



# Hochschule für Angewandte Wissenschaften Fakultät Life Science Studiengang Gesundheitswissenschaften

Das Gesundheitsbewusstsein der Mitarbeiter\*innen von STRABAG in Abhängigkeit zur Teilnahme an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen im Konzern.

#### **Bachelorarbeit**

Vorgelegt von:

**Lisa Marie Brandt** 

Tag der Abgabe: 23. August 2021

#### **Gutachter\*innen:**

Prof. Dr. Wolf Polenz Betreuender Prüfer

Dipl.-Gesundheitswirtin Nina Hielscher Zweite Prüferin

Die Abschlussarbeit wurde in Zusammenarbeit mit den Firmen move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement und STRABAG AG erstellt.

#### Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich bei der Bearbeitung meiner Bachelorarbeit unterstützt und motiviert haben.

An erster Stelle möchte ich meinen Dank an meine Kollegen und Kolleginnen von move UP aussprechen, die mich bei der Datenerhebung unterstützt und mir wertvolle Einblicke in die Unternehmenskultur gewährt haben. Mein Dank gebührt vor allem Jan Kolthoff, der mir die Möglichkeit gegeben hat, meine Bachelorarbeit im Zusammenhang mit einem solch spannenden Projekt schreiben zu können.

Ein besonderer Dank gilt auch Niklas Magerl. Für die Einblicke in das betriebliche Gesundheitsmanagement von STRABAG, die tatkräftige Unterstützung bei der Erstellung meiner Bachelorarbeit und die hilfreichen Anregungen bin ich sehr dankbar.

Ebenfalls möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. Wolf Polenz und Frau Dipl.-Ges.-Wirtin Nina Hielscher für die Betreuung und Begutachtung meiner Bachelorarbeit bedanken. Danke für die Anregungen und die konstruktive Kritik bei der Erstellung dieser Arbeit.

Ich bedanke mich auch bei Frau Ursula Griebler von der Donau-Universität Krems für die Bereitstellung der Skala zur Messung des Gesundheitsbewusstseins und der hilfreichen Informationen diesbezüglich. Danke für den fachlichen Austausch.

Mein Dank gebührt auch all denjenigen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen von STRABAG, die an meinen Befragungen teilgenommen haben. Ohne deren Informationsbereitschaft hätte diese Arbeit nicht entstehen können.

Außerdem möchte ich meinen Dank an Annika Bute, Wenke Schoof und Ute Mackenzie für das Korrekturlesen meiner Bachelorarbeit aussprechen.

Schließlich gilt ein besonderer Dank meinem Mann und meinen Eltern. Danke, dass ihr mir das Studium ermöglicht und mich jederzeit unterstützt und bestärkt habt. Ich bin dankbar für eure Geduld und beruhigenden Worte in herausfordernden Zeiten.

Lisa Brandt

Geesthacht, 23.08.2021

#### Zusammenfassung

**Einleitung:** Die fortschreitende Digitalisierung spiegelt sich zunehmend auch im Bereich der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) wider. Sie führt einerseits zu innovativen, digitalen Methoden und Formaten, auf der anderen Seite jedoch auch zu neuen gesundheitlichen Belastungen für Arbeitnehmer\*innen, wodurch die Gesunderhaltung von Arbeitnehmer\*innen an Relevanz gewinnt (Konnopka, 2016, S. 328). Digitale Maßnahmen könnten dazu einen entscheidenden Beitrag leisten, jedoch mangelt es bisher an Wirksamkeitsnachweisen (Kaiser & Matusiewicz, 2018, S. 27).

**Methode:** In der vorliegenden Arbeit wird anhand der digitalen Gesundheitswochen bei dem Baukonzern STRABAG das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten untersucht. Mithilfe eines quantitativen Fragebogens, der unter anderem eine Skala zur Messung des Gesundheitsbewusstseins enthält, wurden die zu untersuchenden Variablen Teilnahmehäufigkeit, Gesundheitszustand, Altersgruppe, Geschlecht, Berufsgruppe und Hierarchiestufe erhoben. Die Untersuchung erfolgte im Prä-Post-Design.

**Ergebnisse:** An der ersten Befragung beteiligten sich 175 Mitarbeiter\*innen, an der zweiten 22. Zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Teilnahmehäufigkeit besteht ein mittlerer, positiver und signifikanter Zusammenhang (r = 0,479). Der Vergleich zwischen den Vorher- und Nachher-Werten ergab ebenfalls einen signifikanten Unterschied der Mittelwerte mit einem starken Effekt (r = 0,512). Auch für den Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem subjektiven Gesundheitszustand ergibt sich ein signifikantes Ergebnis. Demnach besteht ein geringer, positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen (r = 0,297). Das wird durch die multiple Regressionsanalyse bestätigt (Regressionskoeffizient B = -0,507). Für die übrigen Variablen kann nicht von einem signifikanten Zusammenhang zum Gesundheitsbewusstsein ausgegangen werden.

Fazit/Ausblick: Der Zusammenhang zwischen der Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen und dem Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten kann nicht eindeutig geklärt werden. Die vorliegende Arbeit lässt erste Hinweise bezüglich der Wirksamkeit digitaler BGF-Angebote zu und kann als Grundlage für weiterführende Untersuchungen genutzt werden. In Langzeitstudien sollte unter anderem der Effekt auf das konkrete Gesundheitsverhalten untersucht werden. Die vorliegende Arbeit gibt außerdem erste Hinweise darauf, dass Baustellenmitarbeiter\*innen womöglich eher weniger durch digitale Angebote der BGF erreicht werden können. Zukünftig sollte daher ein "Blended Health Management" angestrebt werden. Durch die Verzahnung analoger und digitaler Angebote könnten die größten Erfolge in Bezug auf die Gesunderhaltung von Arbeitnehmer\*innen erzielt werden. In jedem Falle gelten ein systematisches Vorgehen bei der Planung und Umsetzung neuer Maßnahmen und die Partizipation der Beschäftigten als wichtige Erfolgsfaktoren in der BGF.

# Inhalt

Danks	sagung	I
Zusan	nmenfassung	II
Abbild	lungsverzeichnis	V
Tabell	lenverzeichnis	. VI
1. E	inleitung	1
2. D	igitale betriebliche Gesundheitsförderung	3
2.1	Definition und digitale Instrumente	3
	Chancen und Herausforderungen einer digitalen betrieblichen sundheitsförderung	4
2.2.	1 Chancen	5
2.2.	2 Herausforderungen und Risiken	7
2.3	Bisherige Wirksamkeitsnachweise für digitale BGF-Maßnahmen	9
3. G	esundheitsbewusstsein	.11
3.1	Ansätze und Definitionen für Gesundheitsbewusstsein	.11
	Einordnung von Gesundheitsbewusstsein in das transtheoretische Modell der haltensänderung	.12
3.3	Derzeitiger Forschungsstand	.14
4. U	ntersuchungsgrundlage der vorliegenden Arbeit	.16
4.1	Unternehmensportrait und das BGM des Baukonzern STRABAG	.17
4.2	Das Projekt "Deutschlandweite digitale Gesundheitswochen"	.19
5. F	orschungsfrage und Hypothesen	.22
6. M	lethodik	.24
	Beschreibung des quantitativen Fragebogens zum Gesundheitsbewusstsein und Erfassung der Teilnahmestrukturen	.24
6.2	Auswahl der Stichprobe	.26
6.3	Datenerhebung	.26
6.4	Datenaufbereitung	.28
6.5	Datenauswertung	.28
7. E	rgebnisse	.33
7.1	Beschreibung der Stichprobengrößen	.33
7.2	Beschreibung der Stichproben	.34
7.3	Beschreibung der Teilnahmestrukturen	.35
7.4	Auswertung des Gesundheitsbewusstseins	.37
7.5	Überprüfung der Hypothesen	.40
	Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der nahmehäufigkeit an den digitalen Gesundheitswochen	.40
	2 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem subjektiven	43

7.5.3 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem Gesch	nlecht45
7.5.4 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Altersg	ruppe .46
7.5.5 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und	46
der Berufsgruppe	46
7.5.6 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Hierard	
7.5.7. Multiple lineare Regressionsanalyse	47
8. Diskussion	49
8.1 Ergebnisse	50
8.2 Methode	54
8.3 Limitationen	55
9. Handlungsempfehlungen	57
10. Fazit	59
Literaturverzeichnis	VII
Anhang	XI

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Chancen einer digitalen BGF (eigene Darstellung)	6
Abbildung 2: Risiken und Herausforderungen einer digitalen BGF (eigene Darstellung)	8
Abbildung 3: Transtheoretisches Modell der Verhaltensänderung (Kryspin-Exner &	
Pintzinger, 2018, S. 41)1	3
Abbildung 4: Karrieremodell des STRABAG-Baukonzerns (STRABAG SE, 2015, S. 7)1	7
Abbildung 5: Ausschnitt aus der STRABAG-Plattform (move UP Gesellschaft für	
Gesundheitsmanagement, 2021b)2	1
Abbildung 6: Wirkmodell zur vorliegenden Untersuchung (eigene Darstellung)2	3
Abbildung 7: Entwicklung der deutschsprachigen Skala zur Erfassung des	
Gesundheitsbewusstseins (Griebler, 2019, S. 5)2	6
Abbildung 8: Vorgehen zur Datenerhebung im Rahmen der digitalen Gesundheitswochen	ı
bei STRABAG (eigene Darstellung)20	8
Abbildung 9: Übersicht der Stichprobengrößenbestimmung (eigene Darstellung)3	3
Abbildung 10: Histogramm für die Variable Gesundheitsbewusstsein innerhalb der	
Stichprobe 1 (eigene Darstellung)3	7
Abbildung 11: Streudiagramm für das Gesundheitsbewusstsein in Abhängigkeit zur	
Teilnahmehäufigkeit (eigene Darstellung)4	1
Abbildung 12: Balkendiagramm für die Vorher- und Nachher-	
Gesundheitsbewusstseinswerte je Teilnehmer*in (eigene Darstellung)4	3
Abbildung 13: Streudiagramm für das Gesundheitsbewusstsein in Abhängigkeit zum	
subjektiven Gesundheitszustand (eigene Darstellung)4	4
Abbildung 14: Balkendiagramm für das Gesundheitsbewusstsein in Abhängigkeit zum	
Gesundheitszustand (eigene Darstellung)4	4

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Interpretation der Skalenwerte zum Gesundheitsbewusstsein (eigene	
Darstellung)2	9
Tabelle 2: Korrelationsberechnungen im Rahmen der vorliegenden Untersuchung (eigene	,
Darstellung)3	0
Tabelle 3: Interpretation der Eta-Korrelationsberechnungen (Keller, 2015)3	1
Tabelle 4: Interpretation der Spearman-Korrelationsberechnungen (Keller, 2015)3	1
Tabelle 5: Interpretation der Werte zur Bestimmung der Effektstärke (Keller, 2015)3	3
Tabelle 6: Analyseplan für die drei unterschiedlichen Stichproben (eigene Darstellung)3-	4
Tabelle 7: Auswertung der Teilnahmestrukturen nach Geschlecht, Altersgruppe,	
Berufsgruppe und Hierarchiestufe (eigene Darstellung)3	6
Tabelle 8: Auswertung des Gesundheitsbewusstseins nach Teilnahmehäufigkeit (eigene	
Darstellung)3	9
Tabelle 9: Spearman-Korrelationsberechnung zwischen dem Gesundheitsbewusstsein	
und der Teilnahmehäufigkeit (eigene Darstellung)4	1
Tabelle 10: Ergebnisse des Wilcoxon-Tests für das Gesundheitsbewusstsein (eigene	
Darstellung)	2
Tabelle 11: Spearman-Korrelationsberechnung zwischen dem Gesundheitsbewusstsein	
und dem subjektiven Gesundheitszustand (eigene Darstellung)4	5
Tabelle 12: Richtungsmaß Eta für das Gesundheitsbewusstsein und das Geschlecht	
(eigene Darstellung)4	5
Tabelle 13: Spearman-Korrelationsberechnung zwischen dem Gesundheitsbewusstsein	
und der Altersgruppe (eigene Darstellung)4	6
Tabelle 14: Richtungsmaß Eta für das Gesundheitsbewusstsein und die Berufsgruppe	
(eigene Darstellung)4	6
Tabelle 15: Richtungsmaß Eta für das Gesundheitsbewusstsein und die Hierarchiestufe	
(eigene Darstellung)4	7
Tabelle 16: Modellzusammenfassung für die multiple Regressionsanalyse (eigene	
Darstellung)	8
Tabelle 17: Multiple Regressionsanalyse, ANOVA (eigene Darstellung)4	8
Tabelle 18: Regressionsanalyse, Berechnung der Korrelationskoeffizienten für die	
eingeschlossenen Variablen (eigene Darstellung)4	9

#### 1. Einleitung

Die fortschreitende Digitalisierung macht auch vor dem Gesundheitsmarkt nicht Halt: Zahlreiche Gesundheits- und Fitness-Apps fluten den Markt, aber auch Pharmakonzerne und Medizinproduktehersteller entwickeln immer mehr digitale Produkte. Im Jahr 2013 lag der weltweite Marktumsatz im Bereich Digital-Health noch bei rund 61 Milliarden Euro, für 2025 wird dieser auf rund 979 Milliarden Euro weltweit geschätzt, für Deutschland auf rund 57 Milliarden Euro (Berger, 2020; Hanke, Walter & Mess, 2015, S. 494). Auf Seiten der Verbraucher\*innen lässt sich der Trend zur Digitalisierung ebenfalls beobachten: Von 2006 bis 2016 ist die Internetnutzung der Deutschen um das 2,66-fache gestiegen und im Jahr 2015 besaßen bereits 66 Prozent der Deutschen über 14 Jahre ein Smartphone, im Jahr 2020 waren es 86 Prozent (Neller, 2018, S. 399; VuMa Touchpoints, 2020). Eine rasante Entwicklung, die sich zunehmend auch im Bereich betriebliche Gesundheitsförderung widerspiegelt und dort zu innovativen Ansätzen und neuen, digitalen Umsetzungsformen führt. Im Zusammenhang mit der Digitalisierung und der damit einhergehenden Veränderung der Gesellschaft gewinnt die (digitale) betriebliche Gesundheitsförderung grundsätzlich an Relevanz: Zunehmende Arbeitsverdichtung, ständige Online-Präsenz, mobiles Arbeiten, intensive Mediennutzung und ständige Unterbrechungen der Arbeit durch digitale Medien sorgen für gesundheitliche Herausforderungen bei Arbeitnehmer\*innen. Vermehrte Erschöpfungszustände, geringere Konzentrationsfähigkeit, Stress und die fehlende Fähigkeit, sich gedanklich von der Arbeit zu lösen, sind Folgen der digitalisierten Arbeitswelt und Gründe für die Zunahme an psychischen und psychosomatischen Erkrankungen, Schlafproblemen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Badura, Ducki, Schröder, Klose & Meyer, 2019, S. 4-5). Die Gesunderhaltung von Beschäftigten im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung ist daher wichtiger denn je (Konnopka, 2016, S. 328). Digitale Angebote können dazu einen ausschlaggebenden Beitrag leisten und neue Chancen bieten, die sich in der bisherigen, klassischen betrieblichen Gesundheitsförderung nicht eröffneten. Effektivitätsnachweise, die die Wirksamkeit digitaler Instrumente eindeutig belegen, existieren bisher jedoch kaum. Derzeit liegen lediglich einige Einzeluntersuchungen vor, die den Nutzen spezifischer digitaler Maßnahmen belegen (Kaiser & Matusiewicz, 2018, S. 27).

Die vorliegende Arbeit lässt sich einer solchen Einzeluntersuchung zuordnen und soll einen Beitrag bei der Erbringung von Effektivitätsnachweisen für digitale Gesundheitsförderungsmaßnahmen leisten. Ziel der Arbeit ist es, relevante Zusammenhänge aufzudecken, um damit erste Hinweise für die Wirksamkeit der zu untersuchenden digitalen Gesundheitsförderungsmaßnahme geben zu können. Diese könnten dann als Grundlage für weiterführende Untersuchungen dienen. Es wird der Frage nachgegangen, inwiefern die Teilnahme an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen bei STRABAG einen Einfluss auf das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten von STRABAG hat. Auch die Frage nach dem Einfluss des Geschlechts, der Altersgruppe, der Berufsgruppe, der Hierarchiestufe und des

subjektiven Gesundheitszustands auf das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten soll beantwortet werden. Durch die Untersuchung der verschiedenen Variablen in Bezug auf das Gesundheitsbewusstsein soll das mehrdimensionale Konstrukt näher beleuchtet und erforscht werden.

Untersuchungsgrundlage der vorliegenden Arbeit sind die dreiwöchigen digitalen Gesundheitswochen, die deutschlandweit für alle der rund 30.000 Beschäftigten des Baukonzerns STRABAG angeboten wurden. Die für das betriebliche Gesundheitsmanagement Verantwortlichen des Konzerns haben diese digitale Gesundheitsförderungsmaßnahme unter Koperation mit dem Dienstleistungsunternehmen move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement und einer Krankenkasse geplant, organisiert, umgesetzt und evaluiert.

Als Methode wird in dieser Arbeit eine deutschsprachige Skala zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins der Teilnehmer\*innen verwendet. Die Skala schließt zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins folgende fünf Dimensionen ein: Eigenverantwortung und Beobachten der eigenen Gesundheit, Relevanz von Gesundheit sowie gesundheitsförderliches und präventives Handeln (Griebler, 2019). Für die vorliegende Untersuchung wurde die quantitative Skala um je eine Frage zum Gesundheitszustand, zur Teilnahmehäufigkeit und zu den sozioökonomischen Angaben Geschlecht, Altersgruppe, Berufsgruppe und Hierarchiestufe ergänzt. Die Befragung wurde im Prä-Post-Design durchgeführt und im Anschluss unter unterschiedlichen Gesichtspunkten statistisch ausgewertet.

Im Folgenden werden zuerst einmal einige wissenschaftliche Grundlagen thematisiert. Dabei handelt es sich einerseits um Ausführungen zur digitalen betrieblichen Gesundheitsförderung im Allgemeinen: Neben der Definition werden die Chancen und Risiken einer digitalen betrieblichen Gesundheitsförderung erläutert und Erkenntnisse der bisherigen Forschung wiedergegeben. Im folgenden Kapitel wird das Konstrukt des Gesundheitsbewusstseins näher beleuchtet: Im Anschluss an die Begriffsbestimmung sowie die Einordnung des Konstrukts in das transtheoretische Modell der Verhaltensänderung wird ebenfalls der bisherige Forschungsstand wiedergegeben. Im vierten Kapitel erfolgen zum einen die Vorstellung des Baukonzerns STRABAG und dessen betriebliches Gesundheitsmanagement. Zum anderen wird das Projekt "Deutschlandweite digitale Gesundheitswochen" hinsichtlich der Organisation, Planung, Kommunikation sowie Umsetzung und inhaltlichen Ausgestaltung beschrieben. In den darauffolgenden Kapiteln wird der empirische Teil der vorliegenden Arbeit thematisiert: Zuerst erfolgt die Formulierung der Forschungsfrage und die Aufstellung der Hypothesen. Danach werden die quantitative Methode und das konkrete methodische Vorgehen samt Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung beschrieben. Kern der Arbeit bildet die Beschreibung der Ergebnisse und die nachfolgende Diskussion der Ergebnisse, der Methode und der Limitationen der Forschung. Zum Schluss werden einige Handlungsempfehlungen zur Planung und Umsetzung (digitaler) Gesundheitsförderungsmaßnahmen formuliert und ein abschließendes Fazit gezogen.

#### 2. Digitale betriebliche Gesundheitsförderung

Als Grundlage für das Verständnis der folgenden Untersuchung soll in diesem Abschnitt zuerst eine Definition der digitalen betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) erfolgen, danach eine Vorstellung der digitalen Instrumente und im Anschluss werden einerseits die Chancen und Herausforderungen und andererseits bisherige Wirksamkeitsnachweise derer thematisiert.

#### 2.1 Definition und digitale Instrumente

Die digitale BGF ist einerseits Teil des Begriffs E-Health, andererseits ist sie auch ein Bestandteil des (digitalen) betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM). E-Health meint im Allgemeinen den Einsatz von digitalen Technologien im Gesundheitswesen. Der Begriff "bezeichnet alle Hilfsmittel und Dienstleistungen, bei denen Informations- und Kommunikationstechnologien zum Einsatz kommen und die der Prävention, Diagnose, Behandlung, Überwachung und Verwaltung im Gesundheitswesen dienen" (Konnopka, 2016, S. 328). Die digitale BGF umfasst Dienstleistungen zur Prävention und Gesundheitsförderung und kann daher dem Begriff E-Health zugeordnet werden. Matusiewicz und Kaiser (2018) haben für das digitale BGM eine Definition entwickelt. Danach wird darunter der "Einsatz von digitalen Methoden und Instrumenten im Betrieblichen Gesundheitsmanagement verstanden. Hierzu werden verschiedene Methoden und Instrumente (wie beispielsweise Online-Coaching, Gesundheitsplattformen, Employee Assistance Programs (EAP), BGM-Komplettsysteme, Gesundheits-Apps und Wearables) zur Unterstützung des klassischen Betrieblichen Gesundheitsmanagements eingesetzt" (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 2). Zunehmend ist in der Praxis auch eine Kombination aus klassischen, das heißt analogen, und digitalen Maßnahmen im Rahmen des BGM zu beobachten. Für diese Verzahnung von analogen und digitalen Angeboten hat sich mittlerweile der Begriff "Blended Health Management" herausgebildet (Braun & Nürnberg, 2018, S. 414).

Die BGF ist neben dem betrieblichem Eingliederungsmanagement und dem Arbeitsschutz Teil des BGM und nutzt einige der digitalen Instrumente, wodurch von einer digitalen BGF gesprochen werden kann. Im Allgemeinen meint die BGF gemäß Luxemburger Deklaration "alle gemeinsamen Maßnahmen von Arbeitgebern, Arbeitnehmern und Gesellschaft zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz" (Konnopka, 2016, S. 330). Die Maßnahmen stammen dabei aus konkreten Handlungsfeldern wie beispielsweise Ernährung, Bewegung und Entspannung und sollen dazu führen, dass die Gesundheitskompetenz der Mitarbeiter\*innen gestärkt wird (Ghadiri & Peters, 2020, S. 1). Im Gegensatz zur klassischen BGF werden die genannten Maßnahmen in der digitalen BGF mithilfe digitaler Methoden und Medien umgesetzt.

Die Instrumente im Rahmen der digitalen BGF lassen sich in drei verschiedene Kategorien einteilen: Gesundheits-Apps, Gesundheitsportale und Wearables, dabei handelt es sich um tragbare Sensoren, wie beispielsweise Smartwatches oder Schrittzähler-Armbänder.

Wearables werden im betrieblichen Bereich häufig für spielerische Maßnahmen genutzt. Anhand von Gamification-Elementen, wie zum Beispiel Challenges, Ranglisten und Highscores, wird Gesundheitsförderung spielerisch umgesetzt und den Teilnehmer\*innen ein Motivationsanreiz gegeben, ihr Bewegungs- oder Ernährungsverhalten zu verändern und mit ihren Kolleg\*innen in einen spaßigen Wettkampf zu treten (Hanke et al., 2015, S. 495).

Für Gesundheits-Apps aus den Bereichen Fitness und Lifestyle sowie aus dem Medizinbereich gibt es mittlerweile ein immenses Angebot. Für den Einsatz von Gesundheits-Apps in der betrieblichen Gesundheitsförderung muss jedoch eine strikte Abgrenzung zu Medizin-Apps und zu solchen Apps, die eher der Diagnose und Therapie dienen, vorgenommen werden. Beispiele für Gesundheits-Apps, die sich auch in der BGF einsetzen lassen, sind Lauf- oder Sport-Apps, Schrittzähler-Apps oder auch Apps zur Verbesserung des Stressmanagements oder des Ernährungsverhaltens (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 3–4).

Gesundheitsportale lassen sich in die zwei Kategorien unternehmensintern und unternehmensextern einordnen. Unternehmensexterne Gesundheitsportale sind beispielsweise Informationsseiten von Krankenkassen oder Gesundheitsblogs. Im Bereich unternehmensinterne Gesundheitsportale lässt sich wiederum eine Unterscheidung in unternehmenseigene Angebote und solche von externen Dienstleistungsunternehmen vornehmen. Ein unternehmenseigenes Gesundheitsportal ist beispielsweise das Intranet. Dieses kann neben der Wissensvermittlung über Gesundheitsthemen auch zur internen Kommunikation genutzt werden und interne Maßnahmen zur BGF ankündigen. Die Angebote von externen Dienstleistungsunternehmen implizieren meist einen umfassenden Service und ebenfalls sowohl Elemente der Wissensvermittlung, beispielsweise durch den Einsatz von E-Learning-Programmen, als auch Elemente der Kommunikation und Verwaltung, beispielsweise durch das Erstellen einer Website mit der Ankündigung von Onlinekursen oder das Koordinieren der Anmeldungen für betriebliche Gesundheitsförderungsmaßnahmen. Bei den Angeboten von externen Dienstleistungsunternehmen handelt es sich daher meist um einen Rundumservice (Hanke et al., 2015, S. 495–496). Neben den rein digitalen Instrumenten lassen sich viele der Instrumente der klassischen betrieblichen Gesundheitsförderung auch digital umsetzen. Workshops, Vorträge, Coachings und Beratungen können mithilfe von Zoom, Microsoft Teams und anderen Online-Tools als Webinare und Online-Meetings umgesetzt werden und auch Trainings und Fitness-Kurse können via Livestream ermöglicht werden (Walle, 2020, S. 5).

# 2.2 Chancen und Herausforderungen einer digitalen betrieblichen Gesundheitsförderung

Die Digitalisierung der BGF bringt vor allem wegen der Flexibilität digitaler Instrumente eine Menge Chancen mit sich und kann daher einen wesentlichen Beitrag zur langfristigen Gesunderhaltung der Mitarbeiter\*innen leisten. Auf der anderen Seite entstehen durch die Digitalisierung aber auch Risiken und Herausforderungen, allen voran Datenschutz und

Datensicherheit. In diesem Abschnitt sollen die Chancen (siehe Abbildung 1) einer digitalen BGF einerseits und die Herausforderungen andererseits näher erläutert werden.

#### 2.2.1 Chancen

Es liegt auf der Hand, dass durch die digitale Umsetzung von Gesundheitsförderungsmaßnahmen und die neuen Instrumente eine Zeit- und Ortsunabhängigkeit ermöglicht wird, die die klassische BGF nicht bieten kann. Mitarbeiter\*innen können von überall aus an Maßnahmen teilnehmen und sofern es sich nicht um eine Live-Veranstaltung handelt, können sie jederzeit etwas für ihre Gesundheit tun und Gesundheit flexibel und individuell in ihren Alltag integrieren. Einhergehend mit den flexiblen Teilnahmemöglichkeiten ergibt sich die Möglichkeit, eine breitere Zielgruppe bzw. Zielgruppen, die mit klassischen BGF-Maßnahmen bisher nicht erreicht werden konnten, nun erfolgreich anzusprechen. Die Erreichbarkeit gilt in der herkömmlichen BGF als größte Herausforderung, im digitalen Zeitalter kann sie nun zur größten Chance werden, um Mitarbeiter\*innen flächendeckend und hierarchieübergreifend für die Teilnahme an Gesundheitsförderungsmaßnahmen zu gewinnen (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 22–23). Berufsgruppen wie Außendienstmitarbeiter\*innen oder Schichtdienstmitarbeiter\*innen, denen eine Teilnahme an herkömmlichen Maßnahmen aufgrund von Arbeitszeit oder Arbeitsplatz kaum möglich ist, können mithilfe digitaler Instrumente erreicht werden (Winter & Riedl, 2021, S. 3).

Zudem können neue Zielgruppen für das Thema Gesundheit sensibilisiert werden. Insbesondere junge Mitarbeiter\*innen, Männer und Migrant\*innen gelten als diejenigen Zielgruppen, die durch digitale Maßnahmen besser erreicht werden können (Braun & Nürnberg, 2018, S. 415–417). Bei Männern spielt die Anonymität digitaler Angebote eine große Rolle, da sie dadurch unverbindlich und unbeobachtet an Gesundheitsförderungsmaßnahmen teilnehmen können. Mit herkömmlichen Maßnahmen konnten Männer bisher eher weniger erreicht werden - trotz ihrer kürzeren Lebensdauer und ihres riskanteren Gesundheitsverhaltens im Gegensatz zu Frauen. Auch die technischen Möglichkeiten und spielerischen Elemente bei Gamification-Maßnahmen sind Aspekte, die bei technikaffinen Männern das Interesse für Gesundheit wecken und zukünftig zu einer höheren Teilnahmequote bei den Männern führen können. Gleichzeitig sind es diese Aspekte, die auch bei jungen Mitarbeiter\*innen die Neugierde wecken, denn die Generationen Y und Z gelten als äußerst technikaffin. Außerdem ist diesen Mitarbeiter\*innen Spaß und Motivation im Beruf enorm wichtig, was den Bereich Gamification wiederum interessant für sie macht. Innovative und spielerische digitale Gesundheitsförderungsmaßnahmen sind daher sehr erfolgversprechend in Bezug darauf, die jungen Generationen für einen gesunden Lebensstil zu motivieren. Für Migrant\*innen ist die digitale BGF insofern relevant, als sie Sprachbarrieren aufheben kann, da die Angebote in mehreren Sprachen bereitgestellt werden können (Braun & Nürnberg, 2018, S. 415-417).



Abbildung 1: Chancen einer digitalen BGF (eigene Darstellung).

