



MASTERARBEIT

Titel der Masterarbeit

Ansätze zur Bewegungsförderung am Arbeitsplatz auf Verhaltens- und Verhältnisebene

Eine Evaluation über den möglichen positiven Einfluss der Bewegungsintervention „GCC – Global Corporate Challenge“ auf das Bewegungsverhalten und psychische Wohlbefinden der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in einem ausgewählten Unternehmen.

Verfasserin

Nadine Hochreiter, B.A.

angestrebter akademischer Grad
Master of Public Health (MPH)

Dorfgastein, im September 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt: N 992 503

Matrikelnummer: 1242651

Studienrichtung lt. Studienblatt: Master of Public Health: Prävention und Gesundheitsförderung

Betreuer: Direktor Priv. Doz. Mag. Dr. phil. Wolfgang Dür



Gefördert aus den Mitteln des Fonds Gesundes Österreich

Abstract

This research paper examines the topic *workplace movement promotion in view of behavioral and environmental level*. Moreover an evaluation is conducted in a company which was involved in the physical activity intervention *GCC – Global Corporate Challenge*.

The aim is to discuss the question if the program affects the motion behavior of the participants in a positive way and if participants noticed positive changes in their subjective wellbeing. As well as to analyze, in what way the participants achieve the movement recommendations of the World Health Organization and it is debated which opportunities exist for the company to support employees to be more active.

However, first of all it is important to challenge the theory of health, health promotion, movement promotion, movement, sport and evaluation. The hypothesis is tested that GCC participants do more movement and sport activities.

Data for this study were collected from scientific literature on this issue. Furthermore the empirical part of this thesis is made up of an evaluation of the movement intervention GCC. This is based on an online survey in a selected company. The applied quantitative method helped to analyze the kinesic behavior of the participants of GCC and the possible positive impact of the intervention. Additionally a control group was interviewed.

In conclusion it was found that there are some differences between the participants of GCC and the control group. All in all there is a positive influence in view of the participation in the program.

Additional research would help to clarify whether there is a long-term behavior modification. Used keywords in this paper are: workplace movement promotion, behavioral and environmental level, pedometer, evaluation etc..

Abstract Deutsch

Diese wissenschaftliche Arbeit behandelt das Thema *Bewegungsförderung am Arbeitsplatz auf Verhaltens- und Verhältnisebene*. Es wird eine Evaluation in einem ausgewählten Unternehmen durchgeführt, das sich an der Bewegungsintervention *GCC – Global Corporate Challenge* beteiligt hat.

Ziel ist es, darzustellen, ob das Programm einen positiven Einfluss auf das Bewegungsverhalten der Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer hat und ob diese Verbesserungen in ihrem subjektiven Wohlbefinden wahrgenommen haben. Weiters wird erhoben, inwiefern die Bewegungsempfehlungen der WHO durch die Teilnahme am Programm erreicht werden und wie die Beschäftigten in Bezug auf Bewegungsförderung vom Unternehmen unterstützt werden wollen.

Zu Beginn ist es wichtig, ein theoretisches Grundverständnis hinsichtlich Gesundheit, Gesundheitsförderung, Bewegungsförderung, Bewegung, Sport und Evaluation zu schaffen. Es wurde die Hypothese getestet, dass GCC-Teilnehmerinnen und Teilnehmer mehr Sport und Bewegung machen.

Die Grundlage für diese Masterarbeit bildet eine gründliche Literaturrecherche. Der empirische Teil dieser Arbeit befasst sich mit der Evaluation der Bewegungsintervention GCC. Hierzu wurde eine Online-Befragung in einem ausgewählten Unternehmen durchgeführt. Mit Hilfe der angewendeten quantitativen Methode wurde das Bewegungsverhalten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Projekts *GCC – Global Corporate Challenge* und der mögliche positive Einfluss dieser Bewegungsintervention analysiert. Hierbei wurde auch eine Kontrollgruppe eingesetzt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es Unterschiede zwischen der GCC-Gruppe und der Kontrollgruppe gibt. Außerdem ist durch die Teilnahme am Programm eine Tendenz hinsichtlich positiven Einfluss gegeben.

Weitere Forschungen können Aufklärung darüber geben, ob durch die Teilnahme am Programm auch eine langfristige Verhaltensänderung möglich ist. In dieser Masterarbeit wurden folgende Schlüsselwörter verwendet: Bewegungsförderung am Arbeitsplatz, Verhaltens- und Verhältnisebene, Schrittzähler, Evaluation etc..

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
Vorwort	VII
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Ziel der Arbeit und Forschungsfrage.....	3
1.3 Verwendete Methode.....	4
1.4 Aufbau der Arbeit.....	5
2 Theorie.....	6
2.1 Begriffsdefinitionen	6
2.1.1 Gesundheit und Krankheit	6
2.1.2 Gesundheitsförderung	7
2.1.3 Betriebliches Gesundheitsmanagement.....	8
2.1.4 Bewegungsförderung.....	9
2.1.5 Bewegung und Sport	10
2.1.6 Verhaltens- und Verhältnisprävention	11
2.2 Allgemeine Grundlagen	12
2.2.1 Bewegung im Zusammenhang mit Gesundheit.....	12
2.2.2 Bewegungsverhalten, Gewohnheiten und Verhaltensänderung	15
2.3 Bewegungsförderung am Arbeitsplatz	19
2.3.1 Sozial-ökologisches Modell.....	19
2.3.2 Betriebliche Bewegungsförderung auf Verhaltens- und Verhältnisebene	20
2.3.3 Erfolgsfaktoren betrieblicher Bewegungsinterventionen.....	22
2.3.4 Vorteile für Unternehmen und Beschäftigte	23

3	Methodik	26
3.1	Forschungsfeld	26
3.1.1	Auswahl der Literatur	26
3.1.2	Interventionsmodell.....	26
3.1.3	GCC – Global Corporate Challenge.....	27
3.2	Erhebungsprozess.....	29
3.2.1	Theoretische Aufbereitung.....	29
3.2.2	Praktische Umsetzung.....	33
3.3	Auswertung.....	35
3.3.1	Evaluation.....	35
3.3.2	Eigener Forschungsprozess	41
4	Forschungsergebnisse	42
4.1	Darstellung der Ergebnisse.....	42
4.1.1	Personenbezogenen Daten	42
4.1.2	Häufigkeit und Dauer von Bewegung und Sport	43
4.1.3	Psychisches Wohlbefinden	47
4.1.4	Bewegungsförderung am Arbeitsplatz	49
4.1.5	Weiterführende Fragen.....	50
4.2	Statistische Auswertungen.....	51
4.3	Reflexion zur Stichprobenziehung	52
5	Conclusio	54
	Literaturverzeichnis.....	58
	Anhang	66
	Erklärung	74

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Tab. 1: <i>Beispiele für Aktivitäten mit mittlerer und höherer Intensität</i>	10
Abb. 2: <i>Bewegungsempfehlungen für Erwachsene</i>	13
Abb. 3: <i>Determinanten der Gesundheit</i>	15
Abb. 4: <i>Logik-Modell</i>	27
Tab. 5: <i>Personenbezogene Daten</i>	31
Tab. 6: <i>Fragen aus dem Projekt 3000 Schritte mehr</i>	31
Tab. 7: <i>Abgeleitete Fragen aus den WHO Bewegungsempfehlungen</i>	31
Tab. 8: <i>Fragen aus der GCC Umfrage</i>	32
Tab. 9: <i>Fragen zur Bewegungsförderung am Arbeitsplatz</i>	32
Tab. 10: <i>Beurteilungskriterien im Pretest</i>	33
Tab. 11: <i>Gegenüberstellung verhaltens- und verhältnisorientierter Maßnahmen</i>	38
Tab. 12: <i>Beispiele für Indikatoren und Fragen zu verhaltenspräventiven Maßnahmen</i>	39
Tab. 13: <i>Beispiele für Indikatoren zu verhältnispräventiven Maßnahmen</i>	40
Tab. 14: <i>Samplebeschreibung</i>	42
Tab. 15: <i>Häufigkeit und Dauer der Bewegung</i>	44
Tab. 16: <i>Häufigkeit und Dauer von Sport</i>	45
Tab. 17: <i>Intensität und Häufigkeit der muskelkräftigenden Bewegungen</i>	46
Tab. 18: <i>Gesundheitszustand</i>	47
Tab. 19: <i>Stressniveau</i>	47
Tab. 20: <i>Qualität des Nachtschlafs</i>	48
Abb. 21: <i>Anzahl der Personen, die in den jeweiligen Kategorien Verbesserungen durch die Teilnahme am Programm angeben</i>	49
Tab. 22: <i>Durchschnittlich absolvierte Schritte während des Programms</i>	51
Tab. 23: <i>Mittelrang und Summe der Ränge</i>	52
Tab. 24: <i>Mann-Whitney-U, Z und einseitiges Signifikanzniveau</i>	52

Abkürzungsverzeichnis

BGM	Bundesministerium für Gesundheit
FCDP	Foundation for Chronic Disease Prevention
FGÖ	Fonds Gesundes Österreich
GCC	Global Corporate Challenge
LIGA	Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen
USDHHS	U.S. Department of Health and Human Services
WHO	World Health Organisation

Vorwort

Die Idee zu dem behandelten Thema dieser Masterarbeit entstand während dem verpflichtenden Berufspraktikum des Lehrgangs *Public Health* der Universität Wien und Medizinische Universität Wien. Dieses absolvierte ich in der Abteilung für Gesundheitsmanagement eines Pharmaunternehmens, das nicht namentlich erwähnt werden möchte.

Während des Praktikums beschäftigte ich mich sowohl im Rahmen der Tätigkeiten des Unternehmens bzw. der Abteilung als auch persönlich mit Themen der betrieblichen Gesundheitsförderung. Zu dem damaligen Zeitpunkt waren einige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Unternehmens Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer an dem Projekt *GCC – Global Corporate Challenge*. Hierbei handelt es sich um eine Bewegungsintervention, welche versucht, Personen auf spielerische Weise zu motivieren, mehr Bewegung zu machen. Aufgrund der unterschiedlichen Feedbackmeldungen der Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen zum Programm, entstand bei mir vermehrtes Interesse an der Frage, wie der Einsatz von Schrittzählern das Bewegungsverhalten von Personen beeinflussen kann.

Für die Erstellung dieser Masterarbeit wurden von mir persönliche Fähigkeiten, wie Belastbarkeit, Umgang mit Stress und Kreativität abverlangt. Herausfordernd für mich war das Zeitmanagement hinsichtlich Job, Studium und Masterarbeit. Doch die größte Schwierigkeit, bei der ich immer wieder an meine Grenzen anlangte, war die Durchführung der Befragung. An dieser Stelle ein großes Dankeschön an meinen ehemaligen Abteilungschef Herrn Erich Sturzenegger. Er hat es mit seinen aufbauenden Worten geschafft, dass ich positiv denkend und motiviert geblieben bin. Durch seine Bemühungen war es schlussendlich auch möglich, die Befragung im Unternehmen durchzuführen.

Ein weiterer besonderer Dank gilt meinem Betreuer, Herrn Direktor Priv. Doz. Mag. Dr. phil. Wolfgang Dür, der beruflich viel beschäftigt ist und sich trotzdem immer wieder die Zeit genommen hat, mich bei aufgetretenen Fragen zu unterstützen.

Ich möchte mich auch bei meiner Familie sowie Freundinnen und Freunden recht herzlich bedanken, die mich während dieser anstrengenden Zeit mental unterstützt haben.

Abschließend möchte ich mich noch beim gesamten Public Health Team bedanken, das uns innerhalb der Lehrveranstaltungen einen anregenden Gedankenaustausch ermöglichte und mir dadurch ein breitgefächertes Wissen vermittelte.

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

„Jede Bewegung ist besser als keine Bewegung.“ Dieser Leitsatz zeigt, dass es einen Unterschied für die Gesundheit macht, ob man körperlich inaktiv ist oder sich zumindest etwas bewegt. (Fonds Gesundes Österreich [FGÖ], 2012a, S. 34)

Laut Angaben der Weltgesundheitsorganisation [WHO] sterben in der EU jährlich 600.000 Menschen durch die Folgen von Bewegungsmangel. Dies entspricht in Europa fünf bis zehn Prozent der Gesamtmortalität. Mittels körperlicher Aktivität könnte diese Zahl sowie die dadurch entstehenden Kosten reduziert werden. Studien zufolge kostet die körperliche Inaktivität ein Land rund 150 bis 300 Euro pro Jahr und Bürger. (Barthelmes, Oster & Fiedler, 2012)

Die positive Wirkung von Bewegung auf die Gesundheit wird durch wissenschaftliche Studien nachgewiesen. Dies wurde auch in der österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/07 bestätigt. Trotzdem nimmt der inaktive Lebensstil in unserer Gesellschaft eine dominante Stellung ein. Betrachtet man zum Beispiel die Bevölkerung ab fünfzehn Jahren in Österreich, dann sind nur ein Viertel der Frauen und ein Drittel der Männer körperlich aktiv und können dadurch einen gesundheitlichen Nutzen erzielen. (Statistik Austria, 2007)

Mehr als ein Drittel der Österreicherinnen und Österreicher machen keinen Sport. Unterschiede im Bewegungsverhalten werden bei den Geschlechtern ersichtlich. Männer zeigen sich aktiver im Vergleich zu den Frauen. Weiters ist in Österreich ein West-Ost Gefälle gegeben. Menschen, die aus den westlichen Bundesländern kommen, haben im Vergleich zu Menschen, die aus den östlichen Bundesländern einen höheren Bewegungsumfang. Außerdem besteht ein Zusammenhang in Hinsicht Ausbildungsgrad und Bewegung. Frauen, die gebildeter sind, bewegen sich häufiger als jene Frauen mit einem niedrigeren Bildungsniveau. Angesichts Migrantinnen und Migranten zeigen diese einen geringeren Bewegungsumfang als in Österreich geborene auf. Ältere Personen betätigen sich ebenso wenig aktiv. Mit diesem Ergebnis, welches aus Fragebögen und Interviews erhoben wurde, liegt Österreich sichtlich unter dem EU-Durchschnitt. (Titze et al., 2010)

Diese Fakten zeigen, dass die Lebenssituation einen wesentlichen Einfluss auf das Bewegungsverhalten hat. Im Hinblick auf Arbeitnehmerinnen bzw. Arbeitnehmer verbringen diese rund 60 % der ihr zur Verfügung stehenden Tageszeit am Arbeitsplatz.

Die meisten Beschäftigten verbringen ihre Arbeitszeit körperlich inaktiv. Zudem steigt die Zahl der Sitzarbeitsplätze an, wodurch aufgrund der Inaktivität ein erhöhtes Risiko für chronische Herzerkrankungen besteht. (Gibbs & Cartwright, 2010) Weiters treten auch Fehlhaltungen sowie körperliche Beschwerden, wie Rückenschmerzen vermehrt auf (LIGA, 2011).

Der Gesundheitszustand der Beschäftigten ist für Unternehmen von entscheidender Bedeutung, da die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausschlaggebend für den Unternehmenserfolg ist (FGÖ, 2012b). Mit Hilfe von betrieblichem Gesundheitsmanagement versuchen Unternehmen das Wohlbefinden der Beschäftigten zu stärken und dadurch arbeitsassoziierten Erkrankungen vorzubeugen. Grundsätzlich werden unter betrieblichem Gesundheitsmanagement alle Maßnahmen verstanden, die dazu beitragen, ein gesundheitsbewusstes Verhalten der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zu schaffen sowie die Arbeitsumgebung zu gestalten. Hierzu gehören unter anderem Programme zur Prävention von psychischen Erkrankungen, Förderung einer gesunden Ernährung, Nikotinentwöhnung, Alkoholprävention, Gestaltung eines ergonomischen Arbeitsplatzes etc. (Sockoll, Kramer & Bödeker, 2008)

Bewegungsförderung ist eine wesentliche Säule der betrieblichen Gesundheitsförderung. Ziel ist es, eine Steigerung der körperlichen Aktivität zu erreichen. Anhand von unterschiedlichen Maßnahmen sollen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter motiviert werden, mehr Bewegung zu machen. (FGÖ, 2012b)

Als moderne und besonders effektive Strategie für Bewegungsinterventionen am Arbeitsplatz gilt die Verwendung von Schrittzählern. Laut einer Meta-Studie der Stanford University in Kalifornien werden durch die Verwendung von Schrittzählern ungefähr 2.500 Schritte pro Tag mehr getätigt. Dies entspricht einer Steigerung der körperlichen Aktivität von 27 %. (Gesunde Medizin, 2011)

Unter den vielen betrieblichen Bewegungsinterventionen die Schrittzähler nutzen, sticht das *GCC – Global Corporate Challenge* Programm durch seine Größe heraus. GCC ist ein weltweit eingesetztes Programm, das von der WHO unterstützt wird und speziell für Unternehmen entwickelt wurde. Insgesamt beteiligen sich 1.500 Unternehmen und 57.000 Teams bestehend aus je sieben Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern. Ziel des Programms ist es, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu motivieren, ihre körperliche Aktivität zu erhöhen sowie ihre Gesundheit und Leistung zu verbessern. (GCC, 2014a)

1.2 Ziel der Arbeit und Forschungsfrage

Auf der umfassenden Literaturrecherche basiert der theoretisch fundierte Zugang zum Thema betriebliche Bewegungsförderung. Die Begriffsdefinitionen umfassen: Gesundheit und Krankheit, Gesundheitsförderung, betriebliches Gesundheitsmanagement, Bewegungsförderung, Bewegung und Sport, Verhaltens- und Verhältnisprävention. Im Anschluss werden allgemeine Grundlagen erläutert: Bewegung im Zusammenhang mit Gesundheit, Bewegungsverhalten, Gewohnheiten und Verhaltensänderung. Der letzte Teil des Theoriekapitels befasst sich mit Bewegungsförderung am Arbeitsplatz. Es gibt Aufschluss über das Sozial-ökologische Modell, betriebliche Bewegungsförderung auf Verhaltens- und Verhältnisebene, Erfolgsfaktoren betrieblicher Bewegungsinterventionen und die Vorteile für Unternehmen sowie Beschäftigte.

Ebenso soll die Effektivität und Wirksamkeit der Bewegungsintervention *GCC – Global Corporate Challenge* im Hinblick auf einen positiven Einfluss auf das Bewegungsverhalten gemessen werden.

Im Unterschied zu den bereits durchgeführten Evaluationen von diversen Universitäten zu dem Programm, werden in der vorliegenden Arbeit mögliche positive Effekte der Intervention anhand eines Interventions- und Kontrollgruppendesigns untersucht. Das Kontrollgruppendesign hat den Vorteil, dass beide Gruppen den gleichen äußeren Faktoren ausgesetzt sind und deshalb mögliche Einflussfaktoren auf die Effekte besser kontrolliert werden können.

Im Sinne der formulierten Programmziele, soll eine retrospektive Onlinebefragung in einem Unternehmen Aufschluss darüber geben, ob GCC mittelfristig Einfluss auf das Bewegungsverhalten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer hat. Darüber hinaus soll festgestellt werden, inwiefern Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Bewegungsempfehlungen der WHO erreichen und ob die Beschäftigten durch die Teilnahme am Programm von Verbesserungen des subjektiven Wohlbefindens berichten.

Aus der Zielsetzung ergeben sich unter anderem folgende Forschungsfragen: „Hat die Bewegungsintervention GCC – Global Corporate Challenge einen positiven Einfluss auf das Bewegungsverhalten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer?“, „Inwiefern werden die Bewegungsempfehlungen der WHO von den Beschäftigten erreicht?“ und „Berichten GCC-Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Verbesserungen ihres subjektiven Wohlbefindens?“

Um die erste Forschungsfrage beantworten zu können wurden sie in zwei Hypothesen operationalisiert deren Richtigkeit anhand der erhobenen Daten überprüft werden kann:

- 1) GCC führt dazu, dass die Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer des Programms an mehreren Tagen in der Woche Bewegung oder Sport machen.
- 2) GCC führt dazu, dass die Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer des Programms mehr Stunden pro Woche Bewegung oder Sport machen.

Um die Planung zukünftiger Interventionen zur Bewegungsförderung im befragten Unternehmen zu unterstützen, wurde in der Evaluation ebenfalls die Frage abgeklärt: „Welche Maßnahmen zur Bewegungsförderung sich die Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter auf Verhaltens- und Verhältnisebene wünschen?“.

1.3 Verwendete Methode

Die Grundlage für diese Masterarbeit bildet eine intensive Literaturrecherche in Datenbanken, Internetsuchmaschinen, Fachbüchern und Fachzeitschriften. Die daraus erworbenen Informationen sind im theoretischen Teil angeführt. Anhand dieser soll ein grundlegendes Verständnis für betriebliche Bewegungsförderung geschaffen werden.

Im Rahmen der empirischen Untersuchung wurde eine quantitative Online-Befragung durchgeführt, um die mittelfristigen Effekte (drei Monate nach Beendigung des Programms) der Bewegungsintervention *GCC – Global Corporate Challenge* zu analysieren.

Ein standardisierter Fragebogen diente zur quantitativen Erhebung des Bewegungsverhaltens von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines Unternehmens. Im Hinblick auf die Erstellung des Fragebogens wurde zunächst auf die Auswertungsinstrumente bereits evaluierter Schrittzählerprojekte zurückgegriffen. Die Auswahl der Fragen erfolgte aufgrund der Forschungsfrage sowie Zielsetzung dieser Arbeit.

Die quantitative Online-Befragung wurde mit Hilfe der Homepage www.esurveycrator.com vollzogen. Hierbei handelt es sich um ein Online-Tool, welches anhand eines Assistenten eine einfache Erstellung von Fragebögen ermöglicht. Abrufbar ist es mittels Hyperlink.

Als Instrument für die statistischen Auswertungen wurde das Software-Programm *SPSS 19* eingesetzt. Hierzu wurde der Mann-Whitney-U-Test auf Rangunterschiede angewendet, um das Signifikanzniveau zu testen.

1.4 Aufbau der Arbeit

Die Arbeit gliedert sich in fünf Kapitel. Im ersten Kapitel findet eine theoretische Aufbereitung statt. Im zweiten Kapitel werden zum einen Grundbegriffe definiert und zum anderen Kenntnisse über Bewegung im Zusammenhang mit Gesundheit vermittelt sowie über das Bewegungsverhalten, Gewohnheiten, Verhaltensänderung und Bewegungsförderung am Arbeitsplatz. Dies ist wichtig, um einen Bezug zum empirischen Teil dieser Arbeit herzustellen.

Im Methodenteil wird das Forschungsfeld dieser Arbeit beschrieben sowie die Erhebung und Auswertung der durchgeführten Online-Befragung. Die Ergebnisse der Evaluation werden im vierten Kapitel dargestellt. Hier wird auch die Forschungsfrage beantwortet.

Das letzte Kapitel beschäftigt sich mit der kritischen Reflexion der Forschungsergebnisse und zeigt weitere Forschungsansätze des Themas auf.

