

**Urheberrechtliche Hinweise zur Nutzung Elektronischer Diplomarbeiten,  
welche im Rahmen eines Master of Advanced Studies erarbeitet wurden**

Die auf dem Dokumentenserver der Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern (ZHB) gespeicherten und via Katalog IDS Luzern zugänglichen elektronischen Diplomarbeiten-Arbeiten eines Master of Advanced Studies der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit, dienen ausschliesslich der wissenschaftlichen und persönlichen Information.

Die öffentlich zugänglichen Dokumente (einschliesslich damit zusammenhängender Daten) sind urheberrechtlich gemäss Urheberrechtsgesetz geschützt. Rechtsinhaber ist in der Regel<sup>1</sup> die Hochschule Luzern – Soziale Arbeit. Der/Die Benutzer/in ist für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlich.

Die Nutzungsrechte sind:

- Sie dürfen dieses Werk vervielfältigen, verbreiten, mittels Link darauf verweisen. Nicht erlaubt ist hingegen das öffentlich zugänglich machen, z.B. dass Dritte berechtigt sind, über das Setzen eines Linkes hinaus die Diplomarbeit auf der eigenen Homepage zu veröffentlichen (Online-Publikation).
- Namensnennung: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers bzw. der Autorin/Rechteinhaberin in der von ihm/ihr festgelegten Weise nennen.
- Keine kommerzielle Nutzung. Alle Rechte zur kommerziellen Nutzung liegen bei der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit, soweit sie von dieser nicht an den Autor bzw. die Autorin zurück übertragen wurden.
- Keine Bearbeitung. Dieses Werk darf nicht bearbeitet oder in anderer Weise verändert werden.

Sowohl die Hochschule Luzern – Soziale Arbeit als auch die ZHB übernehmen keine Gewähr für Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit der publizierten Inhalte. Sie übernehmen keine Haftung für Schäden, welche sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben. Die Wiedergabe von Namen und Marken sowie die öffentlich zugänglich gemachten Dokumente berechtigen ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen und Marken im Sinne des Wettbewerbs- und Markenrechts als frei zu betrachten sind und von jedermann genutzt werden können.

Luzern, 14. März 2011

Hochschule Luzern – Soziale Arbeit



Dr. Walter Schmid  
Direktor

---

<sup>1</sup> Ausnahmsweise überträgt die Hochschule Luzern – Soziale Arbeit das Urheberrecht an Weiterbildungs-Studierende zurück. In diesem Fall ist der/die Weiterbildungs-Studierende Rechtsinhaber/in.

**Masterarbeit**

**MAS Prävention und Gesundheitsförderung 2009-2011**

# **Rücken-Mobil**

**Bewertung eines präventiven Interventionsversuchs im Setting  
Betrieb und der resultierenden Selbstwirksamkeitserwartung**

Sara Diers  
Kreuzbuchstr. 7  
6006 Luzern  
sdiers@gmx.net

Christine Rhein  
Lerchenbühlstr. 36  
6045 Meggen  
ch.rhein@gmx.ch

Fabian Britschgi  
Schürmatte 2  
6027 Römerswil  
sbritschgi@sunrise.ch

Von dieser Masterarbeit wurden am 29. September 2011 eine elektronische Fassung und drei schriftliche Exemplare bei der Hochschule Luzern eingereicht.

---

Diese Arbeit ist Eigentum der Hochschule Luzern. Sie enthält die persönliche Stellungnahme des Autors/der Autorin bzw. der Autorinnen und Autoren. Veröffentlichungen – auch auszugsweise – bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung durch die Leitung der Weiterbildung der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit.

## **Abstract (Management Summary)**

Rückenbeschwerden weisen eine hohe Prävalenz auf und sind mit enormen ökonomischen Folgen verbunden. Betriebe sind ein geeignetes Setting, um Prävention von Rückenbeschwerden zu betreiben, da der Mensch einen Grossteil seiner Zeit am Arbeitsplatz verbringt und somit viele Individuen erreicht werden können. In dieser Arbeit wird der präventive Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ erläutert und evaluiert.

Der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ ist ein Teilprojekt und in das Programm „Rücken“ des durchführenden Detailhandelsbetriebs integriert. Inaktivität gilt als Haupteinflussfaktor von Rückenbeschwerden, so dass sich der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ die Sensibilisierung für das Thema Rücken und gesundheitswirksame körperliche Aktivität zum Ziel gesetzt hat. Dabei wurde während der Arbeitszeit und vor Ort im Betrieb ein Rücken-Test und eine individuelle Beratung durchgeführt. Zusätzlich erhielt ein Drittel der teilnehmenden Mitarbeitenden die Möglichkeit, zwei Wochen lang ihr Bewegungsverhalten im Alltag durch das Tragen eines Bewegungssensors zu dokumentieren. Anhand eines Fragebogens konnten die Teilnehmenden acht Wochen nach dem Aktionstag eine Bewertung des Interventionsversuchs und der resultierenden Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität vornehmen.

Der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ stützt sich auf Theorien der präventiven Interventionen und des Gesundheitsverhaltens. Erstere beschreiben die Erfolgsfaktoren für Interventionen und zweite die den Prozess der Verhaltensänderung. Eine wichtige Komponente bei der Verhaltensänderung stellt die Selbstwirksamkeitserwartung dar, also die Überzeugung und Zuversicht, aufgrund der eigenen Kompetenzen in der Lage zu sein, das gewünschte Verhalten selbst unter widrigen Umständen ausführen zu können. Demnach wurden den Teilnehmenden beim Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ rücken-spezifische praktische und theoretische Kompetenzen hinsichtlich gesundheitswirksamer körperlicher Aktivität vermittelt, um ihre Selbstwirksamkeitserwartung zu stärken.

In der Auswertung der Ergebnisse zeigt sich, dass drei viertel der Teilnehmenden den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ als positiv bewerten. Ebenfalls wird die Selbstwirksamkeitserwartung von über 80% der Teilnehmenden positiv bewertet. Beim Vergleich der Teilnehmenden mit Bewegungssensor und jenen ohne Bewegungssensor zeigt sich, dass drei viertel der Teilnehmenden mit Bewegungssensor den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ positiv bewerten und jene ohne Bewegungssensor diesem Ergebnis nur um 5% nachstehen. Bei der Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung beträgt die Differenz der positiven Bewertungen sogar nur 2%.

Diese Arbeit zeigt auf, dass der methodische Ansatz, Interventionen in Betrieben vor Ort und individuell zugeschnitten durchzuführen, erfolgsversprechend ist. Zudem können die Mitarbeitenden durch eine Kombination aus praktischen und theoretischen Inhalten ihre Kompetenzen erweitern und somit ihre Selbstwirksamkeitserwartung stärken. Allerdings bedarf es für die Nachhaltigkeit und eine tatsächliche Verhaltensänderung mehrmaliger Interventionen.

## Inhaltsverzeichnis

Abstract (Management Summary) .....	I
Inhaltsverzeichnis.....	II
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis .....	V
Vorwort.....	VI
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Arbeit und Rücken .....</b>	<b>4</b>
2.1. Prävalenz von Rückenbeschwerden .....	4
2.2. Zentrale Einflussfaktoren .....	4
2.3. Gesundheitswirksame körperliche Aktivität.....	6
2.4. Empfehlungen zur Prävention .....	7
<b>3. Theoretische Grundlagen.....</b>	<b>9</b>
3.1. Prävention in Betrieben.....	9
3.2. Modelle und Theorien zur Verhaltensänderung.....	10
3.3. Präventive Interventionen.....	14
3.3.1. Methodik.....	14
3.3.2. Projektmanagement .....	16
3.3.3. Evaluation .....	17
3.3.4. Beispiele für Interventionsversuche .....	19
<b>4. Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ .....</b>	<b>21</b>
4.1. Ausgangslage.....	21
4.2. Der Aktionstag.....	23
4.3. Rücken-Coach.....	25
4.4. Rücken-Analyse.....	25
4.4.1. Fragebogen 1.....	25
4.4.2. Rücken-Test .....	26
4.4.3. Bewegungssensor .....	27
4.5. Rücken-Beratung .....	27
4.6. Projektverlauf .....	27
4.6.1. Auftragsklärung (Juli – Oktober 2010).....	28
4.6.2. Grobplanung (November – Dezember 2010) .....	28
4.6.3. Feinplanung (Januar – April 2011).....	29
4.6.4. Umsetzung (Mai – Juni 2011).....	29
4.6.5. Evaluation (Juli – August 2011).....	30
4.6.6. Auswertung (August – September 2011).....	31
4.7. Nachhaltigkeit.....	31
<b>5. Empirische Untersuchung.....</b>	<b>32</b>
5.1. Hintergrund, Ziele und Zweck der Untersuchung.....	32
5.2. Fragestellungen und Hypothesen .....	33
5.3. Methodik .....	34
5.3.1. Vorgehensweise.....	34
5.3.2. Untersuchtes Kollektiv .....	36
5.3.3. Angewendete Methoden .....	39
5.3.4. Massgebende Variablen .....	40
5.3.5. Einsatz der Methoden .....	42
5.3.6. Auswertung der Daten .....	42

5.4.	Resultate.....	44
5.4.1.	Beschreibung des Kollektivs.....	44
5.4.2.	Bewertung des Interventionsversuchs.....	45
5.4.3.	Bewertung der Rahmenbedingungen des Settings.....	46
5.4.4.	Bewertung des Bewirkens von Aufmerksamkeit.....	47
5.4.5.	Bewertung des richtigen Verstehens der Präventionsbotschaften.....	47
5.4.6.	Bewertung des Akzeptierens der Präventionsbotschaften.....	48
5.4.7.	Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung.....	48
5.4.8.	Bewertung mit/ohne Bewegungssensor.....	50
5.4.9.	Überprüfung der Hypothesen.....	53
5.5.	Diskussion.....	54
5.5.1.	Überprüfung der Hypothesen und Beantwortung der Fragestellungen.....	56
5.5.2.	Bewertung der Vorgehensweise.....	61
<b>6.</b>	<b>Schlussfolgerungen und Ausblick.....</b>	<b>62</b>
<b>7.</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis.....</b>	<b>64</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>.....</b>	<b>70</b>
A.	Flyer zur Information für Kostenstellenleitende.....	70
B.	Informationsflyer für die Teilnehmenden.....	71
C.	Einsatzplan der Aktionstage mit dem „Rücken-Mobil“.....	72
D.	Handbuch für die Rücken-Coachs.....	73
E.	Fragebogen 1 zur Erhebung der Ausgangslage.....	77
F.	Auswertungsblatt des Testgeräts von Myotest.....	81
G.	Auswertungsbericht des Assessments mit dem Bewegungssensor.....	82
H.	Resultate der Evaluation der Outputs.....	87
I.	Tabellarische Zusammenfassung der Interviews.....	88
J.	Routenplan der Aktion „Rücken-Mobil“.....	95
K.	Fragebogen 2 zur Auswertung der Aktion „Rücken-Mobil“.....	96

## Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1	5
<i>Darstellung der Zusammenhänge der individuellen und arbeitsbezogenen Einflussfaktoren im Belastungs-Beanspruchungs-Konzept</i>	
Abbildung 2	6
<i>Bewegungspyramide – Bewegungsempfehlungen für Erwachsene</i>	
Abbildung 3	9
<i>Prävention und Behandlung als Interventionsversuch</i>	
Abbildung 4	12
<i>Modell der sozial-kognitiven Theorie</i>	
Abbildung 5	14
<i>Darstellung zur Erklärung der Zusammenhänge einer präventiven Intervention im betrieblichen Setting mit Theorien des Gesundheitsverhaltens</i>	
Abbildung 6	17
<i>Zyklus des Projektmanagements mit den zu durchlaufenden Phasen</i>	
Abbildung 7	18
<i>W. K. Kellogg Foundation Logic Model</i>	
Abbildung 8	21
<i>Entwicklung des gesamten Programms „Rücken“ im Zeitverlauf</i>	
Abbildung 9	22
<i>Projektstruktur des Programms „Rücken“ und Einbettung des Teilprojekts „Rücken-Mobil“</i>	
Abbildung 10	23
<i>Konzipierung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“</i>	
Abbildung 11	24
<i>Ablauf und Elemente des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ für die teilnehmenden Mitarbeitenden</i>	
Abbildung 12	26
<i>Die fünf Übungen des Testgeräts von Myotest</i>	
Abbildung 13	28
<i>Projektarchitektur des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“</i>	
Abbildung 14	30
<i>Wirkungsmodell „Rücken-Mobil“ für den Interventionsversuch im untersuchten Betrieb</i>	
Abbildung 15	32
<i>Darstellung zur Erklärung der Zusammenhänge des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ mit Theorien des Gesundheitsverhaltens</i>	
Abbildung 16	34
<i>Zeitplan der empirischen Untersuchung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“</i>	
Abbildung 17	35
<i>Untersuchte Outcomes anhand des Wirkungsmodells „Rücken-Mobil“ für den Interventionsversuch im untersuchten Betrieb</i>	
Abbildung 18	37
<i>Ausschnitt eines Einsatzplans der Rücken-Coachs für die Standorte</i>	
Abbildung 19	51
<i>Mittelwerte der Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“</i>	
Abbildung 20	53
<i>Mittelwerte der Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung</i>	

## Tabellenverzeichnis

		Seite
Tabelle 1	<i>Stufen der Veränderung im Rahmen des transtheoretischen Modells</i>	11
Tabelle 2	<i>Beschreibung der untersuchten Pilotstandorte</i>	37
Tabelle 3	<i>Verteilung der Belegschaft des ganzen Betriebs sowie der untersuchten Pilotstandorte nach Beschäftigungsgrad, Alter und Geschlecht</i>	38
Tabelle 4	<i>Bewertungsvariablen der schriftlichen Befragung - gruppiert nach den vier für die Untersuchung massgebenden Merkmalen zur Bewertung des Interventionsversuchs</i>	41
Tabelle 5	<i>Bewertungsvariablen der schriftlichen Befragung zur Bewertung der persönlichen Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität</i>	42
Tabelle 6	<i>Beschreibung des untersuchten Kollektivs im Vergleich zur Belegschaft aller Pilotstandorte und des ganzen Betriebs</i>	45
Tabelle 7	<i>Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ aller Teilnehmenden</i>	45
Tabelle 8	<i>Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ anhand der befragten Gruppenvariablen</i>	46
Tabelle 9	<i>Bewertung der Rahmenbedingungen des Settings aller Teilnehmenden</i>	47
Tabelle 10	<i>Bewertung des Bewirkens von Aufmerksamkeit aller Teilnehmenden</i>	47
Tabelle 11	<i>Bewertung des Richtigen Verstehens der Präventionsbotschaften aller Teilnehmenden</i>	48
Tabelle 12	<i>Bewertung des Akzeptierens der Präventionsbotschaften aller Teilnehmenden</i>	48
Tabelle 13	<i>Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität aller Teilnehmenden</i>	49
Tabelle 14	<i>Einschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität anhand der befragten Gruppenvariablen</i>	50
Tabelle 15	<i>Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ der Teilnehmenden mit Bewegungssensor</i>	50
Tabelle 16	<i>Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ der Teilnehmenden ohne Bewegungssensor</i>	51
Tabelle 17	<i>Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität der Teilnehmenden mit Bewegungssensor</i>	52
Tabelle 18	<i>Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität der Teilnehmenden ohne Bewegungssensor</i>	52

## **Vorwort**

Rückenbeschwerden sind uns allen gut bekannt – sei es aus beruflicher oder persönlicher Erfahrung. Das Thema ist in unserer von Passivität geprägten Gesellschaft von grosser Bedeutung und die Bewegungsförderung zur Prävention dieser Zivilisationskrankheit ein Ziel, das uns am Herzen liegt. Mit der Durchführung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ bot sich uns die Möglichkeit, das im Studium erlernte theoretische Wissen in die Praxis umzusetzen und wertvolle Erfahrungen in der Projektarbeit im Setting Betrieb zu sammeln. Dabei als Team zu agieren war sehr lehrreich und inspirierend – auch wenn es mehrere Feedbackschlaufen und Systemirritationen benötigte, um gemeinsam das gleiche Ziel zu verfolgen.

Unser Dank geht an den Projektleiter Markus Sidler, der uns das Vertrauen geschenkt hat dieses Projekt zu gestalten und die Pilotphase durchzuführen. Ein grosses Dankeschön möchten wir zudem Jessica Schnelle aussprechen, die uns mit ihrem Fachwissen und ihren konstruktiven Kommentaren bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt hat. Ausserdem danken wir von Herzen unserem persönlichen sozialen Umfeld, welches auf unsere Doppelbelastung durch Arbeit und Studium Rücksicht genommen hat, unsere vielen Kernteam-Treffen toleriert hat und uns mental beigestanden ist.



## 1. Einleitung

### **Begründung der Themenwahl**

Rückenbeschwerden haben in den letzten Jahren generell zugenommen haben und sich zu einem bedeutenden gesellschaftlichen Gesundheitsproblem entwickelt. Ausserdem gehören sie zu den Hauptursachen für gesundheitlich bedingte Arbeitsabsenzen. Die verursachten Kosten durch die verminderte Produktivität oder Arbeitsabsenzen sind erheblich (Thomas Läubli & Christian Müller, 2009, S. 4). Die Prävalenz von Rückenbeschwerden beträgt gemäss dem Schweizer Haushalt-Panel (SHP) in der unselbständig erwerbenden Bevölkerung 44,3%. Diese hohe Prävalenzrate macht deutlich, dass fast jeder zweite Erwerbstätige unter Rückenbeschwerden leidet (Michaela Knecht & Oliver Hämmig, 2008, S. 9f).

In einem Betrieb einer Schweizer Detailhandelsgruppe wurde im Jahr 2009 durch das betriebliche Gesundheitsmanagement ein Programm „Rücken“ zur Reduktion von Rückenbeschwerden und daraus folgenden Krankheitsausfällen von Mitarbeitenden ausgearbeitet. Anhand der Auswertungen von Gesundheitsgesprächen mit Mitarbeitenden im Absenzenmanagement, einem Workshop zum Thema Rücken sowie einer internen Mitarbeitenden-Befragung wurde deutlich aufgezeigt, dass Rückenbeschwerden ein gesundheitliches Problem im Betrieb darstellen. Diese Auswertungen waren schliesslich der Auslöser für die Bildung des Programms „Rücken“. Daraus entstand das Teilprojekt „Rücken-Mobil“.

Laut Martin Hafen (2007) wird die Entstehung von Krankheiten durch verschiedene Faktoren beeinflusst, die körperlicher, psychischer, sozialer oder physikalisch materieller Natur sein können (S. 91). Daher kann das Auftreten von Rückenbeschwerden nicht auf eine bestimmte Einzelursache zurückgeführt werden, sondern ist multifaktoriell bedingt und wird als biopsychosoziales Phänomen bezeichnet (Julie Ann Bell & Angus Burnett, 2009, S. 8f). Dementsprechend ist das Zusammenwirken von verschiedenen Einflüssen entscheidend für das Auftreten sowie den Verlauf von Rückenbeschwerden (Läubli & Müller, 2009, S. 28, Knecht & Hämmig, 2008, S. 4f.).

Oliver Hämmig, Gregor Jenny und Georg Bauer (2005) konnten aufzeigen, dass insbesondere körperlich inaktive Erwerbstätige häufiger über starke Rückenbeschwerden klagen (S. 73). In der Wissenschaft besteht grösstenteils Einigkeit darüber, dass Bewegungsmangel die Hauptursache von Rückenbeschwerden ist (Ingo Froböse, 2010, S. 14). Basierend auf wissenschaftlichen Studien und evidenzbasierten Leitlinien empfehlen Kim Burton et al. (2004) zur Prävention von Rückenbeschwerden und dem Auftreten erneuter Schmerzepisoden für Erwerbstätige insbesondere körperliche Aktivität (S. 3). Steven J. Linton und Maurits W. van Tulder (2001) nennen in Ihrem Review fünf randomisierte kontrollierte Studien, welche den Nachweis erbringen, dass sich Bewegungsprogramme positiv auf das Auftreten von Rückenbeschwerden und Fehlzeiten am Arbeitsplatz auswirken. Auch in den Europäischen Leitlinien für die Prävention von lumbalen Rückenschmerzen wird Erwerbstätigen körperliche Aktivität empfohlen (Burton et al., 2004, S. 3). Gemäss der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2002 sind 64% der Schweizer Bevölkerung inaktiv oder ungenügend aktiv (Eva Martin-Diener, 2009, S. 12). Die Ursachen dieser Inaktivität sind wiederum multifaktoriell, denn das Bewegungsverhalten unterliegt verschiedenen Einflüssen (Gunnar Geuter, 2010, S. 25; Martin-Diener, 2009, S. 15).

Da der Mensch einen Grossteil seiner Zeit am Arbeitsplatz verbringt, ist der Betrieb ein bedeutendes Setting für die Prävention. Durch gezielte Interventionen versuchen viele Organisationen bewusst arbeitsplatzbezogene und generelle Verhaltensweisen der Arbeitnehmenden zu beeinflussen, welche zukünftig Gesundheitsprobleme zur Folge haben könnten. Grundsätzlich stellt Prävention im Betrieb ein viel versprechendes Mittel dar um die

Gesundheit der Arbeitnehmenden zu verbessern (Torben Sammet, 2007, S. 20). Mit dem „Rücken-Mobil“ sollen bei den Mitarbeitenden und möglichst auch im Betrieb Veränderungs- und Lernprozesse initiiert werden, welche dem Problem Rückenbeschwerden entgegen wirken sollen. Das „Rücken-Mobil“ basiert auf Gesundheitsverhaltenstheorien, welche aufzeigen, wie die beabsichtigten Verhaltensänderungen bei Mitarbeitenden verwirklicht werden können.

### **Fragestellungen**

Abgeleitet aus den vorausgehenden Begründungen der Themenlage, ergeben sich für diese Arbeit folgende drei Fragestellungen:

1. Wie bewerten die Teilnehmenden nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich folgender Merkmale:
  - a. Rahmenbedingungen des Settings?
  - b. Bewirken von Aufmerksamkeit bei der Zielgruppe?
  - c. Richtiges Verstehen der Präventionsbotschaften durch die Zielgruppe?
  - d. Akzeptieren der Präventionsbotschaften durch die Zielgruppe?
2. Wie bewerten die Teilnehmenden nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich der resultierenden Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität?
3. Zeigt sich eine Differenz in der Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ sowie der Selbstwirksamkeitserwartung bei Teilnehmenden, die vorgängig mit einem Bewegungssensor auf das Thema Bewegung im Alltag sensibilisiert wurden und jenen ohne Bewegungssensor. Wenn ja, welche?

### **Ziele der Arbeit**

Mit dieser Arbeit soll aufgezeigt werden, wie Mitarbeitende mit einem präventiven Interventionsversuch direkt vor Ort im Betrieb erreicht werden können, so dass alle teilnehmen und dabei individuell profitieren. Ebenfalls soll dargelegt werden, wie die Teilnehmenden den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ und die Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität bewerten. Zudem soll aufgezeigt werden, ob die vorgängige Sensibilisierung mit einem Bewegungssensor Auswirkung auf die Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ hat.

### **Adressaten der Arbeit**

Die Arbeit richtet sich an Fachpersonen der Prävention und Gesundheitsförderung sowie an die Entscheidungsträger für Präventionsmassnahmen, einerseits im untersuchten Betrieb aber auch in anderen vergleichbaren Organisationen. Fachpersonen sollen anhand der gewonnenen Erkenntnisse aus dieser Arbeit eigene ähnliche Präventionsprojekte im Betrieb realisieren oder optimieren können.

### **Aufbau der Arbeit**

Die vorliegende Arbeit umfasst sechs Kapitel. Im *ersten* Kapitel werden die Ausgangslage zur Themenwahl, die Fragestellungen sowie das Ziel und die Adressaten der Arbeit beschrieben. Die Prävalenz von Rückenbeschwerden, zentrale Einflussfaktoren für Rückenbeschwerden und gesundheitswirksame körperliche Aktivität werden im *zweiten* Kapitel dargelegt. Am Schluss dieses Kapitels werden allgemeine Empfehlungen der Literatur für körperliche Aktivität erläutert. Das *dritte* Kapitel beinhaltet die theoretischen Grundlagen für Prävention im Setting Betrieb. Anschliessend werden Gesundheitsverhaltenstheorien vorgestellt, die zu Verhaltensänderungen bei Individuen führen. Zudem werden die relevantesten Merkmale von präventiven Interventionen wie Methodik, Projektmanagement und die Evaluation erörtert. Am Ende werden ähnliche präventive Interventionsbeispiele geschildert. Dadurch wird aufgezeigt, dass heutzutage vermehrt in betriebliche Prävention investiert wird. Die verschiedenen Beispiele machen

deutlich, dass der Betrieb ein bedeutendes Handlungsfeld ist. Um den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ zu erläutern, werden im *vierten* Kapitel die wichtigen Eckpfeiler wie die Ausgangslage im Betrieb, einzelne Inhalte und Elemente der Intervention samt Planung, Umsetzung und Evaluation des Pilotprojekts, beschrieben. Zuletzt wird der Aspekt der Nachhaltigkeit geschildert. Im *fünften* Kapitel werden die Hintergründe, Ziele und Zweck der empirischen Untersuchung erklärt. Darüber hinaus wird die exakte Vorgehensweise der angewandten Methoden schrittweise erläutert. All die gesammelten Daten werden zusammengefasst und die relevanten Auswertungsergebnisse anhand von Tabellen und Diagrammen vorgestellt. Am Schluss werden die Resultate in ihrer Bedeutung diskutiert, die Hypothesen überprüft und die Fragestellungen beantwortet. In Kapitel *sechs* werden die zentralen Aussagen der Arbeit resümiert, Schlussfolgerungen für die berufliche Praxis gezogen und Empfehlungen für eine Weiterführung der Intervention im Betrieb ausgesprochen.

## **2. Arbeit und Rücken**

### **2.1. Prävalenz von Rückenbeschwerden**

Rückenbeschwerden sind ein bedeutsames Gesundheitsproblem der westlichen Industrienationen, welches trotz medizinischer Fortschritte und der Implementierung von Arbeitsschutzmassnahmen, insbesondere im Subkollektiv der Arbeitnehmer weit verbreitet ist. Im Rahmen dieser Arbeit bezieht sich der Begriff Rückenbeschwerden auf Schmerzen im unteren Wirbelsäulenbereich und die subjektive Wahrnehmung der Beschwerden. Im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) beträgt die Prävalenz von Rücken- bzw. Kreuzschmerzen gemäss dem Schweizer Haushalt-Panel (SHP) in der unselbständig erwerbenden Bevölkerung 44,3% (Knecht & Hämmig, 2008, S. 9f). Diese hohe Prävalenzrate macht deutlich, dass fast jeder zweite Erwerbstätige unter Rückenbeschwerden leidet. Grundsätzlich steigt die Prävalenz mit dem Alter und ist ebenso wie die Intensität der Rückenbeschwerden bei der weiblichen Bevölkerung höher (Renaud Lieberherr, Jean-Francois Marquis, Marco Storni & Gabriele Wiedenmayer, 2010, S. 10).

In der Europäischen Erhebung über die Arbeitsbedingungen berichten 31% der Erwerbstätigen in der Schweiz von einer Beeinträchtigung ihrer Gesundheit durch ihre Arbeit. Dabei sind Rückenbeschwerden mit 18% die am häufigsten genannten Gesundheitsbeschwerden und liegen im europäischen Vergleich über dem Benchmark (Maggie Graf et al., 2007, S. 8). Im Handel treten Rückenbeschwerden mit über 30% im Vergleich zu anderen Branchen zudem verhältnismässig oft auf (Hämmig et al., 2005, S. 64). Alexander Nydegger (2009) konnte in seiner Untersuchung ebenfalls feststellen, dass körperliche Beschwerden bei Erwerbstätigen im Detailhandel am häufigsten im Bereich des Rückens und Nackens auftreten (S. 62). In einer anderen gross angelegten Studie mit 34.941 Teilnehmenden zeigten sich bei Personen im erwerbsfähigen Alter bei 34,4% der Männer und sogar 48,6% der Frauen regelmässige Rückenbeschwerden (Frank Schifferdecker-Hoch, Wulfram H. Harter, Achim Denner & Hermann Uhlig, 2003, S. 637).

Rückenbeschwerden erweisen sich folglich in der Schweiz als ein bedeutsames Gesundheitsproblem bei den Erwerbstätigen, zumal fast jeder zweite davon betroffen ist. Insbesondere im Detailhandel treten diese verhältnismässig oft auf.

### **2.2. Zentrale Einflussfaktoren**

Das Auftreten von Rückenbeschwerden kann nicht auf eine bestimmte Einzelursache zurückgeführt werden, sondern ist multifaktoriell bedingt und wird als biopsychosoziales Phänomen bezeichnet (Bell & Burnett, 2009, S. 8f). Hafen (2007) schreibt „die Entstehung von Krankheiten wird durch Faktoren beeinflusst, die körperlicher, psychischer, sozialer oder physikalisch materieller Natur sein können“ (S. 91). Dabei wirken diese Faktoren als Belastungs- oder Schutzfaktoren, welche entweder zur Entstehung von Erkrankungen beitragen oder den Einfluss der Belastungsfaktoren hemmen und so die Entstehung von Erkrankungen reduzieren (Hafen, 2007, S. 91f). Dementsprechend ist das Zusammenwirken von verschiedenen Einflüssen entscheidend für das Auftreten sowie den Verlauf von Rückenbeschwerden (Läubli & Müller 2009, S. 28, Knecht & Hämmig, 2008, S. 4f.). Ein bedeutender Belastungsfaktor sind bereits aufgetretene Rückenbeschwerden, welche nicht zu einem Arztbesuch oder einer Absenz am Arbeitsplatz geführt haben müssen (Michael A. Adams, Anne F. Mannion & Patricia Dolan, 1999, S. 2502). Das relative Risiko erneut von Rückenbeschwerden betroffen zu sein, ist für Personen, welche in der Vergangenheit bereits eine Schmerzepisode erlebt haben, viermal höher (Dagmar Lühmann, 2008, S.77).

Neben den individuellen Einflussfaktoren stellen auch die Arbeitsbedingungen und Belastungen aus der Umwelt einen bedeutenden Faktor in Bezug auf Rückenbeschwerden dar. Erneutes Auftreten der Beschwerden oder langes Andauern einer ersten Schmerzepisode ist von vielen verschiedenen Einflussfaktoren abhängig, wie z.B. Arbeitszufriedenheit, emotionalem Stress, Bildungsstand (Margreth Grotle, Jens Ivar Brox, Bredo Glomsrød, Jan Harald Lønn, Nina K. Vøllestad, 2006, S. 290). Laut Thomas Läubli et al. (2008) fehlen jedoch „validierte, umfassende Instrumente, welche arbeitsbezogene Risiken der Arbeitsunfähigkeit wegen Rückenbeschwerden vorhersagen könnten“ (S. 940). Aufgrund der Multikausalität wird von der Medizin deshalb ein biopsychosoziales Modell zur Erklärung der Entstehung von Rückenbeschwerden herangezogen (Sammet, 2007, S. 27). Abbildung 1 zeigt das Belastungs-Beanspruchungs-Konzept, welches die Zusammenhänge der individuellen und arbeitsbezogenen Einflussfaktoren einfach visualisiert.

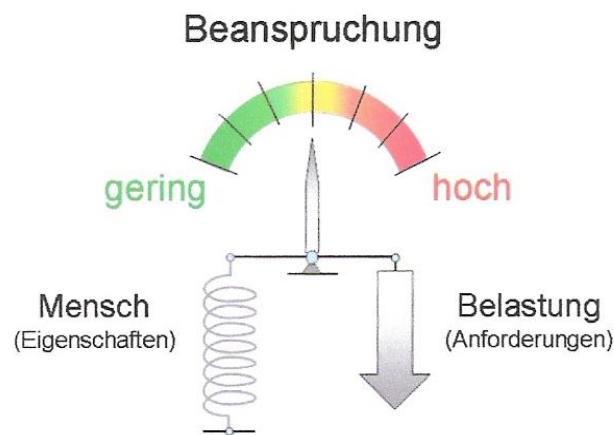


Abbildung 1: Darstellung der Zusammenhänge der individuellen und arbeitsbezogenen Einflussfaktoren im Belastungs-Beanspruchungs-Konzept (Wolfgang Laurig, 2011, S. 1)

Das Zusammenspiel von persönlichen Faktoren sowie den Aufgaben und Bedingungen bei der Arbeit beeinflussen die Arbeitsfähigkeit eines Menschen (Läubli et al., 2008, S. 939). Der Mensch bringt grundsätzlich seine individuellen Eigenschaften mit, welche durch seine relevante Umwelt gefördert und gehemmt werden können. Am Arbeitsplatz ist dieses Individuum verschiedenen Belastungen ausgesetzt. Die Auswirkungen dieser Belastungen schlagen sich in der Beanspruchung nieder und sind von den bestehenden Eigenschaften des Individuums abhängig. Folglich stellen sowohl die individuellen Voraussetzungen als auch die Belastungen entscheidende Faktoren dar und müssen im Gleichgewicht stehen, um eine angemessene Beanspruchung zu gewährleisten. Entscheidend ist also eine Balance zwischen den biopsychosozialen Kapazitäten des Arbeitnehmers und den biopsychosozialen Anforderungen der Arbeit.

In der Prävention von Rückenbeschwerden gilt es insbesondere die individuellen, belastungsfaktorenbedingten Prädispositionen zu berücksichtigen. Als wichtigste Faktoren werden dabei das Bewegungsverhalten und die stabilisierende Rumpfmuskulatur definiert (Achim Denner, 1995, zit. in Sammet, 2007, S.32). Diese individuellen physischen Einflussfaktoren und die Kompetenzen des Individuums für eine Verhaltensänderung werden im Rahmen dieser Arbeit näher betrachtet.

Bei 80-90% der Rückenbeschwerden liegen keine eindeutigen pathologisch-anatomischen Veränderungen als Schmerzursache vor, so dass diese in der Medizin als „unspezifisch“ bezeichnet werden (Froböse, 2010, S. 16; Uwe Lenhardt, 2001, S. 4; Dagmar Lühmann, Veronika

E. Müller & Heiner Raspe, 2003, S. 4). Für ihre Entstehung und Entwicklung wird eine Vielzahl biologischer, psychologischer und sozialer Faktoren verantwortlich gemacht. Allerdings verweist Froböse (2010) darauf, „dass Rückenschmerzen in über 80 % aller Fälle auf muskuläre Ursachen zurückzuführen sind“ (S. 16). Demzufolge besteht in der Wissenschaft grösstenteils Einigkeit darüber, dass Bewegungsmangel die Hauptursache von Rückenbeschwerden ist, da daraus eine Unterversorgung von Muskeln, Bändern, Sehnen, Knochen sowie Bandscheiben und Gelenkknorpel resultiert (Froböse, 2010, S. 14). Die Folge der Inaktivität ist eine physische Dekonditionierung, die mit einer Reduktion der Muskelkraft im Rücken, Bauch und der unteren Extremitäten einhergeht und dadurch Schmerzen verursacht (Sven Röhrich, 2007, S. 6). Bei Personen mit Rückenbeschwerden besteht in der Kraft und Ausdauer der Rumpfmuskulatur, der Flexibilität der Wirbelsäule sowie der allgemeinen Fitness, ein deutlicher Unterschied zu Personen ohne Rückenbeschwerden (Sammet, 2007, S. 29). Auch Hämmig et al. (2005) konnten aufzeigen, dass insbesondere körperlich inaktive Erwerbstätige häufiger über starke Rückenbeschwerden klagen (S. 73).

### 2.3. Gesundheitswirksame körperliche Aktivität

Im Kontext der Prävention hat sich die Begriffspaarung der „gesundheitsförderlichen körperlichen Aktivität“ oder „gesundheitswirksamen körperlichen Aktivität“ (international: health-enhancing physical activity = hepa) etabliert. Dabei werden die Lebensbereiche Alltag, Freizeit und Arbeit miteinander verflochten, indem dieser Begriff gesundheitsförderliche Bewegungsaktivitäten aus allen drei Bereichen umfasst (Geuter, 2010, S. 19f). Als gesundheitswirksam wird dabei jede Form der körperlichen Aktivität bezeichnet, welche mit möglichst wenig unerwünschten Nebeneffekten zu einer Verbesserung der Gesundheit führt (Martin-Diener, 2009, S.4). Als gesundheitswirksame körperliche Aktivität wird für Erwachsene mindestens eine halbe Stunde Bewegung täglich, in Form von Alltags- oder Freizeitaktivitäten mit mindestens mittlerer Intensität empfohlen (siehe Abbildung 2). Die mittlere Intensität entspricht einer Bewegung mit verstärkter Atmung, welche nicht mit vermehrtem Schwitzen einhergehen muss. Die Gesamtdauer lässt sich in Intervalle von 3x10 Minuten aufteilen. Diese Basisempfehlung beruht auf fundierten wissenschaftlichen Untersuchungen und verspricht, bedeutende und vielfältige Wirkungen auf das Wohlbefinden, die Gesundheit, die Lebensqualität und die Leistungsfähigkeit zu haben (Martin-Diener, 2009, S. 8). Insbesondere Menschen, die bisher inaktiv waren, können gemäss der Dosis-Wirkungs-Beziehung dadurch den grössten Nutzen für die Gesundheit erwarten (Martin-Diener, 2009, S. 8).



Abbildung 2: Bewegungspyramide – Bewegungsempfehlungen für Erwachsene (Martin-Diener, 2009, S. 9)

Gemäss der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2007 sind 58,8% der Schweizer Bevölkerung inaktiv oder ungenügend aktiv. Im Detail zeigt sich, dass davon 42,9% zu den Teilaktiven zählen, welche sich nur unregelmässig oder nicht in dem empfohlenem Mass bewegen. 15,9% der Bevölkerung führen keine nennenswerten körperlichen Aktivitäten in ihrer Freizeit aus und zählen somit zu den Inaktiven (GSD Luzern & Obsan, 2010, S. 59f). Im Leitfaden Prävention (IKK, 2008) wird körperliche Inaktivität „bereits als das zentrale Gesundheitsproblem des dritten Jahrhunderts bezeichnet“ (S. 27). Die Ursachen dieser Inaktivität sind wiederum multifaktoriell, denn das Bewegungsverhalten unterliegt verschiedenen Einflüssen. Neben den nicht veränderbaren Faktoren wie Alter, Geschlecht und Genetik wirken sich zudem verhaltensbezogene und damit auch beeinflussbare Faktoren auf das Bewegungsverhalten aus. Diese beeinflussen das individuelle Bewegungsverhalten in unterschiedlicher Weise und lassen sich in vier Kategorien einordnen (Geuter, 2010, S.25; Martin-Diener, 2009, S. 15):

- **Soziodemographische und sozioökonomische Einflussfaktoren**
- **Psychologische Einflussfaktoren**
- **Soziale Einflussfaktoren**
- **Soziokulturelle Einflussfaktoren**

In Bezug auf **soziodemographische und sozioökonomische** Einflussfaktoren wird Inaktivität durch die Faktoren weibliches Geschlecht, höheres Lebensalter, geringe Schulbildung und Einkommen sowie Migrationshintergrund begünstigt (Geuter, 2010, S.25). Der Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Bewegungsverhalten zeigt sich auch bei Betrachtung der Verteilung der Inaktiven nach Arbeitsbranche. Denn vor allem jene Branchen, welche viele einfache Angestellte in ausführender Funktion, wenige Kaderleute und wenige Auszubildende beschäftigen, weisen überdurchschnittlich hohe Anteile an Inaktiven auf (Hämmig et al., 2005, S. 58).

Auf der **psychologischen** Ebene erweisen sich geringe Freude an Bewegung und geringe Erwartungen an das Auslösen von positiven, gesundheitlichen Effekten durch die körperliche Aktivität, als hemmende Faktoren (Geuter, 2010, S.25). Demnach wird das Bewegungsverhalten durch die persönliche Einstellung und die Motivation gegenüber dem Thema Bewegung beeinflusst (Martin-Diener, 2009, S.15).

Hinsichtlich der **sozialen** Einflussfaktoren wirken Familie und Freunde als Vorbilder und Angebote des Arbeitgebers und des organisierten Sports als förderlich (Martin-Diener, 2009, S.15). Wird die soziale Unterstützung durch Freunde und Familie in Bezug auf Bewegung als gering empfunden, wirkt sich dies hingegen negativ auf das Aktivitätsverhalten aus (Geuter, 2010, S.25).

Im Bereich der **soziokulturellen** Einflussfaktoren stellt vor allem die Verfügbarkeit adäquater und attraktiver Freiflächen und Aktivitätsräume in unmittelbarer Wohnumgebung einen entscheidenden Faktor für das Bewegungsverhalten dar. Zudem scheinen eine hohe Verkehrsdichte, einhergehend mit geringer Verkehrssicherheit sowie fehlende Rad- und Gehwege, das Aktivitätsverhalten negativ zu beeinflussen (Geuter, 2010, S.25f).

#### **2.4. Empfehlungen zur Prävention**

Basierend auf wissenschaftlichen Studien und evidenzbasierten Leitlinien empfehlen Burton et al. (2004) zur Prävention von Rückenbeschwerden und dem Auftreten erneuter Schmerzepisoden für Erwerbstätige insbesondere körperliche Aktivität (S. 3). Linton & van Tulder (2001) nennen in ihrem Review fünf randomisierte kontrollierte Studien, welche den Nachweis erbringen, dass sich

Bewegungsprogramme positiv auf das Auftreten von Rückenbeschwerden und Fehlzeiten am Arbeitsplatz auswirken. Auch in den Europäischen Leitlinien für die Prävention von lumbalen Rückenschmerzen wird Erwerbstätigen körperliche Aktivität empfohlen (Burton et al., 2004, S. 3). Für ergonomische Interventionen zur Prävention von Rückenbeschwerden, welche auf arbeitsplatzabhängige Risikofaktoren abzielen, finden sich hingegen eher wenig Wirksamkeitsbelege (Lüthmann, 2008, S. 37).

Im Rahmen der empfohlenen täglichen halbstündigen Aktivität bedarf es auch spezifischer Übungen für die Stabilisation (Froböse, 2010, S. 14f; Hannu Luomajoki, Jan Kool, Eling D de Bruin & Olav Airaksinen, 2010, S.4). Denn nebst einer ausgewogenen Bewegung der gesamten Muskulatur, nimmt insbesondere das lokale Muskelsystem eine entscheidende Rolle ein, da seine kleinen, tiefen Muskeln die Wirbelsäule stabilisieren und häufig Stabilitätsprobleme im Lendenwirbelbereich zu Rückenbeschwerden führen (Froböse, 2010, S. 19; Christine Hamilton 2001, S. 3; Denner 1998, S.3). Die positive Wirkung von Stabilisationsübungen wird in der Studie von Luomajoki et al. (2010) bestätigt, bei der Personen mit unspezifischen Schmerzen in der Lendenwirbelsäule anhand von Übungen ihre Bewegungskontrolle verbessern konnten und auf diese Weise eine Reduktion ihrer Rückenbeschwerden bewirkten (S. 5).

Im Rahmen der österreichischen Empfehlungen für gesundheitswirksame Bewegung wird zudem zu Beweglichkeitsübungen geraten, da eine gute Beweglichkeit für viele Alltagsbewegungen erforderlich ist (Geuter, 2010, S. 23). Hinzu kommt, dass einer reduzierten Beweglichkeit der Wirbelsäule eine Prädisposition für das Auftreten von Rückenbeschwerden zugeschrieben wird (Adams, Mannon & Dolan, 1999, S. 2502). Demzufolge sollte auch die Flexibilität der Wirbelsäule, bei Alltags- und Freizeitaktivitäten bewusst gefördert werden.

Grundsätzlich gilt körperliche Aktivität hinsichtlich Rückenbeschwerden als ein geeigneter niederschwelliger Präventionsansatz, da diese kostengünstig ist und zudem zeitlich und örtlich flexibel realisiert werden kann (Sven Schneider & Silke Zoller, 2009, S. 943). Zur Förderung des Bewegungsverhaltens bedarf es allerdings einem Abbau von Barrieren, einer Stärkung des Selbstvertrauens und einer Hervorhebung von positiven Erwartungen (Martin-Diener, 2009, S. 16). Kahn et al. (2002) konnten aufzeigen, dass insbesondere individuell angepasste Programme zur Verhaltensänderung gute Ergebnisse bei der Steigerung der körperlichen Aktivität erzielen und demnach als Interventionsansatz zur Prävention von Rückenbeschwerden geeignet sind (S. 87).