Neben der Flexibilität digitaler Instrumente und der Zielgruppenerweiterung dadurch bietet die digitale Gesundheitsförderung auch die Chance, die Motivation im Allgemeinen zu erhöhen. Die spielerische Gestaltung digitaler Maßnahmen kann die Motivation der Teilnehmer\*innen steigern. Digitale Medien bieten zudem vielfältige grafische Darstellungsmöglichkeiten sowie Benachrichtigungs- und Erinnerungsfunktionen. So können Mitarbeiter\*innen ihren eigenen Erfolg sichtbar nachverfolgen und dadurch möglicherweise motiviert werden. Viele Unternehmen sehen die Individualität und Vielfalt digitaler Angebote außerdem als großen Motivationsfaktor. Durch die zeitliche und örtliche Flexibilität digitaler Maßnahmen lassen sich ohne erheblichen organisatorischen Aufwand mehr davon umsetzen und Beschäftigte können aus einer Vielzahl von Maßnahmen diejenigen wählen, die ihren Interessen oder Bedürfnissen entsprechen (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 22).

Eine weitere Chance der digitalen betrieblichen Gesundheitsförderung liegt in der Reduzierung der Kosten: Organisatorische Kosten wie beispielsweise Raumkosten werden vermieden, aber auch Personalkosten können eingespart werden, wenn Gesundheitsförderungsmaßnahmen online stattfinden. Digitale Instrumente können außerdem Daten generieren, die bei der Auswertung und Evaluation von einzelnen Maßnahmen behilflich sein können. Gesundheits- und Teilnahmedaten, die erhoben werden, schaffen die Möglichkeit, die Wirksamkeit und Zielorientierung von Maßnahmen abzubilden. Nicht zielorientierte Maßnahmen und die Kosten dafür können folglich vermieden und das Angebot kann bedarfsgerechter gestaltet werden. Bei der Erfassung gesundheitsrelevanter Daten können zudem Risikofaktoren frühzeitig aufgedeckt und behandelt und Folgekosten vermieden werden. Die Nutzung digitaler Instrumente im Rahmen der BGF sorgt dafür, dass die Attraktivität als Arbeitgeber\*in steigt und Mitarbeiter\*innen an das jeweilige Unternehmen gebunden werden können. Unternehmen, die digitale Gesundheitsförderungsangebote generieren und somit dem

Trend hin zur Digitalisierung entsprechen, zeigen sich nach außen als mitarbeiterorientiert und innovativ und können so ihr Image aufbessern. Sofern digitale Maßnahmen wirksam sind und das Gesundheitsverhalten sowie den Gesundheitszustand der Beschäftigten verbessern können, sinkt langfristig der Krankenstand und hohe Krankheitskosten bleiben aus. Auf der anderen Seite würde die höhere Leistungsfähigkeit der gesunden Arbeitnehmer\*innen langfristig zu einer Gewinnsteigerung des Unternehmens führen. Aufgrund der Vielseitigkeit, Individualität, Bedarfsorientierung und flexiblen Nutzung digitaler Angebote und der daraus resultierenden größeren Erreichbarkeit könnten die Kosteneinsparungen und die Gewinnsteigerung größer ausfallen als bei einer klassischen BGF, was wiederum den potentiellen Nutzen digitaler Instrumente verdeutlicht (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 23–24).

#### 2.2.2 Herausforderungen und Risiken

Der Einsatz digitaler Instrumente in der BGF bringt neben der Vielzahl an Chancen auch einige Herausforderungen und mögliche Risiken mit sich (siehe Abbildung 2). Der Einsatz innovativer digitaler Instrumente führt auf der einen Seite zwar zu einer Zielgruppenerweiterung, auf der anderen Seite aber auch zu einem möglichen Ausschluss bestimmter Personengruppen: Es gibt Berufsgruppen, die während ihres beruflichen Alltags keinen Zugang zu technischen Wiedergabegeräten haben, beispielsweise viele Handwerksberufe. Dadurch wird eine Teilnahme an Online-Maßnahmen im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung erheblich erschwert, sodass Beschäftigte aus solchen Berufsgruppen womöglich eher weniger durch digitale Angebote erreicht werden können. Unabhängig von dem Zugang zu technischen Wiedergabegeräten gibt es außerdem Personengruppen, die keine Affinität gegenüber Technik aufweisen und mit den digitalen Angeboten und Instrumenten schlichtweg überfordert sind. Auch diese Personengruppen könnten sich im Rahmen einer rein digitalen BGF ausgeschlossen fühlen (Konnopka, 2016, S. 337). Und auch im verantwortungsvollen Umgang mit persönlichen Gesundheitsdaten fühlen sich viele Mitarbeiter\*innen womöglich unsicher. Aus Unklarheit oder Sorge, zu viele persönliche Daten preiszugeben, werden sich solche Personen wahrscheinlich auch eher weniger für eine Teilnahme an digitalen Angeboten entscheiden (Hanke et al., 2015, S. 497).

Eine weitere Herausforderung beim Einsatz digitaler Instrumente in der BGF ist die Informationsflut, die die Arbeitnehmer\*innen erreicht. Heutzutage werden zahlreiche E-Mails und Newsletter verschickt, sodass die Ankündigung neuer Maßnahmen via E-Mail oder Intranet in der Flut der Informationen untergehen könnte oder ihr wenig Beachtung geschenkt wird. Die Masse an Informationen kann zudem zu einem psychischen Belastungsfaktor werden und Stress auslösen – das Gegenteil von dem, was mit einer digitalen BGF erzielt werden soll (Konnopka, 2016, S. 337). Neben der Vielzahl an Informationen kann aber auch die Nutzung der digitalen Instrumente selbst eine psychische Belastung darstellen: Die Nutzung kann zu einer ständigen Erreichbarkeit und einem dauernden Vergleich mit den

anderen Teilnehmer\*innen führen und bei den Arbeitnehmer\*innen Druck statt Motivation auslösen (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 27–28).



Abbildung 2: Risiken und Herausforderungen einer digitalen BGF (eigene Darstellung).

Auch auf Seiten des Unternehmens existieren einige Herausforderungen beim Einsatz digitaler Instrumente. Zum einen müssen für den erfolgreichen Einsatz bestimmte technische Bedingungen erfüllt werden, beispielsweise eine gute Internetverbindung, das Vorhandensein von Zugangsdaten oder die Bereitstellung von Wearables für alle interessierten Mitarbeiter\*innen. Für die Anpassung der technischen Infrastruktur im Unternehmen und die Anschaffung von Wearables oder anderen technischen Geräten fallen Kosten an, für die bisher nicht geregelt ist, inwiefern sich Krankenkassen daran beteiligen müssen. Um die Problematik der fehlenden Technikaffinität einiger Mitarbeiter\*innen lösen zu können, müssten zudem seitens des Unternehmens Schulungen angeboten werden, um diesen Mitarbeitern\*innen die technische Handhabung näherzubringen. Auch dafür würden Kosten anfallen (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 28). Das zweite umfangreiche Thema, dem es seitens der Unternehmen zu begegnen gilt, ist der Datenschutz und die Datensicherheit. Im Bereich BGF wird mit sensiblen Gesundheitsdaten umgegangen, die geschützt und vertraulich behandelt werden müssen, um Datenmissbrauch zu vermeiden. Bisher mangelt es an gesetzlichen Vorgaben und Rahmenbedingungen für einen verantwortungsvollen Umgang mit persönlichen Gesundheitsdaten. Die Angst vor Sanktionen im Falle eines Datenmissbrauchs und die Unsicherheit gegenüber der gesamten Thematik Datenschutz können eine Hürde für die Nutzung digitaler Instrumente im Rahmen der BGF darstellen (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 26-27).

Im Allgemeinen fehlt es wegen der Neuheit der digitalen Instrumente und Angebote an Qualitäts- und Effektivitätsnachweisen. Die Unklarheit über die Qualität digitaler Angebote erschwert es Unternehmen erheblich, digitale Instrumente zu beurteilen und auszuwählen (Winter & Riedl, 2021, S. 4). Bisher existieren weder Gütesiegel noch Qualitätskriterien oder

Evaluierungsmethoden, um digitale Instrumente und Angebote ausreichend beurteilen zu können. Womöglich haben sich einige Unternehmen aus Gründen der Überforderung und Unsicherheit bisher gegen den Einsatz digitaler Instrumente in der betrieblichen Gesundheitsförderung entschieden. Außerdem tummeln sich aufgrund dessen vermutlich noch eine Menge Anbieter auf dem Markt, deren Produkte eher weniger seriös und professionell sind. Denn häufig steht hier das ökonomische Interesse im Vordergrund (Hanke et al., 2015, S. 497). Mit allgemeingültigen Qualitätskriterien für die digitalen Instrumente könnte die Implementierung und Professionalisierung derer besser gelingen (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 29). Bezüglich der Effektivitätsnachweise besteht eine ähnliche Problematik: Bisher wurde der Einsatz digitaler Instrumente in der BGF kaum hinsichtlich der Wirksamkeit und Effektivität untersucht. Die Effizienz, Effektivität und Nachhaltigkeit bisher existierender digitaler Instrumente unterscheidet sich erheblich. Der Nutzen digitaler Angebote sollte zukünftig gründlich untersucht werden, um unwirksame und unnütze Angebote zu vermeiden (Schirrmacher, Betz & Brand, 2018, S. 318-319). Mit vorhandenen Wirksamkeitsnachweisen könnten digitale Angebote auch seitens der Krankenkassen vermehrt eingesetzt werden (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 27). Im Zuge der Wirksamkeit stellt sich auch die Frage, inwiefern digitale Angebote die herkömmlichen analogen Maßnahmen ersetzen können oder nur eine sinnvolle Ergänzung sind. Eine Interviewstudie, in der Expert\*innen aus dem Bereich BGM befragt wurden, ergab, dass digitale Instrumente die analogen Angebote lediglich ergänzen könnten (Winter & Riedl, 2021, S. 4).

#### 2.3 Bisherige Wirksamkeitsnachweise für digitale BGF-Maßnahmen

Wie bereits erwähnt mangelt es derzeit an Wirksamkeitsnachweisen für digitale Angebote in der betrieblichen Gesundheitsförderung. Das verdeutlicht auch das Ergebnis einer umfassenden Literaturrecherche von Matusiewicz und Kaiser (2018): Sie fanden lediglich acht deutsche Publikationen aus den Jahren 2015 und 2016, die sich mit der Wirkung digitaler Instrumente im BGM beschäftigen (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 5–6). Die Publikationen beinhalten, zusammenfassend gesagt, jedoch lediglich theoretische Ausführungen zu den Chancen und Risiken eines digitalen BGM, wie sie bereits im vorangegangenen Kapitel beschrieben wurden. Es handelt sich dabei somit um Einschätzungen der Wirkung digitaler Maßnahmen, nicht um konkrete Untersuchungen und Ergebnisse. Weiterführende Übersichtsarbeiten über die Effekte und Wirksamkeit digitaler Instrumente existieren bisher nicht (Matusiewicz & Kaiser, 2018, S. 8). Dennoch gibt es einige Evaluationen einzelner digitaler Gesundheitsförderungsmaßnahmen, die im Folgenden dargestellt werden sollen.

Hanke, Walter et al. (2015) berichten von einer Forschung der Technischen Universität München, welche die Wirkung eines Online-Gesundheitsportals für Beschäftigte untersuchte. Die Mitarbeiter\*innen hatten über einen Zeitraum von drei Monaten Zugang zu einer Online-Gesundheitsplattform, auf der E-Learnings, Videos und eine Stressmessung über das Smartphone bereitgestellt wurden. Anschließend wurde mithilfe eines Fragebogens zur

gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36) untersucht, inwiefern die Beschäftigten für die Themen Gesundheit und gesunder Lebensstil sensibilisiert und motiviert werden konnten. Obwohl die Mitarbeiter\*innen bei sieben der acht Subskalen höhere Werte als die Normpopulation aufwiesen, konnte nur für die Subskala "psychisches Wohlbefinden" ein signifikant verbessertes Ergebnis nachgewiesen werden (Hanke et al., 2015, S. 496). Die Werte stiegen von 69,3 auf 70 Punkte und 68 Prozent der Teilnehmer\*innen gaben an, mithilfe der Online-Gesundheitsplattform einen gesünderen Umgang mit Stress erlangt zu haben (Braun & Nürnberg, 2018, S. 423–424).

Im IGA-Report 40, der eine Zusammenstellung der wissenschaftlichen Evidenz zu Wirksamkeit und Nutzen arbeitsweltbezogener Prävention und Gesundheitsförderung beinhaltet, finden sich vereinzelt auch Studien, in der digitale Maßnahmen untersucht wurden. Im Bereich körperliche Aktivität wurde der Einsatz von Schrittzählern im betrieblichen Kontext evaluiert. Die Ergebnisse der wenigen Studien dazu sind allerdings sehr heterogen, daher lassen sich die positiven Effekte nicht mit hundertprozentiger Sicherheit festhalten. Die Studien lassen aber eine Einschätzung zu: Der Einsatz von Schrittzählern kann zu einer Reduktion des Body-Mass-Index und der Zahl arbeitsbedingter Verletzungen führen und die gesundheitsbezogene Lebensqualität erhöhen (Barthelmes, Bödeker, Sörensen, Kleinlercher & Odoy, 2019, S. 27–28). Auch im Bereich Stress und psychische Erkrankungen wurden einige Studien gefunden, die digitale Maßnahmen unter die Lupe nahmen. Zwei Meta-Analysen aus den Jahren 2014 und 2017 machen die positive Wirkung von internetgestützten Interventionen im mentalen Bereich deutlich. Laut derer verbesserten sich durch die digitale Intervention einerseits das psychische Wohlbefinden und andererseits die effiziente Arbeitsweise der teilnehmenden Mitarbeiter\*innen signifikant. Außerdem konnten auch für digitale Maßnahmen zur Prävention von Depressionen signifikant positive Effekte aufgedeckt werden. In einem Review aus dem Jahre 2017 sollte die Frage beantwortet werden, inwiefern sich technologiebasierte und analoge Maßnahmen im mentalen Bereich hinsichtlich ihrer Wirksamkeit vergleichen lassen. Eine Studie dazu gibt Hinweise darauf, dass persönliche Maßnahmen vor Ort einen höheren Effekt auf die erfolgreiche Stressreduktion bei Mitarbeitern\*innen haben als digitale Interventionen. Aufgrund der wenigen Studien in diesem Bereich gilt die Evidenz jedoch als gering (Barthelmes et al., 2019, S. 41–42).

Die beschriebenen Studienergebnisse zur Wirksamkeit digitaler Maßnahmen der BGF wirken erfolgversprechend. Dennoch handelt es sich dabei um Einzeluntersuchungen, deren Evidenz relativ gering ist. Es besteht daher weiterer Forschungsbedarf, um die aufgedeckten Effekte bestätigen zu können (Braun & Nürnberg, 2018, S. 424). Doch laut Braun und Nürnberg (2018) stehe das digitale BGM erst noch am Anfang (Braun & Nürnberg, 2018, S. 425). Die Evidenz von betrieblichen Gesundheitsförderungsmaßnahmen, analog wie digital, wird in Deutschland grundsätzlich als gering eingeschätzt, da die Generierung von Wirksamkeitsnachweisen im Allgemeinen schwierig ist. Gründe dafür sind die Individualität

jeder Maßnahme und jedes Unternehmens, die multiplen Einflussfaktoren auf Gesundheit und Krankheit, die das Treffen kausaler Aussagen erschweren, sowie die fehlende Übertragbarkeit der Ergebnisse auf ein gesamtes Unternehmen (Sayed & Brandes, 2021, S. 24–25). Um die Evidenz im BGF erhöhen zu können, sind daher große und qualitativ hochwertige Studien nötig (Barthelmes et al., 2019, S. 77).

#### 3. Gesundheitsbewusstsein

Das Gesundheitsbewusstsein ist ein vielschichtiges Konstrukt, das in der bisherigen Forschung zum Thema Gesundheitsverhalten und Gesundheit allgemein eher weniger berücksichtigt wurde (Hu, 2013, S. 3). Häufig wurde es lediglich über die Erfassung des konkreten Gesundheitsverhaltens gemessen (Rathmann, Zelfl, Kleine & Dadaczynski, 2021, S. 1). Dieser Arbeit liegt jedoch grundsätzlich das Verständnis zugrunde, welches das Gesundheitsbewusstseins als psychologische Eigenschaft und mehrdimensionales Konstrukt beschreibt. Zum besseren Verständnis werden im Folgenden daher sowohl die unterschiedlichen Ansätze und Definitionen als auch der derzeitige Forschungsstand und bisherige Instrumente zur Messung von Gesundheitsbewusstsein beschrieben. Zudem erfolgt eine Einordung des Konstruktes in das transtheoretische Modell der Verhaltensänderung nach Prochaska und Di Clemente.

#### 3.1 Ansätze und Definitionen für Gesundheitsbewusstsein

Im Allgemeinen lassen sich für das Gesundheitsbewusstsein zwei Ansätze beobachten, die sich teilweise auch in den verschiedenen Definitionen widerspiegeln. Auf der einen Seite wird das Gesundheitsbewusstsein als ein Konstrukt verstanden, das sich im konkreten Gesundheitsverhalten manifestiert und auch darüber erfasst wird (Hu, 2013, S. 4). Der Bezug auf das Verhalten wird auch in der Definition von Jayanti und Burns (1998) erkennbar: Gesundheitsbewusstsein ist das Ausmaß, in dem gesundheitliche Belange in die täglichen Aktivitäten einer Person integriert sind (Hong, 2009, S. 4). Auf der anderen Seite gilt das Gesundheitsbewusstsein als psychologische Eigenschaft und mentale Orientierung, bei der die Aufmerksamkeit auf die eigene Gesundheit gerichtet wird (Schaeffer & Pelikan, 2017, S. 222). Die Definition, die Iversen und Kraft (2006) verwendeten, macht das deutlich: Gesundheitsbewusstsein ist die Tendenz, die Aufmerksamkeit auf die eigene Gesundheit zu lenken (Iversen & Kraft, 2006, S. 603). Im Rahmen dieses Verständnisses handelt es sich beim Gesundheitsbewusstsein um ein mehrdimensionales und vielschichtiges Konstrukt, das zwar eine wichtige Rolle für das Gesundheitsverhalten spielt, aber nicht indirekt als solches verstanden werden kann. Die Vielschichtigkeit und der psychologische Bezug spiegeln sich auch in Faltermaiers Definition (1994) wider. Er beschreibt das Gesundheitsbewusstsein als "ein Bündel von subjektiven Vorstellungen von der eigenen Gesundheit, das kognitive, emotionale und motivationale Momente beinhaltet" (Pfaffenberger & Pöschko, 2006, S. 8). Eine andere Begriffsbestimmung, die konkrete Gesundheitsthemen benennt, lieferten Kraft und Goodell (1993). Sie definieren das Gesundheitsbewusstsein als Sensibilität für Gesundheitsgefahren, körperliche Fitness, Stress und Ernährung und erklären, dass das Gesundheitsbewusstsein die Bereitschaft, gesundheitliche Maßnahmen zu ergreifen, impliziere (Hu, 2013, S. 3–4). Ein gesundes Maß an Gesundheitsbewusstsein meint jedoch nicht, dass das gesamte Denken und Handeln maximal auf Gesundheit gerichtet wird. Es geht dabei eher um einen verantwortungsvollen Umgang mit Gesundheit, der trotzdem Gelassenheit mit sich bringt und nicht in "Gesundheitshysterie" oder ständiger Angst vor Krankheiten und Tod endet (Wirtz, Kohlmann & Salewski, 2018, S. 25).

Aufgrund der Vielschichtigkeit und Komplexität des Konstruktes des Gesundheitsbewusstseins existieren nicht nur verschiedene Ansätze zu dessen Verständnis, sondern auch zu der Frage, welche Dimensionen und gesundheitsbezogenen Eigenschaften das Gesundheitsbewusstsein beinhaltet und welche Begrifflichkeiten abgegrenzt werden müssen. Denn ein standardisiertes Modell zur Erklärung oder ein einheitliches Instrument zur Messung von Gesundheitsbewusstsein existiert bisher nicht (Hu, 2013, S. 6). In der bisherigen Forschung wurden folgende Dimensionen eindeutig dem Gesundheitsbewusstsein zugeordnet: Zum einen die Gesundheitsmotivation, also die intrinsische Motivation, die eigene Gesundheit zu erhalten oder zu verbessern. Sie wird definiert als zielgerichtete Erregung, sich für ein präventives Gesundheitsverhalten einzusetzen, und stellt eine Kerndimension des Gesundheitsbewusstseins dar (Hu, 2013, S. 7). Zum anderen kann, in der eigentlichen Bedeutung des Wortes, das Bewusstsein beziehungsweise die Aufmerksamkeit gegenüber Gesundheit als eine Dimension von Gesundheitsbewusstsein identifiziert werden. Die dritte Kerndimension des Gesundheitsbewusstseins ist die Eigenverantwortung gegenüber Gesundheit. Damit ist gemeint, dass eine Person sich darüber bewusst ist, dass sie selbst die Verantwortung für die Erhaltung der eigenen Gesundheit trägt (Hong, 2009, S. 4-6). Inwiefern die Suche und Nutzung von gesundheitsrelevanten Informationen, das Gesundheitswissen und der Stellenwert, den Gesundheit einnimmt, dem Gesundheitsbewusstsein zugeordnet werden kann, ist unklar, da die verschiedenen Ansätze eine unterschiedliche Zuordnung oder Nicht-Zuordnung dieser Dimensionen vornehmen (Hong, 2009, S. 6-7; Hu, 2013, S. 5-7). Zwischen dem Gesundheitsbewusstsein, dem in dieser Arbeit ein psychologisches Verständnis zugrunde liegt, und dem Gesundheitsverhalten kann hingegen eine deutliche Abgrenzung vorgenommen werden. Das Gesundheitsbewusstsein kann dabei als Grundlage beziehungsweise Voraussetzung für eine Veränderung des Gesundheitsverhaltens verstanden werden und spielt daher eine ausschlaggebende Rolle für das Gesundheitsverhalten (Hong, 2009, S. 4-5). Der Zusammenhang der beiden Konstrukte soll im Folgenden mithilfe des transtheoretischen Modells der Verhaltensänderung erfolgen.

# 3.2 Einordnung von Gesundheitsbewusstsein in das transtheoretische Modell der Verhaltensänderung

Wie bereits im letzten Kapitel beschrieben, kann das Gesundheitsbewusstsein als Voraussetzung für ein positives Gesundheitsverhalten und einen gesundheitsförderlichen

Lebensstil verstanden werden. Für die Entstehung von Gesundheitsverhalten existieren mehrere Erklärungsmodelle, in die sich das Konstrukt des Gesundheitsbewusstseins einordnen lässt. Im Folgenden soll eine Einordnung in das transtheoretische Modell der Verhaltensänderung vorgenommen werden.

Das transtheoretische Modell der Verhaltensänderung, auch bekannt als Phasen- oder Stufenmodell, beschreibt den Prozess hin zu einem neuen, gesundheitsförderlichen Verhalten in fünf beziehungsweise sechs Phasen (siehe Abbildung 3).

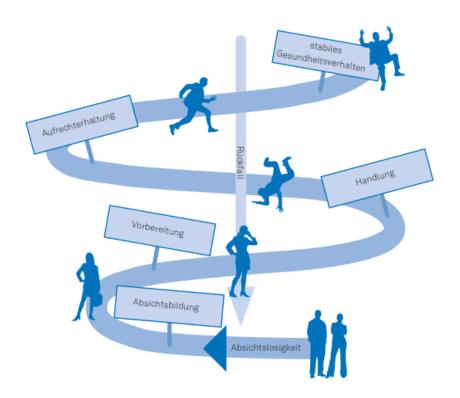


Abbildung 3: Transtheoretisches Modell der Verhaltensänderung (Kryspin-Exner & Pintzinger, 2018, S. 41).

In der ersten Phase wird von der Absichtslosigkeit oder auch Unbewusstseins-Phase gesprochen, in der keinerlei Absicht für eine Verhaltens-änderung besteht. Personen in dieser Phase werden oft als unmotiviert und nicht offen für Gesundheitsinformationen beschrieben. In der zweiten Phase, der Absichtsbildung, wird die Intention zu einer Verhaltensänderung in den nächsten sechs Monaten herausgebildet. In dieser Phase sind Personen offen für neue Informationen und neues Wissen und reflektieren ihr eigenes Verhalten. Verschiedene Möglichkeiten neuer Verhaltensweisen werden gegeneinander und gegen das gewohnte Verhalten abgewogen. Diese Phase ist meist von längerer Dauer. Anschließend erfolgt die Vorbereitungsphase. Eine bestimmte Verhaltensweise soll in den nächsten 30 Tagen neu begonnen werden und die nötigen Vorbereitungen dafür werden in dieser Phase getroffen oder bereits erste Versuche für das neue Verhalten unternommen. Danach kommt es zur Umsetzungsphase: Das neue Verhalten wird seit kurzer Zeit ausgeführt, neue Gewohnheiten haben sich jedoch noch nicht herausgebildet. Dies geschieht erst in der fünften Phase, der Stabilisierung des neuen Verhaltens, in der die Verhaltensänderung bereits

länger als sechs Monate anhält. Aufgrund der hohen Rückfallwahrscheinlichkeit, die auch in der Stabilisierungsphase noch vorhanden ist, kann das Modell noch um eine sechste Phase, in der von der dauerhaften Aufrechterhaltung des neuen Verhaltens gesprochen wird, ergänzt werden. In dieser Phase besteht keine Versuchung mehr, das alte, ungesündere Verhalten auszuführen (Seibt, 2016). Grundsätzlich werden die Phasen nacheinander durchlaufen, ein Rückschritt in frühere Phasen ist aber jederzeit möglich. Um ein neues Verhalten aufrechtzuerhalten und dauerhaft auszuführen, ist häufig ein mehrmaliger Durchlauf der vorherigen Phasen nötig (Kryspin-Exner & Pintzinger, 2018, S. 40–41).

Das Konstrukt des Gesundheitsbewusstseins lässt sich in die ersten beiden Phasen des transtheoretischen Modells einordnen. Die Bildung oder Steigerung des Gesundheitsbewusstseins kann Personen von der Absichtslosigkeit in die Absichtsbildung führen oder die Absichtsbildung und den Wunsch nach Veränderung verstärken. Innerhalb der Phase der Absichtsbildung könnten die Beschäftigten also einen Fortschritt auf dem Weg zu einem gesünderen Verhalten machen: Durch das erhöhte Bewusstsein für die eigene Gesundheit und das eigene, möglichweise riskante, Gesundheitsverhalten, kann Offenheit für gesundheitsrelevante Informationen und Motivation zu einer möglichen Verhaltensänderung geschaffen werden, sodass ein neues, gesünderes Verhalten in Betracht gezogen werden kann. Die Bewusstwerdung ungesunder Verhaltensweisen und die Bewusstseinsbildung für Gesundheit können einen wesentlichen Veränderungsprozess von der Absichtslosigkeit hin zur Bildung einer Intention darstellen. Dadurch können gewohnte Verhaltensweisen hinterfragt und neue Verhaltensweisen miteinander abgewogen werden (Hu, 2013, S. 2–3). Insgesamt kann das Gesundheitsbewusstsein daher als Voraussetzung für eine Veränderung der Einstellungen gegenüber Gesundheit und eine Verhaltensänderung gesehen werden (Hong, 2009, S. 1).

#### 3.3 Derzeitiger Forschungsstand

Die Forschungslage zum Gesundheitsbewusstsein ist bisher spärlich (Hu, 2013, S. 3). In vielen Studien wurde das Gesundheitsbewusstsein entweder indirekt über das Gesundheitsverhalten oder lediglich anhand einer Frage ermittelt. Aus diesem Grund existieren derzeit auch kein einheitliches Modell, das das Konstrukt in seiner Vielschichtigkeit und Komplexität erfassen kann (Hu, 2013, S. 6). Die vorhandenen Forschungsergebnisse sollen im Folgenden in Kürze dargestellt werden. Da dieser Arbeit ein Messinstrument zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins, das auf vorherigen Skalen aufbaut, zugrunde liegt, werden auch die bisher entwickelten Skalen zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins zusammenfassend dargestellt.

In früheren Studien wurden Hinweise dafür entdeckt, dass ein hohes Gesundheitsbewusstsein und die damit verbundene Motivation, die eigene Gesundheit zu erhalten, mit einem gesünderen Lebensstil einhergehen. Dies äußerte sich beispielsweise in einer erhöhten Einnahme von Vitaminpräparaten und dem Verzicht auf hochkalorische Lebensmittel. Bei

den Teilnehmer\*innen mit einem hohen Gesundheitsbewusstsein wurden zudem ein präventives Gesundheitsverhalten und ein häufiges Sprechen über Gesundheit und Lesen von Gesundheitsmagazinen, Medikamenten-Beipackzetteln und Hinweisen auf Lebensmittelverpackungen beobachtet (Iversen & Kraft, 2006, S. 603; Jordan, Domanska & Firnges, 2017, S. 230–231). Allgemein beschäftigen sich gesundheitsbewusste Personen demnach mehr mit gesundheitsrelevanten Informationen (Jordan et al., 2017, S. 230-231). Sie weisen eine bessere Fähigkeit auf, solche Informationen zu suchen, zu finden, zu reflektieren und anzuwenden. Daraus ließe sich für gesundheitsbewusste Personen eine höhere Offenheit für Gesundheitsinformationen schließen (Rathmann et al., 2021, S. 1). Eine aktuellere Studie fand heraus, dass das Gesundheitsbewusstsein unter den untersuchten Faktoren den wichtigsten Einflussfaktor zur Nutzung von Gesundheits-Apps darstellt (Jordan et al., 2017, S. 230). Im Zuge der Entwicklung einer neuen Skala zur Messung des Gesundheitsbewusstseins fand Hu (2013) heraus, dass das Gesundheitsbewusstsein ein signifikanter Einflussfaktor für das Wohlbefinden ist. Das ließe die Schlussfolgerung zu, dass Personen mit einem hohen Gesundheitsbewusstsein auch dazu neigen, einen besseren Gesundheitszustand aufzuweisen (Hu, 2013, S. 23–24).

Eine Studie aus dem Jahre 2020 beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern der Gesundheitszustand und das Gesundheitsbewusstsein die Teilnahme an BGF-Maßnahmen beeinflussen. Die Autor\*innen weisen darauf hin, dass hier bisher eine Forschungslücke bestünde. In der Studie wurden das Gesundheitsbewusstsein und der Gesundheitszustand mit drei Angeboten der BGF in einen Zusammenhang gesetzt. Zum einen mit einem gesunden Kantinenangebot und zum anderen mit einem Angebot zur Förderung der Rückengesundheit und einem zur Stressbewältigung. Einschränkend muss festgehalten werden, dass das Gesundheitsbewusstsein lediglich anhand der Frage "Wie stark achten Sie auf Ihre Gesundheit?" erfasst wurde, ein mehrdimensionales Messinstrument kam nicht zum Einsatz (Ludwig, Starker, Hermann & Jordan, 2020, S. 1492–1494). Die Untersuchung brachte folgende Ergebnisse hervor: Für das gesunde Kantinenangebot wurden keinerlei signifikante Ergebnisse hinsichtlich des Gesundheitsbewusstseins gefunden. Für die beiden anderen Angebote konnte hingegen ein signifikanter Zusammenhang zum Gesundheitsbewusstsein der Teilnehmer\*innen hergestellt werden. Männer mit einem hohen Gesundheitsbewusstsein nahmen demnach häufiger an dem Angebot zur Stressbewältigung teil als solche mit niedrigem Gesundheitsbewusstsein. Frauen mit einem hohen Gesundheitsbewusstsein nutzten das Angebot für die Rückengesundheit häufiger als solche mit niedrigem Gesundheitsbewusstsein (Ludwig et al., 2020, S. 1496–1498). Schlussfolgernd könne also gesagt werden, dass ein hohes Gesundheitsbewusstsein mit einer häufigeren Inanspruchnahme von Angeboten der BGF seitens der Mitarbeiter\*innen einhergeht. Dies decke sich laut den Autoren\*innen mit den Annahmen aus den Theorien zum Gesundheitsverhalten: "Die Erwartung, dass das individuelle Handeln positive Auswirkungen auf die Gesundheit haben kann,

[beeinflusst] das Gesundheitsverhalten und somit die Nutzung von präventiven Maßnahmen" (Ludwig et al., 2020, S. 1499).

Hu (2013) und Hong (2009) entwickelten, vor dem Hintergrund, dass zum derzeitigen Zeitpunkt nur sehr wenige mehrdimensionale Skalen zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins existierten, beide ein solches Messinstrument. Sie wollten eine Skala schaffen, die das Gesundheitsbewusstsein nicht indirekt über das Gesundheitsverhalten erfasst, sondern in direkter Weise anhand mehrerer Dimensionen (Hong, 2009, S. 1). Sie gingen so von einer höheren Validität aus als bei indirekten Messinstrumenten (Hong, 2009, S. 7). Hu (2013) orientierte sich bei der Entwicklung der Skala unter anderem an einer früheren Skala, die 1988 von Gould veröffentlicht wurde. Gould erachtete damals vier Dimensionen als relevant. Hu bezog schlussendlich die acht Dimensionen Gesundheitsselbstbewusstsein, Gesundheitswert, Suche nach Gesundheitsinformationen, Orientierung bezüglich der mentalen Gesundheit und der körperlichen Gesundheit, Gesundheitswissen, Gesundheitsmotivation und Eigenverantwortung gegenüber der eigenen Gesundheit in ihre Skala ein. Sie entwickelte 34 Items zur Erfassung der einzelnen Dimensionen. Die Skala weist mit einem Cronbachs Alpha von 0,904 eine hohe interne Konsistenz auf (Hu, 2013, S. 18–19). Im Zuge ihrer Forschung konnte die Autorin hinsichtlich der sozioökonomischen und gesundheitsrelevanten Eigenschaften ermitteln, dass es für das Gesundheitsbewusstsein keine geschlechter- oder altersspezifischen Unterschiede gibt und kein Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und den Aspekten Bildung, Einkommen, Familienstand und Body-Mass-Index besteht (Hu, 2013, S. 21–23).

Hong (2009) unterzog in ihrer Forschung alle bisherigen Skalen und Konzepte zum Gesundheitsbewusstsein und einige von ihr entwickelten Items, aus denen sich insgesamt 99 Items ergaben, einer Faktorenanalyse. Im Zuge derer wurden schließlich die drei Dimensionen Gesundheitsmotivation, Bewusstsein für die eigene Gesundheit und Eigenverantwortung für den eigenen Gesundheitszustand in die Skala eingeschlossen. Die Dimensionen werden mit insgesamt elf Items erfasst (Hong, 2009, S. 8–10). Auch für diese Skala ergibt sich mit einem Cronbachs Alpha von 0,851 eine zuverlässige interne Konsistenz (Hong, 2009, S. 12). Dennoch meint Hong, dass ihre Skala lediglich einen ersten Schritt darstelle, um das Konstrukt des Gesundheitsbewusstseins in seiner Komplexität zu betrachten. Es seien noch eine Menge Tests und Modifikationen nötig, bis die Skala ausreichend validiert ist (Hong, 2009, S. 14).

## 4. Untersuchungsgrundlage der vorliegenden Arbeit

Die digitalen Gesundheitswochen, die als Untersuchungsgrundlage der vorliegenden Arbeit dienen, wurden für alle Mitarbeiter\*innen des Bauunternehmens STRABAG konzipiert und im Rahmen des internen BGM organisiert. Die Umsetzung der Inhalte erfolgte durch die Kooperationspartnerin, die move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement (move UP).

In diesem Kapitel sollen daher zuerst einmal der Baukonzern STRABAG im Allgemeinen und die Strukturen des internen BGM beschrieben werden. Danach erfolgt eine Erläuterung der inhaltlichen und organisatorischen Gestaltung der digitalen Gesundheitswochen unter Einbezug der Arbeitsweise der move UP. Die unternehmensinternen Informationen zum Konzern selbst und zum Projekt "Deutschlandweite digitale Gesundheitswochen" wurden zu großen Teilen durch den BGM-Koordinator für Deutschland, Niklas Magerl, bereitgestellt. Eine Übersicht der im persönlichen Gespräch gewonnen Informationen ist im Anhang 1 zu finden. Alle weiteren Informationen zum Projekt konnten eigenständig während der Mitarbeit bei der move UP gewonnen werden.

#### 4.1 Unternehmensporträt und das BGM des Baukonzern STRABAG

Beim Baukonzern STRABAG, der im internationalen Raum zahlreiche große Bauprojekte umsetzt, arbeiten allein in Deutschland rund 30.000 Mitarbeiter\*innen. Rund 45 Prozent derer sind im Verwaltungsbereich beschäftigt, die übrigen 55 Prozent im gewerblichen Bereich (Magerl, 2021, siehe Anhang 1). Das Unternehmen gliedert die Beschäftigten im Allgemeinen in fünf bzw. sechs Mitarbeiter\*innenebenen (siehe Abbildung 4). Das Karrieremodell zeigt an, welchen Hierarchiestufen die Beschäftigten zugeordnet werden und welche Karrierewege eingeschlagen werden können. Danach ist die Ebene fünf die niedrigste Hierarchieebene, dazu gehören unter anderem Fachkräfte, Meister\*innen, Techniker\*innen und Kauffrauen und -männer. Ebene vier stellt die erste Expert\*innenbene dar, wozu unter anderem Teamleiter\*innen, Obermeister\*innen und Bauleiter\*innen gehören. Die nachfolgenden Ebenen beschreiben jeweils eine nächsthöhere Hierarchiestufe, wobei hier zwischen einer Linien-, Projekt- und Expertenkarriere unterschieden wird. Von der Ebene null wird im Bereich der Unternehmensleitung gesprochen (STRABAG SE, 2015, S. 7).

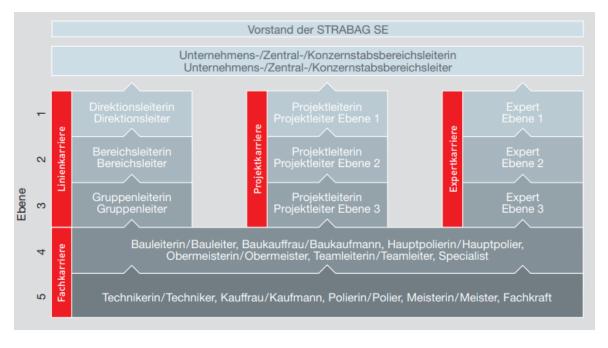


Abbildung 4: Karrieremodell des STRABAG-Baukonzerns (STRABAG SE, 2015, S. 7).

Die Gründung eines BGM bei STRABAG wurde im Jahre 2015 in Form eines Konzernbeschlusses entschieden. Ende 2015 wurde das BGM offiziell gegründet, im ersten Quartal des nachfolgenden Jahres wurden die ersten BGM-Koordinator\*innen in Deutschland und Österreich bestellt und sie nahmen ihre Arbeit auf. Wenig später folgte die Schweiz und zum jetzigen Zeitpunkt existiert in zwölf Konzernländern ein BGM. Die Strukturen innerhalb des BGM sind wie folgt gestaltet: Es gibt einen übergeordneten BGM-Teamleiter, der von Köln aus das gesamte BGM des Konzerns überblickt. Eine Hierarchieebene darunter arbeiten zwölf BGM-Koordinator\*innen für das jeweilige BGM in einem der zwölf Konzernländer mit BGM. Noch eine Ebene darunter gibt es BGM-Standortteams, die sich lokal an einem STRABAG-Standort um das dortige BGM kümmern. In Deutschland existieren etwa 40 Standortteams, die durch den BGM-Koordinator für Deutschland unterstützt werden. Die BGM-Koordinator\*innen der zwölf Konzernländer mit BGM kommen alle sechs Monate zu einem Fachgremium zusammen, auf dem sie sich fachlich und inhaltlich austauschen. Außerdem treffen sich ebenfalls einmal pro Halbjahr die Beteiligten des sogenannten BGM-Landesgremiums. Beteiligte dessen sind zum einen die BGM-Koordinator\*innen des jeweiligen Konzernlandes und zum anderen der Vorstand, die Betriebsratsvorsitzenden, die Fachkräfte für Arbeitssicherheit und die Leitung der Personalentwicklung. Thematisch geht es im Rahmen des BGM-Landesgremiums einerseits um die finanziellen Mittel für das BGM und andererseits um die übergeordnete BGM-Strategie. Die finanziellen Ressourcen setzen sich zusammen aus einem konzerneigenen Budget für jedes Konzernland und einem Fremdbudget, das durch die Krankenkassen und Berufsgenossenschaften bereitgestellt wird. Die Höhe des Budgets darf seitens des Konzerns nicht öffentlich gemacht werden. Für das BGM wurden allgemeingültige Werte formuliert, die in dem Dokument "BGM-Guidelines" festgehalten und vom Vorstand genehmigt wurden. Da das BGM bei STRABAG recht jung ist, wurden bisher jedoch noch keine länderübergreifenden Ziele dafür formuliert. Momentan ist das oberste Ziel, in allen zwölf Konzernländern, die ein BGM haben, entsprechende Maßnahmen umzusetzen und die Mitarbeiter\*innen auf das BGM aufmerksam zu machen. In Deutschland wurden beispielsweise bereits Führungskräfteseminare und Gesundheitsstraßen als Maßnahmen umgesetzt. Gesundheitsstraßen sind so etwas wie Gesundheitstage (Magerl, 2021).

Um den Bedarf für neue Maßnahmen feststellen und vergangene Maßnahmen evaluieren zu können, werden verschiedene Instrumente eingesetzt, dazu gehören beispielsweise Mitarbeiterbefragungen, psychische Gefährdungsbeurteilungen, die Analyse der Arbeitsunfähigkeitsdaten der Krankenkassenberichte und Evaluationen einzelner Maßnahmen. Die Evaluation findet grundsätzlich dreigliedrig statt und setzt sich zusammen aus einer Struktur-, Prozess- und Ergebnisevaluation. Mitarbeiter\*innen und Führungskräfte haben zudem die Möglichkeit, sich an der Gestaltung des BGM zu beteiligen. Sie können über das jeweilige BGM-Standortteam inhaltliche Vorschläge und Wünsche einreichen. Das BGM wird laut des BGM-Koordinators für Deutschland stark auf die Wünsche der Mitarbeiter\*innen

zugeschnitten und arbeitet viel "auf Zuruf" (Magerl, 2021). Im Jahre 2020 gewann das BGM von STRABAG den Corporate Health Award für das beste BGM in der Kategorie Produktion/Verarbeitende Industrie. Im Rahmen der Auszeichnung wurde besonders hervorgehoben, dass das BGM des Baukonzerns strukturell und strategisch in die Unternehmensprozesse integriert sei. Auch die organisationalen Strukturen mit den verschiedenen Standort-Teams, der mehrstufige Evaluationsprozess sowie die erfolgreiche Sensibilisierung gewerblicher Mitarbeiter\*innen wurden als herausragend bezeichnet (STRABAG AG, 2020).

#### 4.2 Das Projekt "Deutschlandweite digitale Gesundheitswochen"

Der Baukonzern STRABAG hat im letzten Jahr erstmalig digitale Maßnahmen zur Gesundheitsförderung der Mitarbeiter\*innen umgesetzt. Das Angebot bestand darin, über einen Zeitraum von fünf Wochen an je drei Tagen pro Woche digitale Gesundheitsangebote am STRABAG-Standort Hamburg durchzuführen. Die Rückmeldung aus Mitarbeiter\*innenreihen war durchweg positiv, sodass der Wunsch nach einer erneuten Umsetzung eines solchen Angebots aufkam. Im Gegensatz zu den bis zum damaligen Zeitpunkt ausschließlich analog umgesetzten Maßnahmen war das Feedback der Beschäftigten bezüglich der digitalen Gesundheitswochen überdurchschnittlich gut. Digitale Maßnahmen wurden bis zum damaligen Zeitpunkt nicht umgesetzt und stellen für den Konzern noch immer eine Neuigkeit dar. Seitens der Verantwortlichen für das BGM kam vor dem Hintergrund der positiven Rückmeldungen die Idee auf, solche digitalen Gesundheitswochen nicht nur an einem STRABAG-Standort anzubieten, sondern die Maßnahme auf ganz Deutschland auszuweiten. Da die Gesundheitswochen am Standort Hamburg bereits in Kooperation mit dem Dienstleistungsunternehmen move UP stattgefunden hatten, sollte das deutschlandweite Projekt ebenfalls mit dessen Hilfe umgesetzt werden (Magerl, 2021). Wie bereits im Zuge der Chancen einer digitalen BGF erwähnt, spielt die digitale Umsetzung bei der deutschlandweiten Umsetzung insofern eine bedeutende Rolle, als dadurch flexible und ortsunabhängige Teilnahmemöglichkeiten geschaffen werden und im Vergleich zu analogen Maßnahmen mit relativ wenig organisatorischem und finanziellem Aufwand eine Vielzahl an Mitarbeiter\*innen aus jeglichen Abteilungen, Hierarchiestufen und Standorten erreicht werden können. Gleichzeitig kann ein breites Maßnahmenangebot geschaffen werden, das zahlreiche Gesundheitsthemen umfasst. Um mit den deutschlandweiten Gesundheitswochen tatsächlich möglichst viele Mitarbeiter\*innen erreichen zu können, sollten die Angebote inhaltlich für alle Berufsgruppen und Hierarchiestufen konzipiert und die Möglichkeit zur Teilnahme so niedrigschwellig wie möglich gestaltet sein. Zielgruppe des Projekts sind daher alle Beschäftigten von STRABAG mit Zugang zum Internet. In besonderem Maße sollten mithilfe dieses neuen, digitalen Angebots aber die Beschäftigten der Mitarbeiter\*innenebene vier und fünf erreicht werden, also die unteren Hierarchieebenen. Seitens der BGM-Verantwortlichen und der Organisator\*innen des Projekts wurden im Vorfeld einige Projektziele formuliert. Zuerst einmal sollten mithilfe der digitalen Gesundheitswochen möglichst viele Mitarbeiter\*innen für das BGF im Allgemeinen und die digitalen Möglichkeiten, die sich

in dem Bereich bieten, sensibilisiert werden. Zudem wurde vor Projektbeginn eine neue Online-Plattform für das interne BGM erstellt, die es nun gilt zu etablieren und unter der Mitarbeiterschaft bekannt zu machen. Die Plattform (move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement, 2021b) soll in Zukunft als dauerhafte Kommunikationsplattform für das BGM fungieren und die Beschäftigten auf Neuigkeiten hinweisen. Als zukünftiges Ziel wurde die Verknüpfung von analogen BGF-Maßnahmen vor Ort und digitalen Angeboten formuliert (Magerl, 2021).

Zur praktischen Umsetzung der digitalen Gesundheitswochen hat sich ein Arbeitskreis gebildet, bestehend aus je zwei Ansprechpartner\*innen der move UP, der kooperierenden Krankenkasse und des Konzerns. In regelmäßigen Online-Meetings wurden die Termine, Inhalte sowie die Form der Kommunikation für die Gesundheitswochen besprochen. Die digitalen Gesundheitswochen sollten demnach einen Zeitraum von drei Wochen umfassen und insgesamt zwei Mal durchgeführt werden. Für die Umsetzung wurden drei Wochen im Juni und drei Wochen im September ausgewählt. Jede der drei Wochen beinhaltet Themen zu je einem der drei Handlungsfelder der move UP. Sie agiert in den Handlungsfeldern Bewegung und Ergonomie, Ernährung sowie mentale Gesundheit und setzt dort umfangreiche digitale Maßnahmen um. In diesem Falle handelt es sich dabei um Online-Seminare, digitale Live-Trainings, Kochworkshops und virtuelle 1:1-Coachings. In Bezugnahme auf die in Kapitel 2.1 genannten digitalen Instrumente handelt es sich um analoge Maßnahmen, die nun in ein digitales Format umgewandelt wurden. Während der Gesundheitswochen wurde in jeder Woche von Montag bis Donnerstag je ein Workshop zu vier unterschiedlichen Uhrzeiten umgesetzt und von Dienstag bis Donnerstag wurden täglich drei digitale Trainings angeboten. In der dritten Woche unter dem Motto "Ernährung" wurde, statt der Trainings, von Montag bis Donnerstag je ein Kochworkshop angeboten. Freitags erfolgte die Durchführung der Coachings. Die Teilnahme an den Angeboten erfolgte während der Arbeitszeit. Die Workshop-Themen reichten je nach Handlungsfeld von Ergonomie im Büro beziehungsweise auf der Baustelle und Rückengesundheit über Resilienz, Achtsamkeit und gesunder Schlaf bis hin zu Themen wie "Meal Prep – gesund unterwegs" und "Brainfood für die Lunchbox". Die Trainings wurden passend zum Motto der jeweiligen Woche gewählt: In der ersten Woche im Handlungsfeld Bewegung und Ergonomie wurden beispielsweise ein Nacken- und ein Faszientraining durchgeführt. Im Handlungsfeld mentale Gesundheit gab es als Entspannungstrainings progressive Muskelentspannung, Yoga und Meditationen. Alle genannten Formate wurden von den Expert\*innen der move UP umgesetzt.

Wie bereits erwähnt wurde vor Projektbeginn eine neue Plattform erstellt, die der Kommunikation dienen sollte. Diese kann mit Bezug auf die verschiedenen digitalen Instrumente als unternehmensinternes Gesundheitsportal, das von einem externen Dienstleistungsunternehmen bereitgestellt wird, eingeordnet werden. Die move UP konzipiert für viele digitale Projekte eine Online-Plattform, um dort die Angebote übersichtlich und verständlich

darzustellen und zu bewerben. So wurden auch auf der Plattform für STRABAG alle wichtigen Informationen zu den digitalen Gesundheitswochen und alle Inhalte ausgeführt, um Interessierten einen Überblick zu verschaffen. Über die Plattform konnten die Beschäftigten außerdem direkt an den für sie interessanten Maßnahmen teilnehmen, indem sie sich über einen Button direkt in den gewählten Workshop oder das Training einwählten (siehe Abbildung 5).



Hinweis: Die Online-Seminare finden über MS Teams statt. Klicke dich einfach zu deiner gewünschten Zeit in das Seminar, indem du auf den Button mit der jeweiligen Uhrzeit klickst.



Abbildung 5: Ausschnitt aus der STRABAG-Plattform (move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement, 2021b).

Eine vorherige Anmeldung war lediglich für die Coachings nötig, damit sich die Expert\*innen der move UP im Vorfeld auf das Gespräch vorbereiten konnten. Jedes Coaching wurde für eine Dauer von 30 Minuten angelegt, um in dieser Zeit persönliche und individuelle Fragen zu klären. Auf der Plattform wurde den Beschäftigten zudem die Möglichkeit gegeben, sich entsprechende Handouts zu den Workshop-Themen herunterzuladen oder im Falle eines verpassten Trainings von der Mediathek Gebrauch zu machen, in der alle ausgezeichneten Trainings gespeichert wurden (move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement, 2021b). Das Angebot der Handouts und der Mediathek war ein Wunsch der Teilnehmer\*innen der digitalen Gesundheitswochen am Standort Hamburg. Zum damaligen Zeitpunkt gab es diese Möglichkeiten nicht, die Mitarbeiter\*innen wünschten sie aber ausdrücklich (Magerl, 2021). Die Plattform wurde ebenfalls von den move UP-Beschäftigten erstellt, die Entscheidungen bezüglich der inhaltlichen Ausgestaltung erfolgten jedoch im Rahmen der genannten Treffen des Arbeitskreises. Im Zuge derer wurde auch entschieden, wie die Kommunikation und Bewerbung der digitalen Gesundheitswochen erfolgen sollte: Um die Beschäftigten von STRABAG auf die Homepage und die digitalen Angebote aufmerksam zu machen, wurden daher verschiedene Kommunikationsmaterialien erstellt. Dazu gehören digitale Flyer, kurze Videos, Save-the-Date-Flyer und analoge Postkarten zum Verteilen auf den Baustellen. Auf allen Kommunikationsmaterialien wurden der Link und ein QR-Code zur Plattform abgebildet.

Die Evaluation der digitalen Gesundheitswochen erfolgt zweigliedrig: Einerseits werden die digitalen Gesundheitswochen mithilfe der vorliegenden Arbeit evaluiert, indem die Gesundheitsbewusstseinsbildung oder -stärkung der Teilnehmer\*innen dadurch untersucht und die Teilnahmestrukturen hinsichtlich der Häufigkeit, auch getrennt nach Alter, Geschlecht, Berufsgruppe und Hierarchiestufe betrachtet, ausgewertet werden. Auf der anderen Seite erfolgt die Evaluation durch die move UP. Diese besteht zum einen aus der Erhebung der Teilnahmezahlen und Klickzahlen für alle Angebote (siehe Anhang 2) und zum anderen aus einer Befragung zu den einzelnen Workshops. Die Befragung umfasst die Aspekte Inhalt, Zufriedenheit mit den Referent\*innen, Interesse an weiterführenden Maßnahmen sowie Lob und Verbesserungsvorschläge (move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement, 2021a). Die Evaluation durch die move UP kann als Prozessevaluation beschrieben werden, die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit in Bezug auf das Gesundheitsbewusstsein betreffen eher die Ergebnisevaluation. Die Inhalte der Evaluationen wurden ebenfalls innerhalb der Arbeitskreistreffen besprochen. Insgesamt bietet die move UP für das Unternehmen STRABAG also einen Rundumservice: Die Verantwortlichkeit erstreckt sich von der Kommunikation und Ankündigung der Maßnahmen über die Erstellung und Betreuung der Homepage bis hin zur Umsetzung und Evaluation der digitalen Gesundheitswochen.

### 5. Forschungsfrage und Hypothesen

Diese Arbeit beschäftigt sich mit dem Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten des Bauunternehmens STRABAG. Mithilfe statistischer Verfahren soll herausgefunden werden, ob
die Teilnahme an den Angeboten im Rahmen der dreiwöchigen digitalen Gesundheitswochen mit dem Gesundheitsbewusstsein der teilnehmenden Mitarbeiter\*innen von
STRABAG in einem Zusammenhang steht. Im Zuge dessen wird auch das Teilnahmeverhalten nach verschiedenen Gesichtspunkten ausgewertet. Des Weiteren sollen auch die
ausgewählten Faktoren Geschlecht, Altersgruppe, Berufsgruppe, Hierarchiestufe und subjektiver Gesundheitszustand anhand statistischer Methoden hinsichtlich eines Zusammenhangs mit dem Gesundheitsbewusstsein untersucht werden (siehe Abbildung 6). Die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit lautet: Inwiefern beeinflussen die Teilnahme an den
Angeboten der digitalen Gesundheitswochen sowie das Geschlecht, die Altersgruppe, die
Hierarchiestufe, die Berufsgruppe und der subjektive Gesundheitszustand das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten von STRABAG?

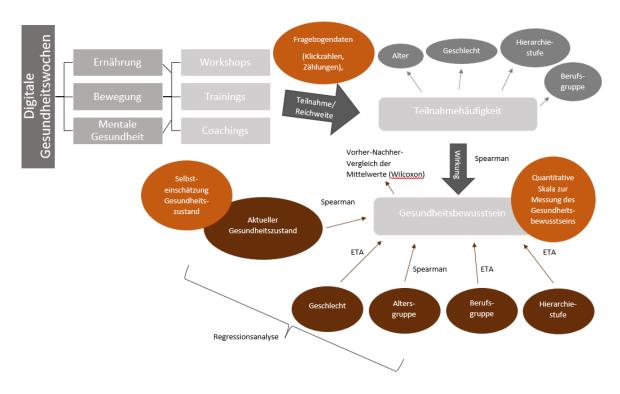


Abbildung 6: Wirkmodell zur vorliegenden Untersuchung (eigene Darstellung).

Aus der Forschungsfrage ergeben sich eine im Fokus stehende Alternativhypothese und mehrere weitere Alternativhypothesen. Die Hypothese H1 lautet: Das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten von STRABAG ist in Abhängigkeit zur Teilnahmehäufigkeit an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen unterschiedlich stark ausgeprägt. Die entsprechende Nullhypothese H0 lautet: In Abhängigkeit zur Teilnahmehäufigkeit an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen bestehen keine Unterschiede in der Ausprägung des Gesundheitsbewusstseins der Beschäftigten von STRABAG.

Die anderen Alternativhypothesen, die ebenfalls untersucht werden sollen, lauten:

- H2: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem subjektiven Gesundheitszustand der Beschäftigten von STRABAG.
- H3: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem Geschlecht der Beschäftigten von STRABAG.
- H4: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Altersgruppe der Beschäftigten von STRABAG.
- H5: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Berufsgruppe der Beschäftigten von STRABAG.
- H6: Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Hierarchiestufe der Beschäftigten von STRABAG.

Die Nullhypothese zu jeder Alternativhypothese besagt, dass kein Zusammenhang zwischen dem jeweiligen ausgewählten Faktor und dem Gesundheitsbewusstsein besteht. In der statistischen Analyse werden die jeweiligen Nullhypothesen überprüft. Sofern die

Analyse ergibt, dass eine Nullhypothese verworfen wird, kann die entsprechende Alternativhypothese (H1 bis H6) angenommen werden.

#### 6. Methodik

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde eine empirische Datenerhebung unter den Beschäftigten von STRABAG durchgeführt. In diesem Kapitel sollen das Erhebungsinstrument, die Stichprobe, das Vorgehen bei der Datenerhebung selbst, die Datenaufbereitung und die statistische Auswertung der Daten beschrieben werden.

# 6.1 Beschreibung des quantitativen Fragebogens zum Gesundheitsbewusstsein und zur Erfassung der Teilnahmestrukturen

Als Befragungsinstrument zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins der Beschäftigten von STRABAG wurde ein validierter, quantitativer Fragebogen der Donau-Universität Krems verwendet, der im Rahmen der österreichischen Kampagne "Tut gut!" entwickelt wurde ("Tut gut!" Gesundheitsvorsorge GmbH, o. J., S. 2). Ergänzt wurde der Fragebogen um je eine Frage zum subjektiven Gesundheitszustand, zum Geschlecht, zur Alters- und Berufsgruppe, zur Hierarchiestufe und zur Teilnahmehäufigkeit an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen. Der subjektive Gesundheitszustand konnte von den Teilnehmer\*innen mit den Antwortmöglichkeiten "Sehr gut", "Gut", "Mittelmäßig", "Schlecht" oder "Sehr schlecht" beschrieben werden, das Geschlecht mit "weiblich", "männlich" oder "divers" und die Altersgruppe mit "17 Jahre oder jünger", "18 bis 20 Jahre", "21 bis 29 Jahre", "30 bis 39 Jahre", "40 bis 49 Jahre", "50 bis 59 Jahre" und "60 Jahre oder älter". Da sich die Strukturen des Baukonzerns im Großen und Ganzen in die zwei Bereiche Verwaltung und gewerblicher Bereich einteilen lassen, waren dies zwei Antwortmöglichkeiten zu der Frage nach der Berufsgruppe. Für Personen, die sich dennoch nicht den beiden Gruppen zuordnen können, wurde als dritte Antwortmöglichkeit die Kategorie "Sonstige" bereitgestellt. Die Frage nach der Hierarchiestufe konnte mit "Geschäftsführung", "Führungskraft", "Angestellte\*r", "Auszubildende\*r" oder "Sonstige" beantwortet werden. Für die Frage nach der Teilnahmehäufigkeit an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen wurden die Antwortmöglichkeiten in die drei Handlungsfelder Ernährung, Bewegung und Ergonomie sowie mentale Gesundheit unterteilt. Für jedes Handlungsfeld konnte angegeben werden, ob an einem oder mehreren Angeboten innerhalb dieses Handlungsfelds teilgenommen wurde. Eine weitere Antwortmöglichkeit war die Nicht-Teilnahme an jeglichen Angeboten. Die vorliegende Untersuchung umfasst zwei Befragungen, die eine vor der Umsetzung der digitalen Gesundheitswochen, die andere danach. Daher konnte die Frage zur Teilnahmehäufigkeit erst im zweiten Erhebungszeitraum in den Fragebogen aufgenommen werden.

Um die Daten der beiden Befragungen eindeutig einer Person zuordnen zu können, sollten die Teilnehmer\*innen zu Beginn des Fragebogens eine persönliche Chiffre aus den ersten beiden Buchstaben des Nachnamens und dem Geburtsjahr der Mutter angeben. Die

Befragung wurde mit einem kurzen schriftlichen Text zum Grund der Befragung und mit der Bitte um Mithilfe eingeleitet. Zudem wurde sie auf Deutsch und in "Du-Ansprache" durchgeführt, um sie so niedrigschwellig wie möglich zu gestalten und eine möglichst hohe Beteiligung erreichen zu können. Der Fragebogen endete mit einer kurzen Passage zum Datenschutz, die von den Teilnehmer\*innen mit einem Häkchen bestätigt werden musste. Der Fragebogen zum Gesundheitsbewusstsein ist validiert, da jedoch einige eigene Fragen hinzugefügt wurden, wurde vor Beginn des ersten Erhebungszeitraums ein Pretest mit vier Personen durchgeführt. Der gesamte Fragebogen ist in Anhang 3 zu finden.

Der deutschsprachige, quantitative Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins und die Informationen zur Entwicklung dessen einschließlich der Faktorenanalyse wurden von Frau Ursula Griebler von der Donau-Uni Krems bereitgestellt. Die Skala umfasst zwölf Items und erfragt die fünf Dimensionen Eigenverantwortung für Gesundheit, Beobachten der eigenen Gesundheit, gesundheitsförderliches und präventives Handeln und die Relevanz von Gesundheit. Der Fragebogen baut auf den von Hu (2013), Hong (2009) und Gould (1988) entwickelten Skalen auf und bezieht daher einige der dortigen und bereits in Kapitel 3.3 beschriebenen Dimensionen mit ein (Griebler, 2019). Das Beobachten der eigenen Gesundheit ließe sich womöglich mit dem Bewusstsein für die eigene Gesundheit vergleichen, die Relevanz von Gesundheit mit der Gesundheitsmotivation. Dennoch wird im verwendeten Fragebogen auch das Gesundheitsverhalten als Dimension berücksichtigt. Der Fragebogen könnte daher als eine Kombination aus denjenigen Fragebögen, die das Gesundheitsbewusstsein als psychologische Eigenschaft und klar abgrenzbar vom Gesundheitsverhalten verstehen, und denjenigen, die es lediglich über das Gesundheitsverhalten abbilden, gesehen werden. Im Zuge der Entwicklung der deutschsprachigen Skala wurden zuerst einmal die Items aus den englischsprachigen Skalen von Hong (2009) und Hu (2013) übersetzt und angepasst. Daraus ergab sich im ersten Entwurf eine Skala mit 34 Items und einer siebenteiligen Antwortskala. Nach einem ersten Test mit neun Personen wurden elf der Items gestrichen und die Antwortskala in eine fünfteilige umgewandelt. Anschließend wurden ein weiterer Test mit 255 Teilnehmer\*innen und eine Faktorenanalyse durchgeführt. Ergebnis dessen war die jetzige Skala mit zwölf Items und den jeweils fünf Antwortmöglichkeiten "Trifft voll und ganz zu", "Trifft eher zu", "Trifft weder zu noch nicht zu", "Trifft eher nicht zu" und "Trifft überhaupt nicht zu". Die Antwortmöglichkeiten können mit den Ziffern 1 bis 5 belegt werden, 1 steht dabei für "Trifft überhaupt nicht zu", 5 für "Trifft voll und ganz zu". Zum Schluss wurde eine weitere Faktorenanalyse anhand einer Untersuchung mit 1.869 Proband\*innen durchgeführt (siehe Abbildung 7). Mit einem Cronbachs Alpha von 0,852 weist diese neuentwickelte Skala eine zuverlässige interne Konsistenz auf (Griebler, 2019).

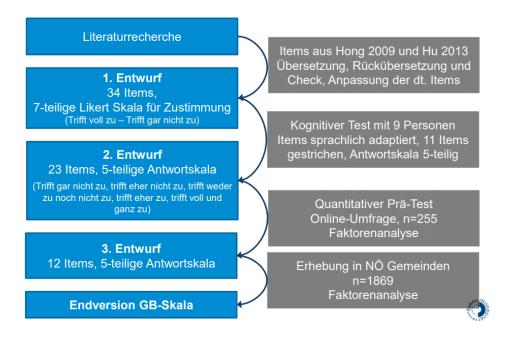


Abbildung 7: Entwicklung der deutschsprachigen Skala zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins (Griebler, 2019)

#### 6.2 Auswahl der Stichprobe

Die Angebote der digitalen Gesundheitswochen wurden für alle Berufsgruppen und Hierarchiestufen bei STRABAG konzipiert und sollten daher möglichst alle Mitarbeiter\*innen erreichen. Bei allen deutschlandübergreifenden Standorten von STRABAG sind insgesamt rund 30.000 Beschäftigte angestellt. Die Gesamtstichprobe beläuft sich daher auf 30.000 Personen. Es wird erwartet, dass die Beteiligung der Beschäftigten aus dem Verwaltungsbereich höher ausfällt als die der Beschäftigten aus dem gewerblichen Bereich. Die Verwaltungsmitarbeiter\*innen haben in ihrem Berufsalltag dauerhaft Zugang zu Computer, Laptop und Smartphone und können mit viel weniger Aufwand an einer Online-Befragung teilnehmen, die Bereitschaft zur Beantwortung des Fragebogens wird demnach vermutlich höher sein. Zudem wird seitens der BGM-Verantwortlichen von STRABAG in Bezug auf die Reichweite der digitalen Gesundheitswochen allgemein geschätzt, dass mehr Verwaltungsmitarbeitende erreicht werden können als gewerbliche Beschäftigte (Magerl, 2021). In dem Falle würde auch die Beteiligung an der Befragung seitens der Verwaltungsmitarbeiter\*innen höher ausfallen. Insgesamt wird erwartet, dass sich rund 200 Mitarbeiter\*innen von STRABAG, das heißt knapp 0,7 Prozent der Gesamtstichprobe, an der Befragung beteiligen.

#### 6.3 Datenerhebung

Die Befragung wurde online über das von der move UP intern genutzte Tool WordPress durchgeführt. Alle Fragen, der Einleitungstext und die Angaben zum Datenschutz wurden dort auf einer individuell gestalteten Seite dargestellt und über einen Link mit den Mitarbeiter\*innen von STRABAG geteilt. Wie bereits beschrieben, wurde für die digitalen Gesundheitswochen eine eigene Plattform gestaltet, auf der alle Angebote übersichtlich dargestellt

wurden. Innerhalb dieser Plattform konnte auch der Link zur Befragung platziert werden. Mit einem kurzen Aufruf zur Mithilfe und einem Button, der zur Befragung führte, sollten die Mitarbeiter\*innen bewogen werden, sich zu beteiligen. Diese Textpassage mit dem Button wurde gleich zu Anfang der Plattform aufgeführt (siehe Anhang 4).

Da in dieser Arbeit untersucht werden soll, inwiefern die Teilnahme an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen einen Einfluss auf das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten von STRABAG hat, wurden zwei Datenerhebungszeiträume geplant, um einen Vorher-Nachher-Vergleich zu ermöglichen. Zum einen wurden das Gesundheitsbewusstsein, die sozioökonomischen Angaben und der subjektive Gesundheitszustand vor Beginn der digitalen Gesundheitswochen erhoben, zum anderen direkt im Anschluss an die digitalen Gesundheitswochen. Eine Woche vor Beginn der digitalen Gesundheitswochen, am 07.06.2021, wurde der Link zur Befragung auf der STRABAG-Plattform veröffentlicht. Außerdem wurde an den ersten Tagen der digitalen Gesundheitswochen (14. bis 16.06.2021) von den Referent\*innen der Workshops auf den Link hingewiesen, um die Mitarbeiter\*innen auf diesem Wege persönlich darauf aufmerksam machen und ihnen mehr Zeit zur Beantwortung des Fragebogens geben zu können. Daraufhin wurde der erste Erhebungszeitraum beendet. In der Zeit, in der die Befragung nicht aktiv war, wurde auf der Plattform ein kurzer Text verfasst, der im Voraus an den zweiten Befragungszeitraum erinnern sollte. In der letzten Woche der dreiwöchigen Gesundheitswochen wurde der Link zur zweiten Befragung dann bereits in den Workshops geteilt (29.06 bis 01.07.2021) und wieder mittels eines Buttons auf der Plattform platziert. Dieses Vorgehen wurde vor dem Hintergrund der Befürchtung gewählt, dass im Anschluss an die ersten digitalen Gesundheitswochen erst einmal kaum jemand der Beschäftigten die Plattform besuchen und der Link zur zweiten Befragung folglich wenig gesehen werden würde. Um eine niedrige Beteiligung an der zweiten Befragung zu vermeiden, wurde der Link daher bereits in den letzten Tagen der Gesundheitswochen geteilt. Zusätzlich dazu wurden an die einzelnen BGM-Teams an den circa 40 Standorten zwei E-Mails verschickt, die an die zweite Befragung erinnern sollten. Die Befragung blieb eine Woche nach der Beendigung der digitalen Gesundheitswochen online, am 09.07.2021 wurde der zweite Befragungszeitraum dann beendet, um in der folgenden Woche mit der Datenauswertung beginnen zu können. In Abbildung 8 wird das Vorgehen nochmals im Überblick dargestellt.

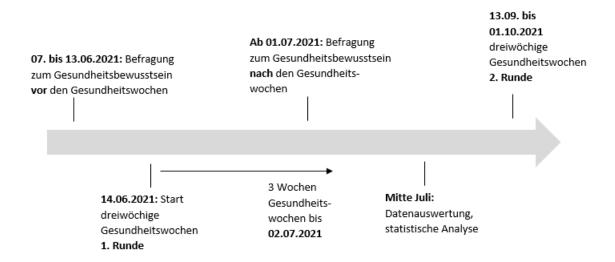


Abbildung 8: Vorgehen zur Datenerhebung im Rahmen der digitalen Gesundheitswochen bei STRABAG (eigene Darstellung).

#### 6.4 Datenaufbereitung

Nach Beendigung des ersten Befragungszeitraums konnte der erste Datensatz als Excel-Datei heruntergeladen werden. Für die spätere Datenauswertung mit dem Statistikprogramm IBM SPSS Version 27 mussten einige Variablen insofern angepasst werden, als sie in numerischer Form angegeben werden mussten und nicht in Textform (Geschlecht, Altersgruppe, Hierarchiestufe, Berufsgruppe). Zur Vorbereitung der Datenauswertung wurden die Daten von Excel in das Statistikprogramm überführt und bereits grob auf fehlende Werte oder widersprüchliche Angaben überprüft. Im Anschluss an den zweiten Erhebungszeitraum wurde mit dem zweiten Datensatz genauso vorgegangen. Im Anhang 5 ist eine Übersicht aller erhobenen Variablen und deren Datenniveaus zu finden.

#### 6.5 Datenauswertung

Die statistische Auswertung der Daten erfolgte anhand des Statistikprogramms IBM SPSS Statistics Version 27. Zu Beginn der Auswertung wurden alle beantworteten Fragebögen beider Erhebungen auf fehlende Werte überprüft und die jeweiligen Fragebögen der ersten und zweiten Befragung anhand der Chiffre einer Person zugeordnet. Aus den Datensätzen der vollständig beantworteten Fragebögen derjenigen Personen, die sowohl an der ersten Befragung als auch an der zweiten teilgenommen haben, wurde ein zusätzlicher, dritter Datensatz in SPSS erstellt, der für jede Person die jeweiligen zwei Werte für das Gesundheitsbewusstsein beinhaltet.

Die Auswertung der Skala zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins erfolgt anhand der Berechnung eines Mittelwertes. Jedes der zwölf Items hat einen Wert von 1 bis 5, 1 steht dabei für die Antwortmöglichkeit "Trifft überhaupt nicht zu" und 5 für "Trifft vollkommen zu". Aus den Einzelwerten jedes der zwölf Items wird abschließend der Mittelwert zur Abbildung des Gesundheitsbewusstseins gebildet. Das Gesundheitsbewusstsein kann daher einen Wert von 1 bis 5 annehmen. Die Interpretation erfolgt in der Art und Weise wie die der

Antwortmöglichkeiten. Ein Wert von 1 steht daher für ein sehr niedriges Gesundheitsbewusstsein, ein Wert von 5 für ein sehr hohes Gesundheitsbewusstsein. Je höher der Wert, desto höher ist also das Gesundheitsbewusstsein. Die genaue Klassifikation zeigt die Tabelle 1 (Griebler, 2019).

Tabelle 1: Interpretation der Skalenwerte zum Gesundheitsbewusstsein (eigene Darstellung).

Mittelwert der Skala	Interpretation
1 – 1,49	Sehr niedriges Gesundheitsbewusstsein
1,5 – 2,49	Niedriges Gesundheitsbewusstsein
2,5 – 3,49	Mittelmäßiges Gesundheitsbewusstsein
3,5 – 4,49	Hohes Gesundheitsbewusstsein
4,5 – 5	Sehr hohes Gesundheitsbewusstsein

Eine allgemeingültige Normstichprobe, anhand derer sich die Ergebnisse dieser Arbeit vergleichen lassen, existiert bisher nicht. Im Rahmen der Entwicklung der deutschsprachigen Skala zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins wurde von der Universität Krems jedoch auch eine Untersuchung mit 1.836 Personen durchgeführt (Griebler, 2019). Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen daher mit dieser Stichprobe verglichen werden. Um das Gesundheitsbewusstsein mit den Variablen Altersgruppe, Geschlecht, Berufsgruppe, Hierarchiestufe und Gesundheitszustand in einen Bezug setzen zu können, wurden die Mittelwerte für das Gesundheitsbewusstsein nicht nur für die Gesamtstichprobe berechnet und nach deskriptiven Merkmalen beschrieben, sondern auch getrennt nach Geschlecht, den verschiedenen Alters- und Berufsgruppen, den unterschiedlichen Hierarchiestufen und der unterschiedlichen Ausprägung des subjektiven Gesundheitszustands ermittelt. Die Ergebnisse wurden übersichtlich in einer Tabelle dargestellt.

Der Gesundheitszustand kann ebenfalls mithilfe der Bezifferung der Antwortmöglichkeiten interpretiert werden. Der Wert 1 steht dabei für einen sehr guten Gesundheitszustand, 2 für einen guten, 3 für einen mittelmäßigen, 4 für einen schlechten und 5 für einen sehr schlechten. Hier gilt also: Je niedriger der Wert, desto besser ist der subjektive Gesundheitszustand. Auch die Antwortmöglichkeiten für die Variablen Teilnahmehäufigkeit, Geschlecht, Hierarchiestufe und Berufsgruppe wurden mit aufsteigenden Ziffern nummeriert. In Anhang 6 ist eine Tabelle mit den numerischen Angaben der Antwortmöglichkeiten zu finden. Für die Teilnahmehäufigkeit wurde zwischen den Kategorien "keine Teilnahme", "ein- oder mehrmalige Teilnahme an Angeboten innerhalb eines Handlungsfelds" und "Teilnahme an Angeboten verschiedener Handlungsfelder" differenziert.

Für alle nominalen und ordinalen Variablen (Altersgruppe, Geschlecht, Berufsgruppe, Hierarchiestufe, Gesundheitszustand, Teilnahmehäufigkeit) wurden mit SPSS 27 absolute und relative Häufigkeiten berechnet und Histogramme ermittelt, um die Stichproben

beschreiben zu können. Zur Abbildung der Teilnahmestrukturen erfolgte außerdem eine Betrachtung der Teilnahmehäufigkeiten differenziert nach Geschlecht, Altersgruppe, Berufsgruppe und Hierarchiestufe.

Für die Durchführung von Korrelationsberechnungen, die einen möglichen Zusammenhang zwischen zwei Variablen untersuchen, ist es notwendig, die Interpretation im Voraus fest-zulegen. Die jeweilige Nullhypothese besagt, dass zwischen zwei Variablen kein Zusammenhang besteht und sie unabhängig voneinander sind. Die gegenübergestellte Alternativhypothese besagt, dass es einen Zusammenhang gibt und dieser nicht zufällig ist. Um zu entscheiden, welche der beiden jeweiligen Hypothesen angenommen werden kann, muss ein Signifikanzniveau festgelegt werden. In dieser Arbeit wird ein zweiseitiges Signifikanzniveau von p < 0,05 gewählt. Mit einem p-Wert von weniger als 0,05 kann die Nullhypothese abgelehnt und die Alternativhypothese angenommen werden, da die Wahrscheinlichkeit, dass die Nullhypothese entgegen der Annahme doch richtig ist und somit tatsächlich ein zufälliger Zusammenhang vorliegt, unter fünf Prozent liegt (Raab-Steiner & Benesch, 2018, S. 116–117).

Die Zusammenhangsberechnungen erfolgen, je nach Datenniveau der entsprechenden Variablen, mittels unterschiedlicher Korrelationskoeffizienten, die in Tabelle 2 aufgeführt sind.

Tabelle 2: Korrelationsberechnungen im Rahmen der vorliegenden Untersuchung (eigene Darstellung).

Möglicher Zusammenhang	Datenniveau	Korrelationskoeffizient
Gesundheitsbewusstsein und	Metrisch und ordinal	Spearman-Korrelation
Teilnahmehäufigkeit		
Gesundheitsbewusstsein und	Metrisch und ordinal	Spearman-Korrelation
Gesundheitszustand		
Gesundheitsbewusstsein und	Metrisch und nominal	ETA-Korrelation
Geschlecht		
Gesundheitsbewusstsein und	Metrisch und ordinal	Spearman-Korrelation
Altersgruppe		
Gesundheitsbewusstsein und	Metrisch und nominal	ETA-Korrelation
Berufsgruppe		
Gesundheitsbewusstsein und	Metrisch und nominal	ETA-Korrelation
Hierarchiestufe		

Für die Korrelationsberechnung zwischen dem Gesundheitsbewusstsein als metrische Variable und den nominalen Variablen Geschlecht, Berufsgruppe und Hierarchiestufe, die alle mehr als zwei Ausprägungen haben, wurde auf das Zusammenhangsmaß Eta zurückgegriffen. Es kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Je höher der Wert ist, desto größer ist

der Zusammenhang zwischen den beiden untersuchten Variablen. Die Interpretation der Größe des Zusammenhangs sollte im Einzelnen wie folgt vorgenommen werden:

Tabelle 3: Interpretation der Eta-Korrelationsberechnungen (Keller, 2015).

Eta-Wert	Interpretation
Kleiner als 0,06	Geringer Zusammenhang
Kleiner als 0,14	Mittlerer Zusammenhang
Größer als 0,14	Hoher Zusammenhang

Eine gerichtete Aussage ist anhand des Eta-Korrelationskoeffizienten allerdings nicht möglich (Benninghaus, 2007, S. 228–229).

Um einen möglichen Zusammenhang zwischen der metrischen Variable Gesundheitsbewusstsein und einer ordinalen Variable, in diesem Falle der Gesundheitszustand, die Teilnahmehäufigkeit und die Altersgruppe, herstellen zu können, wurde die Spearman-Rangkorrelation berechnet. Der Spearman-Korrelationskoeffizient kann Werte zwischen -1 und +1 annehmen. Ein Wert von 0 sagt aus, dass es keinen Zusammenhang zwischen den beiden untersuchten Variablen gibt. Je näher ein (signifikanter) Wert in Richtung 1 rückt, desto höher ist der ermittelte Zusammenhang. Das Vorzeichen gibt dabei die Richtung des Zusammenhangs an: Ein negatives Ergebnis steht für einen negativen Zusammenhang, ein positives für einen positiven Zusammenhang. Kausale Aussagen sind mit der Spearman-Korrelation jedoch nicht möglich (Raab-Steiner & Benesch, 2018, S. 143–145). Der Spearman-Korrelationskoeffizient lässt sich im Einzelnen wie folgt interpretieren:

Tabelle 4: Interpretation der Spearman-Korrelationsberechnungen (Keller, 2015).

r-Wert	Interpretation
Kleiner als 0,1	Sehr geringer Zusammenhang
0,1 bis 0,3	Geringer Zusammenhang
0,3 bis 0,5	Mittlerer Zusammenhang
Größer als 0,5	Hoher Zusammenhang

In Anschluss an die Korrelationsberechnungen erfolgte eine multiple lineare Regressionsanalyse. Sie erlaubt es, den Einfluss mehrerer unabhängiger Variablen auf eine abhängige
Variable zu untersuchen. Die Variablen Geschlecht, Berufsgruppe, Hierarchiestufe und Gesundheitszustand wurden als unabhängige Variablen in das Regressionsmodell einbezogen, das Gesundheitsbewusstsein ist die abhängige Variable. Somit wurden lediglich diejenigen unabhängigen Variablen eingeschlossen, für die die bivariate Analyse ergab, dass
sie in einem Zusammenhang mit dem Gesundheitsbewusstsein stehen. Ziel der Regressionsanalyse ist es, mithilfe der einbezogenen unabhängigen Variablen die abhängige

Variable erklären zu können. Dazu werden in SPSS zum einen ein Korrelationskoeffizient R und ein Determinationskoeffizient R-Quadrat berechnet, die die Stärke des Zusammenhangs der unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable beschreiben. Die Koeffizienten können Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Je höher der Wert ist, desto höher ist der Zusammenhang beziehungsweise desto höher ist der Anteil, mit dem die unabhängigen Variablen die abhängige erklären. Zum anderen wird in Form der ANOVA-Analyse die Signifikanz des Zusammenhangs bestimmt. In einem letzten Schritt wird für jede der einbezogenen Variablen ein Regressionskoeffizient B berechnet, der den Einfluss jeder einzelnen Variable auf die abhängige Variable und dessen Signifikanz anzeigt (Raab-Steiner & Benesch, 2018, S. 154–155).

Zusätzlich zu den Korrelationsberechnungen und der Regressionsanalyse wurden die jeweiligen Mittelwerte zum Gesundheitsbewusstsein vor und nach den digitalen Gesundheitswochen mittels eines statistischen Tests auf Unterschiede hin untersucht, um die Hypothese H1 erneut zu überprüfen. Der abhängige t-Test und der Wilcoxon-Test eignen sich, je nach Voraussetzung der Daten, um eine Veränderung von Messwerten derselben Stichprobe zu zwei verschiedenen Zeitpunkten zu untersuchen, beispielsweise vor und nach einer Intervention. Die Proband\*innen sind demnach dieselben, lediglich der Zeitpunkt der Datenerhebung unterscheidet sich (Schäfer & Schöttker-Königer, 2015, S. 96). Da die vorliegende Arbeit den Einfluss der Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen auf das Gesundheitsbewusstsein der teilnehmenden Mitarbeiter\*innen untersucht, kann ein solcher Vorher-Nachher-Vergleich der zwei Mittelwerte für das Gesundheitsbewusstsein erfolgen. Zuerst einmal wurden die Voraussetzungen für einen abhängigen t-Test überprüft, dazu gehört unter anderem die Testung der Daten auf Normalverteilung. Diese erfolgte sowohl grafisch als auch mithilfe der beiden Tests auf Normalverteilung: Dem Kolmogorov-Smirnov-Test und dem Shapiro-Wilk-Test. Für die Tests auf Normalverteilung werden ebenfalls eine Nullhypothese und eine Alternativhypothese aufgestellt. Die Nullhypothese besagt, dass die Daten normalverteilt sind, die Alternativhypothese, dass sie es nicht sind. Damit von einer Normalverteilung ausgegangen werden kann, muss das Ergebnis demnach nicht signifikant sein. Bei einem signifikanten Ergebnis wird davon ausgegangen, dass die Daten nicht normalverteilt sind (Raab-Steiner & Benesch, 2018, S. 126-127). Im Anschluss an die Überprüfung der Voraussetzungen erfolgte die Durchführung des Wilcoxon-Tests und die Berechnung der Effektstärke r, um einen möglichen signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten aufzudecken und die Stärke des Zusammenhangs ermitteln zu können. Für die Interpretation der Effektstärke gilt Tabelle 5:

Tabelle 5: Interpretation der Werte zur Bestimmung der Effektstärke (Keller, 2015).

r-Wert	Interpretation
Kleiner als 0,3	Kleiner Effekt
0,3 bis 0,5	Mittlerer Effekt
Größer als 0,5	Starker Effekt

### 7. Ergebnisse

Die zuvor beschriebenen Analysen und Korrelationsuntersuchungen werden in diesem Abschnitt durchgeführt und die Ergebnisse derer beschrieben. Mithilfe der Ergebnisse werden die zuvor aufgestellten Hypothesen überprüft.

### 7.1 Beschreibung der Stichprobengrößen

Grundlage für die vorliegende Arbeit bildet die gesamte Belegschaft von STRABAG in Deutschland. Daher umfasst die Gesamtstichprobe 30.000 Personen. An der ersten Befragung zum Gesundheitsbewusstsein haben 175 Mitarbeiter\*innen teilgenommen. Alle Fragebögen waren vollständig ausgefüllt. Für die zweite Befragung ist eine Teilnahmeanzahl von 22 Personen zu verzeichnen. Auch diese Fragebögen waren vollständig ausgefüllt. Die Zuordnung der angegebenen Chiffre der Teilnehmer\*innen war bei elf Personen möglich (siehe Abbildung 9). Für die übrigen elf Fragebögen der zweiten Befragung konnte kein passender Fragebogen der ersten Befragung gefunden werden. Eine Zuordnung über die persönliche Chiffre war nicht möglich.

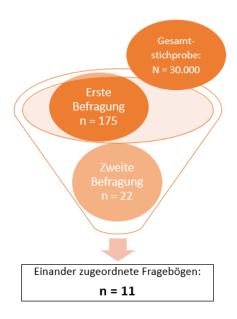


Abbildung 9: Übersicht der Stichprobengrößenbestimmung (eigene Darstellung).

Aufgrund der wenigen Rückmeldungen während des zweiten Befragungszeitraums wurde folgendes Vorgehen gewählt: Um die nachfolgenden Analysen nicht nur anhand der kleinen Stichprobe von elf Personen durchführen zu müssen, sondern auch die größere Datenmenge der ersten Befragung verwenden zu können, wurden für die unterschiedlichen

Analysen verschiedenen Stichproben als Grundlage gewählt. Tabelle 6 zeigt die Zuordnung der Analysen zu den drei unterschiedlichen Stichproben.

Tabelle 6: Analyseplan für die drei unterschiedlichen Stichproben (eigene Darstellung).

Stichprobe	Analysen/ zu untersuchende Variablen
Erste Befragung: n = 175	Korrelationsberechnungen zwischen dem Ge-
→ Stichprobe 1	sundheitsbewusstsein und den Variablen Ge-
	sundheitszustand, Geschlecht, Altersgruppe, Be-
	rufsgruppe und Hierarchiestufe
	Multiple lineare Regressionsanalyse mit Ein-
	schluss der unabhängigen Variablen Geschlecht,
	Gesundheitszustand, Berufsgruppe und Hierar-
	chiestufe
Zweite Befragung: n = 22	Auswertung der Teilnahmestrukturen
→ Stichprobe 2	Korrelationsberechnung zwischen dem Gesund-
	heitsbewusstsein und der Teilnahmehäufigkeit
Zugeordnete Fragebögen aus ers-	Wilcoxon-Test für Vorher- und Nachher-Ver-
ter und zweiter Befragung: n = 11	gleich der Gesundheitsbewusstseinswerte
→ Stichprobe 3	

Im weiteren Verlauf werden die Stichproben nach den aufgeführten Bezeichnungen Stichprobe 1, 2 und 3 benannt. Die nachfolgende Beschreibung der Stichprobe erfolgt für jede der drei Stichproben einzeln.

### 7.2 Beschreibung der Stichproben

Anhang 7 zeigt alle den nachfolgenden Stichprobenbeschreibungen zugehörigen Häufigkeitstabellen.

Innerhalb der ersten Befragung (Stichprobe 1) lag der Frauenanteil bei 60 Prozent (105 Teilnehmerinnen), der der Männer bei 40 Prozent (70 Teilnehmer). Die Antwortkategorie "divers" hat keine\*r der Teilnehmenden ausgewählt. Hinsichtlich der Altersverteilung lässt sich sagen, dass 56,6 Prozent der Teilnehmer\*innen (99 Personen) 40 Jahre oder älter sind, die übrigen 43,4 Prozent sind 39 Jahre oder jünger (76 Personen). Die meisten Teilnehmer\*innen sind zwischen 30 und 59 Jahre alt (74,8 Prozent; 131 Personen). In den unteren Altersgruppen und in der höchsten Altersgruppe sind demnach insgesamt 26,2 Prozent der Teilnehmer\*innen anzusiedeln (44 Personen). Mit einem Anteil von 89,7 Prozent (157 Personen) überwiegt der Anteil der Teilnehmer\*innen aus dem Verwaltungsbereich deutlich gegenüber dem der gewerblichen Beschäftigten (9,1 Prozent; 16 Personen). Auch der Anteil derjenigen Teilnehmer\*innen, die als Hierarchiestufe "Angestellte\*r" angegeben haben, liegt mit 80,6 Prozent (141 Personen) deutlich über dem Anteil der übrigen

Hierarchiestufen. In der Kategorie "Führungskraft" sind 25 Teilnehmer\*innen (14,3 Prozent) zu verzeichnen, in den übrigen drei Kategorien jeweils drei Teilnehmer\*innen (jeweils 1,7 Prozent). 68,8 Prozent der Teilnehmer\*innen (120 Personen) schätzen ihren Gesundheitszustand als "sehr gut" oder "gut" ein, 7,5 Prozent (13 Personen) geben an, einen "schlechten" oder "sehr schlechten" Gesundheitszustand zu haben (siehe Anhang 7.1). Mit 175 Teilnehmer\*innen beträgt die Gesamtbeteiligung 0,58 Prozent. Die Schätzung von 0,7 Prozent wurde daher um 0,12 Prozent (25 Teilnehmer\*innen) verfehlt.

Im Rahmen der zweiten Befragung (Stichprobe 2) war lediglich eine Beteiligung von 22 Teilnehmer\*innen zu verzeichnen. Alle Teilnehmer\*innen sind über 21 Jahre alt, die meisten zwischen 30 und 39 Jahre alt (7 Personen; 31,8 Prozent). Der Anteil der Männer und Frauen ist gleich und liegt daher bei jeweils 50 Prozent (jeweils 11 Teilnehmer\*innen). Alle Teilnehmer\*innen sind Beschäftigte aus dem Verwaltungsbereich und ordnen sich der Hierarchiestufe "Führungskraft" (6 Personen; 27,3 Prozent) oder "Angestellte\*r" (16 Personen; 72,7 Prozent) zu. Einen "sehr guten" oder "guten" Gesundheitszustand geben 77,3 Prozent (17 Personen) an, die übrigen fünf Teilnehmer\*innen (22,7 Prozent) schätzen ihren Gesundheitszustand als "mittelmäßig" ein (siehe Anhang 7.2).

Stichprobe 3, die sich aus allen Teilnehmer\*innen zusammensetzt, die sowohl an der ersten als auch an der zweiten Befragung teilgenommen haben und deren Chiffren sich eindeutig zuordnen ließen, umfasst elf Teilnehmer\*innen. Davon sind sieben Männer und vier Frauen. Die Altersverteilung und die Angaben zur Berufsgruppe sind ähnlich zu der Beschreibung der Stichprobe der zweiten Befragung. Zehn Teilnehmer\*innen (90,9 Prozent) ordnen sich der Hierarchiestufe "Angestellte\*r" zu, ein\*e Teilnehmer\*in der Hierarchiestufe "Führungskraft" (9,1 Prozent). 81,8 Prozent (9 Personen) schätzen ihren Gesundheitszustand als "gut" ein, die übrigen 18,2 Prozent (2 Personen) als "mittelmäßig" (siehe Anhang 7.3).

### 7.3 Beschreibung der Teilnahmestrukturen

Die Auswertung der Teilnahmestrukturen erfolgte anhand der **Stichprobe 2.** Tabelle 7 zeigt die Ergebnisse der Auswertung. Zuerst einmal ist festzuhalten, dass alle Teilnehmer\*innen der Berufsgruppe "Verwaltungsangestellte" zuzuordnen sind. Eine Aussage in Bezug auf die Teilnahmehäufigkeit der gewerblichen Mitarbeiter\*innen ist daher nicht möglich. Alle folgenden Ausführungen, die sich auf die Teilnahmehäufigkeit beziehen, gelten daher für die Beschäftigten aus dem Verwaltungsbereich. Mit einem Anteil von 72,7 Prozent (16 Teilnehmer\*innen) überwiegt der Anteil derjenigen Beschäftigten, die an mehreren Angeboten innerhalb verschiedener Handlungsfelder teilgenommen haben, deutlich gegenüber denjenigen, die an Angeboten innerhalb eines Handlungsfeldes (18,2 Prozent; 4 Teilnehmer\*innen) oder an gar keinem Angebot (9,1 Prozent; 2 Teilnehmer\*innen) teilgenommen haben. Bei den Beschäftigten, die an keinem Angebot teilgenommen haben, handelt es sich um Männer. Die übrigen neun Männer haben handlungsfeldübergreifend mehrere Angebote in

Anspruch genommen. Die Frauen, die an der zweiten Befragung teilgenommen haben, haben alle mindestens an den Angeboten innerhalb eines Handlungsfeldes teilgenommen -63,3 Prozent (7 Teilnehmerinnen) davon an handlungsfeldübergreifenden Angeboten. In allen Altersgruppen von 21 Jahre bis über 60 Jahre konnten Beschäftigte für die Teilnahme an den Gesundheitsangeboten gewonnen werden. In der Altersgruppe 21 bis 29 Jahre konnten beispielsweise vier Personen für eine Teilnahme an Angeboten aus verschiedenen Handlungsfeldern gewonnen werden. In Bezug auf die gesamte Stichprobe (n = 22) ergibt dies einen Anteil von 18,2 Prozent. In den Altersgruppen von 30 bis 39 Jahre und von 50 bis 59 Jahre findet sich dieser Anteil ebenfalls für die Kategorie "Teilnahme innerhalb mehrerer Handlungsfelder" wieder. Die beiden Männer, die keines der Angebote in Anspruch genommen haben, sind auch zwischen 30 und 39 Jahre alt. Die befragten Führungskräfte haben bis auf eine Person alle handlungsfeldübergreifend mehrere Angebote in Anspruch genommen (5 Teilnehmer\*innen). Die beiden Männer, die kein Angebot wahrgenommen haben, sind der Hierarchiestufe "Angestellte" zuzuordnen. Drei der übrigen Angestellten (18,8 Prozent) nahmen an Angeboten innerhalb eines Handlungsfeldes teil, die restlichen elf (68,8 Prozent) an handlungsfeldübergreifenden Angeboten.

Tabelle 7: Auswertung der Teilnahmestrukturen nach Geschlecht, Altersgruppe, Berufsgruppe und Hierarchiestufe (eigene Darstellung).

	Teilnahmehäufigkeit							
		Gar nicht		Innerh	nalb eines	Innerhal	Innerhalb mehrerer	
				Hand	lungsfeldes	Handlun	gsfelder	
		n	%	n	%	n	%	n
Ge-	Männer	2	18,2	-	-	9	81,8	11
schlecht	Frauen	-	-	4	36,4	7	63,6	11
Alters-	21 – 29	-	-	1	20	4	80	5
gruppe	30 – 39	2	28,6	1	14,3	4	57,1	7
	40 – 49	-	-	1	50	1	50	2
	50 – 59	-	-	1	20	4	70	5
	60 oder älter	-	-	-	-	3	100	3
Berufs-	Angestellt	2	9,1	4	18,2	16	72,7	22
gruppe	Gewerblich	-	-	-	-	-	-	-
Hierar-	Führungskraft	-	-	1	16,7	5	83,3	6
chiestufe	Angestellte*r	2	12,5	3	18,8	11	68,8	16
G	esamt	2	9,1	4	18,2	16	72,7	22

### 7.4 Auswertung des Gesundheitsbewusstseins

Die Auswertung des Gesundheitsbewusstseins erfolgt, ebenso wie die Stichprobenbeschreibung, für jede der drei Stichproben einzeln. Die Tabellen in Anhang 8 und 9 zeigen die Ergebnisse der Auswertung der Stichprobe 1.

Für die 175 Befragten der **Stichprobe 1** ergibt sich ein durchschnittliches Gesundheitsbewusstsein von 4,09. Der niedrigste angegebene Wert für das Gesundheitsbewusstsein beträgt 1,5, der höchste 5 (siehe Anhang 8). Laut der in *Kapitel 6.5* erläuterten Interpretation der Gesundheitsbewusstseinswerte weisen 85,1 Prozent der Befragten ein hohes oder sehr hohes Gesundheitsbewusstsein auf und 1,7 Prozent ein niedriges oder sehr niedriges (siehe Anhang 9). Die genaue Verteilung zeigt Abbildung 10. Diese Ergebnisse decken sich mit denen aus der Untersuchung der Universität Krems im Rahmen der Entwicklung einer deutschsprachigen Gesundheitsbewusstseinsskala: In der repräsentativen Untersuchung wiesen 85,2 Prozent der Befragten ein hohes oder sehr hohes Gesundheitsbewusstsein auf und 1,8 Prozent ein niedriges oder sehr niedriges (Griebler, 2019). Demnach können die Ergebnisse der vorliegenden Stichprobe 1 als durchschnittlich bewertet werden.

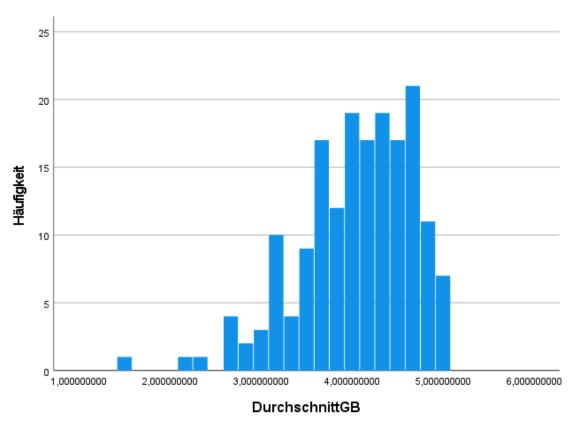


Abbildung 10: Histogramm für die Variable Gesundheitsbewusstsein innerhalb der Stichprobe 1 (eigene Darstellung).

Das höchste durchschnittliche Gesundheitsbewusstsein haben die Teilnehmer\*innen, die zwischen 21 und 29 Jahre alt sind, dicht gefolgt von denjenigen, die zwischen 40 und 59 Jahre alt oder 17 Jahre oder jünger sind (siehe Anhang 8). Am niedrigsten ist das Gesundheitsbewusstsein innerhalb der Altersgruppe 18 bis 20 Jahre. Diese Altersgruppe konnte

jedoch lediglich ein\*e Teilnehmer\*in zugeordnet werden. Der durchschnittliche Wert für das Gesundheitsbewusstsein liegt in allen Altersgruppen zwischen 3,5 und 4,4. Daher kann das durchschnittliche Gesundheitsbewusstsein für alle Altersgruppen als "hoch" interpretiert werden. Das niedrigste Gesundheitsbewusstsein (Wert von 1,5) wurde von einer Person zwischen 40 und 49 Jahren angegeben.

Die Männer haben ein durchschnittliches Gesundheitsbewusstsein von 4,0, die Frauen von 4,14. Beide Geschlechtergruppen liegen jedoch im Bereich des hohen Gesundheits-bewusstseins. Der niedrigste Wert, der unter den Männern angegeben wurde, beträgt 1,5, bei den Frauen liegt dieser bei 2,25.

Die Beschäftigten aus dem gewerblichen Bereich haben mit einem durchschnittlichen Gesundheitsbewusstsein von 3,91 ein niedrigeres als die Angestellten, welche ein durchschnittliches Gesundheitsbewusstsein von 4,12 aufweisen. Beide Werte der Berufsgruppen sind dennoch einem hohen Gesundheitsbewusstsein zuzuordnen. Das Minimum in der Berufsgruppe "Gewerbliche" liegt bei 1,5 und das Maximum bei 4,75. In der Berufsgruppe der Angestellten erstrecken sich Minimum und Maximum auf einen Wert von 2,25 und 5,0. Das 75. Perzentil ist für beide Berufsgruppen identisch und liegt bei 4,58.

In Bezug auf die unterschiedlichen Hierarchiestufen lässt sich beobachten, dass die Mitarbeiter\*innen aus der Geschäftsführung mit einem durchschnittlichen Wert von 3,75 das niedrigste Gesundheitsbewusstsein aufweisen. Sowohl für die Führungskräfte (4,15) als auch für die Angestellten (4,07) und Auszubildenden (4,14) ergibt sich ein ähnlicher Mittelwert rund um 4,1. Einschränkend muss gesagt werden, dass die Gruppe der geschäftsführenden Mitarbeiter\*innen und die der Auszubildenden jeweils drei Personen umfasst, die der Angestellten hingegen 141 Personen.

Bei der Betrachtung des Gesundheitsbewusstseins getrennt nach dem jeweiligen subjektiven Gesundheitszustand fällt auf, dass der durchschnittliche Gesundheitsbewusstseinswert mit steigendem Gesundheitszustand ebenfalls zunimmt. Bei einem sehr schlechten Gesundheitszustand beträgt das durchschnittliche Gesundheitsbewusstsein 2,83, bei einem schlechten 3,79 und bei einem sehr guten 4,47. Das Maximum beträgt in jeder Kategorie des Gesundheitszustands 5,0 außer bei einem sehr schlechten Gesundheitszustand (2,83). Der niedrigste Wert erstreckt sich von 1,5 bei einem schlechten Gesundheitszustand bis hin zu einem Wert von 2,75 bei einem sehr guten Gesundheitszustand. Inwiefern die beobachteten Unterschiede in der vorliegenden Untersuchung signifikant sind, wird im folgenden Kapitel überprüft.

Tabelle 8 und Anhang 10 veranschaulichen die Ergebnisse der deskriptiven Statistik für **Stichprobe 2** (n = 22). Aufgrund der nachfolgenden statistischen Analysen für die Stichprobe 2 werden in der Tabelle 8 die Variablen Gesundheitsbewusstsein und Teilnahmehäufigkeit in einen Bezug gesetzt. Insgesamt ergibt sich ein durchschnittliches

Gesundheitsbewusstsein von 4,05 und ein Minimum und Maximum von 3,08 und 4,83 (siehe Tabelle 8). Alle Proband\*innen haben demnach mindestens ein mittelmäßiges Gesundheitsbewusstsein, niemand weist ein niedriges oder sehr niedriges auf.

Für 86,4 Prozent der Befragten ergibt sich ein hohes oder sehr hohes Gesundheitsbewusstsein, die übrigen 13,6 Prozent haben ein mittelmäßiges Gesundheitsbewusstsein (siehe Anhang 10). Die Stichprobe 2 stimmt daher weitestgehend mit den Ergebnissen der Studie der Universität Krems überein und kann ebenfalls als durchschnittlich betrachtet werden (Griebler, 2019). Der Anteil der Befragten mit hohem oder sehr hohem Gesundheitsbewusstsein liegt sehr nahe beieinander (Stichprobe 2: 86,4 Prozent/ Vergleichswert: 85,2 Prozent), in der benannten Studie wiesen jedoch 1,7 Prozent ein sehr geringes oder geringes Gesundheitsbewusstsein auf, in der vorliegenden Stichprobe keine\*r der Befragten. Der Anteil derer mit mittelmäßigem Gesundheitsbewusstsein ähnelt einander wiederum sehr stark (Stichprobe 2: 13,6 Prozent/ Vergleichswert: 13,0 Prozent).

Tabelle 8: Auswertung des Gesundheitsbewusstseins nach Teilnahmehäufigkeit (eigene Darstellung).

	Gesundheitsbewusstsein							
		n	Mittel-	SD	Minimum	Maximum	25.	75.
			wert				Perzentil	Perzentil
	Keine Teil-	2	3,8750	0,0589	3,8333	3,9167	3,8333	3,9167
<u></u>	nahme							
gke	Teilnahme	4	3,5833	0,6124	3,0833	4,3333	3,0833	4,0833
inti	innerhalb ei-							
ehŝ	nes Hand-							
Teilnahmehäufigkeit	lungsfelds							
ilns	Teilnahme	16	4,1823	0,4706	3,2500	4,8333	3,9167	4,5000
Te	innerhalb							
	mehrerer							
	Handlungs-							
	felder							
	Gesamt	22	4,0455	0,5193	3,0833	4,8333	3,8333	4,4167

Für die Teilnahme an den Angeboten innerhalb mehrerer Handlungsfelder ergibt sich das höchste Gesundheitsbewusstsein (4,18) und auch der höchste Einzelwert (4,83). Bei einer Teilnahme an den Angeboten innerhalb eines Handlungsfelds beträgt der Mittelwert 3,58, bei einer Nicht-Teilnahme 3,88 (siehe Tabelle 8). Teilnehmer\*innen, die an Angeboten innerhalb eines Handlungsfeldes teilgenommen haben, weisen daher das durchschnittlich geringste Gesundheitsbewusstsein auf.

Für **Stichprobe 3** (n = 11), die im Folgenden für den Vorher-Nachher-Vergleich der Gesundheitsbewusstseinswerte verwendet wird, existieren jeweils zwei Werte für das Gesundheitsbewusstsein. Anhang 11 zeigt die Ergebnisse der deskriptiven Statistiken. Das Gesundheitsbewusstsein vor der Umsetzung der digitalen Gesundheitswochen beträgt demnach durchschnittlich 4,19 mit einem Minimum von 3,67 und einem Maximum von 4,83. Nach den digitalen Gesundheitswochen ergibt sich für die Befragten ein durchschnittliches Gesundheitsbewusstsein von 3,96 mit einem Minimum von 3,23 und einem Maximum von 4,54 (siehe Anhang 11). Die durchschnittlichen Werte sinken demnach im Vergleich von der ersten Befragung zur zweiten. Inwiefern diese Beobachtung signifikant ist, soll ebenfalls im folgenden Kapitel ermittelt werden.

### 7.5 Überprüfung der Hypothesen

Die im Kapitel 5 aufgestellten Hypothesen sollen in diesem Abschnitt überprüft werden. Die Überprüfung der möglichen Zusammenhänge zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und den unabhängigen Variablen Teilnahmehäufigkeit, Altersgruppe, Geschlecht, Berufsgruppe, Hierarchiestufe und Gesundheitszustand erfolgt anhand der im Vorfeld aufgeführten Korrelationsberechnungen, einer multiplen linearen Regressionsanalyse und eines Vorher-Nachher-Vergleichs mittels des Wilcoxon-Tests.

### 7.5.1 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Teilnahmehäufigkeit an den digitalen Gesundheitswochen

Anhand der Daten der **Stichprobe 2** wurde zur Erklärung eines möglichen Zusammenhangs zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Teilnahmehäufigkeit zuerst einmal ein Streudiagramm erststellt und eine Spearman-Korrelation vorgenommen. Grund dafür ist das ordinale Datenniveau der Variable Teilnahmehäufigkeit. Das Streudiagramm ermöglicht eine erste Einschätzung des Zusammenhangs zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Teilnahmehäufigkeit (siehe Abbildung 11).

Es zeigt eine leichte Steigerung der Gesundheitsbewusstseinswerte mit einer höheren Teilnahmehäufigkeit. Es macht aber ebenfalls deutlich, dass für die Kategorie derjenigen Teilnehmer\*innen, die an mehreren Angeboten innerhalb verschiedener Handlungsfelder teilgenommen haben, mehr Daten vorliegen als für die anderen beiden Kategorien.

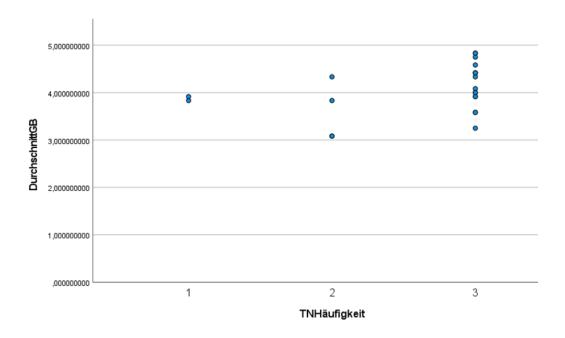


Abbildung 11: Streudiagramm für das Gesundheitsbewusstsein in Abhängigkeit zur Teilnahmehäufigkeit (eigene Darstellung).

Die entsprechende Korrelationsberechnung anhand des Spearman-Koeffizienten bestätigt den im Streudiagramm beobachteten Zusammenhang. Demnach besteht zwischen der Teilnahmehäufigkeit und dem Gesundheitsbewusstsein ein mittlerer, positiver Zusammenhang (r = 0,479). Der entdeckte Zusammenhang ist außerdem signifikant (p = 0,024) (siehe Tabelle 9). Die Nullhypothese kann daher abgelehnt und die Alternativhypothese H1 angenommen werden.

Tabelle 9: Spearman-Korrelationsberechnung zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Teilnahmehäufigkeit (eigene Darstellung).

### Korrelationen

			Durch-	
			schnittGB	TNHäufigkeit
Spearman-	DurchschnittGB	Korrelationskoeffizient	1,000	,479
Rho		Sig. (2-seitig)		,024
		N	22	22
	TNHäufigkeit	Korrelationskoeffizient	,479	1,000
		Sig. (2-seitig)	,024	
		N	22	22

Neben der Berechnung des Spearman-Korrelationskoeffizienten erfolgte anhand der **Stich- probe 3** ein Vorher-Nachher-Vergleich der Gesundheitsbewusstseinswerte der einander zugeordneten Daten. Um die Entscheidung treffen zu können, welcher der beiden statistischen Tests, der abhängige t-Test oder der Wilcoxon-Test, für den Vorher-Nachher-

Vergleich geeignet ist, wurden in einem ersten Schritt die Voraussetzungen für einen abhängigen t-Test überprüft. Dazu gehört zum einen, dass die Daten metrisches Datenniveau haben. Dies ist bei den beiden vorliegenden Variablen der Fall. Zum anderen müssen die Daten beider Variablen normalverteilt sein (Raab-Steiner & Benesch, 2018, S. 123). Die Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests und des Shapiro-Wilk-Tests zeigen für die Vorher-Daten ein signifikantes Ergebnis (p = 0,028), für die Nachher-Daten nicht (p = 0,651) (siehe Anhang 12). Für die Nachher-Daten kann daher von einer Normalverteilung ausgegangen werden, für die Vorher-Daten nicht. Das zeigt auch die grafische Überprüfung anhand von Histogrammen (siehe Anhang 13). Demnach gilt diese Voraussetzung als nicht erfüllt. Infolgedessen kann der abhängige t-Test nicht durchgeführt werden. Die Alternative stellt der Wilcoxon-Test dar. Die Berechnung ergibt einen signifikanten Unterschied zwischen den Vorher- und den Nachher-Daten (p = 0,016, Z-Wert = -2,402) (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Ergebnisse des Wilcoxon-Tests für das Gesundheitsbewusstsein (eigene Darstellung).

	NachherDurchschnittGB/ VorherDurchschnittGB
Z	-2,402 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-seitig)	,016

b. Basiert auf positiven Rängen

Die Mittelwerte für das Gesundheitsbewusstsein, die vor der Umsetzung der digitalen Gesundheitswochen und im Anschluss daran erhoben wurden, unterscheiden sich also signifikant voneinander. In der Annahme, dass die Unterschiede auf die Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen zurückzuführen sind, kann die Hypothese H1 auch mittels dieses Ergebnisses angenommen werden.

Die Stärke des beobachteten Effekts berechnet sich wie folgt (Keller, 2015):

$$r = \frac{z}{\sqrt{n}} = r = \frac{2,402}{\sqrt{22}} \Rightarrow r = 0,512108120681763$$

Der Wert für n (=11) wird verdoppelt, da es sich um zwei Befragungen handelt. Es ergibt sich insgesamt ein starker Effekt (r = 0,5121) für den signifikanten Unterschied der Gesundheitsbewusstseinsmittelwerte. Anhand eines Balkendiagramms, das die Mittelwerte zum Gesundheitsbewusstsein für beide Befragungen und jede einzelne Person abbildet, wird die Richtung der Unterschiede zwischen den Mittelwerten deutlich (siehe Abbildung 12).

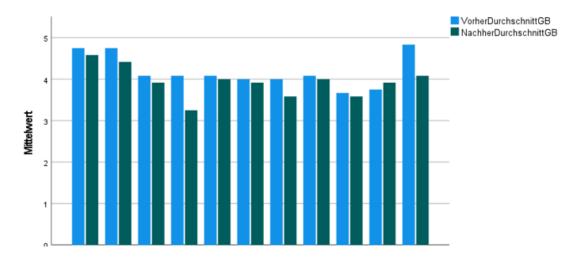


Abbildung 12: Balkendiagramm für die Vorher- und Nachher-Gesundheitsbewusstseinswerte je Teilnehmer\*in (eigene Darstellung).

Es zeigt sich, dass das Gesundheitsbewusstsein bei zehn von elf Teilnehmer\*innen im Vergleich von vor und nach den digitalen Gesundheitswochen sinkt. Bei einer Person steigt der Gesundheitsbewusstseinswert im Vorher-Nachher-Vergleich. Durch die Chiffre-Angaben wird ersichtlich, dass diese Person nicht an den digitalen Gesundheitswochen teilgenommen hat.

Im Großen und Ganzen wurden für den Zusammenhang zwischen der Teilnahme an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen und dem Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten zwei signifikante Ergebnisse ermittelt, die die Annahme der Hypothese H1 ermöglichen: Mithilfe der Spearman-Korrelationsberechnung wurde ein mittlerer, positiver Zusammenhang (r = 0,479) zwischen den beiden Variablen berechnet. Der Wilcoxon-Test brachte einen starken Effekt (r = 0,5121) für den Unterschied zwischen den Mittelwerten der Vorher- und der Nachher-Befragung hervor. Inwiefern sich die Ergebnisse des Wilcoxon-Tests tatsächlich auf die Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen zurückführen lassen und welche möglichen Erklärungen es für die beiden Ergebnisse im Allgemeinen geben könnte, wird im folgenden Kapitel diskutiert.

## 7.5.2 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem subjektiven Gesundheitszustand

Zur Ermittlung eines möglichen Zusammenhangs zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem subjektiven Gesundheitszustand der Teilnehmer\*innen wurde anhand der Daten der Stichprobe 1 ein Streudiagramm erstellt und eine Spearman-Korrelation berechnet. Das Streudiagramm lässt wiederum eine erste Einschätzung bezüglich eines Zusammenhangs zwischen den beiden Variablen zu (siehe Abbildung 13).

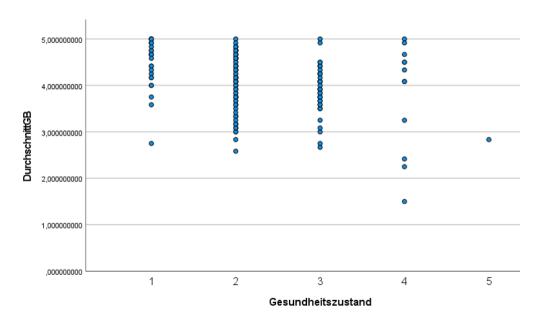


Abbildung 13: Streudiagramm für das Gesundheitsbewusstsein in Abhängigkeit zum subjektiven Gesundheitszustand (eigene Darstellung).

Es zeigt im Großen und Ganzen, dass mit sinkendem Gesundheitszustand auch für die Gesundheitsbewusstseinswerte ein absteigender Trend zu beobachten ist.

Ein Balkendiagramm, das die beiden Variablen abbildet, macht den beobachteten Zusammenhang ebenfalls deutlich: Je niedriger der Gesundheitszustand ist, desto niedriger fällt auch der Mittelwert für das Gesundheitsbewusstsein aus (siehe Abbildung 14).

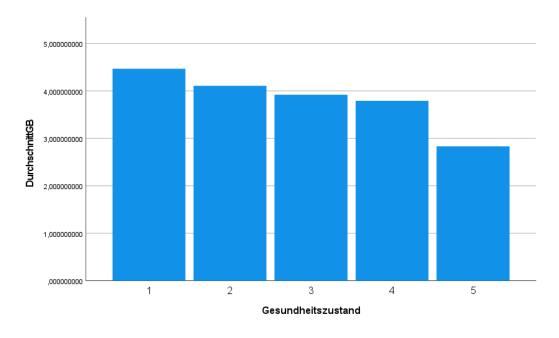


Abbildung 14: Balkendiagramm für das Gesundheitsbewusstsein in Abhängigkeit zum Gesundheitszustand (eigene Darstellung).

Die Berechnung des Korrelationskoeffizienten bestätigt den beobachteten Zusammenhang: Es ergibt sich ein geringer, negativer Zusammenhang (r = -0.297) zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem Gesundheitszustand. Das Ergebnis ist signifikant (p = <0.001)

(siehe Tabelle 11). Die Nullhypothese wird daher abgelehnt und die Alternativhypothese H2 angenommen.

Tabelle 11: Spearman-Korrelationsberechnung zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem subjektiven Gesundheitszustand (eigene Darstellung).

#### Korrelationen

			Gesundheits-	Durch-
			zustand	schnittGB
Spearman-	Gesundheitszustand	Korrelationskoeffizient	1,000	-,297
Rho		Sig. (2-seitig)		,000
		N	175	175
	DurchschnittGB	Korrelationskoeffizient	-,297	1,000
		Sig. (2-seitig)	,000	
		N	175	175

### 7.5.3 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem Geschlecht

Um einen möglichen Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem Geschlecht der Befragten aufdecken zu können, wurde anhand der Daten von Stichprobe 1 das Zusammenhangsmaß Eta berechnet. Grund dafür ist das nominale Datenniveau der Variable Geschlecht. Die abhängige Variable ist in diesem Fall das Gesundheitsbewusstsein. Es ergibt sich daher ein Eta von 0,109 (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Richtungsmaß Eta für das Gesundheitsbewusstsein und das Geschlecht (eigene Darstellung).

### Richtungsmaße

			Wert
Nominal bezüglich	Eta	DurchschnittGB abhängig	,109
Intervall		Geschlecht abhängig	,390

Da der Wert kleiner ist als 0,14, resultiert daraus ein mittlerer Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem Geschlecht. Eine Aussage über die Richtung und Signifikanz des ermittelten Zusammenhangs kann nicht getroffen werden. Dennoch kann die Nullhypothese erst einmal verworfen und die Alternativhypothese H3 angenommen werden. Im späteren Verlauf kann die Überprüfung dieser Hypothesen mithilfe der multiplen Regressionsanalyse erneut vorgenommen werden.

### 7.5.4 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Altersgruppe

Mittels einer Spearman-Korrelationsberechnung können die Variablen Gesundheitsbewusstsein und Altersgruppe auf einen möglichen Zusammenhang hin getestet werden. Die Berechnung ergab einen sehr geringen, negativen Zusammenhang (r = -0,002). Das Ergebnis ist nicht signifikant (p = 0,976) (siehe Tabelle 13). Die Nullhypothese muss daher angenommen und die Alternativhypothese H4 abgelehnt werden. Es besteht daher kein Zusammenhang zwischen der Altersgruppe und dem Gesundheitsbewusstsein der Befragten.

Tabelle 13: Spearman-Korrelationsberechnung zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Altersgruppe (eigene Darstellung).

### Korrelationen

			Durch-	
			schnittGB	Altersgruppe
Spearman-	DurchschnittGB	Korrelationskoeffizient	1,000	-,002
Rho		Sig. (2-seitig)		,976
		N	175	175
	Altersgruppe	Korrelationskoeffizient	-,002	1,000
		Sig. (2-seitig)	,976	
		N	175	175

## 7.5.5 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Berufsgruppe

Ein möglicher Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein als abhängige Variable und der Berufsgruppe als unabhängige kann erneut mithilfe des Zusammenhangsmaßes Eta, das anhand der Daten von Stichprobe 1 berechnet wird, ermittelt werden. Es ergibt sich ein Eta von 0,154 (siehe Tabelle14).

Tabelle 14: Richtungsmaß Eta für das Gesundheitsbewusstsein und die Berufsgruppe (eigene Darstellung).

#### Richtungsmaße

			Wert
Nominal bezüglich In-	Eta	DurchschnittGB abhän-	, 154
tervall		gig	
		Berufsgruppe abhängig	,502

Da dieser Wert über 0,14 liegt, ist von einem hohen Zusammenhang auszugehen. Richtung und Signifikanz des Zusammenhangs sind wiederum nicht feststellbar. Dennoch muss die

Nullhypothese erst einmal abgelehnt und die Alternativhypothese H5 angenommen werden. In der nachfolgenden Regressionsanalyse können die Hypothesen erneut einer Prüfung unterzogen werden.

### 7.5.6 Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Hierarchiestufe

Auch für die Erklärung eines möglichen Zusammenhangs zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Hierarchiestufe der Befragten wird das Zusammenhangsmaß Eta berechnet. Grund hierfür ist das nominale Datenniveau der Variable Hierarchiestufe. Grundlage der Berechnung ist wiederum die Stichprobe 1. Die abhängige Variable bildet erneut das Gesundheitsbewusstsein. Demnach wurde ein Eta von 0,131 berechnet (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15: Richtungsmaß Eta für das Gesundheitsbewusstsein und die Hierarchiestufe (eigene Darstellung).

# Nominal bezüglich Intervall Eta DurchschnittGB abhängig ,131 Hierarchiestufe abhängig ,405

### Richtungsmaße

Das Ergebnis beträgt nicht mehr als 0,14, daher liegt ein mittlerer Zusammenhang zwischen den beiden Variablen vor. Eine Aussage bezüglich der Signifikanz und der Richtung des Zusammenhangs kann ebenfalls nicht getroffen werden. Trotzdem wird die Nullhypothese zunächst abgelehnt und die Alternativhypothese H6 angenommen. Mittels der im folgenden Abschnitt beschriebenen Regressionsanalyse können die Hypothesen erneut überprüft werden.

### 7.5.7. Multiple lineare Regressionsanalyse

Grundlage der multiplen linearen Regressionsanalyse bildet die **Stichprobe 1**. Die unabhängigen Variablen subjektiver Gesundheitszustand, Geschlecht, Hierarchiestufe und Berufsgruppe wurden in die Regressionsanalyse eingeschlossen. Im Vorfeld mussten die unabhängigen Variablen in der Form angepasst oder umkodiert werden, sodass sie lediglich zwei Ausprägungen aufweisen. Grund dafür ist das nominale oder ordinale Datenniveau der Variablen (Schäfer & Schöttker-Königer, 2015, S. 167). Anhang 14 bildet die Umkodierung und Anpassung der vier unabhängigen Variablen ab. Daraus ergibt sich für die Regressionsberechnung eine Stichprobengröße von 129 Personen.

Ziel der multiplen linearen Regression ist es, den Einfluss der vier unabhängigen Variablen auf die abhängige Variable Gesundheitsbewusstsein gleichzeitig zu untersuchen. Die Tabellen 16 bis 18 zeigen die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse für das

Gesundheitsbewusstsein. Die in der Modellzusammenfassung berechneten Korrelations-koeffizienten R und R-Quadrat geben an, zu welchem Anteil die abhängige Variable durch die unabhängigen Variablen erklärt werden kann. Für die vorliegende Arbeit wird das korrigierte R-Quadrat zur Erklärung des Gesundheitsbewusstseins herangezogen. Es beträgt 0,064 (siehe Tabelle 16). Demnach wird das Gesundheitsbewusstsein zu 6,4 Prozent durch das Modell erklärt.

Tabelle 16: Modellzusammenfassung für die multiple Regressionsanalyse (eigene Darstellung).

Modellzusammenfassung

			Korrigiertes R-	Standardfehler	
Modell	R	R-Quadrat	Quadrat	des Schätzers	
1	,329ª	,108	,064	,645361915261	

a. Einflussvariablen : (Konstante), Hierarchiestufe=4.0, Geschlecht, GZdichotom, Hierarchiestufe=2.0, Berufsgruppe, Hierarchiestufe=3.0

Inwiefern die berechnete Korrelation Signifikanz aufweist, zeigt die ANOVA-Analyse (siehe Tabelle 17). In diesem Fall ist die Regression signifikant (p = 0,029). Das signifikante Ergebnis bedeutet, dass das vorliegende Regressionsmodell signifikante erklärende Variablen beinhaltet. Trotzdem können einzelne eingeschlossene Variablen keinen Einfluss auf das Gesundheitsbewusstsein haben. Dies zeigt die schlussendliche Berechnung der Regressionskoeffizienten für jede Variable einzeln.

Tabelle 17: Multiple Regressionsanalyse, ANOVA (eigene Darstellung).

#### **ANOVA**<sup>a</sup>

Mod	lell	Quadrat- summe	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	6,120	6	1,020	2,449	,029 <sup>b</sup>
	Nicht standardisierte Residuen	50,396	121	,416		
	Gesamt	56,516	127			

a. Abhängige Variable: DurchschnittGB

b. Einflussvariablen : (Konstante), Hierarchiestufe=4.0, Geschlecht, GZdichotom, Hierarchiestufe=2.0, Berufsgruppe, Hierarchiestufe=3.0

Im letzten Schritt der Regressionsanalyse wird für jede der eingeschlossenen unabhängigen Variablen ein Regressionskoeffizient B und die Signifikanz dessen berechnet, um den Einfluss der unabhängigen Variablen auf das Gesundheitsbewusstsein im Einzelnen darzustellen (siehe Tabelle 18). Für die vorliegende Analyse wird jeweils der Regressionskoeffizient B unter den nicht standardisierten Koeffizienten und die Angabe des Signifikanzwertes herangezogen.

Tabelle 18: Regressionsanalyse, Berechnung der Korrelationskoeffizienten für die eingeschlossenen Variablen (eigene Darstellung).

#### **Koeffizienten**<sup>a</sup>

		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten		
Mod	ell	Regressions- koeffizient B	Std Fehler	Beta	Т	Sig.
1	(Konstante)	3,210	,726		4,419	,000
	GZdichotom	-,507	,201	-,222	-2,523	,013
	Geschlecht	,221	,126	,161	1,758	,081
	Berufsgruppe	,316	,247	,122	1,280	,203
	Hierarchiestufe=2.0	,593	,479	,331	1,240	,218
	Hierarchiestufe=3.0	,509	,462	,308	1,101	,273
	Hierarchiestufe=4.0	,646	,613	,147	1,054	,294

a. Abhängige Variable: DurchschnittGB

Ein signifikantes Ergebnis liefert demnach lediglich die Variable subjektiver Gesundheitszustand (p = 0,013). Die anderen drei Variablen Geschlecht, Berufsgruppe und Hierarchiestufe haben demnach keinen signifikanten Einfluss auf das Gesundheitsbewusstsein. Die weitere Auswertung erfolgt daher lediglich für die Variable subjektiver Gesundheitszustand. Dafür ergibt sich ein Regressionskoeffizient B von -0,507. Der Gesundheitszustand steht demnach in einem negativen Zusammenhang mit dem Gesundheitsbewusstsein. Das heißt konkret: Wenn der Gesundheitszustand um eine Einheit ansteigt (dichotomisiert in: 1 = hoch und 2 = niedrig), sinkt der Wert für das Gesundheitsbewusstsein um 0,507. Wie dieses Ergebnis und die im Vorfeld ermittelten Korrelationen zu interpretieren sind und welche möglichen Erklärungsansätze es für die Ergebnisse gibt, wird im Folgenden diskutiert.

### 8. Diskussion

Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und dem subjektiven Gesundheitszustand. Dies wurde in der multiplen Regressionsanalyse bestätigt. Auch die Teilnahmehäufigkeit an den digitalen Gesundheitswochen steht in einem Zusammenhang mit dem Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten. Für die Variable Altersgruppe kann nicht von einem Zusammenhang in Bezug auf das Gesundheitsbewusstsein ausgegangen werden. Für die übrigen Variablen Geschlecht, Berufsgruppe und Hierarchiestufe wurden uneinheitliche Ergebnisse ermittelt. Im folgenden Abschnitt sollen die genannten Ergebnisse sowie die Methode und Limitationen der vorliegenden Untersuchung diskutiert werden.

### 8.1 Ergebnisse

Die Auswertung der Stichprobenstrukturen zeigt, dass sich mehr Mitarbeiter\*innen aus dem Verwaltungsbereich an den Befragungen beteiligt haben als solche aus dem gewerblichen Bereich – obwohl in Bezug auf die gesamte Belegschaft von STRABAG der Anteil der gewerblichen Beschäftigten höher ist als der der Verwaltungsmitarbeiter\*innen. Dass sich mehr Beschäftigte aus dem Verwaltungsbereich beteiligen würden, war im Großen und Ganzen zu erwarten, doch nicht, dass an der zweiten Befragung keine gewerblichen Beschäftigten teilnehmen würden. Diese Tatsache könnte ein Hinweis darauf sein, dass gewerbliche Mitarbeiter\*innen durch digitale Gesundheitsförderungsmaßnahmen schwerer zu erreichen sind. Ein Grund dafür könnte der sein, dass sie während ihres Arbeitsalltags eher weniger Zugriff auf digitale Endgeräte haben. Die Teilnahme an den Angeboten würde dadurch erschwert. In diesem Falle würde sich das bestätigen, was Konnopka (2016) als Risiken digitaler Angebote der BGF anführt: Bestimmte Zielgruppen könnten sich ausgeschlossen fühlen (siehe Kapitel 2.2.2). Die Annahme, dass digitale Maßnahmen auf der anderen Seite neue Zielgruppen, beispielsweise Männer und junge Beschäftigte, erreichen könnten (siehe Kapitel 2.2.1), kann im Rahmen dieser Arbeit nicht bestätigt werden. Der Anteil der Männer und Frauen ist in den Stichproben relativ ausgeglichen und auch die Verteilung der Altersgruppen zeigt keine höheren Anteile für junge Mitarbeiter\*innen im Gegensatz zu den anderen Altersgruppen. Einschränkend ist jedoch festzuhalten, dass sich vermutlich nicht alle Mitarbeiter\*innen, die an Angeboten der digitalen Gesundheitswochen teilgenommen haben, auch an den Befragungen beteiligt haben.

Die Untersuchung zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen der Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen und dem Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten, welche im Fokus der vorliegenden Arbeit steht, brachte hervor, dass die beiden Variablen in signifikanter Abhängigkeit zueinander stehen. Dennoch wurden zwei unterschiedliche, teils widersprüchliche Ergebnisse ermittelt.

Die berechnete Spearman-Korrelation ergab einen mittleren, positiven Zusammenhang (r = 0,479; p = 0,024) zwischen der Teilnahmehäufigkeit und dem Gesundheitsbewusstsein. Das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten von STARABG ist demnach in Abhängigkeit zur Teilnahmehäufigkeit an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen unterschiedlich stark ausgeprägt. Der positive Wert bestimmt auch die Richtung der unterschiedlichen Ausprägung. Es kann daher folgender Zusammenhang formuliert werden: Mit einer höheren Teilnahmehäufigkeit geht auch ein höheres Gesundheitsbewusstsein einher. Da eine Bestimmung der Kausalität nicht möglich ist, muss die Interpretation jedoch auch andersherum erfolgen: Mit einem höheren Gesundheitsbewusstsein geht demnach eine höhere Teilnahmehäufigkeit einher. Die Richtung des Zusammenhangs bleibt daher unklar. Es kann demnach keine Aussage darüber getroffen werden, ob die Teilnahmehäufigkeit das Gesundheitsbewusstsein positiv beeinflusst oder das Gesundheitsbewusstsein die

Teilnahmehäufigkeit. Beide Richtungen scheinen realistisch: Sofern eine höhere Teilnahmehäufigkeit zu einer Steigerung des Gesundheitsbewusstseins führt, könnte die Erklärung darin liegen, dass die Angebote der digitalen Gesundheitswochen Wirkung zeigen. Demnach würden sich die Teilnehmer\*innen stärker mit ihrer eigenen Gesundheit beschäftigen sowie gewohnte Denk- und Verhaltensweisen hinterfragen. Andersherum könnte jedoch auch davon ausgegangen werden, dass gesundheitsbewusstere Personen ein größeres Interesse an Gesundheitsthemen haben und daher eher für eine Teilnahme an Gesundheitsförderungsangeboten zu gewinnen sind. Diese Annahme kann durch bisherige Studienergebnisse unterstützt werden: Das Gesundheitsbewusstsein wurde in einer Studie aus dem Jahre 2017 als relevanter Einflussfaktor für die Nutzung von Gesundheits-Apps identifiziert. Eine andere Studie aus dem Jahre 2020 fand heraus, dass ein höheres Gesundheitsbewusstsein mit einer höheren Inanspruchnahme von Gesundheitsförderungsmaßnahmen einhergeht. Außerdem wird gesundheitsbewussten Personen eine größere Offenheit gegenüber Gesundheitsthemen zugeschrieben (siehe Kapitel 3.3).

Neben dem Ergebnis der Spearman-Korrelation brachte der Wilcoxon-Test ebenfalls ein signifikantes Ergebnis hervor: Demnach unterscheiden sich die untersuchten Mittelwerte signifikant voneinander. Der Effekt ist stark (r = 0,5121). Die Unterschiede der Mittelwerte zeigen jedoch nicht, wie erwartet, eine Steigerung des Gesundheitsbewusstseins im Vergleich von vor den Gesundheitswochen zu danach, sondern eine Verringerung. Wenn davon ausgegangen wird, dass die Verringerung der Gesundheitsbewusstseinswerte auf die Teilnahme an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen zurückzuführen ist, ließe sich diese Entwicklung wie folgt erklären: Die Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen und damit einhergehend die Auseinandersetzung mit der eigenen Gesundheit und den eigenen Gewohnheiten und Einstellungen könnte zu einer kritischen Reflexion der eigenen Einstellungen und Verhaltensweisen geführt haben. Die Befragten könnten zu dem Schluss gekommen sein, dass sie beispielweise mehr für ihre Gesundheit tun, achtsamer im Umgang mit sich selbst sein oder mehr Verantwortung für ihre eigene Gesundheit übernehmen könnten. Infolgedessen würde das Gesundheitsbewusstsein schlechter eingeschätzt als vor der Teilnahme an den Angeboten. Trotz der niedrigeren Gesundheitsbewusstseinswerte spräche dies für einen reflektierten Umgang mit den eigenen Einstellungen und Gewohnheiten und es würde das bestätigt werden, was mithilfe des transtheoretischen Modells der Verhaltensänderung in Kapitel 3.2 theoretisch erklärt wurde: Die Herausbildung oder Stärkung des Gesundheitsbewusstseins führt zu einer kritischen Auseinandersetzung mit den eigenen Denkweisen und Gewohnheiten. Folglich begeben sich die Teilnehmer\*innen auf die Suche nach neuen, gesünderen Gewohnheiten und entwickeln womöglich neue Einstellungen gegenüber ihrer Gesundheit. Dies wiederum würde zu einer größeren Offenheit gegenüber Informationen und neuen Verhaltensweisen führen. Somit würden sich die Teilnehmer\*innen in einen Prozess der Absichtsbildung begeben, der zukünftig zu einer Änderung kritischer Verhaltensweisen führen könnte.

Innerhalb dieses Prozesses der Verhaltensänderung stellt sich allerdings die grundsätzliche Frage, inwiefern die Bewusstseinsbildung und die Herausbildung einer Absicht tatsächlich eine Verhaltensänderung hervorbringt. Laut Schlicht & Zinsmeister (2015) führt eine gefasste Absicht nicht in jedem Falle zu einer Verhaltensänderung, da in der Zwischenzeit einige Hindernisse die praktische Umsetzung der Absicht erschweren können. Zu den Hindernissen zählen beispielsweise fehlende Gelegenheiten oder fehlende Ressourcen. Insgesamt wird von einer "Intention-Behaviour-Gap" gesprochen, die die Kluft zwischen der vorhandenen Motivation und dem tatsächlich ausgeführten Verhalten beschreibt (Schlicht & Zinsmeister, 2015, S. 156–157). Ob die Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen im weiteren Verlauf auch eine konkrete Veränderung des Gesundheitsverhaltens hervorbringt, müsste mithilfe von Langzeituntersuchungen, die das konkrete Gesundheitsverhalten in den Fokus stellen, geprüft werden.

Das Ergebnis der Korrelationsberechnung auf der einen Seite und das des Wilcoxon-Tests auf der anderen Seite führen dennoch zu einem Widerspruch, da die Korrelationsberechnung einen positiven Zusammenhang ergab, der Vorher-Nachher-Vergleich der Mittelwerte hingegen brachte eine Senkung der Gesundheitsbewusstseinswerte hervor. Verschiedene Erklärungsansätze lassen sich für die widersprüchlichen Ergebnisse anführen: Zum einen handelt es sich sowohl bei der Stichprobe 2 als auch bei Stichprobe 3 um sehr kleine Datenmangen. Kleine Veränderungen in den Werten oder Änderungen der Stichprobengrößen können daher völlig andere Ergebnisse hervorbringen. Hinzu kommt, dass die Korrelationsberechnung anhand der Stichprobe 2 vorgenommen wurde, die Durchführung des Wilcoxon-Tests anhand der Stichprobe 3. Auch wenn die Stichprobe 3 Daten aus der Stichprobe 2 enthält, handelt es sich um unterschiedliche Stichproben, aus denen verschiedene Ergebnisse hervorgehen können. Ein weiterer Grund für die widersprüchlichen Ergebnisse könnte der sein, dass die Unterschiede in den Mittelwerten nicht auf die Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen zurückzuführen sind, sondern auf andere Einflussfaktoren des Gesundheitsbewusstseins, die in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt wurden. Alles in einem sind dies lediglich Erklärungsansätze, die den Zusammenhang nicht mit Sicherheit erklären können. Dazu wären weitere Untersuchungen mit größeren und repräsentativeren Stichproben sowie Langzeituntersuchungen nötig. Diese Arbeit kann trotzdem einen ersten Hinweis darauf geben, dass die Teilnahme an digitalen Gesundheitsförderungsmaßnahmen mit dem Gesundheitsbewusstsein der Teilnehmer\*innen in einem signifikanten Zusammenhang steht und somit nicht ohne Effekt bleibt. Darin stimmen die ermittelten Ergebnisse überein, wenn davon ausgegangen wird, dass die Unterschiede in den Mittelwerten auf die Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen zurückzuführen sind.

Die Korrelationsberechnung für das Gesundheitsbewusstsein und den subjektiven Gesundheitszustand brachte einen mittleren, signifikanten Zusammenhang hervor. Der ermittelte Zusammenhang ist negativ (r = -0.297; p < 0.001). Da der Gesundheitszustand jedoch so

kategorisiert ist, dass ein niedriger Wert einen hohen Gesundheitszustand darstellt und ein hoher Wert einen niedrigen Gesundheitszustand, kann der Zusammenhang wie folgt beschrieben werden: Je höher der subjektive Gesundheitszustand (also je niedriger die Antwortziffer), desto höher ist das Gesundheitsbewusstsein. Aufgrund der fehlenden Kausalitätsaussage durch die Spearman-Korrelation lautet die andere mögliche Interpretation: Je höher das Gesundheitsbewusstsein, desto höher ist der subjektive Gesundheitszustand.

Das Ergebnis wurde mithilfe der multiplen Regressionsanalyse bestätigt. Mithilfe derer kann eine kausale Aussage getroffen werden: Demnach wird das Gesundheitsbewusstsein zu 6,4 Prozent durch den subjektiven Gesundheitszustand erklärt. Der ermittelte Regressionskoeffizient B von -0,507 zeigt, dass der Zusammenhang negativ ist. Das heißt, dass mit jeder Einheit, um die der Gesundheitszustand ansteigt, der Wert für das Gesundheitsbewusstsein um 0,507 sinkt. Da der Wert 2 jedoch für einen niedrigen Gesundheitszustand steht und der Wert 1 für einen hohen, lässt sich das Ergebnis in die gegensätzliche Richtung interpretieren: Liegt der Gesundheitszustand im Bereich "niedrig" (= 2), verringert sich demnach das Gesundheitsbewusstsein um 0,507. Andersherum gesagt: Bei einem hohen Gesundheitszustand (= 1), erhöht sich das Gesundheitsbewusstsein um 0,507. Im Allgemeinen gilt also: Je höher der subjektive Gesundheitszustand, desto höher das Gesundheitsbewusstsein. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ergebnissen der bisherigen Forschung: Die Untersuchung der Universität Krems zeigte ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der subjektiven Gesundheit (r = 0,175; p < 0,001) (Griebler, 2019, S. 10). Hu (2013) identifizierte das Gesundheitsbewusstsein als signifikanten Einflussfaktor für das Wohlbefinden und schlussfolgerte, dass ein hohes Gesundheitsbewusstsein daher häufig auch mit einem besseren Gesundheitszustand einhergehe. In früheren Studien wurden außerdem Hinweise dafür entdeckt, dass ein hohes Gesundheitsbewusstsein mit einem gesünderen Lebensstil und einem präventiven Gesundheitsverhalten einhergeht (siehe Kapitel 3.3).

Für die Variable Altersgruppe kann nicht davon ausgegangen werden, dass sie in einem Zusammenhang mit dem Gesundheitsbewusstsein steht. Dies ergab die Berechnung der Spearman-Korrelation (p = 0,976). Die Untersuchung der Universität Krems kam zu einem gegenteiligen Ergebnis. Laut derer steige das Gesundheitsbewusstsein signifikant mit zunehmenden Alter (Griebler, 2019, S. 9).

Lediglich für die drei Variablen Geschlecht, Berufsgruppe und Hierarchiestufe ergeben sich unterschiedliche Ergebnisse: Im Rahmen der Berechnungen des Zusammenhangsmaßes Eta wurden für die drei Variablen mittlere bis hohe Zusammenhänge ermittelt und die entsprechenden Alternativhypothesen H3 sowie H5 und H6 angenommen. Für die Eta-Berechnungen konnten jedoch keinerlei Signifikanzbestimmungen vorgenommen werden. Inwiefern die ermittelten Zusammenhänge signifikant sind, ist demnach unklar. In Zusammenhang mit der multiplen Regressionsanalyse konnten die jeweiligen Signifikanzwerte

errechnet werden. Es ergab sich für alle drei Variablen kein signifikanter Zusammenhang in Bezug auf das Gesundheitsbewusstsein (siehe Tabelle 18). Der Regressionsanalyse wird im Vergleich mit der Eta-Korrelation eine höhere Aussagekraft zugeschrieben, da die Eta-Korrelation keine Signifikanzbestimmung zulässt. Infolgedessen würden für die drei Variablen Geschlecht, Berufsgruppe und Hierarchiestufe doch die entsprechenden Nullhypothesen angenommen und die Alternativhypothesen H3, H5 und H6 verworfen werden. Die Untersuchung der Universität Krems zeigte hinsichtlich der Geschlechterunterschiede ein anderes Ergebnis: Demnach sei das Gesundheitsbewusstsein für Frauen signifikant höher als für Männer (Griebler, 2019, S. 9). Für die Variablen Berufsgruppe und Hierarchiestufe konnten keine Vergleichswerte recherchiert werden.

Die Tatsache, dass die Regressionsanalyse lediglich eine erklärende Variable hervorbrachte, lässt außerdem den Schluss zu, dass weit mehr Variablen zur Erklärung des Gesundheitsbewusstseins existieren. Auch wenn davon ausgegangen wird, dass die Teilnahme an Gesundheitsförderungsmaßnahmen mit dem Gesundheitsbewusstsein zusammenhängt, verbleiben höchstwahrscheinlich weitere Einflussvariablen, die in dieser Arbeit keine Berücksichtigung finden.

Alles in einem kann die Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit wie folgt beantwortet werden: Der subjektive Gesundheitszustand beeinflusst das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten von STRABAG positiv, das Geschlecht sowie die Altersgruppe, die Berufsgruppe und die Hierarchiestufe beeinflussen das Gesundheitsbewusstsein der Befragten nicht. Inwiefern die Teilnahme an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen das Gesundheitsbewusstsein der Befragten beeinflusst oder andersherum, bleibt unklar. Eindeutig ist lediglich, dass die beiden Variablen in signifikanter Abhängigkeit zueinander stehen. Die ungerichtete Hypothese H1 kann daher dennoch angenommen werden.

### 8.2 Methode

Zur Beantwortung der Forschungsfrage der vorliegenden Arbeit wurde eine quantitative Forschungsmethode in Form eines Fragebogens gewählt. Quantitative Forschungsmethoden ermöglichen das Ermitteln statistischer Zusammenhänge und bieten quantifizierbare Ergebnisse, die eine höhere Objektivität und Vergleichbarkeit aufweisen und somit in Vergleichsstudien überprüft werden können. Im Gegensatz zu qualitativen Forschungen können mithilfe von quantitativen Methoden Aussagen über eine Vielzahl von Personen getroffen werden, in qualitativen Untersuchungen werden hingegen meist einige wenige Personen berücksichtigt (Röbken & Wetzel, 2020, S. 15). Eine quantitative Methode wurde daher als geeigneter erachtet, um die Forschungsfrage beantworten zu können.

Wie in *Kapitel 6.1* beschrieben, wurde für die verwendete Skala zur Messung des Gesundheitsbewusstseins im Rahmen der Faktorenanalyse eine hohe interne Konsistenz ermittelt. Die Skala kann daher als valide bezeichnet werden. Zur Beantwortung der vorliegenden

Forschungsfrage wurden jedoch zusätzlich zu der Skala weitere Items, die die Teilnahmehäufigkeit, den subjektiven Gesundheitszustand sowie soziodemografische Daten erfassen, hinzugefügt. Diese Tatsache hat womöglich zu einer Einschränkung der Validität geführt. Für die Erfassung der Teilnahmehäufigkeit wurden Antwortkategorien entwickelt, die eine Zuordnung der Teilnahme hinsichtlich der drei Handlungsfelder zulassen, jedoch nicht abbilden, an welchen konkreten Angeboten und in welcher Häufigkeit genau die Beschäftigten teilgenommen haben. Die Alternative wäre gewesen, für jedes der zwölf Workshop-Themen, jedes der sechs Trainingsformate und jedes der drei handlungsfeldspezifischen Coachings eine Antwortkategorie zu bilden. Somit hätten sich mehr als 20 Antwortkategorien gebildet. Dieses Vorgehen wurde aus der Befürchtung heraus abgelehnt, dass viele potenzielle Teilnehmer\*innen der Befragung diese aufgrund der vielen und unübersichtlichen Antwortkategorien nicht ausgefüllt hätten. Somit erfolgte die Bildung gruppierter Antwortkategorien.

Zur methodischen Vorgehensweise und der Datenerhebung bleibt anzumerken, dass die Angabe der persönlichen Chiffre für einige Teilnehmer\*innen anscheinend nicht eindeutig war. Aus diesem Grund war eine Zuordnung der Chiffren der zweiten Befragung zu denen der ersten Befragung in einigen Fällen nicht möglich, was zu einer Verringerung der Stichprobengröße führte. Eine Angabe der persönlichen Daten war jedoch aus Datenschutzgründen nicht möglich. Dies hätte eine Zuordnung vermutlich erleichtert. Eine größere Stichprobe hätte womöglich auch dann zustande kommen können, wenn die Online-Befragung nicht nur auf der Plattform für die digitalen Gesundheitswochen platziert worden wäre, sondern auch an alle Mitarbeiter\*innen per E-Mail verschickt worden wäre. Eine Versendung per E-Mail war jedoch seitens des Konzerns nicht möglich, daher blieb es bei der Platzierung des Buttons zu der Befragung auf der Plattform.

### 8.3 Limitationen

Für die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen und dem Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten wurde der erste Durchlauf von zwei identisch gestalteten dreiwöchigen Gesundheitswochen berücksichtigt. Der zweite Durchlauf findet im September 2021 statt. Eine erneute Befragung wäre sinnvoll, um sowohl die Datenmenge zu vergrößern als auch die Teilnahmehäufigkeit und das Gesundheitsbewusstsein besser abbilden zu können. Im Allgemeinen wären weitere Befragungszeitpunkte, beispielsweise nach sechs Monaten, empfehlenswert, um die Zusammenhänge zwischen der Teilnahme an der Maßnahme der BGF und dem Gesundheitsbewusstsein deutlicher machen und längerfristige Effekte ermitteln zu können.

Das Konstrukt des Gesundheitsbewusstseins wurde in der bisherigen Forschung eher weniger berücksichtigt. Aus diesem Grund existieren zu diesem Zeitpunkt wenige Skalen zur Messung dessen und auch die derzeitigen Forschungsergebnisse sind spärlich. Das Konstrukt lässt sich sicherlich noch detaillierter erforschen und klarer von anderen Konstrukten,

die die Gesundheit betreffen, abgrenzen. Die bisher entwickelten Messinstrumente lassen sich daher vermutlich noch dahingehend verbessern, dass die Messgenauigkeit erhöht wird und das Gesundheitsbewusstsein als psychologisches Konstrukt in Gänze erfasst werden kann. So schließt auch die für die vorliegende Arbeit verwendete Skala zur Erfassung des Gesundheitsbewusstseins nicht nur psychologische Eigenschaften ein, sondern beinhaltet überdies Items, die das konkrete Gesundheitsverhalten abbilden. Eine trennscharfe Abgrenzung zum Gesundheitsverhalten ist aufgrund dessen nicht möglich.

Die untersuchten Stichproben weisen zum Teil geringe Umfänge (n = 22, n = 11) und ungleiche Verteilungen der Kategorien auf, sodass sie nicht als repräsentativ beurteilt werden können. Die externe Validität wird daher ebenfalls eher niedrig eingeschätzt. Neben der geringen Stichprobengröße gelten die Ergebnisse aller statistischen Untersuchungen, die anhand der Stichproben 2 und 3 durchgeführt wurden, lediglich für die Berufsgruppe der Verwaltungsmitarbeiter\*innen. Dies schränkt wiederum die Repräsentativität ein. Außerdem können über die Beschäftigten aus dem gewerblichen Bereich somit keine Aussagen bezüglich des Zusammenhangs zwischen der Teilnahmehäufigkeit und dem Gesundheitsbewusstsein getroffen werden. Dies führt dazu, dass die Aussagekraft der Ergebnisse im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen der Teilnahme den digitalen Gesundheitswochen und dem Gesundheitsbewusstsein stark eingeschränkt ist. Die Ergebnisse können weder auf alle Teilnehmer\*innen noch auf die Gesamtbelegschaft von STRABAG übertragen werden, sondern lediglich für die untersuchten Daten gelten. Hinzu kommt, dass die Teilnahmedaten, die im Rahmen der internen Evaluation durch die move UP erhoben wurden, für die vorliegende Arbeit nicht verwendet werden konnten, da sie keine Personenbeziehbarkeit aufweisen. Wäre dies der Fall gewesen, hätten anhand dessen die Teilnahmehäufigkeit für alle Teilnehmer\*innen der digitalen Gesundheitswochen und die Beteiligung an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen in Bezug auf die Gesamtbelegschaft ermittelt werden können. Folglich wäre es möglich gewesen, die Reichweite der Gesundheitswochen eindeutig zu bestimmen und die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen der Teilnahmehäufigkeit und dem Gesundheitsbewusstsein anhand einer größeren, repräsentativen Stichprobe vorzunehmen.

Eine weitere Limitation der vorliegenden Arbeit ist die mangelnde Prüfung der Voraussetzungen für die multiple lineare Regressionsanalyse. Aufgrund der Begrenzungen der Arbeit wurden die zu prüfenden Voraussetzungen (beispielsweise die detaillierte Betrachtung der Residuen) vernachlässigt. Dies könnte die Genauigkeit und die Allgemeingültigkeit der Ergebnisse einschränken. Dennoch können die Ergebnisse erste Hinweise auf die Einflussvariablen des Gesundheitsbewusstseins geben und als Grundlage oder Vergleichswerte für weiterführende Untersuchungen dienen.

Aus mehreren Gründen sollten vertiefende und langfristige Untersuchung zur behandelten Thematik durchgeführt werden. Zum einen könnten die teils widersprüchliche Ergebnisse

und die diesbezüglich angeführten Erklärungsansätze bestätigt oder entkräftet werden, zum anderen könnten weitere Einflussvariablen für das Gesundheitsbewusstsein untersucht werden. Außerdem könnten mithilfe von Langzeituntersuchungen langfristige Effekte aufgedeckt werden. Untersuchungen mit größeren, repräsentativen Stichproben und personenbeziehbaren Daten könnten zudem konkretere Aussagen bezüglich der Zusammenhänge ermöglichen. Mit weiteren Studien würde auch das Konstrukt des Gesundheitsbewusstseins und Instrumente zur Messung dessen detaillierter erforscht werden können.

Bezüglich der Umsetzung der digitalen Gesundheitswochen bleibt festzuhalten, dass weder die Zielgruppe noch die Ziele dieses Projekts projektspezifisch definiert waren. Die Angebote wurden als universelle Maßnahme für die gesamte Mitarbeiterschaft von STRABAG konzipiert und beinhalteten daher verschiedenste Gesundheitsthemen. Möglicherweise hätte eine Fokussierung auf eine bestimmte Zielgruppe und die Anpassung der Inhalte an die Gesundheitsprobleme und Themen dieser Zielgruppe eine größere Wirkung auf das Gesundheitsbewusstsein und -verhalten erzeugt als eine universelle Maßnahme. Auch die Formulierung von spezifischen Projektzielen kann im Nachgang einer Maßnahme hilfreich sein, um den Nutzen und die Wirksamkeit abbilden und mit den zuvor festgelegten Zielen vergleichen zu können. In Bezug auf die Organisation und Umsetzung der digitalen Gesundheitswochen und die Frage, ob die digitale BGF die klassischen Maßnahmen der BGF ersetzen kann, sollen im folgenden Kapitel einige Handlungsempfehlungen für die Durchführung (digitaler) Gesundheitsförderungsmaßnahmen formuliert werden.

### 9. Handlungsempfehlungen

Der Leitfaden Prävention beinhaltet einen betrieblichen Gesundheitsförderungsprozess, der das systematische Vorgehen bei der Planung und Umsetzung betrieblicher Gesundheitsförderungsmaßnahmen beschreibt. Mithilfe dieses Vorgehens können Betriebe wie STRABAG Maßnahmen zur Gesundheitsförderung strukturiert und zielorientiert umsetzen und somit auch die erwünschten Ergebnisse erzielen. Im Anschluss an die Entscheidung, betriebliche Gesundheitsförderung betreiben zu wollen, und den Aufbau der dafür erforderlichen Strukturen gliedert sich der Prozess im Wesentlichen in die vier Schritte Analyse, Maßnahmenplanung, Umsetzung und Evaluation (Hupfeld, Wanek & Schreiner-Kürten, 2020, S. 99–101). Anhand der Prozessschritte Analyse, Maßnahmenplanung und Evaluation sollen folgende Handlungsempfehlungen formuliert werden:

1. Analyse: Ausgangspunkt für die Umsetzung neuer Maßnahmen der BGF sollte eine ausführliche Bedarfsanalyse sein. Mithilfe von erhobenen Daten aus Mitarbeiterbefragungen, Gefährdungsbeurteilungen, Arbeitssituationsanalysen, Arbeitsunfähigkeitsberichten oder Krankenkassendaten können die gesundheitliche Situation der Belegschaft analysiert, Belastungen und Ressourcen ermittelt und schließlich ein konkreter Handlungsbedarf abgeleitet werden. In Zukunft sollte ein Unternehmen wie STRABAG die

intern erhobenen Daten (siehe Kapitel 4.1) demnach für jede geplante Einzelmaßnahme, wie die digitalen Gesundheitswochen, bestmöglich nutzen, um im Vorfeld einer Maßnahmenüberlegung die konkreten Bedarfe der Beschäftigten ermitteln und darauf abgestimmte Maßnahmen planen zu können.

- 2. Maßnahmenplanung: Aus den Ergebnissen der erhobenen Daten und den Informationen sollten eindeutige Ziele und Zielgruppen für geplante Maßnahmen festgelegt werden. Auch die verfügbaren Ressourcen sollten bei der Planung neuer Maßnahmen berücksichtigt werden. Im Falle der untersuchten digitalen Gesundheitswochen wäre es womöglich von Vorteil gewesen, die Inhalte auf eine spezifische Personen- oder Berufsgruppe und deren Bedarfe abzustimmen, um die betroffenen Personen möglichst gut ansprechen und für die Teilnahme gewinnen zu können.
- 3. Evaluation: Nach der Umsetzung der geplanten Maßnahme(n) sollte in jedem Fall eine Evaluation beziehungsweise Erfolgskontrolle seitens des Betriebes stattfinden. Mithilfe derer kann einerseits die Wirkung vergangener Maßnahmen bewertet werden und andererseits können Handlungsbedarfe für zukünftige Maßnahmen abgeleitet werden. Die Evaluation sollte sowohl prozess- als auch ergebnisbezogene Elemente beinhalten. Außerdem sollten als Kriterien einerseits objektive Daten und Kennzahlen dienen, andererseits subjektive Einschätzungen der Beschäftigten. Empfehlenswert für die Evaluation solcher digitalen Gesundheitswochen ist demnach eine ausführliche und langfristige Erfolgskontrolle. Die Prozessevaluation der digitalen Gesundheitswochen, wie sie in diesem Falle von der move UP durchgeführt wurde, könnte womöglich um einige Aspekte, beispielsweise die Programmakzeptanz betreffend, ergänzt werden. Für eine umfassende Ergebnisevaluation sollten weitere Befragungen stattfinden, die die subjektive Wirkung der Gesundheitswochen langfristig abbilden können. Unternehmensintern sollten zudem sowohl prozess- als auch ergebnisbezogene Kennzahlen regelmäßig erhoben werden, um objektive Ergebnisse liefern zu können.
- 4. Prozessschrittübergreifend: In allen Phasen des Prozesses sollte unter anderem die Möglichkeit zur Partizipation seitens der Beschäftigten bestehen. Dazu eignen sich beispielsweise Methoden wie Gesundheitszirkel oder Arbeitssituationsanalysen (Hupfeld et al., 2020, S. 99–101).

In Bezug auf die Form der Umsetzung betrieblicher Gesundheitsförderungsmaßnahmen bleibt festzuhalten, dass eine analoge oder digitale Umsetzung je nach Zielgruppe und Art der Maßnahme vermutlich unterschiedlich gut geeignet ist. Für Angestellte, die während ihres Berufsalltags Zugang zu digitalen Endgeräten haben, wie die Verwaltungsmitarbeiter\*innen von STRABAG, eignen sich digitale Maßnahmen schätzungsweise sehr gut, um viele Personen für die BGF gewinnen zu können. Unternehmen mit mehreren Standorten und einem flexiblen Arbeitsmodell mit Gleitzeit und Homeoffice können so orts- und zeitunabhängige Angebote bereitstellen. Für andere Berufsgruppen, wie beispielweise die Baustellenmitarbeiter\*innen von STRABAG, könnten analoge Maßnahmen womöglich

doch erfolgversprechender sein. Hinweise darauf brachte die vorliegende Untersuchung hervor (siehe Kapitel 8.1). Angebote wie Workshops, Trainings und Coachings könnten bei einer analogen Umsetzung direkt vor Ort auf den Baustellen umgesetzt werden, passend zu den Arbeitszeiten der Beschäftigten. Inwiefern die gewerblichen Mitarbeiter\*innen bei STRABAG mit analogen Maßnahmen tatsächlich besser erreicht werden können, sollte in weiteren Untersuchungen ermittelt werden. Grundsätzlich scheint der Ansatz des "Blended Health Managements" erfolgversprechend. Durch die Verzahnung digitaler und analoger Angebote könnten die verschiedensten Zielgruppen erreicht und die Vorteile der analogen Gesundheitsförderung und die der digitalen vereint werden. Dadurch wäre sowohl die Flexibilität und Anonymität digitaler Maßnahmen gegeben als auch der persönliche Austausch und die Nähe bei analogen Maßnahmen. Denn den persönlichen Austausch können digitale Angebote keineswegs ersetzen. Somit sollten analoge Maßnahmen nicht gänzlich durch digitale Angebote ersetzt werden, eine Kombination beider Formen sollte angestrebt werden. Dieses Ziel verfolgt der Baukonzern STRABAG. Auf Grundlage der digitalen Gesundheitswochen könnte sich beispielsweise folgender "Blended Health"-Ansatz ergeben: Auf den Baustellen der verschiedenen STRABAG-Standorte in Deutschland könnten analoge Trainings, Workshops und Coachings angeboten werden. Dabei sollten die Themen auf die Bedarfe und die gesundheitliche Situation der gewerblichen Beschäftigten abgestimmt sein. Für die verschiedenen Bürostandorte könnten entsprechende Angebote im digitalen Format konzipiert werden. Zur Gewährleistung einer nachhaltigen BGF sind die Handouts und Mediatheken, die auch im Rahmen der digitalen Gesundheitswochen bereitgestellt wurden, eine empfehlenswerte Ergänzung.

#### 10. Fazit

Die Studienlage zur Wirksamkeit digitaler Gesundheitsförderungsmaßnahmen ist spärlich. Es existieren lediglich Untersuchungen einzelner digitaler Maßnahmen, Übersichtsarbeiten liegen derzeit nicht vor. In dieser Arbeit wurde das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten des Baukonzerns STRABAG mithilfe einer quantitativen Befragung untersucht, um einen möglichen Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsbewusstsein und der Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen im Konzern zu ermitteln. Anhand dieser Einzeluntersuchung sollten somit weitere Hinweise für die Wirksamkeit digitaler Gesundheitsförderungsmaßnahmen im Allgemeinen generiert werden.

Die Ergebnisse der vorliegenden Forschung zeigen, dass die Teilnahmehäufigkeit an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen in einem positiven Zusammenhang mit dem Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten steht. Eine Aussage über die Richtung des Zusammenhangs ist nicht möglich. Im Gegensatz dazu ergab der Wilcoxon-Test, dass sich die Mittelwerte des Gesundheitsbewusstseins im Vergleich von vor den Gesundheitswochen und danach zwar signifikant unterscheiden, die Differenzen jedoch negativ sind. Demnach sinkt das Gesundheitsbewusstsein der Teilnehmer\*innen im Vorher-Nachher-

Vergleich. Eine endgültige Aussage darüber, ob und in welcher Form die Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen einen signifikanten Effekt auf das Gesundheitsbewusstsein der Teilnehmer\*innen hat, kann demnach nicht getroffen werden. Die vorliegende Arbeit weist lediglich darauf hin, dass die Teilnahme an den digitalen Gesundheitswochen einen Effekt auf das Gesundheitsbewusstsein haben könnte. Sie kann daher als Grundlage für weiterführende Untersuchungen dienen. Die Untersuchung ergab außerdem, dass der subjektive Gesundheitszustand einen positiven Einfluss auf das Gesundheitsbewusstsein der Beschäftigten hat. Dieses Ergebnis deckt sich mit den bisherigen Erkenntnissen in Bezug auf das Gesundheitsbewusstsein. Für die anderen untersuchten Variablen wird nicht von einem Zusammenhang mit dem Gesundheitsbewusstsein ausgegangen.

Im Wesentlichen bleibt einschränkend festzuhalten, dass der Stichprobenumfang im Rahmen der statistischen Analyse zum Teil sehr gering war und sich an der zweiten Befragung lediglich Mitarbeiter\*innen aus dem Verwaltungsbereich beteiligt haben. Die Ergebnisse können daher nicht für allgemeingültig erklärt werden. Die vorliegende Untersuchung ermöglicht zudem keine Aussagen über Langzeiteffekte der digitalen Gesundheitswochen. In weiterführenden Studien sollten solche Langzeiteffekte untersucht und der Frage nachgegangen werden, inwiefern die Bildung oder Stärkung des Gesundheitsbewusstseins tatsächlich auch zu einer Veränderung des Gesundheitsverhaltens führt.

Abschließend ist zu sagen, dass die digitale Umsetzung betrieblicher Gesundheitsförderungsmaßnahmen durch die Flexibilität, Anonymität, Vielfältigkeit und Attraktivität technischer Möglichkeiten zu einer Erweiterung der Zielgruppen und einer größeren Reichweite führen könnte. Auf der anderen Seite kann eine mangelnde Technikaffinität oder der fehlende Zugang zu technischen Endgeräten auch einen Ausschluss bestimmter Personengruppen bewirken. Diese Arbeit lässt erste Hinweise darauf zu, dass die gewerblichen Beschäftigten von STRABAG womöglich aus den genannten Gründen eher weniger durch eine digitale BGF angesprochen werden. Der Ansatz eines "Blended Health Managements" scheint daher erfolgversprechend und könnte zukünftig die Vorteile der digitalen Umsetzung mit denen einer analogen BGF vereinen. Mithilfe dessen könnten unterschiedlichste Personen dafür gewonnen werden, Verantwortung für ihre Gesundheit zu übernehmen und sich im Sinne ihrer Gesundheit zu verhalten. Für jegliche Maßnahmen der Gesundheitsförderung ist jedoch ein systematisches und strukturiertes Vorgehen nötig, um die richtigen Angebote in geeigneter Form und zum passenden Zeitpunkt umsetzen zu können. Dieser Prozess führt von einer ausführlichen Bedarfsanalyse und der Formulierung von Zielen und Zielgruppen über die Auswahl und Umsetzung spezifischer Maßnahmen bis hin zur Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen. Während des gesamten Prozesses gilt die Partizipation aller Beteiligten als ausschlaggebender Faktor für den Erfolg betrieblicher Gesundheitsförderungsmaßnahmen.

### Literaturverzeichnis

- Badura, B., Ducki, A., Schröder, H., Klose, J. & Meyer, M. (Hrsg.). (2019). Fehlzeiten-Report 2019. Digitalisierung gesundes Arbeiten ermöglichen (Fehlzeiten-Report, 1st ed. 2019). Berlin: Springer Berlin Heidelberg; Imprint: Springer.
- Barthelmes, I., Bödeker, W., Sörensen, J., Kleinlercher, K.-M. & Odoy, J. (2019). *IGA-Report 40. Wirksamkeit und Nutzen arbeitsweltbezogener Gesundheitsförderung und Prävention* (1. Auflage). Dresden: Initiative Gesundheit und Arbeit (IGA). Zugriff am 04.05.2021. Verfügbar unter: https://www.iga-info.de/fileadmin/redakteur/Veroeffentlichungen/iga\_Reporte/Dokumente/iga-Report\_40\_Wirksamkeit\_und\_Nutzen\_Gesundheitsfoerderung\_Praevention.pdf
- **Benninghaus**, H. (2007). *Deskriptive Statistik. Eine Einführung für Sozialwissenschaftler* (11. Auflage). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-531-90739-0
- **Berger**, R. (2020). *Umsatz auf dem Markt für Digital-Health in Deutschland und weltweit bis zum Jahr 2025*, Statista. Zugriff am 25.06.2021. Verfügbar unter: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1178751/umfrage/umsatz-auf-dem-markt-fuer-digital-health-weltweit/
- **Braun**, P. & **Nürnberg**, V. (2018). Zielgruppen im digitalen betrieblichen Gesundheitsmanagement. "Best-Practice"-Beispiele. In D. Matusiewicz & L. Kaiser (Hrsg.), *Digitales betriebliches Gesundheitsmanagement. Theorie und Praxis* (FOM-Edition / FOM Hochschule für Oekonomie & Management, S. 413–426). Wiesbaden: Springer Gabler.
- **Ghadiri**, A. & **Peters**, T. (2020). *Betriebliches Gesundheitsmanagement in digitalen Zeiten* (essentials, 1st ed. 2020). Wiesbaden: Springer Gabler; Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint: Springer Gabler.
- **Griebler**, U. (2019, 23. Mai). *Entwicklung einer Skala zur Messung des Gesundheitsbewusstseins*. 22. wissenschaftliche Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Public Health, Wien. Verfügbar unter: Siehe beiliegende CD
- Hanke, J., Walter, U. N. & Mess, F. (2015). Technologieorientierte Entwicklungen im Betrieblichen Gesundheitsmanagement (digitales BGM. Chance oder Risiko? BPUVZ, 12/2015, 494–498. Zugriff am 24.04.2021. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/profile/Filip-Mess/publication/310109051\_Technologieorientierte\_Entwicklungen\_im\_Betrieblichen\_Gesundheitsmanagement\_digitales\_BGM\_-\_Chance\_oder\_Risiko/links/5a43e22e458515f6b052d738/Technologieorientierte-Entwicklungen-im-Betrieblichen-Gesundheitsmanagement-digitales-BGM-Chance-oder-Risiko.pdf
- **Hong**, H. (2009). *Scale Development for Measuring Health Consciousness. Re-conceptu- alization*. Zugriff am 31.05.2021. Verfügbar unter: https://instituteforpr.org/wp-content/uploads/ScaleDvlpmentMeasuring.pdf
- Hu, C. S. (2013). A New Measure for Health Consciousness. Development of a Health Consciousness Conceptual Model. Zugriff am 31.05.2021. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/299484743\_A\_New\_Measure\_for\_Health\_Consciousness\_Development\_of\_A\_Health\_Consciousness\_Conceptual Model
- Hupfeld, J., Wanek, V. & Schreiner-Kürten, K. (2020). Leitfaden Prävention. Handlungsfelder und Kriterien nach §20 Abs. 2 SGB V, GKV Spitzenverband. Zugriff am 22.07.2021. Verfügbar unter: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung\_1/praevention\_\_selbsthilfe\_\_beratung/praevention/praevention\_leitfaden/Leitfaden\_Pravention\_2020\_barrierefrei.pdf
- Hurrelmann, K., Richter, M., Klotz, T., Stock, S. & Altgeld, T. (Hrsg.). (2018). Referenz-werk Prävention und Gesundheitsförderung. Grundlagen, Konzepte und Umsetzungsstrategien (5., vollständig überarbeitete Auflage). Bern: Hogrefe. https://doi.org/10.1024/85590-000
- **Iversen**, A. C. & **Kraft**, P. (2006). Does socio-economic status and health consciousness influence how women respond to health related messages in media? *Health Education*

- Research, 21(5), 601–610. Zugriff am 25.06.2021. Verfügbar unter: https://academic.oup.com/her/article/21/5/601/749271
- Jordan, S., Domanska, O. & Firnges, C. (2017). Gesundheitskompetenz und Gesundheitsbewusstsein. Überlegungen zur Konzeption von Gesundheitskompetenz unter Einbezug empirischer Daten aus der GEDA-Studie. In D. Schaeffer & J. M. Pelikan (Hrsg.), *Health literacy. Forschungsstand und Perspektiven* (1. Auflage, S. 221–233). Bern: Hogrefe.
- Kaiser, L. & Matusiewicz, D. (2018). Effekte der Digitalisierung auf das betriebliche Gesundheitsmanagement. In D. Matusiewicz & L. Kaiser (Hrsg.), Digitales betriebliches Gesundheitsmanagement. Theorie und Praxis (FOM-Edition / FOM Hochschule für Oekonomie & Management, S. 1–34). Wiesbaden: Springer Gabler.
- **Keller**, D. (2015). *Effektstärke*. Zugriff am 21.07.2021. Verfügbar unter: https://statistik-und-beratung.de/2015/07/effektstaerke/
- **Kohlmann**, C.-W., **Salewski**, C. & **Wirtz**, M. A. (Hrsg.). (2018). *Psychologie in der Gesundheitsförderung* (1. Auflage). Bern: Hogrefe.
- **Konnopka**, T. (2016). Mehr Zugkraft via App und Web: Eine Zukunftsaufgabe im Betrieblichen Gesundheitsmanagement. In M. A. Pfannstiel & H. Mehlich (Hrsg.), *Betriebliches Gesundheitsmanagement. Konzepte, Maßnahmen, Evaluation* (S. 327–339). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Kryspin-Exner, I. & Pintzinger, N. (2018). Theorien der Krankheitsprävention und des Gesundheitsverhaltens. In K. Hurrelmann, M. Richter, T. Klotz, S. Stock & T. Altgeld (Hrsg.), Referenzwerk Prävention und Gesundheitsförderung. Grundlagen, Konzepte und Umsetzungsstrategien (5., vollständig überarbeitete Auflage, S. 35–46). Bern: Hogrefe.
- Ludwig, S., Starker, A., Hermann, S. & Jordan, S. (2020). Inanspruchnahme von Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung in Deutschland. Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell" (GEDA 2014/2015 EHIS). Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz, 63, S. 1491–1501. Zugriff am 25.06.2021. Verfügbar unter: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00103-020-03239-z.pdf
- Magerl, N. (2021). Persönliche Kommunikation am 9. Juli 2021.
- Matusiewicz, D. & Kaiser, L. (Hrsg.). (2018). *Digitales betriebliches Gesundheitsmanagement. Theorie und Praxis* (FOM-Edition / FOM Hochschule für Oekonomie & Management). Wiesbaden: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-14550-7
- **Matusiewicz**, D., **Kardys**, C., **Nürnberg**, V. & **Angerer**, P. (Hrsg.). (2021). *Betriebliches Gesundheitsmanagement: analog und digital*. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement (2021a). Evaluation Gesundheitswochen STRABAG, move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement. Zugriff am 12.07.2021. Verfügbar unter: https://moveup.link/strabag-digitale-gesundheitswochen/
- move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement (2021b). Willkommen zu den digitalen Gesundheitswochen, move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement. Zugriff am 06.07.2021. Verfügbar unter: https://www.strabag-gesundheitsmanagement.de/
- **Neller**, C. (2018). Einbindung der dBGF in das Employer Branding. In D. Matusiewicz & L. Kaiser (Hrsg.), *Digitales betriebliches Gesundheitsmanagement. Theorie und Praxis* (FOM-Edition / FOM Hochschule für Oekonomie & Management, S. 397–412). Wiesbaden: Springer Gabler.
- **Pfaffenberger**, M. & **Pöschko**, H. (2006). *15 Jahre Gesunde Gemeinde in Oberösterreich. Evaluierung*. Linz: Institut für Gesundheitsplanung. Zugriff am 30.06.2021. Verfügbar unter: https://repository.publisso.de/resource/frl:5787962-1/data
- **Pfannstiel**, M. A. & **Mehlich**, H. (Hrsg.). (2016). *Betriebliches Gesundheitsmanagement. Konzepte, Maßnahmen, Evaluation*. Wiesbaden: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11581-4

- **Pfannstiel**, M. A. & **Mehlich**, H. (Hrsg.). (2018). *BGM ein Erfolgsfaktor für Unternehmen. Lösungen, Beispiele, Handlungsanleitungen*. Wiesbaden: Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22738-8
- Raab-Steiner, E. & Benesch, M. (2018). *Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung* (UTB, Schlüsselkompetenzen, 5., aktualisierte und überarbeitete Auflage). Wien: facultas.
- Rathmann, K., Zelfl, L., Kleine, A. & Dadaczynski, K. (2021). Gesundheitsbewusstsein und Gesundheitskompetenz von Menschen mit Behinderung. Erste Ergebnisse einer Befragung in Leichter Sprache in Einrichtungen der Eingliederungs- und Behindertenhilfe. *Prävention und Gesundheitsförderung*. Zugriff am 25.06.2021. Verfügbar unter: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11553-021-00828-x.pdf
- **Röbken**, H. & **Wetzel**, K. (2020). *Qualitative und quantitative Forschungsmethoden* (8. Aufl.). Oldenburg. Zugriff am 27.07.2021. Verfügbar unter: https://uol.de/fileadmin/u-ser\_upload/c3l/Studiengaenge/BWLSportler/Download/Leseproben/bwl\_sport\_lese-probe\_qual-quant\_forschungsmethoden\_01.pdf
- Sayed, M. & Brandes, I. (2021). BGM vor dem Hintergrund des Präventionsgesetzes und des digitalen Wandels. In D. Matusiewicz, C. Kardys, V. Nürnberg & A. P (Hrsg.), Betriebliches Gesundheitsmanagement: analog und digital (S. 20–28). Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
- **Schaeffer**, D. & **Pelikan**, J. M. (Hrsg.). (2017). *Health literacy. Forschungsstand und Perspektiven* (1. Auflage). Bern: Hogrefe.
- Schäfer, A. & Schöttker-Königer, T. (2015). Statistik und quantitative Methoden für Gesundheitsfachberufe (1. Auflage 2015). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-45519-7
- **Schirrmacher**, L., **Betz**, M. & **Brand**, S. (2018). Einsatz von digitalen Instrumenten im Rahmen des BGM. In M. A. Pfannstiel & H. Mehlich (Hrsg.), *BGM ein Erfolgsfaktor für Unternehmen. Lösungen, Beispiele, Handlungsanleitungen* (S. 317–328). Wiesbaden: Springer Gabler.
- Schlicht, W. & Zinsmeister, M. (2015). Gesundheitsförderung systematisch planen und effektiv intervenieren. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-46989-7
- **Seibt**, A. (2016). *Erklärungs- und Veränderungsmodelle 2. Stufen und Phasen von Planungs- und Veränderungsprozessen,* Bundeszentrale für Gesundheitliche Aufklärung. Zugriff am 30.06.2021. Verfügbar unter: https://leitbegriffe.bzga.de/systematisches-verzeichnis/wissenschaftliche-perspektiven-bezugsdisziplinen-theorien-und-methoden/erklaerungs-und-veraenderungsmodelle-ii-stufen-und-phasen-von-planungs-und-veraenderungsprozessen/
- STRABAG AG (2020). STRABAG gewinnt Corporate Health Award 2020 für das beste betriebliche Gesundheitsmanagement in der Kategorie Produktion/Verarbeitende Industrie, STRABAG AG. Zugriff am 12.07.2021. Verfügbar unter: https://de.strabagnewsroom.com/news/strabag-gewinnt-corporate-health-award-2020-fuer-das-bestebetriebliche-gesundheitsmanagement-in-der-kategorie-produktion-strich-verarbeitendeindustrie-417252
- **STRABAG SE** (Hrsg.). (2015). *Karriere bei STRABAG*. Zugriff am 12.07.2021. Verfügbar unter: https://www.strabag.com/databases/internet/\_public/files30.nsf/Search-View/002D3BB58FC3287BC1257F7E0026BC6D/\$File/STRA\_10\_15\_Broschuere\_TW\_16S\_AT\_KK\_Letztstand\_27.10.2015.pdf
- "Tut gut!" Gesundheitsvorsorge GmbH (o. J.). Fragebogen zur Gesundheit, "Tut gut!" Gesundheitsvorsorge GmbH. Zugriff am 31.05.2021. Verfügbar unter: https://www.sierndorf.at/sites/sierndorf.at/files/gesunde gemeinde fragebogen.pdf
- VuMa Touchpoints (2020). Anteil der Smartphone-Nutzer in Deutschland bis 2020, VuMa Touchpoints. Zugriff am 25.06.2021. Verfügbar unter: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/585883/umfrage/anteil-der-smartphone-nutzer-indeutschland/

- **Walle**, O. (2020, 24. Juni). *What's next BGM-Dienstleistung? Ergebnis BGM-Dienstleister-befragung*. Gießen: Bundesverband Betriebliches Gesundheitsmanagement e.V. Zugriff am 20.04.2021. Verfügbar unter: https://bbgm.de/wp-content/uploads/2020/06/Whats-Next-BGM-Ergebnisse-der-Umfrage-owalle-26.06-1.pdf
- **Winter**, R. & **Riedl**, R. (2021). Chancen und Herausforderungen eines digitalen betrieblichen Gesundheitsmanagements. Literaturreview und Experteninterviews. *Prävention und Gesundheitsförderung*, *16*(1). Zugriff am 20.04.2021. Verfügbar unter: https://link.springer.com/article/10.1007/s11553-021-00830-3
- **Wirtz**, M. A., **Kohlmann**, C.-W. & **Salewski**, C. (2018). Gesundheitsförderung und Prävention die psychologische Perspektive. In C.-W. Kohlmann, C. Salewski & M. A. Wirtz (Hrsg.), *Psychologie in der Gesundheitsförderung* (1. Auflage, S. 13–27). Bern: Hogrefe.

### Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Protokoll zur persönlichen Kommunikation mit Niklas MagerlXII
Anhang 2: Zählungen und Klickzahlen der Angebote der digitalen Gesundheitswochen
Anhang 3: Quantitativer Fragebogen für die vorliegende UntersuchungXVII
Anhang 4: Aufruf zur Teilnahme an der Befragung zum Gesundheitsbewusstsein auf der Plattform für die digitalen GesundheitswochenXXI
Anhang 5: Erhobene Items und Variablen und deren DatenniveausXXII
Anhang 6: Bezifferung der AntwortmöglichkeitenXXIII
Anhang 7: Häufigkeitstabellen für die Stichprobenbeschreibungen XXIV
Anhang 7.1: Häufigkeitstabellen für Stichprobe 1XXIV
Anhang 7.2: Häufigkeitstabellen für Stichprobe 2XXVI
Anhang 7.3: Häufigkeitstabellen für Stichprobe 3XXVII
Anhang 8: Ergebnisse der Auswertung des Gesundheitsbewusstseins (Stichprobe 1)
Anhang 9: Häufigkeitstabelle für das Gesundheitsbewusstsein (Stichprobe 1) XXX
Anhang 10: Häufigkeitstabelle für das Gesundheitsbewusstsein (Stichprobe 2) XXXI
Anhang 11: Deskriptive Statistik für das Gesundheitsbewusstsein (Stichprobe 3) XXXII
Anhang 12: Statistische Tests auf Normalverteilung der Daten (Stichprobe 3) XXXIII
Anhang 13: Grafische Überprüfung auf Normalverteilung (Stichprobe 3) XXXIV
Anhang 14: Unabhängige Variablen im Rahmen der multiplen linearen RegressionsanalyseXXXV

Anhang 1: Protokoll zur persönlichen Kommunikation mit Niklas Magerl

Frage	Antwort von N. Magerl (BGM-Koordi-
	nator für STRABAG Deutschland)
Seit wann gibt es bei STRABAG ein BGM und wie hat die Entwicklung stattgefunden?	<ul> <li>2015: Konzernbeschluss zur Einführung des BGM bei STRABAG, Ende 2015: Gründung</li> <li>Anfang 2016: Einsatz von BGM-Koordinator*innen in Deutschland, Österreich und Schweiz, mittlerweile haben zwölf Länder, in denen STRABAG als Unternehmen tätig ist, ein BGM</li> </ul>
Wie lassen sich die Strukturen und die Organisation grob beschreiben?	<ul> <li>Ein übergeordneter BGM-Teamleiter</li> <li>Zwölf Koordinator*innen</li> <li>Ebene darunter: BGM-Standortteams, ca. 40 Stück in Deutschland</li> <li>→ Lokale Teams, die durch die BGM-Koordinator*innen unterstützt werden</li> </ul>
Inwiefern ist das Management von STRABAG am BGM beteiligt?	<ul> <li>Zwei Gremien:</li> <li>Fachgremium: Zwölf BGM-Koordinator*innen treffen sich halbjährlich für fachlichen Austausch</li> <li>BGM-Landesgremium: BGM-Koordinator*innen, Vorstände, Betriebsratsvorsitzende, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Leitung der Personalentwicklung treffen sich zur Besprechung der finanziellen Mittel und der BGM-Strategie</li> </ul>
Welche übergeordneten Ziele und Werte wurden für das BGM formuliert?  Welche Maßnahmen wurden deutschland-	<ul> <li>Da das BGM noch recht jung ist, gilt es zurzeit noch als Ziel, in allen zwölf Konzernländern mit BGM verschiedene Maßnahmen umzusetzen</li> <li>Darüber hinaus bisher noch keine übergeordneten Ziele</li> <li>Werte sind in einem Dokument (BGM-Guidelines), das vom Vorstand genehmigt wurde, festgehalten → Herausgabe nicht möglich</li> </ul>
weit bereits umgesetzt (beispielhaft)?  Wie hoch sind die bereitgestellten finanzi-	<ul> <li>Führungskräfteseminare</li> <li>Gesundheitsstraßen (ähnlich wie Gesundheitstage) → mit verschiedenen Angeboten (Screenings, Workshops, Trainings, Coachings)</li> <li>Nennung der genauen Zahl nicht mög-</li> </ul>
ellen Mittel für das BGM?	lich

	- Konzerneigenes BGM-Budget wird be-
	reitgestellt, außerdem Fremdbudget
	durch Krankenkassen und Berufsge-
	nossenschaften → in allen zwölf Län-
	dern
Welche Abläufe finden für die Bedarfsana-	- Analyse & Evaluation findet dreigliedrig
lyse & das Controlling statt? Welche In-	statt: Struktur-, Prozess- und Ergebnis-
strumente werden verwendet?	evaluation
	- Beispielhafte Instrumente: Mitarbeiter-
	befragungen, Maßnahmenevaluatio-
	nen, psychische Gefährdungsbeurtei-
	lungen, AU-Datenanalysen der Kran-
	kenkassenberichte
Inwiefern werden Mitarbeiter*innen und	- In Deutschland durch die BGM-
Führungskräfte am BGM beteiligt?	Standortteams
	- Mitarbeiter*innen und Führungskräfte
	können Vorschläge einbringen
	- BGM arbeitet allgemein "auf Zuruf",
	das heißt: Eingehen auf Wünsche sei-
	tens der Mitarbeiterschaft
Wie ist die Mitarbeiter*innenstruktur bei	- 30.000 Mitarbeiter*innen in Deutsch-
STRABAG im Allgemeinen?	land
Ŭ	- 45 Prozent Verwaltungsbereich, 55
	Prozent gewerbliche Mitarbeiter*innen
Projekt: Deutschlandweite digitale Ge-	- Pilotprojekt in Hamburg war erfolgreich
sundheitswochen	und durchweg positives Feedback aus
	Mitarbeiterreihen → So entstand die
	Idee, deutschlandweit digitale Gesund-
	heitswochen anzubieten
	- Bisher wenig digitale Maßnahmen bei
	STRABAG, bisher alles in Präsenz →
	die Rückmeldungen zu den digitalen
	Angeboten waren überdurchschnittlich
	gut
	- Die Angebote der move UP kamen be-
	sonders gut an, daher wurde erneut
	Kontakt zur move UP aufgenommen,
	um über die Umsetzung deutschland-
	weiter Angebote zu sprechen
	- Wünsche von den Mitarbeitenden nach
	den Hamburger Gesundheitswochen:
	bei erneuter Durchführung Handouts
	und Mediathek für zeitunabhängigen
	Zugriff auf alle Inhalte
	9
	- Zielgruppe des Projekts: Alle Mitarbei- ter*innen mit Internetzugang

- Ziele: Sensibilisierung der Mitarbeiterschaft für BGF und digitale Möglichkeiten in dem Bereich, Etablierung der Plattform: www.strabag-gesundheitsmanagement.de für dauerhafte Kommunikation darüber
- Zukünftiges Ziel: Verknüpfung von digitalen und analogen Maßnahmen zur BGF
- Grund für die Durchführung: Vorteile der Digitalisierung (flexible Teilnahmemöglichkeiten, standortübergreifend, Mediathek)
- Teilnahme während der Arbeitszeit

# Anhang 2: Zählungen und Klickzahlen der Angebote der digitalen Gesundheitswochen

Quelle: move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement (internes Dokument)

Online-Workshop/Seminar	Teilnehmer*innen
Rückenschonendes Leben und Arbeiten	95
Ergonomie im Büro/auf der Baustelle	73
Train your brain x Augengesundheit	121
Rückengesundheit beginnt im Kopf	76
Resilienz	94
Achtsamkeit im Alltag	74
Teamwork trotz Distanz	69
Gesunder Schlaf	84
Immunpower	58
Alltagsgerichte in 10 Minuten	55
Brainfood für die Lunchbox	45
Meal Prep	39
Gesamt	883
Durchschnittliche Teilnehmer*innen- zahl pro Workshop	883:12 = 73,58 → knapp 74 Personen

Live-Format (jedes	Teilnehmer*innen	Klickzahlen Media-	
Format hat an drei Ta-	Live	thek (je Format drei	
gen stattgefunden)		Videos)	
Nacken Fit	56, 48, 41	215, 175, 144	
Faszien Fit	34, 48, 37	151, 177, 142	
Stretch & Relax	34, 33, 50	149, 140, 173	
Progressive Muskel- entspannung	37, 34, 27	161, 138, 114	
Meditation	41, 42, 27	153, 170, 125	
Yoga	31, 30, 35	177, 132, 128	
Gesamt	685	2.764	
Durchschnittlich pro Einheit/Video	685: 18 = 38,06 → ca. 38 Personen	1.764: 18 = 153,56 → knapp 154 Personen	

#### Anhang 3: Quantitativer Fragebogen für die vorliegende Untersuchung

#### ZWEITE BEFRAGUNG ZUM GESUNDHEITSBEWUSSTSEIN



Lieber Teilnehmer, liebe Teilnehmerin, im Rahmen meiner Bachelorarbeit untersuche ich, wie sich die Teilnahme an den Angeboten der digitalen Gesundheitswochen bei Strabag auf das Gesundheitsbewusstsein auswirkt. Wenn du bereits an der ersten Befragung teilgenommen hast, benötige ich jetzt nochmal deine Mithilfe! Ich möchte dich herzlich bitten, erneut an meiner Befragung teilzunehmen, indem du die untenstehenden Fragen vollständig ausfüllst. Die Daten werden mithilfe der untenstehenden Chiffre anonymisiert und von mir streng vertraulich behandelt Ich bedanke mich im Voraus für deine erneute Bereitschaft und Mühe - du hilfst mir damit sehr! Viele Grüße Lisa Brandt Dies ist die zweite Befragung zu deinem Gesundheitsbewusstsein. Um deine jeweiligen Daten einander zuordnen zu können und sie trotzdem anonym zu halten, möchte ich dich bitten, erneut deine individuelle Chiffre zu erstellen. Verwende bitte die Chiffre, die du auch bei der ersten Befragung verwendet hast, ansonsten lassen sich die Daten nicht eindeutig zuordnen. Gib hier deine individuelle Chiffre ein, die du auch bei der ersten Befragung verwendet hast. Dazu kombinierst du die ersten beiden Buchstaben deines Nachnamens mit dem Geburtsjahr deiner Mutter, beispielsweise BR1953. \* 1. Hast du an den Angeboten (Workshops, Trainings, Coachings) der digitalen Gesundheitswochen teilgenommen? Wenn ja, an welchen? (Mehrfachauswahl möglich) \* Nein, ich habe überhaupt nicht teilgenommen. 🔲 Ja, ich habe an einem Angebot zum Thema Bewegung und Ergonomie teilgenommen (Woche 1). 🔲 Ja, ich habe an mehreren Angeboten zum Thema Bewegung und Ergonomie teilgenommen (Woche 1). Ja, ich habe an einem Angebot zum Thema mentale Gesundheit teilgenommen (Woche 2). 🔲 Ja, ich habe an mehreren Angeboten zum Thema mentale Gesundheit teilgenommen (Woche 2). Ja, ich habe an einem Angebot zum Thema Ernährung teilgenommen (Woche 3). Ja, ich habe an mehreren Angeboten zum Thema Ernährung teilgenommen (Woche 3). 2. Wie schätzt du deinen persönlichen Gesundheitszustand zum aktuellen Zeitpunkt ein? \* Sehr gut Gut Mittelmäßig Schlecht Sehr schlecht

Es folgen jetzt wieder die Fragen zu deinem	Gesundheitsbewusstsein. Zur Beantwortung	bewerte die jeweiligen Aussagen bitte nach
folgenden Sternchenangaben.		

- 5 Sterne = Trifft voll und ganz zu
- 4 Sterne = Trifft eher zu
- 3 Sterne = Trifft weder noch zu
- 2 Sterne = Trifft eher nicht zu
- 1 Stern = Trifft überhaupt nicht zu
- 3. Ich interessiere mich für Informationen über meine Gesundheit. \*

#### **ዕዕዕዕዕ**

4. Ein Leben in Gesundheit und Wohlbefinden ist mir sehr wichtig. \*

5. Ich achte aufmerksam auf Veränderungen in meiner Gesundheit. \*

#### $\triangle \triangle \triangle \triangle \triangle \triangle$

6. Ein guter Gesundheitszustand erfordert, dass ich aktiv etwas dafür tue. \*

 $\triangle$   $\triangle$   $\triangle$   $\triangle$   $\triangle$   $\triangle$ 

7. Ich denke viel über meine Gesundheit nach. \*

8. Ich tue alles was ich kann, um gesund zu bleiben. \*

습습습습습

9. Ich unternehme Freizeitaktivitäten, um mich zu entspannen. \*

습습습습습

10. Ich nehme wahr, wie ich mich über den Tag hinweg körperlich fühle. \*

습습습습습

11. Ich übernehme Verantwortung für meinen Gesundheitszustand. \*

습습습습습

12. Ich versuche, regelmäßig körperlich aktiv zu sein (z.B. täglich, wöchentlich oder monatlich). \*

合合合合合

13. Ich versuche aktiv, Krankheiten vorzubeugen. \*

公公公公公

14. Ich bin sehr gesundheitsbewusst. \*

合合合合合

15. Ich interessiere mich für Gesundheitsförderung und Prävention. \*

습습습습습

Du hast es fast geschafft. Zum Schluss nur noch einige Fragen zu deiner Person und deiner beruflichen Tätigkeit bei Strabag.

16. Wie alt bist du? *
17 Jahre oder jünger
○ 18 bis 20 Jahre
O 21 bis 29 Jahre
O 30 bis 39 Jahre
O 40 bis 49 Jahre
O 50 bis 59 Jahre
O 60 Jahre oder älter
17. Bitte gib dein Geschlecht an. *
männlich
weiblich
o divers
18. Zu welcher Berufsgruppe bei Strabag gehörst du? *
Gewerblicher Bereich
O Verwaltungsbereich (Angestellte)
Sonstige
19. Zu welcher Hierarchiestufe gehörst du? *
○ Geschäftsführung
○ Führungskraft
O Angestellte/r
O Auszubildende/r
○ Sonstige
Die Befragung zum Gesundheitsbewusstsein ist freiwillig. Mit der Bestätigung dieser Datenschutzerklärung willigst du ein, dass wir deine persönlichen Chiffre (es werden keine personenbezogenen Daten verarbeitet), erheben, um eine Befragung durchzuführen und auszuwerten. Die Ergebnisse der Befragung werden in einer Bachelorarbeit genutzt und verarbeitet. *
Vielen lieben Dank für deine Zeit und Mühe!

ABSENDEN

# Anhang 4: Aufruf zur Teilnahme an der Befragung zum Gesundheitsbewusstsein auf der Plattform für die digitalen Gesundheitswochen

Quelle: move UP Gesellschaft für Gesundheitsmanagement, 2021b



Anhang 5: Erhobene Items und Variablen und deren Datenniveaus

Variable/Items	Datenniveau
Ich interessiere mich für Informationen über meine Gesundheit.	Metrisch
Ein Leben in Gesundheit und Wohlbefinden ist mir sehr wichtig.	Metrisch
Ich achte aufmerksam auf Veränderungen in meiner Gesundheit.	Metrisch
Ein guter Gesundheitszustand erfordert, dass ich aktiv etwa dafür tue.	Metrisch
Ich denke viel über meine Gesundheit nach.	Metrisch
Ich tue alles, was ich kann, um gesund zu bleiben.	Metrisch
Ich unternehme Freizeitaktivitäten, um mich zu entspannen.	Metrisch
Ich nehme wahr, wie ich mich über den Tag hinweg körperlich fühle.	Metrisch
Ich übernehme Verantwortung für meinen Gesundheitszustand.	Metrisch
Ich versuche, regelmäßig körperlich aktiv zu sein.	Metrisch
Ich versuche aktiv, Krankheiten vorzubeugen.	Metrisch
Ich bin sehr gesundheitsbewusst.	Metrisch
Gesundheitszustand	Ordinal
Teilnahmehäufigkeit	Ordinal
Geschlecht	Nominal
Altersgruppe	Ordinal
Berufsgruppe	Nominal
Hierarchiestufe	Nominal

# Anhang 6: Bezifferung der Antwortmöglichkeiten

Variable	Bezifferung der Antwortmöglichkeiten
Gesundheitszustand	1 = sehr gut
	2 = gut
	3 = mittelmäßig
	4 = schlecht
	5 = sehr schlecht
Geschlecht	1 = männlich
	2 = weiblich
	3 = divers
Altersgruppe	1 = 17 Jahre oder jünger
	2 = 18 bis 20 Jahre
	3 = 21 bis 29 Jahre
	4 = 30 bis 39 Jahre
	5 = 40 bis 49 Jahre
	6 = 50 bis 59 Jahre
	7 = 60 Jahre oder älter
Berufsgruppe	1 = gewerblich
	2 = angestellt
	3 = sonstige
Hierarchiestufe	1 = Geschäftsführung
	2 = Führungskraft
	3 = Angestellte*r
	4 = Auszubildende*r
	5 = sonstige
Teilnahmehäufigkeit	1 = keine Teilnahme
	2 = Teilnahme an Angeboten innerhalb ei-
	nes Handlungsfeldes (einmalig oder mehr-
	malig)
	3 = Teilnahme an Angeboten verschiede-
	ner Handlungsfelder

# Anhang 7: Häufigkeitstabellen für die Stichprobenbeschreibungen

# Anhang 7.1: Häufigkeitstabellen für Stichprobe 1

Altersgruppe

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	1	2	1,1	1,1	1,1
	2	1	,6	,6	1,7
	3	29	16,6	16,6	18,3
	4	44	25,1	25,1	43,4
	5	41	23,4	23,4	66,9
	6	46	26,3	26,3	93,1
	7	12	6,9	6,9	100,0
	Gesamt	175	100,0	100,0	

#### Geschlecht

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	1	70	40,0	40,0	40,0
	2	105	60,0	60,0	100,0
	Gesamt	175	100,0	100,0	

Berufsgruppe

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	1	16	9,1	9,1	9,1
	2	157	89,7	89,7	98,9
	3	2	1,1	1,1	100,0
	Gesamt	175	100,0	100,0	

### Hierarchiestufe

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zente	Kumulierte Prozente
Gültig	1	3	1,7	1,7	1,7
	2	25	14,3	14,3	16,0
	3	141	80,6	80,6	96,6
	4	3	1,7	1,7	98,3
	5	3	1,7	1,7	100,0
	Gesamt	175	100,0	100,0	

#### Gesundheitszustand

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	1	26	14,9	14,9	14,9
	2	94	53,7	53,7	68,6
	3	42	24,0	24,0	92,6
	4	12	6,9	6,9	99,4
	5	1	,6	,6	100,0
	Gesamt	175	100,0	100,0	

Anhang 7.2: Häufigkeitstabellen für Stichprobe 2

Altersgruppe

			.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	3	5	22,7	22,7	22,7
	4	7	31,8	31,8	54,5
	5	2	9,1	9,1	63,6
	6	5	22,7	22,7	86,4
	7	3	13,6	13,6	100,0
	Gesamt	22	100,0	100,0	

#### Geschlecht

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	1	11	50,0	50,0	50,0
	2	11	50,0	50,0	100,0
	Gesamt	22	100,0	100,0	

Berufsgruppe

-				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	2	22	100,0	100,0	100,0

# Hierarchiestufe

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	2	6	27,3	27,3	27,3
	3	16	72,7	72,7	100,0
	Gesamt	22	100,0	100,0	

# Gesundheitszustand

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	1	3	13,6	13,6	13,6
	2	14	63,6	63,6	77,3
	3	5	22,7	22,7	100,0
	Gesamt	22	100,0	100,0	

Anhang 7.3: Häufigkeitstabellen für Stichprobe 3

Altersgruppe

		= -	itter og i app	-	
				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	3	2	18,2	18,2	18,2
	4	3	27,3	27,3	45,5
	5	1	9,1	9,1	54,5
	6	2	18,2	18,2	72,7
	7	3	27,3	27,3	100,0
	Gesamt	11	100,0	100,0	

Geschlecht

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	1	7	63,6	63,6	63,6
	2	4	36,4	36,4	100,0
	Gesamt	11	100,0	100,0	

Berufsgruppe

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-	
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente	
Gültig	2	11	100,0	100,0	100,0	

Hierarchiestufe

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	2	1	9,1	9,1	9,1
	3	10	90,9	90,9	100,0
	Gesamt	11	100,0	100,0	

Gesundheitszustand

				Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	2	9	81,8	81,8	81,8
	3	2	18,2	18,2	100,0
	Gesamt	11	100,0	100,0	

Anhang 8: Ergebnisse der Auswertung des Gesundheitsbewusstseins (Stichprobe 1)

			Gesundh	neitsbewu	sstsein			
		n	M	SD	Minimum	Maxi-	25. Perzentil	75. Perzentil
Alters- gruppe	unter 17	2	4,1667	0,5893	3,7500	4,5833	3,7500	4,5833
gruppo	18 - 20	1	3,5833	-	3,5833	3,5833	3,5833	3,5833
	21 - 29	29	4,2356	0,4444	3,2500	5,0000	4,0000	4,5833
	30 - 39	44	3,9716	0,6539	2,4167	5,0000	3,6250	4,4167
	40 - 49	41	4,1159	0,6932	1,5000	5,0000	3,7500	4,6667
	50 - 59	46	4,1268	0,6923	2,2500	5,0000	3,8333	4,5833
	über 60	12	3,9444	0,5405	3,1667	4,7500	3,5833	4,3750
Ge- schlecht	Männer	70	4,0036	0,6547	1,5000	5,0000	3,6667	4,5000
Scriccin	Frauen	105	4,1444	0,6178	2,2500	5,0000	3,7500	4,5833
Berufs- gruppe	Gewerbliche*r	16	3,9063	0,8892	1,5000	4,7500	3,7083	4,5833
<b>5</b> 11	Angestellte*r	157	4,1157	0,6018	2,2500	5,0000	3,7500	4,5833
	Sonstige	2	3,3750	0,2946	3,1667	3,5833	3,1667	3,5833
Hierar- chie-	Geschäfts- führung	3	3,7500	0,6821	3,0000	4,3333	3,0000	4,3333
stufe	Führungskraft	25	4,1467	0,6097	3,0833	5,0000	3,7500	4,7500
	Angestellte*r	141	4,0733	0,6475	1,5000	5,0000	3,7500	4,5833
	Auszubil- dende*r	3	4,1389	0,4194	3,7500	4,5833	3,7500	4,5833
	Sonstige	3	4,5833	0,0833	4,5000	4,6667	4,5000	4,6667
	Sehr gut	26	4,4679	0,5344	2,7500	5,0000	4,1667	4,9167

Gesund-								
heitszu-	Gut	94	4,1090	0,5719	2,5833	5,0000	3,7500	4,5833
stand								
	Mittelmäßig	42	3,9206	0,4983	2,6667	5,0000	3,6667	4,250
	Schlecht	12	3,7917	1,1588	1,5000	5,0000	2,8333	4,5833
	Sehr schlecht	1	2,8333	-	2,8333	2,8333	2,8333	2,8333
G	esamt	175	4,0881	0,6348	1,5000	5,0000	3,7500	4,5833

Anhang 9: Häufigkeitstabelle für das Gesundheitsbewusstsein (Stichprobe 1)

# DurchschnittGB

			iscillittigi	Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	1,500000000	1	,6	,6	,6
	2,250000000	1	,6	,6	1,1
	2,416666667	1	,6	,6	1,7
	2,583333333	1	,6	,6	2,3
	2,666666667	1	,6	,6	2,9
	2,750000000	2	1,1	1,1	4,0
	2,833333333	2	1,1	1,1	5,1
	3,000000000	3	1,7	1,7	6,9
	3,083333333	4	2,3	2,3	9,1
	3,166666667	3	1,7	1,7	10,9
	3,250000000	3	1,7	1,7	12,6
	3,33333333	3	1,7	1,7	14,3
	3,416666667	1	,6	,6	14,9
	3,500000000	3	1,7	1,7	16,6
	3,583333333	6	3,4	3,4	20,0
	3,666666667	4	2,3	2,3	22,3
	3,750000000	13	7,4	7,4	29,7
	3,83333333	4	2,3	2,3	32,0
	3,916666667	8	4,6	4,6	36,6
	4,00000000	6	3,4	3,4	40,0
	4,083333333	13	7,4	7,4	47,4
	4,166666667	10	5,7	5,7	53,1
	4,250000000	7	4,0	4,0	57,1
	4,333333333	8	4,6	4,6	61,7
	4,416666667	11	6,3	6,3	68,0
	4,500000000	6	3,4	3,4	71,4
	4,583333333	11	6,3	6,3	77,7
	4,666666667	10	5,7	5,7	83,4
	4,750000000	11	6,3	6,3	89,7
	4,833333333	5	2,9	2,9	92,6
	4,916666667	6	3,4	3,4	96,0
	5,000000000	7	4,0	4,0	100,0
	Gesamt	175	100,0	100,0	

Anhang 10: Häufigkeitstabelle für das Gesundheitsbewusstsein (Stichprobe 2)

# DurchschnittGB

			Sommeob	Gültige Pro-	Kumulierte Pro-
		Häufigkeit	Prozent	zente	zente
Gültig	3,083333333	2	9,1	9,1	9,1
	3,250000000	1	4,5	4,5	13,6
	3,583333333	2	9,1	9,1	22,7
	3,83333333	2	9,1	9,1	31,8
	3,916666667	1	4,5	4,5	36,4
	3,916666667	2	9,1	9,1	45,5
	4,000000000	2	9,1	9,1	54,5
	4,083333333	1	4,5	4,5	59,1
	4,333333333	2	9,1	9,1	68,2
	4,416666667	1	4,5	4,5	72,7
	4,416666667	2	9,1	9,1	81,8
	4,583333333	1	4,5	4,5	86,4
	4,750000000	1	4,5	4,5	90,9
	4,833333333	2	9,1	9,1	100,0
	Gesamt	22	100,0	100,0	

Anhang 11: Deskriptive Statistik für das Gesundheitsbewusstsein (Stichprobe 3)

#### Statistiken

	Otat	ISUKCII	
		VorherDurch-	NachherDur-
	_	schnittGB	schnittGB
Ν	Gültig	11	11
	Fehlend	0	0
Mittelwert		4,1894	3,95804195800
Median		4,0833	4,00000000000
Modus		4,08	4,076923077
StdAbwe	eichung	,40327	,358107511474
Varianz		,163	,128
Schiefe		,696	-,440
Standardfehler der Schiefe		,661	,661
Kurtosis		-,808	,802
Standardfehler der Kurtosis		1,279	1,279
Minimum		3,67	3,230769231
Maximum		4,83	4,538461538
Perzentile	25	4,0000	3,69230769200
	50	4,0833	4,00000000000
	75	4,7500	4,07692307700

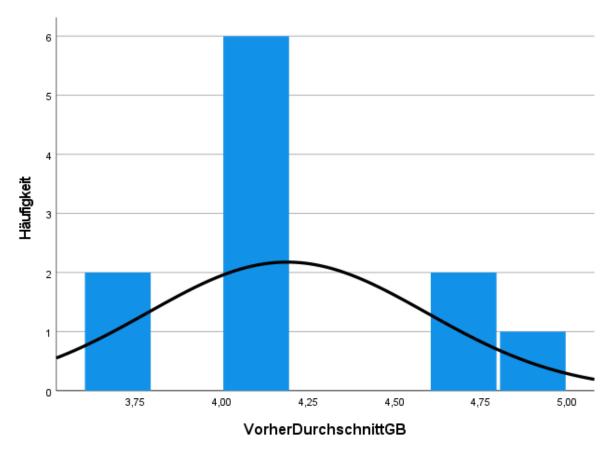
# Anhang 12: Statistische Tests auf Normalverteilung der Daten (Stichprobe 3)

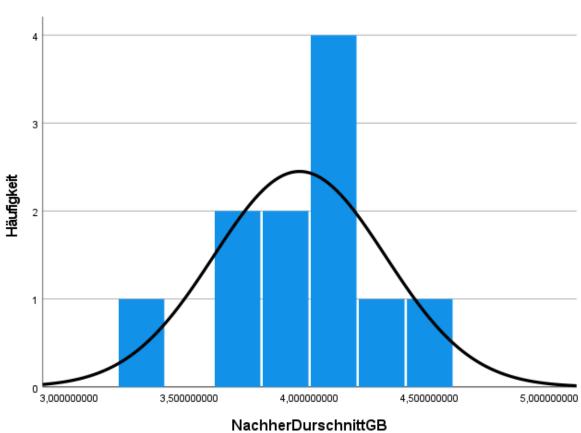
# **Tests auf Normalverteilung**

	Kolm	ogorov-S	Smirnov <sup>a</sup>	Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikanz	Statistik	df	Signifikanz
VorherDurchschnittGB	,331	11	,001	,836	11	,028
NachherDurch-	,211	11	,184	,951	11	,651
schnittGB			)			

a. Signifikanzkorrektur nach Lilliefors

Anhang 13: Grafische Überprüfung auf Normalverteilung (Stichprobe 3)





# Anhang 14: Unabhängige Variablen im Rahmen der multiplen linearen Regressionsanalyse

Variable	Anpassung/Umkodierung
Geschlecht	Variable war bereits dichotom, da keine*r der Teilnehmenden "divers" angegeben hat
Berufsgruppe	Entfernung der drei Teilnehmer*innen, die als Berufsgruppe "Sonstige" angegeben haben, somit nur noch zwei Ausprägungen (Verwaltung/gewerblicher Bereich)
Hierarchiestufe	Dummy-Kodierung
Gesundheitszustand → GZdichotom	Dichotomisierung durch Zuordnung der Daten in "Hoch" und "Niedrig" →Hoch= Sehr gut (1) und Gut (2) →Niedrig = Schlecht (4) und Sehr schlecht (5) →alle Angaben mit "Mittelmäßig" (3) wurden ausgeschlossen (n = 43)

# Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere, dass ich vorliegende Arbeit ohne fremde Hilfe selbständig verfasst und nur die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quelle kenntlich gemacht.

Geesthacht, 23.08.2021	
	Lisa Brandt