2 Theorie

2.1 Begriffsdefinitionen

2.1.1 Gesundheit und Krankheit

„Wer ist gesund, wer ist krank?“ Mit dieser Fragestellung beschäftigte sich der Psychoanalytiker Groddeck bereits im Jahre 1910. Bis heute gibt es noch keine allgemein gültige Definition von *Gesundheit* und *Krankheit*. Demzufolge ist es schwierig zu beurteilen, ob man gesund oder krank ist. (Franke, 2010, S. 22)

Der Begriff *Krankheit* wird als „Störung des körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens“ definiert. Hierbei unterscheidet man zwischen Ursachen und Anzeichen des Zustandes. Aufgrund dessen wird eine Diagnose gestellt, Maßnahmen zur Behandlung festgelegt und auf den Verlauf der Krankheit Bezug genommen. (FGÖ, 2005a, Abs. 1)

Die WHO definiert den Begriff *Gesundheit* in der Präambel von 1948 folgendermaßen:

Gesundheit ist ein Zustand völligen psychischen, physischen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen. Sich des bestmöglichen Gesundheitszustandes zu erfreuen ist ein Grundrecht jedes Menschen, ohne Unterschied der Rasse, der Religion, der politischen Überzeugung, der wirtschaftlichen oder sozialen Stellung. (Bundesministerium für Gesundheit [BGM], 2014, Abs. 1)

In dieser Definition wird Gesundheit prozesshaft verstanden. Sie ist kein Zustand, der einmal erreicht werden kann und dann stabil ist, sondern sie muss laufend erarbeitet und erneuert werden. Dieser Ansatz löst sich von dem negativen, biomedizinischen Verständnis von Gesundheit als „das Freisein von Krankheit und Gebrechen“. (BGM, 2014, Abs. 2)

Gesundheit wird somit als dynamischer Prozess des alltäglichen Lebens gesehen, in welchem sich das Individuum im Fließgleichgewicht zwischen vollständigem Wohlbefinden und gänzlicher Einschränkung bis hin zum Tod befindet (Egger & Razum, 2012).

2.1.2 Gesundheitsförderung

Basierend auf diesem Verständnis von Gesundheit kam es 1986 in Ottawa zu einer Konferenz zur Gesundheitsförderung, welche im Zusammenhang mit der Deklaration von Alma-Ata zur primären Gesundheitsversorgung steht. Hier wurde eine Charta festgelegt, welche den Gesundheitsförderungsansatz beschreibt. Das Ziel war es: „Gesundheit für alle bis zum Jahr 2000“. (BGM, 2014, Abs. 3)

Dies kommt vor allem in der Definition von *Gesundheitsförderung* zum Ausdruck:

Gesundheitsförderung zielt auf einen Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen. Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, ist es notwendig, dass sowohl einzelne als auch Gruppen ihre Bedürfnisse befriedigen, ihre Wünsche und Hoffnungen wahrnehmen und verwirklichen sowie ihre Umwelt meistern bzw. verändern können. In diesem Sinne ist die Gesundheit als ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als vorrangiges Lebensziel. Gesundheit steht für ein positives Konzept, das in gleicher Weise die Bedeutung sozialer und individueller Ressourcen für die Gesundheit betont wie die körperlichen Fähigkeiten. Die Verantwortung für Gesundheitsförderung liegt deshalb nicht nur bei dem Gesundheitssektor sondern bei allen Politikbereichen und zielt über die Entwicklung gesünderer Lebensweisen hinaus auf die Förderung von umfassendem Wohlbefinden hin. (WHO, 2014, Abs. 3)

Daraus leitet die WHO drei Grundprinzipien ab. Das erste Prinzip ist *Interessen zu vertreten*. Das heißt, durch positives Beeinflussen von politischen, ökonomischen, sozialen, kulturellen, biologischen und Umwelt- und Verhaltensfaktoren ein gesundheitsförderndes Handeln zu erreichen. Ein weiteres Prinzip ist zu *befähigen und ermöglichen*. Hierbei liegt der Fokus auf gesundheitlicher Chancengleichheit, um soziale Unterschiede zu minimieren, sodass Menschen die Möglichkeit haben, Entscheidungen

hinsichtlich ihrer Gesundheit selbst zu treffen. Weiters gehört auch das *Vermitteln und Vernetzen* zwischen den Interessensgruppen zu den Grundprinzipien. Durch das koordinierte Zusammenwirken dieser drei Faktoren sollen so die Voraussetzungen für die Gesundheit geschaffen werden. (WHO, 2014)

Die WHO beschreibt auch fünf zentrale Handlungsfelder. Hierzu zählt das *politische Handeln*, um Rahmenbedingungen zu schaffen. Des Weiteren gilt es *Lebenswelten zu gestalten*, welche die Gesundheit fördern, wie zum Beispiel den Arbeitsplatz oder die Schule. Ein wesentlicher Aspekt ist es, die *persönlichen Kompetenzen* zu stärken sowie das soziale *gemeinschaftliche Handeln* zu unterstützen. Der fünfte Handlungsbereich liegt in der *Neuorientierung der Gesundheitsdienste*. Durch diese Sichtweise kam es in der Gesundheitsförderung zu einem Paradigmenwechsel, auch die dritte Public Health Revolution genannt. Wohingegen in den ersten beiden Revolutionen der Fokus auf der Behandlung von Krankheiten lag bzw. der Kampf gegen Infektionskrankheiten und Risikofaktoren, steht jetzt die Gesundheit im Mittelpunkt. (Schwartz et al., 2003)

2.1.3 Betriebliches Gesundheitsmanagement

Badura, Ritter und Scherf (1999, S. 17) beschreiben *betriebliches Gesundheitsmanagement* folgendermaßen: „Die Entwicklung integrierter betrieblicher Strukturen und Prozesse, die die gesundheitsförderliche Gestaltung von Arbeit, Organisation und dem Verhalten am Arbeitsplatz zum Ziel haben und den Beschäftigten wie dem Unternehmen gleichermaßen zugutekommen“.

Unter integrierten Strukturen und Prozessen im Betrieb versteht man unter anderem Betriebsvereinbarungen zum Thema Gesundheit, Gesundheitszirkel, Arbeitskreise und Zeitregelungen, wie beispielsweise Arbeitsfreistellung für Programme der betrieblichen Gesundheitsförderung. Das betriebliche Gesundheitsmanagement bildet für die betriebliche Gesundheitsförderung die strukturelle Grundlage. (Schneider, 2011)

Im Sinne der Luxemburger Deklaration zur betrieblichen Gesundheitsförderung der Europäischen Union, welche 1997 verfasst wurde, formuliert man nun folgende Definition: „Betriebliche Gesundheitsförderung umfasst alle gemeinsamen Maßnahmen von Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern und Gesellschaft zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz“ (FGÖ, 2011, S. 4).

Daraus leitet die Europäische Union vier Leitlinien ab. Unter *Partizipation* wird die Einbeziehung der gesamten Belegschaft verstanden. Hinsichtlich *Integration* muss die betriebliche Gesundheitsförderung in allen Unternehmensbereichen sowie Entscheidungen beachtet werden. In Bezug auf das *Projektmanagement* von

betrieblichen Gesundheitsförderungsprojekten gilt es zu Beginn eine Bedarfsanalyse im Unternehmen zu machen und demzufolge Prioritäten zu setzen. Daraufhin erfolgt die Planung des Projekts, Umsetzung der Ziele, die Kontrolle der Arbeitspaketerreichung sowie die Bewertung der Ergebnisse. Die vierte Leitlinie ist die *Ganzheitlichkeit* im Sinne von verhaltensorientierten und verhältnisorientierten Ansätzen. (FGÖ, 2011)

Da viele Menschen einen Großteil ihrer Zeit am Arbeitsplatz verbringen, eignet sich diese Umgebung besonders für Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention. Dabei beschäftigt sich das betriebliche Gesundheitsmanagement mit folgenden Themen: betriebliche Gesundheitsförderung, Gestaltung von Arbeitsabläufen und -umgebung sowie Integration von Beschäftigten. Hier spiegeln sich die Leitlinien der Gesundheitsförderung wider. Ziel ist die gesunde Gestaltung der Arbeit und die Förderung eines gesundheitsbewussten Verhaltens der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer. Die Arbeitszufriedenheit soll erhöht und die Krankenstände bzw. Krankheitskosten reduziert werden. (Sokoll, Kramer & Bödeker, 2008)

2.1.4 Bewegungsförderung

Bei dem Begriff *Bewegungsförderung* handelt es sich um einen gezielten Prozess zur Steigerung der körperlichen Aktivität. Diverse Interventionen versuchen die Bevölkerung oder spezifische Zielgruppen zu erreichen. (Geuter & Holleder, 2012)

Bei Bewegungsförderung werden alle Maßnahmen, welche die gesundheitswirksame körperliche Aktivität fördern, miteinbezogen (Schlicht & Brand, 2007).

Bei der Begriffsfolge gesundheitswirksame körperliche Aktivität handelt es sich um einen aktiven Lebensstil in Bezug auf Bewegung. Dies umfasst die Lebensbereiche Freizeit, Alltag und Arbeit. (Samitz & Baron, 2002)

Unter freizeitbezogener Bewegungsaktivitäten versteht man alle in der Freizeit ausgeführten körperlichen Aktivitäten inklusive dem Gesundheitssport beziehungsweise der Gesundheit dienenden Übungs- und Trainingseinheiten. Alltags- und arbeitsweltbezogene Bewegungsaktivitäten umfassen diejenigen körperlichen Aktivitäten, die unter anderem im Kontext von Erwerbstätigkeit oder Arbeiten im Haushalt und in der Familie stattfinden sowie Aktivitäten zum Zwecke der Fortbewegung oder des Transportes. (Geuter & Holleder, 2012, S. 10)

2.1.5 Bewegung und Sport

In der vorliegenden Arbeit werden die Termini *Bewegung* und *körperliche Aktivität* synonym verwendet.

Die synonyme Anwendung dieser Begriffe findet man auch in der gesundheitswissenschaftlichen Literatur wieder. Unter *Bewegung* bzw. *körperlicher Aktivität* versteht man alle Tätigkeiten der Skelettmuskulatur, welche zu einer Erhöhung des Energieumsatzes führen. Dies ist auf das Zusammenziehen bzw. Anspannen der Muskeln zurückzuführen. (Öffentliches Gesundheitsportal Österreich, 2012a)

Hinsichtlich des Begriffs *Sport* wird in der Medizin eine „muskuläre Beanspruchung mit Wettkampfcharakter oder mit dem Ziel einer hervorstechenden persönlichen Leistung“ verstanden (Hollmann & Strüder, 2009, S. 9).

Das sportliche Training zielt auf eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit ab. Hierbei werden kurz-, mittel- und langfristige Trainingsziele gesetzt, wie zum Beispiel eine bestimmte Distanz in einer schnelleren Zeit zu laufen. Als Basisaktivitäten bezeichnet man hingegen alle tagtäglichen Betätigungen, welche mit geringer Intensität durchgeführt werden. Beispielsweise langsames Gehen, Stehen sowie das Tragen von geringen Lasten. (FGÖ, 2012a)

Neben Bewegung mit geringer Intensität unterscheidet man noch zwischen Bewegung mit mittlerer Intensität und höherer Intensität. Bewegt man sich mit mittlerer Intensität ist es noch möglich währenddessen zu sprechen, jedoch nicht mehr zu singen. Wohingegen bei Bewegung mit höherer Intensität nur mehr kurze Wortwechsel möglich sind. (FGÖ, 2012a) Die nachfolgende Tabelle zeigt Beispiele von Bewegungen mit mittlerer bzw. höherer Intensität.

Tab. 1: *Beispiele für Aktivitäten mit mittlerer und höherer Intensität*

Bewegung mit mittlerer Intensität	Bewegung mit höherer Intensität
Zügiges Gehen	Jogging oder Laufen
Gartenarbeit	Skilanglaufen
Wandern	Radfahren (19–25 km/h; rund 3 min/km)
Nordic Walking	Bergwandern
Wassergymnastik	Herz-Kreislauf-Training an Fitnessgeräten
Tanzen	Schwimmen

Quelle: FGÖ (2012a, S. 35)

2.1.6 Verhaltens- und Verhältnisprävention

Klemperer (2010, S. 155) definiert den Begriff *Verhaltensprävention* als „Korrektur bzw. Formung des Gesundheitsverhaltens durch erzieherische, bildende, beratende und verhaltenstherapeutische Maßnahmen, soziale und rechtliche Sanktionen, soziale Kontrolle, Belohnung und Strafe“.

Hierbei werden Strategien eingesetzt, die einerseits zum Ziel haben gesundheitsfördernde Verhaltensweisen zu festigen bzw. zu initiieren und andererseits gesundheitsriskante Verhaltensweisen zu unterbinden oder auch zu ändern. Häufig eingesetzte Maßnahmen sind Gesundheitsaufklärung, -erziehung und -beratung. Dadurch wird versucht, die Gesundheitskompetenz der Personen zu stärken. Voraussetzung für eine Verhaltensänderung ist jedoch die Motivation des Individuums selbst. Zentrale Themen der Verhaltensprävention sind beispielsweise eine gesunde Ernährung sowie das Bewegungsverhalten zu fördern oder auch den Tabakkonsum zu reduzieren. Grundsätzlich ist allerdings zu sagen, dass durch bloße Wissensvermittlung keine große Veränderung am Verhalten besteht. Vielmehr kommt es darauf an, dass die Gesundheitsinformationen verstanden werden und die Personen wissen, wie sie das Erlernte in die eigene Lebensart umsetzen können. Dies variiert allerdings aufgrund der unterschiedlichen Erfahrungen der bzw. des Einzelnen. (Richter & Rosenbrock, 2012)

Verhaltensorientierte Ansätze beziehen sich also direkt auf das Individuum und haben eine Verhaltensänderung zum Ziel. Im Gegensatz dazu fokussieren sich die verhältnisorientierten Maßnahmen auf das Umfeld, in dem sich das Individuum bewegt. Gegenstand dabei ist, die Lebensverhältnisse so anzupassen bzw. zu ändern, dass die gesündere Entscheidung die leichtere ist. (Loss, Seibold, Eichhorn & Nagel, 2010)

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR, 2005, Abs. 5) definiert folgendermaßen: „Verhältnisprävention zielt auf die Lebens-, Arbeits- und Umweltbedingungen als wesentliche Rahmenbedingungen der Gesundheitserhaltung und Krankheitsentstehung“.

Themen mit denen sich die *Verhältnisprävention* befasst, sind demzufolge gesundheitlicher Verbraucherschutz, wie Trinkwasserschutz sowie Produktsicherheit, Infektionsschutz, umweltbezogener Gesundheitsschutz, beispielsweise Strahlenschutz sowie Immissionsschutz, Arbeitsschutz im Unternehmen und Verkehrssicherheit. (SVR, 2005)

In Bezug auf den Arbeitsplatz geht es hierbei um die Gestaltung einer gesundheitsgerechten Arbeits- und Organisationsstruktur. Voraussetzung ist es, dass den

Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Arbeitsmittel zur Verfügung stehen und eine ergonomische Arbeitsplatzgestaltung angeboten wird. (Meifert & Kesting, 2004)

2.2 Allgemeine Grundlagen

2.2.1 Bewegung im Zusammenhang mit Gesundheit

Über die positive Wirkung von körperlicher Aktivität weiß die Menschheit schon lange Bescheid. Schon Hippokrates (460 – 375 v. Chr.) hat davor gewarnt, körperlich inaktiv zu sein und appellierte an die Bevölkerung, dass Bewegung förderlich für die Gesundheit ist. Wissenschaftliche Studien und Befunde, welche die positive Wirkung von Bewegung auf die Gesundheit nachweisen, gibt es erst seit Mitte des vorigen Jahrhunderts. Heute sind diese mit soliden Daten- und Erkenntnisgrundlagen abgesichert. Wohl auch bekannt ist, dass der Zusammenhang zwischen Gesundheit und Bewegung von dem Faktor Dosis-Wirkung abhängt. (Hänsel, 2007)

Um eine positive Wirkung durch körperliche Aktivität auf die Gesundheit zu erzielen, sind Parameter, welche die Dosis der Bewegung bestimmen, nicht außer Acht zu lassen. Diese Parameter sind Intensität, Dauer der Bewegung, Anzahl der Wiederholungen, Häufigkeit der Betätigungen pro Woche und Umfang der Aktivitätszeiten pro Woche. (Öffentliches Gesundheitsportal Österreich, 2012b).

Es stellt sich die Frage, welche Intensität, Dauer und Frequenz sowie in welchem Umfang pro Woche körperliche Aktivität benötigt wird, um gesundheitswirksame Effekte zu erzielen?

Im Hinblick auf Bewegung und Gesundheit gibt es zahlreiche Empfehlungen und Ratschläge von unterschiedlichen Organisationen und Institutionen. Der Ursprung vieler Bewegungsempfehlungen ist jedoch oft auf die international anerkannten wissenschaftlich fundierten Empfehlungen des U.S. Department of Health and Human Services [USDHHS] zurückzuführen, welche 2008 veröffentlicht wurden. Daraus lassen sich auch die Empfehlungen der WHO aus dem Jahre 2010 ableiten. Diese sind zielgruppenspezifisch abgestimmt für Kinder bzw. Jugendliche, Erwachsene und ältere Menschen. Anhand dieser Bewegungsempfehlungen werden Zielparameter geschaffen, an denen sich die Bevölkerung orientieren kann und sich zu einem körperlich aktiven Lebensstil motivieren lassen soll. Aufgrund dieser Faktoren besteht auch die Möglichkeit, Projekte, bestimmte Maßnahmen oder auch Programme zu evaluieren. (Geuter & Holleder, 2012)

Die im Folgenden geschilderten Bewegungsempfehlungen beziehen sich auf gesunde Erwachsene im Alter von 18 bis 64 Jahren ohne Einschränkungen hinsichtlich der Bewegungsfähigkeit zum Beispiel durch Erkrankungen oder Verletzungen. Wobei die

Altersangaben nicht starr zu verstehen sind. In Bezug auf Personen, welche an Herzerkrankungen leiden oder auch Schwangere, wird darauf hingewiesen, die Bewegungsempfehlungen mit Medizinerinnen bzw. Medizinern abzustimmen. (Titze et al., 2010)

Um die körperliche Gesundheit zu erhalten bzw. zu verbessern, wird in den Bewegungsempfehlungen der WHO auf Folgendes hingewiesen: Erwachsene sollten mindestens 150 Minuten pro Woche mit mittlerer Intensität körperlich aktiv sein oder 75 Minuten pro Woche mit höherer Intensität Bewegung machen. Eine weitere Möglichkeit ist es, höhere und mittlere Intensität zu kombinieren, wobei empfohlen wird, die Belastung möglichst auf mehrere Tage der Woche aufzuteilen und mindestens zehn Minuten lang auszuführen. Um weitere positive gesundheitliche Auswirkungen zu erlangen, ist eine körperliche Aktivität mit mittlerer Intensität von 300 Minuten pro Woche oder höhere Intensität mit 150 Minuten pro Woche erstrebenswert, gegebenfalls auch eine Kombination aus beiden. (WHO, 2010) Beispiele für körperliche Aktivitäten mit mittlerer bzw. höherer Intensität wurden bereits im Kapitel 2.1.5 gegeben.

Im Zuge dessen wird geraten, zweimal oder öfters pro Woche muskelkräftigende Bewegungen zu machen, um alle großen Muskelgruppen anzuregen. Muskelkräftigende Betätigungen stehen im Zusammenhang mit Widerstand, vergleichsweise durch das eigene Körpergewicht oder Gewichte. Ziel ist es, zum Beispiel bei einem Gewichtstraining nach zwei bis drei Wiederholungen mit je zwei bis drei Minuten Pause dazwischen, innerhalb von acht bis zwölf Wiederholungen eine weitestgehende Ausschöpfung der muskulären Speicher zu erreichen. (FGÖ, 2012a) Die folgende Abbildung zeigt die Bewegungsempfehlungen für Erwachsene.

Abb. 2: Bewegungsempfehlungen für Erwachsene



Quelle: Öffentliches Gesundheitsportal Österreich (2012c, o. Abs.)

Aus den wöchentlichen körperlichen Beanspruchungen lässt sich das individuelle Aktivitätsniveau ableiten. Das bedeutet, dass aufgrund der Dauer an Bewegung Rückschlüsse darauf gezogen werden können, wie aktiv bzw. inaktiv eine Person ist. Beschränkt sich das Aktivitätsniveau nur auf Basisaktivitäten oder werden nur kurze Bewegungsimpulse mit mittlerer bis höherer Intensität bewältigt, wie zum Beispiel beim Treppen steigen, dann wird diese Person als inaktiv definiert. Dies ist darauf begründet, dass die Belastungen zu kurz sind, um den Bewegungsempfehlungen zu entsprechen. Geringfügig körperlich aktiv ist jemand, wenn er oder sie mehr Bewegung als die alltäglichen Basisaktivitäten macht, jedoch weniger Betätigung als die Bewegungsempfehlungen angeben. Um gesundheitliche Effekte zu erzielen, ist eine wöchentliche Bewegungsdauer von 150 bis 300 Minuten mit mittlerer Intensität erforderlich. Dies wird beschrieben als mittleres körperliches Aktivitätsniveau. Mehr als 300 Minuten wöchentliche Bewegung mit mittlerer Intensität wird definiert als hohes körperliches Aktivitätsniveau und gewährleistet einen zusätzlichen Gesundheitsnutzen, wobei die Gefahr gegeben ist, Überlastungsschäden davon zu tragen. (FGÖ, 2012a)

Basierend auf diesen Bewegungsempfehlungen besteht ein geringeres Gesundheitsrisiko an chronischen oder kardiovaskulären Erkrankungen zu leiden. Weiters zeigen sich positive Effekte auf die psychische Gesundheit. In Kombination mit muskelkräftigenden Übungen verbessern sich der funktionale Zustand und die Gesundheit des Bewegungsapparats. Präventive Wirkungen werden auch in Anbetracht des Sturzrisikos ersichtlich. (Titze et al., 2010)

Auch das USDHHS (2008) beschreibt positive Auswirkungen von körperlicher Betätigung auf die physische Gesundheit und das psychische Befinden in ihren *Physical Activity Guidelines*. Nachweise gibt es beispielsweise in Bezug auf folgende Risiken: frühzeitiger Tod, chronische Herzkrankheiten, Schlaganfall, Bluthochdruck, erhöhte Blutfettwerte, Diabetes Mellitus Typ II, metabolisches Syndrom sowie Darm- und Brustkrebs. Zudem wirkt sich Bewegung günstig auf Gewichtsreduktion, Knochendichte sowie die Schlafqualität aus und zeigt positive Effekte in puncto kognitive Funktionen, Sturzrisiko und Depressionen.