### 3. Theoretische Grundlagen

#### 3.1. Prävention in Betrieben

Die soziologische Systemtheorie nach Luhmann (1994a) eignet sich gut zur Klärung von komplexen Vorgängen in sozialen Systemen. Betriebe werden demnach als eine organisierte Form von sozialen Systemen, als sogenannte Organisationen, verstanden. Organisationen prägen sich selber durch Entscheidungsstrukturen und Hierarchien. Genau da liegt die Chance der Präventionsinterventionen in Betrieben. Nach Luhmann (1998a) können direkt-kausale Veränderungen in sozialen Systemen zwar nicht erreicht werden, jedoch sind diese Systeme auf Irritationen (Interventionen) aus der Umwelt angewiesen, welche sie für die Informationsgewinnung nutzen können. Die gleichen Prinzipien gelten auch für Individuen und deren psychischen Systeme – als eine weitere Form sozialer Systeme (zit. in Martin Hafen, 2007, S. 5,19,11). Für präventive Interventionen müssen daher in der Umwelt dieser Systeme jeweils Kommunikationssysteme aufgebaut werden - in Form von Beratung, Bildung, Information etc. (Hafen, 2007, S. 30).

Die Begriffe Prävention und Gesundheitsförderung können synonym gebraucht werden, da unter beiden Begriffen Interventionen verstanden werden, die zum Ziel haben, Probleme zu verhindern und die Gesundheit der Individuen zu fördern respektive zu erhalten (Hafen, 2002, S. 38; Hafen, 2004, S. 11). Dies wird in dieser Arbeit so gehandhabt. Bei der Prävention handelt es sich grundsätzlich um Ursachenbehandlung. Laut Hafen (2007) sollen „präventive Aktivitäten versuchen, einen als „gesund“ oder „erwünscht“ wahrgenommenen Zustand so zu verändern, dass dieser Zustand erhalten bleibt“ (. . .) (S. 63). Dies soll durch eine Reduktion der Risikofaktoren und eine Stärkung der Schutzfaktoren erreicht werden (siehe Kapitel 2.2.) (Hafen, 2007, S. 77). Früherkennung hingegen steht zwischen Prävention und Behandlung und versucht die Anzeichen für das zu verhindernde Problem systematisch zu beobachten und frühzeitig zu reagieren. Als Behandlung werden hingegen Interventionen bezeichnet, welche ein bestehendes Problem als Grundlage haben. Diese drei Begriffe sind in Abbildung 3 dargestellt.

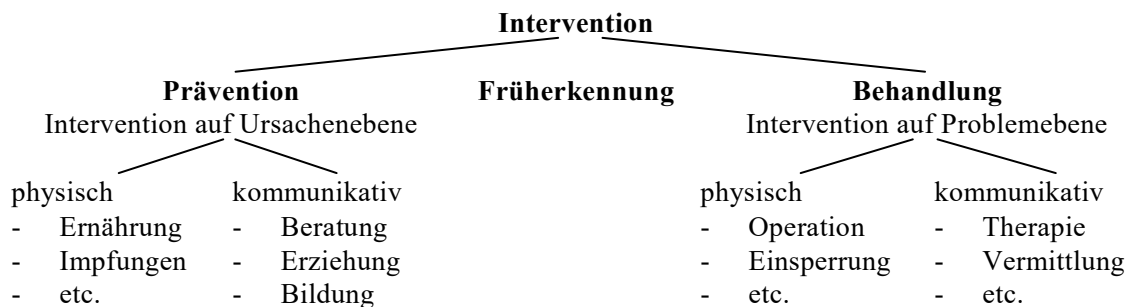


Abbildung 3: Prävention und Behandlung als Interventionsversuch (Hafen, 2007, S. 37)

Im Rahmen der Prävention handelt es sich dabei um Interventionsversuche, die laut Hafen (2007) versuchen, in psychischen und sozialen Systemen Veränderungsprozesse anzustossen (S. 37f). Da sich das Verhalten (psychische Systeme) und die Verhältnisse (soziale Systeme) gegenseitig bedingen, sollte idealerweise eine Kombination von Verhaltens- und Verhältnisprävention angestrebt werden (Eberhard Ulich und Marc Wülser, 2010, S. 14). Dafür eignet sich das soziale System Betrieb in besonderer Weise als Setting, da dort auf beiden Ebenen Veränderungsprozesse initiiert werden können. Auf der Ebene der Verhaltensprävention bietet der Betrieb durch die Adressabilität der Arbeitnehmenden ein ausgezeichnetes Handlungsfeld. Dies bedeutet, dass in Betrieben eine grosse Zahl von Individuen angesprochen werden können. Zudem können die Arbeitnehmenden als geschlossene Adressatengruppe gut erreicht werden

(Jennie Naidoo & Jane Wills, 2010, S. 330f). Als Verhaltensprävention gelten dabei Massnahmen, welche sich an das psychische System eines Individuums richten und durch Informationen eine Veränderung des Verhaltens bewirken wollen. Verhältnisprävention zielt hingegen auf die soziale Umwelt einer Person ab und strebt Strukturveränderungen (Veränderungen von Arbeitsabläufen oder ergonomische Arbeitsplatzanpassungen etc.) an, indem Risikofaktoren vermindert und Schutzfaktoren gefördert werden (Hafen, 2007, S. 201ff).

Da der Mensch einen Grossteil seiner Zeit am Arbeitsplatz verbringt, ist der Betrieb ein wichtiger Faktor für die Gesundheit seiner Arbeitnehmenden. Durch die Arbeitsbedingungen und die geltenden Werte und Normen nimmt der Betrieb direkten Einfluss auf die Gesundheit und das Verhalten seiner Arbeitnehmenden. Demzufolge intendiert der Setting-Ansatz der WHO Veränderungsprozesse von und in Organisationen, zu denen Betriebe zählen. Durch gezielte Interventionen versuchen viele Organisationen bewusst, arbeitsplatzbezogene und generelle Verhaltensweisen der Arbeitnehmenden zu beeinflussen, welche zukünftig Gesundheitsprobleme zur Folge haben könnten. Grundsätzlich stellt Prävention im Betrieb ein viel versprechendes Mittel dar, um die Gesundheit der Arbeitnehmenden zu verbessern (Sammet, 2007, S. 20). Die Zielgruppe der Arbeitnehmenden kann im Setting Betrieb direkt erreicht werden und es bestehen optimale Voraussetzungen für eine Kombination von Verhaltens- und Verhältnismassnahmen. Gemäss Lenhardt, Elkeles & Rosenbrock (1997) liegt vor allem in verhaltens- und verhältnisorientierten betrieblichen Interventionsansätzen ein beträchtliches Potential in der Prävention von Rückenbeschwerden (zit. in Ulich & Wülser, 2010, S. 15). Im Rahmen dieser Arbeit liegt der Fokus dabei auf der Verhaltensprävention, indem über den Schutzfaktor körperliche Aktivität dem gesellschaftlichen Problem Rückenbeschwerden entgegen gewirkt werden soll.

### **3.2. Modelle und Theorien zur Verhaltensänderung**

Die Verhaltensänderung hat zum Ziel, Individuen bei der Umsetzung zu gesünderen Verhaltensweisen zu unterstützen. Verhaltensentscheidungen sind sehr komplexe Prozesse, da die Umwelt der Individuen Einfluss auf die Reaktion der Individuen hat. In der Prävention nimmt die Verhaltensänderung der Individuen heute einen wichtigen Stellenwert ein. Zahlreiche Theorien und Modelle zeigen auf, wie verschiedene Einflüsse auf das Gesundheitsverhalten der Individuen einwirken. Damit dienen sie auch als Grundlage für Vorhersagen, wie Veränderungen des Gesundheitsverhaltens angestrebt und aufrechterhalten werden können (Naidoo & Wills, 2010, S. 211f).

„Ganz allgemein kann Verhaltensprävention als Versuch verstanden werden, in der sozialen Umwelt von psychischen Systemen Irritationsanlässe zu produzieren, von denen man sich erhofft, dass sie gewisse psychische Anpassungsleistungen bewirken“ (Hafen, 2007, S. 198). Laut Hafen (2007) müssen sechs Stufen überwunden werden, damit Interventionserfolge, sprich Verhaltensänderungen, bei einem Individuum auch erreicht werden können. Diese sind gemäss Hafen (2007):

- Die Stufe der Aufmerksamkeit (Individuen aufmerksam machen)
- Die Stufe des richtigen Verstehens (Verständlichkeit von Informationen)
- Die Stufe des Akzeptierens (Akzeptanz von präventiven Botschaften)
- Die Stufe der Einstellungsänderung (Bewusstwerden von Botschaften)
- Die Stufe der Verhaltensänderung (Veränderung der Einstellung)
- Die Stufe der Verfestigung des geänderten Verhaltens (Rückfall verhindern) (S. 32ff).

Auch James O. Prochaska und Carlo C. DiClemente (1984) beschreiben in ihrem Stadienmodell verschiedene Stufen der Verhaltensänderung. Dieses Modell, auch transtheoretisches Modell genannt, beschreibt den Prozess der Verhaltensänderung von Individuen und zeigt die verschiedenen Stadien auf, die Individuen bei einer Verhaltensänderung durchlaufen (Naidoo & Wills, 2010, S. 227). Im transtheoretischen Modell wird die Verhaltensänderung als ein Prozess und nicht als ein Ereignis beschrieben. Dabei können sich Individuen länger oder kürzer auf einer Stufe aufhalten oder gewisse Stufen mehrmals durchlaufen (Annette C. Seibt, 2011, ¶3). Es erklärt, dass Individuen verschiedene Grade der Motivation und Bereitschaft zur Veränderung haben (zit. in Don Nutbeam & Elizabeth Harris, 2001, S. 26f). Die verschiedenen Stufen der Veränderung des transtheoretischen Modells sind in Tabelle 1 ersichtlich.

<b>Sorglosigkeit</b> ("precontemplation")	Keine Intention, das problematische Verhalten in den nächsten sechs Monaten zu verändern
<b>Bewußtwerden</b> ("contemplation")	Es wird erwägt, das problematische Verhalten in den nächsten sechs Monaten zu verändern
<b>Vorbereitung</b> ("preparation")	Erste Schritte zur Veränderung wurden eingeleitet, Zielverhalten wird in den nächsten 30 Tagen angestrebt
<b>Handlung</b> ("action")	Zielverhalten wird seit weniger als sechs Monaten gezeigt
<b>Aufrechterhaltung</b> ("maintenance")	Zielverhalten wird seit mehr als sechs Monaten beibehalten
<b>Stabilisierung</b> ("termination")	Zielverhalten ist länger als 6 Monate etabliert, keine situative Versuchung bzw. Rückfallgefahr mehr vorhanden

*Tabelle 1: Stufen der Veränderung im Rahmen des transtheoretischen Modells von Prochaska & DiClemente, 1982 (zit. in Stefan Keller, 1998, ¶2)*

In diesem Modell wird zusätzlich die Wichtigkeit aufgezeigt, Interventionen für Individuen und verschiedene Verhältnisse/Bedürfnisse anzupassen und nicht einfach anzunehmen, eine beliebige Intervention passe für alle (Nutbeam & Harris, 2001, S. 29).

Innerhalb des transtheoretischen Modells hat die Selbstwirksamkeitserwartung einen grossen Stellenwert, da das Vorwärtskommen von einer Stufe zur anderen von kognitiven Veränderungen begleitet ist. Das Konzept der Selbstwirksamkeitstheorie (Self-efficacy) beruht auf der sozial-kognitiven Theorie von Albert Bandura (1977). Bandura versteht unter Selbstwirksamkeitserwartung die Zuversicht, das gewünschte Verhalten selbst unter widrigen Umständen aufgrund der eigenen Kompetenzen ausführen zu können (zit. in Heinz-Dieter Basler, Christian Jäkle, Stefan Keller & Erika Baum, 1999, S. 204f). Diese Theorie erklärt menschliches Verhalten und insbesondere wie Individuen sich verhalten lernen (Seibt, 2011, ¶1). Dabei geht es darum, dass Menschen die subjektive Überzeugung haben, neue oder schwierige Aufgaben zu lernen und fähig sind, sie auszuführen. Aufgrund ihrer Kompetenzen sind sie in der Lage, diese Anforderungen zu bewältigen. Durch diese Überzeugungen der eigenen Fähigkeiten werden die kognitiven, motivationalen, emotionalen und aktionalen Prozesse der Individuen gesteuert (Sandra Boegli & Petra Baumberger, 2007/2008, S. 3; Cynthia Hohmann & Ralf Schwarzer, 2009, S. 61). Zudem können schwierige Anforderungen oder Hindernisse durch das Vertrauen in die eigene Kompetenz überwunden werden. Dies bedeutet, dass Individuen, die eine hohe Selbstwirksamkeitserwartung haben, ihre Gesundheitsverhaltensweisen leichter ausführen und ihre persönlichen Gesundheitsziele gut umsetzen können (Hohmann & Schwarzer, 2009, S. 61f). Wissenschaftlich belegt ist auch, dass Individuen in einer höheren Stufe der Verhaltensänderung eine jeweils stärker ausgeprägte Selbstwirksamkeitserwartung aufzeigen. Zudem nehmen die

wahrgenommenen Vorteile des Zielverhaltens beim Fortschreiten der Stufen der Verhaltensänderung zu und die wahrgenommenen Nachteile ab (Heinz-Dieter Basler, Christophe Herda, Stefan Keller & Kai Ridder, 1998, S. 150f).

Die Selbstwirksamkeitserwartung hat in allen Lebenslagen einen bedeutenden Einfluss auf die Teilnahme und Ausübung körperlicher Aktivitäten. Darüber hinaus weiss man, dass die Steigerung dieser Aktivitäten ohne Selbstwirksamkeitserwartung gar nicht denkbar ist. In einigen Arbeiten wurde zudem nachgewiesen, dass die Selbstwirksamkeitserwartung eine wichtige Motivation zur Ausübung von körperlichen Aktivitäten ist. Für die Planung, Ausführung und Aufrechterhaltung von körperlichen Aktivitäten ist die eigene Kompetenz von zentraler Bedeutung (Ralf Schwarzer, 2004, S. 73). Wie die Selbstwirksamkeitserwartung entstehen kann, erklärt Bandura (1997) anhand von vier konkreten Quellen:

- Eigene Erfahrungen (durch eigene Anstrengungen ein Ziel erreichen, dieses Erlebnis bewirkt, sich für fähig zu halten, eine Aufgabe zu meistern und ist das stärkste Mittel um Selbstwirksamkeitserwartung aufzubauen)
- Stellvertretende Erfahrungen (Beobachtung einer ähnlichen Person [gleiches Alter, Geschlecht] die eine schwierige Aufgabe durch eigene Anstrengung bewältigt hat)
- Überredung (Zuspruch von anderen, Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten zu haben)
- Physiologische und affektive Zustände (physiologische Reaktionen wie z.B. Herzklopfen oder ruhig bleiben in einer kritischen Situation kann durch positive Beurteilung die Selbstwirksamkeitserwartung auslösen) (zit. in Boegli & Baumberger, 2007/2008, S. 4; Sonia Lippke & Amelie U. Wiedemann, 2007, S. 142; Schwarzer, 2004 S. 19f).

Diese vier Quellen eignen sich laut Lippke & Wiedemann (2007), um die Selbstwirksamkeitserwartung sowie die positiven Ergebniserwartungen in Bewegungsförderungsprogrammen zu stärken, welche wiederum Einfluss auf die Zielsetzung und das Verhalten ausüben (S. 142). Das untenstehende Modell zeigt auf, dass unser Verhalten von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird (siehe Abbildung 4). Entweder übt die Selbstwirksamkeitserwartung direkt Einfluss auf das Verhalten aus oder einen indirekten über die Handlungs-Ergebniserwartung oder die soziostrukturellen Faktoren. Die Konsequenzen des eigenen Handelns werden unter dem Begriff Handlungs-Ergebniserwartungen verstanden. Die soziostrukturellen Faktoren sind die verschiedenen Merkmale einer Person, wie beispielsweise Alter, Geschlecht und soziale Unterstützung und können hindernde und/oder unterstützende Faktoren sein. Diese drei Faktoren können mögliche Ziele beeinflussen, die sich ein Individuum setzt. Diese Ziele werden dann mit Hilfe dieser drei Faktoren in Verhalten umgesetzt (Mirjam Malorny et al., 2011, ¶6f; Schwarzer, 2004 S. 61f).

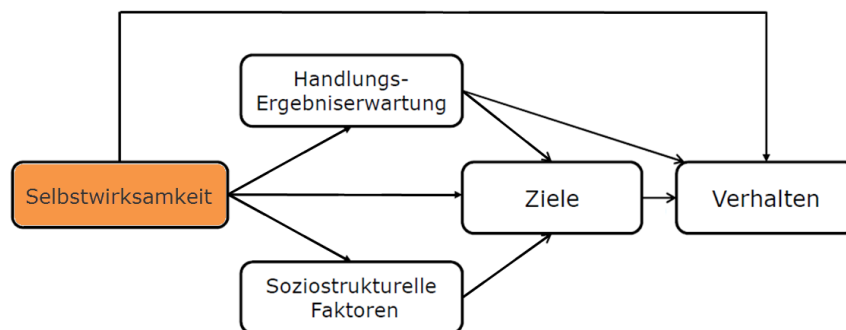


Abbildung 4: Modell der sozial-kognitiven Theorie nach Bandura 1977 (Mirjam Malorny et al., 2011, ¶9)

Laut Lippke und Wiedemann (2007) ist die motivationale Theorie (sozial-kognitive Theorie) oft nicht ausreichend, um Verhaltensänderungen bei Individuen zu erreichen. Trotz hoher Zielsetzungen ändern Individuen ihr Verhalten nicht. Die sozial-kognitive Theorie enthält nicht genügend Varianten, um die Absichten auch wirklich umzusetzen. Das HAPA Modell (Health Action Process Approach) scheint diese Lücke zu überbrücken. Dieses Modell ist nahe an die sozial-kognitive Theorie angelehnt. Es ist ein sozial-kognitives Prozessmodell des Gesundheitsverhaltens und beinhaltet sowohl motivationale Variablen wie Risikowahrnehmung, Handlungs-Ergebniserwartung und Selbstwirksamkeitserwartung, sowie auch volitionale Variablen wie Planung, Barrieren und Ressourcen (S. 143f). Der motivationale Prozess beinhaltet die Bildung einer Absicht, um eine Gewohnheit zu ändern und somit das Verhaltensziel zu erreichen. Hingegen steht die Planung der Zielsetzung, Initiierung und Aufrechterhaltung des Gesundheitsverhaltens im volitionalen Prozess im Vordergrund (Sonia Lippke & Axinja Kalusche, 2007, S. 8; Schwarzer, 2004, S. 99).

In der Motivationsphase ergibt das Ergebnis des Zusammenspiels der Risikowahrnehmung, Handlungs-Ergebniserwartung und Selbstwirksamkeitserwartung die Zielsetzung. Je selbstwirksamer ein Individuum ist, desto stärker die Zielsetzung und somit auch wahrscheinlicher, dass eine Verhaltensänderung durchgeführt wird (Seibt, 2011, ¶9). Sobald ein Individuum eine Zielsetzung gebildet hat, wird von der motivationalen Phase in die volitionale Phase eingetreten. In dieser Phase beginnt das Individuum genaue Details zu planen, um das Ziel zu erreichen (Schwarzer, 2004, S. 99). Danach erfolgt die Ausübung der Handlung und somit auch eine ständige Handlungsausführungskontrolle, damit man die Handlung nicht unterbricht oder vom Ziel abkommt. Um auch Barrieren und Hindernisse zu überwinden, ist es wichtig, die personalen und sozialen Ressourcen (Selbstwirksamkeitserwartung und soziale Unterstützung) zielgerichtet einzusetzen (Lippke & Kalusche, 2007, S. 9-10; Lippke & Wiedemann, 2007, S. 145). Nachgewiesen ist, dass Individuen die ihr Gesundheitsverhalten planen, mit grösserer Sicherheit ihre Ziele erreichen, als Individuen, die es nicht planen. Das HAPA Modell kann als eines der am weitesten entwickelten Modelle bezeichnet werden, um Bewegungsverhalten zu beschreiben (Lippke & Wiedemann, 2007, S. 144ff).

Präventive Interventionsversuche haben die Absicht, bei Individuen Verhalten (zum Beispiel gesundheitswirksame körperliche Aktivität) zu ändern. Dafür sind oben aufgeführte Modelle und Theorien relevant (siehe Abbildung 5). Die **Stufen des Interventionserfolgs** zeigen auf was es braucht, um die Erfolgchancen von Interventionsversuchen zu steigern, damit Irritationen in der Umwelt von psychischen Systemen bewirkt und Einstellungs- oder gar Verhaltensänderungen erreicht werden können (Hafen, 2007, S. 32f). Das **transtheoretische Stadienmodell** dagegen zeigt auf, dass Individuen bei Verhaltensänderungen unterschiedliche Stadien durchlaufen und dieser Prozess sehr unterschiedlich ist. Präventive Interventionen müssen daher individuell und den verschiedenen Verhältnissen angepasst sein (Nutbeam & Harris, 2001, S. 26ff). Zudem ist die **Selbstwirksamkeitserwartung** von Bandura (1977) eine wichtige Kompetenz von Individuen für die Motivation zur Verhaltensänderung, gerade auch unter widrigen Umständen (zit. in Basler et al., 1999, S. 204f). Das aus der **sozial-kognitiven Theorie** abgeleitete **HAPA Modell** beschreibt neben den motivationalen noch die sehr zentralen volitionalen Variablen (Lippke & Wiedemann, 2007, S. 144ff). Demnach sind neben der Motivation und der Selbstwirksamkeitserwartung, die Planung und Zielsetzung wesentliche Erfolgsfaktoren für gesundheitsförderliche Verhaltensweisen– zum Beispiel für gesundheitswirksame körperliche Aktivität (Schwarzer, 2004, S. 90).

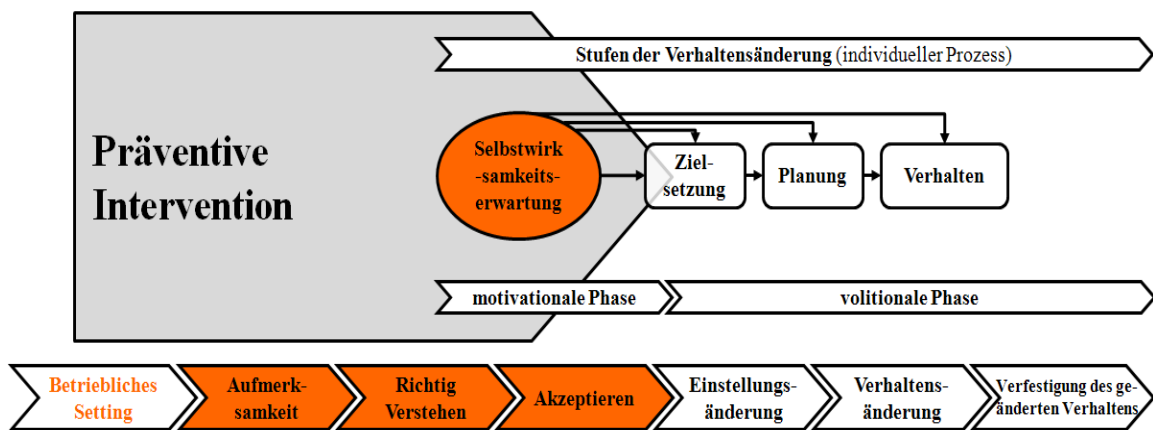


Abbildung 5: Darstellung zur Erklärung der Zusammenhänge einer präventiven Intervention im betrieblichen Setting mit Theorien des Gesundheitsverhaltens (in Anlehnung an Hafen, 2007, 32ff; Prochaska & DiClemente, 1982 [zit. in Nutbeam & Harris, 2001, S. 26ff]; Bandura 1977 [zit. in Mirjam Malorny et al., 2011, ¶9]; Schwarzer, 2004, S. 99)

### 3.3. Präventive Interventionen

#### 3.3.1. Methodik

Für die Prävention wird die Methode der Projektarbeit als besonders geeignet angesehen, da auf diese Weise den hochkomplexen Verhältnissen von Organisationen Rechnung getragen werden kann (Hafen, 2007, S. 279). Um die Qualität von Projekten der betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) sicherzustellen, wurden in der Luxemburger Deklaration (ENWHP, 1997) folgende Leitlinien definiert:

- Partizipation: Einbezug der gesamten Belegschaft
- Integration: Berücksichtigung des BGF bei allen wichtigen Entscheidungen und in allen Unternehmensbereichen
- Projektmanagement: systematische Durchführung aller Massnahmen und Programme (Bedarfsanalyse, Zielsetzung, Planung, Umsetzung, kontinuierliche Kontrolle und Evaluation der Ergebnisse)
- Ganzheitlichkeit: Verknüpfung von verhaltens- und verhältnisorientierten Massnahmen sowie der Risikoreduktion und Förderung der Schutzfaktoren. (S. 3)

Quint-essenz, die Homepage für Qualitätsentwicklung in Gesundheitsförderung und Prävention, beschreibt Partizipation als ein wichtiges Prinzip für die Praxis der Gesundheitsförderung. Dieses Prinzip wurde in der Ottawa Charta 1986 in der Internationalen Konferenz zur Gesundheitsförderung verfasst. Individuen sollen bei partizipativen Vorgehensweisen aktiv in die Planung und Umsetzung von Projekten einbezogen werden (quint-essenz, Herkunft und Begrifflichkeit, ¶1, 17. September 2011a). Dies soll bewirken, dass Projekte wirkungsvoller und nachhaltiger sind, da die Bedürfnisse der Individuen direkt in die Massnahmen mit einbezogen werden können (Yolanda Kopp Viglino, 2001, S. 7f).

Zudem ist auch die Chancengleichheit in der Prävention ein grundlegendes Prinzip. Sie versucht die sozialen Unterschiede in der Gesellschaft zu verringern, damit alle die gleichen Möglichkeiten und gleichen Voraussetzungen für ihre Gesundheit haben. Jeder soll Zugang zu

Informationen haben und selber Entscheidungen in Bezug auf seine persönliche Gesundheit treffen können (Ottawa Charta, Befähigen und ermöglichen, ¶6, 17. September 2011). Laut Markus Lamprecht, Claudia König & Hanspeter Stamm (2006) bedeutet gesundheitsbezogene Chancengleichheit: „dass alle Menschen die gleichen gesellschaftlichen Möglichkeiten haben sollen, ein langes und gesundes Leben zu führen“ (S. 30).

Des Weiteren nimmt der methodische Zugang Empowerment in der Prävention einen grossen Stellenwert ein (Hafen, 2007, S. 257). Das Konzept aus der Systemtheorie beobachtet, beschreibt Hafen (2007) „Empowerment als Befähigung eines Systems zur Selbstbefähigung. Es geht wie immer um einen Interventionsversuch mit dem Ziel, ein Defizit zu beheben“ (S. 258f). Fachpersonen der Prävention sind bei diesem methodischen Ansatz Unterstützer, die versuchen einen gesundheitsförderlichen Prozess zu initiieren (Naidoo & Wills, 2010, S. 111).

Um Personen „empowern“ zu können, ist es laut Naidoo & Wills (2010) notwendig:

- dass diese ihren mangelnden Einfluss erkennen und verstehen lernen,
- ihre Lage als ernst genug empfinden, um sie ändern zu wollen und
- davon überzeugt sind, dass sie durch zusätzliche Informationen, Unterstützungen und Kompetenzen ihre Lage auch wirklich verändern können. (S. 111)

Für Empowerment hat die Förderung von Ressourcen einen wichtigen Stellenwert. In der Literatur wird Ressourcen-orientierte Gesundheitsförderung auch als Empowerment-Strategie verstanden. Ressourcen ermöglichen mit den alltäglichen Anforderungen und Problemen zurechtzukommen und sie stärken auf diese Weise Gesundheit und Wohlbefinden. Die wichtigsten Ressourcen die zur Lebensbewältigung zählen sind die kognitiven, motorisch-sensorischen, sozialen und emotionalen Ressourcen (Matthias Jerusalem, 2009, S. 175ff). Das Konzept der Ressourcenorientierung hat in der Prävention vorwiegend auf der methodischen Ebene Bedeutung, da es sich lohnt im angestrebten Veränderungsprozess, die spezifischen Stärken zu aktivieren (Hafen, 2007, S. 267).

Dieter Zapf und Sandra Ohly (2009) bemerken, dass Projekte betrieblicher Prävention grundsätzlich das Ziel verfolgen, eine Verbesserung oder zumindest einen Erhalt des allgemeinen Gesundheitszustandes der Mitarbeitenden zu erreichen. Dabei können drei Intensitätsstufen unterschieden werden:

1. Förderung des Gesundheitsbewusstseins durch Informationen und Rückmeldung von individuellen Risikofaktoren
2. Veränderung von Verhalten, z.B. durch Kursangebote
3. Modifikation der Umgebung (S. 347).

Die Stufen eins und zwei versuchen folglich auf das psychische System eines Individuums Einfluss zu nehmen und sind der Verhaltensprävention zuzuordnen, während sich die Stufe drei an das soziale System richtet und als Verhältnisprävention zu verstehen ist.

Im Bereich der Verhaltensprävention werden in Bezug auf Rückenbeschwerden bewegungsbasierte, informationsbasierte und hilfsmittelbasierte Interventionen unterschieden. Erstere beruhen auf Instruktionen von Übungen und ihrer korrekten Durchführung sowie die Bindung der Teilnehmenden an regelmässige körperliche Aktivität. Zweitere vermitteln rückenbezogene Informationen und zielen auf die Sensibilisierung von Rückenbeschwerden und Verhaltensänderungen ab. Letztere dienen der Unterstützung der körpereigenen

Strukturen eines Individuums oder der Erleichterung von rückenbelastenden Tätigkeiten durch den Einsatz von Hilfsmitteln (Dagmar Lühmann & Bernhard Zimolong, 2007, S. 69ff).

Interventionen, welche alle oben genannten Kategorien, umfassen werden als multidimensional verhaltensbezogen bezeichnet. Derartige Massnahmen ziehen die Multikausalität der Beschwerden in Betracht und legen den Schwerpunkt häufig auf kognitiv-verhaltenstherapeutische Komponenten. Dazu zählen auch Interventionen, welche sich zum Ziel setzen individuelle, beeinflussbare Risikofaktoren für Rückenbeschwerden zu beseitigen und Lebensstiländerungen, wie zum Beispiel vermehrte körperliche Aktivität, zu fördern. Dabei kristallisiert sich in Studien zur Wirksamkeit heraus, dass multidimensionale Interventionen mit einer Kombination von theoretisch-educativen Komponenten, praktischen Übungsteilen und verhaltensbezogenen Elementen im Betrieb positive Effekte erzielen (Dagmar Lühmann & Bernhard Zimolong, 2007, S. 72f). Dies bestätigen auch Gerd Müller et al. (2005, S.101), welche für Erwachsene mit Rückenbeschwerden insbesondere Massnahmen mit einer Kombination aus körperlicher Aktivität und Übungen sowie biopsychosozialer Information als am Erfolg versprechendsten bezeichnen. Ebenso verweisen systematische Reviews von Maher (2000) und Tveito, Hysing und Eriksen (2004) für die Wirksamkeit von körperlichem Training und multimodalen Massnahmen zur Prävention von Rückenbeschwerden im Setting Betrieb auf eine niedrige Evidenz (zit. in Torben Sammet, 2007, S. 31). Bei der Vermittlung der theoretisch-educativen Inhalte ist zu berücksichtigen, dass die erwünschten Veränderungen bei den Teilnehmenden einer Intervention nie direkt-kausal erreicht werden. Vielmehr bleibt bei der Vermittlung von Informationen einzig darauf zu hoffen, dass die Zielpersonen die Kommunikation als Anlass zu Veränderung nehmen (Hafen, 2007, S. 30).

Als sinnvolle Kommunikationsform erweist sich dabei die Form der Beratung. Erwiesenermassen eignet sich eine interaktive Beratung am besten, um präventive Botschaften zu vermitteln. Dabei wird ein Beratungssystem geschaffen, welches die Beratungsperson und die Beratenen inkludiert (Hafen, 2007, S. 39). Dies ermöglicht eine zielgerichtete Kommunikation mit beabsichtigten Auswirkungen bei den Beratenen und beruht auf grösserer Verbindlichkeit als allgemeine Ratschläge oder Informationen (Hafen 2007, S. 39; Roswita Königswieser & Martin Hillebrand, 2009, S. 36). Erfolgt diese interaktive Form der Beratung nicht in einer Gruppe sondern individuell, so können die persönlichen und strukturellen Voraussetzungen der zu beratenden Person noch besser berücksichtigt werden und die individuellen Ressourcen optimal genutzt werden.

### **3.3.2. Projektmanagement**

Ein Projekt ist ein zeitlich begrenzter Veränderungsprozess und hat ein klar definiertes Ziel. Des Weiteren ist es ein Vorhaben, das eine gewisse Einmaligkeit aufweist. Es kann zuständigkeitsübergreifend sein und wird interdisziplinär zusammengesetzt, dass heisst es erfordert verschiedene Projektmitarbeiter aus unterschiedlichen Bereichen (Annette Kunow, 2005, S. 3). Um durch Interventionsmassnahmen eine grössere Zahl von Zielpersonen zu erreichen, benötigt es sogenannte MultiplikatorInnen. Diese wirken als Verbreitungsmedium und erhöhen somit die Erfolgswahrscheinlichkeit von Verhaltensänderungen. Daher ist es von Bedeutung MultiplikatorInnen frühzeitig in Projekte mit einzubeziehen (Hafen, 2007, S. 270ff).

Unter anderem kann ein Projekt unter Zeitdruck stehen, da es wegen seinem klaren Anfangs- und Endpunkt auch finanzielle und personelle Begrenzungen aufweist. Da Projekte sehr komplex sein können, stellen sie hohe Anforderungen an die Organisation, Planung und Steuerung. Besonders wichtig ist, ein klares Projektziel festzulegen. Nur so kann ein Projekt



auch Erfolg aufweisen (Elisabeth Krane, 2001, ¶2ff; Kunow, 2005, S.3ff). Aufgrund der Prozesshaftigkeit unterliegen Projekte laufenden Veränderungen. Demnach sollten Zwischenziele festgelegt werden und der Projektzyklus kontinuierlich durchlaufen werden, damit neue Planungsschritte vorgenommen werden können. Ein Projekt in verschiedene Phasen einzuteilen ermöglicht eine klare Struktur und hilft, diese in überschaubare Teiletappen mit typischen Funktionen und Aktivitäten zu gliedern. Zusätzlich ist es wichtig, Meilensteine zu setzen, um den Abschluss von Projektschritten zu markieren. Die verschiedenen Phasen eines Projektmanagementzyklus sind in Abbildung 6 dargestellt.

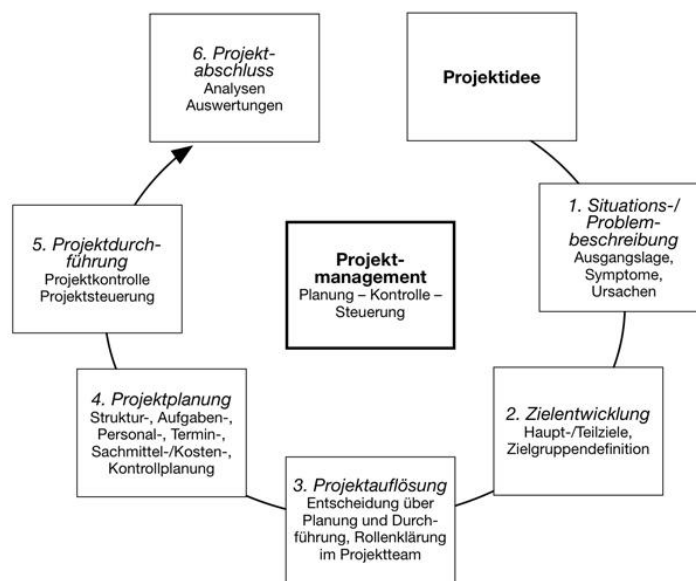


Abbildung 6: Zyklus des Projektmanagements mit den zu durchlaufenden Phasen (Krane, 2011, 12¶)

Damit mit der Initiierung und Durchführung von Projekten auch nachhaltige Wirkungen erreicht werden können, ist es unabdingbar, die gewonnenen Erfahrungen in die Praxis umzusetzen. Ein Projekt in einen strategischen Gesamtzusammenhang einzubetten ist eine gute Voraussetzung dafür (Krane, 2011, ¶126). Die Erfolgsfaktoren (siehe Kapitel 3.3.1.) sollten bei der Planung von Projekten der betrieblichen Prävention ebenfalls berücksichtigt werden und ein zielorientiertes Vorgehen angestrebt werden. Zudem bedarf es der Bildung von Projekt- und Steuerungsgruppen mit Entscheidungskompetenzen. (Hafen, 2007, S. 285).

Damit Projekte für Prävention und Gesundheitsförderung eine langfristige Wirkung erzeugen, soll bereits zu Beginn des Projektes festgelegt werden, wie Resultate aussehen sollen, damit eine langfristige Wirkung erwartet werden kann. Nachhaltige Umsetzung von Projekten bedeutet demnach, dass bei Abschluss Resultate vorliegen, die möglichst langfristige Wirkungen hervorrufen (quint-essenz, Nachhaltigkeit von Projekten, ¶2, 15. August 2011b).

### 3.3.3. Evaluation

Wichtiges Element von Projektarbeit ist die Evaluation, da die angestrebten Veränderungen im entsprechenden sozialen System laufend beobachtet werden müssen. Dabei ist es sinnvoll Zwischenschritte festzulegen und diese periodisch auszuwerten (Hafen, 2007, S. 284-285).

Reinhard Stockmann (2004) beschreibt für Evaluation unterschiedliche Zwecke. Für die Auswertung von Zwischenschritten einer Projektarbeit geht es demnach meist um eine Lern-,

Erkenntnis- sowie eine Legitimitätsfunktion. Evaluationen haben ausserdem unterschiedliche Aufgaben, je nach Zeitpunkt der Untersuchung. Für die Planung wird von ex-ante Evaluation, für die Beobachtung von Durchführungsprozessen von on-going Evaluation und bei Abschluss einer Intervention von ex-post Evaluation gesprochen. Diese Evaluation am Ende dient dann zur Bestimmung von Wirkung und Nachhaltigkeit der untersuchten Intervention (S. 3ff).

Für empirische Messungen gelten folgende drei Gütekriterien: Objektivität, Reliabilität (Zuverlässigkeit) und Validität (Gültigkeit). Objektiv bedeutet, dass unabhängig von der evaluierenden Person die gleichen Ergebnisse gemessen werden sollten. Reliabel ist eine Messung zudem, wenn ihre Ergebnisse reproduzierbar, also bei Wiederholung gleich sind. Von validen Ergebnissen spricht die empirische Sozialforschung schlussendlich, wenn man nachweisen kann, dass ein Messinstrument das misst, was es messen soll (Jörg Rössel & Szydlík Marc, 2009, S. 3ff). Dafür stehen den Evaluierenden aus der empirischen Sozialforschung zahlreiche Datenerhebungstechniken zur Verfügung. Diese lassen sich grob in die drei Grundtechniken Befragung, Beobachtung und Inhaltsanalyse unterteilen (Rainer Schnell, Paul B. Hill & Elke Esser, 2008, S. 319). Welche zur Anwendung kommt ist schlussendlich eine Frage des Untersuchungsdesigns.

Für die wirkungsorientierte Evaluation bestehen zahlreiche Ansätze und Modelle. Ein sehr praxisnahes Modell dafür ist das W. K. Kellogg Foundation Logic Model. In solchen logischen Modellen werden die darin zugrunde liegenden Ablauflogiken für Interventionen visualisiert (siehe Abbildung 7).

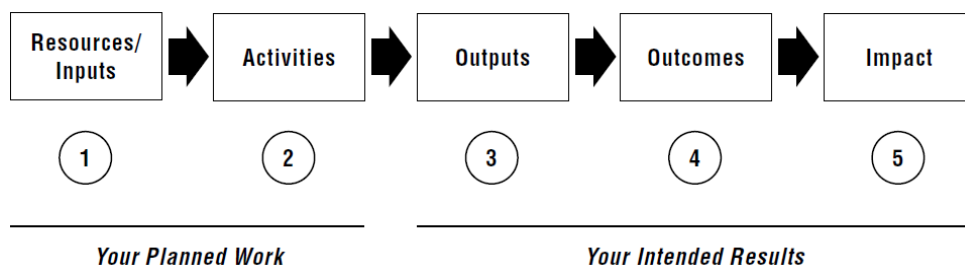


Abbildung 7: W. K. Kellogg Foundation Logic Model (W. K. Kellogg Foundation, 2004, S. 1)

Die in Abbildung 7 dargestellte Ablauflogik des W. K. Kellogg Foundation Logic Models wird im dazugehörigen Leitfaden folgendermassen beschrieben:

**Your Planned Work** (geplante/investierte Arbeit):

1. Als **Resources/Inputs** werden alle einer Intervention grundlegenden personellen, finanziellen, organisatorischen etc. Aktivitäten bezeichnet.
2. **Activities** sind die Prozesse, Tools, Events, Techniken und Handlungen der Intervention.

**Your Intended Results** (erwartete Resultate):

3. **Outputs** sind alle direkten Produkte einer Intervention.
4. **Outcomes** sind die durch die Intervention erfolgten, spezifischen Veränderungen bei den Teilnehmenden (zum Beispiel Verhalten, Wissen, Fähigkeiten).
5. **Impact** ist der grundlegend beabsichtigte oder unbeabsichtigte Veränderungsprozess in Organisationen oder Systemen. Diese Wirkungen treten oft auch erst nach Abschluss der eigentlichen Intervention ein (W. K. Kellogg Foundation, 2004, S. 1ff).

Bei der Überprüfung von Projektarbeit, wie zum Beispiel bei präventiven Interventionsversuchen in Organisationen, stellt sich die Frage, wie viel Wirkung kann mit realistischem Aufwand untersucht werden. Daher eignet sich meist eine Hypothesenüberprüfende Untersuchung, basierend auf klaren Fragestellungen. Diese Auswertungen können entweder durch Evaluierende ausserhalb oder innerhalb der Organisation durchgeführt werden. Erfolgt die Evaluation der eigenen Tätigkeit durch die Akteure, spricht man von Selbstevaluation. Zu beachten gilt es dabei, dass sich die beteiligten Akteure dadurch in einer Doppelrolle befinden (Harald Reuter, 2011, S. 15). Für die Planung von Interventionen ist es wichtig, dass frühzeitig ein Evaluationsplan erstellt wird. Damit wird rechtzeitig eine Verbindung zwischen Ausgangslage, Fragestellung/Hypothesen, Versuchsaufbau und -durchführung sowie der Auswertung von Zahlen, Daten und Fakten hergestellt (Reuter, 2011, S. 24ff).

#### **3.3.4. Beispiele für Interventionsversuche**

Im Kapitel 3.1. wurde beschrieben, dass Prävention im Setting Betrieb ein vielversprechendes Mittel ist, um die Gesundheit der Arbeitnehmenden zu verbessern. Betriebe investieren heutzutage immer mehr in betriebliche Gesundheitsförderung. Bei professionellem Vorgehen sind einige Erfolge zu verzeichnen, wie Reduktion der Ausfallstunden und der entsprechenden Kosten, höhere Zufriedenheit der Mitarbeitenden, erhöhte Leistungsfähigkeit, Verbesserung der Qualität und so weiter (Suva, Betriebliche Gesundheitsförderung, ¶2f, 17. September 2011). Die Suche nach Beispielen für Interventionsversuche zum Thema Rücken in Betrieben ergab, dass in diesem Bereich viele Ansätze vorhanden sind, welche sich dem Haupteinflussfaktor Bewegung annehmen, vor Ort stattfinden und individuell auf die Arbeitnehmenden eingehen. Nachfolgend einige innovative Beispiele von Betrieben, die mit präventiven Interventionsversuchen in die Rücken-Gesundheit der Mitarbeitenden investieren.

„Mobil gegen Rücken“ ist eine fahrbare Rückenschule die verschiedene Betriebe besucht und einige Zeit vor Ort bleibt, um die Mitarbeitenden zum Thema Rückenbeschwerden zu sensibilisieren. Ein leitender Sportlehrer ist mit diesem Bus unterwegs und kann den Mitarbeitenden anhand des integrierten Trainingsgeräts Übungen aufzeigen und diese gleich ausführen. Es soll den Mitarbeitenden zur Steigerung der Gesundheit dienen, Arbeitsunfälle senken und eine Reduktion von Absenzen bewirken. Dieses Angebot wird von der Sport-Klinik-Duisburg durchgeführt (Heinz Ingensiep, 2010, ¶1).

Bei der Mannheimer Morgen Zeitung gastiert das „richtig Bewegen Institut“ für ganze drei Monate. In einem geeigneten Raum wird eine Trainingsstation aufgebaut. Mit einem speziellen Gerät können muskuläre Defizite gemessen werden und danach ein individueller Trainingsplan zusammengestellt werden. Die Mitarbeitenden sind aufgefordert zweimal pro Woche zehn Minuten zu trainieren. Alle Mitarbeitenden können kostenlos daran teilnehmen. Das „richtig Bewegen Institut“ kann angefragt werden und kommt dann jeweils direkt zu den Arbeitsorten. Die Mannheimer Zeitung macht diese Intervention publik mit der Schlagzeile: „Rücken Mobil macht halt beim MM“ (Timo Mauter, 2008, S. 1f).

„Gesundheit und Training am Arbeitsplatz“ mit dem „Rücken-Mobil“. So lautet der Titel der Firma Motio München. Diese Firma stellt die benötigten Trainingsgeräte auf Wunsch am Arbeitsplatz bereit und betreut die Mitarbeitenden individuell und professionell während ihres Trainings. Die Mitarbeitenden erhalten nach Abschluss der Trainingsphase eine Auswertung ihres Erfolgs. Die Geräte werden dann durch Motio München wieder abgeholt (Motio München, Rückenmobil – „Gesundheit und Training am Arbeitsplatz“, ¶1f, 06. September 2011).

„Kraftwerk mobil“ besteht aus einem fahrbaren Untersatz mit einem Analyse- und Trainingsgerät für die Rückenmuskulatur, welches in den Werkshallen des Unternehmens nach Zeitplan vorbeifährt, so dass die Arbeitnehmenden während der Arbeitszeit teilnehmen können. Auf diese Weise wurde über den Zeitraum von einem Jahr die autochthone Rückenmuskulatur einmal pro Woche trainiert. Diese Intervention diente der Prävention und Rehabilitation von Rückenbeschwerden, wobei keine Änderung des Gesundheitsverhaltens angestrebt wurde (Sammet, S. 70ff).

## 4. Interventionsversuch „Rücken-Mobil“

### 4.1. Ausgangslage

Das Pilotprojekt „Rücken-Mobil“ war im Mai/Juni 2010 an neun verschiedenen Standorten eines Betriebs einer Schweizer Detailhandelsgruppe unterwegs. Dieser Betrieb beschäftigt an über 50 Standorten gut 5500 Personen, verteilt über sechs Kantone. An diesen Standorten arbeiten die Mitarbeitenden in den Bereichen Verkauf, Logistik/Produktion, Administration und Erwachsenenbildung. Seit über zehn Jahren engagiert sich dieser Betrieb mit einem betrieblichen Gesundheitsmanagement für seine Mitarbeitenden.

Die Auslöser für das Programm „Rücken“ waren unter anderem Gesundheitsgespräche mit Mitarbeitenden im Absenzenmanagement durch die Gesundheits- und Sozialberatungsfachpersonen. Diese Gespräche zeigten auf, dass über ein Viertel der Betroffenen Rückenbeschwerden als Ursache der Krankheitsabsenzen angaben. Daraufhin beantragte das betriebliche Gesundheitsmanagement im Jahr 2009 bei der Geschäftsleitung das Programm „Rücken“ zur Verhinderung von Rückenbeschwerden und Krankheitsausfällen von Mitarbeitenden. Ende 2009 wurde von der Geschäftsleitung eine Projektgruppe zur Entwicklung des Programms „Rücken“ mit seinen verschiedenen Teilprojekten im Betrieb mit einer Laufzeit von 2010 bis 2012 eingesetzt.

Ein durchgeführter Workshop zum Thema Rücken an einem Standort zeigte, dass bei den Mitarbeitenden aus verschiedenen Abteilungen das Bedürfnis nach Interventionen zur Vorbeugung oder Behandlung von Rückenbeschwerden vorhanden war. Die meisten erachteten den Rücken als wichtig, dies aber erst dann, wenn Schmerzen auftreten. Bei vielen Mitarbeitenden überwogen passiver Sport vor dem Fernseher und Computer. Eine grosse Mehrheit der Teilnehmenden äusserte, zu wenig Zeit für Rückenübungen zu haben. Dennoch war das Bewusstsein vorhanden, dass bereits vor Auftreten von Beschwerden etwas unternommen werden sollte. Zudem bestand eine grosse Bereitschaft zur aktiven Teilnahme an Übungen, respektive einem Rückenturnen. Des Weiteren kam die Problematik von Kälte in der Herbst-/Winterzeit, Leistungsdruck, Ängste zu versagen und die Warenlieferung von zu schweren und schlecht platzierten Gewichten in dem Workshop klar zum Ausdruck.

Die Auswertung einer Mitarbeitenden-Befragung von verschiedenen Standorten des Betriebs ergab, dass ca. 70% angeben gelegentlich bis ständig Rückenbeschwerden zu haben. Und 81% der Mitarbeitenden klagten über Beschwerden des Rückens tagsüber und nach der Arbeit. Dem gegenüber steht, dass ungefähr die Hälfte der Mitarbeitenden Sport ausübte, aber nur 23% ein gezieltes Rückentraining durchführten. Die verschiedenen internen Sportangebote des Betriebs wurden kaum genutzt. In Abbildung 8 ist die Entwicklung des gesamten Programms „Rücken“ im Zeitverlauf dargestellt.

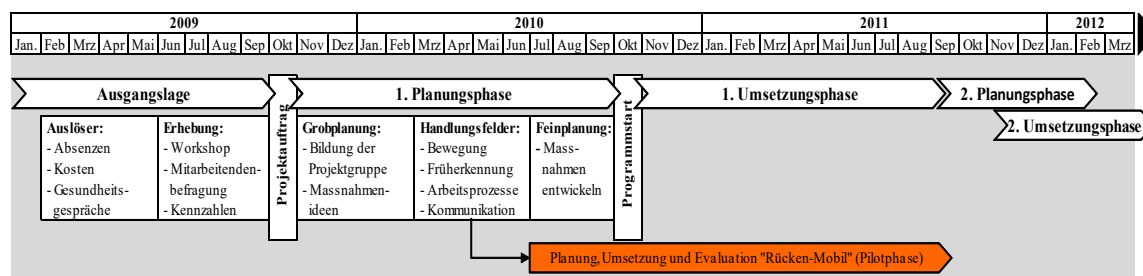


Abbildung 8: Entwicklung des gesamten Programms „Rücken“ im Zeitverlauf (eigene Darstellung)

Der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ wurde als ein Teilprojekt im Programm „Rücken“ definiert. Die Projektleitung beauftragte drei Studierende der Hochschule für Soziale Arbeit in Luzern (HSLU) mit der Konzipierung des „Rücken-Mobils“, inklusive der Durchführung und Evaluation einer Pilotphase. Das Programm „Rücken“ wurde nach einer ersten Planungsphase im Herbst 2010 mit verschiedensten Aktivitäten für 2011 gestartet. Aufgrund erster Erkenntnisse aus der Evaluation des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ sowie anderer Teilprojekte werden in einer zweiten Phase für 2012 Aktivitäten weiter geführt oder neue entwickelt.

In Anlehnung an die Grundlagen des Projektmanagements (siehe Kapitel 3.3.2.) wurden für das gesamte Programm „Rücken“ im entsprechenden Betrieb eine Projektstruktur mit Projektgruppe und mehreren Arbeitsgruppen gebildet. Dabei wurde darauf geachtet, dass Schlüsselpersonen aus den massgebenden Geschäftsbereichen des Betriebs als Mitglieder der Projektstruktur integriert wurden. Als Kostenstellenleitende verfügten diese auch über entsprechende Entscheidungskompetenzen und Einfluss im Betrieb. Die Mitarbeitenden waren zudem durch die Leitung der betriebsinternen Personalkommission an der Entwicklung mitbeteiligt. Alle zusammen bildeten mit der Leitung Human Resources als Vertretung der Geschäftsleitung und den Fachpersonen für Gesundheitsmanagement die Projektgruppe des gesamten Programms „Rücken“. Der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ und dessen Elemente wurden als Teilprojekt in das Programm „Rücken“ integriert. (siehe Abbildung 9).

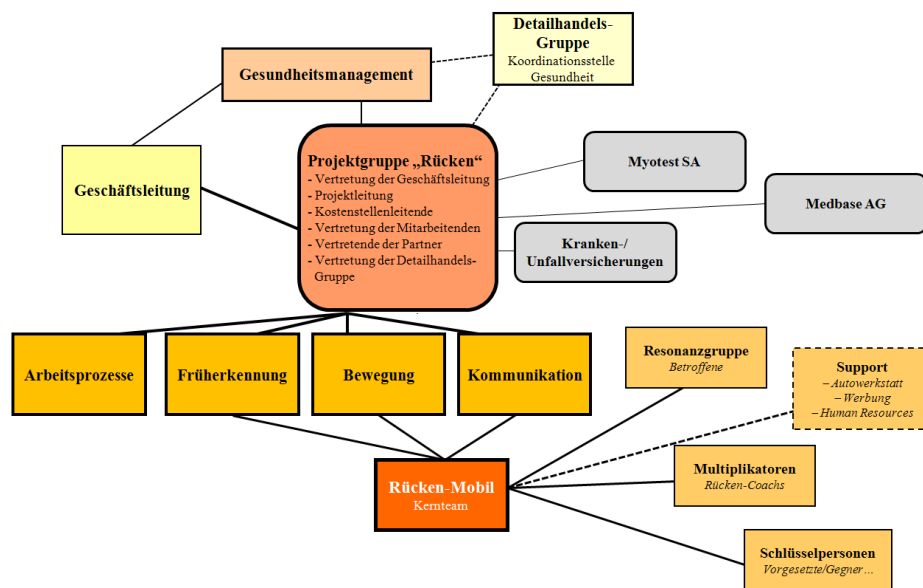


Abbildung 9: Projektstruktur des Programms „Rücken“ und Einbettung des Teilprojekts „Rücken-Mobil“ (eigene Darstellung)

Die Steuerung und Finanzierung der Konzipierung des Teilprojekts „Rücken-Mobil“ wurde durch die Projektgruppe „Rücken“ sichergestellt. Bei der Entwicklung des Teilprojekts „Rücken-Mobil“ wurden für die Konzipierung verschiedene Partner involviert. Die Koordination und Durchführung des Interventionsversuchs wurde durch das Kernteam „Rücken-Mobil“ realisiert (siehe Abbildung 10).

### Projektgruppe „Rücken“:

- Vertretung der Geschäftsleitung (Leitung Human Resources), Projektleitung (Leitung Gesundheitsmanagement), Kostenstellenleitende aus verschiedenen Geschäftsbereichen, Vertretung der Mitarbeitenden (Leitung Personalkommission) und eine Vertretung der Koordinationsstelle Gesundheit der ganzen Detailhandelsgruppe

### Kernteam „Rücken-Mobil“:

- Drei Studierende der Hochschule Luzern für Soziale Arbeit

### Partner „Rücken-Mobil“:

- Vertretende der Multiplikatoren (Rücken-Coachs) sowie Vertretende von weiteren, internen (Autowerkstatt, Werbung, Human Resources) und externen Partnern (Myotest SA, Medbase AG, Kranken-/Unfallversicherungen).

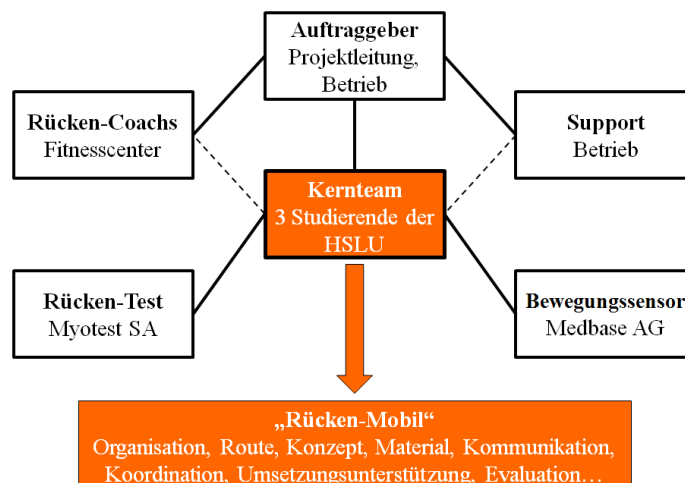


Abbildung 10: Konzipierung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ (eigene Darstellung)

## 4.2. Der Aktionstag

Im Kapitel 3.1 wurden präventive Massnahmen als Interventionsversuch dargestellt, welche in der Gegenwart versuchen, zukünftige Probleme in psychischen und sozialen Systemen frühzeitig zu beseitigen oder zumindest zu vermindern. Ziele des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ sind, die Mitarbeitenden am Arbeitsort für Präventionsbotschaften zu erreichen sowie sie für ihre Rückengesundheit zu sensibilisieren. Dadurch soll die Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität gestärkt werden. Der Interventionsversuch wird bewusst direkt am Arbeitsort durchgeführt, so dass alle Mitarbeitenden teilnehmen können und ebenfalls alle Geschäftsbereiche vertreten sind. Auf diese Weise wird die Chancengleichheit gewährleistet, da aufgrund von Hinweisen zu Risikogruppen aus der Literatur keine spezifische Zielgruppe innerhalb des Betriebs kreiert wird, sondern alle Mitarbeitenden die Möglichkeit erhalten am Projekt teilzunehmen (siehe Kapitel 3.3.1.). Das Setting Betrieb eignet sich dabei besonders gut für Präventionsmassnahmen (siehe Kapitel 3.1.). Der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ kann dabei ein Türöffner für Folgeleistungen sein, wie zum Beispiel Arbeitsplatzanalyse, Trainings, und so weiter.

Das „Rücken-Mobil“ ist ein Kleinbus mit dem zwei bis vier spezifisch geschulte Rücken-Coachs zu verschiedenen Standorten eines Betriebs fahren. Mit diesem Bus werden die nötigen Geräte (Testgeräte von Myotest inkl. Computer) und die Übungsmaterialien inkl. Broschüren und Werbegeschenke von Partnern transportiert. Auf diese Weise kann mit den teilnehmenden Mitarbeitenden vor Ort eine individuelle Rücken-Analyse und Beratung durch die Rücken-Coachs stattfinden. Der Standort der Durchführung befindet sich in einem dafür geeigneten Raum, welcher je nach Standort variiert und vorab mit den Kostenstellenleitenden festgelegt wurde. Dabei sollen die Teilnehmenden in lockerer Atmosphäre für die Gesundheit des Rückens sensibilisiert werden und somit die Voraussetzungen für eine Verhaltensänderung geschaffen werden (siehe Kapitel 3.2.). In Abbildung 11 sind der Ablauf und die Elemente des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ für die teilnehmenden Mitarbeitenden übersichtlich zusammen gefasst und werden im Verlauf ausführlicher beschrieben.



Abbildung 11: Ablauf und Elemente des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ für die teilnehmenden Mitarbeitenden (eigene Darstellung)

Der Besuch des „Rücken-Mobils“ wurde vorrangig durch das Kernteam „Rücken-Mobil“ mit dem Kostenstellenleitenden des Standortes terminiert und koordiniert. In einem persönlichen Gespräch durch das Kernteam erhielten sie alle nötigen Informationen. Anhand des erhaltenen Flyers (siehe Anhang A.) kannten sie ihre Aufgaben vor und während der Aktionstage. Allen teilnehmenden Mitarbeitenden standen je 30 Minuten während der Arbeitszeit zur Verfügung. Die Teilnehmenden wurden im Voraus durch ihren Kostenstellenleitenden über den Aktionstag oder die Aktionstage informiert und erhielten zwei Wochen vor dem Besuchstermin einen Informationsflyer (siehe Anhang B.) sowie einen Fragebogen. Zufällig ausgewählte Teilnehmende (ca. ein Drittel der teilnehmenden Mitarbeitenden) erhielten zusammen mit dem Fragebogen einen Bewegungssensor für die Erhebung und Auswertung der Alltagsaktivitäten (siehe Kapitel 2.3. und 4.4.3.). Die Teilnehmenden wurden durch die Kostenstellenleitenden in einer Excel Tabelle (siehe Anhang C.) mit der genauen Durchführungszeit eingetragen. Somit war für alle Teilnehmenden genau ersichtlich, zu welcher Zeit ihre Rücken-Analyse stattfand. Pro Tag, respektive in acht Stunden, konnten somit pro Rücken-Coach elf Personen betreut werden.

Anhand der Ergebnisse des Fragebogens, der individuellen Rücken-Analyse und eventuell auch aus dem Bewegungssensor erfolgte eine spezifische Rücken-Beratung für die Teilnehmenden durch die Rücken-Coachs. Zudem erhielten sie Informationen zu weiteren betrieblichen Angeboten und Vergünstigungen, um ihnen Möglichkeiten für spezifische Aktivitäten aufzuzeigen. Dies diente als Initiierung des volitionalen Prozesses des Gesundheitsverhaltens, indem die Ressourcen erkannt wurden und Teilnehmende konkrete Aktivitäten darauf aufbauend



selbstverantwortlich planen konnten (siehe Kapitel 3.2.). Wegen mangelnden finanziellen und organisatorischen Mitteln während der Pilotphase des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ erhielt nur ca. ein Drittel der teilnehmenden Mitarbeitenden einen Bewegungssensor. Acht Wochen nach dem Interventionsversuch erhielten alle Mitarbeitenden, die am „Rücken-Mobil“ teilgenommen hatten, von den Kostenstellenleitenden einen zweiten Fragebogen. Dieser diente der Bewertung der Qualität der Interventionsform und der einzelnen Elemente des Interventionsversuchs sowie der Selbstwirksamkeitserwartung.

#### **4.3. Rücken-Coach**

Für die Durchführung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ wurden zwölf Fachpersonen für Fitness aus einem Betriebszweig des Unternehmens ausgewählt. Aufgrund ihrer fachlichen Kompetenzen und ihrem Wissen über den Betrieb verfügten sie über die geeigneten Voraussetzungen für die Beratung von Personen in den Thematiken des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“. In einer internen, insgesamt eineinhalb Tagen dauernden Fortbildung wurden diese ausgewählten Fachpersonen auf ihre Aufgabe als Rücken-Coach vorbereitet. Inhalte dieser Weiterbildung am ersten Fortbildungstag waren Informationen zur Unternehmenskultur des Betriebs, Grundlagen der ergonomischen Arbeitsplatzanalyse und die Vertiefung in der Rückenthematik mit einer Physiotherapeutin. Am zweiten Halb Tag der Fortbildung erhielten die Rücken-Coachs anhand eines Handbuchs (siehe Anhang D.) alle Informationen zu den Aktionstagen und zum Ablauf vor Ort. Dazu gehörten auch Informationen zum Materialbestand und die Besichtigung des Fahrzeuges. Diese Instruktionen wurden vom Leiter der Autoreparaturwerkstatt persönlich durchgeführt. Die Rücken-Coachs konnten zudem an drei verschiedenen Posten, betreut durch das Kernteam und die Partner (Myotest SA und Medbase) die Elemente des Interventionsversuchs eigenhändig ausführen und erlernen. Dadurch waren die Rücken-Coachs für ihre Aufgaben beim Pilotprojekt des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ gut vorbereitet.

#### **4.4. Rücken-Analyse**

Die persönliche Analyse des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ bestand aus drei Elementen: 1.) Fragebogen 1, 2.) Rücken-Test und 3.) Bewegungssensor. Die ersten fünfzehn Minuten der Aktion standen den Teilnehmenden jeweils für den Rücken-Test zur Verfügung und die zweiten fünfzehn Minuten für die Rücken-Beratung.

##### **4.4.1. Fragebogen 1**

Alle teilnehmenden Mitarbeitenden wurden mit einer verkürzten Fragebogenversion der MitarbeiterInnenbefragung von KMU-vital befragt. Weitere Informationen zum KMU-vital Fragebogen finden sich auf der Homepage, <http://www.kmu-vital.ch>. Dieser Fragebogen (siehe Anhang E.) wurde zwei Wochen im Voraus durch die Kostenstellenleitenden verteilt, von den Teilnehmenden ohne Namensangabe ausgefüllt und dann am Aktionstag persönlich den Rücken-Coachs abgegeben. Dadurch war die Anonymität gewährleistet, da die eingesammelten Fragebogen durch das Kernteam nur in Gruppen und ausserhalb des Betriebs ausgewertet wurden. Der Betrieb erhielt nur die Gesamtergebnisse (Durchschnittswerte) zurück gemeldet. Durch die Fragebogen-Erhebung befassten sich die Teilnehmenden bereits ein erstes Mal mit der Thematik. In der Befragung wurden die im Kapitel 2.2 beschriebenen zentralen Einflussfaktoren erhoben. Auf diese Weise erfolgte der erste Irritationsanlass im psychischen System der Teilnehmenden, da sie sich bewusst mit dem Thema Rücken und ihrer individuellen Situation befassen mussten (siehe Kapitel 3.2.). Die Rücken-Coachs berücksichtigten für die Erstellung der individuellen Rückenanalyse und für die Beratung der teilnehmenden Mitarbeitenden die subjektive Einschätzung des Bewegungsverhaltens und die

Frage 9. Körperliche Beschwerden aus dem Fragebogen. Durch diese zwei Angaben erhielten die Rücken-Coachs einen ersten Eindruck bezüglich der Faktoren körperliche Aktivität und Rückenbeschwerden des Teilnehmenden. Zudem diente der gesamte Fragebogen 1 dem Betrieb zur Erhebung der Ausgangslage und daher als Grundlage für die Bestimmung des untersuchten Kollektivs für die Evaluation (siehe Kapitel 5.3.2.).

#### 4.4.2. Rücken-Test

Mit einem Testgerät von Myotest auf der Grundlage der dreidimensionalen Accelerometrie, welche die Kraft, Geschwindigkeit und Leistung einer Bewegung anhand der Beschleunigung berechnet (Schweizerische Akademie für technische Wissenschaften, Wie funktioniert ein Beschleunigungsmesser, S. 3, 12. Juli 2011) wurde ein für das „Rücken-Mobil“ entwickelter Rücken-Test durchgeführt. Weitere Informationen zum Myotest finden sich auf der Homepage, <http://www.myotest.com>. Dieser bestand aus fünf Übungen (siehe Abbildung 12) zu den motorischen Fähigkeiten Beweglichkeit, Rumpf-Stabilisationsfähigkeit, Gleichgewicht, Explosivität und Kraftresistenz, welche sich auf standardisierte Tests aus der Bewegungswissenschaft abstützten (Wim G.M. Janssen, Hans B.J. Bussmann & Henk J. Stam, 2002; Mau-Roung Lin et al., 2004; Marianne L. Magnusson et al., 1998; Markus Tschopp, Pascal Bourban, Klaus Hiibner & Bernard Marti, 2001). Die Auswahl der Übungen basierte auf den nachgewiesenen physischen Einflussfaktoren für Rückenbeschwerden und beinhaltete demnach insbesondere Übungen für das lokale Muskelsystem, die Flexibilität und Kraft (siehe Kapitel 2.2. und 2.4.). Die im Test erhobenen Daten wurden in einer dafür entwickelten Software eingelesen und mit Angaben zur Person aus dem Fragebogen vom KMU-vital ergänzt. Aufgrund dessen erstellte die Software einen persönlichen Bericht mit Vergleich zu Normwerten, sowie Trainingsempfehlungen der zwei motorischen Fähigkeiten (siehe Abbildung 11) mit dem grössten Verbesserungspotential. Dieser leicht verständliche Bericht auf nur einer A4 Seite wurde vor Ort ausgedruckt und den Teilnehmenden durch die Rücken-Coachs jeweils erläutert und abgegeben (siehe Anhang F.).



Abbildung 12: Die fünf Übungen des Testgeräts von Myotest (eigene Darstellung)

#### **4.4.3. Bewegungssensor**

Die zufällig für ein Assessment mit einem Bewegungssensor ausgewählten teilnehmenden Mitarbeitenden wurden gebeten, während zwei Wochen einen Sensor in den Tagesstunden sowohl bei der Arbeit als auch in der Freizeit am Fussgelenk zu tragen. Über diesen 3D-Beschleunigungssensor mit integriertem Druckmesser werden Alltagsbewegungen gemessen und mit der Basisempfehlung verglichen. Die Basisempfehlungen für gesundheitswirksame körperliche Aktivität wurden im Kapitel 2.3 genau erläutert. Die Daten wurden am Aktionstag durch die Rücken-Coachs ausgelesen und per Internet auf einen Auswertungsserver übermittelt. Auf einer Webseite der Firma Medbase konnte daraus ein leicht verständlicher, persönlicher Bericht erstellt und ausgedruckt werden, um herauszufinden, welchen Beitrag die Personen täglich für Ihre eigene Gesundheit leisten. Weitere Informationen zu diesem Assessment finden sich auf der Homepage, <http://www.activeintteams.ch>. Dieser Bericht zeigt aussagekräftige Diagramme, sowohl summarische Informationen zur Regelmässigkeit, als auch spezifische Hinweise zu einzelnen Tagen und Stunden. Der sogenannte Bewegungsfaktor zeigt auf einfache Weise, ob die Präventionsrichtlinien pro Tag, pro Woche oder über die gesamte Programmdauer erreicht wurden (siehe Anhang G.).

#### **4.5. Rücken-Beratung**

Die Rücken-Coachs besprachen die Berichte des Rücken-Test und gegebenenfalls des Bewegungssensor gemeinsam mit der/dem Teilnehmenden und zeigten ihr/ihm auf, wo Handlungsbedarf besteht und welche Möglichkeiten dafür zur Verfügung stehen. Aufgrund der interaktiven Form der Kommunikation konnte die Beratung dabei individuell und zielgerichtet erfolgen (siehe Kapitel 3.3.1.). Dabei konnten die Übungen des Rücken-Tests als Heimprogramm dienen, aber auch andere durch den Betrieb oder der Partner vergünstigte Kursangebote, Aktivitäten oder Entspannungsverfahren empfohlen werden. Sofern sich körperliche Belastungen bei der Arbeit offenbarten, erhielten die Teilnehmenden ergonomische Tipps und Informationen vom Rücken-Coach zur Reduzierung dieser Belastungen. Des Weiteren konnte mit dem Rücken-Coach ein persönlicher Termin für eine Supervision vereinbart werden. In der Supervision begleitet ein Rücken-Coach die betreffende Person direkt bei der Arbeit und kann dabei mit ihr Verhaltenslösungen und/oder allfällige Arbeitsplatzanpassungen erarbeiten. Auf diese Weise wurde eine Verknüpfung von Verhaltens- und Verhältnisprävention erreicht, welche bei Interventionsversuchen angestrebt werden soll, da sie sich gegenseitig bedingen und somit der Leitlinie der Ganzheitlichkeit Rechnung getragen (siehe Kapitel 3.1. und 3.3.2.). Die Terminkoordination der Supervision erfolgte nach dem Besuch des „Rücken-Mobils“ durch das Gesundheitsmanagement des Betriebs.

#### **4.6. Projektverlauf**

Der Verlauf des Teilprojekts „Rücken-Mobil“ wurde in einer Projektarchitektur dargestellt (siehe Abbildung 13). Darauf sind die drei Wirkungsebenen sowie die im nachfolgenden Kapitel 4.6.1. bis 4.6.5. beschriebenen Phasen, Arbeitsschritte und Meilensteine ersichtlich. Die Wirkungsebenen sollen aufzeigen, wie das Projekt gesteuert, wie Veränderungen entwickelt und wo schlussendlich diese Entwicklungen umgesetzt wurden.

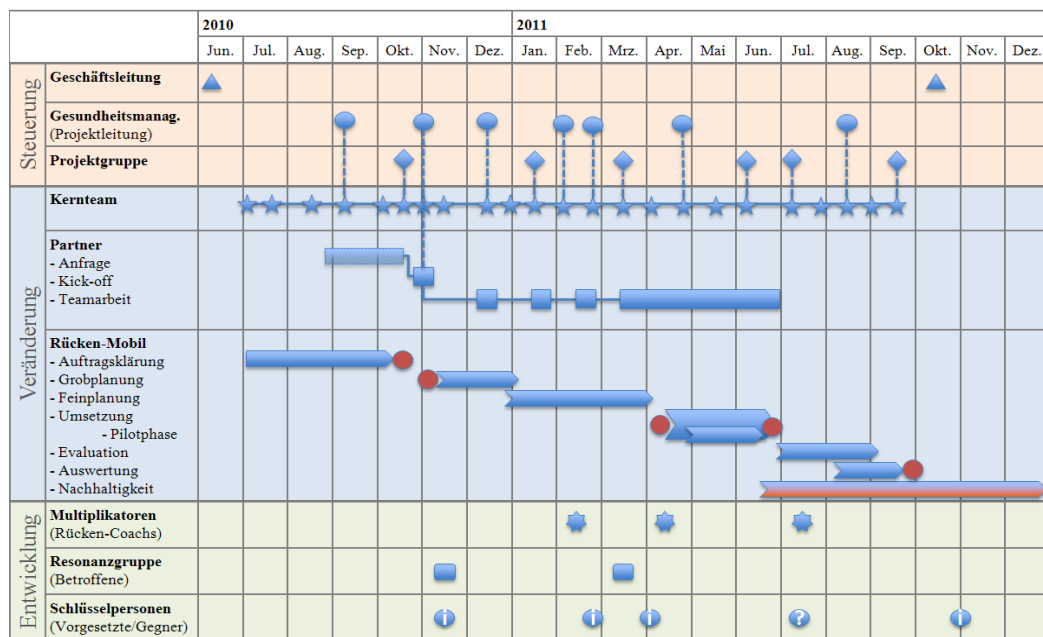


Abbildung 13: Projektarchitektur des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ (eigene Darstellung)

#### 4.6.1. Auftragsklärung (Juli – Oktober 2010)

Im Rahmen des Gesamtprogramms „Rücken“ entstand die Idee für das Teilprojekt „Rücken-Mobil“. Aufgrund der dezentralen Organisation des Betriebs sollten Personen direkt am Arbeitsort zur Gesundheit des Rückens sensibilisiert werden. Vor Ort können alle teilnehmen und die Chancengleichheit wird berücksichtigt. Dabei soll ein positives Aha-Erlebnis für alle als Quelle zur Förderung der Selbstwirksamkeitserwartung in Bezug auf gesundheitswirksame körperliche Aktivität dienen (siehe Kapitel 3.2.). Das Kernteam erhielt von der Projektleitung den Auftrag zur Konzipierung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ sowie der Durchführung und Evaluation einer Pilotphase. In einem Auftragsklärungsgespräch lernten sich Projektleiter und das Kernteam kennen und legten das weitere Vorgehen fest. Dabei formulierte der Projektleiter seine Bedürfnisse als Auftraggeber und es wurden Vereinbarungen zur Projektplanung getroffen. Das Kernteam erstellte die Projektskizze für den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“. Diese Skizze auf Basis der Quintessenz-Qualitätskriterien beinhaltete eine Projektbegründung, das geplante Vorgehen, die Projektorganisation inkl. Projektarchitektur sowie erste Annahmen zur Projektsteuerung und –auswertung (quint-essenz, Qualitätskriterien, 12. Juli 2011c).

#### 4.6.2. Grobplanung (November – Dezember 2010)

Anhand des definitiven Auftrags wurden die Rollen der beteiligten Personen geklärt und im Kernteam die Aufgaben schriftlich festgehalten und diese Liste laufend aktualisiert – zusammen mit der ständigen Reflektion der Zusammenarbeit. Auf Basis der Projektskizze wurden in dieser Phase zudem die Elemente des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ präzisiert und zusammen mit dem Auftraggeber die ersten wichtigen und budgetrelevanten Entscheide getroffen (z.B. Beschaffung des Fahrzeuges, Zusammenarbeit mit Myotest SA für die Entwicklung des Rücken-Tests, Begleitung durch noch auszubildende Rücken-Coachs). Des Weiteren wurden die Projektstruktur und die Zusammenarbeit mit Partnern des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ definiert und Zwischenziele festgelegt (siehe Kapitel 4.1.).

#### **4.6.3. Feinplanung (Januar – April 2011)**

Ab Anfang 2011 wurden die Übungen des Rücken-Tests weiter präzisiert und in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe praktisch erprobt, indem die Übungen an einem Standort von dafür ausgewählten Mitarbeitenden ausgeführt wurden. Dadurch konnte eine Durchführung des Rücken-Tests in den räumlichen Gegebenheiten beispielhaft in einer kleinen Verkaufsfiliale erprobt werden und das Kernteam und die Arbeitsgruppe erhielten direktes Feedback von diesen Mitarbeitenden bezüglich der Durchführbarkeit der Übungen. Auf diese Weise wurde zudem die Partizipation der Anspruchsgruppe Mitarbeitende bei der Planung der Projektinhalte berücksichtigt (siehe Kapitel 3.3.1.). Anhand eines gemeinsam entwickelten Pflichtenhefts wurden folglich die notwendigen Programmierungen der Testgeräte von Myotest begonnen.

Aufgrund einer neuen Beteiligung des Betriebs bei der Medbase-Gruppe kamen neue Aspekte und Kompetenzen für das „Rücken-Mobil“ dazu. Das von Medbase angebotene Assessment mit einem Bewegungssensor wurde als weiteres Analyseelement geprüft und schlussendlich zusätzlich integriert. Zudem wurden in dieser Phase die Rücken-Coachs rekrutiert und in einer internen, insgesamt eineinhalb Tagen dauernden Fortbildung ausgebildet (siehe Kapitel 4.3.). Ausserdem wurde vom Kernteam ein Routenplan unter Berücksichtigung der zeitlichen Möglichkeiten für die teilnehmenden Standorte der Pilotphase entwickelt und die Rücken-Coachs eingeteilt (siehe Anhang J.). Des Weiteren wurde das notwendige Material definiert und beschafft, die Kommunikationsmassnahmen entwickelt und produziert, sowie die Organisation der Umsetzungsphase mit den Verantwortlichen der Pilotstandorte vorbereitet.

Im Kernteam wurde laufend und mit dem Projektleiter periodisch die Zusammenarbeit diskutiert und notwendige Anpassungen oder Ergänzungen beschlossen. Das Teilprojekt „Rücken-Mobil“ sollte gemäss Auftraggeber eine Pilotphase durchlaufen und vom Kernteam ausgewertet werden. Das Ziel bestand darin, die notwendigen Erkenntnisse zu erhalten um eine Entscheidung bezüglich einer Verbreitung des Interventionsversuchs im ganzen Betrieb fällen zu können. Parallel zur Projektentwicklung wurden in dieser Phase die Möglichkeiten der Masterthesis und der daraus resultierenden Untersuchungsmethoden skizziert und erste Versionen der Disposition mit der Studienleitung der Hochschule Luzern besprochen.

#### **4.6.4. Umsetzung (Mai – Juni 2011)**

Ab Anfang Mai bis Mitte Juni war das „Rücken-Mobil“ an insgesamt neun Standorten des Betriebs unterwegs. Insgesamt haben dabei 410 Personen am Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ teilgenommen, das heisst etwa 8% aller Mitarbeitenden des Betriebs. Drei Wochen vor dem Besuch des „Rücken-Mobils“ wurden die Kostenstellenleitenden durch das Kernteam persönlich über den Ablauf der Aktionstage und ihre Aufgaben dabei informiert und die Räumlichkeiten für die Testdurchführung definiert. Zudem koordinierte das Kernteam die zeitgerechte Lieferung der Fragebögen, Mitarbeitendeninformationen und Bewegungssensoren an die neun Standorte. Des Weiteren wurden die verwendeten Bewegungssensoren aufgeladen und vor erneuter Verteilung aktiviert sowie das Auffüllen des „Rücken-Mobils“ mit Verbrauchsmaterial und Werbegeschenken koordiniert.

Beim Projektstart in der Pilotfiliale wurden die Rücken-Coachs von der Projektleitung und dem Kernteam unterstützt, bevor sie anschliessend selbständig die Aktion gemäss dem Routenplan durchführten. Zusätzlich wurde der aktuelle Stand des Projekts „Rücken-Mobil“ der Geschäftsleitung des Betriebs präsentiert. Dabei hatten die Geschäftsleiter und Gäste anderer Partner (Suva, Concordia, Swica) zudem die Gelegenheit, an der Aktion teilzunehmen und den Rückentest und die Beratung durchzuführen.

#### 4.6.5. Evaluation (Juli – August 2011)

Die empirische Untersuchung des Interventionsversuchs erfolgte durch das Kernteam als Selbstevaluation (siehe Kapitel 5.). Dafür erhielten alle Personen, die am Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ teilgenommen hatten, nach acht Wochen einen zweiten Fragebogen von den zuständigen Kostenstellenleitenden. Dieser diente zur Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ durch die Teilnehmenden sowie der persönlichen Einschätzung ihrer Selbstwirksamkeitserwartung. In den neun Standorten wurden verschlossene Einsammelboxen aufgestellt, in welche die Teilnehmenden den handschriftlich und anonym ausgefüllten Fragebogen einwerfen konnten.

Zur Visualisierung der Ablauflogik des Projekts „Rücken-Mobil“ wurde gemäss Kapitel 3.3.3. ein Wirkungsmodell erstellt (siehe Abbildung 14). Das Modell zeigt die für den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ geplante/investierte Arbeit (Ressources/Input, Activities) sowie die daraus erwarteten Veränderungen (Outputs, Outcomes, Impact).

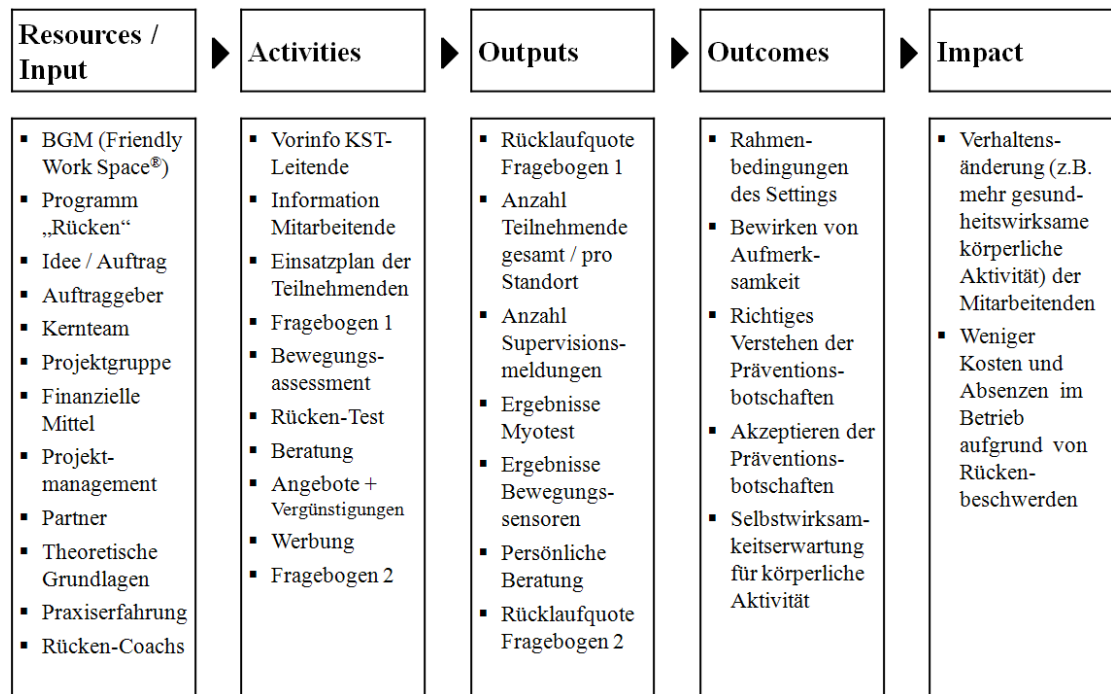


Abbildung 14: Wirkungsmodell „Rücken-Mobil“ für den Interventionsversuch im untersuchten Betrieb (eigene Darstellung in Anlehnung an W. K. Kellogg Foundation Logic Model, 2004, S. 1)

Demnach wurden im Rahmen dieser Masterarbeit die Outcomes, also die erfolgten, spezifischen Veränderungen bei den Teilnehmenden, evaluiert und diskutiert (siehe Kapitel 5.3. und 5.4.) und auf diese Weise der Interventionsversuch bewertet. Die Outputs sind hingegen für den Auftraggeber relevant und wurden entsprechend evaluiert (siehe Anhang H.), aber im Rahmen dieser Arbeit nicht näher berücksichtigt.

Ausserdem wurden alle Kostenstellenleitenden der neun Pilotstandorte vom Kernteam mittels halb-standardisierten Telefon-Interviews befragt. Für die Durchführung der Interviews wurde vorab ein Fragengerüst aufgestellt, so dass mit Sicherheit alle wichtigen Aspekte integriert waren. Die Interviewer konnten die Reihenfolge und Formulierung der Fragen im Gespräch situativ anpassen (orghandbuch, Festlegen der Interviewform, ¶3, 15. September 2011). Mit

der gleichen halb-standardisierten Methodik wurden des Weiteren vier Rücken-Coachs in einem Gruppengespräch befragt. Genauso interviewte das Kernteam noch den Projektleiter und Auftraggeber sowie die Ansprechpartner der Firma Myotest SA und der Firma Medbase. Dabei lag der Fokus auf der Beurteilung der Intervention und deren einzelnen Elemente, der Entwicklung und Zusammenarbeit sowie der Klärung von Verbesserungsvorschlägen. Die Informationen aus den Interviews dienen somit als Feedbackschleife des Projektverlaufs und zur Optimierung für eine allfällige Weiterführung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ (siehe I.).

#### **4.6.6. Auswertung** (August – September 2011)

Die Ergebnisse der beiden Fragebogen 1 und 2 wurden durch das Kernteam in einer Hypothesen-überprüfenden, empirischen Untersuchung ausgewertet und beurteilt (siehe Kapitel 5.). Anhand dessen wurden die Resultate diskutiert, Empfehlungen für die Weiterführung der Intervention abgegeben und ein Ausblick für allfällige nachfolgende Untersuchungen gemacht. Daneben wurden die weiteren Evaluationsergebnisse aus den Interviews und Kennzahlen der Outputs in einem Bericht verfasst. Dieser wurde als Abschluss des Auftrages zusammen mit den Erkenntnissen aus der empirischen Untersuchung der Auftrag gebenden Organisation präsentiert.

#### **4.7. Nachhaltigkeit**

Damit die Sensibilisierung und das Empowerment durch den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ auch nach Projektende bestehen bleibt und somit nachhaltig wirkt, sind weitere betriebliche Angebote wichtig. Nebst der Möglichkeit, eine Supervision am Arbeitsplatz durchzuführen (siehe Kapitel 4.4.), kann zum Beispiel bei akuten oder anhaltenden Rückenbeschwerden ein/e Betriebsphysiotherapeut/in beigezogen werden. Zudem soll der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ nach der Pilotphase als ein Teilprojekt in das mehrjährige Programm „Rücken“ des Betriebs eingebettet werden. Diese Integration in ein fortlaufendes betriebliches Gesundheitsmanagement und den damit verbundenen Massnahmen zum Thema Rücken erhöht die Nachhaltigkeit massiv (siehe Kapitel 3.3.2.).

Nach der Auswertung der Intervention durch diese Masterarbeit soll der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ im ganzen Betrieb bei allen ca. 50 Standorten auf Tour gehen. Je nach Ergebnis wird auch die Möglichkeit diskutiert, die Rücken-Analyse periodisch (zum Beispiel alle zwei Jahre) anzubieten – als „Rücken-Mobil“ oder in Zusammenarbeit mit einem/einer Partner/in. Deshalb wurden die Partner (z.B. Betriebszweig des Unternehmens für Fitness, Medbase, Unfallversicherung) und relevante Schlüsselpersonen (z.B. Geschäftsleitung) bereits in die Entwicklung des Pilotprojekts einbezogen und laufend informiert. Auf diese Weise soll eine nachhaltige Umsetzung der Intervention „Rücken-Mobil“ gewährleistet werden.

Grundsätzlich sollen die Teilnehmenden durch den Besuch des „Rücken-Mobils“ in der Selbstwirksamkeitserwartung in Bezug auf aktives und gesundheitswirksames Verhalten gestärkt werden. Zur Umsetzung der angestrebten gesundheitswirksamen körperlichen Aktivität und damit der Nachhaltigkeit bedarf es gemäss dem HAPA-Modell jedoch nicht nur der Absichtsbildung sondern auch der bewussten Planung der Zielsetzung (siehe Kapitel 3.2.). Diese angenommene, erhöhte Selbstwirksamkeitserwartung durch den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ soll mit der empirischen Untersuchung (siehe Kapitel 5.) beurteilt und anschliessend in der Schlussfolgerung (siehe Kapitel 6.) diskutiert werden.

## 5. Empirische Untersuchung

### 5.1. Hintergrund, Ziele und Zweck der Untersuchung

Rückenbeschwerden verursachen in Betrieben Fehlzeiten und hohe Kosten (siehe Kapitel 1.). Die Ursachen jedoch sind komplex und multikausal. Wesentliche Einflussfaktoren sind in der Arbeitssituation sowie der persönlichen Gesundheitssituation der Mitarbeitenden zu suchen. Zur Reduktion von Rückenbeschwerden und den dadurch bedingten (Kosten-)Folgen für Betriebe, sollten nebst der Optimierung von betrieblichen Verhältnissen, demnach auch die veränderbaren Eigenschaften der Mitarbeitenden beeinflusst werden. Körperliche Aktivität ist ein wesentlicher Einflussfaktor für die Gesundheit des Rückens. Mangelndes Bewegungsverhalten kann daher Rückenbeschwerden verursachen oder deren Heilungschancen drastisch reduzieren (siehe Kapitel 2.2.).

Betriebe als organisierte, soziale Systeme sind prädestiniert für präventive Interventionen. Deren Individuen sind über Irritationen im betrieblichen Umfeld gut erreichbar und damit steigt die Chance für Verhaltensänderung. Wird der passende methodische Zugang gefunden und als betriebliches Projekt gut in die Betriebsstrukturen implementiert, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für gute Ergebnisse weiterhin (siehe Kapitel 3.3.1.). Mit dem betrieblichen Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hat der untersuchte Betrieb nun versucht, diesen Zugang zu arbeitenden Menschen in Betrieben zu nutzen. Abbildung 15 zeigt in einer Übersicht die wesentlichen Elemente des Interventionsversuchs im Zusammenhang mit für diese Arbeit relevanten Theorien des Gesundheitsverhaltens (siehe Kapitel 3.2. und 4.2.).

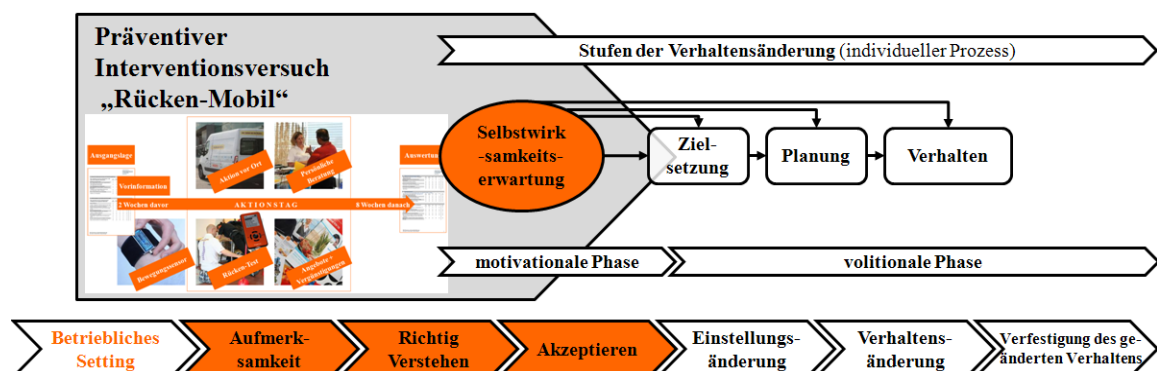


Abbildung 15: Darstellung zur Erklärung der Zusammenhänge des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ mit Theorien des Gesundheitsverhaltens (eigene Darstellung, siehe Kapitel 3.2. und 4.2.)

Nachfolgende empirische Untersuchung, soll gestützt auf theoretische Grundlagen evaluieren, ob und wie der betriebliche Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ die Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität beeinflusst hat.

**Ziel** dieser empirischen Untersuchung ist es, den präventiven Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ durch die Teilnehmenden zu bewerten. Ferner soll untersucht werden, ob die Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität durch den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ beeinflusst werden konnte. Es soll zudem eine Antwort gefunden werden, ob und wie eine vorgängige Sensibilisierung (Tragen eines Bewegungssensors zwei Wochen im Voraus) Auswirkung auf die Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ sowie die subjektive Einschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität hat.



**Zweck** dieser Untersuchung ist es demnach, für den Auftrag gebenden Betrieb aus der Pilotphase die notwendigen Erkenntnisse zu erhalten, um über die Verbreitung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ im ganzen Betrieb zu entscheiden. Fachpersonen für Prävention und Gesundheitsförderung sollen anhand der gewonnenen Erkenntnisse eigene, präventive Interventionsversuche optimieren können. Zudem soll diese Arbeit auch Ansporn für weitere wissenschaftliche Untersuchungen von präventiven Interventionsversuchen in Betrieben sein.

## 5.2. Fragestellungen und Hypothesen

Mittels nachfolgend beschriebener empirischer Untersuchung, sollen anhand von Hypothesen die für diese Arbeit formulierten Fragestellungen beantwortet werden:

### Fragestellung 1

Wie bewerten die Teilnehmenden nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich folgender Merkmale:

- a. Rahmenbedingungen des Settings?
- b. Bewirken von Aufmerksamkeit bei der Zielgruppe?
- c. Richtiges Verstehen der Präventionsbotschaften durch die Zielgruppe?
- d. Akzeptieren der Präventionsbotschaften durch die Zielgruppe?

### Fragestellung 2

Wie bewerten die Teilnehmenden nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich der resultierenden Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität?

### Fragestellung 3

Zeigt sich eine Differenz in der Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ sowie der Selbstwirksamkeitserwartung bei Teilnehmenden, die vorgängig mit einem Bewegungssensor auf das Thema Bewegung im Alltag sensibilisiert wurden, und jenen ohne Bewegungssensor. Wenn ja, welche?

Basierend auf diesen Fragestellungen wurden folgende Arbeitshypothesen formuliert:

#### Hypothese 1 (zu Fragestellung 1a)

Die Mehrheit der Teilnehmenden bewerten bei der Befragung nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich der Rahmenbedingungen des Settings positiv – also durchschnittlich als „ziemlich gut“ oder „sehr gut“.

#### Hypothese 2 (zu Fragestellung 1b)

Die Mehrheit der Teilnehmenden bewerten bei der Befragung nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich Bewirken von Aufmerksamkeit positiv – also durchschnittlich als „ziemlich gut“ oder „sehr gut“.

#### Hypothese 3 (zu Fragestellung 1c)

Die Mehrheit der Teilnehmenden bewerten bei der Befragung nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich richtiges Verstehen der Präventionsbotschaften positiv – also durchschnittlich als „ziemlich gut“ oder „sehr gut“.

**Hypothese 4** (zu Fragestellung 1d)

Die Mehrheit der Teilnehmenden bewerten bei der Befragung nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich Akzeptieren der Präventionsbotschaften positiv – also durchschnittlich als „ziemlich gut“ oder „sehr gut“.

**Hypothese 5** (zu Fragestellung 2)

Die Mehrheit der Teilnehmenden bewerten ihre Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität nach dem Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ positiv – also „eher zutreffend“ oder „zutreffend“.

**Hypothese 6** (zu Fragestellung 3)

Die Teilnehmenden mit Bewegungssensor bewerten den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ aufgrund der länger vorausgehenden Sensibilisierung positiver als jene ohne Sensor – also durchschnittlich häufiger mit „ziemlich gut“ oder „sehr gut“.

**Hypothese 7** (zu Fragestellung 3)

Die Teilnehmenden mit Bewegungssensor bewerten die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität nach dem Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ positiver als jene ohne Sensor – also durchschnittlich häufiger mit „eher zutreffend“ oder „zutreffend“.

**5.3. Methodik**

**5.3.1. Vorgehensweise**

Im untersuchten Betrieb wurde für den Interventionsversuch eine **zeitlich begrenzte Pilotphase** vom 2. Mai bis 16. Juni 2011 (Kalenderwochen 18 bis 24) mit bewusst ausgewählten „Standorten“ festgelegt (siehe Abbildung 16). Der Zeitraum für die Pilotphase und ihre Untersuchung wurde im Voraus festgelegt. Dabei mussten zum einen die Feiertage zwischen April und Juni (Ostern, Auffahrt und Pfingsten) beachtet werden, da die Zeit vor Feiertagen immer sehr arbeitsintensiv ist und keine Kapazität für die Durchführung eines Interventionsversuchs zulässt. Zum anderen musste die Zeitplanung so festgelegt werden, dass der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ mittels dieser Masterarbeit untersucht werden konnte. Diese Untersuchung erfolgte als **Selbstevaluation** durch das Kernteam „Rücken-Mobil“.

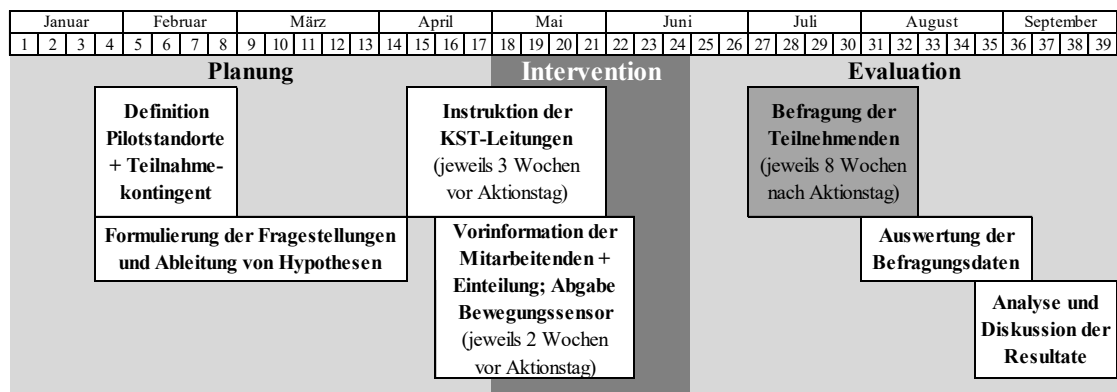


Abbildung 16: Zeitplan der empirischen Untersuchung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“

In der Phase der **Planung** wurde durch die Projektleitung und das Kernteam neben den Vorbereitungen für die eigentliche Intervention (siehe Kapitel 4.6.) das später untersuchte Kollektiv (Pilotstandorte und Teilnahmekontingent pro Standort) definiert. Zudem wurden in dieser Phase für die nachfolgende Evaluation Fragestellungen formuliert und anhand deren Hypothesen abgeleitet.

Für die Phase der **Intervention** instruierte jeweils drei Wochen vor den jeweiligen Aktionstagen das Kernteam die Kostenstellenleitenden persönlich über Ablauf und Vorbereitung des Interventionsversuchs sowie dessen Evaluation. Die Kostenstellenleitenden wiederum informierten anschliessend zwei Wochen vor den jeweiligen Aktionstagen ihre Mitarbeitenden, organisierten die Einteilung der Teilnehmenden und die Abgabe der Bewegungssensoren. Diese sollten die ausgewählten Teilnehmenden während der zwei Wochen bis zum Aktionstag für die Thematik körperliche Aktivität sensibilisieren (siehe Kapitel 4.4.3.). Die praktische Umsetzung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ an den Pilotstandorten ist im Kapitel 4. umfassend beschrieben.

Abgeschlossen wurde der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ mit einer hypothesenüberprüfenden **Evaluation** (siehe Kapitel 3.3.3.) als one-shot case study (siehe Kapitel 5.3.3.) in Form einer schriftlichen Befragung. Diese Messung mit Fragebogen 2 erfolgte acht Wochen nach dem jeweiligen Aktionstag. Dieser Zeitpunkt wurde vom Kernteam so definiert, dass die Evaluation im Rahmen dieser Masterarbeit möglich war, sowie Aussagen mit einer gewissen Distanz zum Aktionstag gemacht werden konnten. Dabei wurden basierend auf das Wirkungsmodell „Rücken-Mobil“ (siehe Kapitel 4.6.5.) die Outcomes des Interventionsversuchs beurteilt (siehe Abbildung 17).

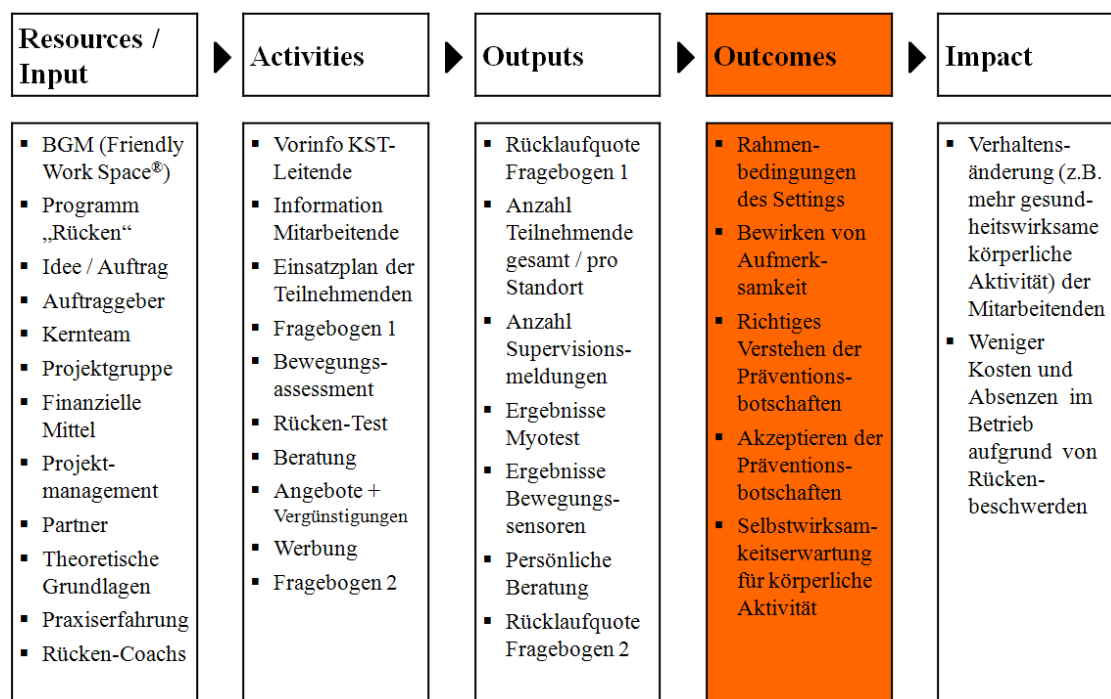


Abbildung 17: Untersuchte Outcomes anhand des Wirkungsmodells „Rücken-Mobil“ für den Interventionsversuch im untersuchten Betrieb (eigene Darstellung in Anlehnung an W. K. Kellogg Foundation Logic Model, 2004, S.1)

### 5.3.2. Untersuchtes Kollektiv

Die Auswahl des in der Evaluation des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ untersuchten Kollektivs erfolgte in einem mehrstufigen Verfahren. Absicht war eine für den Betrieb repräsentative Auswahl der Standortbedingungen sowie der Zielgruppe. Damit sollte die Umsetzbarkeit des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ unter verschiedenartigen Bedingungen getestet und evaluiert werden.

Auswahl des untersuchten Kollektivs:

- (1) Definition der Zielgruppe
- (2) Auswahl der Standorte
- (3) Definition der Aktionstage
- (4) Errechnung des Teilnahmekontingents
- (5) Ausgewählte Stichprobe
- (6) Gewichtung der Ergebnisse

Für den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ konnte anhand der Einflussfaktoren für Bewegungsmangel (siehe Kapitel 2.) keine spezifische - für die Praxis eingrenzbare - Zielgruppe festgelegt werden. Die Resultate der im untersuchten Betrieb mit dem Fragebogen 1 vor dem Interventionsversuch durchgeführten Befragung zur Erhebung der Ausgangslage bestätigten diese Annahme. Die im Kapitel 2.2. beschriebenen zentralen Einflussfaktoren für Rückenbeschwerden kommen im untersuchten Betrieb quer durch alle Geschäftsbereiche, Hierarchiestufen und Mitarbeitendenstrukturen vor. Demzufolge und vor allem zur Wahrung der gesundheitsförderlichen Chancengleichheit, wurden grundsätzlich alle Mitarbeitenden der Pilotstandorte als **Zielgruppe (1)** für den Interventionsversuch definiert und ihnen daher die Teilnahme ermöglicht.

Für die Pilotphase wurden im Auftrag gebenden Betrieb absichtlich neun unterschiedliche Standorte gewählt. Für die Auswahl der **Standorte (2)** war demnach folgendes massgebend:

- Bewusst Kostenstellenleitungen auszuwählen, die für diesen Pilot leicht zu motivieren waren, weil sie für die Thematik sensitiv waren und dafür zeitliche und personelle Ressourcen freigeben konnten.
- Standorte, die sich in der Grösse (Anzahl Mitarbeitende und Fläche der Filiale oder Abteilung der Logistik) sowie den Voraussetzungen (Stadt- oder Land-Filiale sowie Logistik und Administration) unterscheiden, zu inkludieren.
- Verschiedene Geschäftsbereiche in die Untersuchung einzubeziehen (z.B. Verkauf, Administration, Warentransport, Produktion).
- So viele Standorte zu definieren, dass insgesamt etwa 400-500 Mitarbeitende teilnehmen können.

Der Wunsch der Projektleitung war es ausserdem, noch zwei vergleichbare Filialen zu untersuchen, wobei eine davon zusätzlich zwei Mal wöchentlich ein fünf Minuten Rückenturnen während der Arbeitszeit durchführt. Für die Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ ist dieser Vergleich jedoch irrelevant.

Die im Voraus definierte, sieben wöchige Pilotphase, liess maximal 22 **Aktionstage (3)** zu - wovon schlussendlich 16.5 Tage tatsächlich genutzt werden konnten. Jeweils freitags und ein

bis zwei Tage vor Feiertagen, hat im Detailhandel das Tagesgeschäft absolute Priorität. Die neun Standorte wurden demzufolge sinnvoll und praktisch realisierbar in einen Routenplan eingetragen.

Aufgrund der Anzahl an Mitarbeitenden pro Standort wurde durch das Kernteam im Voraus ein mögliches **Teilnahmekontingent** (4) errechnet. Anhand dessen wurde die Anzahl der Aktionstage pro Standort definiert und die Anzahl der eingesetzten Rücken-Coachs festgelegt. Pro Rücken-Coach wurde pro Tag von elf Beratungen à 30 Minuten ausgegangen, mit jeweils zehn Minuten für die Wechselpausen dazwischen (siehe Abbildung 18).

	Rücken-Coach 1	Rücken-Coach 2	Rücken-Coach 3	Rücken-Coach 4	
09:00	TN1	TN2			09:00
09:10					09:10
09:20			TN3	TN4	09:20
09:30	Wechselpause	Wechselpause			09:30
09:40	TN5	TN6			09:40
09:50			Wechselpause	Wechselpause	09:50
10:00			TN7	TN8	10:00
10:10					10:10
10:20					10:20

Abbildung 18: Ausschnitt eines Einsatzplans der Rücken-Coachs für die Standorte (Beispiel mit vier Rücken-Coachs)

Vermutete Ferienabwesenheiten und Freitage aufgrund der grossen Teilzeitquote von 47.9% in den untersuchten Pilotstandorten (Tabelle 3), beeinflussten zudem die Berechnung des Kontingents. Ferner hatte die Anzahl möglicher Aktionstage pro Standort Auswirkungen auf das errechnete Teilnahmekontingent im Verhältnis zur Gesamtanzahl Mitarbeitenden. Ausserdem wurde im Standort 8 zwei Mal der Aktionstag am Abend für die Nachtschicht um zwei Stunden verlängert und daher das Teilnahmekontingent um je acht Teilnehmende erhöht. Erwartet wurde so im Durchschnitt für die praktische Umsetzung in etwa eine Teilnahmequote von 50-70% der Mitarbeitenden pro Standort, was den für die Pilotphase erwarteten 400-500 Teilnehmenden entsprechen sollte. In Tabelle 2 sind alle Pilotstandorte mit den massgebenden Kennzahlen aufgelistet.

Standorte	Bemerkungen	Anzahl Mitarbeitende	Aktionstage	Teilnahmekontingent	Errechnete Teiln. quote
Standort 1	Gross filiale (Supermarkt) im Einkaufszentrum, stadtnahe	195	4.5	198	93%
Standort 2	kleiner Fachmarkt im Einkaufszentrum, stadtnahe	18			
Standort 3	mittelgrosse Verkaufsfiliale (Supermarkt), ländlich (ohne Rückentumen)	99	2	44	44%
Standort 4	mittelgrosse Verkaufsfiliale (Supermarkt), ländlich (mit Rückentumen)	94	2	44	47%
Standort 5	Kleinstfiliale (Supermarkt), Stadt	15	0.5	11	73%
Standort 6	kleine Filiale (Supermarkt), Stadt	47	1.5	33	70%
Standort 7	Personal- und Ausbildungsabteilung	44	1.5	33	75%
Standort 8	Logistik Frischprodukte, Kommissionierung + Abpackerei	84	2.5	72	86%
Standort 9	Logistik gekühlte Produkte, Kommissionierung + Produktion	172	2	88	51%
		<b>768</b>	<b>16.5</b>	<b>523</b>	<b>68%</b>

Tabelle 2: Beschreibung der untersuchten Pilotstandorte

Zur Beschreibung der Aussagekraft der Resultate wurde die Belegschaft der Pilotstandorte mit der Gesamtbelegschaft des ganzen Betriebs verglichen. Der Vergleich erfolgte anhand des Beschäftigungsgrades, des Alters und des Geschlechts. Mit diesem Vorgehen konnte für die Untersuchung eine für den gesamten Betrieb repräsentative Verteilung der Belegschaft der Pilotstandorte erwartet werden (siehe Tabelle 3).

Persönliche Angaben	Belegschaft alle Pilotstandorte		Belegschaft ganzer Betrieb	
<b>Aktueller Beschäftigungsgrad</b>				
unter 50%	29.9%	230	46.8%	2671
50-89%	18.0%	138	17.3%	988
90-100%	52.1%	400	35.9%	2052
<b>Altersgruppe</b>				
bis 35	42.4%	326	37.4%	2134
36-50	34.1%	262	35.7%	2037
51-65	22.8%	175	25.7%	1470
über 65	1.1%	5	2.0%	70
<b>Geschlecht</b>				
Mann	35.3%	271	29.9%	1708
Frau	64.7%	497	70.1%	4003
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>768</b>	<b>100.0%</b>	<b>5711</b>

Anteil in % ↓ 13%

Tabelle 3: Verteilung der Belegschaft des ganzen Betriebs sowie der untersuchten Pilotstandorte nach Beschäftigungsgrad, Alter und Geschlecht

Aus der Belegschaft der Pilotstandorte wurde die Teilnahme am Interventionsversuch anschliessend im Sinne einer willkürlich ausgewählten **Stichprobe** (5) bestimmt:

- Die Kostenstellenleitenden wurden vom Kernteam instruiert, die am Interventionsversuch teilnehmenden Mitarbeitenden selbstständig im für sie vorbereiteten Einsatzplan einzuteilen.
- Für das Assessment mit dem Bewegungssensor (siehe Kapitel 4.4.3.) wurden die Kostenstellenleitenden ebenfalls beauftragt, selbstständig Personen auszuwählen, die den Bewegungssensor aufgrund der Arbeitsplanung tragen können (Anwesenheit zwei Wochen vorher und am Aktionstag) und auch wollen (Bereitschaft zur persönlichen Messung der körperlichen Alltagsaktivität für zwei Wochen während der Arbeit und Freizeit).
- Die Einteilung erfolgte demnach je nach „Standortkultur“ entweder auf Anfrage oder durch die Kostenstellenleitenden aufgrund des Arbeitsplanes.
- Für die schriftliche Befragung zur Evaluation wurden schlussendlich alle am Interventionsversuch teilnehmenden Mitarbeitenden eingeschlossen.

Bei der Auswertung der schriftlichen Befragung (siehe Kapitel 5.3.) konnte eine **Gewichtung** (6) der Aussagekraft der Resultate vorgenommen werden. Diese erfolgte anhand folgender Vergleiche:

- Anzahl Teilnehmende am Interventionsversuch mit der Rücklaufquote des Fragebogens 1
- Verteilung der an der ersten Befragung (mit Fragebogen 1) teilnehmenden Personen mit der gesamten Belegschaft der untersuchten Standorte.
- Teilnahmezahl der ersten Befragung (mit Fragebogen 1) mit der Rücklaufquote des Fragebogens 2
- Verteilung der an der zweiten Befragung (mit Fragebogen 2) teilnehmenden Personen mit der gesamten Belegschaft der untersuchten Standorte sowie den teilnehmenden Personen der ersten Befragung (mit Fragebogen 1).

Die Anzahl der Teilnehmenden wurde durch die Rücken-Coachs an den jeweiligen Aktionstagen erfasst. Diese hatten von der Projektleitung den Auftrag, jede Teilnahme zu notieren, weil die Kosten für die 30 Minuten pro Teilnehmenden der jeweiligen Kostenstelle vom Projektbudget zurück erstattet wurde.

### **5.3.3. Angewendete Methoden**

Für die hypothesen-überprüfende Evaluation des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ wurde eine sogenannte one-shot case study gewählt. Dies bedeutet, dass die Versuchsgruppe nach der Intervention untersucht wurde, ohne Vorausmessung und ohne Vergleich mit einer Kontrollgruppe (Jürgen Bortz & Nicola Döring, 2006, S. 55). Diese Messung erfolgte mittels einer schriftlichen Befragung aller Teilnehmenden. Dafür wurde durch das Kernteam eigens ein Fragebogen entwickelt. Die Fragen wurden aus den theoretischen Grundlagen zu den zu untersuchenden Themen und zur Erstellung von schriftlichen Befragungen abgeleitet. Die Formulierung wurde so gewählt, dass sie sich für die Zielgruppe eignete. Daher stand der Fragebogen den Teilnehmenden nur auf Papier ausgedruckt zur Verfügung.

Der Fragebogen 2 („Auswertung Rücken-Mobil“) war in sechs Items aufgebaut. Mittels der ersten fünf Items bewerteten die Teilnehmenden die Elemente des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“. Im sechsten Item schätzten die befragten Teilnehmenden ihre persönliche Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität ein. Abschliessend wurden die Teilnehmenden gebeten, Angaben zur Person zu machen und anzukreuzen, ob sie die zwei Wochen vor dem Aktionstag einen Bewegungssensor getragen haben (siehe Anhang K.).

#### **Bewertung des Interventionsversuchs**

Die Fragebogen-Items 1. bis 5. bewerteten die charakterisierenden Elemente des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ (siehe Kapitel 4.2. und Anhang K.). Jedes Fragebogen-Item konnte anhand von vier bis sechs Bewertungsvariablen bewertet werden. Der Aufbau und die Frageform wurden an der bewährten „MitarbeiterInnenbefragung“ von KMU-vital angelehnt. Die Teilnehmenden kannten diese Frageform bereits, denn damit wurde die Ausgangslage für den Interventionsversuch im Fragebogen 1 (siehe Kapitel 4.4.1.) erhoben.

Jedes Merkmal wurde anhand einer fünfstufigen Bewertungsskala („sehr schlecht“, „ziemlich schlecht“, „es geht so“, „ziemlich gut“, „sehr gut“) mittels Ankreuzen taxiert. Falls ein angesprochener Themenbereich überhaupt nicht bewertet werden konnte, stand den Teilnehmenden eine Antwortkategorie „weiss nicht“ zur Verfügung.

### **Einschätzung der persönlichen Selbstwirksamkeitserwartung**

Im 6. Item des Fragebogens waren die Teilnehmenden aufgefordert, ihre persönliche Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität einzuschätzen. Diese Einschätzung erfolgte anhand von neun Aussagen. Dieser Aufbau wurde an die bewährte Selbstwirksamkeits-Skala zur körperlichen Aktivität von Fuchs & Schwarzer 1994 zur Einschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung angelehnt (zit. in Basler et al., 1999, S. 205f). Jede Aussage wurde anhand einer fünfstufigen Wahrscheinlichkeitsskala („trifft nicht zu“, „trifft eher nicht zu“, „trifft teilweise zu“, „trifft eher zu“, „trifft zu“) mittels Ankreuzen taxiert. Falls eine Aussage überhaupt nicht eingeschätzt werden konnte, stand den Teilnehmenden eine Antwortkategorie „weiss nicht“ zur Verfügung.

### **Angaben zur Person und Tragen des Bewegungssensors**

Als Gruppierungsvariablen für die spätere Auswertung wurden die Teilnehmenden nach Angaben zur Person gebeten. Diese wurden ebenfalls aus der bewährten „MitarbeiterInnenbefragung“ von KMU-vital übernommen. Allerdings wurde das Item „e. Hauptsächliche Tätigkeit“ auf die spezifische Situation des untersuchten Betriebs angepasst. Des Weiteren wurde das Item „f. Arbeitsort“ mit Angaben zur Kostenstelle für noch spezifischere Auswertungen zusätzlich erstellt. Diese Detaillierung wurde jedoch in dieser Untersuchung nicht näher betrachtet.

Als weitere Gruppierungsvariable zur Auswertung der Fragestellung 3 mussten die Teilnehmenden im Item „g. Bewegungssensor getragen“ ankreuzen, ob sie diesen zwei Wochen vor dem Aktionstag getragen haben oder nicht.

### **Hilfsmittel zur Datenverarbeitung**

Die Erfassung und Auswertung der Daten erfolgte im online Umfragetool SurveyMonkey. Weitere Informationen zum Umfragetool SurveyMonkey finden sich auf der Homepage, unter <http://de.surveymonkey.com/home.aspx>. Für die weitere Verarbeitung der Daten aus SurveyMonkey wurde diese in Microsoft Excel importiert. Weitere Informationen zu Microsoft Excel finden sich auf der Homepage, unter <http://office.microsoft.com/de-ch/excel/>.

#### **5.3.4. Massgebende Variablen**

Die Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ erfolgte anhand der im folgenden beschriebenen Merkmalen der Fragestellung 1 und den dafür massgebenden Variablen. Merkmale wurden aus den Grundlagen der Präventionstheorie abgeleitet (siehe Kapitel 3). Die Bewertungsvariablen waren in den Fragebogen 2 eingebaut und wurden anschliessend durch das Kernteam gruppiert (siehe Tabelle 4).

- Das Merkmal a. „**Rahmenbedingungen des Settings**“ ergibt sich aus den theoretischen Grundlagen, dass Individuen in Betrieben und unter bestimmten Bedingungen einfacher für präventive Interventionen erreichbar sind (siehe Kapitel 3.3.1.). In der schriftlichen Befragung wurde dies anhand von vier Bewertungsvariablen untersucht (siehe Tabelle 4).
- Das Merkmal b. „**Bewirken von Aufmerksamkeit**“ gilt als erste Stufe für einen angestrebten Interventionserfolg. Individuen müssen anfangs auf den geplanten Interventionsversuch im Setting Betrieb aufmerksam werden (siehe Kapitel 3.2.). In der schriftlichen Befragung wurde dies anhand von sieben Bewertungsvariablen untersucht (siehe Tabelle 4).



- Das Merkmal c. „**Richtiges Verstehen der Präventionsbotschaften**“ gilt als zweite Stufe für einen angestrebten Interventionserfolg. Wahrgenommene Präventionsbotschaften müssen für die Zielgruppe verständlich, also für das Individuum plausibel sein (siehe Kapitel 3.2.). In der schriftlichen Befragung wurde dies anhand von acht Bewertungsvariablen untersucht (siehe Tabelle 4).
- Das Merkmal d. „**Akzeptieren der Präventionsbotschaften**“ gilt als dritte Stufe für einen angestrebten Interventionserfolg. Damit positive Verhaltensänderung initiiert werden kann, müssen Präventionsbotschaften von den Individuen erst akzeptiert respektive angenommen werden (siehe Kapitel 3.2.). In der schriftlichen Befragung wurde dies anhand von fünf Bewertungsvariablen untersucht (siehe Tabelle 4).

Bewertungsvariablen	a. Rahmenbedingungen des Settings	b. Aufmerksamkeit	c. Richtig Verstehen	d. Akzeptieren
1.1 Durchführung an meinem Arbeitsplatz (kein Anreiseweg)	x			
1.2 Teilnahme an der Aktion als Pflicht	x			
1.3 Teilnahme während der Arbeitszeit	x			
3.1 Durchführbarkeit der Übungen (in Arbeitskleidern, im Stehen, ohne Hilfsmittel)	x			
1.4 Information vor der Aktion durch Broschüre		x		
1.5 Information durch Vorgesetzte/r		x		
1.6 Atmosphäre vor Ort (Einrichtung des Raumes, Stimmung...)		x		
2.1 Interesse am Rücken-Mobil geweckt		x		
3.2 Spass an der Ausführung der Übungen		x		
Einbezug der persönlichen Auswertungen (aus Fragebogen, evtl. Bewegungssensor und Rücken-Test)		x		
4.4 Auftreten der Rücken-Coachs		x		
5.5 Freude an Werbegeschenken der Partner (Fussball, Noppenball, Sonnencreme)		x		
2.2 Verständlichkeit des Auswertungsberichts			x	
2.3 Bewusstwerden der eigenen Bewegung im Alltag			x	
3.3 Verbindung zwischen Testübungen und der Gesundheit des Rückens			x	
3.4 Verständlichkeit des Auswertungsblattes			x	
Bewusstwerden der eigenen verbesserungswürdigen Fähigkeiten (Stabilität, Beweglichkeit, Resistenz, Explosivität und Gleichgewicht)			x	
4.2 Tipps unter Einbezug der persönlichen Situation (Arbeit, Freizeit, Familie usw.)			x	
4.3 Tipps unter Einbezug der körperlichen Voraussetzungen (Rückenbeschwerden, vorhandene Fähigkeiten usw.)			x	
5.1 Bewusstwerden der vorhandenen, internen Vergünstigungen			x	
5.4 Vielfalt und Nutzen der Broschüren im Infoständer			x	
2.4 Motivation zu mehr Bewegung im Alltag				x
3.6 Motivation zur weiteren Ausführung der empfohlenen Übungen				x
4.5 Motivation zur Umsetzung der erhaltenen Tipps				x
5.2 Interesse an Fitnessstrainings oder Kursen geweckt				x
5.3 Terminangebot zur Supervision (Begleitung und Beratung direkt am Arbeitsplatz)				x

Tabelle 4: Bewertungsvariablen der schriftlichen Befragung - gruppiert nach den vier für die Untersuchung massgebenden Merkmalen zur Bewertung des Interventionsversuchs

Die Einschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität erfolgte anhand der aus der Selbstwirksamkeits-Skala zur körperlichen Aktivität von Fuchs & Schwarzer 1994 (zit. in Basler et al., 1999, S. 205f) abgeleiteten, im Fragebogen 2 befragten neun Bewertungsvariablen in Form von Aussagen (siehe Tabelle 5).

6	Eigene Überzeugung
6.1	...die Tipps der/des Rücken-Coachs umsetze.
6.2	...weiss, was ich für die Gesundheit meines Rückens machen kann.
6.3	...mir genug Zeit für die Gesundheit meines Rückens nehme.
6.4	...mein Bewegungsverhalten im Alltag verbessere.
6.5	...neue Bewegungsangebote nutze.
6.6	...eine positive Auswirkung auf mein Wohlbefinden erhalte.
6.7	...trotz der privaten und beruflichen Verpflichtungen körperlich aktiv bleibe.
6.8	...auch bei Rückenbeschwerden körperlich aktiv bleibe.
6.9	...auch in emotional belastenden Zeiten körperlich aktiv bleibe.

*Tabelle 5: Bewertungsvariablen der schriftlichen Befragung zur Bewertung der persönlichen Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität*

### 5.3.5. Einsatz der Methoden

Die Kostenstellenleitenden wurden drei Wochen vor dem Beginn der Aktionstage anhand eines persönlichen Gesprächs informiert, dass acht Wochen nach den Aktionstagen ein Fragebogen zur Evaluation der Intervention verteilt wird. Per E-Mail wurden sie zwei Wochen zuvor benachrichtigt und über das genaue Vorgehen, den zeitlichen Ablauf der Verteilung, ihre Aufgaben und über die Auswertung des Fragebogens aufgeklärt. Über den internen Transport des Betriebs erhielten sie die Fragebögen samt einer verschlossenen Einsammelbox gemäss des Zeit- und Routenplans der Intervention zugesandt. Die Kostenstellenleitenden organisierten die Verteilung der Fragebögen an alle Mitarbeitenden, die am Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ teilgenommen hatten. Zusätzlich bestand ihre Aufgabe darin, die Einsammelboxen und ein Plakat mit der Information über das Abgabedatum am Standort aufzustellen. Die Teilnehmenden wurden anhand des einleitenden Textes auf dem Fragebogen über das Ausfüllen angeleitet. Zudem wurde dargelegt, dass die Anonymität bei dieser Befragung gewährleistet ist und keine Rückschlüsse auf einzelne Personen gemacht werden. Die Teilnehmenden hatten somit die Möglichkeit, den Fragebogen selbstständig auszufüllen und bis zum entsprechenden Datum in die Einsammelbox einzuwerfen. Diese Boxen wurden persönlich vom Kernteam „Rücken-Mobil“ geleert. Alle ausgefüllten und zurückerhaltenen Fragebögen wurden im Umfragetool SurveyMonkey durch das Kernteam erfasst und ausgewertet (siehe Kapitel 5.3.3.).

### 5.3.6. Auswertung der Daten

Die im Umfragetool SurveyMonkey erfassten Daten wurden durch das Kernteam „Rücken-Mobil“ zur Beantwortung der Fragestellungen sowie der Überprüfung der Hypothesen ausgewertet. Dabei sind keine Ergebnisse von Gruppen kleiner 10 Personen in die Auswertung eingeflossen und es wurden keine Einzelergebnisse an den Betrieb abgegeben.

Für die Beschreibung des Kollektivs war einerseits die Anzahl der Teilnehmenden massgebend, welche durch die Rücken-Coachs erfasst wurden. Andererseits konnte aus dem Umfragetool SurveyMonkey der Rücklauf der beiden Befragungen mit Fragebogen 1 und 2 ausgewertet werden. Für die Verteilung der Belegschaft der Pilotstandorte hat der untersuchte Betrieb dem Kernteam die entsprechenden Daten aus dem betriebsinternen Personalsystem zur Verfügung gestellt. Die Verteilung der Teilnehmenden bei den beiden Befragungen konnte aufgrund der gemachten Gruppierungsvariablen (persönliche Angaben) in Fragebogen 1 und 2 im Umfragetool SurveyMonkey ausgewertet werden. All diese Daten wurden als absolute Werte in Microsoft Excel als Tabelle erfasst, mit Formeln berechnet und miteinander verglichen (siehe Tabelle 6).

Die Auswertung des Interventionsversuchs erfolgte mit den im Umfragetool SurveyMonkey erfassten Resultaten der Items 1. bis 5. aus Fragebogen 2. Diese wurden in Microsoft Excel

importiert und da aufbereitet. Die absoluten Werte wurden anschliessend pro Variable mit Formeln berechnet (Durchschnitt, prozentuale Verteilung, Mittelwert, Summe der positiven und negativen Bewertungen) und pro Item in Tabellen zusammengefasst. Dieses Vorgehen erfolgte für alle Teilnehmenden (siehe Tabelle 7) sowie jeweils pro Gruppierungsvariable (siehe Tabelle 8).

Die Merkmale „Rahmenbedingungen des Settings“, „Bewirken von Aufmerksamkeit“, „richtiges Verstehen der Präventionsbotschaften“ und „Akzeptieren der Präventionsbotschaften“ wurden mit den Resultaten der Bewertung des Interventionsversuchs ausgewertet. Die in Microsoft Excel aufbereiteten, absoluten Werte aller Teilnehmenden wurden anhand der Gruppierung in Tabelle 4 sortiert und anschliessend pro Variable mit Formeln berechnet (Durchschnitt, prozentuale Verteilung, Mittelwert, Summe der positiven und negativen Bewertungen) und pro Item in Tabellen zusammen gefasst (siehe Tabellen 9 bis 12).

Die Auswertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität erfolgte wiederum mit den im Umfragetool SurveyMonkey erfassten Resultaten des Items 6. aus Fragebogen 2. Diese wurden in Microsoft Excel importiert und da aufbereitet. Die absoluten Werte wurden anschliessend pro Variable mit Formeln berechnet (Durchschnitt, prozentuale Verteilung, Mittelwert, Summe der positiv und negativ Bewertungen) und in Tabellen zusammen gefasst. Dieses Vorgehen erfolgte für alle Teilnehmenden (siehe Tabelle 13) sowie jeweils pro Gruppierungsvariable (siehe Tabelle 14).

Für den Vergleich der Resultate der Teilnehmenden mit Bewegungssensor und jenen ohne Bewegungssensor, wurden die in Microsoft Excel aufbereiteten, absoluten Werte für die Auswertung des Interventionsversuchs anhand der Items 1. bis 5. aus Fragebogen 2 nach den Gruppierungsvariablen „Bewegungssensor getragen“ JA und NEIN sortiert. Diese Daten wurden mit Formeln berechnet (Durchschnitt, prozentuale Verteilung, Mittelwert, Summe der positiven und negativen Bewertungen) und in den Tabellen zusammengefasst (siehe Tabelle 15 und 16). Genau gleich wurden die im Microsoft Excel aufbereiteten, absoluten Werte für die Auswertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität anhand der Items 6. aus Fragebogen 2 nach den Gruppierungsvariablen „Bewegungssensor getragen“ JA und NEIN sortiert. Diese wurden mit Formeln berechnet (Durchschnitt, prozentuale Verteilung, Mittelwert, Summe der positiven und negativen Bewertungen) und in den Tabellen zusammengefasst (siehe Tabelle 17 und 18). Für den Vergleich der Mittelwerte wurden die Anzahl Antworten pro Bewertungskriterium je mit 1 („sehr schlecht“ / „trifft nicht zu“), 2 („ziemlich schlecht“ / „trifft eher nicht zu“), 3 („es geht so“ / „trifft teilweise zu“), 4 („ziemlich gut“ / „trifft eher zu“) oder 5 („sehr gut“ / „trifft zu“) multipliziert, alle diese Produkte zusammengezählt und durch die Anzahl Antworten pro Variable dividiert. Die Mittelwerte der Items 1. bis 5. aus Fragebogen 2 wurden anschliessend in Microsoft Excel als Vergleich der Bewertung des Interventionsversuchs aller Teilnehmenden sowie jener mit und ohne Bewegungssensor in einem Balkendiagramm dargestellt (siehe Abbildung 19). Ebenfalls wurden die Mittelwerte der neun Bewertungsvariablen des Items 6. aus Fragebogen 2 in Microsoft Excel als Vergleich der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität aller Teilnehmenden sowie jener mit und ohne Bewegungssensor in einem Balkendiagramm dargestellt (siehe Abbildung 20).

Die Überprüfung der Hypothesen erfolgte anhand der Summe der positiven Bewertungen in Prozenten aus den jeweiligen Tabellen zur Bewertung der Merkmale „Rahmenbedingungen des Settings“ (Hypothese 1), „Bewirken von Aufmerksamkeit“ (Hypothese 2), „richtiges Verstehen der Präventionsbotschaften“ (Hypothese 3) und „Akzeptieren der

Präventionsbotschaften“ (Hypothese 4) sowie der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität (Hypothese 5). Ebenfalls wurde die Summe der positiven Bewertungen (Prozentwerte) der Teilnehmenden mit und ohne Bewegungssensor aus den jeweiligen Tabellen verglichen und die Differenz der Bewertung des Interventionsversuchs (Hypothese 6) und der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität (Hypothese 7) ermittelt.

## **5.4. Resultate**

In diesem Kapitel werden alle relevanten Resultate der Fragestellungen und Hypothesen dieser Arbeit präsentiert. Die Resultate sind in Tabellen oder Diagrammen aufgeführt und werden im Text erläutert.

### **5.4.1. Beschreibung des Kollektivs**

Beschreibung des Gesamtkollektivs: In den neun Pilotstandorten sind insgesamt 768 Personen tätig, so dass in Bezug zur gesamten Belegschaft des Betriebs (5711 Personen) folglich 13% der Gesamtbelegschaft in die Pilotphase eingeschlossen worden sind. Davon haben mit 410 Mitarbeitenden über die Hälfte (53%) am Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ teilgenommen. Jedoch wurden bei dieser Erfassung durch die Rücken-Coachs keine persönlichen Angaben erhoben. Aufgrund der Rücklaufquote der Befragung 1 von 92% sind diese Daten der persönlichen Angaben sehr repräsentativ. Bei der Befragung 2 haben 196 Teilnehmende geantwortet, somit lag die Rücklaufquote bei 48% (siehe Tabelle 6).

Beschreibung des untersuchten Kollektivs: Bei der Befragung 1 haben häufiger Mitarbeitende mit einem 100% Beschäftigungsgrad (66,2%) in Bezug auf die Belegschaft aller Pilotstandorte (52,1%) und der Belegschaft des ganzen Betriebs (35,9%) teilgenommen. Auch bei der Befragung 2 zeigte sich ein hoher Anteil an 100% Beschäftigungsgrad der Teilnehmenden (70,8%) zu den Pilotstandorten (52,1%) und des ganzen Betriebs (35,9%). Im Gegensatz dazu ist der Anteil des Beschäftigungsgrades der unter 50%-Angestellten, die bei der Befragung 1 (11,9%) und der Befragung 2 (7,2%) teilgenommen haben, in Bezug auf die Belegschaft aller Pilotstandorte (29,9%) und des ganzen Betriebs (46,8%) eher gering.

Der Anteil der Altersgruppe bis 35 ist bei der Befragung 1 mit 34,5% leicht untervertreten zur Befragung 2 mit 41,8%. Bei der Altersgruppe 36-50 zeigte es sich umgekehrt. 39,4% haben bei der Befragung 1 teilgenommen und nur 33,7% bei der Befragung 2.

Bei der Befragung 1 (39,4%) und bei der Befragung 2 (42,0%) haben mehr Männer teilgenommen in Bezug auf die Belegschaft aller Pilotstandorte (35,3%) und des ganzen Betriebs (29,9%). Bei den Frauen zeigte sich bei der Befragung 1 mit 60,6% und bei der Befragung 2 mit 58,0% genau das Gegenteil zu allen Pilotstandorten mit 64,7% und des ganzen Betriebs mit 70,1%.

Persönliche Angaben	Befragung 2		Befragung 1		Teilnehmende "Rücken-Mobil"		Belegschaft alle Pilotstandorte		Belegschaft ganzer Betrieb		
	Total	48%	196	92%	376	53%	410	13%	768	100%	5711
<b>Aktueller Beschäftigungsgrad</b>											
unter 50%	7.2%	14	11.9%	44			29.9%	230	46.8%	2671	
50-89%	22.1%	43	21.9%	81			18.0%	138	17.3%	988	
90-100%	70.8%	138	66.2%	245			52.1%	400	35.9%	2052	
<b>Altersgruppe</b>											
bis 35	41.8%	82	34.5%	128			42.4%	326	37.4%	2134	
36-50	33.7%	66	39.4%	146			34.1%	262	35.7%	2037	
51-65	23.5%	46	25.3%	94			22.8%	175	25.7%	1470	
über 65	1.8%	2	1.2%	3			1.1%	5	2.0%	70	
<b>Geschlecht</b>											
Mann	42.0%	81	39.4%	146			35.3%	271	29.9%	1708	
Frau	58.0%	112	60.6%	225			64.7%	497	70.1%	4003	

Tabelle 6: Beschreibung des untersuchten Kollektivs im Vergleich zur Belegschaft aller Pilotstandorte und des ganzen Betriebs

#### 5.4.2. Bewertung des Interventionsversuchs

Der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ wurde insgesamt von 72,8 % aller Teilnehmenden als positiv mit „ziemlich gut“ oder „sehr gut“ bewertet (siehe Tabelle 7). Nur 3,2% bewerteten den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ als negativ mit „ziemlich schlecht“ oder „sehr schlecht“. Die einzelnen Items wie Allgemeine Bewertung der Aktion (78,9%), Bewegungssensor (78,7%), Rücken-Test (73,2%) und Persönliche Beratung (76,3%) wurden insgesamt ähnlich positiv bewertet. Am wenigsten positiv bewertet wurde das Item Angebote und Vergünstigungen mit 56,9% („ziemlich gut“ oder „sehr gut“). Es zeigte sich, dass dieses Item mit 5% am häufigsten negativ, also mit „ziemlich schlecht“ oder „sehr schlecht“ bewertet wurde.

	Negativ bewertet	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	Positiv bewertet	weiss nicht
<b>1 Allgemeine Bewertung der Aktion</b>								
Verteilung in Prozent	3.2%	0.7%	2.5%	14.9%	41.8%	37.1%	78.9%	3.1%
<b>2 Bewegungssensor</b>								
Verteilung in Prozent	3.3%	0.7%	2.6%	15.9%	46.0%	32.7%	78.7%	2%
<b>3 Rücken-Test</b>								
Verteilung in Prozent	3.0%	0.4%	2.6%	21.7%	51.9%	21.3%	73.2%	2.1%
<b>4 Persönliche Beratung</b>								
Verteilung in Prozent	1.6%	0.0%	1.6%	19.5%	50.9%	25.4%	76.3%	2.6%
<b>5 Angebote und Vergünstigungen</b>								
Verteilung in Prozent	5.0%	0.8%	4.2%	30.5%	42.2%	14.7%	56.9%	7.7%
<b>Bewertung des Interventionsversuchs Rücken-Mobil (Total)</b>								
Verteilung in Prozent	3.2%	0.5%	2.7%	20.5%	46.6%	26.2%	72.8%	3.5%

Tabelle 7: Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ aller Teilnehmenden

Bei der Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ anhand der befragten Gruppenvariablen zeigten sich keine grossen Unterschiede zwischen den persönlichen Angaben (siehe Tabelle 8). Einzig beim Beschäftigungsgrad der unter 50%-Angestellten zeigte sich, dass diese mit 59,7% den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ weniger positiv

bewerteten („ziemlich gut“ oder „sehr gut“) als der Durchschnitt aller Teilnehmenden mit 72,8%. Zudem bewerteten sie den Interventionsversuch mit 7,3% auch deutlich negativer („sehr schlecht“ oder „ziemlich schlecht“) als der Durchschnitt aller Teilnehmenden mit 3,2%. Des Weiteren bewerteten 75,8% der Altersgruppe der 51-65-jährigen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ positiv, während nur 59,7% der Altersgruppe der bis 35-jährigen den Interventionsversuch mit „ziemlich gut“ oder „sehr gut“ bewerteten.

Persönliche Angaben	Negativ bewertet	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	Positiv bewertet	weiss nicht	Anzahl Antworten
<b>Derzeitige berufliche Stellung</b>									
Lehrling, an-/ungelernte Hilfskraft	3.8%	0.0%	3.8%	17.0%	41.4%	26.1%	67.4%	11.7%	14
Angestellte/r ohne Vorgesetztenfunktion	4.0%	0.6%	3.3%	21.4%	47.2%	24.8%	72.0%	2.6%	111
Angestellte/r mit Vorgesetztenfunktion	2.3%	0.5%	1.7%	20.0%	47.2%	27.2%	74.4%	3.4%	70
übrige	-	-	-	-	-	-	-	-	0
<b>Aktueller Beschäftigungsgrad</b>									
unter 50%	7.3%	3.5%	3.7%	21.3%	37.8%	21.9%	59.7%	11.8%	14
50-89%	4.0%	0.3%	3.8%	22.1%	49.1%	23.1%	72.2%	1.7%	43
90-100%	2.7%	0.4%	2.3%	19.9%	46.8%	27.2%	74.0%	3.4%	138
<b>Altersgruppe</b>									
bis 35	3.7%	0.7%	3.0%	21.8%	46.0%	23.6%	69.6%	4.9%	82
36-50	3.2%	0.4%	2.7%	18.9%	47.4%	27.4%	74.8%	3.2%	66
51-65	2.2%	0.4%	1.8%	20.5%	46.4%	29.4%	75.8%	1.5%	46
über 65	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<b>Geschlecht</b>									
Mann	3.1%	0.4%	2.7%	18.0%	45.0%	29.9%	74.9%	4.1%	81
Frau	3.4%	0.7%	2.7%	22.6%	48.0%	22.8%	70.8%	3.2%	112
<b>Hauptsächliche Tätigkeit</b>									
Kasse, Kundendienst	2.9%	0.5%	2.4%	22.6%	49.7%	22.8%	72.5%	2.1%	40
Verkauf (Auffüllen, Beraten etc.)	3.2%	0.3%	2.9%	20.8%	48.4%	22.8%	71.2%	4.9%	82
Administration, Personalwesen, Marketing, Rechnungswesen, Buchhaltung	3.2%	0.3%	2.9%	20.8%	48.4%	22.8%	71.2%	4.9%	29
Lager, Warenumschlag, Transport	3.5%	0.0%	3.5%	25.9%	39.2%	29.9%	69.1%	1.5%	18
Produktion, Abpackerei/Kommissionierung, Küche	3.6%	0.7%	2.9%	21.3%	41.4%	28.8%	70.2%	4.9%	15
Reinigung, Abwasch	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Technischer Dienst, Center-/Hausdienst, Dekoration Greenkeeping	-	-	-	-	-	-	-	-	4
(Projekt-)Leitung, Ausbildung, Beratung	-	-	-	-	-	-	-	-	2
übrige Tätigkeiten	-	-	-	-	-	-	-	-	5

Tabelle 8: Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ anhand der befragten Gruppenvariablen

#### 5.4.3. Bewertung der Rahmenbedingungen des Settings

Die Rahmenbedingungen des Settings des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ wurde insgesamt mit 79,3% als positiv („ziemlich gut“ oder „sehr gut“) bewertet. Nur 3,2% gaben hingegen eine negative Bewertung („sehr schlecht“ oder „ziemlich schlecht“) ab (siehe Tabelle 9). Am positivsten wurden die einzelnen Variablen wie Durchführung an meinem Arbeitsplatz (92,9%), Teilnahme während der Arbeitszeit (88,1%) und Durchführbarkeit der Übungen (72,3%) bewertet. Dagegen wurde die Teilnahme als Pflicht mit 63,8% am wenigsten positiv bewertet. Hingegen haben nur gerade 7,7% eine negative Beurteilung für diese Variable abgegeben („sehr schlecht“ oder „ziemlich schlecht“).

		Negativ bewertet	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	Positiv bewertet	weiss nicht
<b>a. Rahmenbedingungen des Settings</b>									
1.1	Durchführung an meinem Arbeitsplatz (kein Anreiseweg)	0.5%	0.0%	0.5%	4.6%	30.1%	62.8%	92.9%	2.0%
1.2	Teilnahme an der Aktion als Pflicht	7.7%	3.1%	4.6%	22.4%	42.9%	20.9%	63.8%	6.1%
1.3	Teilnahme während der Arbeitszeit	2.1%	0.0%	2.1%	8.2%	26.3%	61.9%	88.1%	1.5%
3.1	Durchführbarkeit der Übungen (in Arbeitskleidern, im Stehen, ohne Hilfsmittel)	2.6%	0.0%	2.6%	23.6%	52.8%	19.5%	72.3%	1.5%
Verteilung in Prozent		3.2%	0.8%	2.4%	14.7%	38.0%	41.3%	79.3%	2.8%

Tabelle 9: Bewertung der Rahmenbedingungen des Settings aller Teilnehmenden

#### 5.4.4. Bewertung des Bewirkens von Aufmerksamkeit

Das Bewirken von Aufmerksamkeit wurde insgesamt von 79% als positiv, also „ziemlich gut“ oder „sehr gut“ bewertet, während nur 2.3% die Kategorien „sehr schlecht“ oder „ziemlich schlecht“ gewählt haben (siehe Tabelle 10). Besonders positiv wurden das Auftreten der Rücken-Coachs (92,2%), der Einbezug der persönlichen Auswertungen (79,8%), die Information durch die Vorgesetzten (80,0%) sowie die Information vor der Aktion durch die Broschüre (78,6%) bewertet.

		Negativ bewertet	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	Positiv bewertet	weiss nicht
<b>b. Aufmerksamkeit</b>									
1.4	Information vor der Aktion durch Broschüre	0.5%	0.0%	0.5%	17.3%	56.6%	21.9%	78.6%	4%
1.5	Information durch Vorgesetzte/r	2.6%	0.5%	2.1%	13.8%	48.2%	31.8%	80.0%	4%
1.6	Atmosphäre vor Ort (Einrichtung des Raumes, Stimmung...)	5.7%	0.5%	5.2%	22.7%	46.9%	23.2%	70.1%	2%
2.1	Interesse am Rücken-Mobil geweckt	3.8%	0.0%	3.8%	16.0%	45.3%	32.1%	77.4%	3%
3.2	Spass an der Ausführung der Übungen	2.1%	0.0%	2.1%	19.7%	50.3%	26.4%	76.7%	2%
4.1	Einbezug der persönlichen Auswertungen (aus Fragebogen, evt. Bewegungssensor und Rücken-Test)	2.1%	0.0%	2.1%	14.5%	58.0%	21.8%	79.8%	4%
4.4	Auftreten der Rücken-Coachs	0.5%	0.0%	0.5%	5.7%	43.0%	49.2%	92.2%	2%
5.5	Freude an Werbegeschenken der Partner (Fussball, Noppenball, Sonnencreme)	1.6%	0.5%	1.1%	15.3%	38.9%	38.4%	77.4%	6%
Verteilung in Prozent		2.3%	0.2%	2.2%	15.6%	48.4%	30.6%	79.0%	3.0%

Tabelle 10: Bewertung des Bewirkens von Aufmerksamkeit aller Teilnehmenden

#### 5.4.5. Bewertung des richtigen Verstehens der Präventionsbotschaften

Die Variablen bezüglich des Richtigen Verstehens der Präventionsbotschaften wurden von 74.2% mit „ziemlich gut“ oder „sehr gut“ bewertet, während 2.6% eine negative Bewertung („sehr schlecht“ oder „ziemlich schlecht“) vorgenommen haben (siehe Tabelle 11). Bei Betrachtung der einzelnen Variablen schnitten das Bewusstwerden der eigenen Bewegung im Alltag mit 85,8%, die Verständlichkeit des Auswertungsblattes mit 79% sowie das Bewusstwerden der eigenen verbesserungswürdigen Fähigkeiten mit 79,4% auffallend positiv ab. Die Vielfalt und Nutzen der Broschüren im Infoständer wurden mit 46,9% am wenigstens häufig mit „ziemlich gut“ oder „sehr gut“ bewertet. Negative Bewertungen mit „sehr schlecht“ oder „ziemlich schlecht“ traten verschwindend gering auf.

	Negativ bewertet	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	Positiv bewertet	weiss nicht	
<b>c. Richtiges Verstehen</b>									
2.2	Verständlichkeit des Auswertungsberichtes	3.8%	1.0%	2.9%	15.2%	50.5%	28.6%	79.0%	2%
2.3	Bewusstsein der eigenen Bewegung im Alltag	2.8%	0.9%	1.9%	9.4%	46.2%	39.6%	85.8%	2%
3.3	Verbindung zwischen Testübungen und der Gesundheit des Rückens	2.1%	0.5%	1.5%	18.6%	57.7%	18.6%	76.3%	3%
3.4	Verständlichkeit des Auswertungsblattes	1.5%	0.0%	1.5%	15.5%	56.7%	24.2%	80.9%	2%
3.5	Bewusstsein der eigenen verbesserungswürdigen Fähigkeiten	3.1%	0.0%	3.1%	15.5%	54.6%	24.7%	79.4%	2%
4.2	Tipps unter Einbezug der persönlichen Situation	1.0%	0.0%	1.0%	24.9%	50.8%	20.2%	71.0%	3%
4.3	Tipps unter Einbezug der körperlichen Voraussetzungen	2.1%	0.0%	2.1%	23.2%	52.1%	19.6%	71.6%	3%
5.1	Bewusstsein der vorhandenen, internen Vergünstigungen	1.0%	0.0%	1.0%	19.7%	59.6%	17.1%	76.7%	3%
5.4	Vielfalt und Nutzen der Broschüren im Infoständer	5.7%	0.5%	5.2%	38.5%	41.7%	5.2%	46.9%	9%
Verteilung in Prozent		2.6%	0.3%	2.3%	20.1%	52.2%	22.0%	74.2%	3.2%

Tabelle 11: Bewertung des Richtiges Verstehens der Präventionsbotschaften aller Teilnehmenden

#### 5.4.6. Bewertung des Akzeptierens der Präventionsbotschaften

Das Akzeptieren der Präventionsbotschaften wurde insgesamt von 55.3% als positiv („ziemlich gut“ oder „sehr gut“) bewertet. 5.6% der Teilnehmenden haben hingegen eine negative Bewertung („sehr schlecht“ oder „ziemlich schlecht“) abgegeben (siehe Tabelle 12). Die positivsten Bewertungen erhielten die Motivation zu mehr Bewegung im Alltag mit 72,4% sowie die Motivation zur Umsetzung der erhaltenen Tipps mit 67,0%. Die Variable Interesse an Fitnessstrainings oder Kursangeboten geweckt zu haben erhielt hingegen nur 38,7% positiver Bewertungen und 10% negative. Ähnlich schneidet das Merkmal Terminangebot zur Supervision ab: 45,1% „ziemlich gut“ oder „sehr gut“ und 7% „sehr schlecht“ oder „ziemlich schlecht“.

	Negativ bewertet	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	Positiv bewertet	weiss nicht	
<b>d. Akzeptieren</b>									
2.4	Motivation zu mehr Bewegung im Alltag	2.9%	1.0%	1.9%	22.9%	41.9%	30.5%	72.4%	2%
3.6	Motivation zur weiteren Ausführung der empfohlenen Übungen	6.7%	2.1%	4.6%	37.6%	39.2%	14.4%	53.6%	2%
4.5	Motivation zur Umsetzung der erhaltenen Tipps	2.1%	0.0%	2.1%	29.4%	50.5%	16.5%	67.0%	2%
5.2	Interesse an Fitnessstrainings oder Kursen geweckt	9.8%	1.5%	8.2%	47.9%	32.0%	6.7%	38.7%	4%
5.3	Terminangebot zur Supervision (Begleitung und Beratung direkt am Arbeitsplatz)	6.7%	1.6%	5.2%	30.6%	38.9%	6.2%	45.1%	18%
Verteilung in Prozent		5.6%	1.2%	4.4%	33.7%	40.5%	14.9%	55.3%	5.3%

Tabelle 12: Bewertung des Akzeptierens der Präventionsbotschaften aller Teilnehmenden

#### 5.4.7. Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung

Die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität wurde von 55.9% der Teilnehmenden als positiv („trifft eher zu“ und „trifft zu“) bewertet. Im Gegensatz dazu bewerteten diese insgesamt 10.9% als negativ („trifft eher nicht zu“ und „trifft nicht zu“) (siehe Tabelle 13). Am meisten sind die Teilnehmenden überzeugt (82.7%), dass sie wissen, was sie für die Gesundheit des Rückens machen können. Auch für belastende Momente sind die befragten Teilnehmenden zuversichtlich und überzeugt körperlich aktiv zu bleiben: 64,3% wollen dies trotz privaten/beruflichen Verpflichtungen sein, 63,1% auch in emotional belastenden Zeiten und 62,2% auch bei allfälligen Rückenbeschwerden. Auffällig kritisch waren 26,3% der Teilnehmenden, dass sie neue Bewegungsangebote nutzen sowie 15,6%, dass sie die Tipps der Rücken-Coachs umsetzen werden.



		Selbstwirksamkeitserwartung (alle)							
		Negativ bewertet	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft zu	Positiv bewertet	weiss nicht
<b>6 Eigene Überzeugung</b>									
6.1	...die Tipps der/des Rücken-Coachs umsetze.	15.6%	3.1%	12.5%	48.4%	25.0%	9.9%	34.9%	1.0%
6.2	...weiss, was ich für die Gesundheit meines Rückens machen kann.	3.6%	0.0%	3.6%	13.8%	44.4%	38.3%	82.7%	0.0%
6.3	...mir genug Zeit für die Gesundheit meines Rückens nehme.	12.3%	1.5%	10.8%	39.0%	30.3%	18.5%	48.7%	0.0%
6.4	...mein Bewegungsverhalten im Alltag verbessere.	11.7%	2.0%	9.7%	32.7%	40.3%	14.8%	55.1%	0.5%
6.5	...neue Bewegungsangebote nutze.	26.3%	7.2%	19.1%	34.0%	23.7%	14.4%	38.1%	1.5%
6.6	...eine positive Auswirkung auf mein Wohlbefinden erhalte.	9.3%	0.5%	8.8%	35.6%	36.6%	17.5%	54.1%	1.0%
6.7	...trotz der privaten und beruflichen Verpflichtungen körperlich aktiv bleibe.	7.1%	0.5%	6.6%	28.1%	34.2%	30.1%	64.3%	0.5%
6.8	...auch bei Rückenbeschwerden körperlich aktiv bleibe.	5.6%	0.5%	5.1%	26.0%	38.3%	24.0%	62.2%	6.1%
6.9	...auch in emotional belastenden Zeiten körperlich aktive bleibe.	6.2%	1.0%	5.1%	29.2%	35.9%	27.2%	63.1%	1.5%
Verteilung in Prozent		10.9%	1.8%	9.0%	31.9%	34.3%	21.6%	55.9%	1.4%

Tabelle 13: Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität aller Teilnehmenden

Betrachtet man die Resultate nach den befragten persönlichen Angaben (siehe Tabelle 14) fällt auf, dass Angestellte mit Vorgesetztenfunktion die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität mit 51.6% am wenigsten positiv einschätzten. Im Gegensatz zu ihren Angestellten (57.4%) sowie den Lernenden, wo sogar 64% überzeugt und zuversichtlich sind, körperlich aktiv zu bleiben oder aktiver zu werden. Auch beim Beschäftigungsgrad zeigten sich bemerkenswerte Unterschiede. Je kleiner der Beschäftigungsgrad, desto positiver die Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität. Bei den unter 50% Beschäftigten waren es 60.3%. Bei der Altersgruppe fällt auf, dass die älteren Teilnehmenden (51-65) die Selbstwirksamkeitserwartung mit 60,1% häufiger positiv („trifft eher zu“ oder „trifft zu“) bewerteten als die jüngeren Teilnehmenden (bis 35) mit 51,6%. Die Bewertung der bis 35-jährigen fällt zudem mit 15,4% häufiger negativ („trifft nicht zu“ oder „trifft eher nicht zu“) aus, als die der 51-65-jährigen mit 5,6%. Die Männer bewerteten ihre Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität häufiger positiv (60,8%) als die Frauen (53,0%). Bei der Gruppenvariable Hauptsächliche Tätigkeit gaben die Teilnehmenden aus der Produktion die positivste Bewertung mit 65,6% ab. Dagegen beurteilten die Teilnehmenden der Variable Kasse/Kundendienst die Selbstwirksamkeitserwartung mit 8,1% am wenigsten negativ.

Persönliche Angaben	Negativ bewertet	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft zu	Positiv bewertet	weiss nicht
<b>Derzeitige berufliche Stellung</b>								
Lehrling, an-/ungelehrte Hilfskraft	9.6%	0.0%	9.6%	25.6%	44.0%	20.0%	64.0%	0.8%
Angestellte/r ohne Vorgesetztenfunktion	9.1%	2.2%	6.9%	31.8%	32.2%	25.2%	57.4%	1.7%
Angestellte/r mit Vorgesetztenfunktion	14.0%	1.6%	12.4%	33.5%	35.1%	16.5%	51.6%	1.0%
übrige	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Aktueller Beschäftigungsgrad</b>								
unter 50%	11.1%	3.2%	7.9%	27.8%	38.1%	22.2%	60.3%	0.8%
50-89%	10.4%	3.1%	7.3%	31.6%	30.5%	26.9%	57.4%	0.5%
90-100%	11.0%	1.3%	9.7%	31.9%	35.3%	20.1%	55.4%	1.7%
<b>Altersgruppe</b>								
bis 35	15.4%	3.0%	12.4%	31.4%	33.5%	18.1%	51.6%	1.6%
36-50	9.0%	1.0%	8.0%	30.5%	35.3%	23.4%	58.6%	1.9%
51-65	5.6%	1.0%	4.6%	34.1%	34.8%	25.3%	60.1%	0.2%
über 65	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Geschlecht</b>								
Mann	9.5%	1.0%	8.6%	27.8%	37.7%	23.1%	60.8%	1.9%
Frau	11.6%	2.4%	9.2%	34.4%	32.2%	20.8%	53.0%	1.0%
<b>Hauptsächliche Tätigkeit</b>								
Kasse, Kundendienst	8.1%	2.2%	5.9%	33.1%	31.7%	25.8%	57.4%	1.4%
Verkauf (Auffüllen, Beraten etc.)	13.0%	2.3%	10.7%	33.4%	34.1%	19.0%	53.1%	0.4%
Administration, Personalwesen, Marketing, Rechnungswesen, Buchhaltung	13.0%	2.3%	10.7%	33.4%	34.1%	19.0%	53.1%	0.4%
Lager, Warenumschlag, Transport	9.3%	1.2%	8.0%	32.7%	36.4%	20.4%	56.8%	1.2%
Produktion, Abpackerei/Kommissionierung, Küche	9.2%	0.0%	9.2%	22.1%	32.8%	32.8%	65.6%	3.1%
Reinigung, Abwasch	-	-	-	-	-	-	-	-
Technischer Dienst, Center-/Hausdienst, Dekoration Greenkeeping	-	-	-	-	-	-	-	-
(Projekt-)Leitung, Ausbildung, Beratung	-	-	-	-	-	-	-	-
übrige Tätigkeiten	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabelle 14: Einschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität anhand der befragten Gruppenvariablen

#### 5.4.8. Bewertung mit/ohne Bewegungssensor

Der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ wurde von 74.9% aller Teilnehmenden mit Bewegungssensor als positiv („ziemlich gut“ oder „sehr gut“) bewertet und nur von 2.6% als negativ („sehr schlecht“ oder „ziemlich schlecht“) (siehe Tabelle 15). Hingegen zeigte sich bei der Bewertung des Interventionsversuchs von Teilnehmenden ohne Bewegungssensor nur ein kleiner Unterschied zur Bewertung derjenigen mit Bewegungssensor. 69,6% haben den Interventionsversuch positiv beurteilt und 3,8% negativ (siehe Tabelle 16).

	Negativ bewertet	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	Positiv bewertet	weiss nicht
<b>1 Allgemeine Bewertung der Aktion</b>								
Verteilung in Prozent	2.3%	0.7%	1.6%	14.6%	42.2%	38.7%	80.8%	2.3%
<b>2 Bewegungssensor</b>								
Verteilung in Prozent	2.6%	0.8%	1.8%	15.2%	46.9%	35.1%	81.9%	0%
<b>3 Rücken-Test</b>								
Verteilung in Prozent	2.6%	0.5%	2.1%	21.2%	52.0%	23.7%	75.7%	0.5%
<b>4 Persönliche Beratung</b>								
Verteilung in Prozent	2.3%	0.0%	2.3%	17.4%	51.6%	27.3%	78.8%	1.5%
<b>5 Angebote und Vergünstigungen</b>								
Verteilung in Prozent	3.1%	1.3%	1.9%	33.1%	43.0%	14.0%	57.0%	6.7%
<b>Bewertung des Interventionsversuchs Rücken-Mobil (mit Sensor)</b>								
Verteilung in Prozent	2.6%	0.7%	1.9%	20.3%	47.1%	27.7%	74.9%	2.2%

Tabelle 15: Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ der Teilnehmenden mit Bewegungssensor

	Negativ bewertet	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	Positiv bewertet	weiss nicht
<b>1 Allgemeine Bewertung der Aktion</b>								
Verteilung in Prozent	4.0%	0.7%	3.4%	15.1%	41.5%	35.5%	77.1%	3.9%
<b>2 Bewegungssensor</b>								
Verteilung in Prozent	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>3 Rücken-Test</b>								
Verteilung in Prozent	3.4%	0.3%	3.1%	22.2%	51.8%	19.0%	70.8%	3.6%
<b>4 Persönliche Beratung</b>								
Verteilung in Prozent	0.8%	0.0%	0.8%	21.6%	50.2%	23.7%	73.9%	3.7%
<b>5 Angebote und Vergünstigungen</b>								
Verteilung in Prozent	6.8%	0.4%	6.4%	27.8%	41.4%	15.3%	56.7%	8.7%
<b>Bewertung des Interventionsversuchs Rücken-Mobil (ohne Sensor)</b>								
Verteilung in Prozent	3.8%	0.4%	3.4%	21.7%	46.2%	23.4%	69.6%	4.9%

Tabelle 16: Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ der Teilnehmenden ohne Bewegungssensor

Vergleicht man die Mittelwerte der Bewertungen zwischen allen Teilnehmenden, jenen mit Bewegungssensor und denjenigen, welche keinen Bewegungssensor getragen haben, so sind nur kleine Differenzen feststellbar (siehe Abbildung 19).

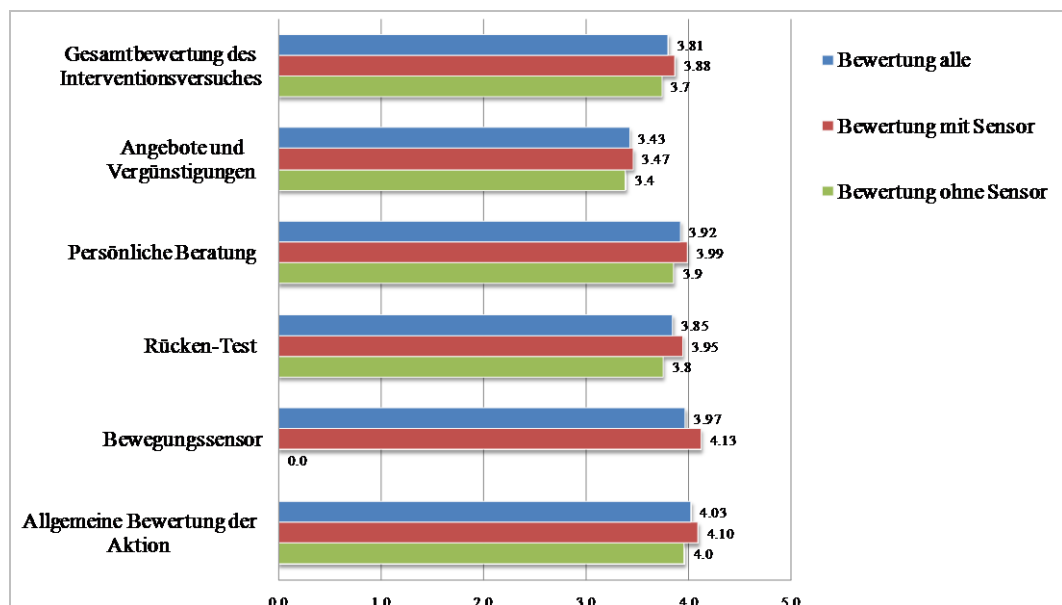


Abbildung 19: Mittelwerte der Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“

Die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität wird von den Teilnehmenden mit Bewegungssensor im Durchschnitt mit 56.9% als positiv („trifft eher zu“ oder „trifft zu“) eingeschätzt und von 10.2% als negativ („trifft nicht zu“ oder trifft eher nicht zu“) (siehe Tabelle 17). Auch hier zeigt sich nur ein kleiner Unterschied zu den Teilnehmenden ohne Sensor: 55,0 % schätzen die Selbstwirksamkeitserwartung positiv ein und 11,5% negativ (siehe Tabelle 18). Bei der genaueren Betrachtung der Resultate pro Variable in Tabellen 17 und 18 zeigen sich einige Differenzen. Mit Sensor geben 52,1% an, genug Zeit für die Gesundheit ihres Rückens zu haben, hingegen bei den Teilnehmenden ohne

Sensor sind es nur 45,5%. Bewegungsverhalten im Alltag zu verbessern geben 51,0% mit Sensor positiv an und 59,0% ohne Sensor. Sogar 68,8% der Teilnehmenden mit Sensor wollen auch in emotional belastenden Zeiten überzeugt sein, körperlich aktiv zu bleiben, hingegen sind es nur 57,6% ohne Sensor.

		Selbstwirksamkeitserwartung (mit Sensor)							
		Negativ bewertet	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft zu	Positiv bewertet	weiss nicht
<b>6 Eigene Überzeugung</b>									
6.1	...die Tipps der/des Rücken-Coachs umsetze.	15.6%	4.2%	11.5%	47.9%	26.0%	10.4%	36.5%	0.0%
6.2	...weiss, was ich für die Gesundheit meines Rückens machen kann.	4.2%	0.0%	4.2%	14.6%	45.8%	35.4%	81.3%	0.0%
6.3	...mir genug Zeit für die Gesundheit meines Rückens nehme.	12.5%	0.0%	12.5%	35.4%	36.5%	15.6%	52.1%	0.0%
6.4	...mein Bewegungsverhalten im Alltag verbessere.	14.6%	2.1%	12.5%	33.3%	39.6%	11.5%	51.0%	1.0%
6.5	...neue Bewegungsangebote nutze.	25.3%	9.5%	15.8%	35.8%	26.3%	10.5%	36.8%	2.1%
6.6	...eine positive Auswirkung auf mein Wohlbefinden erhalte.	6.3%	0.0%	6.3%	35.4%	38.5%	18.8%	57.3%	1.0%
6.7	...trotz der privaten und beruflichen Verpflichtungen körperlich aktiv bleibe.	4.2%	1.0%	3.1%	31.3%	34.4%	30.2%	64.6%	0.0%
6.8	...auch bei Rückenbeschwerden körperlich aktiv bleibe.	5.2%	0.0%	5.2%	25.0%	39.6%	24.0%	63.5%	6.3%
6.9	...auch in emotional belastenden Zeiten körperlich aktive bleibe.	4.2%	0.0%	4.2%	27.1%	39.6%	29.2%	68.8%	0.0%
Verteilung in Prozent		10.2%	1.9%	8.4%	31.8%	36.3%	20.6%	56.9%	1.2%

Tabelle 17: Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität der Teilnehmenden mit Bewegungssensor

		Selbstwirksamkeitserwartung (ohne Sensor)							
		Negativ bewertet	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft zu	Positiv bewertet	weiss nicht
<b>6 Eigene Überzeugung</b>									
6.1	...die Tipps der/des Rücken-Coachs umsetze.	15.6%	2.1%	13.5%	49.0%	24.0%	9.4%	33.3%	2.1%
6.2	...weiss, was ich für die Gesundheit meines Rückens machen kann.	3.0%	0.0%	3.0%	13.0%	43.0%	41.0%	84.0%	0.0%
6.3	...mir genug Zeit für die Gesundheit meines Rückens nehme.	12.1%	3.0%	9.1%	42.4%	24.2%	21.2%	45.5%	0.0%
6.4	...mein Bewegungsverhalten im Alltag verbessere.	9.0%	2.0%	7.0%	32.0%	41.0%	18.0%	59.0%	0.0%
6.5	...neue Bewegungsangebote nutze.	27.3%	5.1%	22.2%	32.3%	21.2%	18.2%	39.4%	1.0%
6.6	...eine positive Auswirkung auf mein Wohlbefinden erhalte.	12.2%	1.0%	11.2%	35.7%	34.7%	16.3%	51.0%	1.0%
6.7	...trotz der privaten und beruflichen Verpflichtungen körperlich aktiv bleibe.	10.0%	0.0%	10.0%	25.0%	34.0%	30.0%	64.0%	1.0%
6.8	...auch bei Rückenbeschwerden körperlich aktiv bleibe.	6.0%	1.0%	5.0%	27.0%	37.0%	24.0%	61.0%	6.0%
6.9	...auch in emotional belastenden Zeiten körperlich aktive bleibe.	8.1%	2.0%	6.1%	31.3%	32.3%	25.3%	57.6%	3.0%
Verteilung in Prozent		11.5%	1.8%	9.7%	32.0%	32.4%	22.6%	55.0%	1.6%

Tabelle 18: Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität der Teilnehmenden ohne Bewegungssensor

Vergleicht man die Mittelwerte der Selbstwirksamkeitserwartung zwischen allen Teilnehmenden, jenen mit Bewegungssensor und denjenigen, welche keinen getragen haben, so sind einige Differenzen feststellbar (siehe Abbildung 20). So sind jene Teilnehmende ohne Bewegungssensor weniger überzeugt und zuversichtlich, auch in emotional belastenden Zeiten körperlich aktiv zu bleiben (+0.3). Auffällig ist zudem, dass jene ohne Bewegungssensor einige Variablen sogar etwas positiver beurteilt haben als die Teilnehmenden, die einen Bewegungssensor getragen haben. Besser beurteilt wurden von den Teilnehmenden ohne Bewegungssensor, die Zuversicht und Überzeugung das Bewegungsverhalten im Alltag zu verbessern (+0.23), neue Bewegungsangebote zu nutzen (+ 0.16) und dass sie wissen, was sie für die Gesundheit des Rückens machen können (+0.09).

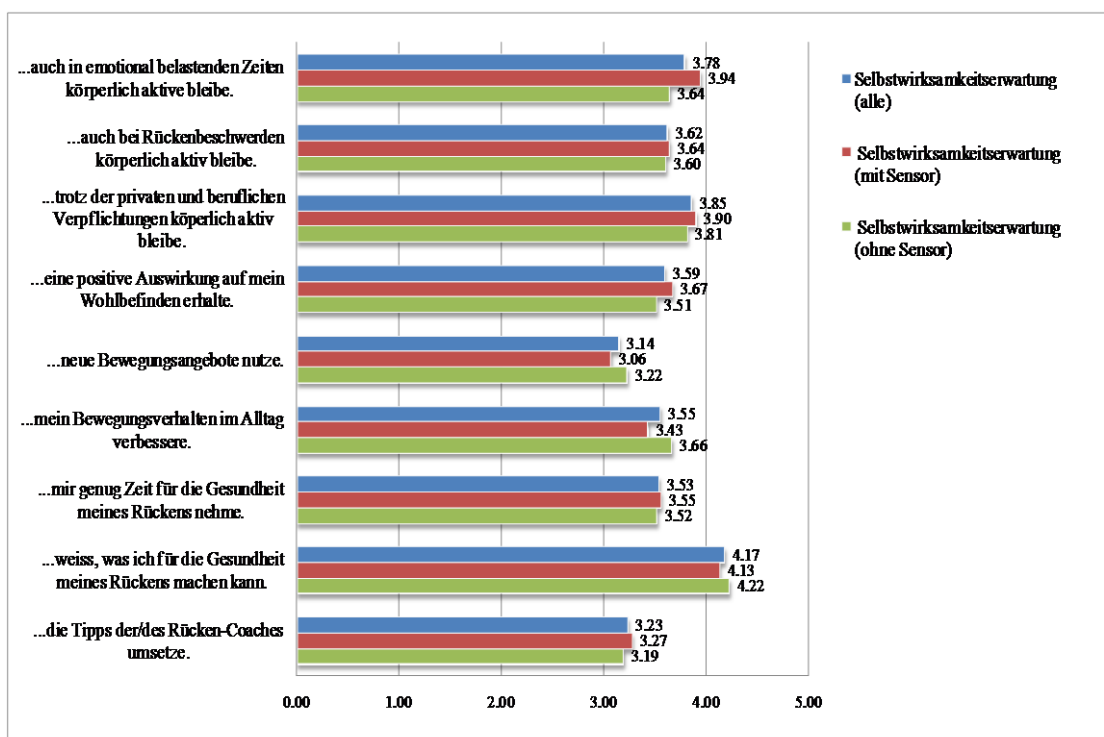


Abbildung 20: Mittelwerte der Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität

#### 5.4.9. Überprüfung der Hypothesen

##### Hypothese 1 (zu Fragestellung 1a)

79.3% der Teilnehmenden bewerten bei der Befragung nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich der Rahmenbedingungen des Settings positiv – also durchschnittlich als „ziemlich gut“ oder „sehr gut“. Folglich ist diese Hypothese damit bestätigt.

##### Hypothese 2 (zu Fragestellung 1b)

79.0% der Teilnehmenden bewerten bei der Befragung nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich des Bewirkens von Aufmerksamkeit positiv – also durchschnittlich als „ziemlich gut“ oder „sehr gut“. Folglich ist diese Hypothese damit bestätigt.

**Hypothese 3** (zu Fragestellung 1c)

74.2% der Teilnehmenden bewerten bei der Befragung nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich des richtigen Verstehens der Präventionsbotschaften positiv – also durchschnittlich als „ziemlich gut“ oder „sehr gut“. Folglich ist diese Hypothese damit bestätigt.

**Hypothese 4** (zu Fragestellung 1d)

55.3% der Teilnehmenden bewerten bei der Befragung nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich des Akzeptierens der Präventionsbotschaften positiv – also durchschnittlich als „ziemlich gut“ oder „sehr gut“. Folglich ist diese Hypothese damit knapp bestätigt.

**Hypothese 5** (zu Fragestellung 2)

55.9% der Teilnehmenden bewerten die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität nach dem Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ positiv – also „eher zutreffend“ oder „zutreffend“. Folglich ist diese Hypothese damit knapp bestätigt.

**Hypothese 6** (zu Fragestellung 3)

74.9% der Teilnehmenden mit Bewegungssensor bewerten den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ als jene ohne Sensor (69.6%) – also durchschnittlich häufiger mit „ziemlich gut“ oder „sehr gut“. Folglich ist diese Hypothese damit knapp bestätigt.

**Hypothese 7** (zu Fragestellung 3)

56.9% Teilnehmenden mit Bewegungssensor bewerten die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität nach dem Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ positiver als jene ohne Sensor (55.0%) – also durchschnittlich häufiger mit „eher zutreffend“ oder „zutreffend“. Aufgrund der geringen Differenz von 1.9% ist diese Hypothese nur knapp bestätigt.

## 5.5. Diskussion

Ziel dieser Arbeit ist es, die Bewertung des präventiven Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ durch die Teilnehmenden darzustellen. Dabei soll zum einen aufgezeigt werden, wie die Rahmenbedingungen des Settings beurteilt wurden. Zum anderen wird der Interventionsversuch im Hinblick auf das Bewirken von Aufmerksamkeit bei der Zielgruppe sowie dem richtigen Verstehen als auch dem Akzeptieren der Präventionsbotschaften durch die Zielgruppe beleuchtet. Zudem soll dargelegt werden, ob die Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität durch den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ gestärkt werden konnte. Des Weiteren soll erläutert werden, ob die vorgängige Sensibilisierung mit einem Bewegungssensor Auswirkung auf die Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ sowie die subjektive Einschätzung der Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität hat.

Als Grundlage für die Beantwortung der Fragestellungen diente der Fragebogen 2 mit sechs Items zur Auswertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ (siehe Kapitel 5.3.3. und Anhang K.). Die Rücklaufquote der Befragung 2 lag mit 196 Personen bei 48% aller Teilnehmenden des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ (410 Personen). Bei schriftlichen Befragungen beträgt die Resonanz nicht selten nur 20 bis 30%, so dass diese Rücklaufquote der Befragung 2 als überdurchschnittlich bezeichnet werden kann (Michael Stegmann & Jürgen Schwab, 2001, S. 37). Im Hinblick auf die Verteilung der Altersgruppen erweisen sich die Teilnehmenden der Befragung 2 als repräsentativ für die Gesamtbelegschaft. Hinsichtlich des Beschäftigungsgrades fällt hingegen auf, dass die Gruppe der 100%-Angestellten bei den Teilnehmenden der Befragung

2 deutlich stärker vertreten ist als die 50%-Angestellten. Dies könnte darauf beruhen, dass an den jeweiligen Aktionstagen die Teilzeitangestellten nicht gearbeitet haben, während die Vollzeitangestellten mehrheitlich anwesend waren. Ausserdem waren unter den Teilnehmenden der Befragung 2 im Vergleich zur Gesamtbelegschaft verhältnismässig viele Männer. Dies lässt sich vermutlich auch darauf zurückführen, dass Vollzeitstellen vermehrt von Männern besetzt sind, während mehr Frauen Teilzeit arbeiten und somit weniger teilgenommen haben. Diese Unterschiede im Kollektiv der Teilnehmenden der Befragung 2 und des Gesamtkollektivs verdeutlichen, dass bei der Planung von Interventionsversuchen in Betrieben, welche nur an einzelnen Aktionstagen stattfinden, darauf geachtet werden muss, dass dadurch vermehrt Vollzeitbeschäftigte und somit Männer die Zielgruppe darstellen. Teilzeitangestellte, welche laut Hämmig, Jenny und Bauer (2005) häufiger Frauen sind, werden hingegen weniger gut erreicht (S. 36).

Die Resultate der Bewertung des Interventionsversuchs (siehe Kapitel 5.4.2.) zeigen auf, dass der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ bei fast drei Viertel der Teilnehmenden positiv angekommen ist und kaum negativ bewertet wurde. Dies lässt darauf schliessen, dass der Ansatz der multidimensional verhaltensbezogenen Intervention im Betrieb von den Mitarbeitenden geschätzt wird. Da bei Erwachsenen mit Rückenbeschwerden insbesondere derartige Interventionen positive Effekte erzielen (siehe Kapitel 3.3.1.), stellt dies eine wichtige Voraussetzung für einen Interventionserfolg dar.

Als interessant erweist sich die leichte Differenz in der positiven Bewertung des Interventionsversuchs bei den Vorgesetzten und Lehrlingen. Während die Vorgesetzten den Interventionsversuch am positivsten bewerten, weisen die Lehrlinge 7% weniger positive Bewertungen auf. Dies kann damit zusammenhängen, dass sich die jüngeren Mitarbeitenden des Problems der Rückenbeschwerden noch nicht so bewusst sind, da die Prävalenz dieses Gesundheitsproblems mit dem Alter steigt (siehe Kapitel 2.1.). Die auffallend positive Bewertung durch die Vorgesetzten ist hingegen sehr erfreulich, da sie in ihrer Funktion im Betrieb eine wichtige Stütze für ein erfolgreiches Projekt darstellen. Schliesslich nehmen sie eine Vorbildfunktion für ihre Mitarbeitenden ein und erhöhen durch ihre positive Einstellung zu der Intervention auch das Interesse für diese Massnahme bei ihren Mitarbeitenden. Des Weiteren fällt auf, dass die Altersgruppe der 51-65-jährigen Mitarbeitenden den Interventionsversuch am positivsten bewertet. Dies könnte ebenfalls mit der steigenden Prävalenz von Rückenbeschwerden im Alter zusammenhängen. Vermutlich hat die Altersgruppe der 51-65-jährigen Mitarbeitenden bereits vermehrt negative Erfahrungen mit diesem Gesundheitsproblem gesammelt und schätzt es daher vermehrt, dass der Betrieb sich mit diesem Interventionsversuch dem Thema angemessen annimmt. Die unter 50%-Angestellten bewerten den Interventionsversuch hingegen deutlich weniger positiv als die Mitarbeitenden mit höherem Beschäftigungsgrad. Allerdings gilt es dabei zu beachten, dass die Anzahl der Teilnehmenden an der Befragung 2 bei den unter 50%-Angestellten mit 14 Personen äusserst gering ist und dieses Ergebnis somit nicht besonders aussagekräftig ist.

Im folgenden Kapitel werden nun die Ergebnisse der Hypothesen diskutiert und die Fragestellungen beantwortet. Im anschliessenden Kapitel wird dann die Vorgehensweise des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ bewertet.

### 5.5.1. Überprüfung der Hypothesen und Beantwortung der Fragestellungen

#### Hypothese 1

Der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ ist von fast 80% der Teilnehmenden hinsichtlich der Rahmenbedingungen des Settings positiv bewertet worden. Dieses positive Resultat bestätigt die Angaben in der Literatur, dass der Betrieb für die Durchführung von präventiven Interventionen prädestiniert ist (siehe Kapitel 3.1.). Insbesondere die Durchführung am Arbeitsplatz und die Teilnahme während der Arbeitszeit wurden sehr geschätzt. Dies deutet darauf hin, dass dies zwei entscheidende Faktoren für die Teilnahme an Interventionen sind. Bei präventiven Interventionen, welche mit einer Anreise verbunden sind und in der Freizeit stattfinden, ist die Teilnahmequote vermutlich geringer. Die Teilnahme an der Aktion als Pflicht wurde sogar ebenfalls mehrheitlich positiv bewertet und nur von einem geringen Anteil der Teilnehmenden (7.7%) negativ. Demzufolge erscheint eine Verpflichtung an der Teilnahme von Interventionen im Betrieb als sinnvolle Methode, da auf diese Weise viele Personen erreicht werden können - und vor allem auch jene, welche der Intervention skeptisch gegenüber stehen und sonst schwer für eine Teilnahme zu motivieren sind (zum Beispiel die körperlich Inaktiven).

#### Hypothese 2

Da mit dem präventiven Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ bei den Teilnehmenden Veränderungs- und Lernprozesse initiiert werden sollten, wurde der Interventionsversuch ebenfalls hinsichtlich der ersten drei Stufen des Modells von Hafen (siehe Kapitel 3.2.) bewertet. Dabei wurde das Bewirken der Aufmerksamkeit von fast 80% der Teilnehmenden positiv bewertet, so dass festgehalten werden kann, dass bei einer deutlichen Mehrheit erfolgreich das Interesse für den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ und seine thematischen Inhalte geweckt werden konnte. Die Gründe dafür liegen vermutlich in der umfassenden Vermittlung von Informationen und dem angemessenen Auftreten der Rücken-Coachs. Diese wurden als Mitarbeitende aus dem eigenen Betrieb als Fachpersonen geschätzt, die aber auf gleicher Augenhöhe mit den Teilnehmenden agierten. Es wurden keine Appelle an die Moral gerichtet, da diese Form der Kommunikation wenig Erfolg als Präventionsmethode verspricht (Hafen, 2007, S. 254). Des Weiteren hatten die Teilnehmenden mehrheitlich Spass an der Ausführung der Übungen, so dass mit der Teilnahme am Interventionsversuch ein positives Erlebnis zum Thema Rückenbeschwerden und körperliche Aktivität stattgefunden hat. Dies stellt auf psychologischer Ebene eine wichtige Voraussetzung für eine Veränderung des Bewegungsverhaltens dar (siehe Kapitel 2.3.).

#### Hypothese 3

Für einen Interventionserfolg ist neben dem Bewirken von Aufmerksamkeit zudem das richtige Verstehen der Präventionsbotschaften relevant. Beim Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ wurden die entsprechenden Merkmale von fast drei Viertel der Teilnehmenden als positiv bewertet. Demnach ist davon auszugehen, dass die vermittelten Informationen für die Mehrheit der Teilnehmenden verständlich waren. Insbesondere der Einbezug der persönlichen Auswertungen wurde als positiv bewertet. Auf diese zentrale Bedeutung der Berücksichtigung der individuellen Voraussetzungen für erfolgreiche Interventionen wird auch im Leitfaden Prävention hingewiesen (IKK, 2008, S. 27). Ausserdem ermöglichte der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ eine Verknüpfung der Informationen mit den eigenen Erfahrungen bei der Durchführung des Rücken-Tests und Tragen des Bewegungssensors. Diese Verbindung von Informationen unter Einbezug der individuellen Voraussetzungen und Selbsterfahrung unterstützt das Verstehen der Präventionsbotschaften sicherlich positiv. Im Gegensatz dazu wurden folglich Broschüren, welche allgemein gültig und verfügbar sind, nicht so positiv bewertet. Aufgrund dieser Ergebnisse scheinen sich die Theorien des Gesundheitsverhaltens



aus der Literatur zu bestätigen, bei denen für möglichst individuelle interaktive Beratungsformen plädiert wird, um Präventionsbotschaften erfolgreich zu vermitteln (siehe Kapitel 3.2.). Dennoch gilt es dabei zu berücksichtigen, dass bei den Teilnehmenden nie direkt-kausale Veränderungen bewirkt werden können, und es an ihnen liegt, die Informationen als Anlass zur Veränderung zu nehmen (siehe Kapitel 3.3.1.).

#### **Hypothese 4**

Ein weiterer entscheidender Faktor für einen Interventionserfolg und eine Einstellungsänderung ist das Akzeptieren der Präventionsbotschaften. Dieses bildet bereits die dritte Stufe im Modell von Hafén und wird von den Teilnehmenden des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ nur noch knapp mehrheitlich positiv bewertet. Hier zeigt sich offenbar, dass diese Stufe schwieriger zu erreichen ist, da nun die Motivation und Bereitschaft zur Veränderung benötigt werden und diese auf komplexen Prozessen beruhen (siehe Kapitel 3.2.). Interessanterweise wurde allerdings die Motivation zu mehr Bewegung im Alltag von fast drei Viertel der Teilnehmenden positiv eingeschätzt, während das Interesse an Fitnesstrainings oder Kursen nur von einem guten Drittel positiv bewertet wurde. Die Gründe liegen vermutlich darin, dass Bewegung im Alltag kostenlos ist und schnell und einfach in den Tagesablauf integriert werden kann. Fitnesstraining und Kurse sind hingegen mit Kosten und grösserem Zeitaufwand verbunden und besitzen somit höhere Hemmschwellen. Demnach erscheint es bei Interventionsversuchen zu körperlicher Bewegung sinnvoll, den Fokus auf Tipps zur Umsetzung von Bewegung im Alltag zu setzen, wie dies auch Martin-Diener (2009) empfiehlt (S. 22).

#### **Hypothese 5**

Aufgrund der insgesamt positiven Ergebnisse bei der Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ hinsichtlich der Stufen des Interventionserfolges lässt sich festhalten, dass eine erfolgreiche Basis für eine Einstellungs- oder gar Verhaltensänderung gelegt werden konnte. Dies stellt eine wichtige Voraussetzung für eine erhöhte Selbstwirksamkeitserwartung dar, welche hinsichtlich gesundheitswirksamer körperlicher Aktivität von den Teilnehmenden ebenfalls mehrheitlich positiv bewertet wurde. Dabei geht es um die Zuversicht und subjektive Überzeugung, aufgrund der eigenen Kompetenzen in der Lage zu sein, das gewünschte Verhalten selbst unter widrigen Umständen ausführen zu können (siehe Kapitel 3.2.). Da die Selbstwirksamkeitserwartung eine wichtige Motivation zur Ausübung von körperlichen Aktivitäten darstellt, ist ihre positive Bewertung beim Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ besonders erfreulich.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung weisen mit über 80% einen sehr hohen Anteil an Teilnehmenden auf, welche davon überzeugt sind zu wissen, was sie für die Gesundheit ihres Rückens machen können. Dies ist womöglich darauf zurückzuführen, dass den Teilnehmenden bei der Durchführung des Rücken-Tests die eigenen Kompetenzen bewusst geworden sind und sie in der anschliessenden Beratung hilfreiche Strategien für eine Steigerung der körperlichen Aktivität und ihrer für die Rückengesundheit relevanten motorischen Fähigkeiten erhalten haben. Durch diese Überzeugung, eigene Kompetenzen für die Gesundheit des Rückens zu besitzen, werden gemäss der sozial-kognitiven Theorie die kognitiven, motivationalen, emotionalen und aktionalen Prozesse der Mitarbeitenden gesteuert (siehe Kapitel 3.2.).

Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse der Befragung, dass die Teilnehmenden auch davon überzeugt sind, in belastenden Momenten körperlich aktiv zu bleiben. Sowohl bei privaten und beruflichen Verpflichtungen, als auch in emotional belastenden Zeiten sowie bei allfälligen Rückenbeschwerden bewertet eine deutliche Mehrheit der Teilnehmenden die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität positiv. Dies entspricht den

Annahmen der sozial-kognitiven Theorie, welche besagt, dass schwierige Anforderungen oder Hindernisse durch das Vertrauen in die eigenen Kompetenzen überwunden werden – und wie oben bereits beschrieben, haben die Teilnehmenden ihre eigenen Kompetenzen besonders positiv bewertet. Der Grund für diese positiven Bewertungen der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität könnte in den niederschweligen und leicht umsetzbaren Strategien liegen, welche den Teilnehmenden vermittelt wurden. Schliesslich ist mehr Bewegung im Alltag nicht mit grossem Zeitaufwand verbunden und die Übungen vom Rücken-Test sind den Teilnehmenden vertraut und können einfach durchgeführt werden. Neue Bewegungsangebote zu nutzen bewerten die Teilnehmenden hingegen besonders negativ, so dass Interventionsversuche mit der Intention, die Teilnehmenden für neue Bewegungsangebote zu interessieren, vermutlich geringere Erfolgsaussichten haben. Diese Annahme lässt sich mit der von Bandura genannten Quelle der eigenen Erfahrung für die Entstehung der Selbstwirksamkeitserwartung untermauern. Demnach sind eigene Erfahrungen, bei denen Personen durch eigene Anstrengung ein Ziel erreichen, das stärkste Mittel um Selbstwirksamkeitserwartung aufzubauen, da dieses Erlebnis bewirkt, dass sich die Personen für fähig halten die Aufgabe zu meistern (siehe Kapitel 3.2.). Die Durchführung des Rücken-Tests kann bei den Teilnehmenden ein solches Erlebnis darstellen, da sie dabei realisieren, dass die Übungen einfach auszuführen sind und sie über die Fähigkeit verfügen, sich gesundheitswirksam zu bewegen. Als eine weitere Quelle der Selbstwirksamkeitserwartung gilt die Überredung, also der Zuspruch von anderen, Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten zu haben (siehe Kapitel 3.2.). Dies erfolgte beim Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ im Rahmen der Beratung durch die Rücken-Coachs, indem den Teilnehmenden bei der Auswertung der Ergebnisse bewusst ihre Ressourcen aufgezeigt wurden und ihr Vertrauen in ihre Fähigkeiten durch positives Feedback unterstützt wurde.

Bei Betrachtung der persönlichen Angaben der Teilnehmenden fällt auf, dass die Selbstwirksamkeitserwartung von den älteren Mitarbeitenden positiver bewertet wird. Dies könnte damit zusammenhängen, dass ältere Mitarbeitende bereits mehr positive Erfahrungen mit körperlicher Aktivität gesammelt haben und sie sich ihrer eigenen Kompetenzen stärker bewusst sind. Ebenso weisen Männer positivere Angaben bei der Selbstwirksamkeitserwartung auf als Frauen. Dies könnte darauf beruhen, dass Männer grundsätzlich ein grösseres Vertrauen in ihre Kompetenzen besitzen und davon überzeugt sind, Hindernisse selbständig bewältigen zu können. Des Weiteren kristallisiert sich heraus, dass Teilnehmende mit einem geringen Beschäftigungsgrad ihre Selbstwirksamkeitserwartung positiver bewerten als jene mit hohem Beschäftigungsgrad. Als Erklärung lassen sich vermeintlich grössere zeitliche Ressourcen bei Teilzeitbeschäftigten anbringen, wohingegen Vorgesetzte häufig Wochenarbeitszeiten von über 45 Stunden aufweisen und zusätzliche Überstunden leisten. Demzufolge treten bei Vorgesetzten gehäuft Probleme mit der Work-Life-Balance auf (Hämmig, Jenny & Bauer, 2005, S. 45 und 52). Dabei muss wiederum beachtet werden, dass dieses Ergebnis aufgrund der geringen Anzahl an Teilnehmenden mit Teilzeitpensum nicht besonders aussagekräftig ist.

### **Hypothese 6**

Ein Drittel der Teilnehmenden des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ haben vor dem Aktionstag zwei Wochen lang einen Bewegungssensor getragen, welcher die Alltagsbewegungen gemessen und gespeichert hat. Bei der Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ zeigt sich, dass drei Viertel der Teilnehmenden mit Bewegungssensor diesen positiv bewerteten und Teilnehmende ohne Bewegungssensor diesem Ergebnis nur um 5% nachstehen. Dabei zeigt sich in der Bewertung der einzelnen Elemente des Interventionsversuchs einzig in der persönlichen Beratung ein nennenswerter Unterschied

zugunsten einer positiveren Bewertung durch jene Teilnehmenden mit Bewegungssensor. Dies hängt vermutlich damit zusammen, dass die Rücken-Coachs in der Beratung aufgrund der Auswertung vom Bewegungssensor den Teilnehmenden eine fundiertere Aussage zu ihrem Bewegungsverhalten im Alltag liefern konnten.

### **Hypothese 7**

Hinsichtlich der Selbstwirksamkeitserwartung fällt die positive Bewertung mit knapp der Hälfte bei Teilnehmenden mit Bewegungssensor und jenen ohne Bewegungssensor fast gleich aus, mit einem Vorteil von knapp 2% für die Teilnehmenden mit Bewegungssensor. Dieser Unterschied wurde aufgrund der länger vorausgehenden Sensibilisierung der Teilnehmenden mit Bewegungssensor grösser erwartet. Bei Betrachtung der einzelnen Variablen fällt auf, dass die Verbesserung des Bewegungsverhaltens im Alltag von den Teilnehmenden ohne Sensor positiver bewertet wird als von den Teilnehmenden mit Bewegungssensor. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die Teilnehmenden mit Bewegungssensor in ihrer Auswertung erkennen konnten, dass sie sich im Alltag bereits ausreichend bewegen. Demzufolge sind sie der Meinung, ihr Bewegungsverhalten im Alltag nicht mehr verbessern zu müssen und bewerten diese Variable weniger positiv. Eine andere mögliche Erklärung könnte hingegen sein, dass die Auswertung des Bewegungssensors ergeben hat, dass mehr Bewegung nötig ist um die Basisempfehlungen für gesundheitswirksame körperliche Aktivität zu erfüllen. Möglicherweise sehen sich diese Teilnehmenden jedoch nicht in der Lage noch mehr Bewegung in ihren Alltag zu integrieren, so dass eine geringe Selbstwirksamkeitserwartung daraus resultiert.

Teilnehmende ohne Bewegungssensor sind hingegen weniger davon überzeugt und zuversichtlich, auch in emotional belastenden Zeiten körperlich aktiv zu bleiben. Dabei könnte das Tragen des Bewegungssensors wiederum einen positiven Einfluss auf die Teilnehmenden ausgeübt haben, indem sie vielleicht eine derartige Situation erlebt haben und die Auswertung des Bewegungssensors ihnen aufgezeigt hat, dass sie sich in dieser Zeit dennoch ausreichend bewegt haben. Geht es allerdings um das Wissen, was sie für die Gesundheit ihres Rückens machen können, schneiden die Teilnehmenden ohne Bewegungssensor positiver ab. Dies könnte daran liegen, dass bei den Teilnehmenden mit Bewegungssensor durch die Analyse des Auswertungsblattes in der Beratung vermehrt auf das aktuelle Bewegungsverhalten eingegangen wurde und weniger rückenspezifische Tipps vermittelt wurden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass alle Hypothesen verifiziert werden konnten. Zum Abschluss dieser Diskussion sollen die im Kapitel 5.2. formulierten Fragestellungen kurz beantwortet werden und damit die Ergebnisse dieser Arbeit zusammengefasst werden.

### **Fragestellung 1**

*Wie bewerten die Teilnehmenden nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich folgender Merkmale:*

- a. Rahmenbedingungen des Settings?*
- b. Bewirken von Aufmerksamkeit bei der Zielgruppe?*
- c. Richtiges Verstehen der Präventionsbotschaften durch die Zielgruppe?*
- d. Akzeptieren der Präventionsbotschaften durch die Zielgruppe?*

Hinsichtlich der Rahmenbedingungen des Settings wurde der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ von fast 80% der Teilnehmenden positiv bewertet. Dabei wurden insbesondere die Durchführung am Arbeitsplatz und die Teilnahme während der Arbeitszeit von den Teilnehmenden sehr geschätzt.

Das Bewirken der Aufmerksamkeit wurde von fast 80% der Teilnehmenden positiv bewertet, so dass bei einer deutlichen Mehrheit erfolgreich das Interesse für den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ und seine thematischen Inhalte geweckt werden konnte. Die Teilnehmenden hatten mehrheitlich Spass an der Ausführung der Übungen, so dass mit der Teilnahme am Interventionsversuch ein positives Erlebnis zum Thema Rückenbeschwerden und körperliche Aktivität stattgefunden hat.

Hinsichtlich des richtigen Verstehens der Präventionsbotschaften wurde der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ von fast drei Viertel der Teilnehmenden als positiv bewertet. Insbesondere der Einbezug der persönlichen Auswertungen wurde als positiv bewertet, während Broschüren, welche allgemein gültig und verfügbar sind, nicht so positiv bewertet wurden.

Das Akzeptieren der Präventionsbotschaften wurde von den Teilnehmenden des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ nur noch knapp mehrheitlich positiv bewertet. Interessanterweise wurde allerdings die Motivation zu mehr Bewegung im Alltag von fast drei Viertel der Teilnehmenden positiv bewertet, während das Interesse an Fitnesstrainings oder Kursen nur von einem guten Drittel positiv bewertet wurde.

### **Fragestellung 2**

*Wie bewerten die Teilnehmenden nach acht Wochen den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hinsichtlich der resultierenden Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität?*

Die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich gesundheitswirksamer körperlicher Aktivität wurde von den Teilnehmenden mehrheitlich positiv bewertet. Dabei sind 80% der Teilnehmenden davon überzeugt zu wissen, was sie für die Gesundheit ihres Rückens machen können. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse der Befragung, dass die Teilnehmenden auch davon überzeugt sind in belastenden Momenten körperlich aktiv zu bleiben. Sowohl bei privaten und beruflichen Verpflichtungen, als auch in emotional belastenden Zeiten sowie bei allfälligen Rückenbeschwerden bewertet eine deutliche Mehrheit der Teilnehmenden die Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität positiv. Neue Bewegungsangebote zu nutzen bewerten die Teilnehmenden hingegen besonders negativ. Auffällig ist eine positivere Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung von älteren Mitarbeitenden, Männern und Teilnehmenden mit geringem Beschäftigungsgrad.

### **Fragestellung 3**

*Zeigt sich eine Differenz in der Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ sowie der Selbstwirksamkeitserwartung bei Teilnehmenden, die vorgängig mit einem Bewegungssensor auf das Thema Bewegung im Alltag sensibilisiert wurden und jenen ohne Bewegungssensor. Wenn ja, welche?*

Bei der Bewertung des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ zeigt sich, dass drei Viertel der Teilnehmenden mit Bewegungssensor diesen positiv bewerteten und Teilnehmende ohne Bewegungssensor diesem Ergebnis nur um 5% nachstehen. Dabei zeigt sich einzig in der persönlichen Beratung ein nennenswerter Unterschied zugunsten einer positiveren Bewertung durch jene Teilnehmenden mit Bewegungssensor. Hinsichtlich der Selbstwirksamkeitserwartung fällt die positive Bewertung mit knapp der Hälfte bei Teilnehmenden mit Bewegungssensor und jenen ohne Bewegungssensor fast gleich aus, mit einem Vorteil von knapp 2% für die Teilnehmenden mit Bewegungssensor. Bei Betrachtung der einzelnen Variablen fällt auf, dass die Verbesserung des Bewegungsverhaltens im Alltag von den

Teilnehmenden ohne Sensor positiver bewertet wird als von den Teilnehmenden mit Bewegungssensor. Teilnehmende ohne Bewegungssensor sind hingegen weniger davon überzeugt und zuversichtlich, auch in emotional belastenden Zeiten körperlich aktiv zu bleiben. Geht es allerdings um das Wissen, was sie für die Gesundheit ihres Rückens machen können, schneiden die Teilnehmenden ohne Bewegungssensor positiver ab.

Nachfolgend werden die Vorgehensweise der empirischen Untersuchung und die angewendeten Methoden reflektiert.

### **5.5.2. Bewertung der Vorgehensweise**

Die Evaluation des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ erfolgte in Form einer one-shot case study (siehe Kapitel 5.3.1.) acht Wochen nach dem jeweiligen Aktionstag. Diese einmalige Messung lässt nur einen Blick zurück auf den Interventionsversuch zu und keinen vorher-nachher Vergleich oder eine Aussage über einen zeitlichen Veränderungsprozess. Zudem sind die Resultate der Untersuchung dadurch nicht ursächlich interpretierbar. Interessant wäre da zum Beispiel gewesen, das Bewegungsverhalten sowie die Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität vor und ein- bis zwei Mal nach dem Interventionsversuch ausführlicher zu erheben. Zudem könnte durch einen Vergleich dieser beiden Merkmale mit einer Kontrollgruppe ohne Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ eine erhöhte Aussagekraft der Ergebnisse erzielt werden. Im Rahmen der praktischen Projektarbeit für den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ parallel mit dieser Masterarbeit war schlussendlich nur diese Evaluationsform realisierbar. In der Praxis erfolgt das Untersuchungsdesign häufig zu spät und muss sich daher an die Intervention anpassen. Aus diesem Grund entstand die Auswahl des untersuchten Kollektivs anhand praktischer Gegebenheiten und nicht im Hinblick auf die Untersuchung. Aus Evaluationsicht wäre das umgekehrte Vorgehen hingegen ideal (siehe Kapitel 3.3.3.). Die Selbstevaluation war für diese Konstellation sicherlich kein Vorteil, ist aber oft praktische Realität bei präventiven Interventionen im betrieblichen Setting.

Da kein standardisiertes deutschsprachiges Instrument zur Untersuchung der Selbstwirksamkeitserwartung für körperliche Aktivität zur Thematik Rückenbeschwerden im betrieblichen Setting verfügbar war, wurde eigens für diese Untersuchung ein Fragebogen erstellt. Obwohl sich der Fragebogen 2 an bestehende Instrumente anlehnt (siehe Kapitel 5.3.3.), sind die Gütekriterien der Resultate zu hinterfragen (siehe Kapitel 3.3.3.). Die erhobenen Befragungsdaten sind zwar objektiv, jedoch nur mässig reliabel. Über die Validität der Resultate kann keine Aussage gemacht werden. Zumal die in der Befragung erhobenen Daten nicht statistisch berechnet wurden. Dies hätte den Rahmen dieser Masterarbeit gesprengt und war nicht Bestandteil des Studiengangs.

Aufgrund der gewählten Vorgehensweise der Verteilung und Rücknahme der Fragebogen sowie der betriebsunabhängigen Auswertung durch das Kernteam, konnte die Anonymität sehr gut gewährleistet werden. Zumal keine Ergebnisse von Gruppen kleiner 10 Personen in die Auswertung eingeflossen sind und somit keine Einzelergebnisse an den Betrieb abgegeben wurden.

## 6. Schlussfolgerungen und Ausblick

Der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ hat sich als geeignet erwiesen, eine Sensibilisierung für das Thema Rücken bei den Mitarbeitenden zu bewirken und sie in ihrer Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität zu stärken. Dabei eignet sich der Betrieb besonders gut für diese Intervention, da in diesem Setting die Mitarbeitenden gut erreichbar sind. Dies zeigt sich auch an der zunehmenden Anzahl präventiver Interventionen in Betrieben, welche vor Ort stattfinden sowie individuell und praxisnah ausgerichtet sind (siehe Kapitel 3.3.4.). Die Durchführung am Arbeitsplatz und die Teilnahme während der Arbeitszeit wurden von den Mitarbeitenden sehr geschätzt und zeichnen sich als Erfolgsfaktoren für eine hohe Teilnahmequote von Interventionen in Betrieben ab. Die Teilnahme als Pflicht wurde bei diesem Interventionsversuch ebenfalls positiv bewertet, bedarf aber in jedem Betrieb einer individuellen Diskussion, da dies auch eine ethische Frage aufwerfen kann.

Des Weiteren hat sich der Einbezug der persönlichen Voraussetzungen der Mitarbeitenden als sinnvoll erwiesen, um den Teilnehmenden in der individuellen Beratung auf sie zugeschnittene Tipps für die Gesundheit ihres Rückens vermitteln zu können. Die Bewertung der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität fiel bei den Mitarbeitenden insgesamt positiv aus. Dabei zeigte sich, dass bei den Teilnehmenden die Motivation zu mehr Bewegung im Alltag wesentlich höher ist, als neue Bewegungsangebote zu nutzen. Dies sollte bei der Planung von Interventionen zur Steigerung von körperlicher Aktivität berücksichtigt werden. Um eine Nachhaltigkeit der Interventionen zu optimieren bedarf es allerdings einer individuellen Zielsetzung und Planung des gewünschten Verhaltens (siehe HAPA-Modell Kapitel 3.2.). Dies ist mit einer einmaligen Intervention jedoch nicht gegeben und sollte idealerweise interaktiv begleitet werden.

Der Einsatz des Bewegungssensors hat die Bewertung des Interventionsversuchs und der Selbstwirksamkeitserwartung hinsichtlich körperlicher Aktivität allerdings nicht bedeutend verbessert. Folglich sollte in Erwägung gezogen werden, dieses Element des Interventionsversuchs Rücken-Mobil heraus zu nehmen, da damit ein grosser logistischer Aufwand und Kosten verbunden sind und der Nutzen zu gering ist. Eine mögliche Alternative wäre eine Abgabe des Bewegungssensors am Aktionstag und eine zeitlich flexible Rückgabe in einem beteiligten Fitnesscenter mit zusätzlicher Beratung anhand der Ergebnisse.

Der Einsatz des Testgeräts von Myotest und die Auswertungen des Rücken-Tests wurden mehrheitlich positiv bewertet. Die Übungen des Rücken-Tests eigneten sich gut für eine Durchführung am Arbeitsplatz und bildeten eine gute Grundlage für eine Aussage zu den rückenspezifischen motorischen Fähigkeiten der Teilnehmenden. Die Geräte eignen sich gut für den Einsatz in Betrieben, da sie klein, handlich und einfach zu bedienen sind. Jedoch gibt es in Bezug auf die Validität der Ergebnisse noch Verbesserungspotenzial, da es bei einzelnen Tests zu widersprüchlichen Resultaten kam. Zudem wäre ein Vergleich der erzielten Ergebnisse mit Referenzwerten wünschenswert, welche aufgrund der gesammelten Daten in diesem Interventionsversuch nun in ausreichendem Masse existieren und in Zukunft herangezogen werden sollten.

Für den Erfolg einer Intervention bedarf es insbesondere der Unterstützung durch Schlüsselpersonen. Dies sind im Betrieb unter anderem die Vorgesetzten, welche in der Befragung den Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ besonders positiv bewertet haben. Durch ihre Vorbildfunktion im Betrieb erhöhte ihre positive Einstellung zu der Intervention sicherlich auch das Interesse ihrer Mitarbeitenden für diesen Interventionsversuch. Demnach erweist es sich als

wertvoll, bei der Durchführung einer Intervention im Setting Betrieb die Vorgesetzten mit einzubeziehen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ eine sinnvolle und Erfolg versprechende Massnahme darstellt, um Prävention im Betrieb hinsichtlich Rückenbeschwerden zu betreiben. Dabei kristallisiert sich heraus, dass Rückenbeschwerden in allen Hierarchiestufen, Altersgruppen und Arbeitsbereichen ein bedeutendes Gesundheitsproblem darstellen und sich keine spezifische Zielgruppe herausfiltern lässt. Demnach empfiehlt es sich, diesen Interventionsversuch im ganzen Betrieb für alle Mitarbeitenden anzubieten, zumal dies auch die Chancengleichheit gewährleistet und den Bedürfnissen aller Mitarbeitenden gerecht wird. Da der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ bislang primär auf das Verhalten der Mitarbeitenden ausgerichtet ist, wäre eine Erweiterung auf die Verhältnisebene ideal. Diese Anpassungen der Verhältnisse könnten im Setting Betrieb optimal umgesetzt werden und liessen sich beispielsweise durch ergonomische Arbeitsplatzanpassungen problemlos mit den bestehenden Inhalten auf der Verhaltensebene verknüpfen. Somit könnte auch den Forderungen nach einer Kombination der Verhaltens- und Verhältnisprävention nachgekommen werden und dem Belastungs-Beanspruchungskonzept Rechnung getragen werden (siehe Kapitel 3.1. und 2.2).

Grundsätzlich sollten Betriebe ihre Chance, Einfluss auf das Gesundheitsverhalten ihrer Mitarbeitenden zu nehmen, vermehrt nutzen und dabei die aufgezeigten Erfolgsfaktoren berücksichtigen (siehe Kapitel 3.3.1. und 5.5.), zumal sie die Konsequenzen von gesundheitsbedingten Arbeitsausfällen und ihren Kosten tragen. Dabei sollten die Mitarbeitenden durch den Betrieb in ihren individuellen Verbesserungspotentialen unterstützt und diese nicht tabuisiert werden. Dann liesse sich auch im Bereich der Früherkennung intervenieren, indem beispielsweise Mitarbeitenden mit auffällig schlechten Ergebnissen im Rücken-Test auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Bewegungsmöglichkeiten angeboten werden. Wünschenswert wären in der Zukunft fundiertere Untersuchungen von betrieblichen Interventionsversuchen, so dass statistisch relevante Aussagen gemacht werden können. Leider wird dies in der betrieblichen Praxis bislang zu wenig realisiert. Hinsichtlich des Interventionsversuchs „Rücken-Mobil“ wäre es beispielsweise interessant zu untersuchen, welche Elemente und Bewertungsmerkmale des Interventionsversuchs diejenigen Teilnehmenden positiv bewertet haben, welche auch die Selbstwirksamkeitserwartung besonders positiv angegeben haben. Dadurch liesse sich der Interventionsversuch „Rücken-Mobil“ noch optimieren.

## 7. Literatur- und Quellenverzeichnis

- Adams Michael A, Mannion Anne F & Dolan Patricia (1999). Personal Risk Factors for First-Time Low Back Pain, *Spine*, 24 (23), 2497-2505.
- Basler, Heinz-Dieter; Herda, Christoph; Keller, Stefan & Ridder, Kai (1998). Selbstwirksamkeitserwartung, Entscheidungsbalance und rückenbewusstes Verhalten zur Prävention von Rückenschmerz- eine Studie zum transtheoretischen Modell. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 4, 147- 157.
- Basler, Heinz-Dieter; Jäkle, Christian; Keller, Stefan & Baum, Erika (1999). Selbstwirksamkeit, Entscheidungsbalance und die Motivation zu sportlicher Aktivität. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 20 (3), 203-216.
- Bell, Julie Ann & Burnett, Angus (2009). Exercise for the Primary, Secondary and tertiary Prevention of Low back Pain in the Workplace: A Systematic Review. *Journal of Occupational Rehabilitation* 19, 8-24.
- Boegli, Sandra & Baumberger, Petra (2007/2008). *Voila Hintergrundinformation der Selbstwirksamkeit*. (SAJV). Gefunden am 22. Juli 2011, unter [http://www.voila.ch/files/Dossier\\_Selbstwirksamkeit.pdf](http://www.voila.ch/files/Dossier_Selbstwirksamkeit.pdf)
- Bortz, Jürgen & Döring, Nicola (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler (4. Auflg)*. Heidelberg: Springer.
- Burton, Kim; Balagué, Federico ; Cardon, Greet ; Eriksen, Hege R. ; Henrotin, Yves; Lahad, Amnon et al. (2004). *European Guidelines for Prevention in low back pain*. Gefunden am 14. Mai 2001 unter [http://www.backpainurope.org/web/files/WG3\\_Guidelines.pdf](http://www.backpainurope.org/web/files/WG3_Guidelines.pdf)
- Denner, Achim (1998). *Analyse und Training der wirbelsäulenstabilisierenden Muskulatur*. Berlin: Springer.
- Europäisches Netzwerk für betriebliche Gesundheitsförderung [ENWHP]. (1997). *Luxemburger Deklaration zur Betrieblichen Gesundheitsförderung in der Europäischen Union*.
- Froböse, Ingo (2010). *Das neue Rücken-Akut-Training*. München: Gräfe und Unzer.
- Gesundheits- und Sozialdepartement Luzern [GSD Luzern] und Schweizerisches Gesundheitsobservatorium [Obsan]. 2010. *Gesundheit im Kanton Luzern – Ergebnisse der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2007 und weiteren Erhebungen*. Neuchatel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Geuter, Gunnar (2010). Bewegung, Bewegungsförderung und Gesundheit – Befunde aus der Wissenschaft. In LIGA.NRW (Hrsg.), *Alltagsnahe Bewegungsförderung 60+ Wissenschaftliche Grundlagen und Praxisimplikationen. Dokumentation der Regionalkonferenz „Bewegung im Alter“* (S. 19-29). Gefunden am 27. August 2011, unter [http://www.liga.nrw.de/\\_media/pdf/liga-fokus/LIGA\\_Fokus\\_6.pdf?pi\\_t=true](http://www.liga.nrw.de/_media/pdf/liga-fokus/LIGA_Fokus_6.pdf?pi_t=true)
- Graf, Maggie; Pekruhl, Ulrich; Korn, Kati; Krieger, Ralph; Mücke, Anja & Zölch, Martina (2007). *4. Europäische Erhebung über die Arbeitsbedingungen 2005 – Ausgewählte Ergebnisse aus Schweizer Perspektive*. Staatssekretariat für Wirtschaft [Seco].



- Grotle, Margreth; Brox, Jens Ivar; Glomsrød, Bredo; Lønn, Jan Harald & Vøllestad, Nina K. (2006). Prognostic factors in first-time care seekers due to acute low back pain. *European Journal of Pain*, 11, 290-298.
- Hafen, Martin (2002). Präventionstheorie - Das weite Feld von Prävention und Gesundheitsförderung. *SuchtMagazin*, 1/02, 34-42.
- Hafen, Martin (2004). Theorien und Konzepte – Was unterscheidet Prävention von Gesundheitsförderung? *Prävention – Zeitschrift für Gesundheitsförderung*, 01/2004, 8-11.
- Hafen, Martin (2007). *Grundlagen der systemischen Prävention - Ein Theoriebuch für Lehre und Praxis (1. Auflage)*. Heidelberg: Carl-Auer.
- Hamilton, Christine (2001). *Segmentale Stabilisation*. Gefunden am 27. August 2011 unter <http://www.kandelphysio.ch/Wissen/images/Segmentale%20Stabilisation.pdf>
- Hämmig, Oliver; Jenny, Gregor & Bauer, Georg (2005). *Arbeit und Gesundheit in der Schweiz – Surveybasiertes Monitoring der Arbeitsbedingungen und des Gesundheitszustandes der Schweizer Erwerbsbevölkerung*. Schweizerisches Gesundheitsobservatorium [Obsan].
- Hohmann, Cynthia & Schwarzer, Ralf (2009). Selbstwirksamkeitserwartung. In Jürgen Bengel & Matthias Jerusalem (Hrsg.), *Handbuch der Gesundheitspsychologie und Medizinischen Psychologie* (Band 12, S. 61-67). Göttingen: Hogrefe.
- IKK-Bundesverband Bergisch Gladbach. (2008). *Leitfaden Prävention*. Gefunden am 03.09.2011, unter <http://www.praeventologe.de/images/stories/Aktuelles/leitfaden%20praevention%202008.pdf>
- Ingensiep, Heinz (2010). *Mobil gegen Rücken*. Gefunden am 06. September 2011, unter <http://www.derwesten.de/staedte/dinslaken/Mobil-gegen-Ruecken-id3927007.html>
- Janssen, Wim G.M.; Bussmann, Hans B.J. & Stam, Henk J. (2002). Determinants of the sit-to-stand movement: a review. *Physical therapy* 82 (2), 866-879.
- Jerusalem, Matthias (2009). Ressourcenförderung und Empowerment. In Jürgen Bengel & Matthias Jerusalem (Hrsg.), *Handbuch der Gesundheitspsychologie und Medizinischen Psychologie* (Band 12, S. 175-177). Göttingen: Hogrefe.
- Kahn, Emily B.; Ramsey, Leigh T.; Brownson, Ross C.; Heath, Gregory W.; Howze, Elizabeth H.; Powell, Kenneth E. et al. (2002). The Effectiveness of Interventions to Increase Physical Activity – A Systematic Review. *American Journal of Prevention Medicine* 22 (4S), 73-107.
- Keller, Stefan (1998). *Zur Validität des Transtheoretischen Modells : eine Untersuchung zur Veränderung des Ernährungsverhaltens*. Gefunden am 27. Mai 2011, unter <http://archiv.ub.uni-marburg.de/diss/z1998/0303/html/ttm.html>
- Knecht, Michaela & Hämmig, Oliver (2008). *Mangelnde Work-Life- Balance und Rückenbeschwerden - Ausgewählte Ergebnisse einer grossangelegten Betriebsumfrage*. Gefunden am 29. September 2010, unter <http://www.seco.admin.ch/dokumentation/publikation/00008/00022/02437/index.html?lang=de>

- Königswieser, Roswita & Hillebrand, Martin (2009). *Einführung in die systemische Organisationsberatung (5. Auflage)*. Heidelberg: Carl- Auer.
- Krane, Elisabeth (2011). *Projekte/Projektmanagement*. Gefunden am 10. September 2011, unter <http://www.leitbegriffe.bzga.de/?uid=de8fe88dd3da0654fc41af0db565b850&id=angebote&idx=198>
- Kunow, Annette (2005). *Projektmanagement und Technisches Coaching - Faktenwissen und Schlüsselqualifikationen für das Projektteam (2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage)*. Heidelberg: Hüthig.
- Lamprecht, Markus; König, Claudia & Stamm, Hanspeter (2006). *Gesundheitsbezogene Chancengleichheit mit Blick auf „Psychische Gesundheit – Stress“ und „Gesundes Körpergewicht“ – Grundlagendokument im Auftrag von Gesundheitsförderung Schweiz*. Gefunden am 17. September 2011, unter [http://www.gesundheitsfoerderung.ch/pdf\\_doc\\_xls/d/Metadaten/N163047\\_Chancengleichheit\\_de.pdf](http://www.gesundheitsfoerderung.ch/pdf_doc_xls/d/Metadaten/N163047_Chancengleichheit_de.pdf)
- Läubli, Thomas & Müller, Christian (2009). *Arbeitsbedingungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates-Geschätzte Fallzahlen und volkswirtschaftliche Kosten für die Schweiz*. Gefunden am 29. September 2010, unter <http://www.seco.admin.ch/dokumentation/publikation/00008/00022/02439/index.html?lang=de>
- Läubli, Thomas; Bagdasarianz, Rahel; Klipstein, Andreas; Kern, Fabienne; Canjuga, Marjana; Joronen, Harry & et al. (2008). Therapie für Rücken und Arbeitsplatz. *Schweizerisches Medizinisches Forum*, 8 (48), 939-941.
- Laurig, Wolfgang (2011). *Belastungs-Beanspruchungs-Konzept und Gefährdungsbeurteilung*. Gefunden am 27. August 2011, unter [http://www.ergonassist.de/bel-bean\\_gefaehrdung/Belastung\\_Gefaehrdung\\_weiterl\\_PDF.htm](http://www.ergonassist.de/bel-bean_gefaehrdung/Belastung_Gefaehrdung_weiterl_PDF.htm)
- Lenhardt, Uwe (2001). *Wirksamkeit betrieblicher Gesundheitsförderung in bezug auf Rückenbeschwerden und durch Rückenbeschwerden bedingte Arbeitsunfähigkeit*. Veröffentlichungsreihe der Arbeitsgruppe Public Health, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
- Lieberherr, Renaud; Marquis, Jean-Francois; Storni, Marco & Wiedenmayer, Gabriele (2010). *Gesundheit und Gesundheitsverhalten in der Schweiz 2007 – Schweizerische Gesundheitsbefragung*. Bundesamt für Statistik [BFS].
- Lin Mau-Roung; Hwang, Hei-Fen; Hu Ming-Hsia; Wu Hong-Dar Isaac; Wang, Yi-Wei & Huang, Fu-Chao (2004). Psychometric comparisons of the timed up and go, one leg stand, functional reach, and Tinetti balance measures in community-dwelling older people. *Journal of the American Geriatrics Society* 52 (8), 1343-1348.
- Linton, Steven J & van Tulder, Maurits W (2001). Preventive interventions for back and neck pain problems? *Spine* 26 (7),778-787.
- Lippke, Sonia & Kalusche, Axinja (2007). Stadienmodelle der körperlichen Aktivität. In Reinhard Fuchs; Wiebke Göhner & Harald Seelig (Hrsg.), *Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils* (1. Aufl., S. 177-179). Göttingen: Hogrefe.

- Lippke, Sonia & Wiedemann, Amelie U. (2007). Sozial-kognitive Theorien und Modelle zur Beschreibung und Veränderung von Sport und körperlicher Bewegung – ein Überblick. *Zeitschrift für Sportpsychologie*, 14 (4), 139-148.
- Lühmann, Dagmar & Zimolong, Bernhard (2007). Prävention von Rückenerkrankungen in der Arbeitswelt. In Bernhard Badura, Henner Schellschmidt & Christian Vetter (Hrsg.), *Fehlzeiten-Report 2006: Chronische Krankheiten* (S. 63-80). Heidelberg: Springer Verlag.
- Lühmann, Dagmar (2008). Prävention von unspezifischen Rückenschmerzen – Auf welcher Evidenz basieren Empfehlungen? In KKH Kaufmännische Krankenkasse (Hrsg.), *Beweglich? Muskel-Skelett-Erkrankungen – Ursachen, Risikofaktoren und präventive Ansätze* (S. 77-84). Heidelberg: Springer.
- Luomajoki, Hannu; Kool, Jan; de Bruin, Eling D & Airaksinen, Olavi (2010). Improvement in low back movement control, decreased pain and disability, resulting from specific exercise intervention. *Sports Medicine, Arthroscopy, Rehabilitation, Therapy & Technology* 2 (11), 1-7.
- Magnusson, Marianne L.; Bishop, Jeffrey B.; Hasselquist, Leif ; Spratt, Kevin F. ; Szpalski, Marek & Pope, Malcolm H. (1998). Range of motion and motion patterns in patients with low back pain before and after rehabilitation. *Spine* 23 (23), 2631-2639.
- Malorny, Mirjam; Bienert, Nadja; Beyer, Ann-Kristin; Andree, Anne-Christin; Gaber, Roland & Peters, Stefan (2011). *Projekt Bärenstark durch Sport- Die Theorie dahinter*. Gefunden am 29. August 2011, unter <http://www.projekt-baerenstark.de/projekt.html>
- Martin-Diener, Eva (2009). *Gesundheitswirksame Bewegung – Grundlagendokument*. Gefunden am 15. September 2011, unter <http://www.hepa.ch/internet/hepa/de/home/dokumentation/grundlagendokumente.parsys.70058.downloadList.13796.DownloadFile.tmp/hepadscreen.pdf>
- Mauter, Timo (2008). *Rücken-Mobil macht Halt beim MM*. Gefunden am 06. September 2011, unter <http://www.david-international.com/cms/images/stories/uebermorgen-nr24-09-2008.pdf>
- Motio München (2011). *Rücken – Mobil „Gesundheit und Training am Arbeitsplatz“*. Gefunden am 06. September 2011, unter <http://www.motio-muenchen.de/leistungen/gesundheitsaktionen-und-screenings/ruecken-mobil/>
- Müller, Gerd; Burton, Kim A.; Balagué, Federico, Cardon, Greet; Eriksen, Hege R.; Henrotin, Yves et al. (2005). Evidenz für die Wirksamkeit von Massnahmen zur Prävention von Rückenschmerzen – Europäische Leitlinien. *Physioscience* 2005 (1), 100-112.
- Naidoo, Jennie & Wills, Jane (2010). *Lehrbuch der Gesundheitsförderung- Überarbeitete, aktualisierte und durch Beiträge zum Entwicklungsstand in Deutschland erweiterte Neuauflage (2. Auflage)*. Köln: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung.
- Nutbeam, Don & Harris, Elizabeth (2001). *Theorien und Modelle der Gesundheitsförderung – Eine Einführung für Praktiker zur Veränderung des Gesundheitsverhaltens von Individuen und Gemeinschaften*. Gamburg: Verlag für Gesundheitsförderung.
- Nydegger, Alexander (2009). *Ergonomische Risiken in der Warenpräsentation im Frischebereich von Grossfilialen einer Schweizer Detailhandelskette*. Unveröffentlichte Masterarbeit zum Master of Advanced Studies in Arbeit + Gesundheit an der ETH Zürich.

- orghandbuch (2011). *Festlegen der Interviewform*. Gefunden am 15. September 2011, unter [http://www.orghandbuch.de/nn\\_413426/OrganisationsHandbuch/DE/6\\_\\_MethodenTechniken/61\\_\\_Erhebungstechniken/612\\_\\_Interview/interview-node.html?\\_\\_nnn=true](http://www.orghandbuch.de/nn_413426/OrganisationsHandbuch/DE/6__MethodenTechniken/61__Erhebungstechniken/612__Interview/interview-node.html?__nnn=true)
- quint-essenz – Qualitätsentwicklung in Gesundheitsförderung und Prävention (2011a). *Partizipation – Herkunft und Begrifflichkeit*. Gefunden am 17. September 2011, unter <http://www.quint-essenz.ch/de/topics/1117>
- quint-essenz - Qualitätsentwicklung in Gesundheitsförderung und Prävention (2011b). *Nachhaltigkeit von Projekten*. Gefunden am 15. August 2011, unter <http://www.quint-essenz.ch/de/topics/1163>
- quint-essenz - Qualitätsentwicklung in Gesundheitsförderung und Prävention (2011c). *Qualitätskriterien*. Gefunden am 12. Juli 2011, unter <http://www.quint-essenz.ch/de/dimensions>
- Reuter, Harald (2011, 26. Mai). *Evaluation und Wirkungskontrolle*. Vortrag gehalten am CAS Prävention und Gesundheitsförderung in Organisationen an der Hochschule Luzern – Soziale Arbeit.
- Röhrich, Sven (2007). *Die Auswirkungen einer 90tägigen Liegephase auf Rückenschmerzen und die Bewegungsaktivität der Rückenmuskulatur*. Unveröffentlichte Dissertation aus dem Institut für Rehabilitation und Behindertensport der Deutschen Sporthochschule Köln.
- Rössel, Jörg & Szydlik, Marc (2009). *Empirische Sozialforschung I: Gütekriterien und Stichproben*. Gefunden am 10. September 2011, unter <http://www.suz.uzh.ch/roessel/Lehre/lehrveranstaltungen/sozialforschung/07-stichproben.pdf>
- Sammet, Torben (2007). *Evaluation einer Intervention in der betrieblichen Gesundheitsförderung – Bewertung eines Kräftigungstrainings zur Prävention von Rückenschmerzen*. Unveröffentlichte Doktorarbeit der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart.
- Schifferdecker-Hoch, Frank; Harter, Wulfram H.; Denner, Achim & Uhlig, Hermann (2003). Muskuläre Dekonditionierung: Die Zivilisationsfalle unserer Gesellschaft? *Orthopädische Praxis* 39/10, 636-664.
- Schneider, Sven & Zoller, Silke (2009). Körperliche Bewegung – gut für den Rücken? Eine bundesweite Repräsentativstudie zur unterschiedlichen Wirkung körperlicher Aktivität am Arbeitsplatz und in der Freizeit. *Der Orthopäde*, 38, 943-955.
- Schnell, Rainer; Hill, Paul B. & Esser, Elke (2008). *Methoden der empirischen Sozialforschung* (8. Auflage). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Schwarzer, Ralf (2004). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens- Einführung in die Gesundheitspsychologie* (3., überarb. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften [SATW]. (2006). *Wie funktioniert ein Beschleunigungsmesser*. Gefunden am 12. Juli 2011, unter [http://www.satw.ch/publikationen/technoscope/TSC\\_06\\_2\\_d.pdf](http://www.satw.ch/publikationen/technoscope/TSC_06_2_d.pdf)
- Seibt, Annette C. (2011). *Sozial-kognitive Theorie*. Gefunden am 02. September 2011, unter <http://www.leitbegriffe.bzga.de/?uid=3100e458022750342ec4d11e1c3a6255&id=angebote&idx=180>

- Seibt, Annette C. (2011). *Sozial-Kognitives Prozessmodell des Gesundheitsverhaltens*. Gefunden am 10. September 2011, unter <http://www.leitbegriffe.bzga.de/?uid=e9517838df763651de9e27dd6ecec31&id=angebote&idx=181>
- Seibt, Annette C. (2011). *Transtheoretisches Modell der Phasen der Verhaltensänderung*. Gefunden am 14. Mai 2011, unter <http://www.leitbegriffe.bzga.de/?uid=3100e458022750342ec4d11e1c3a6255&id=angebote&idx=134>
- Stegmann, Michael & Schwab, Jürgen (2001). *Statistik und Datenauswertung in der sozialen Arbeit*. Frankfurt am Main: Eigenverlag des Deutschen Vereins für öffentliche und private Fürsorge.
- Stockmann, Reinhard (2004). *Was ist eine gute Evaluation? Einführung zu Funktionen und Methoden von Evaluationsverfahren*. Gefunden am 27. Mai 2011, unter [http://www.ceval.de/typo3/fileadmin/user\\_upload/PDFs/workpaper9.pdf](http://www.ceval.de/typo3/fileadmin/user_upload/PDFs/workpaper9.pdf)
- Suva (2011). *Betriebliche Gesundheitsförderung*. Gefunden am 17. September 2011, unter <http://www.suva.ch/startseite-suva/praevention-suva/praeventionsangebote-suva/betriebliche-gesundheitsfoerderung-suva.htm>
- Tschopp, Markus; Bourban, Pascal; Hiibner, Klaus & Marti, Bernard (2001). Messgenauigkeit eines 4-teiligen, standardisierten dynamischen Rumpfkrafttests: Erfahrungen mit gesunden männlichen Spitzensportlern. *Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Sporttraumatologie*, 49 (2), 67-72.
- Ulich, Eberhard & Wülser, Marc (2010). *Gesundheitsmanagement in Unternehmen – Arbeitspsychologische Perspektiven* (4. überarb. und erweit. Aufl.). Wiesbaden: Gabler.
- Vigliano Kopp, Yolanda (2001). Die betriebliche Gesundheitsförderung hat Zukunft – Grundlagen und Grundätze. Gefunden am 17. September 2001, unter [http://www.gesundheitsfoerderung.ch/pdf\\_doc\\_xls/d/betriebliche\\_gesundheitsfoerderung/grundlagen\\_wissen/GF\\_arbeitsplatz.pdf](http://www.gesundheitsfoerderung.ch/pdf_doc_xls/d/betriebliche_gesundheitsfoerderung/grundlagen_wissen/GF_arbeitsplatz.pdf)
- W. K. Kellogg Foundation (2004). *Logic Model Development Guide*. Gefunden am 31. Mai 2011, unter <http://www.wkkf.org/knowledge-center/resources/2006/02/WK-Kellogg-Foundation-Logic-Model-Development-Guide.aspx>
- Weltgesundheitsorganisation [WHO]. (1986). *Ottawa Charta zur Gesundheitsförderung*. Gefunden am 17. September 2011, unter [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/129534/Ottawa\\_Charter\\_G.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/129534/Ottawa_Charter_G.pdf)
- Zapf, Dieter & Ohly, Sandra (2009). Prävention in Organisationen. In Jürgen Bengel (Hrsg.), *Handbuch der Gesundheitspsychologie und medizinischen Psychologie* (S. 346-356). Göttingen: Hogrefe.

## Anhang

### A. Flyer zur Information für Kostenstellenleitende

Vorderseite:


**«Wir stärken uns den Rücken»**

**Individuelle Beratung:**  
Anhand der Ergebnisse von Fragebogen, Rücken-Analyse und ggfs. Bewegungssensor erhalten die Mitarbeitenden eine individuelle Beratung. Dabei erklären die Rücken-Coachs die Ergebnisse und geben anhand dessen individuelle Empfehlungen für spezifische Übungen und gesundheitsförderliche Aktivitäten. Bei Bedarf können die Rücken-Coachs mit Mitarbeitenden einen Termin für eine persönliche Beratung am Arbeitsplatz (Supervision) vereinbaren. Diese Terminkoordination erfolgt durch




**Datenschutz:**  
Die ganze Aktion erfolgt anonym und ohne Namensangabe. Rückschlüsse auf einzelne Personen sind nicht möglich und auch nicht das Ziel der Aktion. Die Daten werden ausserhalb des Unternehmens von drei Studierenden der Hochschule Luzern ausgewertet; erhält nur die Gesamtergebnisse (Durchschnittswerte) zurück gemeldet.

**Re-Test:**  
Am \_\_\_\_\_ kommt das Rücken-Mobil erneut bei Ihnen vorbei, damit einzelne Mitarbeitende die Rücken-Analyse ein zweites Mal durchführen können. Auf diese Weise können den Mitarbeitenden etwaige Veränderungen aufgezeigt werden. Zudem erhalten Sie für alle Mitarbeitenden die am ersten Aktionstag teilgenommen haben einen Fragebogen zur Auswertung des Rücken-Mobils. Diese Daten werden ausschliesslich für die Erstellung einer Masterarbeit genutzt.

**Fragen?**  
Für weitere Informationen steht Ihnen  
gerne zur Verfügung.



## RÜCKEN-MOBIL



Rückseite:

**«Wir stärken uns den Rücken»**

**Das Rücken-Mobil kommt**  
am \_\_\_\_\_ zu Ihnen!

Ihre Kostenstelle zählt zu den Ausgewählten, die am Pilotprojekt Rücken-Mobil teilnehmen dürfen!

**Was ist das Rücken-Mobil?**

- Das Rücken-Mobil ist ein Kleinbus, mit dem zwei resp. vier ausgebildete Rücken-Coachs der Migros Fitnessparks zu Ihrer Kostenstelle fahren um im Betrieb die Aktion durchzuführen. Die Aktion findet in den Räumlichkeiten Ihres Betriebs statt.
- Am Aktionstag stehen den Mitarbeitenden dafür 30 Minuten während der Arbeitszeit zur Verfügung. Sie brauchen dafür nicht auszubaden.
- Die Mitarbeitenden können eine Rücken-Analyse mit fünf einfachen Übungen durchführen und erhalten anschliessend eine individuelle Beratung – passend für sie und ihren Rücken.
- Den Mitarbeitenden werden Möglichkeiten für gesundheitsförderliche, körperliche Aktivitäten aufgezeigt und bei Bedarf mit ihnen ein Termin für eine persönliche Beratung am Arbeitsplatz (Supervision) vereinbart.
- Ihre Mitarbeitenden erleben etwas Neues in lockerer Atmosphäre und nehmen etwas mit – in Kopf, Herz und Hand!

Die Mitarbeitenden erhalten zwei Wochen zuvor einen Fragebogen zur Aktion. Mit diesem wird das Rücken-Mobil unabhängig vom Unternehmen durch drei Studierende der Hochschule für Soziale Arbeit Luzern ausgewertet. Die Fragebogen sollen im geschlossenen Couvert am Aktionstag mitgebracht werden.

Zufällig ausgewählte Personen erhalten zudem ebenfalls zwei Wochen im Voraus einen Bewegungssensor. Dieser 3D-Beschleunigungssensor zeichnet die Alltagsaktivität auf. Diese Personen sind eingeladen, durch den Sensor herauszufinden, welchen Beitrag sie täglich für Ihre eigene Gesundheit leisten. Sie tragen den Sensor nach Erhalt durchgehend in den Tagesstunden am Fussgelenk und bringen ihn am Aktionstag mit.

**Weitere Informationen zur Aktion**

**Fragebogen:**  
Mit diesem Fragebogen werden Informationen über die körperliche Beanspruchung, Arbeitsumgebung, Arbeitsaufgaben, Arbeitsanforderungen, Arbeitszeit und Freizeit, körperliche Beschwerden, Gefühlszustand/Gemütsverfassung sowie die subjektive Einschätzung des Bewegungsverhaltens erhoben.

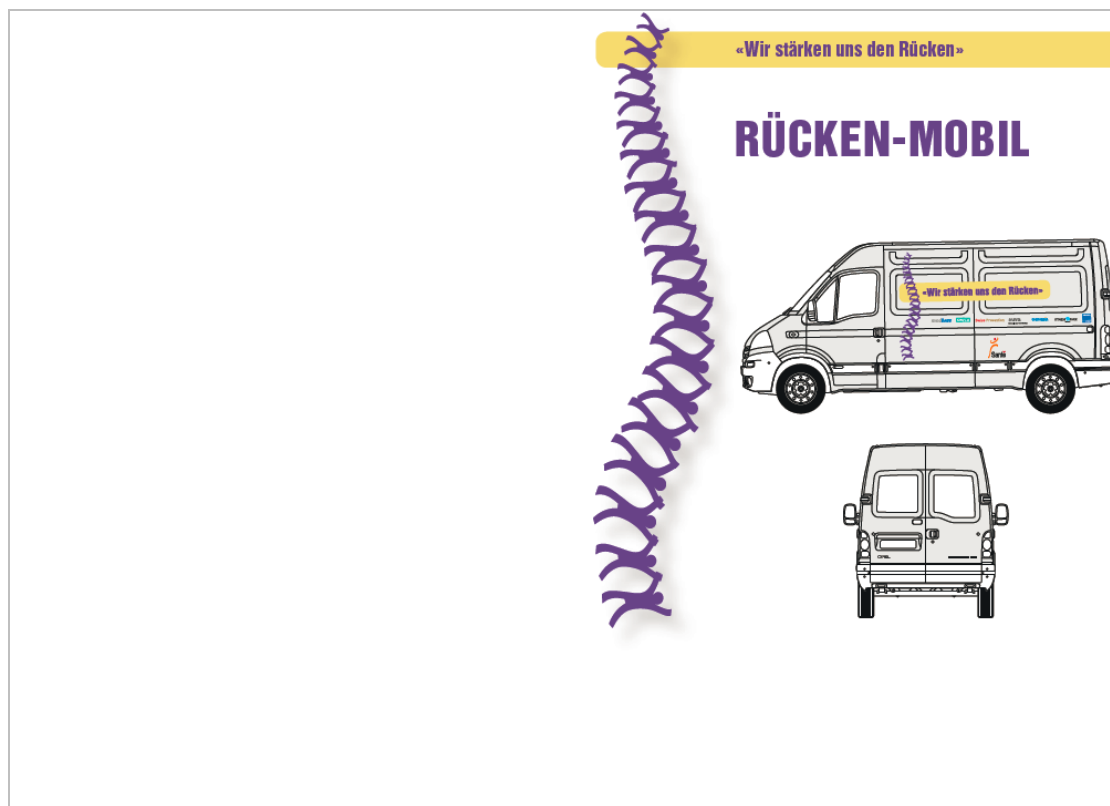
**Bewegungssensor:**  
Mit dem 3D-Beschleunigungssensor erhalten die Personen eine individuelle Standortbestimmung in der Frage, wie gesundheitswirksam der persönliche Alltag gestaltet ist. Der sogenannte Bewegungsfaktor zeigt auf einfache Weise, ob die Präventionsrichtlinien pro Tag, pro Woche oder über die gesamte Programmdauer erreicht werden. Nicht sportliche Höchstleistungen sondern eine wirkungsvolle und nachhaltige Prävention steht im Vordergrund.

**Rücken-Analyse:**  
Die Mitarbeitenden führen 5 einfache Übungen mit einem Beschleunigungsmesser (Myotest) durch. Die Resultate geben Auskunft über das Gleichgewicht, die Stabilisation, die Beweglichkeit sowie die Kraft und Kraftausdauer der Mitarbeitenden. Diese sind für den Rücken relevant und zeigen den Mitarbeitenden ihr Verbesserungspotential auf.



## B. Informationsflyer für die Teilnehmenden

Vorderseite:



Rückseite:

**«Wir stärken uns den Rücken»**

**Das Rücken-Mobil kommt zu Ihnen!**  
Sie zählen zu den Auserwählten, die am Pilotprojekt Rücken-Mobil teilnehmen dürfen!

**Was ist das Rücken-Mobil?**  
Ausgebildete Rücken-Coaches kommen zu Ihnen an den Arbeitsort und lassen Sie Ihren Rücken neu erleben.

Am Aktionstag stehen Ihnen dafür 30 Minuten während Ihrer Arbeitszeit zur Verfügung. Sie brauchen dafür nicht auszubaden.

Sie können eine Rücken-Analyse mit fünf einfachen Übungen durchführen und erhalten anschliessend eine individuelle Beratung – passend für Sie und Ihren Rücken.

Ihnen werden Möglichkeiten für gesundheitsförderliche, körperliche Aktivitäten aufgezeigt und bei Bedarf ein Termin für eine Beratung am Arbeitsplatz vereinbart.

Sie erleben etwas Neues in lockerer Atmosphäre und nehmen etwas mit – in Kopf, Herz und Hand!

Beiliegend erhalten Sie einen Fragebogen zur Aktion. Mit diesem wird das Rücken-Mobil unabhängig vom Unternehmen durch drei Studierende der Hochschule für Soziale Arbeit Luzern ausgewertet. Bitte füllen Sie diesen aus und bringen ihn im geschlossenen Couvert am Aktionstag mit. Den Tag sowie den Zeitpunkt wird Ihnen Ihre Vorgesetzte/r zuteilen.

Zufällig ausgewählte Personen erhalten zudem einen Bewegungssensor. Dieser 3D-Beschleunigungssensor zeichnet Ihre Aktivität im Alltag auf. Sie sind eingeladen, durch den Sensor herauszufinden, welchen Beitrag Sie täglich für Ihre eigene Gesundheit leisten. Bitte tragen Sie diesen nach Erhalt durchgehend (inkl. Freitagen) in den Tagesstunden am Fussgelenk und bringen ihn ebenfalls am Aktionstag mit.

**Was ist Ihr Nutzen vom Rücken-Mobil?**  
Aus den Ergebnissen Ihres Fragebogens, Ihrer persönlichen Rücken-Analyse und ev. auch aus dem Bewegungssensor, erstellen die Rücken-Coaches für Sie individuell zugeschnittene Tipps zu gesundheitsförderlichem Verhalten. Bei Bedarf kann ein Termin für eine Beratung am Arbeitsplatz vereinbart werden.

**Was passiert mit den Daten?**  
Der Fragebogen und der Rückentest werden anonym und ohne Namensangabe durchgeführt; erhält nur die Gesamtergebnisse (Durchschnittswerte) zurückgemeldet. Rückschlüsse auf einzelne Personen werden nicht gemacht und sind auch nicht das Ziel der Befragung. Die Daten werden daher nur in Gruppen und ausserhalb des Unternehmens von drei Studierenden der Hochschule Luzern ausgewertet.

**Fragen?**  
Für weitere Informationen stehen Ihnen die Leitung Ihrer Kostenstelle oder gerne zur Verfügung.

C. Einsatzplan der Aktionstage mit dem „Rücken-Mobil“


Beispiel mit zwei Rücken-Coachs:

	Rücken-Coach 1	Rücken-Coach 2	
08:00			08:00
08:10			08:10
08:20			08:20
08:30	Einrichten	Einrichten	08:30
08:40			08:40
08:50			08:50
09:00			09:00
09:10	TN1	TN2	09:10
09:20			09:20
09:30	Wechselpause		09:30
09:40		Wechselpause	09:40
09:50	TN3	TN4	09:50
10:00			10:00
10:10	Wechselpause		10:10
10:20		Wechselpause	10:20
10:30	TN5	TN6	10:30
10:40			10:40
10:50	Wechselpause		10:50
11:00		Wechselpause	11:00
11:10	TN7	TN8	11:10
11:20			11:20
11:30	Wechselpause		11:30
11:40		Wechselpause	11:40
11:50	TN9	TN10	11:50
12:00			12:00
12:10			12:10
12:20	Mittagpause	Mittagpause	12:20
12:30			12:30
12:40			12:40
12:50			12:50
13:00			13:00
13:10	TN11	TN12	13:10
13:20			13:20
13:30	Wechselpause		13:30
13:40		Wechselpause	13:40
13:50	TN13	TN14	13:50
14:00			14:00
14:10	Wechselpause		14:10
14:20		Wechselpause	14:20
14:30	TN15	TN16	14:30
14:40			14:40
14:50	Wechselpause		14:50
15:00		Wechselpause	15:00
15:10	TN17	TN18	15:10
15:20			15:20
15:30	Wechselpause		15:30
15:40		Wechselpause	15:40
15:50	TN19	TN20	15:50
16:00			16:00
16:10	Wechselpause		16:10
16:20		Wechselpause	16:20
16:30	TN21	TN22	16:30
16:40			16:40
16:50			16:50
17:00			17:00
17:10	Ausräumen	Aufräumen	17:10
17:20			17:20
17:30			17:30
17:40			17:40
17:50			17:50
18:00			18:00



## D. Handbuch für die Rücken-Coachs

Titelseite:



«Wir stärken uns den Rücken»

# Handbuch für das Rücken-Mobil


### Inhaltverzeichnis

**Grundsätzliches**  
**Aufgaben am Aktionstag**  
Am Morgen:  
Die Aktion (Ablauf der 30 Minuten)  
Am Mittag  
Am Abend:  
**Aufgaben beim Standortwechsel**  
**Anhang**

- Rücken-Mobil Routenplan
- Liste der Pilotstandorte (inkl. Telefon-Nr. Kostenstellenleitung)
- Einsatzplan der Mitarbeitenden (Beispiel)
- Instruktionsanleitung für Myotest-Übungen
- Formular Bedarf Supervision
- Liste Kostenstellen Nr. und Bezeichnung
- Anamnese-Daten für das Rücken-Mobil
- Inventarliste vom Rücken-Mobil
- Möglichkeiten der individuellen Beratung

#### Grundsätzliches

- Der Einsatz mit dem Rücken-Mobil erfolgt gemäss dem Routenplan (siehe Anhang)
- Am Aktionstag immer das Rücken-Coach T-Shirt tragen
- Der Aktionstag gilt als Arbeitstag und wird gemäss Vereinbarung abgerechnet



## **Aufgaben am Aktionstag**

### **Am Morgen:**

1. Das Rücken-Mobil bei der                      abholen
2. Beim Empfang der Kostenstelle melden
3. Begrüssung durch die Ansprechperson der Kostenstelle und Zuweisung der Auslade- und Parkmöglichkeiten
4. Fragen, Verpflegungsmöglichkeiten, Toiletten und Erreichbarkeit der Ansprechperson während der Aktion klären
5. Erhalt des Einsatzplanes der Mitarbeitenden durch die Ansprechperson
6. Aufbau des Testortes in den reservierten Räumlichkeiten inkl. der Rücken- Mobil Fahnen, Paravents, Tische und Stühle
7. Notfalltasche aus dem Rücken-Mobil mitnehmen und Notfallnummer des Standortes dazuschreiben
8. Material inkl. Drucker und Myotest-Geräte einrichten und verkabeln
9. Infoständer mit Broschüren aufstellen

### **Die Aktion (Ablauf der 30 Minuten):**

10. Begrüssung der Person und Kurzeinführung
11. Entgegennahme des Fragebogens und ggf. des Bewegungssensors (nicht alle Personen haben einen Bewegungssensor erhalten)
12. Durchführung der Rückenanalyse mit dem Myotest-Gerät (Instruktionsanleitung der Übungen siehe Anhang)
13. Einspeisen der Daten der Kurzanamnese aus dem Fragebogen oder ggf. Erhebung vor Ort (siehe Anhang)
14. Ggf. Einspeisung der Daten des Bewegungssensors
15. Auswertungsblatt der Rückenanalyse drucken und ggf. des Bewegungssensors
16. Individuelle Beratung anhand der Ergebnisse des Fragebogens, der Rückenanalyse und ggf. des Bewegungssensors

17. Bei Bedarf einen Termin für Supervision am Arbeitsplatz vereinbaren und auf Liste erfassen (s. Anhang)
18. Abgabe der Resultate in einem Mäppli

#### Medizinischer Notfall

In den meisten Standorten der \_\_\_\_\_ ist die Notfallnummer \_\_\_\_\_. Zudem ist die Kostenstellenleitung oder die Ansprechperson gut telefonisch erreichbar (Liste siehe Anhang).

#### Technische Probleme

Myotest-Gerät:

Bewegungssensoren:

Laptop:

Fahrzeug:

#### Am Mittag

19. Bei Bedarf die Myotest-Geräte aufladen
20. Ggf. Wertgegenstände verschliessen

#### Am Abend:

21. Wertgegenstände sicher verschliessen
22. Das Rücken-Mobil zurück \_\_\_\_\_ bringen und ggf. dort mit Karte im Fahrzeug tanken
23. Fragebögen und Bewegungssensoren am Empfang abgeben
24. Die Myotest-Geräte und Bewegungssensoren aufladen
25. Spesenformular ausfüllen

#### Aufgaben beim Standortwechsel:

26. Sämtliches Material und Räumlichkeiten aufräumen und im Rücken-Mobil versorgen
27. Raum sauber hinterlassen
28. Bei Ansprechperson verabschieden
29. Volle Liste „Bedarf Supervision“ an \_\_\_\_\_ weiter leiten

## **Anhang**

- a) Rücken-Mobil Routenplan**
- b) Liste der Pilotstandorte (inkl. Telefon-Nr. Kostenstellenleitung)**
- c) Einsatzplan der Mitarbeitenden (Beispiel)**
- d) Instruktionsanleitung für Myotest-Übungen**
- e) Formular Bedarf Supervision**
- f) Liste Kostenstellen Nr. und Bezeichnung**
- g) Anamnese-Daten für das Rücken-Mobil**
- h) Inventarliste vom Rücken-Mobil**
  
- i) Möglichkeiten der individuellen Beratung**
  - Verschiedene                   angebote
  - Supervision am Arbeitsplatz
  - Probetraining im Fitnesscenter
  - Heimprogramm mit Übungen aus dem Leporello- Katalog
  - Nutzung interner Betriebssport
  - Goodies
  - Bestehende interne Vergünstigungen anbieten
  - Verweis auf Infostand mit Broschüren (z.B. Heben und Tragen von Suva)
  - Beratung für Möglichkeiten im Alltag (Treppen steigen etc.)
  - Übungen mit vorhandenen Geräten zeigen
  - Angebot Rücken-Turnen
  - Angebot „Stretchpoint“
  - ...

*Die Anhänge b) und e –h) sind Eigentum des Betriebes und daher dieser Arbeit nicht beigelegt.*

## E. Fragebogen 1 zur Erhebung der Ausgangslage

Seite 1:

Lucerne University of  
Applied Sciences and Arts

**HOCHSCHULE  
LUZERN**  
Soziale Arbeit

### MitarbeiterInnenbefragung zum Rücken-Mobil

Ihre Sicht und Ihre Meinung ist gefragt!

Das Ausfüllen des Fragebogens dauert etwa 10-15 Minuten. Haben Sie Verständnisprobleme, wenden Sie sich an Ihre ArbeitskollegInnen. Beantworten Sie bitte die Fragen trotzdem selber.

Die Befragung erfolgt anonym und ohne Namensangabe; die Migros Luzern erhält nur die Gesamtergebnisse (Durchschnittswerte) zurückgemeldet. Rückschlüsse auf einzelne Personen werden nicht gemacht und sind auch nicht das Ziel der Befragung. Die Daten werden daher nur in Gruppen und ausserhalb des Unternehmens von drei Studierenden der Hochschule Luzern ausgewertet

Ob Sie an der Befragung teilnehmen, ist Ihnen überlassen. Wir hoffen jedoch, dass Sie die Möglichkeit nutzen, um Ihre wichtigen Erfahrungen mitzuteilen.

Bitte bringen Sie den ausgefüllten Fragebogen am Rücken-Mobil Aktionstag mit.

Herzlichen Dank im Voraus!

---

#### Anleitung zum Ausfüllen des Fragebogens

Kreuzen Sie jeweils die Antwort an, die Ihre Meinung am besten wiedergibt. Dabei gibt es keine "richtigen" oder "falschen" Antworten. Falls ein angesprochener Themenbereich überhaupt *nicht* auf ihre persönliche Arbeitssituation *zutrifft*, kreuzen Sie die Antwort «trifft nicht zu» an.

Um eine irrtümlich angekreuzte Antwort zu korrigieren, streichen Sie Ihre Antwort einfach durch und kreuzen Sie das gewünschte Feld an.

---

*Dieser Fragebogen ist eine für das Rücken-Mobil verkürzte Version der MitarbeiterInnenbefragung von KMU-vital. Ein Programm zur betrieblichen Gesundheitsförderung der Stiftung Gesundheitsförderung Schweiz.*



Gesundheitsförderung Schweiz  
Promozion Santé Suisse  
Promozione Salute Svizzera

**KMU - vital**  
Programm für gesunde Betriebe

**1. Körperliche Beanspruchung und Arbeitsumgebung****Wie empfinden Sie Ihren Arbeitsplatz in Bezug auf die folgenden Merkmale:**

	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	trifft nicht zu
Körperliche Anstrengungen (z.B. Tragen/Heben von schweren Gegenständen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gleichbleibende Körperhaltung (z.B. lange stehen oder sitzen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Umweltbedingungen am Arbeitsplatz (z.B. Luftqualität, Geräuschpegel, Temperatur, Beleuchtung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verfügbare oder funktionsfähige Arbeitsmittel (z.B. Werkzeuge, Geräte, Computer)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Raum-/Platzverhältnisse am Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gefahren am Arbeitsplatz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2. Arbeitsaufgabe und Arbeitsanforderungen****Wie empfinden Sie Ihre Arbeitssituation in Bezug auf die folgenden Merkmale:**

	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	trifft nicht zu
Hoher Zeitdruck	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häufige, ungeplante Unterbrechungen bei der Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Häufige Wiederholung gleicher Tätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Starke Konzentration auf die Arbeit während längerer Zeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emotionale Beanspruchung (z.B. im Umgang mit Kunden oder Patienten)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vielfalt an Aufgaben/Tätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schwierigkeit der Aufgabe(n)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbständige Vorgehensweise und Einteilung der Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grosse Verantwortung (z.B. für Material, Personal)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Enge Zusammenarbeit mit ArbeitskollegInnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**3. Arbeitszeit und Freizeit****Wie empfinden Sie Ihre Arbeitssituation  
in Bezug auf die folgenden Merkmale:**

	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	trifft nicht zu
Überstunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unregelmässige Arbeitszeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbständige und flexible Einteilung der Arbeitszeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arbeit und Freizeit (Familie/Partnerschaft) unter einen Hut bringen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9. Körperliche Beschwerden****Wie oft hatten Sie in den letzten 12 Monaten folgende  
Beschwerden?**

	ständig	häufig	manch- mal	selten	nie
Kopfschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nacken- oder Schulterschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rücken- oder Kreuzschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gelenk- oder Gliederschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Schlaflosigkeit, Schlafstörungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Appetitlosigkeit, Magenbeschwerden, Verdauungsstörungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hautprobleme/Hauterkrankungen, Juckreiz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Augenprobleme: Brennen, Rötung, Jucken, Tränen der Augen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. Gefühlszustand / Gemütsverfassung****Wie oft empfanden Sie in letzter Zeit folgende Gefühle  
und Stimmungen?**

	ständig	häufig	manch- mal	selten	nie
Zuversicht, Lebensfreude	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energielosigkeit, Erschöpftheit, allgemeine Unlust	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ausgeglichenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nach der Arbeit nicht abschalten können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstvertrauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angst vor Fehlern, vor dem Versagen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



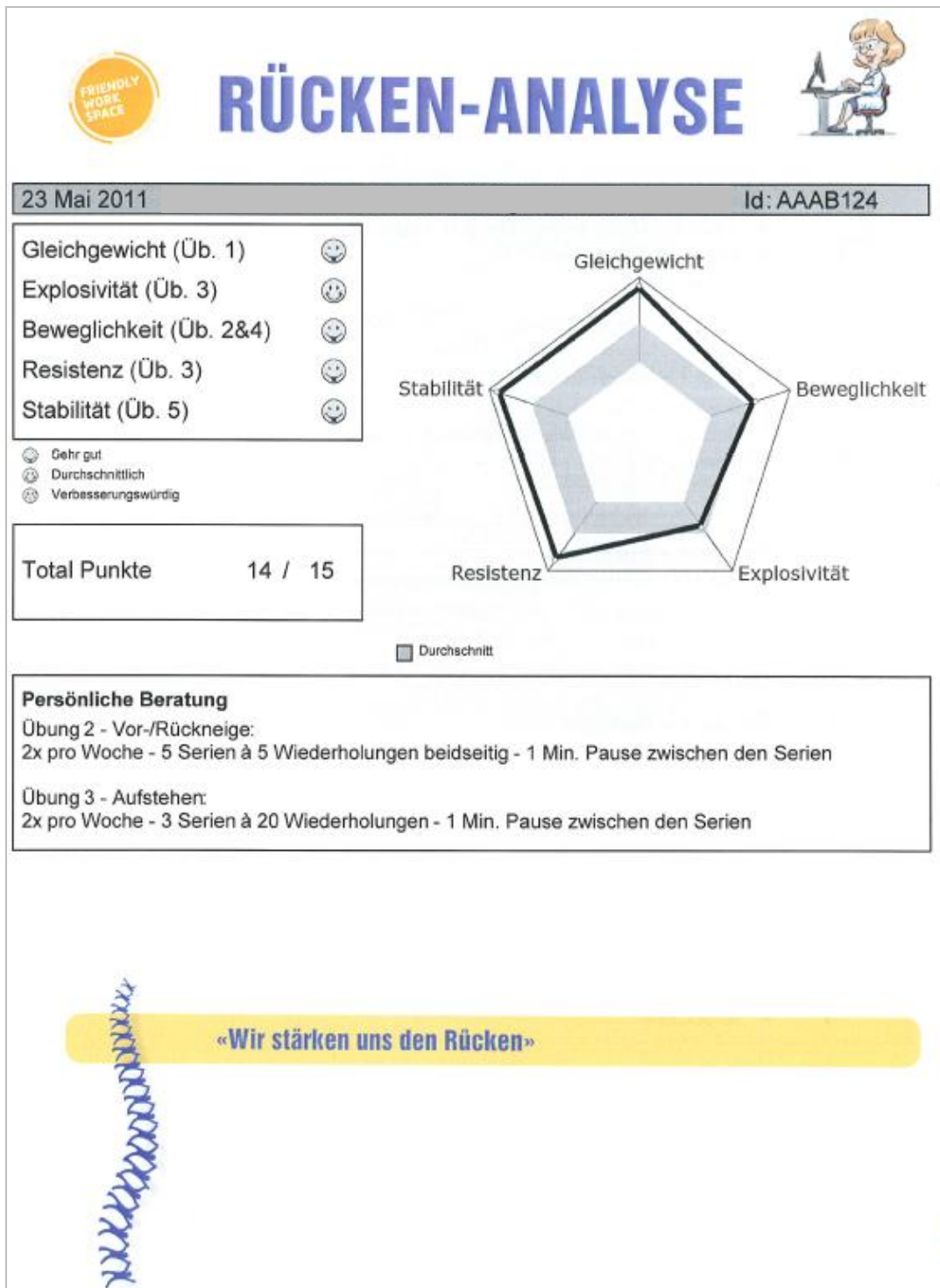
Die folgenden Angaben werden nicht an das Unternehmen weitergeleitet. Sie dienen nur den Studierenden der Hochschule Luzern zur wissenschaftlichen Auswertung der Daten.

**Angaben zu Ihrer Person**

<b>a. Derzeitige berufliche Stellung</b>	<input type="checkbox"/> Lehrling, an-/ungelernte Hilfskraft <input type="checkbox"/> Angestellte/r ohne Vorgesetztenfunktion <input type="checkbox"/> Angestellte/r mit Vorgesetztenfunktion <input type="checkbox"/> übrige										
<b>b. Aktueller Beschäftigungsgrad (Arbeitspensum in %)</b>	<input type="checkbox"/> unter 50% <input type="checkbox"/> 50-89% <input type="checkbox"/> 90-100%										
<b>c. Altersgruppe (Anzahl Jahre)</b>	<input type="checkbox"/> bis 35 <input type="checkbox"/> 36-50 <input type="checkbox"/> 51-65 <input type="checkbox"/> über 65										
<b>d. Geschlecht</b>	<input type="checkbox"/> Mann <input type="checkbox"/> Frau										
<b>e. Hauptsächliche Tätigkeit</b>	<input type="checkbox"/> Kasse, Kundendienst <input type="checkbox"/> Verkauf (Auffüllen, Beraten etc.) <input type="checkbox"/> Administration, Personalwesen, Marketing, Rechnungswesen, Buchhaltung <input type="checkbox"/> Lager, Warenumschatz, Transport <input type="checkbox"/> Produktion, Abpackerei/Kommissionierung, Küche <input type="checkbox"/> Reinigung, Abwasch <input type="checkbox"/> Technischer Dienst, Center-/Hausdienst, Dekoration, Greenkeeping <input type="checkbox"/> (Projekt-)Leitung, Ausbildung, Beratung <input type="checkbox"/> Übrige Tätigkeiten										
<b>f. Arbeitsort</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 60%;"></div> <div style="text-align: right;">KST-Nr.</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 60%;"></div> <div style="text-align: right;">Bezeichnung</div> </div>										
<b>g. Bewegungsverhalten</b>	<table border="0"> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> nie aktiv</td> <td><i>"Ich bewege mich so wenig wie möglich. Das ist viel zu anstrengend und Spass macht es auch keinen."</i></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> selten aktiv</td> <td><i>"Ich weiss: bewegen ist gesund. Ab und zu kann ich mich sogar überwinden dazu."</i></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> manchmal aktiv</td> <td><i>"Ich bin immer mal wieder aktiv unterwegs. Nicht gerade täglich, aber immerhin..."</i></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> regelmässig aktiv</td> <td><i>"Für mich ist es selbstverständlich, selber aktiv zu sein. Gelegenheiten dazu bieten sich ja überall im Alltag."</i></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> sehr bewegungsaktiv</td> <td><i>"Ich nutze nicht nur alle Gelegenheiten am Tag, selber aktiv zu sein, sondern gönne mir darüber hinaus zusätzliche Bewegungsmomente, einfach weil es mir gut tut."</i></td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> nie aktiv	<i>"Ich bewege mich so wenig wie möglich. Das ist viel zu anstrengend und Spass macht es auch keinen."</i>	<input type="checkbox"/> selten aktiv	<i>"Ich weiss: bewegen ist gesund. Ab und zu kann ich mich sogar überwinden dazu."</i>	<input type="checkbox"/> manchmal aktiv	<i>"Ich bin immer mal wieder aktiv unterwegs. Nicht gerade täglich, aber immerhin..."</i>	<input type="checkbox"/> regelmässig aktiv	<i>"Für mich ist es selbstverständlich, selber aktiv zu sein. Gelegenheiten dazu bieten sich ja überall im Alltag."</i>	<input type="checkbox"/> sehr bewegungsaktiv	<i>"Ich nutze nicht nur alle Gelegenheiten am Tag, selber aktiv zu sein, sondern gönne mir darüber hinaus zusätzliche Bewegungsmomente, einfach weil es mir gut tut."</i>
<input type="checkbox"/> nie aktiv	<i>"Ich bewege mich so wenig wie möglich. Das ist viel zu anstrengend und Spass macht es auch keinen."</i>										
<input type="checkbox"/> selten aktiv	<i>"Ich weiss: bewegen ist gesund. Ab und zu kann ich mich sogar überwinden dazu."</i>										
<input type="checkbox"/> manchmal aktiv	<i>"Ich bin immer mal wieder aktiv unterwegs. Nicht gerade täglich, aber immerhin..."</i>										
<input type="checkbox"/> regelmässig aktiv	<i>"Für mich ist es selbstverständlich, selber aktiv zu sein. Gelegenheiten dazu bieten sich ja überall im Alltag."</i>										
<input type="checkbox"/> sehr bewegungsaktiv	<i>"Ich nutze nicht nur alle Gelegenheiten am Tag, selber aktiv zu sein, sondern gönne mir darüber hinaus zusätzliche Bewegungsmomente, einfach weil es mir gut tut."</i>										



F. Auswertungsblatt des Testgeräts von Myotest



## G. Auswertungsbericht des Assessments mit dem Bewegungssensor

Seite 1:



# « active in teams »

## Persönlicher Bericht für Demo Demo vom 9.3.2011

### Aktueller Bewegungsfaktor

Aktuell: **101**

Letzter Monat: **0**

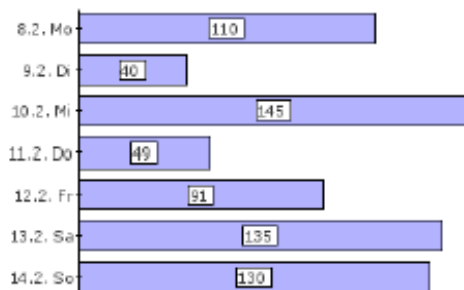
Aktueller Monat: **0**

### Wie ist dieses Resultat zu interpretieren?

Die für die Gesundheit erforderliche Zielgrösse des Bewegungsfaktors ist 100. Mit ausreichender Bewegung können Sie Ihr Risiko an Herz-Kreislaufkrankheiten, Diabetes Typ II oder Dickdarmkrebs zu erkranken wesentlich senken. Ausserdem hat die Bewegung einen positiven Einfluss auf die Psyche (z.B. bei depressiven Verstimmungen oder allgemeiner Reizbarkeit). Die Stresstoleranz lässt sich ebenfalls signifikant verbessern.

Wie gut sind Sie unterwegs? Haben Sie bereits Ihre Bewegungseinheiten integriert oder sind zusätzliche 10-Min-Impulse in Ihrem Alltag gefragt?

### Die letzten Tage

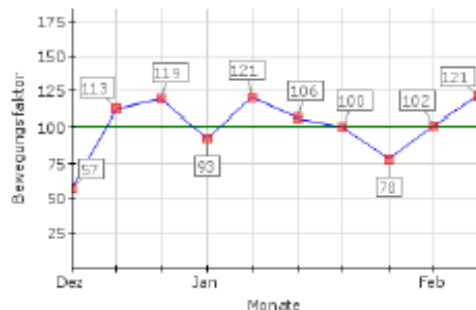


### Das Geheimnis ist die Regelmässigkeit

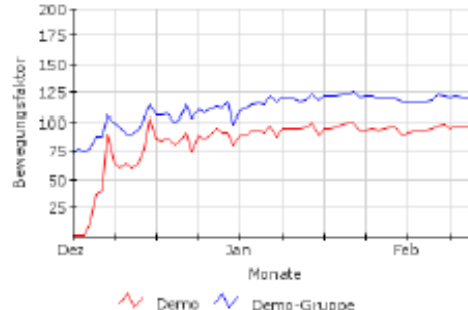
Nebst dem Bewegungsfaktor ist die Regelmässigkeit sehr wichtig! Ein Bewegungsdefizit an vereinzelt Tagen (Tage mit einem tieferen Bewegungsfaktor) kann durch aktivere Tage kompensiert werden. Eine inaktive Woche jedoch lässt sich nicht durch ein aktives Wochenende ersetzen.

Für die Gesundheit sind gutgemeinte sporadische Sparteinsätze weniger relevant als die Bewegung, die regelmässig im Alltag integriert ist. Ziel ist es, die Bewegungseinheiten im Tagesablauf zu integrieren und sie damit als neue Selbstverständlichkeit zu verankern. Ist Bewegung bereit ein fester Bestandteil Ihres Alltags?

### Wochenverlauf des Bewegungsfaktors



### Gruppenvergleich



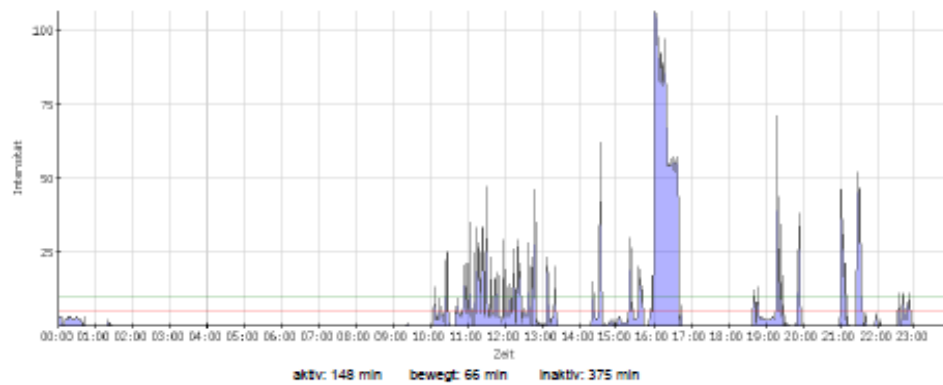


## «active in teams»

### Ihre aktuellsten Tagesprofile:

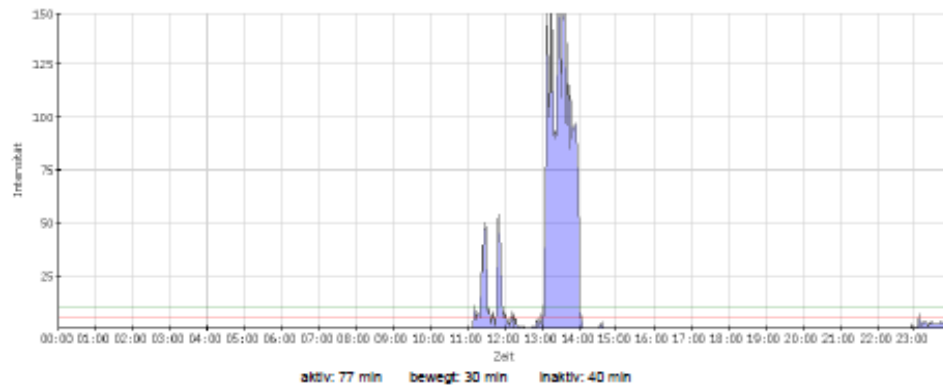
So 14.2.2010

130



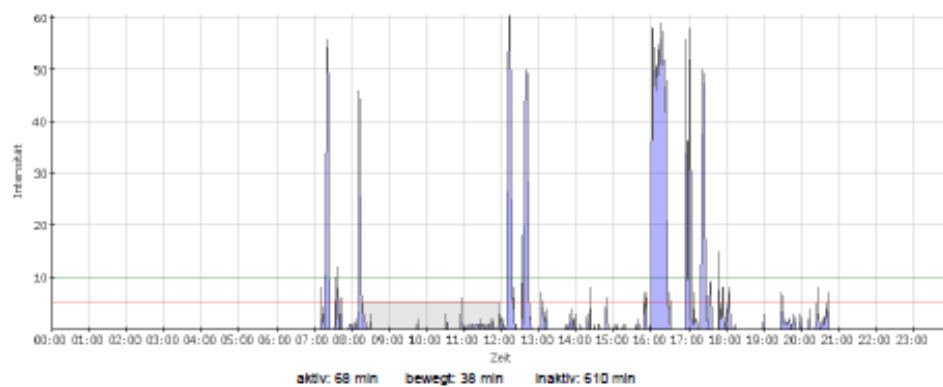
Sa 13.2.2010

135



Fr 12.2.2010

91

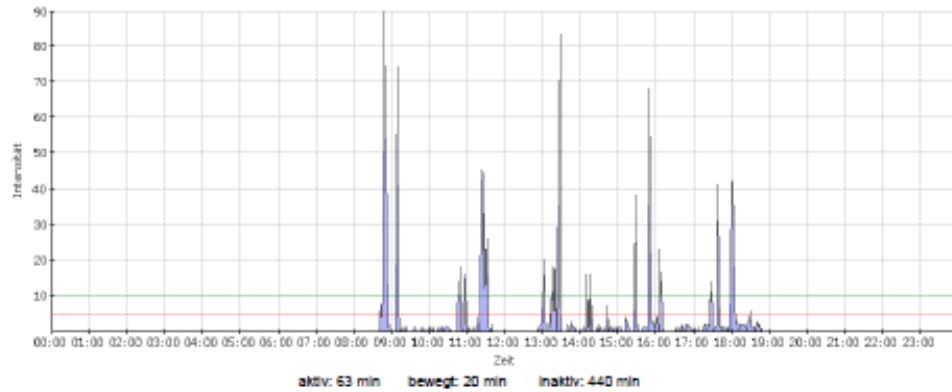




# « active in teams »

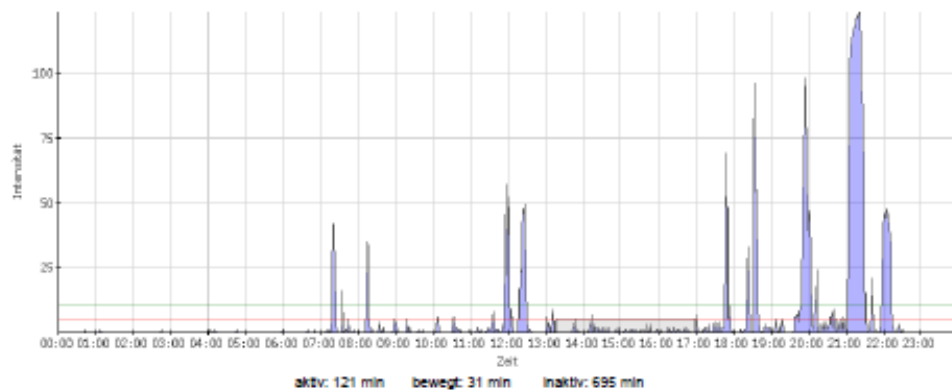
Do 11.2.2010

49



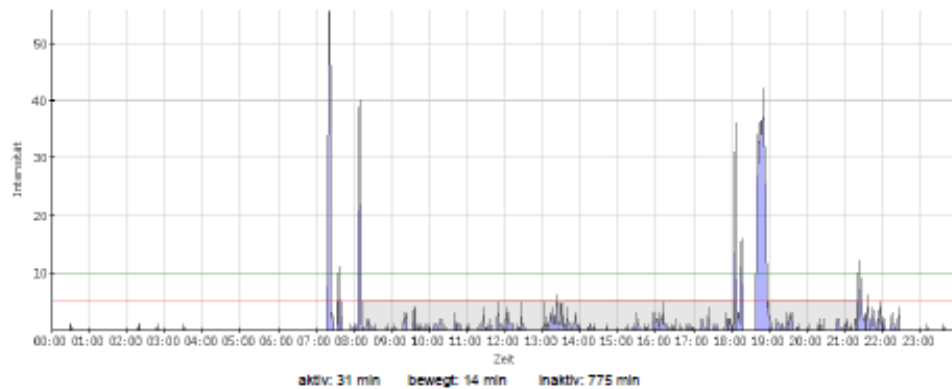
Mi 10.2.2010

145



Di 9.2.2010

40

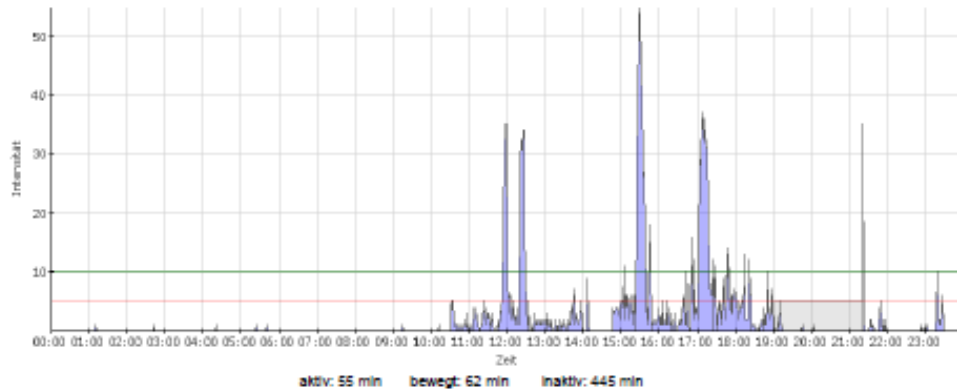




# « active in teams »

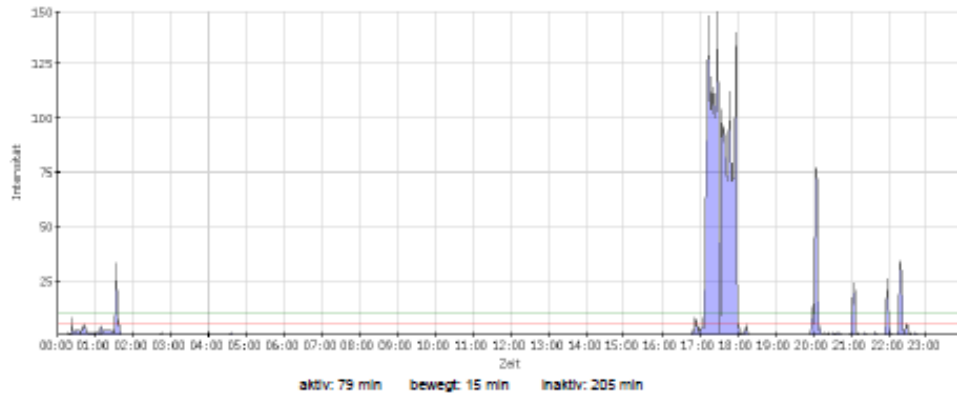
Mo 8.2.2010

110



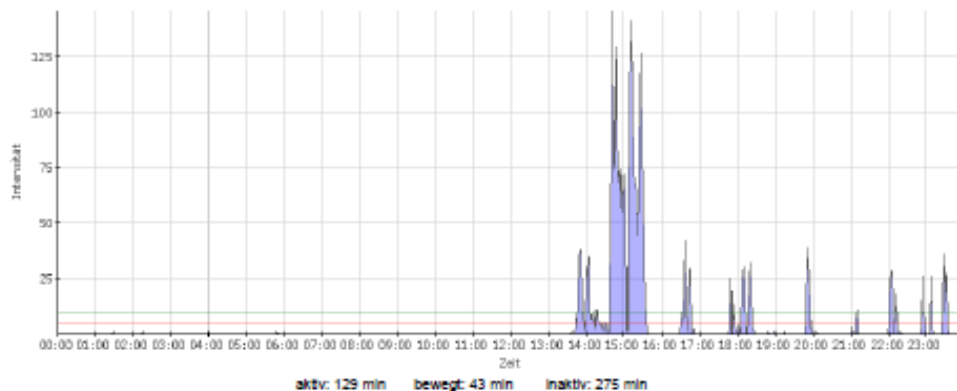
So 7.2.2010

130



Sa 6.2.2010

130

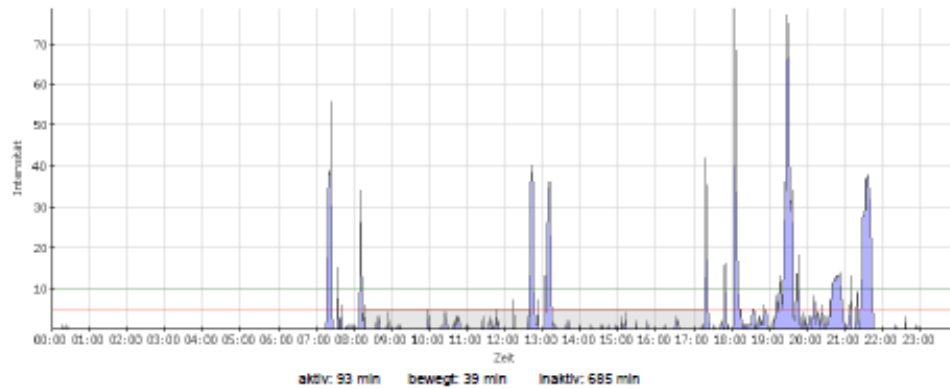




## «active in teams»

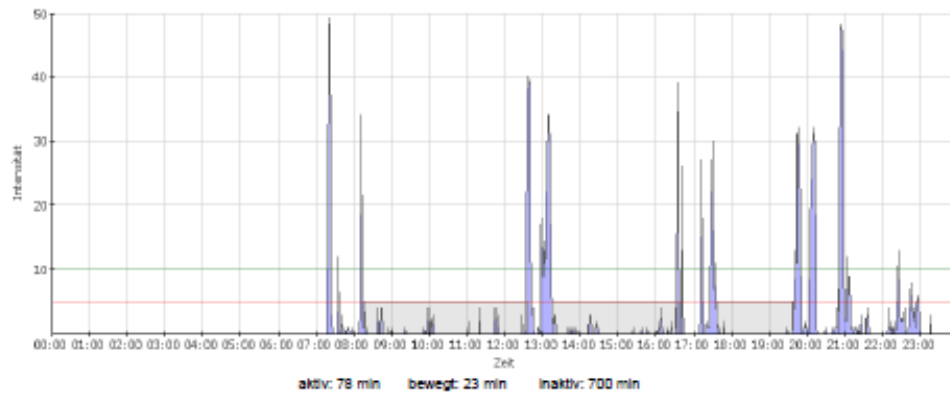
Fr 5.2.2010

125



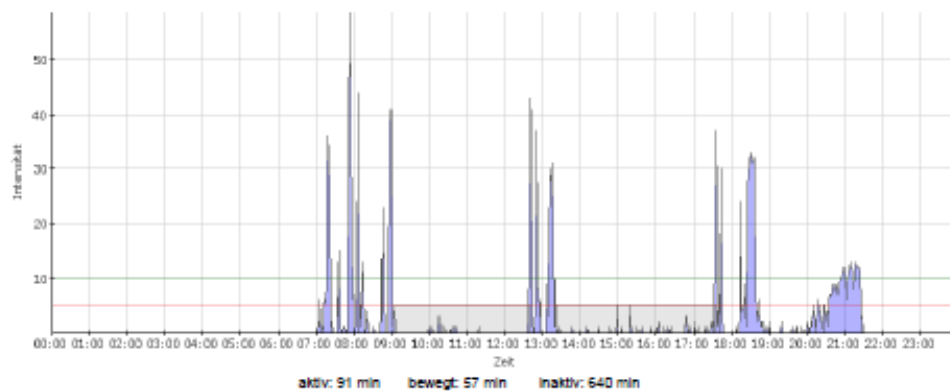
Do 4.2.2010

58



Mi 3.2.2010

80



## H. Resultate der Evaluation der Outputs

<b>Outputs</b>	<b>Resultate</b>																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rücklaufquote Fragebogen 1</li> </ul>	<p>Die Befragung mit Fragebogen 1 zwei Wochen vor dem jeweiligen Aktionstag zur Erhebung der Ausgangslage mit 92% Rücklaufquote (376 Personen)</p>																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anzahl Teilnehmende gesamt / pro Standort</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Standorte</th> <th>Anzahl Mitarbeitende</th> <th>Anz. Teilnehmende</th> <th>Teilnahmequote</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standort 1</td> <td>195</td> <td>140</td> <td>72%</td> </tr> <tr> <td>Standort 2</td> <td>18</td> <td>14</td> <td>78%</td> </tr> <tr> <td>Standort 3</td> <td>99</td> <td>24</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>Standort 4</td> <td>94</td> <td>44</td> <td>47%</td> </tr> <tr> <td>Standort 5</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Standort 6</td> <td>47</td> <td>29</td> <td>62%</td> </tr> <tr> <td>Standort 7</td> <td>44</td> <td>29</td> <td>66%</td> </tr> <tr> <td>Standort 8</td> <td>84</td> <td>61</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>Standort 9</td> <td>172</td> <td>63</td> <td>37%</td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>768</b></td> <td><b>410</b></td> <td><b>53%</b></td> </tr> </tbody> </table>	Standorte	Anzahl Mitarbeitende	Anz. Teilnehmende	Teilnahmequote	Standort 1	195	140	72%	Standort 2	18	14	78%	Standort 3	99	24	24%	Standort 4	94	44	47%	Standort 5	15	6	40%	Standort 6	47	29	62%	Standort 7	44	29	66%	Standort 8	84	61	73%	Standort 9	172	63	37%		<b>768</b>	<b>410</b>	<b>53%</b>
Standorte	Anzahl Mitarbeitende	Anz. Teilnehmende	Teilnahmequote																																										
Standort 1	195	140	72%																																										
Standort 2	18	14	78%																																										
Standort 3	99	24	24%																																										
Standort 4	94	44	47%																																										
Standort 5	15	6	40%																																										
Standort 6	47	29	62%																																										
Standort 7	44	29	66%																																										
Standort 8	84	61	73%																																										
Standort 9	172	63	37%																																										
	<b>768</b>	<b>410</b>	<b>53%</b>																																										
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anzahl Supervisionsmeldungen</li> </ul>	<p>10 Mitarbeitenden konnte eine Supervision am Arbeitsplatz angeboten werden</p>																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ergebnisse Myotest</li> </ul>	<p>Haben alle Mitarbeitenden auf einem persönlichen Auswertungsblatt erhalten. Eine Gesamtauswertung von Myotest SA ist per Abgabedatum dieser Arbeit noch ausstehend.</p>																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ergebnisse Bewegungssensoren</li> </ul>	<p>Haben die Mitarbeitenden die eine Bewegungssensor getragen haben auf einem persönlichen Auswertungsbericht erhalten. Von den 145 (35%) untersuchten Personen sind 71 (49%) nicht regelmässig aktiv d.h. weniger als die Basisempfehlung von Martin-Diener (2009, S. 8)</p>																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persönliche Beratung</li> </ul>	<p>410 Personen wurde von den Rücken-Coachs persönlich beraten. Für die Resultate dazu siehe Kapitel 5.4.2.</p>																																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rücklaufquote Fragebogen 2</li> </ul>	<p>47% Rücklaufquote (193 Personen) bei der Befragung mit Fragebogen 2 acht Wochen nach dem jeweiligen Aktionstag zur Auswertung des Interventionsversuches</p>																																												

# I. Tabellarische Zusammenfassung der Interviews

Seite 1:

## Zusammenfassung der 12 Interviews zur Auswertung der Aktion „Rücken-Mobil“

Interviewpartner → Bewertungskriterien ↓ Aktionstag/e	Pilotstandorte	Auftraggeber	Rücken-Coaches	Myotest SA	swissprevention / Medbase
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlender Internetzugang</li> <li>- problematisch und folglich Beratung ohne Auswertung der Sensoren</li> <li>- Sehr gut</li> <li>- reibungsloser Ablauf</li> <li>- Umsetzung mit wenig Zeitaufwand</li> <li>- Den Mitarbeitern lässt sich viel aufzeigen</li> <li>- Es war super</li> <li>- Atmosphäre war gut</li> <li>- Benefit zur Bewegung und die Tipps waren sehr gut</li> <li>- Instruktion der Übungsausführung nicht präzise genug</li> <li>- Hinweise Unbequemes abzulegen und Taschen zu leeren wünschenswert</li> <li>- Aufbau nicht abgeschlossen und somit von Beginn an Verzögerungen</li> <li>- Die Aktionstage waren hervorragend</li> <li>- Die Rücken-Coaches haben professionell gearbeitet, kompetent beraten und waren mit Herzblut dabei</li> <li>- Aktionstage gut erlebt</li> <li>- Mitarbeitende kamen positiv zurück</li> <li>- Fehlender Internetzugang schade und dadurch Beratung ohne Auswertung</li> <li>- Text und Beratung brauchten pro Person etwas weniger Zeit als erwartet</li> <li>- Rücken-Coaches gaben sich Mühe und es herrschte eine angenehme Atmosphäre</li> <li>- Nach dem Aufstellen standen die Leute schon bereit und die Rücken-Coaches konnten sofort beginnen</li> <li>- Mitarbeitenden haben sich gefreut, an der Aktion teilzunehmen</li> <li>- herrschte eine gute Stimmung – auch nach der Aktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktionsstart chaotisch und nervös</li> <li>- Der Test ist stark an fixe Zeiten gebunden</li> <li>- Mehr Ruhe bei den Rücken-Tests erwartet</li> <li>- MA sollten nach mehr wie Gäste behandelt werden</li> <li>- Rücken-Coaches arbeiteten hervorragend</li> <li>- Waren mit Feuer und Flamme dabei</li> <li>- MA wurden professionell betreut</li> <li>- Haben das Optimum herausgeholt</li> <li>- Die Zusammenarbeit und Informationsverbreitung muss noch optimiert werden mit den Rücken-Coaches</li> <li>- Es braucht eine Person die den Lead hat, alles koordiniert und die Coaches laufend betreut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spannende Arbeit</li> <li>- Einsicht in verschiedene Filialen war nützlich</li> <li>- Aktionen im Allgemeinen gut gelaufen</li> <li>- Zeit für den Test etwas zu lang (20 Minuten im Ganzen genügen), dafür längere Mittagspause zusammen</li> <li>- Beratungen waren für uns nicht viel anders, als unsere Arbeit als Fitnessinstruktoren</li> <li>- Leporellos waren nicht effizient genug, im Vorfeld erhalten wäre sinnvoll</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Super organisiert</li> <li>- Die Durchführung der Tests war super</li> <li>- Die Leute schienen begeistert</li> <li>- Jede/r ist mit einem Auswertungsblatt in der Hand raus gegangen</li> <li>- Rücken-Coaches und Mitarbeiter als sympathisch erlebt</li> <li>- Jede/r Teilnehmerin hat eine positive Erfahrung gemacht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Während der Aktion waren die Bewegungssensoren verantwortlich</li> <li>- Wegen der kurzen Instruktionszeit entstanden halt ein paar Anfragen bei uns wegen Probleme mit der Bedienung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehr spät noch zum Rücken-Mobil dazu gekommen</li> <li>- war überrascht, mit wie wenig Aufwand der Gedanken Bewegung</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spannend und kein grosser Aufwand</li> <li>- Erhalt problemlos</li> <li>- Anstrengungen der oberen Extremität werden nicht gemessen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammenarbeit mit Medbase hat viel Arbeit und Zeit gekostet</li> <li>- Der Bewegungssensor hat in die Organisation und Durchführung am</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- War sehr wertvoll und aufschlussreich für die Beratung</li> <li>- Internetverbindung im Voraus abklären</li> </ul>	-	-	-



Seite 2 (Interviews):

<p><b>Einsatzplanung</b> <b>Teilnehmende</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt mit Verspätung</li> <li>- Zuverlässige und termingerechte Lieferung sinnvoll</li> <li>- Erhalt mit Verspätung</li> <li>- Pünktlich eingetroffen</li> <li>- alles angeschrieben</li> <li>- musste nachfragen für Erhalt</li> <li>- mehrere Mitarbeitende wollten einen Sensor</li> <li>- Habe Sensoren selber auf einem Klebstreifen nummeriert und mit Namen beschriftet</li> <li>- Für die Verteilung der Sensoren muss klarer sein, wer was vorzubereiten hat</li> <li>- Sensoren mit Namen und Nummern beschriften, müsste kein Metzger machen</li> <li>- Sensoren nur an 80-100% angestellte Mitarbeitende mit unterschiedlichen Voraussetzungen verteilt für einen guten Mix</li> <li>- Sensoren kamen etwas knapp</li> <li>- Flipchart im Gang, dass man bei mir Bewegungssensoren abholen kann</li> <li>- Erst nach persönlicher Überzeugungsarbeit bei 2-3 Personen meldeten sich Leute (Angst überprüft zu werden)</li> <li>- Am Schluss sogar noch mehr Sensoren verteilen können</li> <li>- nicht ganz klar, ob Sensor gestartet werden muss (jemand hat auf einen Knopf gedrückt, so dass Sensor zu leuchten begann) - vielleicht diese Informationen noch irgendwo ergänzen</li> </ul>	<p>meisten Unruhe gebracht</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ev. Sensoren vor der Aktion auswerten</li> <li>- Support von (Natalie) hilfreich</li> </ul>		<p>im Alltag zu verankern beim an kam Schwierigkeiten in (grösseren) Betrieben kurzfristig IT-Mitteln zu ermöglichen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Müssten innerhalb kurzer Zeit eine Software installieren und einen Internetzugang ermöglichen</li> <li>- unersetzlich sicherheitshalber beim Start ein vorbereitetes und funktionstüchtiges Netbook mit dabei</li> <li>- Auslieferung der Sensoren Klappete trotz der Kurzfristigkeit einwandfrei</li> <li>- Zukünftig die Logistik der Bewegungssensoren und die dafür notwendige Technik besser auf die Bedürfnisse und Rahmenbedingung des Betriebes abstimmen</li> </ul>
--	---	--------------------------------	--	--	--

	<p>persönliche Nutzen bewusst</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- einfach und mit geringem Aufwand zu erledigen</li> <li>- noch 1-2 kleine Korrekturen bis zum Aktionsstart</li> <li>- für Sensoren wurden die betreffenden Mitarbeitenden persönlich angefragt</li> <li>- Liste aufgehängt mit einer kurzen Info, dort konnte man sich eintragen bis zu einem festgelegten Datum</li> <li>- Meldeten sich sogar 3-4 Personen trotz freiem Tag für die Aktion</li> <li>- Aufwand war etwa 1/2 Stunde</li> <li>- anhand der Arbeitspläne die Leute zugeteilt, so dass der Arbeitsablauf nicht gestört wurde</li> <li>- An der Kasse am Aktionstag zusätzlich eine Person als Springerin eingeplant</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- An Wünsche des Projektteams angepasst, so dass die Übungen für alle machbar waren</li> <li>- Nur Testphase, es gibt noch einiges zu verfeinern</li> <li>- Diskussionen bzgl. Auswertungsblatt und Testübungen sehr wertvoll</li> <li>- Auswahl der Testübungen durch gemeinsames Ausprobieren war hilfreich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Gegensatz zum Myotest musste der Bewegungssensor nicht mehr entwickelt werden</li> </ul>
<p><b>Entwicklung</b></p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuviel Material vorhanden</li> <li>- Es braucht Regale um das Material verstauen und anschreiben zu können</li> <li>- Konkrete Abklärung im Voraus wer den Bus fährt (Zurauen, Sicherheit)</li> </ul>		
<p><b>Fahrzeug</b></p>					
<p><b>Feedback Teilnehmer</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Am Aktionstag positiv</li> <li>- Im nachhinein nicht mehr Thema, sondern Alltag präsent</li> <li>- Positiv, dass sie teilnehmen dürfen</li> <li>- Kein Ruck durchs Team, dass sie gemeinsam Sport machen</li> <li>- Vergleich der Punktzahlen nach der Aktion</li> <li>- Im Verlauf kein offener Austausch mehr</li> <li>- Nur positive Rückmeldungen</li> <li>- Einige Aha-Ergebnisse gegeben</li> <li>- Keine direkten</li> <li>- Nach der Teilnahme waren die Rückmeldungen nur gut - habe</li> </ul>				

Seite 4 (Interviews):

<p><b>Fragebögen</b></p>	<p>zumindest nichts negatives gehört</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausreichend Zeit zum ausfüllen</li> <li>- Keine Kontrolle über Rücklauf</li> <li>- waren einfach und schnell zum Ausfüllen</li> <li>- informiert, dass sie diese ausgefüllt am Aktionstag mitbringen sollen und so kam da keine kritischen Bemerkungen</li> </ul>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p><b>Information KST-Leitende</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sehr gut, das Wichtigste wurde kommuniziert</li> <li>- Flyer war hilfreich</li> <li>- horziger Informationsfluss</li> <li>- fehlende Angaben zum Ablauf</li> <li>- viele offene Fragen zur praktischen Umsetzung</li> <li>- detaillierte Informationen über die Tests wünschenswert</li> <li>- Gut, da selber in der Projekt-Gruppe Rücken</li> <li>- Der mit der Aktion verbundene Aufwand wurde erst später bewusst</li> <li>- Flyer war hilfreich</li> <li>- Klare und kurze Informationen</li> <li>- Flyer war tip-top</li> <li>- Genügend Informationen erhalten</li> <li>- Flyer war genügend</li> <li>- Wenn zu wenig Informationen gehabt hätte, hätten uns gemeldet</li> <li>- Informationen von M. Stoller und Kernteam haben sich nicht ganz gedeckt</li> <li>- persönliche Besuch wäre nicht zwingend notwendig, die schriftlichen Info waren ausreichend</li> <li>- zur Bestimmung der Räumlichkeiten war es wohl trotzdem noch gut</li> <li>- Unterlagen waren sehr wertvoll</li> <li>- Dank persönlichem Besuch haben die Informationen gereicht</li> </ul>	<p>-</p>	<p>- Ansprechpersonen war flexibel und gut informiert über den Ablauf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angenehme Zusammenarbeit</li> </ul>	<p>-</p>
<p><b>Information Mitarbeitende</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information und Verteilung kein Problem</li> <li>- Kein grosser Zeitaufwand</li> <li>- Mitarbeitenden an den Abteilungssitzungen informiert</li> <li>- Wer mehr wissen wollte, konnte im Flyer nachlesen</li> <li>- hatte wenig Rückfragen, somit war es klar</li> <li>- Flyer tip-top, die Informationen haben genügt</li> </ul>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>-</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glaubwürdigkeit fehlte</li> <li>- Ergebnisse zweifelhaft</li> <li>- Kein grosses Vertrauen darin</li> <li>- z.T. waren die Leute überrascht über die aussagekräftigen Ergebnisse</li> <li>- Auswertungen wurden untereinander verglichen, was wenig Sinn macht</li> <li>- Jeder war irgendwie stolz, dass er/sie irgendwo ein Smile hatte</li> <li>- Bei jüngeren Mitarbeitenden z.T. die Ergebnisse untereinander ausgetauscht</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Myotestgeräte nötig</li> <li>- Auswertungsblatt wichtig für einige in der Hand zu haben für die Beratung</li> <li>- Auswertung gibt guten Anhaltspunkt über Rückenstatus, Punktzahl und Übungen auf der Rückseite braucht es nicht</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test muss natürlich eine gewisse Aussagekraft haben, sonst geht der Schuss hinten raus</li> </ul>
<b>Schulung</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Am 1. Ausbildungstag wurde nicht klar kommuniziert was von uns erwartet wird, klare Informationen am Anfang fehlten</li> <li>- Überforderung wegen fehlendem Vorwissen und dadurch sinkende Stimmung und Motivation</li> <li>- Der 2. Tag war sehr informativ und effizient</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Heftisch und einige Fragezeichen bzgl. Handhabung und Programmierung</li> <li>- Voriger Probelauf mit Myotestgerät wäre besser gewesen</li> <li>- Unklarheiten mussten noch behoben werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbereitung war sehr gedrängt</li> <li>- erlebte die Rücken-Coaches sehr motiviert</li> <li>- Wegen der kurzen Zeit etwas wenig Platz für Vertiefung in der Thematik</li> <li>- Bei Bewegungsfächleuten wie Rücken-Coaches (Fitnessberater) geht der Gedanke Bewegung im Alltag zu verankern sehr oft vergessen</li> <li>- ein paar Anfragen wegen Probleme mit der Bedienung aufgrund der kurzen Instruktionszeit</li> <li>- Kurzfristigkeit bis zum Schulungshalbtag – trotzdem war alles bereit und sehr aufeinander abgestimmt.</li> </ul>
<b>Sensibilisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sinnvolles Angebot, v.a. die Tipps zum Heben</li> <li>- Guter Input zur Ist-Situation bzgl. Rücken und Bewegung und weitere Möglichkeiten aufzuzeigen</li> <li>- Sehr gut, jedoch nicht für alle Mitarbeiter</li> <li>- Gute Aktion</li> <li>- Vor Ort beim Betrieb gut</li> <li>- Einfach für alle durchzuführen</li> <li>- Das Thema kommt an</li> <li>- Es öffnet die Augen</li> <li>- Hinweise der Rücken-Coaches kamen auch gut an</li> <li>- Aktion ist gut zum wach rütteln, aber alleine hat sie keine Dauerwirkung</li> <li>- bei mir etwas ausgelöst</li> <li>- Ansporn gerade bei Personen, die sonst nicht so sportlich sind, es reizt einem etwas mehr zu tun</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewegensensoren sind eine gute Momentaufnahme</li> </ul>
<b>Standorte</b>					

Seite 7 (Interviews):

	<p>besser geeignet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Standort mit Sitzungszimmer und Vorraum war gut</li> </ul>		<p>zu sehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswahl war wertvoll</li> <li>- Testorte von luxuriös bis zu einfachem Raum</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verteilung und Belegung der Sensoren an Projekt delegiert</li> </ul>
<b>Verteilung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemlos</li> <li>- Sensoren kompliziert durch verspäteten Erhalt</li> <li>- Fragebögen zur Abholung durch MA in Administration deponiert</li> <li>- Aufgrund kleiner Teilnehmerzahl trotz Verspätung problemlos</li> <li>- Problemlos</li> <li>- Verbleib reibungslos</li> <li>- Gut machbar zeitlich</li> <li>- Informationen waren ausreichend um die Verteilung zu planen</li> </ul>					
<b>Zusammenarbeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen durch Kernteam immer frühzeitig und wichtige Eckdaten vorhanden</li> <li>- An die Infos vom Kernteam gehalten – jedoch kläppte die Verteilung mit den Sensoren nicht so wie angekündigt</li> <li>- M. Staller war für uns eine wertvolle Ansprechperson</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konstruktive Zusammenarbeit mit Kernteam gleiches Ziel, gleicher Weg</li> <li>- Kernteam hat autonome und zielgerichtetere Arbeit geleistet</li> <li>- Im Vorfeld etwas verknüpfte Informationen nötig</li> <li>- Zusammenarbeit mit P. Flaction wegen Sprache eher schwierig</li> <li>- Feuer und Flamme war zu spüren, dadurch gingen strategische Sachen etwas vergessen</li> <li>- Zusammenarbeit mit D. Angehrn schwierig da Medbase Situation unklar war, war sehr enthusiastisch aber auch strategische Sachen gingen vergessen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kernteam war gut organisiert</li> <li>- Grundsätzlich Informationen genügend früh erhalten via Mario</li> <li>- Fehlendes Vertrauen seitens Markus und durch Tadelmail sank die Motivation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit Kernteam sehr gut: Kommunikation, Austausch und Informationsfluss waren gut und interessant</li> <li>- Mit M. Staller wichtig bzgl. Vertrag und finanzielle Seite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kernteam war sehr offen</li> <li>- M. Staller hat Bewegungssensoren sehr schnell ermöglicht</li> <li>- Gewohnt mehrere Ansprechpersonen zu haben</li> <li>- Es war immer jemand präsent – auch während Ferien</li> <li>- Zukünftig sollte nur eine Stelle während der Aktionszeit für alles zuständig</li> <li>- Für die Organisation einer solchen Aktion muss jemand Zeit haben und die notwendige Verantwortlichkeit</li> </ul>	

## J. Routenplan der Aktion „Rücken-Mobil“

Tag	Termine		Standort	Teilnahme- kontingent	Info KST- Leiter	TN m. Sensoren	Tragen d. Sensoren (fett = Sensorabgabe)	Anzahl Rü-Coachs	Befragungsdauer
MO	02.05.2011	gT	<b>Standort 1 + 2</b>	44	11.04.2011	50	18.04. bis 01.05.	4	27.06. bis 08.07.
DI	03.05.2011	gT	<b>Standort 1 + 2</b>	44				4	
MI	04.05.2011	gT	<b>Standort 1 + 2</b>	44				4	
DO	05.05.2011	gT	<b>Standort 1 + 2</b>	44				4	
FR	06.05.2011								
SA	07.05.2011								
SO	08.05.2011								
MO	09.05.2011	NM	<b>Standort 1 + 2</b>	22				4	
MI	11.05.2011	gT	<b>Standort 3</b>	22	21.04.2011	15	21.04. bis 10.05.	2	06.07. bis 15.07.
DO	12.05.2011	gT	<b>Standort 3</b>	22				2	
FR	13.05.2011								
SA	14.05.2011								
SO	15.05.2011								
MO	16.05.2011	gT	<b>Standort 4</b>	22	29.04.2011	14	02.05. bis 15.05.	2	11.07. bis 22.07.
DI	17.05.2011	gT	<b>Standort 4</b>	22				2	
MI	18.05.2011	VM	<b>Standort 5</b>	11	26.04.2011	5	02.05. bis 17.05.	2	13.07. bis 22.07.
MI	18.05.2011	NM	<b>Standort 6</b>	11	28.04.2011	8	02.05. bis 17.05.	2	14.07. bis 22.07.
DO	19.05.2011	gT	<b>Standort 6</b>	22				2	
FR	20.05.2011								
SA	21.05.2011								
SO	22.05.2011								
MO	23.05.2011	gT	<b>Standort 7</b>	22	02.05.2011	10	09.05. bis 22.05.	2	18.07. bis 29.07
DI	24.05.2011	VM	<b>Standort 7</b>	11				2	
DI	24.05.2011	NM	<b>Standort 8</b>	20	28.04.2011	20	09.05. bis 23.05.	2	20.07. bis 29.07
MI	25.05.2011	gT	<b>Standort 8</b>	22				2	
DO	26.05.2011	gT	<b>Standort 8</b>	30				2	
FR	27.05.2011								
SA	28.05.2011								

SO	12.06.2011		<i>Pfingsten</i>						
MO	13.06.2011		<i>Pfingstmontag</i>						
DI	14.06.2011								
MI	15.06.2011	gT	<b>Standort 9</b>	44	10.05.2011	20	30.05. bis 12.05.	2	10.08. bis 19.08.
DO	16.06.2011	gT	<b>Standort 9</b>	44				2	
FR	17.06.2011								
SA	18.06.2011								

### Legende

gT = ganzer Tag  
 VM = Vormittag  
 NM = Nachmittag

### Total TN

523

## K. Fragebogen 2 zur Auswertung der Aktion „Rücken-Mobil“

Seite 1:

Lucerne University of Applied Sciences and Arts  
**HOCHSCHULE  
LUZERN**  
Soziale Arbeit

### Befragung zur Auswertung des Rücken-Mobils

Ihre Sicht und Ihre Meinung ist gefragt!

Sie haben vor ein paar Wochen an der Aktion Rücken-Mobil teilgenommen. Nun bitten wir Sie, dass Sie die Möglichkeit nutzen, um uns Ihre wichtigen Erfahrungen zu folgenden Elementen mitzuteilen:

				
1. Rücken-Mobil allgemein	2. Bewegungssensor	3. Rücken-Test	4. Persönliche Beratung	5. Angebote und Vergünstigungen

Das Ausfüllen des Fragebogens dauert etwa 10-15 Minuten. Haben Sie Verständnisprobleme, wenden Sie sich an Ihre ArbeitskollegInnen. Beantworten Sie bitte die Fragen trotzdem selber.

Die Befragung erfolgt anonym und ohne Namensangabe; die Migros Luzern erhält nur die Gesamtergebnisse (Durchschnittswerte) zurückgemeldet. Rückschlüsse auf einzelne Personen werden nicht gemacht und sind auch nicht das Ziel der Befragung. Die Daten werden daher nur in Gruppen und ausserhalb des Unternehmens von drei Studierenden der Hochschule Luzern ausgewertet.

Bitte werfen Sie den ausgefüllten Fragebogen in die verschlossene Urne neben der Dr. Back Figur ein. Diese wird erst am Schluss durch die Studierenden der Hochschule Luzern geöffnet.

**Herzlichen Dank im Voraus!**

---

#### Anleitung zum Ausfüllen des Fragebogens

Kreuzen Sie jeweils die Antwort an, die Ihre Meinung am besten wiedergibt. Dabei gibt es keine "richtigen" oder "falschen" Antworten. Falls ein angesprochener Themenbereich überhaupt *nicht beantworten* können, kreuzen Sie die Antwort «weiss nicht» an.

Um eine irrtümlich angekreuzte Antwort zu korrigieren, streichen Sie Ihre Antwort einfach durch und kreuzen Sie das gewünschte Feld an.

---

Die Resultate der beiden Befragungen zum Rücken-Mobil erhalten Sie in einer Zusammenfassung ca. Ende Oktober 2011 durch das Gesundheitswesen der Genossenschaft Migros Luzern.



### 1. Allgemeine Bewertung der Aktion

Wie bewerten Sie das Rücken-Mobil in Bezug auf folgende Merkmale?	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	weiss nicht
Durchführung an meinem Arbeitsplatz (kein Anreiseweg)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teilnahme an der Aktion als Pflicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teilnahme während der Arbeitszeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Information vor der Aktion durch Broschüre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Information durch Vorgesetzte/r	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atmosphäre vor Ort (Einrichtung des Raumes, Stimmung...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2. Bewegungssensor

Wenn Sie keinen Sensor getragen haben, dann gehen Sie weiter zur Frage 3.

Wie bewerten Sie den Einsatz des Bewegungssensors in Bezug auf folgende Merkmale?	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	weiss nicht
Interesse am Rücken-Mobil geweckt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verständlichkeit des Auswertungsberichtes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewusstwerden der eigenen Bewegung im Alltag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motivation zu mehr Bewegung im Alltag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3. Rücken-Test

Wie bewerten Sie den Rücken-Test in Bezug auf folgende Merkmale?	Sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	weiss nicht
Durchführbarkeit der Übungen (in Arbeitskleidern, im Stehen, ohne Hilfsmittel)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spass an der Ausführung der Übungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbindung zwischen Testübungen und der Gesundheit des Rückens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verständlichkeit des Auswertungsblattes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewusstwerden der eigenen verbesserungswürdigen Fähigkeiten (Stabilität, Beweglichkeit, Resistenz, Explosivität und Gleichgewicht)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motivation zur weiteren Ausführung der empfohlenen Übungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 4. Persönliche Beratung

Wie bewerten Sie die persönliche Beratung in Bezug auf folgende Merkmale?	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	weiss nicht
Einbezug der persönlichen Auswertungen (aus Fragebogen, evtl. Bewegungssensor und Rücken-Test)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipps unter Einbezug der persönlichen Situation (Arbeit, Freizeit, Familie usw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipps unter Einbezug der körperlichen Voraussetzungen (Rückenbeschwerden, vorhandene Fähigkeiten usw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auftreten der Rücken-Coaches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motivation zur Umsetzung der erhaltenen Tipps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 5. Angebote und Vergünstigungen

Wie bewerten Sie die Angebote und Vergünstigungen in Bezug auf folgende Merkmale?	sehr schlecht	ziemlich schlecht	es geht so	ziemlich gut	sehr gut	weiss nicht
Bewusstsein der vorhandenen, internen Vergünstigungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interesse an Fitnesstrainings oder Klubschulkursen geweckt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terminangebot zur Supervision (Begleitung und Beratung direkt am Arbeitsplatz)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vielfalt und Nutzen der Broschüren im Infoständer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Freude an Werbegeschenken der Partner (Fussball, Noppenball, Sonnencreme)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 6. Eigene Überzeugung

Zum Schluss bitten wir Sie um eine persönliche Einschätzung der folgenden Aussagen:

Ich bin überzeugt und zuversichtlich, dass ich seit dem Aktionstag des Rücken-Mobils...	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft zu	weiss nicht
...die Tipps der/des Rücken-Coaches umsetze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...weiss, was ich für die Gesundheit meines Rückens machen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...mir genug Zeit für die Gesundheit meines Rückens nehme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...mein Bewegungsverhalten im Alltag verbessere.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...neue Bewegungsangebote nutze.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...eine positive Auswirkung auf mein Wohlbefinden erhalte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...trotz der privaten und beruflichen Verpflichtungen körperlich aktiv bleibe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...auch bei Rückenbeschwerden körperlich aktiv bleibe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...auch in emotional belastenden Zeiten körperlich aktiv bleibe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Die folgenden Angaben werden nicht an das Unternehmen weitergeleitet. Sie dienen nur den Studierenden der Hochschule Luzern zur wissenschaftlichen Auswertung der Daten.*

**Angaben zu Ihrer Person**

<b>a. Derzeitige berufliche Stellung</b>	<input type="checkbox"/> Lehrling, an-/ungelernte Hilfskraft <input type="checkbox"/> Angestellte/r ohne Vorgesetztenfunktion <input type="checkbox"/> Angestellte/r mit Vorgesetztenfunktion <input type="checkbox"/> übrige
<b>b. Aktueller Beschäftigungsgrad (Arbeitspensum in %)</b>	<input type="checkbox"/> unter 50% <input type="checkbox"/> 50-89% <input type="checkbox"/> 90-100%
<b>c. Altersgruppe (Anzahl Jahre)</b>	<input type="checkbox"/> bis 35 <input type="checkbox"/> 36-50 <input type="checkbox"/> 51-65 <input type="checkbox"/> über 65
<b>d. Geschlecht</b>	<input type="checkbox"/> Mann <input type="checkbox"/> Frau
<b>e. Hauptsächliche Tätigkeit</b>	<input type="checkbox"/> Kasse, Kundendienst <input type="checkbox"/> Verkauf (Auffüllen, Beraten etc.) <input type="checkbox"/> Administration, Personalwesen, Marketing, Rechnungswesen, Buchhaltung <input type="checkbox"/> Lager, Warenumsschlag, Transport <input type="checkbox"/> Produktion, Abpackerei/Kommissionierung, Küche <input type="checkbox"/> Reinigung, Abwasch <input type="checkbox"/> Technischer Dienst, Center-/Hausdienst, Dekoration, Greenkeeping <input type="checkbox"/> (Projekt-)Leitung, Ausbildung, Beratung <input type="checkbox"/> Übrige Tätigkeiten
<b>f. Arbeitsort</b>	<div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100%;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>KST-Nr.</span> <span>Bezeichnung</span> </div>
<b>g. Bewegungssensor getragen</b>	<input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN