University Press.
- Ehlscheid, Christoph et al. 2007. *Handbuch „Gute Arbeit“: Handlungshilfen und Materialien für die betriebliche Praxis*. 1. Auflage. Hamburg: VSA-Verlag.
- EU OSHA. 2023. *E-guide. Managing stress and psychosocial risks*.
- Flecker, Jörg. 2020. Arbeit und Digitalisierung. In *Arbeit und Beschäftigung: Eine soziologische Einführung*, 196–219. Wien: facultas.
- Flecker, Jörg, Michaela Pfadenhauer, Tilo Grenz und Philip Schörpf. 2016. Gesellschaftlicher Wandel im Zeitalter des Internets: Digitalisierung der Arbeit und Mediatisierung sozialer Welten. In *Gesellschaft im Wandel. Gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Perspektiven*, Hrsg. Judith Fritz und Nino Tomaschek, 63–80. Münster: Waxmann.
- Furtner, Marco. 2016. *Effektivität der transformationalen Führung: Helden, Visionen und Charisma*. Heidelberg: Gabler.
- Gensler, Elisa und Anja Abendroth. 2021. Verstärkt algorithmische Arbeitssteuerung Ungleichheiten in Arbeitsautonomie? Eine empirische Untersuchung von Beschäftigten in großen deutschen Arbeitsorganisationen. *Soziale Welt* 72: 514–550.
- Gerdenitsch, Cornelia und Christian Korunka. 2019. *Digitale Transformation der Arbeitswelt: Psychologische Erkenntnisse zur Gestaltung von aktuellen und zukünftigen Arbeitswelten*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

- Gesundheit im Betrieb. 2023a. Die Nationale Strategie „Gesundheit im Betrieb“. *Betriebliches Gesundheitsmanagement Österreich*. <https://www.gesundheit-im-betrieb.at/nationale-strategie/ueberblick>.
- Gesundheit im Betrieb. 2023b. Entwicklung des Strategiepapiers. *Betriebliches Gesundheitsmanagement Österreich*. <https://www.gesundheit-im-betrieb.at/nationale-strategie/strategiepapier>.
- Holtgrewe, Ursula, Thomas Riesenecker-Caba und Jörg Flecker. 2015. „Industrie 4.0“ – eine arbeitssoziologische Einschätzung. Wien: Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt.
- International SOS Stiftung. 2023. *Leitfaden für Unternehmen mit global tätiger Belegschaft zu Sicherheit, Gesundheit und Wohlbefinden. Beurteilung psychischer Belastungen im internationalen Umfeld*.
- Kalff, Yannick und Yalcin Kutlu. 2022. Beschäftigtervorbehalte gegen digitale Assistenzsysteme: Konfliktquellen und partizipative Technikgestaltung im soziotechnischen System. *Arbeit* 31: 377–398.
- Kirchner, Stefan, Sophie-Charlotte Meyer und Anita Tisch. 2020. *Digitaler Taylorismus* für einige, digitale Selbstbestimmung für die anderen? Ungleichheit der Autonomie in unterschiedlichen Tätigkeitsdomänen*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Klammer, Ute. 2017. Digitalisierung als Gestaltungsaufgabe. *Wirtschaftsdienst. Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 97: 459–476.
- Lang, Gert, Hrsg. 2022. *Betriebliche Gesundheitsförderung in der Arbeitswelt 4.0 – Digitalisierung, Gesundheitskompetenz und faire Gesundheitschancen*. Fonds Gesundes Österreich, Gesundheit Österreich, Wien.
- Lott, Yvonne. 2020. (Fehlende) Selbstbestimmung über die Arbeitszeit und Abschalten von der Arbeit. Welche Rolle spielen Intensität und Extensivierung der Arbeit? *WSI-Mitteilungen* 73: 38–46.
- Marx, Charlotte K., Anja-Kristin Abendroth und Sophie-Charlotte Meyer. 2022. *Automatische Datenspeicherung von Arbeitsschritten und das Wohlbefinden von Beschäftigten. Ergebnisse einer Befragung in deutschen Großbetrieben*. Dortmund.
- Meyer, Sophie-Charlotte, Florian Meiners und Lena Hünefeld. 2022. *Arbeitsbezogene IKT-Nutzung und Arbeitsintensität: Die Rolle mobiler Geräte*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Meyer, Sophie-Charlotte, Anita Tisch, Sascha Wischniewski und Matthias Hartwig. 2021. *Veränderte Arbeitsanforderungen in der digitalisierten Arbeitswelt. Unterschiede nach Digitalisierungsgrad des Arbeitsmittels*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Niewerth, Claudia und Julia Massolle. 2020. Betriebliche Interessenvertretung in der doppelten Transformation. Einblicke in neue Gestaltungsformen betriebsrätlicher Arbeit. *Mitbestimmungspraxis* 36: 3–36.
- Ohlert, Clemens und Pauline Boos. 2020. Auswirkungen der Digitalisierung auf Geschlechterungleichheiten: Eine empirische Untersuchung auf Branchenebene. *Arbeit* 29: 195–218.
- Oldenburg, Ray. 1999. *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hair Salons, and Other Hangouts at the Heart of a Community*. New York.
- Pfeiffer, Sabine, Maximilian Held und Horan Lee. 2018. Digitalisierung „machen“ – Ansichten im Engineering zur partizipativen Gestaltung von Industrie 4.0. In *Arbeit 4.0 – Digitalisierung, IT und Arbeit. IT als Treiber der digitalen Transformation*, Hrsg. Josephine Hofmann, 113–129. Wiesbaden: Springer VS.
- Pfeiffer, Sabine, Horan Lee und Maximilian Held. 2019. Doing Industry 4.0 – participatory design on the shop floor in the view of engineering employees. *Cuadernos de Relaciones Laborales* 37: 293–311.
- Poethke, Ute, Kai Niclas Klasmeier, Mathias Diebig, Nele Hartmann und Jens Rowold. 2019. Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung zentraler Merkmale der Arbeit 4.0. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie* 63/: 129–151.
- Pressel, Gerhard. 2007. Gesundheitszirkel. In *Kurt Landau (Hrsg.): Lexikon Arbeitsgestaltung: Best Practise im Arbeitsprozess*, 601f. Stuttgart: Genter.
- Riesenecker-Caba, Thomas und Franz Astleitner. 2021. Verarbeitung personenbezogener Beschäftigtendaten und Grenzen betrieblicher Mitbestimmung in einer digitalisierten Arbeitswelt. Wien.
- Rietmann, Stephan, Maik Sawatzki, Mathias Berg und Malte Schophaus, Hrsg. 2019. Reflexions-App als Beratungstool für das Betriebliche Gesundheitsmanagement in öffentlichen Verwaltungen.

- In *Beratung und Digitalisierung. Zwischen Euphorie und Skepsis*, 535–370. Wiesbaden: Springer VS.
- Rohracher, Harald und Michael Ornetzeder. 2003. *Partizipative Technikgestaltung und nachhaltige Entwicklung*. Graz: Institut für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung.
- Schnalzer, Kathrin, Karin Hamann, Maïke Link, Marlene Laubner und Ferhat Yilmaz. 2018. *TransWork. Arbeit in der digitalisierten Welt. Übersicht über den BMBF-Förderschwerpunkt*. Stuttgart: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation <https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/60dbf61c-93a3-41be-96fb-4743db3d9c31/content> (Zugegriffen: 2. Jan. 2023).
- Sieland, Bernhard. 2023. KOBEO. *KOBEO - Kollegiale Beratung Online*. <https://www.kobeo-lehrer.de/> (Zugegriffen: 2. Jan. 2023).
- Süntinger, Tobias. 2018. Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) | Ablauf, 37 BGF-Maßnahmen, 15 Best Practice-Beispiele. *Betriebliche Gesundheitsförderung*. <https://www.corpusmotum.com/betriebliche-gesundheitsfoerderung/>.
- Tietze, Kim-Oliver. 2010. *Kollegiale Beratung – Problemlösungen gemeinsam entwickeln*. Hrsg. Friedemann Schulz von Thun. Rowohlt E-Book.
- Voß, Gerd-Günter. 1998. Die Entgrenzung von Arbeit und Arbeitskraft. Eine subjektorientierte Interpretation des Wandels der Arbeit. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 31: 473–487.
- Wajcman, Judy. 2015. *Pressed for time: the acceleration of life in digital capitalism*. paperback edition 2016. Chicago London: The University of Chicago Press.
- Wood, Alex J. 2021. *Algorithmic Management: Consequences for Work Organisation and Working Conditions*. Seville: European Commission, Joint Research Centre (JRC) <https://joint-research-centre.ec.europa.eu/system/files/2021-05/jrc124874.pdf>.