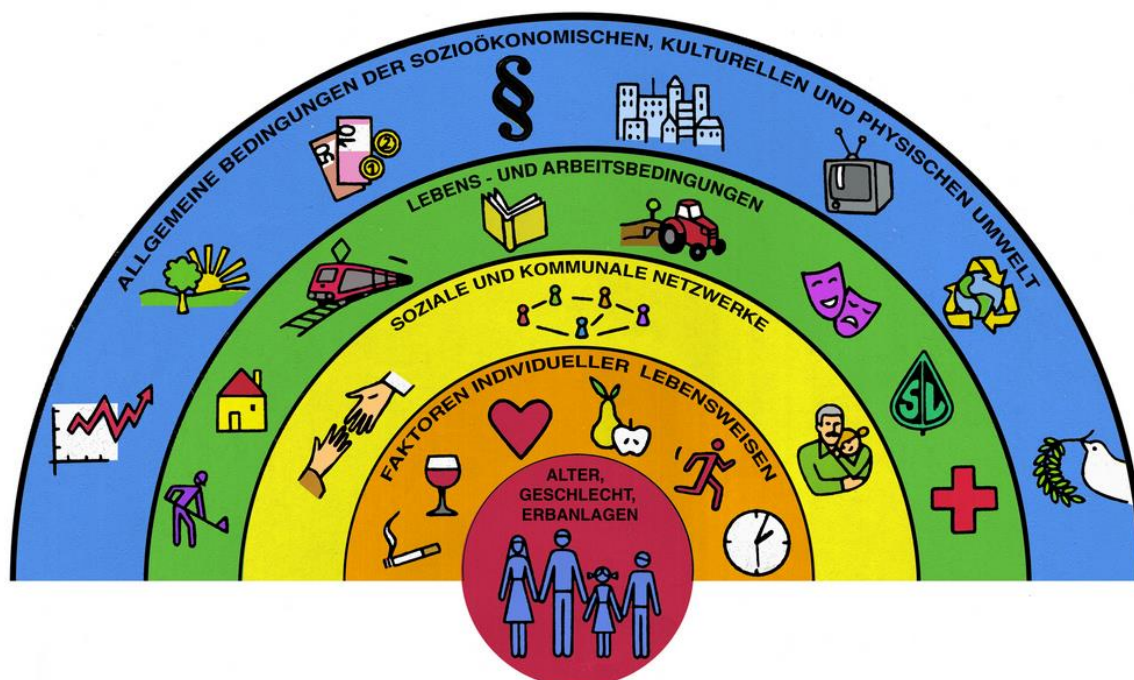
Anhand von körperlicher Aktivität kann man bereits in jungen Jahren einen präventiven Schritt für das Gesund bleiben im Alter setzen. Im Alter ist es auch wichtig, aktiv zu bleiben, um die Leistungsfähigkeit zu erhalten. (Öffentliches Gesundheitsportal Österreich, 2014)

2.2.2 Bewegungsverhalten, Gewohnheiten und Verhaltensänderung

Das Bewegungsverhalten wird von unterschiedlichen Einflüssen bestimmt. Einerseits hängt es von personenbezogenen Faktoren ab, andererseits wird es von sozialen oder auch umweltbezogenen Ursachen beeinflusst. (Bauman, Sallis, Dzewaltowski & Owen, 2002)

Dies verdeutlicht das sogenannte *Regenbogenmodell* nach Dahlgreen und Whitehead, welches vom Fonds Gesundes Österreich (2005b) angepasst wurde. Es werden Ebenen aufgezeigt, welche unsere Gesundheit sowie unter anderem unser Bewegungsverhalten beeinflussen. In jeder Ebene werden dabei einige Beispiele der Einflussfaktoren bildlich dargestellt. Nachfolgend die Abbildung zu den Gesundheitsdeterminanten.

Abb. 3: *Determinanten der Gesundheit*



Quelle: FGÖ (2005b)

Der rote Kreis des Modells zeigt die nicht veränderbaren Faktoren, wie Alter, Geschlecht und Erbanlagen. Andere Faktoren können durch Maßnahmen beeinflusst werden. Zu diesen beeinflussbaren Faktoren zählen individuelle Verhaltens- und Lebensweisen, das soziale Umfeld und Netzwerke, Lebens- und Arbeitsbedingungen sowie die sozioökonomische, kulturelle und physische Umwelt.

Die individuelle Lebensweise eines Menschen ist geprägt durch seine persönlichen Einstellungen, seine Motivationen, seine Erwartungen und seine motorischen Fähigkeiten (FGÖ, 2012a). Welche Rolle bzw. welchen Wert Gesundheit für eine Person hat, zeigt

sich in den individuellen Lebensweisen. Beispielsweise hängt es davon ab, ob die- bzw. derjenige raucht, wie ausgewogen ihre bzw. seine Ernährung ist oder auch, wie viel Stress diese Person hat. (Naidoo & Wills, 2003)

Mit sozialen und kommunalen Netzwerken meint das Modell die Familie und Freunde einer Person sowie ihre Zugehörigkeit zu Gruppen, Gemeinschaften und/oder Vereinen. Hier bekommt Bewegungsförderung einen bedeutenden Stellenwert, denn Bezugspersonen bzw. -gruppen können das Bewegungsverhalten entscheidend beeinflussen. (FGÖ, 2012a)

Der grüne Bereich der Grafik zeigt die beeinflussbaren Faktoren der Lebens- und Arbeitsbedingungen. Diese haben insofern einen Einfluss auf den Lebensstil einer Person, da durch den Ausbau von Fuß- und Radwegen sowie natürlichen Bewegungsräumen sich das Bewegungsverhalten ebenso ändern kann. (FGÖ, 2012a)

Zuletzt bestimmt die sozioökonomische, kulturelle und physische Umwelt unseren Gesundheitszustand. Diese Umwelt umfasst Wohnverhältnisse, Infrastruktur, Einkommen, Sportorganisationen etc.. Es liegt in der Hand von Ministerien und Institutionen, die nationale Gesundheits- und Bewegungsförderung voranzutreiben sowie entsprechende Bewegungskampagnen zu initiieren. (FGÖ, 2012a)

Bei der Maßnahmenentwicklung zur Veränderung des Bewegungsverhaltens wird empfohlen, diese Gesundheitsdeterminanten zu berücksichtigen. Demzufolge müssen Gesundheitsförderungsprogramme so gestaltet sein, dass sie Menschen individuell und bedürfnisgerecht ansprechen. Das bedeutet, dass es einer Alltags- und Lebensweltorientierung bei der Umsetzung von Maßnahmen bedarf, um eine Verhaltensänderung in Richtung eines aktiven körperlichen Lebensstils zu erreichen. (Geuter & Holleder, 2012) Auch die WHO unterstreicht dies: „Entscheidungen zugunsten körperlicher Aktivität müssen so in unseren Alltag integriert sein, dass sie leicht zu treffen, natürlich und erstrebenswert sind“ (FGÖ, 2012a, S. 44).

Zunächst muss jedoch auch eine ausreichende Motivation des Individuums vorliegen. Zu den meist genannten Gründen Sport zu betreiben, wurde laut einer Umfrage angegeben, dass sich die Menschen fit halten wollen, es ein guter Ausgleich sei und der Spaßfaktor wesentlich ist. Weitere Gründe waren, um Erkrankungen vorzubeugen, Zeit an der frischen Luft zu verbringen und andere Leute zu treffen. (Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen [LIGA], 2011)

In Bezug auf das individuelle Verhalten sind Selbstwirksamkeit und erwartete Konsequenzen die zentralen Steuerungsgrößen hinsichtlich Änderung des Bewegungsverhaltens. Eine Sportart wird demnach eher ausgeführt, wenn sich Personen

damit identifizieren können und dies mit ihren anderen Interessen einhergeht. Aufklärungsarbeit und Informationsvermittlung hat hier einen hohen Stellenwert, zum Beispiel Wissen darüber, wie Bewegung unsere Gesundheit beeinflussen kann. Durch Informationen soll ein Problembewusstsein geschaffen werden und das Abwiegen der positiven und negativen Konsequenzen angeregt werden. Ziel ist es, positive Erwartungen zu entwickeln und die Absicht zum Sport treiben zu verstärken. Anhand von Erfolgserlebnissen durch das neue Verhalten erzielt man einen stufenweisen Aufbau der Selbstwirksamkeit. Ein weiterer Punkt, neben der Motivation, ist die Volition. Dies bedeutet, dass die konkrete Planung von sportlichen Tätigkeiten, nämlich wann, wo und wie die Handlung umzusetzen ist, zusätzlich unterstützt. (Baaken & Fuchs, 2012)

Nachdem ein Verhalten öfters wiederholt wurde, wird die Handlung schlussendlich selbstverständlich. Eine neue Gewohnheit bzw. Routine ist entstanden. Gewohnheiten stehen in Beziehung zu den Einstellungen und dem Verhalten einer Person, welche wiederum das Denken der Person über Verhaltensänderungen und Interventionen bestimmen. (Verplanken, 2007)

Aarts und Verplanken (1999, S. 104) definieren *Gewohnheiten* als „gelernte Handlungssequenz, die zu automatischen Reaktionen auf bestimmte Reize geworden und für die Erreichung bestimmter Ziele oder Endzustände von Bedeutung sind“.

Gewohnheiten entwickeln sich durch Wiederholungen und kontinuierliche Übung. Diese stehen im Zusammenhang mit einem gewissen Automatismus und fördern die Erreichung von Zielen. Erfolgt eine Handlung automatisch, muss nicht weiter darüber nachgedacht werden, sie ist selbstverständlich. Sie sind ein zentrales Thema der Verhaltensforschung. Gewohnheiten entstehen unter dem Einfluss von Verstärkung, das heißt sie sind die Folge einer positiven Konsequenz und werden dann eher wiederholt. Demzufolge sind Gewohnheiten hilfreich, um Ziele zu erreichen, vor allem wenn sie positiv verstärkt werden. Sozusagen fördert die Gewohnheit Sport zu betreiben, das Ziel die Gesundheit aufrechtzuerhalten. Das Erlernen von wünschenswerten Gewohnheiten wird auch häufig als Interventionsziel formuliert. Demgegenüber stehen unerwünschte Gewohnheiten, wie zum Beispiel ungesunde Ernährung, rauchen oder Alkoholkonsum. (Verplanken, 2007)

Das *Transtheoretische Modell* der Verhaltensänderung beschreibt sechs Stufen der Verhaltensänderung. Eine Person durchläuft diese bevor die Veränderung abgeschlossen ist. Zu Beginn steht die Absichtslosigkeit, wo noch kein Interesse besteht, etwas am Verhalten zu ändern. Es folgt die Absichtsbildung. Hier entschließen sich Personen in den kommenden sechs Monaten eine Verhaltensänderung herbeizuführen. Die nächste Phase ist die Vorbereitung. Es werden Maßnahmen zur Veränderung entwickelt und danach folgt

die Umsetzungsphase. Nun befindet man sich in der Stabilisierung und auch Aufrechterhaltung des neuen Verhaltens. Diese Phase kann sechs Monate bis fünf Jahre dauern, um sicherzugehen, dass keine Rückfallgefahr in die alten, ungesunden Gewohnheiten mehr gegeben ist. Zuletzt ist die Stufe der Beendigung. Es besteht keine Gefahr mehr, rückfällig zu werden, trotz innerer oder äußerer Einflussfaktoren. Dieser Ansatz wird häufig angewendet, um Personen zu unterstützen, Ziele zu erreichen und sicherzustellen, dass bei Interventionen die Bevölkerung angesprochen wird. (Prochaska, 2007)

Um eine Verhaltensänderung herbeizuführen, gilt es, mögliche Barrieren zu identifizieren, die hinderlich bei der Umsetzung sein könnten. Im Hinblick auf das Bewegungsverhalten werden in puncto innerer Faktoren Gründe angegeben, wie Zeitmangel, Unlust, Unsportlichkeit etc.. Angesichts der externen Faktoren, welche die körperliche Aktivität beeinflussen, werden häufig Umweltfaktoren genannt. So zum Beispiel das Wetter, die Jahreszeit, die Erreichbarkeit von Grünanlagen usw.. (Reicherz & Schlicht, 2012)

Andere Gründe, die bewegungsarme Lebensstile begünstigen, sind bekanntlich Faktoren, wie Industrialisierung, Technisierung am Arbeitsplatz und im Alltag sowie die Motorisierung (Tudor-Locke et al., 2010; Lanningham-Foster, Nysse & Levine, 2003; zit. n. Banzer & Füzéki, 2012).

Zusammenfassend ist noch einmal zu erwähnen, dass neben Informationskampagnen zu Vorteilen gewisser Verhaltensweisen, die Selbstbestärkungstechniken und Partizipation der Betroffenen sowie das soziale und politische Umfeld ausschlaggebend für eine positive Verhaltensänderung sind. (McMillan & Conner, 2007). Unter Rücksichtnahme der inneren und äußeren Faktoren können Gewohnheiten, wie die Integration von Bewegung und Sport in den Alltag, zu einer dauerhaften Verhaltensänderung beitragen (Uhlenbrock et al., 2008).

So kann ein Ziel von Bewegungsinterventionen sein, neue Gewohnheiten anzuregen und dadurch eine positive Wirkung für die Gesundheit zu erreichen. Moderne Formen der Bewegungsförderung sind beispielsweise Schrittzähler. Durch den Gebrauch dieser werden Personen motiviert, mehr Bewegung zu machen und bekommen die Chance, eine neue Gewohnheit zu entwickeln.

2.3 Bewegungsförderung am Arbeitsplatz

2.3.1 Sozial-ökologisches Modell

Bezugnehmend auf Bewegungsförderung am Arbeitsplatz müssen bei der Umsetzung von gesundheitsfördernden Interventionen, die herrschenden Gegebenheiten einer Organisation berücksichtigt werden. Das sozial-ökologische Modell unterscheidet zwischen vier Ebenen auf denen Interventionen durchgeführt werden. Hierzu zählen die individuelle Ebene, die organisatorische Ebene, die Ebene der Arbeitsbedingungen und die Ebene der Umweltbedingungen. (Stoffel, Gröben, Pronk & Bös, 2012)

Ziel der *individuellen Ebene* ist ein gesundheitsorientiertes Denken in der Arbeit und im Privatbereich bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu entwickeln. Um dies zu erreichen, werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über relevante Gesundheitsthemen informiert und erhalten Trainings auf psycho-sozial-emotionaler Ebene. Eine Möglichkeit ist, personenbezogene Coachings anzubieten. Auf *organisatorischer Ebene* wird betriebliche Gesundheitsförderung im Unternehmen verankert. Führungskräfte tragen die Verantwortung dafür, wie betriebliche Gesundheitsförderung im Unternehmen gelebt und angenommen wird. Sie haben einen wesentlichen Einfluss auf die Unternehmenskultur. Diverse Interventionen der betrieblichen Gesundheitsförderung werden in der Struktur, den Abläufen, den Vergütungs- und den Anreizsystemen integriert. *Arbeitsbedingungen* sollen so gestaltet werden, dass den anfallenden Arbeitsbelastungen so gut wie möglich entgegen gewirkt wird. Zum einen gilt es, die Arbeitsumgebung anzupassen, wie beispielsweise durch ergonomische Arbeitsplätze sowie durch Bereitstellung der Arbeitsmittel und zum anderen sind die Kommunikationsstruktur sowie der Umgang mit Problemen und Konflikten wichtige Punkte. Auf der *Umweltebene* steht die Work-Life-Balance im Mittelpunkt. Das bedeutet, dass eine familienfreundliche Gestaltung sowie Arbeits- und Freizeitmanagement wesentliche Punkte für das Wohlbefinden der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind. (Meifert & Kesting, 2004)

Interventionen der betrieblichen Bewegungsförderung müssen abgestimmt auf die vier Ebenen eingeführt werden. Auf individueller Ebene kann zum Beispiel der Gebrauch von Schrittzählern zur Steigerung des Bewegungsverhaltens führen. Auch Einzelberatungen zur körperlichen Aktivität können angeboten werden. Auf organisatorischer Ebene helfen möglicherweise Gesundheitsfragebögen, Feedback und Folgeberatungen. Auch Anreizsysteme zur Bewegungsförderung wirken unterstützend, wie zum Beispiel Fitness-Center-Rabatte und die Gestaltung von Richtlinien, die Sport während der Arbeitszeit genehmigen. Beispiele für die Ebene Arbeitsbedingungen sind Walkinggruppen,

Sportgruppen mit sozialer Unterstützung, diverse Gesundheitstage mit Gesundheits-Checks oder auch Bewegungspausen. Im Hinblick auf die Umweltebene können Unternehmen Garderoben, Duschen, Fahrradständer, betriebsinterne Fitnessstudios etc. den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bereitstellen, um das Bewegungsverhalten zu fördern. (Stoffel, Gröben, Pronk & Bös, 2012)

2.3.2 Betriebliche Bewegungsförderung auf Verhaltens- und Verhältnisebene

Verhalten und Verhältnisse beeinflussen sich gegenseitig. Eine Veränderung des Verhaltens ohne die Veränderung der strukturellen Gegebenheiten ist meist nur schwer möglich.

Auf der *Verhaltensebene* geht es darum, Kompetenzen zu entwickeln, dass die gesündere Entscheidung die leichtere ist. In Bezug auf Bewegungsförderung beginnt dies bereits am Morgen, wenn man die Entscheidung trifft, wie man in die Arbeit gelangt. Bezugnehmend darauf, dass jede Bewegung besser ist als keine, wählen einige Beschäftigte die Möglichkeit zu Fuß oder mit dem Fahrrad in die Arbeit zu gelangen. Andere leicht umsetzbare Möglichkeiten sind zum Beispiel anstatt mit der Rolltreppe zu fahren, die Stiegen zu steigen oder wenn man auf den Bus wartet, sein Gleichgewicht zu trainieren, indem man abwechselnd auf einem Bein steht. (Öffentliches Gesundheitsportal Österreich, 2012d)

Auf *Verhältnisebene* kann ein Unternehmen unter anderem durch das Bereitstellen von sicheren Fahrradständern, Garderoben und Duschen oder auch durch eine Aufwertung der Bewegungsumgebung, wie beispielsweise dem Treppenhaus, das Bewegungsverhalten der Beschäftigten fördern. Es können auch Hinweisschilder angebracht werden, welche darauf hindeuten, die Stiege zu benützen. (Pronk, 2009)

Durch die Zunahme der sitzenden Arbeitsweise im Berufsleben kommt es zu einer Zunahme von Fehlhaltungen und Rückenschmerzen. Dies ist unabhängig davon, ob man aufrecht oder leicht nach vorne gebeugt sitzt. Die stetige Haltearbeit der Muskulatur führt zu Verspannungen und belastet dadurch die Bandscheiben. Um dem entgegenzuwirken, kann durch dynamisches Sitzen oder auch bewegte Pausen eine vorbeugende Wirkung erzielt werden. Beim dynamischen Sitzen wird die Sitzposition öfters verändert. Dabei passt sich die Rückenlehne vom Bürosessel der aufrechten, vorgebeugten oder leicht rückwärts geneigten Position an. Hierzu ist ein ergonomischer Stuhl zu empfehlen, um die Rückenlehne, Sitzfläche oder auch Sitzhöhe und Armlehnen individuell anzupassen. Eine andere Option ist die Verwendung von Stehpulten als Alternative zum Sitzen oder während dem Telefonieren aufzustehen und sich zu bewegen. Weiters ist zu befürworten,

die Mittagspause dafür zu nutzen, Bewegung zu machen zum Beispiel mittels eines Spaziergangs. (Öffentliches Gesundheitsportal Österreich, 2012e)

Um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu motivieren mehr Bewegung zu machen bzw. ihre Mittagspause aktiv zu gestalten, kann der Gebrauch von Schrittzählern dazu beitragen. Weitere Ansatzpunkte wären die Gründung von Walkinggruppen, die Einführung von bewegten Besprechungen oder die Schaffung von Anreizsystemen zur Bewegungsförderung, wie zum Beispiel durch Fitnessstudio-Vergünstigungen oder Kilometer-Vergeltung für Fahrradfahrer. Eine andere Möglichkeit besteht darin, Streckenkarten mit Geh- und Laufwegen anzubieten. (Pronk, 2009)

Im Hinblick auf bewegte Arbeitspausen kann man auch anhand einfacher Übungen, welche sich aus einem Wechselspiel von Muskelanspannung und Entspannungsphasen gestalten, wirksame Effekte erzielen, um Verspannungen entgegenzuwirken. Die Arbeiterkammer (2014) bietet hierzu die *zwölf Bildschirm-Tibeter* an. Dabei wird empfohlen, jede Übung zehn bis fünfzehn Sekunden lang durchzuführen, langsam sowie gleichmäßig zu atmen und nach jeder Übung aufzustehen und sich durchzuschütteln.

E-Mail Interventionen oder Informationen im Intranet sind desgleichen eine Option, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über Bewegungsmöglichkeiten zu informieren. Ein Fokus könnte auf Anleitungen für leichte körperliche Bewegungen gelegt werden beispielsweise für den Nacken und Schulterbereich. (Pronk, 2009).

Auch die Augen brauchen regelmäßig eine Pause, denn der ständig konzentrierte Blick auf den Bildschirm oder in Unterlagen wirkt ermüdend auf die Augenmuskulatur und belastet das Sehorgan. Dies kann sich durch Flimmern, Zucken und Brennen der Augen oder auch durch Kopfschmerzen auswirken. Bewegungsübungen hinsichtlich Nah-Fern-Sehens wirken entspannend und helfen dabei, die Belastung der Augen geringer zu halten. (Öffentliches Gesundheitsportal Österreich, 2012f)

Personenbezogene Angebote, um der Mitarbeiterin bzw. dem Mitarbeiter körperliche Aktivität näher zu bringen, können durch Telefonberatungen oder persönliche Gespräche über die Veränderung des Bewegungsverhaltens ermöglicht werden. Auch die Gelegenheit einen Gesundheitscheck durchzuführen, erzielt individuell unterschiedliche bewegungsfördernde Wirkungen. Um die gesamte Belegschaft anzusprechen, kann innerhalb von Gesundheitsfragebögen der Bedarf hinsichtlich gewünschten Bewegungsangeboten ermittelt werden. Einige Unternehmen bieten den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sogar ein betriebsinternes Fitnesscenter an oder auch die Möglichkeit, an Fitnesskursen während der Arbeitszeit teilzunehmen. Gesundheitstage sind ein weiterer Anreiz, um das Bewusstsein für körperliche Fitness zu stärken. Auch

Kooperationen mit Gemeinden haben sich als unterstützend erwiesen, beispielsweise gibt es gemeindebezogene Bewegungsförderungskampagnen. (Pronk, 2009)

Laut dem Report von der Initiative Gesundheit und Arbeit, welche eine Zusammenstellung der wissenschaftlichen Evidenz von 2000 bis 2006 hinsichtlich Wirksamkeit und Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung und Prävention vornahm, ist erwiesen, dass anhand solcher Programme ein positiver Einfluss auf das Bewegungsverhalten der Belegschaft erzielt wird. Zur Steigerung der körperlichen Aktivität haben sich beispielsweise Fitnesskurse und Hinweisschilder, welche auf die Benützung der Treppe verweisen oder die Aufforderung anstatt zu telefonieren, die Kollegin bzw. den Kollegen im Büro aufzusuchen, als erfolgreich erwiesen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind auch eher bereit sich körperlich zu betätigen, wenn vor Ort Laufgruppen bestehen und Schließfächer sowie Duschen vorhanden sind. Spezifisch auf das Individuum abgestimmte Maßnahmen, wie gezielte Beratungsangebote, zeigen sich ebenfalls förderlich. Keine bedeutsame Änderung beim Bewegungsverhalten wurde bei ärztlichen Gesprächen in Hinsicht auf Gesundheitschecks nachgewiesen. (Sockoll, Kramer & Bödeker, 2008)

Durch ein multifaktoriell konzipiertes Programm erzielt man im Gegensatz zu isolierten Bewegungsförderungsinitiativen eine effektivere Förderung der körperlichen Aktivität von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Dies schließt sowohl verhaltensorientierte Maßnahmen als auch die Gestaltung der Arbeitsumgebung bzw. der Organisation mit ein. (Stoffel, Gröben, Pronk & Bös, 2012)

2.3.3 Erfolgsfaktoren betrieblicher Bewegungsinterventionen

Als Erfolgsfaktor von betrieblichen Bewegungsinterventionen gilt es, die Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu berücksichtigen. Unter anderem werden Programme eher angenommen, die unkompliziert in den Arbeitstag integrierbar sind. Dies schließt räumliche und zeitliche Verfügbarkeit mit ein. Idealerweise können Bewegungsförderungsmaßnahmen während der Arbeitszeit, in der Mittagspause oder direkt nach Arbeitsschluss durchgeführt werden. (Wenninger, Gröben & Bös, 2007)

Ein weiterer Aspekt für eine erfolgreiche Umsetzung von Interventionen ist eine effektive Kommunikation, die zielgruppenspezifisch angepasst ist. Dies beinhaltet einerseits die Kommunikationsform und andererseits die Vermittlung ihrer inhaltlichen Bedeutung. Demzufolge ist der beste Gedanke nutzlos, wenn der Empfänger die Botschaft nicht versteht. Kommunikation hat unter anderem die Funktion, bestimmte Verhaltensweisen von Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern zu begünstigen und wirkt motivationsfördernd. (Robbins, 2001)

Eine gute Kommunikationsbasis in einer Organisation kann durch Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung geschaffen werden. Beispielsweise mit spielerischen Wettbewerbselementen mit dem gemeinsamen Ziel die Gesundheit zu verbessern. Somit erzielt man durch betriebliche Gesundheitsförderung positive Effekte auf die Kommunikation und umgekehrt. (Ballach, 2012)

Zudem trägt auch eine explizite Steuerungsgruppe dazu bei, Nachhaltigkeit hinsichtlich betrieblicher Gesundheitsförderung zu erreichen. Diese Steuerungsgruppe sollte sich aus der Unternehmensleitung, dem Betriebsrat und dem betrieblichen Präventivdienst zusammensetzen. Bei der Umsetzung von Interventionen wird hierbei auf den Public Health Action Zyklus hingewiesen. Anhand einer IST-Analyse, wird der aktuelle Gesundheitszustand der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter objektiv erhoben und demnach werden programmspezifische Ziele festgelegt. Innerhalb von einem Gesundheitszirkel wird versucht, zusammen mit den Beschäftigten zielgruppenspezifisch Maßnahmen zu erarbeiten. Die Beschäftigten werden nicht nur in die Erarbeitung von Maßnahmen miteinbezogen sondern auch in den Entscheidungsprozess. Durch die aktive Beteiligung sowie die Integration der Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern sind Entscheidungen nachvollziehbarer. Dies erhöht einerseits die Transparenz und fördert andererseits die Akzeptanz. Dieses gemeinsame Vorgehen kann unter anderem auch ein Grund für eine erfolgreiche Umsetzung diverser Interventionen sein. (Betriebliche Gesundheitsförderung, 2014a)

2.3.4 Vorteile für Unternehmen und Beschäftigte

Die Rentabilität betrieblicher Gesundheitsförderung ist für Unternehmen eine große Herausforderung. Demzufolge werden Ressourcen für betriebliche Gesundheitsförderung bzw. Bewegungsförderung nur dann zur Verfügung gestellt, wenn Vorteile für ein Unternehmen ersichtlich sind. (Oldenburg & Burton, 2007)

Ein möglicher Grund für betriebliche Gesundheitsförderung ist der demographische Wandel. Er ist bedingt dadurch, dass die Gesellschaft älter wird und die Geburtenrate sinkt. Zukünftig wird die Zahl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer über fünfzig ansteigen und mit ihnen die Zahl der Krankenstände auf Grund von gesundheitlichen Einschränkungen. Auch die Arbeitswelt verändert sich im Zuge des wirtschaftlichen und globalen Wandels. Unternehmen unterliegen einem Rationalisierungszwang, Prozessabläufe müssen optimiert werden und vorhandene Ressourcen besser genutzt werden. Im Zuge dessen kommt es zu einem erhöhten Druck auf die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, welcher oft auch zu psychischen Belastungen führt. (Wilke, Biallas & Froboese, 2007)

Aus dem Grund, dass die Arbeitswelt immer herausfordernder wird, ist ein Unternehmen auf die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiterin bzw. des Mitarbeiters angewiesen, um zum einen am Arbeitsmarkt bestehen zu können und zum anderen die wirtschaftlichen Chancen zu erhöhen. Mittels Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung profitieren Unternehmen durch eine Imageaufwertung und ein verbessertes Betriebsklima sowie einer angenehmen Kommunikationsform zwischen Führungskräften und Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern. Weitere positive Effekte sind beispielsweise eine erhöhte Produktivität, weniger Fluktuation und Absentismus sowie eine verbesserte Arbeitsqualität. (FGÖ, 2012b)

Dies bestätigt auch Pronk (2009), dass multifaktoriell konzipierte Programme mit Fokus auf Bewegung signifikante Verbesserungen hinsichtlich Absentismus und krankheitsbedingter Ausfälle ergeben. Anhand von gesundheitsfördernden Initiativen können auch finanzielle Gewinne erzielt werden. Bezugnehmend auf die Sportindustrie besteht die Möglichkeit, dass Unternehmen dieser Branche, den eigenen Beschäftigten, die Verwendung bzw. Nutzung der Waren erlauben. Anhand dieses Ansatzes konnten in den Vereinigten Staaten von Amerika bereits Produktinnovationen am Markt sichergestellt werden und eine große Anzahl der Zielgruppe wurde ebenfalls erreicht.

Die Frage, ob betriebliche Gesundheitsförderung für das Unternehmen rentabel ist, wurde bereits in einigen Studien behandelt. Fakt ist, dass der größte Teil betrieblicher Fehlzeiten krankheitsbedingt ist. Beispielsweise bestätigt das Programm *Live for life* von Johnson & Johnson, dass es durch Maßnahmen betrieblicher Gesundheitsförderung zu einem Rückgang von Fehlzeiten kam, wodurch sich das Unternehmen ca. 200 US Dollar jährlich pro Mitarbeiterin und Mitarbeiter erspart hat. Außerdem konnte Polaroid in den achtziger Jahren durch ein Gesundheitsförderungsprogramm über 110.000 Pfund einsparen. Auch die Gesundheitskasse AOK in Oberberg konnte trotz bundesweiten Anstiegs an Krankenständen, mittels eines Programms gegen Rückenerkrankungen, die Krankenstandsrate um 1 % senken. (Betriebliche Gesundheitsförderung, 2014b)

Als Hürden für betriebliche Gesundheitsförderung führt die Initiative Gesundheit und Arbeit in ihrem Report das Tagesgeschäft und fehlende Ressourcen sowie Wissen über die Umsetzung an (Lück, 2010).

Zusammenfassend wird festgehalten, dass durch Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung gesteigerte Produktivität auf Grund verbesserter Arbeits-, Organisations- und Prozessabläufe erzielt wird. Es wird auch das Image des Unternehmens aufgewertet und die Kundinnen- und Kundenzufriedenheit steigt. In Anbetracht der personellen Kosten erfolgt eine Reduktion aufgrund geringerer Fluktuation,

Unfallraten und Krankenständen. Studien zufolge sind Unternehmerinnen und Unternehmer trotzdem der Ansicht, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen größeren Nutzen von gesundheitsförderlichen Innovationen tragen als das Unternehmen selbst. (FGÖ, 2011)

Betrachtet man die aktuelle wissenschaftliche Literatur, wird bestätigt, dass betriebliche Gesundheitsförderung einen bedeutsamen Beitrag zur Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter leistet (Sockoll, Kramer & Bödeker, 2008).

Rückschließend auf gesundheitsfördernde Interventionen zeigen sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zufriedener und fühlen sich wertgeschätzt. Einerseits wirken die Interventionen positiv auf die Gesundheit der Beschäftigten, andererseits tragen sie zur gesteigerten Motivation und Loyalität gegenüber dem Unternehmen bei. Durch ein verbessertes Arbeitsklima ist ein guter Umgang miteinander gegeben. Auch in Bezug auf den Umgang mit Stress können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch diverse Maßnahmen diesen besser kompensieren. Folglich ist das Risiko ein Burnout zu erleiden oder Opfer von Mobbing zu werden geringer. (FGÖ, 2011)

Positive Effekte für das Individuum sind die Verringerung gesundheitlicher Risikofaktoren, das Erleiden chronischer Erkrankungen sowie die Senkung frühzeitiger Invalidität. Mit Hilfe von betrieblicher Gesundheitsförderung sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch in der Lage sich mit dem Unternehmen besser zu identifizieren. Im Zuge dessen kommt es zu einer Aufwertung des Kommunikationsumgangs und der Beziehung zwischen den Personen untereinander. Wesentliche Aspekte sind zum einen auch eine verbesserte Belastungsfähigkeit und zum anderen die vermehrte fachliche Kompetenz hinsichtlich Gesundheitsthemen. Folglich steigert sich auch das Selbstwertgefühl der bzw. des Einzelnen. (Betriebliche Gesundheitsförderung, 2014c)

Wissenschaftliche Erkenntnisse bestätigen, dass betriebliche Gesundheitsförderung zu einer erhöhten Arbeitszufriedenheit und zu einem verbesserten Team- sowie Betriebsklima beiträgt. Es werden Belastungsfaktoren reduziert, die wiederum zu einem gesteigerten Wohlbefinden führen. Desgleichen werden positive Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der Personen ersichtlich. Dies bedeutet eine Gewinnsituation für das Unternehmen und die Beschäftigten. (FGÖ, 2012b)

3 Methodik

3.1 Forschungsfeld

3.1.1 Auswahl der Literatur

Die Grundlage für diese Masterarbeit bildet eine intensive Literaturrecherche, welche mit Hilfe von Datenbanken, Internetsuchmaschinen, Fachbüchern und Fachzeitschriften durchgeführt wurde. Die verwendeten Datenbanken und Internetsuchmaschinen sind MEDLINE (PubMed), Google und Google Scholar. Deutschsprachige und englischsprachige Veröffentlichungen wurden ebenso miteinbezogen.

Die Suche erfolgte zunächst mit Stichwörtern, wie Gesundheitsförderung, Bewegungsförderung, Verhaltens- und Verhältnisebene, Evaluation, Schrittzähler etc.. Auch englische Begriffe, wie workplace health, workplace movement promotion, pedometer, physical activity, behavioral and environmental level etc. waren bei der Suche hilfreich. Ergänzende Literatur fand sich in den Universitätsbibliotheken. Die Quellenangaben der herangezogenen Publikationen waren anregend bei der Suche nach weiterführender Literatur. Die zeitliche Aktualität war hierbei ein wesentliches Kriterium bei der Auswahl. Hauptwerke dieser Arbeit sind: Geuter und Holleder „Bewegungsförderung und Gesundheit“ sowie Stoffel, Gröben, Pronk und Bös „Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit“. Als essentielle Internetquellen für diese Arbeit gelten die Seiten der Weltgesundheitsorganisation, des Fonds Gesundes Österreich und des Bundesministeriums für Gesundheit, weil sie wesentliche Informationen liefern.

3.1.2 Interventionsmodell

Auf Basis von epidemiologischen Daten und wissenschaftlichen Studien werden Interventionsansätze zielgruppenspezifisch oder settingorientiert erarbeitet. Die Entwicklung berücksichtigt Einflussfaktoren und möchte die Gesundheit der Zielgruppe oder des Settings aufrechterhalten bzw. verbessern. Unter zielgruppenspezifischen Interventionsansätzen versteht man Interventionen, die für eingegrenzte Personengruppen entwickelt werden, wie etwa Kinder, Erwachsene oder ältere Menschen. Bei settingorientierten Interventionsansätzen liegt der Fokus auf einer bestimmten Umgebung in der interveniert wird, beispielsweise einer Schule, einem Betrieb oder einer Gemeinde. (Kolip, 2012)

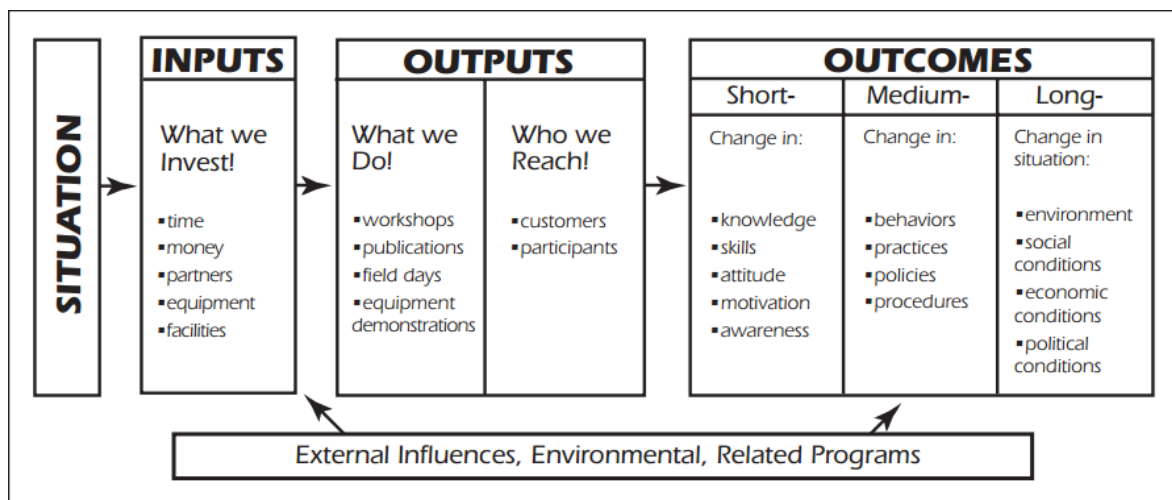
In der vorliegenden Arbeit wird eine settingspezifische Bewegungsintervention evaluiert. Zur Entwicklung des Evaluationsdesigns wurde ein Logik Modell herangezogen.

Dieses ist ein nützliches Werkzeug, um die Wirksamkeit eines Programms zu prüfen. Das Modell beschreibt logische Verknüpfungen zwischen den eingesetzten Ressourcen, den Effekten und kurz-, mittel- sowie langfristige Veränderungen. Die Beschreibung durch ein Logik-Modell ermöglicht das Setzen von problem- oder situationsbezogenen Maßnahmen. (McLaughlin & Jordan, 1999; zit. n. McCawley, 2014)

Logik-Modelle beschreiben grafisch einen Prozess von dem angenommen wird, dass eine gewisse Tätigkeit zu einem bestimmten Ergebnis führt. Dem also eine Ursachen-Wirkungs-Beziehung zugrunde liegt. (Millar, Simeone & Carnevale, 2001; zit. n. McCawley, 2014)

In der nachfolgenden Abbildung werden die Elemente des ausgewählten Logik-Modells dargestellt.

Abb. 4: Logik-Modell



Quelle: Taylor-Powell (1999; zit. n. McCawley, 2014)

3.1.3 GCC – Global Corporate Challenge

Der empirische Teil der vorliegenden Arbeit umfasst eine Befragung in einem ausgewählten Unternehmen der Pharmaindustrie, welches an dem GCC-Programm im Jahre 2013 teilgenommen hat. Auf Wunsch des Unternehmens wird der Name der Organisation nicht genannt.

Die Abkürzung GCC steht für *Global Corporate Challenge*. Die Idee zu diesem Programm basiert auf den veröffentlichten Ergebnissen der WHO. Diese gaben an, dass die meisten Beschäftigten ihre Arbeitszeit körperlich inaktiv verbringen. Aus diesem Grund besteht ein erhöhtes Risiko für chronische Herzerkrankungen. (Gibbs & Cartwright, 2010)

Das GCC-Programm wird von der WHO unterstützt und gehört zu einer der weltweit größten Bewegungsinterventionen. Das ist ein wesentlicher Grund für die Wahl des GCC-Programms als Grundlage für diese Arbeit.

Dieses Programm ist nach ISO 27001:2005 zertifiziert. Eine ISO-Zertifizierung wird von der internationalen Organisation für Normung durchgeführt und gewährleistet, dass Informationen vertraulich behandelt und geschützt werden. Zudem kooperiert das GCC-Programm mit UNICEF. Diese Partnerschaft ist aus dem vorangegangenen Programm *Global Children's Challenge* entstanden, welches die weltweite Bewegungsförderung von Kindern thematisierte. (GCC, 2014b)

Das 12-monatige Programm GCC wurde speziell für Unternehmen entwickelt, um Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu motivieren, ihre körperliche Aktivität zu erhöhen bzw. um die Gesundheit und Leistung zu verbessern. Ziel ist es, die Personen über ein gesundheitsbewusstes Verhalten zu informieren und das Bewusstsein zu stärken, Verantwortung über ihre Gesundheit zu übernehmen. Um an dem Programm teilzunehmen, werden Teams von jeweils sieben Mitgliedern gebildet. Demnach, dass es sich bei diesem Programm um ein Online-Tool handelt, müssen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf der offiziellen Website registrieren, wo sie auf ihre Aufzeichnungen zugreifen können. Zu Beginn wurde ein Fragebogen ausgesandt, der den allgemeinen Gesundheitsstatus, Stressniveau und Lebensqualität der Personen erfasste. Weitere Befragungen wurden während und nach Beendigung des Programms durchgeführt. (GCC, 2014c)

Nachdem die Anmeldung erfolgt ist, beginnt eine virtuelle Reise um die Welt in 111 Tagen. Gemeinsam mit 57.000 anderen Teams von 1.500 unterschiedlichen Arbeitgeberinnen bzw. Arbeitgebern aus der ganzen Welt gilt es, möglichst viele Schritte zu machen. Je mehr Schritte absolviert werden, desto mehr Länder, Städte, Inseln oder Plätze, welche als Weltkulturerbe bezeichnet wurden, können durch die Teams entdeckt werden. Mit Hilfe des GCC-Puls-Geräts wird die tägliche Aktivität aufgezeichnet. Dabei ist es möglich nicht nur Schritte zu zählen sondern auch absolvierte Fahrradkilometer oder Schwimmmeter zu erheben. Diese Bewegungen werden von der GCC unterstützten Website oder mit der GCC-App in Schritte umgewandelt und gespeichert. Nach der Eingabe werden die Schritte grafisch auf der Weltkarte aufgezeichnet. Der tägliche Fortschritt ist anhand der bereits zurückgelegten Kilometer des gesamten Teams eindeutig sichtbar. (GCC, 2014c)

Zudem besteht die Möglichkeit, sich mit anderen Teams der eigenen oder einer anderen Organisationen zu messen, um sich gegenseitig anzuspornen, mehr Schritte als der

Gegner zu machen. Begleitend werden wöchentlich Informationen über eine ausgewogene Ernährung vorgeschlagen. Das gesamte GCC-Programm wird zudem mit Empfehlungen der WHO unterstützt. Zum Beispiel sollten laut Empfehlungen der WHO mindestens 10.000 Schritte pro Person täglich erreicht werden. Der Gedanke dabei ist, dass die Menschen lernen sollen, ihre persönlichen Gewohnheiten zu hinterfragen und sich infolgedessen ein gesundheitsbewusstes Verhalten anzueignen. Anhand des Wettbewerbscharakters werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf spielerische Weise zu einer aktiveren Lebensweise motiviert. (Gibbs & Cartwright, 2010)

Nach Abschluss der 111 Tage startet nach einer 3-monatigen Pause im Dezember der *GCC Sprint*. Dieser Wettbewerb soll die Teilnehmerinnen und Teilnehmer während der Festtage unterstützen, körperlich aktiv zu bleiben. Dabei wird ein virtueller Gegner gewählt, welcher einem täglich sechzehn Tage lang herausfordert, diesen beim Gehen, Schwimmen, Rad fahren etc. zu besiegen. Im Februar startet *GCC Energy*. Der Hintergrund hierbei ist, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern den Zusammenhang zwischen deren Lebensstil und des täglichen Energielevels näher zu bringen. Es werden motivierende Ratschläge mit Themen, wie gesunde Ernährung, Schlaf und Erholung gegeben, um die Motivation zur körperlichen Aktivität beizubehalten. (GCC, 2014c)

3.2 Erhebungsprozess

3.2.1 Theoretische Aufbereitung

Um den Effekt des Programms *GCC – Global Corporate Challenge* zu messen, wurden in den bereits veröffentlichten Studien Vorher-Nachher-Untersuchungen durchgeführt. In der vorliegenden Arbeit wurde als Forschungsdesign das Kontrollgruppenmodell für die empirische Untersuchung gewählt. In den Sozial- und Gesundheitswissenschaften wird dieses Forschungsdesign eher selten umgesetzt. Der Vorteil dieses Designs liegt im Vergleich zweier Gruppen im gleichen Setting mit unterschiedlichen Merkmalen hinsichtlich bewegungsfördernder Interventionen. Bei der Analyse kann der Einfluss äußerer Faktoren, die zur Steigerung des Bewegungsverhaltens beitragen, besser identifiziert und somit ausgeschlossen werden.

Die Zielgruppe dieser Befragung waren die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Programms *GCC – Global Corporate Challenge* eines ausgewählten Unternehmens und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des gleichen Unternehmens, die nicht an dem GCC-Programm teilgenommen haben. Sie bildeten die Kontrollgruppe. 160 Personen des ausgewählten Unternehmens haben an dem GCC-Programm teilgenommen, die gleiche Anzahl von Personen wurde für die Kontrollgruppe gewählt.

Die Auswahl der Befragten erfolgte durch die Personalabteilung des Unternehmens zufällig. Zur Gewährleistung des Datenschutzes hatte die Autorin dieser Arbeit keinen Zugriff auf die Daten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dies hatte den Vorteil, dass die Anonymität gegeben war. Als Nachteil ist zu erwähnen, dass die Autorin es nicht beeinflussen konnte, die Personen darauf hinzuweisen, an der Befragung teilzunehmen.

Als Erhebungsinstrument wurde ein standardisierter Fragebogen eingesetzt und mit einer Online-Befragung durchgeführt. Diese erfolgte mit Hilfe der Homepage www.esurveycreator.com. Der standardisierte Fragebogen diente zur quantitativen Erhebung des Bewegungsverhaltens und des subjektiv empfundenen psychischen Wohlbefindens. Zur Entwicklung zukünftiger betrieblicher Bewegungsinterventionen wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch zu Wünschen hinsichtlich Bewegungsförderung am Arbeitsplatz befragt.

Die Fragen, die Antwortmöglichkeiten sowie deren Reihenfolge sind bei standardisierten Fragebögen vordefiniert. Dies trägt zu einer besseren Vergleichbarkeit der Gruppen bei. Die Methode eignet sich besonders für große Personenzahlen. Weitere Vorteile sind die Objektivität, geringe Erhebungs- und Auswertungskosten. Als Nachteil ist die regelbasierte Strukturierung des gesamten Forschungsprozesses zu erwähnen. Mit offenen Fragestellungen kann dieser Nachteil kompensiert werden. (Hienerth, Huber & Süßenbacher, 2009)

Im Hinblick auf die Erstellung des Fragebogens wurde zunächst auf die Auswertungsinstrumente bereits evaluierter Schrittzählerprojekte zurückgegriffen. Die Auswahl der Fragen erfolgte aufgrund der Forschungsfrage und Zielsetzung dieser Arbeit. Die Fragen sowie Antwortmöglichkeiten wurden einerseits aus dem Projekt *3000 Schritte mehr* und andererseits aus den Fragebögen von *GCC – Global Corporate Challenge* entnommen. Der Fragebogen des Projekts *3000 Schritte mehr* wurde der Autorin dieser Arbeit vom Projektleiter, Herrn Prof. (FH) Mag. Dr. Erwin Gollner MPH, zur Verfügung gestellt. Zu dem Fragebogen von GCC hatte die Autorin wegen der eigenen Teilnahme am Programm Zugriff. In weiterer Folge wurden Fragen formuliert, die sich aus den Bewegungsempfehlungen der WHO ableiten lassen. Doch auch Fragestellungen, die sich auf die Bewegungsförderung am Arbeitsplatz beziehen, wurden entwickelt. In den nachfolgenden Tabellen werden die verwendeten Fragen aus anderen Projekten sowie die eigenständig formulierten Fragen aufgegliedert dargestellt.

Tab. 5: *Personenbezogene Daten*

Geschlecht
Alter
Höchste abgeschlossene Ausbildung
Sind Sie als Führungskraft tätig?

Tab. 6: *Fragen aus dem Projekt 3000 Schritte mehr*

Wie führen Sie Ihre berufliche Tätigkeit meistens aus?
Wie fit fühlen Sie sich?
Was machen Sie in Ihrer Freizeit in puncto Sport?
Wie oft führen Sie eine der oben genannten Sportaktivität (laufen, Rad fahren, schwimmen, etc.) durch?
Wie viele Stunden pro Woche betreiben Sie durchschnittlich eine der oben genannten Sportaktivitäten (laufen, Rad fahren, schwimmen, etc.)?
Was machen Sie in Ihrer Freizeit in puncto Bewegung?
Wie oft führen Sie eine der oben genannten Freizeitaktivitäten (Gartenarbeit, Hausarbeit, etc.) durch?
Wie viele Stunden pro Woche betreiben Sie durchschnittlich eine der oben genannten Freizeitaktivität (Gartenarbeit, Hausarbeit, etc.)?
Wie viele Schritte sind Sie durchschnittlich während des Programms gegangen?
Sind Sie bei dem Versuch Ihre tägliche Schrittzahl zu erhöhen auf Hindernisse gestoßen?
Wenn ja, auf welche?
Wenn nein, warum nicht?
Was tun Sie, um sich zu entspannen?

Quelle: Gollner, Goldgruber, Schnabel, Schloffer, Stangl, Thaller & Tuttner (2012, o. S.)

Tab. 7: *Abgeleitete Fragen aus den WHO Bewegungsempfehlungen*

Mit welcher Intensität findet dies statt?
Wie oft machen Sie pro Woche muskelkräftigende Bewegungen (z.B. Liegestütze, Gewichte stemmen, etc.)?

Quelle: FGÖ (2012a, S. 7)

Tab. 8: *Fragen aus der GCC Umfrage*

Haben Sie das Gefühl, dass es für Sie zu einer neuen gesunden Gewohnheit geworden ist, mehr Sport (laufen, Rad fahren, schwimmen, etc.) zu treiben?
Wie regelmäßig haben Sie während der drei Monate den Schrittzähler getragen?
Wie würden Sie Ihren allgemeinen Gesundheitszustand bewerten?
Wie gestresst sind Sie in der Arbeit?
Wie beurteilen Sie die Qualität Ihres Nachtschlafs?
Hat es Veränderungen in Ihrem Bewegungsverhalten während GCC gegeben?
Konnten Sie durch GCC positive Auswirkungen hinsichtlich des Umgangs mit Stress wahrnehmen?
Haben Sie während GCC einen positiven Einfluss auf Ihr Schlafverhalten wahrgenommen?
Wurde Ihre Lebensweise z.B. mehr Bewegung, bewusste Ernährung, etc. durch GCC positiv beeinflusst?
Wo haben Sie positive Veränderungen wahrgenommen?
Nehmen Sie dieses Jahr wieder am GCC-Programm teil?

Quelle: Global Corporate Challenge (2014a, o. Abs.)

Tab. 9: *Fragen zur Bewegungsförderung am Arbeitsplatz*

Kennen Sie die Möglichkeiten zur Bewegungsförderung an ihrem Arbeitsplatz?
Haben Sie bereits an Bewegungsprogrammen (Yoga, gesunder Rücken, etc.) teilgenommen?
Wie könnte Sie das Unternehmen im Hinblick auf Bewegungsförderung unterstützen, aktiver zu werden?
Haben Sie Anregungen bzw. Wünsche zur Bewegungsförderung im Unternehmen, so können Sie diese gerne hier anmerken...

Quelle: Fragen der Autorin

Insgesamt setzt sich der Fragebogen aus 35 Fragen zusammen und gliedert sich in vier Teile. Zu Beginn werden persönliche Daten, wie Geschlecht, Alter, Schulausbildung und Führungskraft erhoben. Der zweite Teil beinhaltet Fragen zum Bewegungsverhalten und im dritten Teil wird das persönliche Wohlbefinden thematisiert. Abschließend werden noch Fragen zum Thema Bewegungsförderung gestellt.

Der GCC-Gruppe wurden zusätzliche Fragen gestellt, um den Einfluss der Schrittzähler auf ihr Bewegungsverhalten und ihr subjektiv empfundenenes Wohlbefinden abzuklären. Den gesamten Fragebogen konnte man in zirka sechs bis acht Minuten beantworten.

Die Erhebung wurde auf Englisch durchgeführt, da es sich bei dem ausgewählten Unternehmen um eine internationale Organisation handelt und Englisch die gültige

Unternehmenssprache ist. Somit war auch das sprachliche Verständnis der Befragung gewährleistet. Der Originalfragebogen ist im Anhang zu finden.

Bevor der Fragebogen an die Personen ausgeschickt wurde, erfolgte ein Pretest. Die Testpersonen wurden auf die in Tabelle 10 abgebildeten Beurteilungskriterien hingewiesen. Daraufhin wurden manche Fragen verständlicher formuliert und das Layout geringfügig geändert.

Tab. 10: *Beurteilungskriterien im Pretest*

Verständlichkeit der Fragen
Sind alle Antworten in den vorgesehenen Antwortkategorien eindeutig zuordenbar?
Ist das Layout übersichtlich und ansprechend?
Ist der Fragebogen insgesamt zu lange und wirkt er dadurch ermüdend?
Ist bei offenen Fragen genügend Platz zur Beantwortung vorgesehen?
Wird man bei der Beantwortung der Fragen in eine bestimmte Richtung gedrängt?
Wie lange war die Dauer der Bearbeitung?
Ist der Fragebogen sprachlich auf die Zielgruppe abgestimmt?
Kann ich mit den vorliegenden Fragen die Hypothese beantwortet werden?
Entsprechen die Antwortformate bei den Items den Vorstellungen hinsichtlich der Auswertung?

Quelle: Raab-Steiner & Benesch (2012, S. 61)

Laut wissenschaftlichen Angaben wird mit einer Rücklaufquote von 10 % gerechnet (Loss, Seibold, Eichhorn & Nagel, 2010). In diesem Fall hätten zirka 16 Personen pro Gruppe, an der Befragung teilnehmen müssen. Schlussendlich haben zwanzig Personen in der GCC-Gruppe teilgenommen und zehn in der Kontrollgruppe. Die unterschiedliche Anzahl der Teilnahme an der Umfrage kann beispielsweise darauf zurückgeführt werden, dass die GCC-Gruppe mehr Interesse an Gesundheitsthemen hat als die Kontrollgruppe. Eine andere Möglichkeit wäre, dass die GCC-Teilnehmerinnen und Teilnehmer bereits mit Umfragen dieser Art Erfahrung hatten, da diese ähnliche Fragebögen von dem GCC-Programm erhielten.

3.2.2 Praktische Umsetzung

Bereits im Februar 2014 begannen die ersten Vorbereitungen, um die Umfrage durchzuführen. Zunächst wurden Recherchearbeiten getätigt, wie man einen Fragebogen gestaltet. Demzufolge wurden Fragebögen von bereits durchgeführten Schrittzählerprojekten herangezogen, welche bei dem Entwurf des Fragebogens unterstützten. Nach Abstimmung mit dem Betreuer dieser Masterarbeit Herrn Direktor

Priv. Doz. Mag. Dr. phil. Wolfgang Dür, wurde bei dem ausgewählten Unternehmen um Genehmigung der Befragung angesucht.

Der erste Schritt war die Kontaktaufnahme zur Kommunikations-, Personal-, Gesundheitsmanagement- und IT-Abteilung, welche sowohl telefonisch als auch per E-Mail erfolgte. Gemeinsam mit den Ansprechpersonen der jeweiligen Abteilungen wurden relevante Punkte abgeklärt. Besprochen wurden die Durchführung der Umfrage, die Auswahl der Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer sowie die Kontaktaufnahme mit ihnen und die Gewährung des Datenschutzes.

Weiters wurden drei Pretests des Fragebogens mit einer Mitarbeiterin und zwei Mitarbeitern unterschiedlicher Hierarchieebenen durchgeführt. Diese gaben Anregungen hinsichtlich Verständlichkeit der Fragen und Layout des Fragedesigns. Nachdem die Vorschläge, die aus dem Pretest hervorgingen, eingearbeitet wurden, war zur Durchführung der Befragung noch die Genehmigung des Geschäftsführers und der Betriebsrätin erforderlich.

Auf Wunsch der Betriebsrätin mussten vier Fragen aus dem Fragebogen entfernt werden. Unabhängig von den Änderungen und den bis dahin geführten Verhandlungen lehnte der Geschäftsführer des Unternehmens nach vier Monaten Vorbereitungszeit den Antrag auf Durchführung ab. Der Grund dafür war eine zweite Umfrage, die parallel stattfand. Herr Erich Sturzenegger, Abteilungschef in dem betreffenden Unternehmen, schlug vor, die Befragung an einem anderen Standort der Organisation durchzuführen. Daraufhin wurde der Kontakt zu dem Geschäftsführer und der Personalabteilung des anderen Standortes hergestellt. Diese zeigten Interesse an der Erhebung und bewilligten den Antrag auf Durchführung der Befragung.

Im Juni 2014 war es nun soweit. Insgesamt wurden zirka 320 Personen per E-Mail kontaktiert. Wobei am GCC-Programm ungefähr 160 Personen aus unterschiedlichen Abteilungen und Hierarchieschichten beteiligt waren und weitere 160 Personen, die nicht am Programm teilgenommen haben, wurden ebenfalls kontaktiert. Diese Kontrollgruppe wurde herangezogen, um einen Vergleich zwischen den Gruppen herzustellen und zu erheben, ob es Unterschiede im Bewegungsverhalten gibt. Das Verhältnis der kontaktierten Frauen und Männern war im Vergleich zur GCC-Gruppe in etwa ausgeglichen. Nachdem abgeklärt wurde, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einen E-Mail-Account und Internetzugriff haben, wurden die Personen der Kontrollgruppe per Zufall mit einer Excel-Funktion aus der Mitarbeiterliste ausgewählt. Dabei wurde nicht Rücksicht genommen, in welchem Bereich und in welcher Position die Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter tätig sind. Die Auswahl per Zufall erfolgte durch einen Mitarbeiter aus der

IT-Abteilung. Nach Festlegung der zu kontaktierenden Personen wurde von der Autorin dieser Masterarbeit ein E-Mail verfasst, welches den Link zur Online-Umfrage beinhaltete. Diese wurde mit Hilfe der Website *esurveycreator* durchgeführt. Zur Gewährung des Datenschutzes der Beschäftigten wurde dieses E-Mail von einer Mitarbeiterin aus der Personalabteilung an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weitergeleitet. Nachdem die Umfrage bereits zwei Wochen lief, wurde Mitte Juni ein Erinnerungsmail an die Personen ausgesandt. Die Resonanz hielt sich jedoch in Grenzen, deshalb wurde die Umfrage nach weiteren zwei Wochen beendet und auf eine zusätzliche Aufforderung, an der Umfrage teilzunehmen, verzichtet.

3.3 Auswertung

3.3.1 Evaluation

Der Begriff *Evaluation* stammt aus dem Lateinischen und lässt sich von *valor* ableiten, was in deutscher Sprache *Wert* bedeutet. Die Vorsilbe *e* bzw. *ex* heißt *aus*. Zusammengesetzt ergibt sich *einen Wert aus etwas ziehen* oder auch eine *Bewertung vornehmen*. Hinzu kommt, dass Evaluationen zielgerichtet erfolgen. (Stockmann & Meyer, 2014)

Die Elemente aus der Wortbedeutung spiegeln sich in der folgenden Definition von Stockmann und Meyer (2014, S. 72) wider: „Evaluation ist ein Instrument zur empirischen Generierung von Wissen, das mit einer Bewertung verknüpft wird, um zielgerichtete Entscheidungen zu treffen“.

Eine andere Definition lautet: „Evaluationsforschung untersucht wissenschaftsgestützt unter Berücksichtigung geltender Standards die Effektivität (Ausmaß der Zielerreichung) und Effizienz (Verhältnis von Aufwand und Nutzen) von Gegenständen“ (Spiel & Strohmeier, 2007, S. 227). Evaluationsforschung wird hier synonym zu Evaluation verwendet.

Um den vollen Nutzen aus einer Evaluation zu ziehen, empfehlen Stockmann & Meyer (2014, S. 75) folgende Fragen abzuklären: „Was (welcher Gegenstand) wird, wozu (zu welchem Zweck), anhand welcher Kriterien, von wem, wie (mit welchen Methoden) evaluiert?“. Dies wirkt sich insbesondere auf das Evaluationsergebnis aus. In Anbetracht dessen, was evaluiert wird, können dies Gesetzestexte, Produkte, Betriebe, Personen, Prozesse, etc. sein. Eine Evaluation dient dem Erkenntnisgewinn und/oder der Kontrolle. Ihre Ergebnisse lösen Entwicklungs- sowie Lernprozesse aus oder legitimieren die evaluierten Programme und Maßnahmen. Die Bewertungskriterien einer Evaluation werden häufig wissens- oder erfahrungsbasiert festgelegt.

Unterschieden wird zwischen Selbstevaluation bzw. interner Evaluation, welche kostengünstiger ist, und einer Fremdevaluation bzw. Evaluation durch externe Personen. Der Vorteil der Fremdevaluation ist die Objektivität und Neutralität der fachlichen Expertise. In der Praxis häufig verwendete Evaluationsmethoden sind Interviews, Fragebogenerhebungen, Beobachtung und Gruppendiskussionen. (Stockmann & Meyer, 2014)

Ebenso kann Evaluation summativ oder formativ durchgeführt werden. Eine formative Evaluation findet kontinuierlich während einer Intervention statt. Sie klärt, ob der ursprüngliche Projektplan eingehalten wird und ob die Zielgruppenakzeptanz sowie die Erreichung der gesetzten Ziele gegeben sind. Die summative Evaluation wiederum findet am Ende eines Programms oder einer Maßnahme statt. Sie betrachtet die gesamte Intervention und die einzelnen Projektphasen rückblickend. Dadurch wird es möglich, Stärken und Schwächen zu erkennen und Nutzen und Optimierungsbedarf zu benennen. (Franzkowiak, Homfeldt & Mühlum, 2011)

Die Grundlage der Ergebnisevaluation sind die Zielsetzungen, anhand derer die Erreichung geprüft wird. Aus diesem Grund ist es wichtig, die Erhebungsindikatoren entsprechend den Zielen auszuwählen bzw. sich daran zu orientieren. (Loss, Seibold, Eichhorn & Nagel, 2010)

Im Hinblick auf Gesundheitsförderungsprojekte klären Experten bei einer Ergebnisevaluation, ob die Intervention geeignet war, von den Individuen angenommen wurde und ob die Chancengleichheit bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern gegeben war. Weiters werden unmittelbare Auswirkungen evaluiert, wie Erweiterung des Wissens, und längerfristige Auswirkungen, wie beispielsweise eine Veränderung des Lebensstils. Langzeitveränderungen sind jedoch schwierig zu beurteilen, da auch andere Faktoren unabhängig von der Intervention diese begründen können. Um einen Vergleich herzustellen, macht es Sinn eine Kontrollgruppe zur Evaluation einzusetzen, auch wenn es den organisatorischen Aufwand sowie die Kosten erhöht. Dessen ungeachtet sind beide Gruppen den gleichen äußeren Faktoren ausgesetzt und dadurch ist es möglich, den Nutzen eines Gesundheitsförderungsprojekts besser zu bewerten. Die Ergebnisse unterstützen dabei, ob das Programm weitergeführt, eingestellt oder verändert wird. (Naidoo & Wills, 2003)

Im Hinblick auf das Bewegungsverhalten wurde dieses in den letzten Jahren bei Projekten und Studien vermehrt mittels Fragebögen oder Bewegungsprotokollen erfasst. Heutzutage werden zudem elektronische Messgeräte eingesetzt, wie Schrittzähler oder Beschleunigungssensoren. Infolgedessen ist es möglich, genauere Daten zu erfassen

und die Subjektivität hinsichtlich körperlicher Aktivität auszuschließen. Unter anderem gibt es auch Messungen, welche biologische Parameter erfassen, wie zum Beispiel die Herzfrequenz und die Sauerstoffaufnahme. (Völker, 2012)

In Bezug auf die vorliegende Arbeit wurde eine Ergebnisevaluation der Bewegungsintervention *GCC – Global Corporate Challenge* vorgenommen. In diesem Programm werden ebenfalls Schrittzähler eingesetzt. Als Interventionsgruppe wurden Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Bewegungsintervention herangezogen. Es wurde analysiert, ob durch die Teilnahme am Programm, das Bewegungsverhalten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in einem ausgewählten Unternehmen gesteigert wird. Zudem wurde in der vorliegenden Arbeit, im Unterschied zu bereits durchgeführten Studien zu diesem Programm, eine Kontrollgruppe eingesetzt.

Die Ergebnisevaluation kann auch auf Verhaltens- und Verhältnisebene untersucht werden. Hinsichtlich *verhaltensorientierten* Maßnahmen wird beispielsweise untersucht, ob Wissen bei den Personen vermittelt wurde und ob sich bei den Gewohnheiten in Bezug auf das behandelte Thema etwas geändert hat. Bei der Ergebnisevaluation der *verhältnisorientierten* Maßnahmen werden die Lebenswelten untersucht, in denen sich die Einzelne oder der Einzelne bewegt und ob eine Umstrukturierung stattgefunden hat. (Loss, Seibold, Eichhorn & Nagel, 2010) Tabelle 11 gibt hierzu einen Überblick über mögliche Erhebungsindikatoren von verhaltens- und verhältnisorientierten Maßnahmen, gegliedert in kurz-, mittel- und langfristige Auswirkungen.

Tab. 11: Gegenüberstellung verhaltens- und verhältnisorientierter Maßnahmen

	Ergebnisevaluation	
	Verhaltenspräventive Maßnahme	Verhältnispräventive Maßnahme
Gesundheitliche und soziale Auswirkungen	Gesundheitserziehung, Aufklärung	Änderung der Lebensverhältnisse
Kurzfristige Auswirkungen	Gesundheitswissen, Einstellung & Verhaltensabsicht <ul style="list-style-type: none"> • Hat sich das Wissen zum Thema (Rauchen, Ernährung,...) verbessert? • Wird ein gesunder Zustand als erstrebenswert erachtet? • Besteht eine positive Meinung und Motivation zu Verhaltensänderungen? 	Gesundheitsförderliche Politik, Angebote, Informationen & Netzwerke <ul style="list-style-type: none"> • Wurden kommunale und politische Partner gewonnen? • Wurden gesundheitsförderliche Angebote und Veränderungen umgesetzt und institutionalisiert? • Konnten gesundheitsfördernde Regelungen realisiert werden?
Mittelfristige Auswirkungen	Gesundheitsverhalten & biomedizinische Parameter <ul style="list-style-type: none"> • Hat sich das gesundheitsbezogene Verhalten (z.B. Rauchen, Ernährung) gebessert? • Haben sich die Durchschnittswerte biomedizinischer Parameter (Gewicht, Blutdruck) verändert? 	Gesundheitsförderliche Umwelt <ul style="list-style-type: none"> • Wurden im Setting nachhaltig gesunde Lebensverhältnisse geschaffen (z.B. Verkehr, Grünflächen, Gesundheitsangebote)? • Konnte eine Änderung gesellschaftlicher Normen bzw. Werte beobachtet werden?
Langfristige Auswirkungen	Gesundheitszustand, Krankheitshäufigkeit, Sterblichkeit, Lebensqualität, Chancen- und Zugangsgleichheit	

Quelle: Loss, Seibold, Eichhorn & Nagel (2010, S. 38) in Anlehnung an Nutbeam (1998)

In der nachfolgenden Tabelle werden Beispiele für Indikatoren und Fragen zur Erhebung von Effekten verhaltensorientierter Maßnahmen gegeben.

Tab. 12: *Beispiele für Indikatoren und Fragen zu verhaltenspräventiven Maßnahmen*

Kategorie	Beispiele für Indikatoren	Beispiele für konkrete Fragen
Wissen	<ul style="list-style-type: none"> Wissen über die Gefahren des Alkoholkonsums Wissen über die Regel: „5 am Tag“ 	<ul style="list-style-type: none"> Was sind Gefahren des Alkoholkonsums? Wie viele Portionen Obst und Gemüse sollte man am Tag essen?
Einstellung	<ul style="list-style-type: none"> Die Einstellung: „Rauchen ist uncool.“ Die Einstellung: „Fit-sein im Alter ist erstrebenswert.“ 	<ul style="list-style-type: none"> Finden Sie Rauchen uncool? (Antworten: ja sehr, eher ja, eher nein, nein) Finden Sie Fit-sein im Alter erstrebenswert? (ja sehr, eher ja, eher nein, nein)
Verhaltensabsicht	<ul style="list-style-type: none"> Nikotinkonsum Verzehr von Obst und Gemüse 	<ul style="list-style-type: none"> Rauchen Sie? (Antworten: nein, ja 1-3 Zigaretten täglich, 4-10 Zigaretten täglich, 11-20 Zigaretten täglich, über 20 Zigaretten täglich) Wie viele Portionen Obst und Gemüse essen Sie am Tag? (Antworten: keine, 1-2, 3-4, mind. 5 Portionen)
Biomedizinische Parameter	<ul style="list-style-type: none"> Blutdruck Gewicht 	<ul style="list-style-type: none"> Blutdruckmessung vor Ort oder Frage „Wie hoch ist Ihr derzeitiger Blutdruck?“ Wiegen vor Ort oder Frage „Wie viel wiegen Sie derzeit?“

Quelle: Loss, Seibold, Eichhorn & Nagel (2010, S. 103)

In Tabelle 13 sind Beispiele für verhältnisorientierte Indikatoren zu verschiedenen Kategorien angegeben.

Tab. 13: *Beispiele für Indikatoren zu verhältnispräventiven Maßnahmen*

Kategorie	Beispiele für Indikatoren
Regel/ Politik: Berücksichtigung gesundheitsrelevanter Aspekte in der Verabschiedung lokaler Regelungen, Vorschriften	<ul style="list-style-type: none"> • Regelungen zu gesunder Pausenverpflegung • Vorschriften zu Nichtraucherzonen • Regulierungen zu Zigarettenautomaten
Physisches Umfeld, Waren, Dienstleistungen: Angebote und Strukturen, die gesundheitsbewusstes Verhalten erleichtern z.B. in Schulen, Gaststätten etc.	<ul style="list-style-type: none"> • Angebote zu Sport & Bewegung • Verkauf gesunder Nahrungsmittel in Schulen, Kantinen • Erreichbarkeit der Angebote • Nichtraucherzonen, Rauchverbote, Aschenbecher • Wander- und Fahrradwege, öffentliche Sportplätze und Parks
Information: Verfügbarkeit von Wissen und Information zu Gesundheit (massenmedial und personalkommunikativ)	<ul style="list-style-type: none"> • Medienberichte zu Gesundheitsthemen • Veranstaltungen, Vorträge, Ausstellungen • Verfügbarkeit von Materialien (Broschüren/ Plakate) • Sichtbare Lebensmittelbeschriftung in Cafeterias, Supermärkten, Restaurants • Empfehlung der Ärzte zu gesunder Ernährung und Bewegung
Natur und Umwelt: Umwelteinflüsse und Landschaftsnutzung, Lärmbelastung, Verkehr, Naherholung, Luftqualität	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederverwertung von industriellen Abwässern • Lärmschutzvorrichtungen an großen Straßen • Geschwindigkeitsbegrenzungen von Verkehrsinseln
Soziales Umfeld: Werte, Normen, Solidarität	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstverständlichkeit bestimmter Verhaltensweisen (Nichtrauchen, Sonnenschutz) • Thematisieren von Gesundheitsthemen im Freundeskreis, gegenseitige Motivation • „Image“ des gesundheitsrelevanten Verhaltens • Unterstützung sozial Benachteiligter
Netzwerke, Partnerschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von Partnerschaften, Netzwerken • Treffen der Netzwerkpartner • Regelung zur Verantwortlichkeit, Hauptverantwortlicher • Bestehen tragfähiger Arbeitsstrukturen • Langfristigkeit der Partnerschaften • Gute Zusammenarbeit der Mitglieder, Partner

Quelle: Loss, Seibold, Eichhorn & Nagel (2010, S. 104)

3.3.2 Eigener Forschungsprozess

In der vorliegenden Arbeit wurde eine Ergebnisevaluation über die Effektivität und Wirksamkeit der Bewegungsintervention *GCC – Global Corporate Challenge* im Hinblick auf einen positiven Einfluss auf das Bewegungsverhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eines ausgewählten Unternehmens durchgeführt. Unter anderem wurde auch analysiert, inwiefern die Bewegungsempfehlungen der WHO durch die Teilnahme an diesem Programm erreicht werden.

In dieser Arbeit wurden auf Verhaltensebene Indikatoren untersucht, wie beispielsweise Wissen über Möglichkeiten mehr Bewegung zu machen. Es wurde auch gemessen, ob eine mittelfristige (drei Monate nach der Beendigung des Programms) Verhaltensänderung im Bewegungsverhalten aufgetreten ist. Zur Ermittlung der verhältnisorientierten Maßnahmen wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer befragt, ob sie über die Möglichkeiten der Bewegungsförderung im Unternehmen informiert sind und wie das Unternehmen sie unterstützen könnte, aktiver zu werden. Antworten darauf sollen das befragte Unternehmen bei der Entwicklung zukünftiger Interventionen zur betrieblichen Bewegungsförderung unterstützen. Inwiefern das Programm langfristig gesehen Auswirkungen auf eine Veränderung im Bewegungsverhalten der Teilnehmerinnen und Teilnehmer hat, ist derzeit unerforscht.

Zur Durchführung dieser Evaluation wurde eine Online-Befragung mit Hilfe der Homepage www.esurveycreator.com gemacht. Die gewonnenen Daten daraus wurden zunächst in einer Excel-Tabelle erfasst. Zur Auswertung der erhobenen Daten wurde das Statistikprogramm *SPSS 19* eingesetzt. Da die Outcome-Daten auf ordinal Niveau gemessen wurden, verwendete die Autorin den *Mann-Whitney-U-Test* auf Rangunterschiede. Die Konfidenzintervalle wurden aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht asymptotisch sondern exakt berechnet.

Aus den gesetzten Zielen dieser Arbeit werden folgende Erhebungsindikatoren abgeleitet und geprüft:

- 1) GCC führt dazu, dass die Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer des Programms an mehreren Tagen in der Woche Bewegung oder Sport machen.
- 2) GCC führt dazu, dass die Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer des Programms mehr Stunden pro Woche Bewegung oder Sport machen.

Die Ergebnisse aus diesem Forschungsprozess werden im folgenden Kapitel behandelt.

4 Forschungsergebnisse

4.1 Darstellung der Ergebnisse

4.1.1 Personenbezogenen Daten

Zunächst werden die personenbezogenen Daten abgebildet, so ist erkennbar, wie sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Befragung zusammensetzten. Daten über die Verteilung von Geschlecht, Alters- und Bildungsniveau sowie Position im Betrieb in Kontroll-, Interventions- und Gesamtstichprobe werden in Tabelle 14 dargestellt.

Tab. 14: *Samplebeschreibung*

Variable	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Gesamtstichprobe
Samplegröße	n=20	n=10	N=30
	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)
Geschlecht			
männlich	13 (65%)	8 (80%)	21 (70%)
weiblich	7 (35%)	2 (20%)	9 (30%)
Alter			
<21 Jahre	0	0	0
21-30 Jahre	13 (65%)	3 (30%)	16 (53,33%)
31-40 Jahre	6 (30%)	3 (30%)	9 (30,0%)
41-50 Jahre	1 (5%)	2 (20%)	3 (10%)
>50 Jahre	0	2 (20%)	2 (6,66%)
Ausbildungsniveau			
Universität, Hochschule	18 (90 %)	8 (80%)	26 (86,66%)
Reifeprüfung	1 (5 %)	0	1 (3,33%)
Lehre, Gesellen-/ Meisterprüfung	1 (5 %)	0	1 (3,33%)
Pflichtschule	0	1 (10%)	1 (3,33%)
ohne Abschluss	0	1 (10%)	1 (3,33%)
Führungskraft			
ja	7 (35%)	3 (30%)	10 (33,33%)
nein	13 (65%)	7 (70%)	20 (66,66%)

Auffällig ist zunächst die geringe Stichprobengröße. In der Interventionsgruppe liegt die Responserate (= Anteil derjenigen, die geantwortet haben von allen denen der Fragebogen zugeschickt worden ist) bei 12,5% (20/160) in der Kontrollgruppe nur bei 6%. Damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu bedeutenden und verzerrenden Selektionseffekten gekommen ist, was bei der Interpretation der Ergebnisse jedenfalls berücksichtigt werden muss.

Es muss auch deutlich hervorgehoben werden, dass sich die augenscheinlichen Unterschiede (obwohl aufgrund der kleinen Stichprobenzahl statistisch nicht signifikant¹) zwischen den beiden Teilstichproben auf die untersuchten Effekte auswirken können, da sich die Variablen: Geschlecht, Alter, Ausbildungsniveau und Führungskraft, etc. wahrscheinlich unterschiedlich auf das Bewegungsverhalten der Personen auswirken. Obwohl diese möglicherweise Einfluss auf die untersuchten Effekte nehmen, konnten diese Merkmale aufgrund der kleinen Samplegröße bei der statistischen Analyse der Effekte und damit auch bei der Beantwortung der Forschungsfrage nicht berücksichtigt werden.

4.1.2 Häufigkeit und Dauer von Bewegung und Sport

Im Folgenden wurde zwischen Bewegung und Sport unterschieden. Wie im Kapitel 2.1.5 angeführt, versteht man unter dem Begriff *Bewegung* alle Tätigkeiten der Skelettmuskulatur, welche zu einer Erhöhung des Energieumsatzes führen. (Öffentliches Gesundheitsportal Österreich, 2012a) In der Befragung wurden hierfür folgende Beispiele angegeben: Gartenarbeit, Hausarbeit, spazieren gehen, etc..

Der Terminus *Sport* wird in der Medizin als eine muskuläre Beanspruchung mit Wettkampfcharakter definiert (Hollmann & Strüder, 2009). In der Befragung wurden allerdings jene Aktivitäten beispielhaft aufgeführt, welche mit mittlerer oder höherer Intensität durchgeführt werden, wie beispielsweise laufen, Rad fahren, schwimmen. Dies sollte eine Erleichterung bei der Unterscheidung zum Begriff Bewegung sein. Die Differenzierung zwischen Bewegung und Sport wurde aus dem Grund vorgenommen, weil es einerseits in den Bewegungsempfehlungen der WHO auch unterschieden wird und andererseits ist es zur Beantwortung der Forschungsfrage sinnvoll.

¹ Berechnet mit Fisher's exact test tool <http://www.physics.csbsju.edu/cgi-bin/stats/exact>

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die erhobenen Daten aus der Befragung in Bezug auf Häufigkeit und Dauer der Bewegung.

Tab. 15: *Häufigkeit und Dauer der Bewegung*

Variable	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Gesamtstichprobe
Samplegröße	n=20	n=10	N=30
	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)
Bewegungshäufigkeit			
7 Tage/ Woche	0	0	0
5-6 Tage/ Woche	4 (20%)	0	4 (13,3%)
3-4 Tage/ Woche	5 (25%)	3 (30%)	8 (26,7%)
1-2 Tage/ Woche	5 (25%)	7 (70%)	12 (40%)
<1 Tag/ Woche	6 (30%)	0	6 (20%)
Bewegungsdauer			
>5 Stunden/ Woche	2 (10%)	0	2 (6,7%)
4-5 Stunden/ Woche	2 (10%)	0	2 (6,7%)
2-3 Stunden/ Woche	9 (45%)	5 (50%)	14 (46,7%)
1-2 Stunden/ Woche	2 (10%)	4 (40%)	6 (20%)
<1 Stunde/ Woche	5 (25%)	1 (10%)	6 (20%)

Die befragten Personen geben an, sich vermehrt in Form von spazieren gehen und Hausarbeit, zu bewegen. Gartenarbeit wurde vereinzelt erwähnt. Aus der oben angeführten Tabelle kann man schließen, dass die GCC-Gruppe an mehreren Tagen in der Woche Bewegung macht. Das ist ein positiver Aspekt im Sinne der WHO Bewegungsempfehlungen, jedoch gibt es auch einen großen Anteil, der an weniger als einen Tag pro Woche Bewegung macht.

Vergleicht man die Angaben der GCC-Gruppe mit der Kontrollgruppe in der Kategorie Bewegungsdauer, so fällt auf, dass bei der Kontrollgruppe alle Angaben unter drei Stunden liegen. Bei der GCC-Gruppe ist auch auffällig, dass 25 % der Befragten weniger als eine Stunde Bewegung machen.

Zum Sportverhalten machen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgende Angaben:

Tab. 16: *Häufigkeit und Dauer von Sport*

Variable	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Gesamtstichprobe
Samplegröße	n=20	n=10	N=30
	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)
Sporthäufigkeit			
7 Tage/ Woche	0	0	0
5-6 Tage/ Woche	1 (5%)	1 (10%)	2 (6,7%)
3-4 Tage/ Woche	6 (30%)	3 (30%)	9 (30%)
1-2 Tage/ Woche	7 (35%)	4 (40%)	11 (36,7%)
<1 Tag/ Woche	6 (30%)	2 (20%)	8 (26,7%)
Sportdauer			
>5 Stunden/ Woche	2 (10%)	1 (10%)	3 (10%)
4-5 Stunden/ Woche	2 (10%)	0	2 (6,7%)
2-3 Stunden/ Woche	6 (30%)	4 (40%)	10 (33,3%)
1-2 Stunden/ Woche	7 (35%)	4 (40%)	11 (36,7%)
<1 Stunde/ Woche	3 (15%)	1 (10%)	4 (13,3%)

In Bezug auf sportliche Freizeitaktivitäten erkennt man keine deutliche Mehrheit bei den Befragten angesichts einer gleichen Lieblingssportart. Schwimmen, Laufen und Wandern werden am häufigsten genannt, gefolgt von Ballspiele, Rad fahren, Krafttraining und Gymnastik. Einzelne Befragte geben Reiten, Tanzen und Fischen als Freizeitaktivität an.

Im Hinblick auf die Anzahl an Tagen an denen Sport ausgeübt wird, gibt es keine wesentlichen Unterschiede zwischen GCC-Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmern und Nicht-Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmern. Die Empfehlung der WHO, an möglichst vielen Tagen in der Woche sich sportlich zu betätigen, trifft in diesem Fall auf ein Drittel der gesamten Stichprobe zu. Hier wird *viel* mit mehr als drei Tage definiert.

Auch hinsichtlich Sportdauer gibt es keine bedeutenden Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe. Analysiert man die Gesamtstichprobe im Hinblick auf die Bewegungsempfehlungen der WHO zeigt sich ein positives Ergebnis. Die Hälfte aller Befragten erreicht die Bewegungsempfehlung der WHO und macht mindestens 150 Minuten pro Woche Sport. Drei bis fünf Personen erzielen sogar einen zusätzlichen Gesundheitsnutzen dadurch, da sie mindestens fünf Stunden pro Woche sportlich aktiv sind.

Mit welcher Intensität diese körperliche Aktivität durchgeführt wird und wie oft muskelkräftigende Bewegungen ausgeführt werden, zeigt Tabelle 17.

Tab. 17: *Intensität und Häufigkeit der muskelkräftigenden Bewegungen*

Variable	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Gesamtstichprobe
Samplegröße	n=20	n=10	N=30
	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)
Intensität			
mittlere	13 (65%)	8 (80%)	21 (70%)
höhere	2 (10%)	0	2 (6,66%)
Kombination	5 (25%)	2 (20%)	7 (23,33%)
muskelkräftigende Bewegung			
>4 Tage/ Woche	1 (5%)	1 (10%)	2 (6,66%)
2-3 Tage/ Woche	8 (40%)	1 (10%)	9 (30%)
1 Tag/ Woche	2 (10%)	3 (30%)	5 (16,66%)
<1 Tag/ Woche	9 (45%)	5 (50%)	14 (46,66%)

Die meisten Befragten betreiben den Sport mit mittlerer Intensität. Hierbei kann gemäß Definition der WHO noch gesprochen werden, jedoch nicht mehr gesungen. Rund 25 % der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Gesamtstichprobe trainieren mit mittlerer und höherer Intensität in Kombination. Bezugnehmend auf die Unterscheidung zwischen der Interventionsgruppe und Kontrollgruppe gibt es auch hier keinen wesentlichen Unterschied hinsichtlich der prozentuellen Verteilung.

Angesichts muskelkräftigender Bewegungen erfüllt in etwa ein Drittel aller Befragten die WHO-Empfehlung zweimal oder öfters pro Woche muskelkräftigende Übungen zu machen. Allerdings führt knapp die Hälfte der Teilnehmerinnen und Teilnehmer weniger als einmal pro Woche muskelkräftigende Übungen aus. Die Interventionsgruppe unterscheidet sich hier von der Kontrollgruppe. In der Interventionsgruppe geben 40 % an, zwei bis dreimal pro Woche muskelkräftigende Bewegungen zu machen und in der Kontrollgruppe sind es lediglich 10 %.

Die Personen der Interventionsgruppe wurden gefragt, ob sie Veränderungen in ihrem Sport- bzw. Bewegungsverhalten durch die Teilnahme am Programm wahrgenommen haben. Zu den häufigsten genannten Veränderungen gehören die Verwendung der Treppe anstatt des Lifts und sportliche Aktivitäten während oder nach der Arbeit. Weniger oft genannt wurden Bewegungs- oder Sportaktivitäten während der Mittagspause. Mit dem Fahrrad statt mit dem Auto fährt keine der befragten Personen. Jede der befragten Personen gab zumindest eine gesundheitsförderliche Veränderung an. Das lässt einen

positiven Einfluss des GCC-Programms vermuten. Alle Personen haben das Gefühl, dass mehr Sport zu treiben und sich mehr zu bewegen eine neue Gewohnheit geworden ist.

4.1.3 Psychisches Wohlbefinden

Hinsichtlich psychischen Wohlbefindens wurden Faktoren, wie der Gesundheitszustand, das Stressniveau und die Qualität des Schlafs erfasst. Wie die befragten Personen diese Faktoren subjektiv beurteilen, zeigen die nachfolgenden Tabellen.

Tab. 18: *Gesundheitszustand*

Variable	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Gesamtstichprobe
Samplegröße	n=20	n=10	N=30
Gesundheitszustand	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)
sehr gut	2 (10%)	3 (30%)	5 (16,66%)
gut	13 (65%)	4 (40%)	17 (56,66%)
mittelmäßig	3 (15%)	2 (20%)	5 (16,66%)
nicht so gut	2 (10%)	1 (10%)	3 (10%)
schlecht	0	0	0

Ihren allgemeinen Gesundheitszustand empfinden die meisten Teilnehmerinnen und Teilnehmer beider Gruppen als gut. Einige beurteilen ihn sogar als sehr gut, nur wenige gaben an, er sei mittelmäßig oder nicht so gut. Niemand beurteilt den eigenen gesundheitlichen Status als sehr schlecht. Im Vergleich der beiden Gruppen gibt es keine wesentlichen Unterschiede.

Tab. 19: *Stressniveau*

Variable	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Gesamtstichprobe
Samplegröße	n=20	n=10	N=30
Stressniveau	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)
sehr gestresst	5 (25%)	0	5 (16,66%)
gestresst	13 (65%)	5 (50%)	18 (60%)
mäßig gestresst	2 (10%)	4 (40%)	6 (20%)
wenig gestresst	0	1 (10%)	1 (3,33%)
stresslos	0	0	0

Betrachtet man das Stressniveau der befragten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, so beurteilen sich 25 % in der GCC-Gruppe als sehr gestresst, wohingegen es keine Person in der Kontrollgruppe gibt. Die Mehrheit aller Befragten fühlen sich gestresst. Der Anteil jener, die mäßig gestresst sind, ist in der GCC-Gruppe sehr gering, jedoch beträgt dieser in der Kontrollgruppe 40 %. In der Kategorie „wenig gestresst“ gab es nur eine Person in

der Kontrollgruppe. Interessant hierbei ist, dass sich Teilnehmerinnen und Teilnehmer der GCC-Gruppe eher gestresst fühlen als jene der Kontrollgruppe.

95 % der Interventionsgruppe stellten eine positive Veränderung ihres Umgangs mit Stress während dem GCC Programm fest.

Eine annähernde Gleichverteilung besteht bei den Entspannungsmöglichkeiten. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Befragung gaben an, dass sie zum Entspannen Musik hören, Freunde treffen, fernsehen, ein Buch lesen oder schlafen. Ein wesentlicher Unterschied in den beiden Gruppen besteht in puncto Sport oder Bewegung als Entspannungsstrategie. Hier gaben in der GCC-Gruppe mehr als 20 % an, sich sportlich zu betätigen oder spazieren zu gehen, um zu entspannen. In der Kontrollgruppe hingegen tut das nur ein geringer Anteil.

Tab. 20: *Qualität des Nachtschlafs*

Variable	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	Gesamtstichprobe
Samplegröße	n=20	n=10	N=30
Qualität des Nachtschlafs	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)	Häufigkeiten (%)
sehr gut	2 (10%)	2 (20%)	4 (13,33%)
gut	8 (40%)	6 (60%)	14 (46,66%)
mittelmäßig	9 (45%)	2 (20%)	11 (36,66%)
schlecht	0	0	0
sehr schlecht	1 (5%)	0	1 (3,33%)

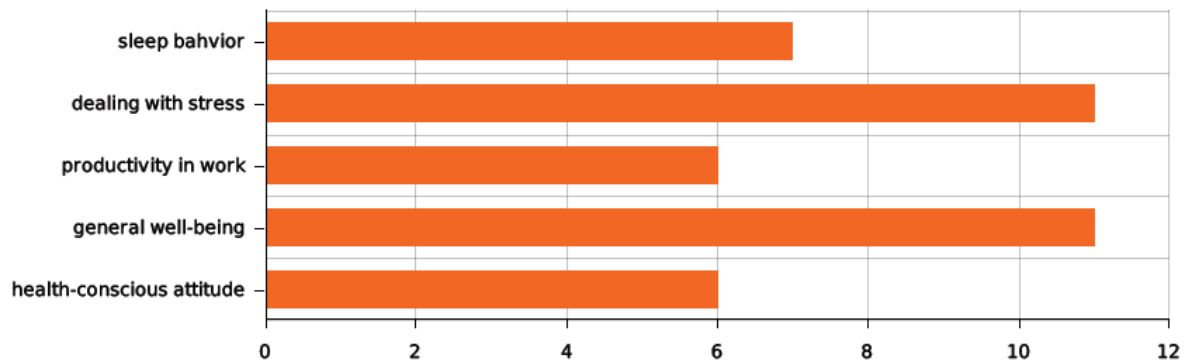
Die Personen wurden zudem auch zu der Qualität ihres Nachtschlafs befragt. Jeweils zwei Personen der GCC-Gruppe und Kontrollgruppe beurteilten diesen als sehr gut. 40 % der GCC-Teilnehmerinnen und Teilnehmer schätzen diesen als gut ein, wohingegen 60 % der Kontrollgruppe die Qualität des Nachtschlafs als gut befindet. Fast die Hälfte der GCC-Gruppe empfindet diesen nur als mittelmäßig und eine Person sogar als sehr schlecht. Bei der Kontrollgruppe sind es 20 %, die den Nachtschlaf als mittelmäßig beurteilt und keiner als schlecht oder sogar sehr schlecht. Betrachtet man die GCC-Teilnehmerinnen und Teilnehmer so gaben 65 % einen positiven Einfluss auf die Qualität des Nachtschlafs an während der Zeit des Programms.

Bezugnehmend auf den allgemeinen gesünderen Lebensstil mit beispielsweise mehr Bewegung und/oder einer ausgewogenen Ernährung, bestätigten 95 % der GCC Gruppe eine positive Auswirkung durch die Teilnahme am Programm.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Interventionsgruppe wurden auch befragt, in welcher Hinsicht (Schlafverhalten, Umgang mit Stress, Arbeitsproduktivität, allgemeines

Wohlbefinden und gesundheitsbewusste Einstellung) sie Verbesserungen während des GCC Programms wahrgenommen haben. Die Anzahl derjenigen, die in den unterschiedlichen Kategorien Verbesserungen wahrgenommen haben, wird in Abbildung 21 gezeigt.

Abb. 21: Anzahl der Personen, die in den jeweiligen Kategorien Verbesserungen durch die Teilnahme am Programm angeben



Bezugnehmend auf das Balkendiagramm nannten viele der Befragten, dass sie einen positiven Einfluss im Umgang mit Stress und auf das allgemeine Wohlbefinden verspürten. Häufig genannt wurde auch die Qualität des Nachtschlafs. Zu den dritthäufigsten genannten wahrgenommenen Veränderungen zählten die Produktivität in der Arbeit und die Aneignung einer gesundheitsbewussten Verhaltensweise.

4.1.4 Bewegungsförderung am Arbeitsplatz

In diesem Kapitel wird darauf verzichtet, zwischen den GCC-Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmern und der Kontrollgruppe zu differenzieren. Im Mittelpunkt stehen die Möglichkeiten, Wünsche und Anregungen zur Bewegungsförderung am Arbeitsplatz.

Vorerst wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter befragt, wie sie ihre Arbeit im Hinblick auf Bewegung die meiste Zeit ausüben. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass die Hälfte der Personen ihre Arbeit überwiegend passiv bzw. sitzend erledigt. Bedenklich ist, dass insgesamt nur vier Personen aller Befragten ihre Arbeit überwiegend aktiv erledigen. Die restlichen elf Personen sitzen während der Arbeitszeit in etwa gleich häufig, wie sie in Bewegung sind.

Im Zuge dessen wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer befragt, ob sie über die Möglichkeiten zur Bewegungsförderung am Arbeitsplatz informiert sind. Lediglich 60 % wissen darüber Bescheid und 40 % aller Befragten kennen diese nicht. Hier besteht ein wesentlicher Anknüpfungspunkt, um die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über das bestehende Angebot zu informieren, damit dieses auch genutzt wird.

Dem Pharmakonzern, in welchem die Befragung durchgeführt wurde, ist Bewegungsförderung ein wichtiger Punkt. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern werden unterschiedliche gesundheitsfördernde Angebote bereitgestellt. In Hinsicht darauf, was die Befragten bereits genutzt haben, nannten diese Kurse, wie Yoga und Rückenfit. Auch bei den organisierten Fußballturnieren haben sich die Personen beteiligt. Gründe für Nicht-Nutzung der Möglichkeiten zur Bewegungsförderung waren Zeitmangel, Stress und Unwissenheit.

In Bezug auf Maßnahmen zur Bewegungsförderung am Arbeitsplatz nannten viele im Hinblick auf die Verhaltensebene, dass sie gerne Einzelberatungen hätten. Auch spezifische Angebote für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ab vierzig wurden angegeben. Auf der Ebene Arbeitsbedingungen würden sich die befragten Personen anhand von Walking-, Lauf- und Fahrradgruppen oder anderen Sportgruppen unterstützt fühlen. Auch der Wunsch nach bewegten Pausen sowie bewegte Besprechungen wurden von einigen geäußert.

Auf Verhältnisebene gab es Anregungen hinsichtlich Duschkmöglichkeiten, abgesicherte Fahrradständer und Garderoben. Eine Mehrheit der Personen erwähnt ebenso, dass es für sie unterstützend wäre, Fitnesskurse während der Arbeitszeit besuchen zu können und Vergünstigungen in Fitnesscentern, Schwimmbädern etc. zu erhalten, um mehr Sport zu betreiben. Eine Aufwertung der Bewegungsumgebung beispielsweise des Treppenhauses erachteten nur wenige als notwendig.

Explizit erwähnt haben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter den Wunsch nach einem betriebsinternen Fitnesscenter, Sportwettbewerben und nach einem erweiterten Gymnastikprogramm.

4.1.5 Weiterführende Fragen

Die GCC-Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden auch befragt, ob sie dieses Jahr wieder an dem Programm teilnehmen. Hierbei sagten 85% aller Befragten aus, dass sie wieder daran teilnehmen werden. Demzufolge wurden wahrscheinlich positive Erfahrungen anhand des Programms gemacht.

Die restlichen 15 %, die nicht mehr am GCC-Programm teilnehmen werden, nannten folgende Gründe: Zeitmangel, zu wenig Motivation und dass sie bereits körperlich aktiv sind.

Bezugnehmend auf die durchschnittlich absolvierten Schritte während GCC machte die Mehrheit der Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer 9.001 bis 11.000 Schritte pro Tag. Eine annähernde Gleichverteilung liegt darüber bzw. darunter. Dies wird in der Tabelle auf Seite 51 verdeutlicht.

Tab. 22: Durchschnittlich absolvierte Schritte während des Programms

GCC-Gruppe (20 Datensätze)	
Schrittzahl	Häufigkeiten (%)
1.000 – 3.000	2 (10 %)
3.001 – 5.000	3 (15 %)
5.001 – 7.000	2 (10 %)
7.001 – 9.000	1 (5 %)
9.001 – 11.000	6 (30 %)
11.001 – 13.000	2 (10 %)
13.001 – 15.000	1 (5 %)
über 15.001	3 (15 %)

Hinsichtlich der Regelmäßigkeit über die Verwendung des Schrittzählers beantworteten diese Frage 35 % mit täglich, 20 % mit fast immer, 25 % mit hin und wieder, 15 % mit selten und 5 % mit nie. Daraus lässt sich schließen, dass die Angaben über die absolvierte Schrittzahl pro Tag teilweise geschätzt wurden.

Bei dem Versuch die Schrittzahl zu erhöhen, sind einige auch auf Hindernisse gestoßen. Meist genannter Grund war Zeitmangel. An zweiter Stelle wurde Überforderung und Stress angegeben. Ein anderer Grund war Motivationsmangel.

Demgegenüber wurde die Kontrollgruppe befragt, ob sie das Schrittzählerprogramm GCC – *Global Corporate Challenge* kennt. Dies wurde von 90 % der Personen mit „Ja“ beantwortet. 40 % der Befragten nehmen an dem Programm im Jahr 2014 teil. Die anderen 60 % gaben an, aus Gründen wie Zeitmangel, Motivationsmangel und wegen nicht ausreichender Informationen sich nicht daran zu beteiligen.

4.2 Statistische Auswertungen

Aufgrund des ordinalen Datenniveaus der abhängigen Variablen wurde anstatt einer Varianzanalyse oder eines T-Tests ein U-Test vorgenommen. Im Gegensatz zu den ersten beiden Verfahren, die Mittelwertunterschiede bewerten, beruht der U-Test auf der Bewertung von Rangunterschieden (genauer von Unterschieden in den mittleren Rängen zwischen zwei Gruppen). Aufgrund der kleinen Stichprobe wurden Signifikanzwerte mit einem exakten Verfahren und nicht näherungsweise berechnet. Bei der statistischen Berechnung wurden die Variablen von 0-5 kodiert, wobei 5 die jeweils niedrigste Kategorie darstellt, wie zum Beispiel weniger als einmal pro Woche oder weniger als eine

Stunde pro Woche Bewegung bzw. Sport zu machen. Folglich bedeutet ein niedrigerer Rang mehr Stunden pro Woche oder höhere Frequenzen als ein hoher.

Tab. 23: *Mittelrang und Summe der Ränge*

Variable	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe
Samplegröße	n=20	n=10
	Mittelrang (Summe)	Mittelrang (Summe)
Bewegungshäufigkeit	15,5 (310)	15,5 (155)
Bewegungsdauer	14,7 (294)	17,1 (171)
Sporthäufigkeit	14,93 (298,5)	16,65 (166,5)
Sportdauer	15,43 (308,5)	15,65 (156,5)

Tab. 24: *Mann-Whitney-U, Z und einseitiges Signifikanzniveau*

Variable	Mann-Whitney-U	Z	Einseitiges Signifikanzniveau
Bewegungshäufigkeit	100	0,000	0,513
Bewegungsdauer	84	-0,749	0,239
Sporthäufigkeit	88,5	-0,532	0,336
Sportdauer	98,5	-0,069	0,493

Die Rangunterschiede weisen darauf hin, dass sich die Interventionsgruppe im Schnitt etwas länger pro Woche bewegt und häufiger in der Woche Sport treibt. Auch die Sportdauer ist in der Interventionsgruppe marginal erhöht. Bei der Bewegungshäufigkeit unterscheiden sich beide Gruppen nicht. Die Mann-Whitney-U-Werte bewegen sich zwischen 84 und 100. Alle Werte sind (auf 5%igem Niveau) nicht signifikant. Das heißt, dass für keine der vier Variablen mit ausreichender Sicherheit ein Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe nachgewiesen werden konnte. Vielmehr können sämtliche Rangunterschiede auch zufällig zustande gekommen sein. Die gefundenen Unterschiede und Tendenzen sind demnach nicht groß genug, um in einem so kleinen Sample ein ausreichend hohes Konfidenzniveau zu erreichen.

4.3 Reflexion zur Stichprobenziehung

Aufgrund der kleinen Stichprobe und geringen Rücklaufquote können die Daten nur vorsichtig interpretiert werden und sind wahrscheinlich nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit. Es ist mit Verzerrungseffekten aufgrund von Selbstselektion zu rechnen und die kleine Stichprobe führt darüber hinaus dazu, dass für die Ergebnisse ein zufälliges Zustandekommen nicht ausgeschlossen werden kann.

Ein Grund für die niedrige Response Rate kann ein geringes Interesse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Thema Bewegungsförderung am Arbeitsplatz sein. Ein Hindernis könnte auch die fehlende Vorinformation der Beschäftigten zu der Befragung gewesen sein, sodass das E-Mail nicht beachtet wurde. Ein anderer Grund könnte die Homepage *www.esurveycreator.com* gewesen sein, welche vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nicht bekannt ist. Möglicherweise war den kontaktierten Personen auch der Fragebogen zu lange.

Zur Verbesserung der Zielgruppenerreichung wird empfohlen, die Studie erneut zu bewerben und in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vorab besser zu informieren. Dies kann beispielsweise durch eine Anzeige im internen Newsletter, einen Artikel in der MitarbeiterInnenzeitschrift oder im Intranet stattfinden. Ergänzend kann der Erhebungszeitraum verlängert oder zusätzliche Erhebungsmethoden, wie Interviews eingesetzt werden. Gerade durch Einzel- oder Gruppeninterviews können die quantitativen Daten durch qualitative unterstützt werden. Anreize, wie Gewinnspiele motivieren Personen ebenso zur Teilnahme an Befragungen, jedoch ist dabei auf Selektionseffekte zu achten. (Loss, Seibold, Eichhorn & Nagel, 2010)

Mit ausreichenden Samplegrößen und höheren Rücklaufquoten können zukünftige Evaluationen viele Einschränkungen, denen diese Studie unterliegt, vermieden werden. Unter anderem sind Anpassungen und Ergänzungen im Forschungsdesign notwendig.

5 Conclusio

In Anbetracht der intensiven Literaturrecherche, die dieser Arbeit zugrunde liegt, wurde die Wichtigkeit des betrieblichen Gesundheitsmanagements bzw. von bewegungsfördernden Maßnahmen ausführlich diskutiert. Mit Hilfe von betrieblichem Gesundheitsmanagement versuchen Unternehmen das Wohlbefinden der Beschäftigten zu stärken und dadurch arbeitsassoziierte Erkrankungen vorzubeugen. Aus dem Grund, dass der Unternehmenserfolg auch von der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter abhängt, ist der Gesundheitszustand der Beschäftigten bedeutend für die Arbeitgeberin bzw. den Arbeitgeber. (Sockoll, Kramer & Bödeker, 2008)

Zusätzlich nehmen sitzende Tätigkeiten zu, welche zu Haltungsschwächen und Rückenschmerzen führen können. Aus diesem Grund besteht ein erhöhter Bedarf an betrieblichen Bewegungsinterventionen. Zur erfolgreichen Umsetzung dieser, ist es wichtig, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über das Angebot zu informieren und sie zu motivieren bzw. zu befähigen, dieses zu nützen. (FGÖ, 2012b)

Die Forschungen dieser Arbeit haben gezeigt, dass es unterschiedliche Ansätze zur Bewegungsförderung auf Verhaltens- und Verhältnisebene gibt. Möglichkeiten wären beispielsweise Walkinggruppen, bewegte Besprechungen, Anreizsysteme zur Bewegungsförderung oder auch eine ansprechende Gestaltung des Treppenhauses sowie das zur Verfügung stellen von Duschköglichkeiten und Garderoben. (Pronk, 2009)

Eine moderne Form Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu motivieren, mehr Bewegung zu machen bzw. ihre Mittagspause aktiv zu gestalten, ist der Gebrauch von Schrittzählern. In der vorliegenden Arbeit wurde auf die globale Bewegungsintervention namens *GCC – Global Corporate Challenge* Bezug genommen. Zum einen, weil dieses Programm von der WHO unterstützt wird und zum anderen gehört es derzeit zu den größten Bewegungsinterventionen weltweit. Dieses wurde speziell für Unternehmen entwickelt und zielt darauf ab, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu motivieren, ihre körperliche Aktivität zu erhöhen bzw. um die Gesundheit und Leistung zu verbessern.

Die Ergebnisse der globalen GCC-Evaluation zeigen signifikante Unterschiede bei der Verbesserung des Gesundheitszustandes und der Arbeitsproduktivität der Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Sie wurde von der FCDP gemeinsam mit weltweit führenden Universitäten durchgeführt. Hier wurde allerdings keine Kontrollgruppe herangezogen, sondern es wurden die Daten aus den Befragungen vor, während und nach dem Programm analysiert. (Gibbs & Cartwright, 2010)

In Anbetracht der durchgeführten Evaluation des GCC-Programms in der vorliegenden Arbeit, gab es keine signifikanten Unterschiede bei der Interventionsgruppe im Vergleich mit der Kontrollgruppe. Mögliche Gründe dafür sind die kleine Stichprobe und die geringe Rücklaufquote. Um bei zukünftigen Evaluationen Einschränkungen zu vermeiden, wird eine ausreichende Samplegröße angeraten.

Zur Verbesserung der Datenlage wird empfohlen, die Studie erneuert zu bewerben, Interviews zu führen und eventuell mit Fokusgruppen zu arbeiten (Loss, Seibold, Eichhorn & Nagel, 2010). Hier versucht auch das befragte Unternehmen anzusetzen, um die Rücklaufquote zu erhöhen und so die Datenlage qualitativ zu verbessern.

Im Hinblick auf die personenbezogenen Daten der befragten Personen können auch diese nur vorsichtig interpretiert werden. Die Gesamtstichprobe setzt sich aus dreißig Personen zusammen. Davon waren rund zwei Drittel männlich. Möglicherweise steht das in Verbindung mit der MitarbeiterInnenstruktur, da mehr Männer als Frauen in dem Unternehmen beschäftigt sind. Hinsichtlich der Altersstruktur war die Mehrheit der teilnehmenden Personen in der GCC-Gruppe zwischen 21 und 30 Jahre. Hingegen waren die Personen der Kontrollgruppe relativ gleichmäßig in den Altersgruppen verteilt. Ein möglicher Schluss daraus ist, dass Personen unter 30 Jahren mehr Interesse an Bewegung haben. Betrachtet man den Bildungsstatus, so kann man erkennen, dass bei beiden Gruppen die Mehrheit eine universitäre Ausbildung hat. Dies könnte einerseits darauf hindeuten, dass Personen mit akademischer Ausbildung sich mehr mit Gesundheitsthemen auseinandersetzen und deshalb an der Befragung teilgenommen haben. Angesichts der Führungskrafttätigkeit war das Verhältnis zirka 30:70 in beiden Gruppen, wovon rund 30 % der Befragten in Führungsebene tätig sind.

Die statistischen Tests ergaben keine signifikanten Unterschiede in Bezug auf die getesteten Hypothesen. Trotz geringer Rücklaufquote wurde allerdings in den statistischen Auswertungen eine positive Tendenz hinsichtlich Häufigkeit und Dauer von Bewegung und Sport durch die Teilnahme am GCC-Programm festgestellt. Dies kann jedoch auch zufällig sein.

In Betrachtung darauf, inwiefern das Programm dazu beiträgt, die WHO Bewegungsempfehlungen zu erreichen, ergaben sich auch hier positive Zusammenhänge. GCC-Teilnehmerinnen und Teilnehmer machen beispielsweise an mehreren Tagen pro Woche Bewegung und eine Mehrheit tut dies auch mehr als drei Stunden pro Woche. Hinsichtlich Häufigkeit und Dauer von Sport gibt es keine wesentlichen Unterschiede bei den Gruppen. In Bezug auf die Gesamtstichprobe betreibt ein Drittel an mindestens drei Tagen pro Woche Sport und die Hälfte aller Befragten

erreicht die Bewegungsempfehlung mindestens 150 Minuten pro Woche sich sportlich zu betätigen. Ein möglicher Grund für dieses positive Ergebnis kann das regionale Umfeld sein, indem sich der Standort des Unternehmens befindet. Hinsichtlich muskelkräftiger Bewegungen gibt es keine wesentlichen Unterschiede bei den Gruppen. Allerdings erfüllt ein Drittel aller Befragten die Empfehlung, an zwei oder mehreren Tagen pro Woche muskelkräftige Übungen zu machen.

Alles in allem führt die Teilnahme am GCC-Programm laut subjektiven Aussagen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu Verbesserungen im Umgang mit Stress, zu einer höheren Qualität des Nachtschlafs und zu Verbesserungen des allgemeinen Lebensstils sowie des Wohlbefindens. Auch in Bezug auf die Produktivität in der Arbeit wurden positive Veränderungen wahrgenommen. Die Befragten gaben zudem an, dass sie das Gefühl haben, sich ein gesundheitsbewusstes Verhalten angeeignet zu haben und, dass Sport zu betreiben bzw. Bewegung zu machen eine neue Gewohnheit geworden sei.

Hierzu ist anzumerken, dass aufgrund der Itemformulierung, welche mit Ja bzw. Nein Fragen erfolgt ist, die Tendenz gegeben war, dass die Befragten eher mit Ja geantwortet haben. Dies ist auf die Akquieszenz – auch *Ja-Sage-Bereitschaft* genannt – rückzuschließen. (Raab-Steiner & Benesch, 2012) Hinsichtlich der Steigerung der Bewegungs- bzw. Sportaktivität kann die Subjektivität insofern ausgeschlossen werden, da die Messung mit dem Schrittzähler erfolgt ist. Voraussetzung dafür ist, dass die Antworten wahrheitsgetreu waren.

Nachfolgend wird die Forschungsfrage: „Welche Maßnahmen zur Bewegungsförderung wünschen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf Verhaltens- und Verhältnisebene?“ beantwortet. Die Befragten gaben an, dass im Hinblick auf die Verhältnisebene Einzelberatungen sowie spezifische Angebote für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ab vierzig gewünscht sind. Es wurde auch angegeben, dass Interesse besteht, an organisierten Walking-, Lauf- und Fahrradgruppen teilzunehmen. Hinsichtlich der Verhältnisebene kann das Bewegungsverhalten positiv unterstützt werden, indem Duschmöglichkeiten, Garderoben und Fahrradständer zur Verfügung gestellt werden. Auch Vergünstigungen in diversen Sporteinrichtungen können zu einer Förderung des Bewegungsverhaltens führen. Hierbei ist allerdings nicht außer Acht zu lassen, dass in der Realität solche Angebote häufig von jenen Personen genutzt werden, die ohnehin schon sportlich aktiv sind. Diese Vorschläge und Wünsche aus den gewonnen Daten der Befragung, werden zukünftig in geplanten Bewegungsinterventionen von der Gesundheitsmanagementabteilung des befragten Unternehmens berücksichtigt.

Im Zuge dessen, dass Bewegungsförderung am Arbeitsplatz ein an Bedeutung gewinnender Bereich ist, gibt es auf diesem Gebiet noch zahlreiche weitere Forschungsansätze, welche jedoch das Ausmaß dieser Arbeit überschreiten würden. Weiterführende Forschungsgebiete wären, ob es und wenn ja, welche Langzeitauswirkungen es hinsichtlich des neu erlernten Bewegungsverhaltens gibt. In Bezug auf das GCC-Programm wird empfohlen, eine Kontrollgruppe bei der Vorher-Nachher-Erhebung einzusetzen, um die gemessenen Auswirkungen eindeutig auf das Programm zuzuordnen. Es besteht auch die Möglichkeit Schrittzählerprojekte zu vergleichen, wie beispielsweise GCC mit der Schrittzählerstudie *3000 Schritte mehr* oder die Kampagne *Bewegung und Gesundheit* des Deutschen Bundesministeriums für Gesundheit.

Literaturverzeichnis

- Aarts, H. & Verplanken, B. (1999). Habit, attitude, and planned behaviour. Is habit an empty construct or an interesting case of goal-directed automaticity? *European Review of Social Psychology* (10), 101-134.
- Arbeiterkammer (2014). AK Wellness-Tipp: Die 12 Bildschirm-Tibeter. Zugriff am 05. Juli 2014 unter http://media.arbeiterkammer.at/wien/PDF/Publikationen/ArbeitnehmerInnenschutz/12_Bildschirmtibeter_Platat.pdf.
- Baaken, A. & Fuchs, R. (2012). Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit (1. Aufl.). In G. Geuter & A. Holleder (Hrsg.), *Erklärungsmodelle der Sportteilnahme und ihre Implikationen für effektive Interventionsmaßnahmen* (S. 79-95). Bern: Verlag Hans Huber.
- Badura, B., Ritter, W. & Scherf, M. (1999). *Betriebliches Gesundheitsmanagement – ein Leitfadens für die Praxis*. Berlin: edition sigma e.Kfm.
- Ballach, S. (2012). Betriebliche Gesundheitsförderung durch gesunde Gewohnheiten. Betriebliche Gesundheitsförderung verbessert Kommunikation in Unternehmen. Zugriff am 27. Juni 2014 unter <http://betriebliche-gesundheitsfoerderung24.de/betriebliche-gesundheitsfoerderung-verbessert-die-kommunikation-in-unternehmen/>.
- Banzer, W. & Füzéki, E. (2012). Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit. (1. Aufl.). In G. Geuter & A. Holleder (Hrsg.), *Körperliche Inaktivität, Alltagsaktivitäten und Gesundheit* (S. 33-49). Bern: Verlag Hans Huber.
- Barthelmes, I., Oster, B.S. & Fiedler, M. (2012). *Gesund leben – auch am Arbeitsplatz. Möglichkeiten der betrieblichen Prävention von lebensstilbezogenen Erkrankungen [Themenheft]*. Initiative Gesundheit und Arbeit (3).
- Bauman, A. E., Sallis, J. F., Dzewaltowski, D. A. & Owen, N. (2002). Toward a better understanding of the influences on physical activity. The role of determinants, correlates, causal variables, mediators, moderators, and confounders. *American Journal of Preventive Medicine*, 23 (2), 5-14.
- Betriebliche Gesundheitsförderung. (2014a). Erfolgsfaktoren betrieblicher Gesundheitsförderung. Zugriff am 05. Juli 2014 unter http://www.netzwerk-bgf.at/portal27/portal/bgfportal/content/contentWindow?contentid=10007.701059&action=2#m126769_1.

- Betriebliche Gesundheitsförderung. (2014b). Nutzen und Vorteile der betrieblichen Gesundheitsförderung. Nutzen aus der Perspektive des Unternehmens. Zugriff am 11. Juli 2014 unter http://www.netzwerk-bgf.at/portal27/portal/bgfportal/content/contentWindow?contentid=10007.701059&action=2#m126769_3.
- Betriebliche Gesundheitsförderung. (2014c). Nutzen und Vorteile der betrieblichen Gesundheitsförderung. Nutzen aus dem Blickwinkel der Beschäftigten. Zugriff am 11. Juli 2014 unter http://www.netzwerk-bgf.at/portal27/portal/bgfportal/content/contentWindow?contentid=10007.701059&action=2#m126769_3
- Bundesministerium für Gesundheit. (2014). Gesundheit und Gesundheitsförderung. Zugriff am 23. Februar 2014 unter http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Praevention/Gesundheit_und_Gesundheitsfoerderung.
- Egger, M. & Razum, O. (Hrsg.). (2012). Public Health. Sozial- und Präventivmedizin kompakt. Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH & Co. KG.
- Fonds Gesundes Österreich. (2005 a). Krankheit. Zugriff am 30. März 2014 unter <http://www.fgoe.org/gesundheitsfoerderung/glossar/krankheit>.
- Fonds Gesundes Österreich. (2005 b). Determinanten der Gesundheit. Zugriff am 03. Mai 2014 unter <http://www.fgoe.org/gesundheitsfoerderung/begriffe-und-theorien/determinanten-der-gesundheit>.
- Fonds Gesundes Österreich. (2011). Betriebliche Gesundheitsförderung in Österreich. (Reihe Wissen, 2). Wien: Sigma Tau Stummvoll KG.
- Fonds Gesundes Österreich. (2012a). Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung. (Reihe Wissen, 8). Wien: paco. Medienwerkstatt.
- Fonds Gesundes Österreich. (2012b). Gesunde Klein- und Mittelbetriebe. Gesunde MitarbeiterInnen – erfolgreiche Unternehmen (3. Aufl.). Himberg: Druckerei Odysseus.
- Franke, A. (2010). Modelle von Gesundheit und Krankheit (2. Aufl.). Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG.
- Franzkowiak, P., Homfeldt, H. & Mühlum, A. (2011). Lehrbuch Gesundheit. Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Global Corporate Challenge (2014a). GCC. Zugriff am 12. Februar 2014 unter <https://www.gettheworldmoving.com/>.

- Global Corporate Challenge (2014b). Während andere nur leere Versprechungen machen. Wir bieten. Zugriff am 12. Juli 2014 unter <https://www.gettheworldmoving.com/why-gcc>.
- Global Corporate Challenge (2014c). Betreten Sie GCCs preisgekrönte Plattform. Zugriff am 12. Juli 2014 unter <https://www.gettheworldmoving.com/how-it-works>.
- Gemeinsam gesund im Bezirk Oberwart. Modellprojekt zur Herz-Kreislauf-Gesundheit (2009 - 2012). Fachhochschule Burgenland: Department Gesundheit.
- Gesunde Medizin (2011). Toc Toc TW600 Schrittzähler. Zugriff am 23. Februar 2014 unter <http://www.gesundemedizin.com/test-club-new/berichte-und-bewertungen/610-toc-toc-tw600-schrittz%C3%A4hler.html>.
- Geuter, G. & Holleder, A. (Hrsg.). (2012). Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit (1. Aufl.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Gibbs, P. & Cartwright, S. (2010). Steps to health: an evaluation of the impact of participating in the global corporate challenge. A report prepared for Global Corporate Challenge 2010. Zugriff am 12. Juli 2014 unter <https://gccliveasia.blob.core.windows.net/research/lancaster-university-study.pdf>.
- Gollner, E., Goldgruber, J, Schnabel, F., Schloffer, E., Stangl, M., Thaller, M. & Tuttner, S. (2012). Gemeinsam gesund im Bezirk Oberwart. Ein Modellprojekt zur Herz-Kreislauf- Gesundheit. Abschlussbericht zur Vorlage beim Fonds Gesundes Österreich Jänner 2009 bis Jänner 2012. Pinkafeld: Fachhochschulstudiengänge Burgenland GmbH.
- Hänsel, F. (2007). Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils. In R. Fuchs, W. Göhner & H. Seelig (Hrsg.), Körperliche Aktivität und Gesundheit (S. 23-45). Göttingen, Bern, Wien, Paris, Oxford, Prag, Toronto, Cambridge, MA, Amsterdam, Kopenhagen: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG.
- Hienerth, C., Huber, B. & Süssenbacher, D. (Hrsg.). (2009). Wissenschaftliches Arbeiten kompakt. Bachelor- und Masterarbeiten erfolgreich erstellen. Wien: Linde Verlag Wien Ges.m.b.H.
- Hollmann, W. & Strüder, H.K. (2009). Sportmedizin. Grundlagen für körperliche Aktivität, Training und Präventivmedizin. (5. Aufl.). Stuttgart: Schattauer GmbH.
- Klemperer, D. (2010). Sozialmedizin – Public Health. Lehrbuch für Gesundheits- und Sozialberufe (1. Aufl.). Bern: Verlag Hans Huber, Hogrefe AG.

- Kolip, P. (2012). Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit (1. Aufl.). In G. Geuter & A. Holleder (Hrsg.), Qualität und Evaluation in der Bewegungsförderung (S. 115-129). Bern: Verlag Hans Huber.
- Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen. (2011). Bewegungsförderung in Lebenswelten. Wissenschaftliche Grundlagen und Beispiele guter Praxis. Erweiterte Dokumentation der Fachtagung Bewegungsförderung in Lebenswelten am 18. Oktober 2011 in Düsseldorf. Zugriff am 22. Juni 2014 unter http://www.lzg.gc.nrw.de/_media/pdf/liga-fokus/LIGA_Fokus_14.pdf.
- Loss, J., Seibold, C., Eichhorn, C. & Nagel, E. (2010). Evaluation in der Gesundheitsförderung. Eine Schritt-für-Schritt Anleitung für Gesundheitsförderer. (Materialien zur Gesundheitsförderung, 3). Erlangen: Bayrisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit.
- Lück, P. (2010). Hürden für Betriebliches Gesundheitsmanagement überwinden [Themenheft]. Initiative Gesundheit und Arbeit (1).
- McCawley, P.F. (2014). The Logic Model for Program Planning and Evaluation. Zugriff am 05. Sep. 2014 unter <http://www.d.umn.edu/~kgilbert/educ5165-731/Readings/The%20Logic%20Model.pdf>.
- McMillan, B. & Conner, M. (2007). ABC der Verhaltensänderung. Der Leitfaden für erfolgreiche Prävention und Gesundheitsförderung (1. Aufl.). In J. Kerr, R. Weitkunat & M. Moretti (Hrsg.), Motivierung zur persönlichen Verhaltensänderung (S. 237-253). München: Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag.
- Meifert, M. T. & Kesting, M. (Hrsg.). (2004). Gesundheitsmanagement im Unternehmen. Konzepte – Praxis - Perspektiven. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag.
- Naidoo, J. & Wills, J. (2003). Lehrbuch der Gesundheitsförderung – Umfassend und anschaulich mit vielen Beispielen und Projekten aus der Praxis der Gesundheitsförderung. Köln, Gamburg: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Gesundheitsförderung Werbach-Gamburg.
- Öffentliches Gesundheitsportal Österreich. (2012a). Was ist Bewegung? Zugriff am 01. Mai 2014 unter https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/Was_ist_Bewegung.html.
- Öffentliches Gesundheitsportal Österreich. (2012b). Gesund bewegen und trainieren. Zugriff am 01. Mai 2014 unter <https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/Gesundebewegungundtraining.html>.

- Öffentliches Gesundheitsportal Österreich. (2012c). Bewegungsempfehlungen für Erwachsene. Zugriff am 01. Mai 2014 unter <https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/files/bewegungsempfehlungen-erwachsene-grafik.jpg>.
- Öffentliches Gesundheitsportal Österreich. (2012d). Gesunde Bewegung im Alltag. Zugriff am 05. Juli 2014 unter <https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/Alltagsbewegung.html>.
- Öffentliches Gesundheitsportal Österreich. (2012e). Richtig Sitzen im Job. Zugriff am 05. Juli 2014 unter <https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/richtig-sitzen.html>.
- Öffentliches Gesundheitsportal Österreich. (2012f). Bildschirmarbeit: Augen brauchen Entspannung. Zugriff am 07. Juli 2014 unter <https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/bildschirmarbeit.html>.
- Öffentliches Gesundheitsportal Österreich. (2014). Bewegung im Alter. Zugriff am 01. Mai 2014 unter <https://www.gesundheit.gv.at/Portal.Node/ghp/public/content/BewegungimAlter.html>.
- Oldenburg, B. & Burton, N. (2007). ABC der Verhaltensänderung. Der Leitfaden für erfolgreiche Prävention und Gesundheitsförderung (1. Aufl.). In J. Kerr, R. Weitkunat & M. Moretti (Hrsg.), Umweltbezogene Strategien (S. 313-328). München: Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag.
- Prochaska, J. (2007). ABC der Verhaltensänderung. Der Leitfaden für erfolgreiche Prävention und Gesundheitsförderung (1. Aufl.). In J. Kerr, R. Weitkunat & M. Moretti (Hrsg.), Stages of Change – Phasen der Verhaltensänderung, Bereitschaft und Motivation (S. 118-134). München: Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag.
- Pronk, N.P. (2009). Physical Activity Promotion in Business and Industry: Evidence, Context, and Recommendations for a National Plan. *Journal of Physical Activity and Health*, 6 (2), 220-235.
- Raab-Steiner, E. & Benesch, M. (2012). Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung (3. Aufl.). Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.
- Reicherz, A. & Schlicht, W. (2012). Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit (1. Aufl.). In G. Geuter & A. Holleder (Hrsg.), Bewegungsförderung im Erwachsenenalter (S. 153-165). Bern: Verlag Hans Huber.

- Richter, M. & Rosenbrock, R. (2012). Public Health: Sozial- und Präventivmedizin kompakt. In M. Egger & O. Razum (Hrsg.), Sinnvolle Kombination von Verhaltens- und Verhältnisprävention (S. 127). Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH & Co. KG.
- Richter, M. & Rosenbrock, R. (2012). Public Health: Sozial- und Präventivmedizin kompakt. In M. Egger & O. Razum (Hrsg.), Verhaltensprävention (S. 124-126). Berlin, Boston: Walter de Gruyter GmbH & Co. KG.
- Robbins, S. P. (2001). Organisation der Unternehmung (9. Aufl.). München: Pearson Education Deutschland GmbH.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. (2005). Strategien der Primärprävention. Zugriff am 08. Mai 2014 unter <http://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=89>.
- Samitz, G. & Baron, R. (2002). Epidemiologie der körperlichen Aktivität. In G. Samitz & G.B.M. Mensink (Hrsg.), Körperliche Aktivität in Prävention und Therapie. Evidenzbasierter Leitfaden für Klinik und Praxis (S. 11-31). München: Hans Marseille.
- Schlicht, W. & Brand, R. (2007). Körperliche Aktivität, Sport und Gesundheit. Eine interdisziplinäre Einführung (1. Aufl.). Weinheim: Beltz Juventa.
- Schneider, C. (2011). Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz. Nebenwirkung Gesundheit (1. Aufl.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Schwartz, F. W. (Hrsg.), Badura, B., Busse, R., Leidl, R., Raspe, H., Siegrist, J. & Walter, U. (2003). Das Public Health Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen (2. Aufl.). München: Urban & Fischer Verlag.
- Sockoll, I., Kramer, I. & Bödeker, W. (2008). Wirksamkeit und Nutzen betrieblicher Gesundheitsförderung und Prävention – Zusammenstellung der wissenschaftlichen Evidenz 2000 bis 2006 [Themenheft]. Initiative Gesundheit und Arbeit (13).
- Spiel, C. & Strohmeier, D. (2007). Psychologie als Wissenschaft (2. Aufl.). In U. Kastner-Koller & P. Deimann (Hrsg.), Evaluation und Forschungsmethoden (S. 225-243). Wien: Facultas Verlags- und Buchhandels AG.
- Statistik Austria (2007). Gesundheitsbefragung 2006/ 07. Zugriff am 03. Mai 2014 unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitsdeterminanten/korperliche_aktivitaet/index.html.

- Stockmann, R. & Meyer, W. (2014). Evaluation. Eine Einführung (2. Aufl.). Opladen, Toronto: Verlag Barbara Budrich.
- Stoffel, S. D., Gröben, F. Pronk, N. P. & Bös, K. (2012). Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit (1. Aufl.). In G. Geuter & A. Holleder (Hrsg.), Bewegungsförderung im Betrieb – ein wichtiger Baustein der multifaktoriell konzipierten Betrieblichen Gesundheitsförderung (S. 247-259). Bern: Verlag Hans Huber.
- Titze, S., Ring-Dimitriou, S., Schober, P. H., Halbwachs, C., Samitz, G., Miko, H. C., Lercher, P., Stein, K. V., Gäbler, C., Bauer, R., Gollner, E., Windhaber, J., Bachl, N., Dorner, T. E. & Arbeitsgruppe Körperliche Aktivität/ Bewegung/ Sport der Österreichischen Gesellschaft für Public Health, Bundesministerium für Gesundheit, Gesundheit Österreich GmbH, Geschäftsbereich Fonds Gesundes Österreich (Hrsg.). (2010). Österreichische Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung. Wien: Eigenverlag.
- Uhlenbrock, K., Thorwesten, L., Sandhaus, M., Fromme, A., Brandes, M., Rosenbaum, D., Dieterich, S. & Völker, K. (2008). Physical Education and daily life activity of nine and eleven year-old pupils. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 59 (10), 228-233.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2008). Physical Activity Guidelines. Zugriff am 20. April 2014 unter <http://www.health.gov/paguidelines/guidelines/chapter2.aspx>.
- Verplanken, B. (2007). ABC der Verhaltensänderung. Der Leitfaden für erfolgreiche Prävention und Gesundheitsförderung (1. Aufl.). In Kerr, J., Weitkunat, R. & Moretti, M. (Hrsg.), Gewohnheiten und Implementierung von Intentionen (S. 105-118). München: Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag.
- Völker, K. (2012). Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit (1. Aufl.). In Geuter, G. & Holleder, A. (Hrsg.), Zusammenhang von körperlicher Aktivität mit physischer und psychischer Gesundheit – eine Einführung (S. 23-33). Bern: Verlag Hans Huber.
- Weltgesundheitsorganisation. (2010). Global recommendations on physical activity for health. Genf: Blossoming.
- Weltgesundheitsorganisation. (2014). Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung 1986. Zugriff am 28. März 2014 unter http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf.

- Wenninger, S., Gröben, F. & Bös, K. (2007). Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils. In R. Fuchs, W. Göhner & H. Seelig (Hrsg.), Betriebliche Sport- und Bewegungsförderung (S. 235-254). Göttingen, Bern, Wien, Paris, Oxford, Prag, Toronto, Cambridge, MA, Amsterdam, Kopenhagen: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG.
- Wilke, C., Biallas, B. & Froboese, I. (2007). Neue aktive Wege in Prävention und Rehabilitation. In Deimel, H., Huber, G., Pfeifer, K. & Schüle, K. (Hrsg.), Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz – Ansätze und Leitlinien (S. 25-43). Köln: Deutscher Ärzte-Verlag GmbH.

Anhang

Workplace Health Promotion - GCC

Page 1

Welcome,

to the survey for my master thesis as part of the study program "Public Health" at the Centre for Sports Sciences and University of Sports in Vienna. To respond to the 35 questions will take about six to eight minutes. Your answers are anonymous and will be used only for my master thesis.

Should you have any questions or comments regarding this survey or the topic in general, please feel free and contact me under the following E-Mail address: nadine.hochreiter@gmail.com

Thank you for your participation!
Nadine Hochreiter

General Information

Sex: *

- female
- male

Age: *

- < 20 years
- 21 - 30 years
- 31 - 40 years
- 41 - 50 years
- > 51 years

Highest level of education: *

- University
- High School
- Teaching, Journeyman, examination for the master craftsman's certificate
- Primary School
- without any graduation

Are you working as a manager? *

- yes
- no

How do you perform your professional duties mostly? *

- predominantly inactive (sitting / standing)
- about the same frequency as sitting and in motion
- predominantly active (in motion)

Movement Behavior

How fit do you feel? *

- very well
- good
- mediocre
- bad
- very poor

What do you do in your spare time when it comes to sport? *

(multiple answers possible)

- running
- play tennis
- ball sports
- riding
- hiking
- cycling
- strength training/ gym
- swimming
- gymnastics/ aerobics
- other activities?

By what intensity takes this sport activity place? *

- medium intensity - it can be still spoken, but not sung
- higher intensity - only short term changes are possible
- combination of medium and high intensity

How often do you do any of the above mentioned sport activities (running, cycling, swimming, etc.)? *

- 7 days a week
- 5 - 6 days a week
- 3 - 4 days a week
- 1 - 2 days a week
- less than once a week

How many hours per week in average do you do any of the above mentioned sport activities (running, cycling, swimming, etc.)? *

- more than five hours a week
- 4 - 5 hours a week
- 2 - 3 hours a week
- 1 - 2 hours a week
- less than one hour per week

How often per week do you do muscle-toning activities (pushups, lift weights, etc.)? *

- more than four times per week
- 2 - 3 times per week
- once a week
- less than once a week

What do you do in your spare time in terms of movement? *

(multiple answers possible)

- gardening
- housework
- walking
- other activities?

How often do you perform any of the above mentioned movements (gardening, housework, etc.)? *

- 7 times per week
- 5 - 6 days per week
- 3 - 4 days per week
- 1 - 2 days per week
- less than once a week

How many hours per week on average do you operate one of the above mentioned movements (gardening, housework, etc.)? *

- more than five hours per week
- 4 - 5 hours per week
- 2 - 3 hours per week
- 1 - 2 hours per week
- less than one hour per week

Pedometer Project "GCC - Global Corporate Challenge"**Did you perceived any changes in your physical activity during the GCC? ***

(multiple answers possible)

- stairs instead of the lift
- bicycle instead of car
- before or after work any sport activities (running, cycling, swimming, etc.)
- during the lunch break any sport activities
- no changes
- others

How many steps on average are you gone during the GCC per day? *

- 1.000 - 3.000
- 3.001 - 5.000
- 5.001 - 7.000
- 7.001 - 9.000
- 9.001 - 11.000
- 11.001 - 13.000
- 13.001 - 15.000
- more than 15.001

Have you encountered any obstacles in an attempt to increase your daily step count? *

- yes
- no

If yes, which ones?

(multiple answers possible)

- lack of time
- lack of motivation
- disease / injury
- overwork / stress
- other reasons

Do you feel that it has become to a new healthy habit to do more sport activities (running, cycling, swimming, etc.)? *

- yes
- no

If no, why not?

(multiple answers possible)

- I am physically active already
- lack of time
- lack of motivation
- disease / injury
- overwork / stress
- other reasons

How regularly did you use the pedometer during the 3 months? *

- daily
- almost always
- occasionally
- rarely
- never

Personal well-being**How would you rate your overall health status? ***

- very good
- good
- averaged
- not so good
- bad

How stressed are you at work? *

- very stressed
- stressed
- moderately stressed
- little stressed
- stressless

Did you perceive any positive impact in terms of dealing with stress during GCC? *

- yes
- no

What do you do to relax? *

(multiple answers possible)

- read a book
- listen to music
- meet friends
- sleeping
- watch TV
- take a walk
- sport and exercise activities
- others

How would you rate the quality of your night's sleep? *

- very good
- good
- moderate
- bad
- very poor

Did you notice a positive impact on your sleep patterns during GCC? *

- yes
- no

Did GCC affect your lifestyle, for example: more exercise, healthy diet, etc. in a positive way? *

yes

no

Where did you experience positive changes? *

(multiple answers possible)

sleep behavior

dealing with stress

productivity in work

general well-being

health-conscious attitude

others

Will you attend again at GCC this year? *

yes

no

If no, why not?

(multiple answers possible)

I am physically active already

lack of time

lack of motivation

disease / injury

stress / overwork

other reasons

Promotion of physical activity

Do you know the ways to promote physical activity in the workplace? *

yes

no

Have you already participated in an exercise program (yoga, healthy back, etc.)?

yes, I have participated in this course:

no, because...

How could the company assist you to be more active and to promote your physical activity? *

(multiple answers possible)

- shower facilities
- wardrobes
- bicycle rack
- enhance the environment such as beautify the staircase
- offered courses during working hours
- moving breaks
- moving meetings
- specific rates for employees aged 40 and over
- individual consultations
- formation of groups for walking, running, cycling or other sports groups
- reductions in the fitness center, swimming pool or other facilities
- others

If you have any suggestions or requests for the "promotion of physical activity", please feel free to remark them here ...

You have completed the survey. Thank you very much for your participation.

Erklärung

„Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit *selbstständig* verfasst habe und nur die ausgewiesenen Hilfsmittel verwendet habe. Diese Arbeit wurde weder an einer anderen Stelle eingereicht (z.B. für andere Lehrveranstaltungen) noch von anderen Personen (z.B. Arbeiten von anderen Personen aus dem Internet) vorgelegt.“

Datum:

Unterschrift: