



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Die Wiener Müllabfuhr:
Körperliche Beanspruchung und Einstellung zur
Gesundheit

Verfasserin

Veronika Jakl

Angestrebter akademischer Grad:

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.^a rer. nat.)

Wien, im Februar 2010

Studienkennzahl: 298
Studienrichtung: Psychologie
Betreuer: Univ. Prof. Dr. Christian Korunka

Übersicht

| | |
|---|------------|
| 1. DANKSAGUNG | 7 |
| 2. EINLEITUNG | 9 |
| 3. THEORETISCHE GRUNDLAGEN | 11 |
| 3.1. WAS IST GESUNDHEIT? | 11 |
| 3.2. PSYCHOLOGISCHE KONZEPTE ZUM THEMA GESUNDHEIT | 19 |
| 3.3. ASPEKTE DER GESUNDHEIT VON MÜLLAUFLEGERN..... | 26 |
| 3.4. ASPEKTE DER GESUNDHEIT VON MÄNNERN | 29 |
| 4. DAS PROJEKT „FIT ALS 48ER“ | 33 |
| 4.1. ZIEL DES PROJEKTES..... | 33 |
| 4.2. ORGANISATION DER WIENER MÜLLABFUHR | 33 |
| 4.3. DURCHFÜHRUNG DER STUDIE | 35 |
| 5. STUDIE | 37 |
| 5.1. HYPOTHESEN DER STUDIE | 37 |
| 5.2. METHODE | 40 |
| 5.3. AUSWERTUNG/ RESULTATE..... | 42 |
| 5.4. DISKUSSION..... | 85 |
| 6. LITERATURVERZEICHNIS | 93 |
| 7. ABBILDUNGSVERZEICHNIS | 101 |
| 8. TABELLENVERZEICHNIS | 103 |
| 9. ANHANG | 105 |
| 9.1. KURZZUSAMMENFASSUNG..... | 105 |
| 9.2. ABSTRACT | 106 |
| 9.3. FRAGEBÖGEN..... | 108 |
| 9.4. WEITERFÜHRENDE TABELLEN UND ABBILDUNGEN | 123 |
| 9.5. EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG | 148 |
| 9.6. LEBENS LAUF VERONIKA JAKL | 149 |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1. DANKSAGUNG | 7 |
| 2. EINLEITUNG | 9 |
| 3. THEORETISCHE GRUNDLAGEN | 11 |
| 3.1. WAS IST GESUNDHEIT? | 11 |
| 3.1.1. <i>Selbsteinschätzung der körperlichen Gesundheit</i> | <i>11</i> |
| 3.1.2. <i>Objektive körperliche Gesundheit</i> | <i>14</i> |
| 3.2. PSYCHOLOGISCHE KONZEPTE ZUM THEMA GESUNDHEIT | 19 |
| 3.2.1. <i>Begriffsbestimmung</i> | <i>19</i> |
| 3.2.2. <i>Einschlägige Studien zu Gesundheitsbewusstsein und</i> <i>Gesundheitsverantwortung</i> | <i>22</i> |
| 3.2.3. <i>Einflussfaktoren von Gesundheitswissen</i> | <i>23</i> |
| 3.2.4. <i>Einflussfaktoren auf Gesundheitsverhalten</i> | <i>23</i> |
| 3.3. ASPEKTE DER GESUNDHEIT VON MÜLLAUFLEGERN | 26 |
| 3.4. ASPEKTE DER GESUNDHEIT VON MÄNNERN | 29 |
| 4. DAS PROJEKT „FIT ALS 48ER“ | 33 |
| 4.1. ZIEL DES PROJEKTES | 33 |
| 4.2. ORGANISATION DER WIENER MÜLLABFUHR | 33 |
| 4.3. DURCHFÜHRUNG DER STUDIE | 35 |
| 5. STUDIE | 37 |
| 5.1. HYPOTHESEN DER STUDIE | 37 |
| 5.1.1. <i>Arbeitsmodell</i> | <i>37</i> |
| 5.1.2. <i>Gibt es einen „Healthy worker (survivor)“-Effekt bei der Wiener Müllabfuhr? ...</i> | <i>39</i> |
| 5.2. METHODE | 40 |
| 5.2.1. <i>Instrumentarien</i> | <i>40</i> |
| 5.2.2. <i>Population</i> | <i>42</i> |
| 5.3. AUSWERTUNG/ RESULTATE | 42 |
| 5.3.1. <i>Auswertungsprobleme</i> | <i>42</i> |
| 5.3.2. <i>Beschreibung der Stichproben</i> | <i>43</i> |
| 5.3.3. <i>Testtheoretische Überprüfung des Fragebogens</i> | <i>45</i> |
| 5.3.4. <i>Deskriptive und explorative Datenanalyse</i> | <i>48</i> |
| 5.3.4.1. <i>Gefühle bezüglich der täglichen Arbeit</i> | <i>48</i> |
| 5.3.4.2. <i>Stand der körperlichen Gesundheit</i> | <i>50</i> |
| 5.3.4.3. <i>Zusammenhang zwischen Häufigkeit und Intensität der Schmerzen</i> | <i>54</i> |
| 5.3.4.4. <i>Häufigkeitsauswertung der Items der Faktoren</i> | <i>59</i> |
| 5.3.4.5. <i>Bildung eines Gesundheitscores</i> | <i>69</i> |

| | | |
|---------------|---|------------|
| 5.3.4.6. | Gibt es einen Unterschied zwischen „Gesunden“ und „Kranken“? | 71 |
| 5.3.5. | Hypothesenprüfende Datenanalyse | 78 |
| 5.3.5.1. | Überprüfung des Arbeitsmodells und seiner Hypothesen | 78 |
| 5.3.5.2. | Gibt es einen „Healthy worker (survivor)“-Effekt bei der Wiener Müllabfuhr? | 82 |
| 5.4. | DISKUSSION | 85 |
| 5.4.1. | Fazit | 86 |
| 5.4.2. | Schlussfolgerungen für die Praxis | 89 |
| 5.4.3. | Kritische Anmerkungen | 90 |
| 5.4.4. | Ausblick | 91 |
| 6. | LITERATURVERZEICHNIS | 93 |
| 7. | ABBILDUNGSVERZEICHNIS | 101 |
| 8. | TABELLENVERZEICHNIS | 103 |
| 9. | ANHANG | 105 |
| 9.1. | KURZZUSAMMENFASSUNG | 105 |
| 9.2. | ABSTRACT | 106 |
| 9.3. | FRAGEBÖGEN | 108 |
| 9.4. | WEITERFÜHRENDE TABELLEN UND ABBILDUNGEN | 123 |
| 9.5. | EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG | 148 |
| 9.6. | LEBENS LAUF VERONIKA JAKL | 149 |

1. Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Personen bedanken, die maßgeblich zum Gelingen der Arbeit beigetragen haben.

Zuerst möchte ich Prof. Dr. Korunka für fachliche Unterstützung und die laufenden Hilfestellungen danken. Ohne sein Interesse, sein Feedback und seine Anregungen hätte die Arbeit wohl nicht so gelingen können.

Für die Möglichkeit die Diplomarbeit im Rahmen eines praktischen Projektes schreiben zu können möchte ich Mag. Brigitte-Cornelia Eder für die ausgezeichnete Zusammenarbeit und die fachliche und organisatorische Unterstützung danken.

Weiters möchte ich mich an dieser Stelle Frau Sabine Phillip und Dr. Paul Scheibenpflug meinen Dank aussprechen für die hervorragende Kooperation, die bereichernden Rückmeldungen und die Offenheit gegenüber psychologischen Ansichten.

Ein großer Dank gilt der gesamten MA48, welche das Projekt implementiert hat und so die Möglichkeit für eine praxisnahe Diplomarbeit geschaffen hat. Vielen Dank auch an jeden Studienteilnehmer, der mit dem Ausfüllen des Fragebogens entscheidend zur Untersuchung beigetragen hat!

Ein großer Dank gilt auch Birgit Hartl und Nikolaus Täuber, mit denen ich gemeinsam viele Stunden an diesem Projekt gearbeitet habe. Ich danke euch für die großartige Arbeitsatmosphäre, die vielen konstruktiven Treffen und all die gegenseitige Unterstützung!

Für die Ermöglichung meines Studiums möchte ich meinen Eltern danken, die immer hinter mir stehen und mich auf meinem Weg immer unterstützt haben.

Schließlich möchte ich meiner Mutter zusätzlich danken, die in stundenlanger Arbeit die unterschiedlichsten Fassungen dieser Arbeit korrekturgelesen und wertvollen Input geliefert hat.

Anmerkung:

Die folgende empirische Untersuchung wurde im Rahmen eines externen Projektes durchgeführt. Zwei weitere Diplomarbeiten beziehen sich auf denselben Datensatz, behandeln jedoch andere Themen und arbeiten größtenteils mit anderen Items des Fragebogens. Die Arbeit von Täuber (2010) beschäftigt sich mit Arbeitssicherheit und die von Hartl (2010) mit Kommunikation und Führung.

Weiters wird darauf hingewiesen, dass die untersuchte Population ausschließlich aus Männern besteht und daher meist keine weiblichen Bezeichnungen notwendig sind.

2. Einleitung

Müllabfuhr ist in allen europäischen Ländern eine zentrale Aufgabe der Kommunen. Um das Entleeren von Abfallbehältern kümmern sich entweder kommuneigene Betriebe oder private Dienstleistungsbetriebe im Auftrag der jeweiligen Gemeinde. Die Arbeit wird von so genannten Müllwerkern oder Müllmännern geleistet. In Österreich, speziell in Wien, hat sich die Bezeichnung Müllaufleger erhalten. Diese leisten Tag für Tag, oft über Jahrzehnte eine körperlich anstrengende Arbeit. Für alle Beschäftigten in diesem Gewerbe sind deshalb der Umgang mit dem eigenen Körper, mit Beschwerden und die Prävalenz von Schmerzen von großer Relevanz.

Denn Gesundheit ist „heute zu einem zentralen Wert geworden“ (Faltermaier, 1994, S.11).

Die vorliegende Arbeit beleuchtet nun unterschiedliche Aspekte des Umgangs mit Gesundheit, der Beschäftigten der Müllabfuhr in Wien. Konkret wird untersucht, welche Faktoren das Gesundheitsbewusstsein und das Gesundheitsverhalten der Müllaufleger beeinflussen. Im Rahmen einer Ergonomieintervention wurde im Juni 2009 eine Befragung aller beteiligten Personen, d.h. Müllaufleger und Aufseher, durchgeführt. Es konnten 466 Aufleger- und 34 Aufseher-Fragebögen ausgewertet werden, wobei zum Zeitpunkt der Umfrage 892 Aufleger und rund 50 Aufseher in Wien beschäftigt waren. Hintergründe, Hypothesen und Ergebnisse der Untersuchung zur Gesundheitsqualität des Arbeitslebens werden in der vorliegenden Arbeit ausführlich dargestellt.

Ziel der Arbeit ist es, die Ist-Situation der Müllaufleger in Wien zu beschreiben, einige Hypothese zu prüfen und schlussendlich Verbesserungsvorschläge für die Arbeitspraxis darzulegen.

Der erste Teil der Arbeit beschäftigt sich mit den theoretischen psychologischen Hintergründen, welche die Basis für die nachfolgenden Überlegungen bilden. Es werden unter anderem die Konzepte „Gesundheitsbewusstsein“ und „Gesundheitsverhalten“ und weitere theoretische Annahmen in diesem Zusammenhang besprochen. Zusätzlich zu Begriffsdefinitionen geht es auch um Einflussfaktoren. Weiters wird in diesem Teil der Arbeit auf die Ausführungen der Fachliteratur zu den Themen „Gesundheit bei Müllwerkern“ und „Gesundheit von Männern“ eingegangen.

Es folgt eine Ausführung zum Projekt, in dessen Rahmen diese Diplomarbeit entstanden ist, und zur Wiener Magistratsabteilung 48, welche im Zentrum der Studie steht.

Der dritte und letzte Teil ist eine ausführliche Darstellung der durchgeführten Studie. Es werden die Instrumentarien und Hypothesen beschrieben, die Auswertung wird erklärt und eine Interpretation der Daten vorgenommen. Letztere erfolgt sowohl hypothesengeleitet als auch explorativ. Zusätzlich erfolgt eine faktorenanalytische Überprüfung des Fragebogens.

Die Diskussion der Ergebnisse, inklusive Schlussfolgerungen für die Praxis, kritischen Anmerkungen und Ausführungen zum weiteren Forschungsbedarf, rundet die Arbeit ab.

3. Theoretische Grundlagen

In diesem Abschnitt der vorliegenden Arbeit wird das theoretische Basiswissen erörtert, auf dem die Studie aufbaut. Es werden allgemeine Grundlagen zum Thema Gesundheit, die Selbsteinschätzung und die objektive körperliche Gesundheit besprochen. Weiters werden psychologische Konzepte rund um das Thema Gesundheit, entsprechende empirische Untersuchungen und mögliche Einflussfaktoren angeführt.

3.1. Was ist Gesundheit?

Biopsychosoziales Verständnis. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Gesundheit sehr breit als einen „Zustand des vollständigen körperlichen, mentalen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur das Fehlen von Krankheit und Gebrechen“ (World Health Organization, 2001, S. 10). Diese Definition stammt aus dem Jahr 1948, wurde immer wieder als utopisch kritisiert und war dennoch ein wichtiger Schritt zur Anerkennung der Wichtigkeit von geistigen und sozialen Aspekten (Der Brockhaus Psychologie, 2001).

Einflussfaktoren der Definition. Was Laien unter dem Begriff der Gesundheit verstehen, ist nach Faltermaier (1994) unter anderem vom Alter und dem Geschlecht abhängig. So sei für jüngere Männer Gesundheit vor allem in Verbindung zu bringen mit körperlicher Stärke und für jüngere Frauen mit körperlichem Aussehen, Fitness und psychischen Komponenten von Vitalität. Mit steigendem Alter rücken vor allem bei Frauen vor allem das, auch psychische, Wohlbefinden in den Mittelpunkt, so der Autor. Ältere, vor allem männliche Personen sehen die Leistungsfähigkeit als immer wichtiger an und immer weniger die körperliche Fitness. Faltermaier (1994) schreibt Frauen in allen Altersstufen ein differenzierteres Gesundheitskonzept zu als Männern.

Fazit. In der vorliegenden Studie wird viel Augenmerk auf die physische Gesundheit, vor allem auf die diesbezügliche Selbsteinschätzung der Personen, gelegt. Es werden jedoch auch Konzepte, wie das Wissen über Gesundheit, die Einstellung zu Gesundheit und das Gesundheitsverhalten, erfasst. Weiters werden das Wohlbefinden bei der Arbeit, die Zufriedenheit mit der Tätigkeit und Teamaspekte mit dem verwendeten Fragebogen erhoben.

3.1.1. Selbsteinschätzung der körperlichen Gesundheit

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit der Frage, wie in wissenschaftlichen Untersuchungen körperliche Gesundheit von den Personen selbst eingeschätzt werden kann und welche Faktoren einen Zusammenhang mit der Selbsteinschätzung körperlicher Gesundheit aufweisen.

Dies ist ungemein wichtig, da in vielen Studien der Stand der körperlichen Gesundheit über Selbsteinschätzung operationalisiert wird und die Wahrnehmung der eigenen Gesundheit große Auswirkungen auf gesundheitsbezogenes Handeln hat (Faltermaier, 1994).

Messung. Die gesundheitliche Selbstbeschreibung erfolgt in vielen Studien über eine einzige Frage. Nach Shirom, Toker, Berliner, Shapira und Melamed (2008, S.1) wird die Selbsteinschätzung als globales Konstrukt gesehen, welches „eine ganzheitliche Zusammenfassung davon [ist], wie Individuen deren allgemeinen Gesundheitszustand wahrnehmen“. Ebenso verwenden Murata, Kondo, Tamakoshi, Yatsuya und Toyoshima (2006) nur ein Item zur Messung und zwar: „Grundsätzlich, wie würden Sie Ihre Gesundheit einschätzen: gut, durchschnittlich, ausreichend oder schlecht?“. Die gleiche Frage verwendeten auch Strazdins et al. (2004).

Freidl, Strongegger und Neuhold (2001) baten die Probanden ihre Gesundheit auf einer Skala von 0 bis 100 einzuschätzen, wobei „0“ den „denkbar schlechtesten Zustand“ und „100“ den „denkbar besten Zustand“ markieren sollte. Die gleiche Möglichkeit verwendeten auch Lachmann und Weaver (1998), jedoch mit einer 10- bzw. 5-Punkte-Skala.

Detaillierte Angaben zum Gesundheitsstatus wurden von vielen Autoren dann schon als objektive Messung der Gesundheit angesehen (z.B. Murata et al., 2006). Hierfür wird auf das nachfolgende Kapitel verwiesen.

Einen Mittelweg wählen Laubach, Mundt und Brähler (1999), die einerseits den so genannten „Giessener Beschwerdebogen“ einsetzen, welcher subjektive Körperbeschwerden in 4 Skalen („allgemeine Erschöpfung“, „Magenbeschwerden“, „Herzbeschwerden“ und „Glieder-schmerzen“) erfasst und in der Skala „Beschwerdedruck“ zusammenfasst. Andererseits versuchen die Autoren mit vier Fragen genauer den aktuellen Gesundheitszustand zu erfragen. Laubach, Mundt und Brähler (1999) interessieren sich auch für die Einschätzung der Personen hinsichtlich der Beeinflussbarkeit des Gesundheitszustandes durch sich selbst, die erlebte Behinderung durch den Gesundheitszustand und das Ausmaß des seelischen Einflusses auf den Gesundheitszustand.

Eine groß angelegte japanische Studie mit knapp 2.500 älteren Personen über einen Zeitraum von 7,3 Jahren untersuchte viele mögliche Einflussfaktoren (Murata et al., 2006). Die Autoren stellten fest, dass die Faktoren, die eine Korrelation mit der gesundheitlichen Selbsteinschätzung ausweisen, und die Faktoren, die eine Korrelation mit der Sterbewahrscheinlichkeit aufweisen, nicht identisch sind. Die Ergebnisse werden bei den jeweiligen Punkten näher erläutert.

Zusätzlich fließen hier die Ergebnisse von anderen, europäischen Studien mit ein.

Gesundheitsstatus. Einen großen Einfluss, wenn nicht den größten, auf die selbst berichtete Gesundheit hat der objektive Gesundheitsstatus, was nicht weiter verwunderlich ist. So geben

Murata et al. (2006) an, dass die erklärte Varianz der Selbsteinschätzung durch Krankheit und funktionellen Status bei 35-40% liegt, wobei dieser Zusammenhang stärker ist für Personen ohne funktionelle Einschränkungen, für 65-74 Jahre alte Personen und über einen kürzeren Zeitraum betrachtet. Dieser Zusammenhang war jedoch identisch für Männer und Frauen.

Weiters haben Studien eine hohe Korrelation zwischen selbst berichteter Gesundheit und chronischen Krankheiten, funktioneller Verschlechterung und Sterbewahrscheinlichkeit gezeigt (Kaplan et al., 1996; Idler, 2003).

Geschlecht. Freidl et al. (2001) geben an, dass Männer im Durchschnitt höhere Werte angaben als Frauen auf der von ihnen verwendeten 100-Punkte-Skala.

Alter. Weiters erklären Freidl et al. (2001, S. 177), dass die „die subjektive Bewertung des Gesundheitszustandes mit zunehmendem Alter kontinuierlich schlechter wird.“ Es wird ergänzt, dass es im jungen Erwachsenenalter hier noch keine signifikante Geschlechterdifferenz gibt, die Verschlechterung der Einschätzung jedoch bei den Frauen ausgeprägter ist. Murata et al. (2006) fanden Zusammenhänge zwischen dem Alter und der selbst berichteten Gesundheit, wenn andere Variablen kontrolliert wurden.

Psychologische Faktoren. Sehr wichtig sind im Zusammenhang mit der körperlichen Selbstwahrnehmung Aufmerksamkeitsprozesse. Faltermaier (1994, S. 12) betont, dass hier Prozesse selektiver Aufmerksamkeit eine große Rolle spielen und Menschen dazu tendieren, den eigenen Körper nicht wahrzunehmen, wenn er „reibungsfrei läuft“. Weiters sieht der Autor die Körperwahrnehmung als Entwicklungsprozess, welcher auch im sozialen Kontexte stattfindet, was sich an sozialen Vergleichen und dem Einholen von Ratschlägen im näheren Umfeld zeige.

Salovey und Birnbaum (1989) beschäftigten sich mit dem Einfluss der Stimmung auf gesundheitsrelevante Kognitionen. Sie untersuchten in drei Experimenten die Effekte auf die Symptombewertung, Selbstwirksamkeit bezüglich Gesundheitsverhalten, Erwartungen hinsichtlich der Wirkung und Wahrnehmung der Vulnerabilität. Insgesamt konnten die Autoren feststellen, dass es einen Einfluss der Stimmung auf die Wahrnehmung der eigenen Vulnerabilität gibt und dieser durch den Gesundheitsstatus moderiert wird. Salovey und Birnbaum (1989) beschreiben, dass die Selbstwahrnehmung als unverwundbar bei glücklichen Personen erhöht und bei traurigen Personen vermindert war. So erklären die Autoren, dass die Stimmung ein wichtiger Faktor bei den gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen, wie dem Aufsuchen von Pflege und der Genesung, sein kann. Dieser Zusammenhang kann auch bei Pressman und Cohen (2005) genauer nachgelesen werden.

In der Studie von Murata et al. (2006) zeigten psychologische Faktoren, wie die wahrgenommene Isolation zu Hause oder „ikigai“ (in etwa: Grund zu Leben), nur einen Zusammenhang mit der Selbsteinschätzung, jedoch nicht mit der Sterbewahrscheinlichkeit.

Körperliche Fitness und das Gefühl von Energiegeladenheit. Shirom et al. (2008) befassten sich mit den Effekten von körperlicher Fitness und dem Gefühl der Kräftigkeit bzw. Energiegeladenheit („Feeling Vigorous“) auf die selbst berichtete Gesundheit. Sie testeten aber in ihrer Untersuchung die umgekehrte Hypothese, dass die selbst berichtete Gesundheit das Gefühl der Kräftigkeit und funktionelle Fähigkeiten (körperliche Fitness) vorhersagt. Die Studie wurde als Längsschnittuntersuchung durchgeführt mit einem Abstand von 18 Monaten zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Gefühl der Kräftigkeit, die funktionellen Fähigkeiten (operationalisiert als Laufband-Aufgabe) und deren Wechselwirkungen zum ersten Zeitpunkt die Veränderungen in der selbst berichteten Gesundheit zum zweiten Zeitpunkt positiv vorhersagen. Hinsichtlich der umgekehrten Hypothesen fanden Shirom et al. (2008) heraus, dass die selbst berichtete Gesundheit zum ersten Zeitpunkt nur relativ schwach das spätere Gefühl der Kräftigkeit vorhersagen kann. Sveinsdottir und Gunnarsdottir (2008) konnten zeigen, dass Personen, die ihre körperliche oder mentale Gesundheit grundsätzlich als schlecht oder sehr schlecht bezeichnen, mehr Krankheitssymptome nennen und auch angeben weniger regelmäßige Aktivitäten auszuführen. Weiters geben diese Personen im Vergleich zu anderen mehr Schlafschwierigkeiten, mehr Arztbesuche und höheren Medikamentenkonsum an.

3.1.2. Objektive körperliche Gesundheit

Messung. Die objektive Messung physischer Gesundheit kann auf unterschiedlichste Art und Weise erfolgen und ist in der psychologischen Forschung häufig von Bedingungen, wie Größe der Stichprobe, finanziellen Möglichkeiten und Art der Befragung, abhängig. Hier seien einige Beispiele angeführt.

So haben Murata et. al (2006) die Frage nach dem Vorhandensein von bestimmten Krankheiten gestellt bzw. danach, ob medizinische Therapien notwendig seien. Diese Frage wurde bei 11 Krankheiten gestellt mit der Option noch weitere hinzuzufügen. Zur weiteren Verwendung wurde von Murata et al. (2006) eine ungewichtete Summe gebildet. Um den funktionellen Status einer Person abzufragen, erstellten Murata et al. (2006) Items mit Tätigkeiten des täglichen Lebens (und zwar baden, den Ort wechseln und zur Toilette gehen) mit jeweils vier Antwortmöglichkeiten. Auch hier wurde am Schluss eine ungewichtete Summe gebildet. Hier sollte man beachten, dass die Stichprobe von Murata et al. (2006) ältere Personen im Alter zwischen 65 und 97 Jahren umfasste.

Strazdins, D’Souza, Lim, Broom und Rodgers (2004) verwendeten den Fragebogen SF-12 („Health Survey physical health summary scale“), welcher 12 Items zu Tätigkeiten des täglichen Lebens umfasst. Zur Zusammenfassung auf einen Score werden hier die Items gewichtet.

Auch Lachman und Weaver (1998) verwendeten ein Antwortformat, bei welchem die funktionellen Möglichkeiten einer Person durch die Bewertung von neun Aktivitäten des täglichen Lebens auf einer 4-Punkte-Skala eingestuft und anschließend die Antworten aufsummiert werden.

Lachman und Weaver (1998) maßen jedoch zusätzlich noch chronische und akute Gesundheitsprobleme. Bei der Messung chronischer Probleme erhoben Lachman und Weaver (1998) bei 29 Items (z.B. Migränekopfschmerz, Asthma, Schlaganfall), ob diese in den letzten 12 Monaten aufgetreten sind oder behandelt wurden, mit dichotomen Items. Bei den akuten Gesundheitsproblemen wurde bei neun Symptomen (z.B. Schmerzen im unteren Rücken, Schlafprobleme, vermehrtes Schwitzen) auf einer 6-Punkte-Skala erhoben, wie oft diese in den letzten 30 Tagen aufgetreten sind. All diese Messungen beziehen sich auf Angaben der Probanden.

Einflussfaktoren. Welche Faktoren beeinflussen nun die physische Gesundheit direkt und nicht nur deren Wahrnehmung? Kann davon ausgegangen werden, dass weibliche, ältere, traurige Personen die schlechteste physische Konstitution besitzen und dies nicht nur so wahrnehmen, wie die oben erwähnten Studien zeigen?

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die physische Gesundheit eines Menschen durch sehr viele Faktoren direkt und indirekt beeinflusst wird. Einen Überblick bietet die so genannte Jakarta-Erklärung der WHO, welche im Jahr 1997 verabschiedet wurde, wobei hier der Gesundheitsbegriff der WHO berücksichtigt werden muss; er umfasst körperliche, mentale und soziale Aspekte. Die WHO erklärt 1997, dass es zunächst viele Grundvoraussetzungen für Gesundheit gäbe:

- Frieden
- Unterkunft
- Bildung
- soziale Sicherheit
- soziale Beziehungen
- Nahrung
- Einkommen
- Handlungskompetenzen von Frauen
- ein stabiles Ökosystem
- nachhaltige Nutzung von Ressourcen
- soziale Gerechtigkeit
- die Achtung der Menschenrechte
- Chancengleichheit

Von einigen Faktoren wie dem Vorhandensein von ausreichender Nahrung kann angenommen werden, dass diese einen sehr direkten Einfluss auf die Gesundheit eines Menschen haben.

Einige andere, wie Bildung oder die Handlungskompetenzen von Frauen, scheinen eher indirekt zu wirken.

Weiters führt die WHO (1997) demographische Trends, Verhaltensweisen und transnationale Faktoren an, welche die Gesundheit eines Menschen beeinflussen können:

- Verstädterung
- Alter bzw. steigende Zahl älterer Menschen
- chronische Krankheiten
- Bewegungsarmut
- Antibiotikaresistenz
- Drogenmissbrauch
- Öffentliche und private Gewalt
- Globalisierung der Wirtschaft, der Finanzmärkte und des Handels
- Zugang zu Medien und Informationstechnologien
- Umweltzerstörung

Nicht alle dieser Faktoren spielen in der Studie, welche in dieser Arbeit behandelt wird, eine Rolle. Jedoch soll die Auflistung dieser unterschiedlichen Faktoren demonstrieren, wie komplex das Thema Gesundheit ist, und vor einseitigen, linearen Kausalzusammenhängen warnen.

Eine Studie über die Gesundheit von alternden Männern (World Health Organization, 2001) gibt folgende Faktorgruppen an, welche die Grundlage für Unterschiede beim gesunden Altern darstellen können:

- Geschlechtsunterschiede
- Genetische Faktoren
- Sozioökonomische Faktoren
 - Bildungsabschluss
 - Familienstand
 - Arbeitsbedingungen
- Lebensstil und andere Verhaltensweisen
- Kulturelle Faktoren
- Politische Faktoren
- Spirituelle und religiöse Faktoren

Die Themen „Geschlechtsunterschiede“ und „Arbeitsbedingungen bei der Wiener Müllabfuhr“ werden in Bezug auf die vorliegende Population ab Seite 33 ausführlich behandelt und daher in diesem Kapitel ausgeklammert. Zusätzlich spielen kulturelle, politische und spirituelle Faktoren keine entscheidende Rolle bei der vorliegenden Untersuchung über die Wiener Müllabfuhr, da diese hier großteils als konstant und damit als irrelevant für die Auswertung angesehen werden. Auf diese Faktoren wird daher im Folgenden nicht mehr eingegangen.

Genetische Unterschiede. Bezüglich der genetischen Unterschiede fasst der Artikel (World Health Organization, 2001) zusammen, dass rund 20-25% der Variation der Lebensdauer von genetischen Faktoren anhängig sind. Der Einfluss auf die Ausbildung von chronischen Krankheiten wird als uneindeutig angegeben, jedoch scheint der Einfluss mit zunehmendem Alter abzunehmen. Nachdem der Gesundheitsbegriff ein so weitläufiger ist, ist der genetische Einfluss auf die Gesundheit wissenschaftlich kaum zu erfassen.

Sozioökonomische Unterschiede. Soziale und ökonomische Determinanten bilden ein großes Spektrum, welches die berufliche Stellung, Arbeitsbedingungen, Arbeitssicherheit, Bildungsabschluss, häusliche Umgebung, Besitz und familiäre Umstände umfasst (World Health Organization, 2001). Weiters geben die Autoren an, dass diese Faktoren in den unterschiedlichen Lebensphasen unterschiedlich auf die Gesundheit einwirken.

Matthews (1989) beschreibt, dass Gesundheitspsychologen traditionellerweise soziodemographische Merkmale, wie Geschlecht, Ethnie, Stellung im Ausbildungs- bzw. Berufsleben, wie folgt verwenden:

1. zur Beschreibung der Population
2. als Hintergrundvariable in einem Modell über die Relation zwischen Verhalten und Gesundheitsfolgen
3. als Kennzeichen für Faktoren, die nicht durch Verhalten kontrolliert werden können

Matthews (1989) fügt jedoch hinzu, dass soziodemographische Merkmale sich auch folgendermaßen auswirken können bzw. für Gesundheitspsychologen interessant sein können:

1. Sie sind Kennzeichen für gesundheitsfördernde oder gesundheitsschädliche Prozesse, die in der Bevölkerung unterschiedlich verteilt sind. So können psychobiologische Prozesse, die sich auf die Gesundheit auswirken, mit Alter, Ethnie, Geschlecht und Stellung im Ausbildungs- bzw. Berufsleben kovariieren.
2. Gruppen von Menschen können auf die gleiche Beeinträchtigung unterschiedlich reagieren und sollten daher unterschiedlich behandelt werden.
3. Soziodemographische Merkmale können helfen, Extremgruppen ausfindig zu machen, wie beispielsweise Personen, die immun gegenüber einer Krankheit sind, oder Personen, die rasch daran sterben.
4. Die Hintergründe zu den immer wieder bestätigten Zusammenhängen zwischen soziodemographischen Merkmalen und Gesundheitsauswirkungen sind immer noch größtenteils ungeklärt.

All diese Überlegungen sollten bei den nachfolgenden Punkten zu sozioökonomischen bzw. soziodemographischen Merkmalen, wie Arbeitsbedingungen und Einkommen, und deren Zusammenhängen mit Gesundheit bedacht werden.

Hinsichtlich der Arbeitsbedingungen, die sich auf die physische Gesundheit auswirken können, denkt man meist an thermische, physikalische, räumliche und physiologische Bedingungen. Weiters können jedoch auch psychologische oder sozial-organisatorische Faktoren bei der Arbeit eine große Rolle für die physische Gesundheit einer Person spielen. So beschrieben Strazdins et al. (2004) die Auswirkungen von Arbeitsbelastung und Unsicherheit bei der Arbeit auf die seelische und körperliche Gesundheit. Die Ergebnisse zeigen, dass beispielsweise Personen, die über hohe Arbeitsbelastungen (hohe Anforderungen und geringe Kontrolle) und hohe Unsicherheit berichten, auch signifikant höhere Odds (Quotienten aus Wahrscheinlichkeit und Gegenwahrscheinlichkeit) für seelische und körperliche Gesundheitsprobleme (operationalisiert durch Depressionen, Angst, körperliche Gesundheitsprobleme und schlechte selbst berichtete Gesundheit) haben. Die Autoren schließen daraus, dass ArbeitnehmerInnen, welche sowohl hohen Arbeitsbelastungen als auch hoher Unsicherheit ausgesetzt sind, ein stark erhöhtes Gesundheitsrisiko haben (Strazdins et al., 2004).

Bezüglich des Einkommens kann aus der Literatur gesagt werden, dass es einen Zusammenhang zu geben scheint. So schreiben Lachman und Weaver (1998), dass Personen mit geringerem Einkommen auch einen schlechteren, selbst berichteten Gesundheitsstatus haben. Zusätzlich gibt es eine Korrelation zwischen den beiden Dimensionen von Kontrolle, hohem Mastery-Erleben („one's sense of efficacy or effectiveness in carrying out goals“, Lachman & Weaver, 1998); und geringen wahrgenommenen Einschränkungen mit besserer selbst berichteter Gesundheit. Insgesamt konnte gezeigt werden, dass Personen mit geringerem Einkommen und hohem Mastery-Erleben über den gleichen selbst berichteten Gesundheitsstatus verfügen wie Personen mit höherem Einkommen.

Weiters beschreiben Lachman und Weaver (1998), dass in ihrer Studie Einkommen negativ assoziiert ist mit funktionalen Einschränkungen. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse, dass die wahrgenommenen Einschränkungen bei der Arbeit positiv korrelieren mit den funktionalen Einschränkungen. Hinsichtlich der chronischen Erkrankungen kann gesagt werden, dass es hier keinen Zusammenhang mit Einkommen oder Mastery-Erleben gibt, sehr wohl aber mit den wahrgenommenen Einschränkungen, welche mit der Anzahl an chronischen Krankheiten einhergehen (Lachman und Weaver, 1998).

Lebensstil und andere gesundheitsrelevante Verhaltensweisen. Die WHO (2001) versteht unter den gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen beispielsweise Rauchen, körperliche Bewegung, Aktivität im Alltag, Alkoholkonsum, Ernährungsgewohnheiten, Pflege des eigenen Körpers, Sozialkontakte und Arbeitsstil. Details zu den unterschiedlichen Einflussfaktoren auf das Gesundheitsverhalten werden ab Seite 23 in dieser Arbeit behandelt.

Abschließend soll hier Christensen und Vaupel (1996) zitiert werden, welche feststellen, dass die Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Faktoren und der Lebensdauer eines Menschen auf Ebene der Population zwar identifizierbar sind, aber auf individueller Ebene

womöglich keine Aussagekraft haben. Diese Erkenntnis kann auch auf die Gesundheit bezogen werden.

3.2. Psychologische Konzepte zum Thema Gesundheit

Wer sich mit der psychologischen Sichtweisen des Themas beschäftigt, wird schnell feststellen, dass hier sehr viele Begriffe verwendet werden, welche teilweise nicht genau definiert oder transparent operationalisiert werden.

In diesem Abschnitt der Arbeit werden deshalb psychologische Begriffe, die sich im Themenkreis der Gesundheit bewegen, mittels Fachliteratur definiert, empirische Ergebnisse dazu wiedergegeben und weitere mögliche Einflussfaktoren besprochen.

3.2.1. Begriffsbestimmung

Im Folgenden werden einige psychologische Konzepte zum Themenbereich der Gesundheit näher beleuchtet und verschiedene Definitionen einander gegenübergestellt.

Gesundheitsbewusstsein. Faltermaier (1994) beschreibt Gesundheitsbewusstsein als Konstrukt, welches aus mehreren Komponenten besteht. Wichtig sind ihm insgesamt die subjektive Sichtweise, die Wahrnehmung der Person und letztendlich auch der soziale Vergleich.

So gibt Faltermaier (1994, S. 164) folgende Komponenten des Gesundheitsbewusstseins an:

- *„die subjektive Bedeutung und der Stellenwert von Gesundheit im Leben eines Menschen;*
- *das subjektive Konzept oder der Begriff von Gesundheit und von den Bedingungen, die sie beeinflussen;*
- *die Wahrnehmung des Körpers und seiner Beschwerden, die Art, wie der Körper im Verhältnis zur gesamten Person gesehen wird;*
- *die Wahrnehmung von Risiken, Gefährdungen und Belastungen für die Gesundheit in der Umwelt und im eigenen Verhalten;*
- *die Wahrnehmung von Ressourcen für die Gesundheit in der Umwelt und in der eigenen Person;*
- *das subjektive Konzept von Krankheit, ihrer Ursachen und ihrer Beziehung zu Gesundheit;*
- *die Art, wie Gesundheit im sozialen Kontext definiert und abgestimmt wird.“*

Die Vielzahl der theoretischen Aspekte nach Faltermaier (1994) zeigt einerseits das Bemühen um eine möglichst vollständige Darstellung, ist andererseits aber nicht praktikabel für die empirische Forschung.

Als Kontrast soll hier der Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey (Freidl, Stronegger & Neuhold, 2001) angeführt werden, welcher versucht das Konstrukt „Gesundheitsbewusstsein“ einzig

durch die Frage „Achten Sie im allgemeinen sehr, ziemlich, wenig oder gar nicht auf Ihre Gesundheit?“ zu messen.

Gesundheitseinstellung. Ein anderer Begriff, der in der Literatur immer wieder verwendet wird, ist „Gesundheitseinstellung“. So verwendet der englischsprachige Artikel von Kaplan et al. (2002) den Begriff „attitude towards health“ bzw. „attitude towards self-health“. Für die Autoren basiert das Konstrukt vor allem auf Verhaltensweisen. Sie führen das Halten des Normalgewichtes, das Vermeiden von Rauchen, aktive Teilnahme an Sportaktivitäten und an regelmäßigen diagnostischen Tests an.

Diese Tätigkeiten könnten auch unter dem Begriff des Gesundheitsverhaltens zusammengefasst werden, wie weiter unten gezeigt wird.

Auch Laubach, Mundt und Brähler (1999) verwenden den Begriff der Gesundheitseinstellung, wobei dieser Begriff nicht weiter definiert wird und sich auch in der dazugehörigen Studie die eingesetzten Fragebögen mit einem allgemeinen Selbstkonzept („Gießen-Test“), den subjektiven Körperbeschwerden („Gießener Beschwerdebogen“), der Lebenszufriedenheit („Der Fragebogen zur Lebenszufriedenheit“) und allgemein der subjektiven Gesundheitseinschätzung beschäftigen.

Gesundheitskontrollüberzeugung und Gesundheitsverantwortung. Schon 1976 entwickelten Wallston, Wallston, Kaplan und Maides eine Skala namens „Health Locus of Control Scale“ (HLC Scale). Sie versucht die Kontrollüberzeugung hinsichtlich Gesundheit zu messen und wird von den Autoren als möglicher Prädiktor für gesundheitsrelevantes Verhalten angesehen. Wallston et al. (1976) verwenden als Basis Rotters Internal-External Locus of Control Scale. Die entwickelte Skala enthält elf Items, wobei fünf Items zu einer internen Kontrollüberzeugung („Whenever I get sick it is because of something I've done or not done.“) zugeordnet werden und sechs Items einer externen Kontrollüberzeugung („Good health is largely a matter of good fortune.“). Die Forschung unterscheidet ab Mitte der 1970er Jahre zwischen zwei Arten von möglicher externaler Kontrolle: „Kontrolle durch mächtige andere Personen“ und „Kontrolle durch Zufall“ (Mielke 1982). Dies wird bei der Weiterentwicklung des HLC Scale berücksichtigt (Wallston, Wallston, DeVellis, 1978; Chaplin et al. 2001) und die Kontrolle durch andere beispielsweise mit Items wie „Recovering from illness is due to the people who take care of me (doctors, nurses, family, friends)“ getestet.

Ein anderer Ausdruck, welcher auch immer wieder zu lesen ist, ist der Begriff der Gesundheitsverantwortung. Dieser wird meist synonym für interne Gesundheitskontrollüberzeugung verwendet, aber auch für die Verantwortung, welcher der Staat an der Gesundheit seiner Bevölkerung trägt (z.B. Kreß, 2009).

Gesundheitswissen. Unter dem Begriff „Gesundheitswissen“ (health knowledge) wird zusammengefasst, über wie viel Wissen eine Person hinsichtlich unterschiedlichster Aspekte

von Gesundheit verfügt (Beier & Ackermann, 2003). Die Autoren unterscheiden hier zwischen der Selbsteinschätzung und einer objektiven Messung des Wissens. Sie operationalisierten dies in zehn Gesundheitsbereichen, u. a. Alter, alltägliche Krankheiten, Kindheit und geistige Krankheiten.

Gesundheitsverhalten. Das Verhalten eines Menschen hängt grundsätzlich von mehreren Faktoren ab, diese werden im Folgenden als die Determinanten oder Einflussfaktoren des Verhaltens beschrieben.

Bei der Konzeption des Begriffs Gesundheitsverhalten findet man in der Literatur in einigen Punkten unterschiedliche Erklärungen. Das Sachlexikon Brockhaus (Der Brockhaus Psychologie, 2001) nennt unter „Gesundheitsverhalten“ all jene „Verhaltensweisen, die den Gesundheitszustand einer Person positiv beeinflussen“. So werden hier alle gesundheitsfördernden Verhaltensweisen, wie Hygienemaßnahmen, die Inanspruchnahme von medizinischen Vorsorgemaßnahmen, eine gesunde Ernährung, ausreichend Bewegung und Schlaf, geringer Medikamenten- und Drogenkonsum, erfolgreiche Stressbewältigungsstrategien, korrektes Sonnenschutzverhalten sowie Sicherheitsmaßnahmen vor Geschlechtskrankheiten zusammengefasst.

Faltermeier (1994, S. 174ff.) sieht dies etwas anders und bezeichnet als „Komponenten des Gesundheitshandelns“ unterschiedlichste Elemente, welche im Umgang mit der eigenen Gesundheit entscheidend sind. So erwähnt er zusätzlich zur oben gegebenen Definition des Brockhaus (Der Brockhaus Psychologie, 2001) auch „das soziale Handeln für die Gesundheit oder die soziale Gesundheitsselbsthilfe“ und „die Veränderung in der gesundheitlichen Lebensweise“.

Stephoe und Wardle sehen Gesundheitsverhalten allgemeiner und zwar als alle gesundheitsbezogenen Verhaltensweisen und unterscheiden zwei grundsätzliche Formen: Risikoverhaltensweisen, welche das Risiko für eine Krankheit oder Verletzung erhöhen, und positives Gesundheitsverhalten (Amann & Wipplinger, 1998). Als positives Gesundheitsverhalten sehen Steptoe und Wardle jedoch aufgrund praktischer Überlegungen nur jene an, welche nachgewiesenermaßen die Krankheitsprävention unterstützen, die Gesundheit fördern und vor gesundheitlichen Risiken schützen. Dies kann auch mit mangelndem Gesundheitsbewusstsein einhergehen. Steptoe und Wardle ziehen hier eine Parallele zwischen Gesundheitsrisiken, welche auch als solche angesehen werden sollten, wenn sie nicht bewusst eingegangen werden, und positivem Gesundheitsverhalten, welches auch dann so einzustufen ist, wenn es beispielsweise eher aus kosmetischen Überlegungen entstanden ist (Amann & Wipplinger, 1998). Hier ist anzumerken, dass diese Definition im Kontext der öffentlichen Gesundheitsförderung beschrieben wird.

Abschließend soll noch die Überlegung von Steptoe und Wardle erwähnt werden, dass sich die Festlegung, was gesundheitsbezogene Handlungen sind, laufend mit dem aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand verändere (Amann & Wipplinger, 1998).

Health-Belief-Modell. In diesem Zusammenhang soll auch das Health-Belief-Modell erwähnt werden. Fuchs (1997, S. 111f.) meint zur Überführung von einer Einstellung zu einem konkreten Gesundheitsverhalten im Rahmen der postulierten Theorie:

„Ganz allgemein besagt dieses Modell, dass eine Person ein empfohlenes Gesundheitsverhalten dann zeigen wird, wenn sie sich selbst als anfällig für eine Erkrankung betrachtet; wenn sie die Folgen dieser Erkrankung als schwerwiegend einschätzt; wenn sie der Auffassung ist, dass das empfohlene Gesundheitsverhalten tatsächlich nützlich ist, um die eigene Anfälligkeit oder den Schweregrad der Erkrankung zu verringern, und schließlich wenn sie davon überzeugt ist, dass die zu überwindenden Barrieren bei der Ausführung des Gesundheitsverhaltens (seine Kosten) durch seine Vorteile austariert werden.“

Diese Annahme ist grundsätzlich davon gekennzeichnet, dass die Entscheidung für ein Gesundheitsverhalten bewusst und aufgrund von Kosten-Nutzen-Überlegungen geschieht. In dieser Definition wäre zum Beispiel der Verzicht auf fetthaltige Speisen aus kosmetischen Gesichtspunkten nicht berücksichtigt, wohingegen die Definition von Steptoe und Wardle diesen einschließt (Amann & Wipplinger, 1998).

Krankheitsverhalten. Der Vollständigkeit halber soll noch das Konzept des „Krankheitsverhaltens“ erwähnt werden. Dieses Konzept bezieht sich „auf menschliche Verhaltensweisen in der Auseinandersetzung mit Beschwerden und Befindlichkeitsstörungen, die als Krankheit interpretiert werden“ (Freidl et al., 2001, S. 129).

3.2.2. Einschlägige Studien zu Gesundheitsbewusstsein und Gesundheitsverantwortung

Im Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey 2001 wurde, wie schon erwähnt, das Konstrukt des „Gesundheitsbewusstseins“ durch die einzelne Frage „Achten Sie im allgemeinen sehr, ziemlich, wenig oder gar nicht auf Ihre Gesundheit?“ gemessen (Freidl et al., 2001). Die angewendete Operationalisierung des Konstruktes muss kritisiert werden, da die Frage eher auf Verhaltensweisen abzielt und weitere Aspekte, die nach Faltermaier (1994) Gesundheitsbewusstsein ausmachen, außer Acht lässt. Die Ergebnisse werden im Folgenden dennoch kurz dargestellt.

In der Auswertung der genannten Studie wird festgestellt, dass das Gesundheitsbewusstsein von einigen Faktoren abhängig zu sein scheine. Frauen achteten eher auf ihre Gesundheit als Männer und das Gesundheitsbewusstsein steige mit zunehmendem Alter (Freidl et al., 2001). Auch geben die Autoren an, dass bis zum mittleren Schulabschluss das Gesundheitsbewusstsein der Personen steige. Lediglich Personen mit Universitätsabschluss achteten

wieder weniger auf ihre Gesundheit. Weiters wurde in der Studie untersucht, ob die berufliche Qualifikation und Position einen Zusammenhang mit dem Gesundheitsbewusstsein aufweisen. Es konnte grundsätzlich festgestellt werden, dass höher qualifizierte Personen eher auf ihre Gesundheit achten, wobei hier wieder ein Unterschied zwischen den Geschlechtern festgestellt wurde. So seien bei Männern die Unterschiede im Gesundheitsbewusstsein zwischen qualifizierten, hoch qualifizierten und Männern in Führungspositionen nur gering, was bei den Frauen nicht der Fall sei (Freidl et al., 2001).

Im Jahr 2007 stellte der Fonds Gesundes Österreich (FGÖ) in einer Presseaussendung die Ergebnisse zweier Umfragen zum Thema Gesundheitsbewusstsein, genauer Gesundheitsverantwortung, dar. So wurde sowohl im Jahr 1999 als auch im Jahr 2006 den UntersuchungsteilnehmerInnen die Frage gestellt, wer für ihre Gesundheit verantwortlich sei. 1999 antworteten hierauf nur 22%, dass sie sich selbst dafür verantwortlich fühlen. Im Jahr 2006 gaben dies 95% der Befragten an! Die anderen Personen bezeichneten die Ärzteschaft, das Gesundheitswesen oder die Politik als verantwortlich (Mikl, 2007). Die Quelle stellt die Methoden jedoch nicht ausreichend dar, daher können methodische Differenzen zwischen den Untersuchungen in den Jahr 1999 und 2006 nicht als Ursache für die unterschiedlichen Ergebnisse ausgeschlossen werden.

3.2.3. Einflussfaktoren von Gesundheitswissen

In der schon zitierten Studie von Beier und Ackermann (2003) wurde festgestellt, dass Frauen über ein höheres objektives Gesundheitswissen verfügen als Männer. Interne Gesundheitskontrollüberzeugung korreliert positiv mit Gesundheitswissen, signifikant jedoch nur im Wissensbereich der Fortpflanzung. Die Korrelation zwischen der Selbstbewertung des eigenen Wissens und der objektiven Wissensmessung zeigte sich als nicht besonders hoch, aber durchaus signifikant. Ein weiteres Ergebnis war, dass Bildung eine signifikante, positive Korrelation zum Gesundheitswissen besitzt, was nicht weiter verwunderlich ist. Abschließend soll festgehalten werden, dass auch das Alter einen signifikanten positiven Einfluss auf das Gesundheitswissen in allen Bereichen, ausgenommen den Bereich der mentalen Gesundheit, zu haben scheint (Beier & Ackermann, 2003).

3.2.4. Einflussfaktoren auf Gesundheitsverhalten

In diesem Abschnitt soll es nun um jene Faktoren gehen, welche diese Verhaltensweisen beeinflussen können.

So führen Steptoe und Wardle eine Reihe von Faktoren an und nennen hier nicht nur individuelle, sondern auch familiäre, gesellschaftliche und ökonomische Aspekte (Amann & Wipplinger, 1998):

- *„Soziokulturelle Faktoren*
- *Gesetzgebung*
- *Gesamtwirtschaftliche Faktoren*
- *Gesundheitsversorgung*
- *Versorgungssysteme aus dem Waren- und Dienstleistungssektor*
- *Soziodemographische Faktoren*
- *Gesundheitsstatus*
- *Gesellschaftliche und familiäre Faktoren*
- *Psychologische Faktoren*
- *Gewohnheiten und Routinen“*

Einige dieser Faktoren sollen im Folgenden anhand von aktueller Forschungsliteratur näher erläutert werden. Die Auswahl der Faktoren basiert auf der Relevanz für die nachfolgend beschriebene Studie. Es werden daher die soziodemographischen Faktoren Alter und Geschlecht, der Gesundheitsstatus und psychologische Faktoren in Korrelation mit dem Gesundheitsverhalten genauer beschrieben.

Soziodemographische Faktoren. Unter soziodemographischen Faktoren verstehen Steptoe und Wardle beispielsweise Alter, Geschlecht, Bildung, Beruf und den sozioökonomischen Status (Amann & Wipplinger, 1998).

Aufgrund von aktuellen Daten der Statistik Austria aus der Gesundheitsbefragung 2006/2007 können hinsichtlich Alter und Geschlecht folgende Aussagen getroffen werden (Statistik Austria, 2007b):

Männer sind insgesamt körperlich aktiver als Frauen. 60% der österreichischen Männer (ab einem Alter von 15 Jahren) kommen zumindest einmal, 32% dreimal pro Woche durch körperliche Betätigung in der Freizeit ins Schwitzen. Bei den Frauen (ab 15 Jahren) sind dies nur 49% bzw. 23%. Besonders groß ist der Geschlechtsunterschied im Alter zwischen 15 und 29, wo 41,1% der Männer als körperlich aktiv gelten (mindestens dreimal pro Woche Sport) und nur 25,5% der Frauen. Dieser Abstand wird im Alter eher kleiner, verschwindet jedoch zu keinem Zeitpunkt (Statistik Austria, 2007b).

Bezüglich des Rauchens kann gesagt werden, dass auch hier wieder Männer vor den Frauen liegen. Insgesamt rauchen 23,2% der Österreicher täglich, wobei es bei den Männern über 15 Jahre 27,3% sind und bei den Frauen über 15 Jahre nur 19,4% (Statistik Austria, 2008). Sieht man sich die Altersverteilung an, so erkennt man, dass der Unterschied im jungen Alter (15 bis 30 Jahre alt) sehr gering ist mit 31,7% bei den Männern zu 28,6% bei den Frauen. Bei den alten Personen mit 75 Jahren oder älter rauchen hingegen fast dreimal so viele Männer (6,3%) wie Frauen (2,2%) (Statistik Austria, 2008).

Grundsätzlich, mit sehr geringen Ausnahmen, sinkt mit dem Alter sowohl der Prozentsatz der täglichen Raucher als auch der Personen, die als körperlich aktiv zu bezeichnen sind.

Nach Freidl, Stronegger, & Neuhold (2001) bejahen Frauen auch häufiger als Männer die Frage „Informieren Sie sich darüber, was Sie für Ihre Gesundheit tun können?“. Weiters bemerken die Autoren, dass der Prozentsatz der sich informierenden Personen bis zur Altersgruppe der 60- bis 74-Jährigen stark zunimmt.

Gesundheitsstatus. Weiters ist der Gesundheitsstatus einer Person ein wichtiger Einflussfaktor auf deren Gesundheitsverhalten. Die Forscher Steptoe und Wardle geben eingeschränkte Beweglichkeit und krankheitsbedingte Einschränkungen in der Ernährung als Beispiele für einen beeinträchtigten Status an (Amann & Wipplinger, 1998).

Eine statistische Untermauerung findet sich in der „Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/2007“ (Statistik Austria, 2007b, S. 1):

„Es gibt einen Zusammenhang zwischen Aktivitätsniveau in der Freizeit und dem subjektiven Gesundheitszustand. In der Gruppe der Aktiven schätzen die Hälfte der Männer und 46% der Frauen ihren Gesundheitszustand als sehr gut ein, in der Gruppe der Inaktiven liegt dieser Anteil bei beiden Geschlechtern bei etwa einem Drittel. Im Gegensatz dazu beurteilen nur rund 2% der Aktiven ihren Gesundheitszustand als schlecht oder sehr schlecht, bei den Inaktiven ist dies bei 7-8% der Fall.“

Nach der Auffassung von Steptoe und Wardle wird der Gesundheitsstatus selbst nicht unbedingt als direkter Auslöser für gesundheitsrelevantes Verhalten gesehen (Amann & Wipplinger, 1998). Deutet man den Begriff Gesundheitsstatus aber weitläufiger und schließt beispielsweise genetische Dispositionen mit ein, so kann nach dem schon erwähnten Health-Belief-Modell dieser durchaus, unter gewissen Bedingungen, ein Ausgangspunkt für positives Gesundheitsverhalten sein (Fuchs, 1997).

Psychologische Faktoren. Weitere Einflussfaktoren auf das Gesundheitsverhalten sind, nach Steptoe und Wardle, psychologische Faktoren, wie beispielsweise Risikobewusstsein, Einstellungen, Selbstwirksamkeit und Gesundheitswerte (Amann & Wipplinger, 1998).

Vor allem die Wahrnehmung von Gesundheitsrisiken wird in der Literatur immer wieder im Zusammenhang mit gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen diskutiert. Ganz in der Tradition des Health-Belief-Modells beschreibt u. a. Wittke (2006), dass das Wissen über Zusammenhänge zwischen Risikofaktoren und Gesundheitsfolgen, die Bewertung des Risikos und die Einschätzung von Bedeutsamkeit und Kontrollierbarkeit entscheidende Rollen spielen. Wittke (2006) beschreibt auch Hohners Konzept der Restriktivität. Demnach wird die Motivation zu gesundheitsbewusstem Verhalten von der subjektiven Einschätzung über die Vermeidbarkeit von Schäden und die Bewertung der eigenen „protektiven Ressourcen“ beeinflusst (Wittke, 2006, S. 22). Die Kompetenzerwartung im Hinblick auf die „Kontrollier- und Beherrschbarkeit der Risiken“ ist ein wichtiger psychologischer Faktor, welcher Gesundheitshandeln beeinflussen kann (Wittke, 2006, S. 22). Dieser soll laut dem Autor vor allem beim Umgang mit Schmerzen und bei der Aufrechterhaltung eines neuen Gesundheitsverhaltens eine große Rolle spielen.

Van der Pligt (1996) meint, dass die Risikoeinschätzung im Zusammenhang mit Gesundheitsverhalten ein sehr komplexer Prozess sei, in dem auch noch weitere Faktoren eine Rolle spielten. So sieht er nicht nur persönliche (kognitive und motivationale) und kulturelle Charakteristiken als wichtig an, sondern auch den Kontext, in dem die Information über das Risiko präsentiert wird, und die Beschreibung des Risikos an sich. Van der Pligt (1996) stellt hier auch einen Zusammenhang zur Verfügbarkeitsheuristik nach Tversky & Kahneman her und erläutert, dass Risiken, welche kognitiv leichter verfügbar sind, überschätzt würden. Die Verfügbarkeit könne durch persönliche Erfahrung und Berichterstattung in den Medien erhöht werden. Insgesamt werden nach van der Pligt (1996) kleine Wahrscheinlichkeiten über- und große unterschätzt.

Bezüglich der motivationalen Faktoren hebt van der Pligt (1996) hervor, dass diese oft in der Forschung ignoriert werden, in der Realität jedoch sehr wichtig sind. So bringt er das Beispiel, dass viele Raucher sich kognitiv des Zusammenhangs zwischen dem Rauchen von Zigaretten und Krankheiten bewusst sind, aber das persönliche Risiko unterschätzen, da so Gefühle der Angst unterdrückt werden.

Er beschreibt weiters, dass die Richtung der Korrelation zwischen Wahrnehmung von Risiken und präventivem Gesundheitsverhalten in der Literatur nicht eindeutig geklärt ist. Es gibt Studien, bei denen eine positive Korrelation gefunden wurde, und solche, bei denen sich eine negative Korrelation ergab (van der Pligt, 1996). So ist derzeit nicht geklärt, ob präventives Gesundheitsverhalten zunimmt oder abnimmt, wenn Risiken wahrgenommen werden.

3.3. Aspekte der Gesundheit von Müllauflegern

In diesem Abschnitt der Arbeit werden anhand von Literatur die speziellen Anforderungen an den Beruf des „Müllauflegers“ erläutert. Dies ist notwendig, da die vorliegende Studie sich speziell mit dieser Personengruppe auseinandersetzt. Im Besonderen wird auch auf den so genannten „Healthy worker“-Effekt eingegangen.

Beschreibung der Anforderungen. In der Fachliteratur (Kuijer & Frings-Dresen, 2004; Poulsen et al., 1995) wird die Arbeit der Müllaufleger als häufiges Heben, Tragen, Schieben und/oder Ziehen von schweren Objekten beschrieben. Die konkreten Anforderungen differieren je nach Art der Müllsammlung hinsichtlich Größe und Gewicht der Behältnisse und Art des weiteren Equipments. Die konkrete Situation in Wien wird im Kapitel 4.2 ab Seite 33 beschrieben.

„Healthy worker“-Effekt. Müllaufleger verfügen („waste collectors“) grundsätzlich über ein höheres körperliches Leistungsvermögen als andere Personen (Schibye, Hansen, Søgaard und Christensen, 2001). Diesen Effekt kann man als „Healthy worker“-Effekt (HWE) bezeichnen.

Ursprünglich stammt der Begriff aus dem Forschungsbereich der beruflichen Erkrankungen und der Erkenntnis, dass arbeitende Menschen grundsätzlich eine geringere Mortalität aufweisen

als die Gesamtbevölkerung. Dies ist jedoch nicht auf einen heilenden Effekt der Arbeit zurückzuführen, wie fälschlicherweise angenommen werden kann, sondern darauf, dass schwer bzw. chronisch Kranke von der Erwerbstätigkeit ausgeschlossen sind (Nijem, 2002).

Empirisch konnte der HWE unter anderem bei britischen Arbeitnehmern der Luftfahrt im Vergleich zur britischen Bevölkerung (Pizzi et al., 2008) und bei norditalienischen Spitalsangestellten (Conway, Campanini, Sartori, Dotti & Costa, 2008) festgestellt werden.

Ein ähnlicher Effekt ist der sogenannte „Healthy worker survivor“-Effekt (HWSE), welcher sich durch eine Selektion in den ersten Dienstjahren ergibt, in denen körperlich weniger leistungsfähige Müllaufleger aus dem Beruf wieder ausscheiden (Osmotherly & Attia, 2006). So konnten die genannten Autoren bei Dienstnehmern in Call-Centern feststellen, dass Personen, mit etwas sechs oder mehr Dienstjahren weniger Angaben machen von in Bezug auf Nackenschmerzen als Personen am Anfang ihrer Dienstzeit. Osmotherly und Attia (2006) konnten den HWSE für Berufe mit geringen physischen Anforderungen nachweisen.

Alters- und Trainingseffekte. Kuijer und Frings-Dresen (2004) stellen fest, dass Müllaufleger eine größere Muskelkraft zu haben scheinen, verglichen mit Personen, die keiner körperlich anstrengenden Arbeit nachgehen. Sie bemerken jedoch, dass ungeklärt bleibt, ob dies auf einen realen Trainingseffekt zurückzuführen ist oder auf einen Selektionseffekt („Healthy worker“-Effekt). Allerdings haben sowohl die Art der Arbeit als auch das Alter einen signifikanten Einfluss auf das körperliche Leistungsvermögen, wobei dieses am höchsten bei jungen Müllauflegern ist (Schibye et al., 2001). Weiters meinen die Autoren, dass ein Trainingseffekt vor allem der Schultermuskulatur festzustellen.

Die Muskelkraft wird jedoch nur signifikant von der Arbeit, aber nicht vom Alter beeinflusst. Nur in der Stärke des Griffs mit der Hand zeigte die ältere Gruppe einen ungefähr um 10% geringeren Wert als die jüngere Vergleichsgruppe. Dies war sowohl bei den Müllauflegern als auch bei der Kontrollgruppe der Fall (Schibye et al., 2001).

Einen Trainingseffekt der körperlichen Arbeit auf die aerobe Leistung konnte nicht festgestellt werden. Dies erklären die Autoren damit, dass die durchschnittliche relative Arbeitsbelastung eines Müllauflegers unter der Trainingsschwelle liegt.

Die praktische Konsequenz, die Schibye et al. (2001) ziehen, ist, dass die relative Arbeitsbelastung bei älteren Müllauflegern höher ist als bei jungen, wenn die Ansprüche der Arbeit nicht mit der Verringerung der aeroben Leistungsfähigkeit abnehmen.

Körperliche Beschwerden. Noch Mitte der 1990er-Jahre schrieben Poulsen et al. (1995), dass die verfügbare Literatur über die arbeitsbedingten körperlichen Beschwerden sehr gering sei und die Studien sich meist nur auf Einzelfälle stützten. Die Autoren stützen sich in ihrer eigenen Studie auf die Daten der Dänischen Gewerbeaufsichtsbehörde. Sie zitieren weiters unter anderem eine Studie von 1968-1969 aus New York, wo festgestellt wurde, dass Müllaufleger

viermal so häufig unter muskuloskeletalen Einschränkungen infolge von Arthritis zu leiden haben wie die Gesamtheit der Arbeiter (Poulsen et al., 1995).

In ihrem Überblicksartikel beschreiben Kuijer und Frings-Dresen (2004) die körperlichen Beschwerden, unter denen Müllaufleger weltweit zu leiden haben. Insgesamt werden 10 Studien angeführt, welche in Brasilien, Dänemark, Taiwan, den Niederlanden und den USA durchgeführt wurden. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Autoren vermehrt muskuloskeletale Probleme, vor allem im unteren Rücken, aber auch bei Schultern, Knien und im Nacken feststellen. Der Grad der Zunahme ist laut Kuijer und Frings-Dresen (2004) von der Art der Müllsammlung abhängig, jedoch sprechen die Autoren grundsätzlich davon, dass die hohe biomechanische Arbeitsbelastung ein großer Risikofaktor für muskuloskeletale Beschwerden zu sein scheint.

Die Ursachen für all diese Beschwerden sind natürlich nicht einfach festzustellen. Poulsen et al. (1995) sprechen konkret die Arbeit über Schulterhöhe, regelmäßige Kraftanstrengung, statische Kontraktionen (Muskelanspannung ohne Bewegung des Körperteils) und extreme Gelenkstellungen als mögliche Risikofaktoren für Nacken, Schultern und Arme an. Im Artikel von Poulsen et al. (1995) wird erwähnt, dass in Dänemark vor allem Beschwerden der Sehnen, Muskelschmerzen, Bandscheibenvorfälle, Schmerzen des unteren Rückens, der Schultern und des Nackens bei den Müllauflegern berichtet werden.

Kuijer und Frings-Dresen (2004) geben an, dass das tägliche Ziehen und Schieben der Container als Risikofaktor vor allem für Schulterbeschwerden anzusehen seien. Weiters sei die Vibration des Körpers, der die Müllaufleger beim Mitfahren auf den Trittbrettern und durch das Sitzen in der Fahrkabine des Müllwagens ausgesetzt sind, eine Gefahr für Rückenbeschwerden.

Zusätzlich stellen die zuletzt genannten Autoren fest, dass Müllaufleger ein erhöhtes Risiko für Atemprobleme und influenzaähnliche Symptome tragen.

Poulsen et al. (1995) berichten auch von vermehrten pulmonalen, gastrointestinalen und dermatologischen Problemen der Müllaufleger im Verhältnis zur gesamten Erwerbsbevölkerung. Die Autoren vermuten hier eine kausale Grundlage in den Bioaerosolen (Mikroorganismen und Toxinen in der Luft) und in flüchtigen Komponenten, welchen die Müllaufleger ausgesetzt sind.

Umgang mit körperlichen Beschwerden. Die Wiener Müllaufleger sind in ihrer Arbeit vollständig von ihrem Körper als Arbeitsinstrument abhängig. Daher basiert dieser Absatz auf den Untersuchungen von Faltermaier (1994), welche sich unter anderem mit ArbeiterInnen beschäftigen.

Diese haben ein „instrumentelles Verhältnis zu ihrem Körper“, welcher funktionieren muss (Faltermaier, 1994, S. 272). Gesundheit bedeute für diese Bevölkerungsgruppe „Kraft“ und Krankheit eine große Bedrohung (Faltermaier, 1994). So beschreibt der Autor, dass körperliche

Beschwerden, vor allem so genannte Alltagsbeschwerden wie Kopfschmerzen oft übergangen oder ignoriert werden, bis sie wieder vergehen. Insgesamt werde der Körper der Arbeit untergeordnet.

Wenn die Beschwerden länger anhalten oder die Funktionalität des Körpers stark beeinträchtigen, so „tendiert ein Teil der ArbeiterInnen dazu, Medikamente zu nehmen und den Arzt aufzusuchen. Ein anderer Teil setzt auf Hausmittel [...]“ (Faltermaier, 1994, S. 228).

3.4. Aspekte der Gesundheit von Männern

Ein weiteres Spezifikum der vorliegenden Stichprobe ist, dass sie nur aus männlichen Personen besteht. Daher wird in diesem Kapitel der Fokus auf den Unterschied zwischen Frauen und Männern hinsichtlich der körperlichen Beschwerden und des Umgangs damit gelegt.

Körperliche Beschwerden. Der körperliche Zustand österreichischer Männer und deren Wahrnehmung desselben soll hier mithilfe von Daten der Statistik Austria erläutert und mit den Daten der Frauen verglichen werden.

Es ist eine bekannte Tatsache, dass Männer, nicht nur in Österreich, früher sterben als Frauen. Das zu erwartende Alter zum Beispiel eines weiblichen Säuglings in Österreich, der im Jahr 2008 geboren wurde, beträgt 83,0 Jahre. Im Gegensatz dazu wird ein entsprechender männlicher Säugling nur 77,3 Jahre alt werden (Statistik Austria, 2009a).

Wie sieht es jetzt aber mit den körperlichen Beschwerden und Beeinträchtigungen im Alltag bei Männern und Frauen aus? Gibt es hier einen Einfluss des Geschlechts?

Zur Ermittlung des körperlichen bzw. gesundheitlichen Zustandes einer Person gibt es mehrere Möglichkeiten, die jeweils spezifische Probleme mit sich bringen. Einerseits kann man von Selbstbeschreibungen ausgehen (Beispielfrage: "Wie ist Ihre Gesundheit im Allgemeinen?"), welche jedoch häufig nicht ausreichend präzise formuliert werden und durch die subjektive Wahrnehmung stark beeinträchtigt sein können. Andererseits kann man die Einschätzung auf Krankenstandszahlen, Häufigkeit der Arztbesuche oder Daten bezüglich stationärer Aufenthalte in Krankenhäusern aufbauen, womit aber nur schwere Erkrankungen bzw. schwere gesundheitliche Beeinträchtigungen erfasst werden. Verschiedene Personen haben auch sehr unterschiedliche Gewohnheiten einen Arzt aufzusuchen oder auch nicht. Eine andere Möglichkeit zur Erhebung wäre die Untersuchung durch einen Mediziner. Diese Vorgehensweise ist auch nicht als grundsätzlich objektiv anzusehen, da einer Person immer Beurteilungsfehler unterlaufen können. Zusätzlich ist diese Vorgehensweise in Studien mit vielen Probanden sehr kostspielig. All diese Bedingungen und Probleme müssen bei der Durchsicht von scheinbar objektiven Zahlen berücksichtigt werden.

Auf die genannten vor allem psychologischen Variablen, welche in der vorliegenden Arbeit unter „Umgang mit Gesundheit“ zusammengefasst werden, wird im Folgenden näher eingegangen.

Männer (im Alter von 15 Jahren und älter) haben bei der Gesundheitsbefragung 2006/2007 der Statistik Austria auf die Frage nach ihrem allgemeinen Gesundheitsbefinden mehrheitlich (39,4%) „sehr gut“ geantwortet, gefolgt von „gut“ (38,4%) (Statistik Austria, 2007c).

Bei der vergleichbaren Gruppe der Frauen fiel dies nicht ganz so positiv aus. So antworteten die meisten (37,8%) „gut“, gefolgt von „sehr gut“ mit 35,6%. Am deutlichsten fallen die Unterschiede in der subjektiven Wahrnehmung von Männern und Frauen zwischen 15 und 30 und solchen im Alter von 75 oder älter auf. Bei den jungen Männern geben 67,8% an, dass sie ihre Gesundheit im Allgemeinen als „sehr gut“ einschätzen. Bei den gleichaltrigen Frauen sind dies nur 60,0%. Sieht man sich die Personen im Alter von 75 und älter an, so geben hier zwar die meisten Personen „mittelmäßig“ oder „gut“ an, jedoch sind auch hier die Frauen negativer in ihrer Einschätzung (Statistik Austria, 2007c), wie die nachfolgende Tabelle zeigt:

Tabelle 1. *Gesundheitseinschätzung der ÖsterreicherInnen im Alter von 75 oder älter in Prozent*

| | Sehr gut | Gut | Mittelmäßig | Schlecht | Sehr schlecht |
|---------------|----------|------|-------------|----------|---------------|
| Frauen | 5,7 | 29,8 | 44,5 | 17,8 | 2,3 |
| Männer | 8,8 | 35,0 | 37,5 | 14,3 | 4,3 |

Allerdings zeigen die Krankenstandsstatistiken klar, dass pro Mann mehr Krankenstandstage im Jahr verzeichnet werden und auch die Durchschnittsdauer eines Falles länger ist. So entfielen im Jahr 2008 auf jeden erwerbstätigen Mann 13,0 Tage und auf jede Frau hingegen nur 11,9 Tage Krankenstand. Die Durchschnittsdauer eines Falles betrug 2008 bei den erwerbstätigen Männern 11,3 Tage und bei den Frauen 10,8 Tage (Statistik Austria, 2009b).

Die Unterschiede mögen nicht groß erscheinen, ziehen sich jedoch durch so gut wie alle Altersklassen und bestehen seit Beginn der dokumentierten Aufzeichnungen 1995 (Statistik Austria, 2009b).

Interessant sind in diesem Zusammenhang auch die Ergebnisse der Befragung zu Problemen bei funktionalen Tätigkeiten. Im Rahmen der Gesundheitsbefragung 2006/2007 wurden die Personen im Alter ab 60 gefragt, ob sie beispielsweise beim Gehen, Treppensteigen oder Bücken Probleme hätten. In fast allen vorgegebenen Kategorien geben Frauen zu einem größeren Prozentsatz an, Probleme zu haben (Statistik Austria, 2007a).

In der folgenden Tabelle sind ausgewählte Ergebnisse in Prozent übersichtlich dargestellt:

Tabelle 2. Funktionelle Einschränkungen der ÖsterreicherInnen im Alter von 60 und älter in Prozent

| Probleme | Hilfsmittel/ Stock | Männer | | Frauen | |
|---|-----------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | 60 bis unter 75 Jahre | 75 Jahre alt und älter | 60 bis unter 75 Jahre | 75 Jahre alt und älter |
| | | Gehen | ohne | 6,9 | 27,8 |
| | mit | 3,1 | 12,2 | 3,9 | 15,3 |
| Beim Treppen steigen | ohne | 7,2 | 26,7 | 10,2 | 42,3 |
| | mit | 2,7 | 8,7 | 3,0 | 14,3 |
| Beim Bücken und Niederknien | | 22,6 | 39,3 | 25,8 | 58,3 |
| Volle Taschen hochheben und tragen | | 8,6 | 28,2 | 21,2 | 57,0 |

Insgesamt kann also aufgrund der Daten der Statistik Austria gesagt werden, dass Frauen zwar später sterben als Männer, ihre Gesundheit jedoch schlechter einschätzen und im Vergleich zu Männern angeben, funktional beeinträchtigt zu sein (Statistik Austria 2007a).

Wie schon beschrieben, haben Männer ein anderes Gesundheitsverhalten als Frauen. Sie rauchen mehr, treiben jedoch auch mehr Sport. Im folgenden Kapitel werden nun der Umgang von Männern mit ihrer Gesundheit und mögliche Ursachen beschrieben, welche ein differenziertes Licht auf die schon beschriebenen Tatsachen werfen.

Umgang mit Gesundheit. Bezüglich des Gesundheitsverhaltens von Männern im Vergleich zu dem von Frauen wurden schon in vorangegangenen Kapiteln Statistiken aus Österreich angeführt. Im folgenden Absatz soll nun speziell psychologische Literatur zum Themengebiet des Umganges von Männern mit (ihrer) Gesundheit aufgearbeitet werden.

Courtenay (2000) schreibt, dass die Tatsache, dass Männer in den USA fast sieben Jahre früher sterben als Frauen, einen signifikanten Zusammenhang mit den gesundheitsrelevanten Überzeugungen und dem Gesundheitsverhalten aufweist. So zeigen Männer wesentlich mehr Risikoverhalten als Frauen in Bereichen wie Rauchen, Trinken, Anlegen von Sicherheitsgurten, Teilnahme an Gesundheitsvorsorgeprogrammen und ähnlichem. Weiters sind Männer weniger als Frauen dazu bereit, Hilfe bei körperlichen Erkrankungen in Anspruch zu nehmen, auch wenn sie diese benötigen.

Diese Fakten spiegeln sich auch in den schon zitierten Statistiken der Statistik Austria (Statistik Austria, 2007a, 2007b, 2008, 2009b).

Obwohl Männer wesentlich gefährdeter sind in Bezug auf alle häufigen Todesursachen, sehen sie sich dennoch weniger als Frauen gefährdet, Gesundheitsprobleme zu erleiden. Diese subjektiv empfundene „Unverwundbarkeit“ kann Männer davon abhalten, ihre Verhaltensweisen zu ändern und damit ihr Gesundheitsrisiko zu verringern. So sehen Männer Gesundheitsinformationen als weniger wichtig an als Frauen und sind weniger empfänglich dafür (Courtenay, 2000).

Als stärksten Prädiktor für risikoreiches Verhalten nennt Courtenay (2000) die traditionelle Einstellung zur Männlichkeit. So beschreibt er, dass Männer eine Form von Männlichkeit demonstrieren (wollen), wenn sie beispielsweise angeben, wenig Schlaf zu benötigen. Der Autor vermutet, dass Männer und Jungen so ihre Männlichkeit definieren und Maskulinität durch das Eingehen von Risiken konstruieren.

Courtenay (1998, 2000) sagt jedoch weiters, dass die gesundheitsrelevanten Überzeugungen und Verhaltensweisen sich der Art der Männlichkeit, welche konstruiert wird, und der sozialen Schicht anpassen. Er nennt als Beispiel für konstruierte Verhaltensweisen, dass Furchtlosigkeit sowohl durch das Besteigen eines Berges als auch durch Straßenkämpfe gezeigt werden kann. Weiters relativiert er, dass Geschlecht und Gesundheit in unterschiedlichen Kontexten verschieden zusammenhängen. Ein Mann kann den Ausdruck physischer Schmerzen als unpassend empfinden in Gesellschaft anderer Männer, jedoch als akzeptierbar beim Zusammensein mit seiner Lebensgefährtin oder Mutter. (Courtenay, 1998, 2000)

4. Das Projekt „Fit als 48er“

In diesem Abschnitt der Arbeit soll das Projekt „Fit als 48er“ kurz beschrieben werden, in dessen Rahmen die vorliegende Studie entstanden ist. Die Idee zu diesem Projekt wurde im Zuge der Zusammenarbeit zwischen der Wiener Magistratsabteilung 48 (MA48) und Dr. Paul Scheibenpflug entwickelt.

Im Folgenden werden das Ziel des Projektes, die Organisation der Wiener Müllabfuhr und die Durchführung der Studie genauer erklärt.

4.1. Ziel des Projektes

In Kooperation mit der Universität Wien und dem Sportwissenschaftler Dr. Paul Scheibenpflug, wurde ab 2009 der Stand der Gesundheit und Arbeitssicherheit der MA48 erhoben, eine maßgeschneiderte Intervention geplant und es wurden die Fortschritte der Intervention mit Folgeerhebungen dokumentiert.

Das erklärte Ziel des gesamten Projektes war und ist es, die körperliche Gesundheit und Arbeitssicherheit der Mitarbeiter zu erhöhen und Bedingungsfaktoren für Erkrankungen und Unfälle zu erkennen.

Personen mit gesundheitlichen Beschwerden zu helfen ist wichtig für einen Betrieb, da sonst Leistungseinbußen hingenommen werden müssen. Meerding (2005) berichtet von einem durchschnittlichen Zeitraum von zwei Stunden pro Tag mit reduzierter Produktivität durch Personen mit Gesundheitsproblemen. Die reduzierte Arbeitsleistung weist unter anderem einen signifikanten Zusammenhang mit muskuloskeletalen Problemen und allgemeiner Gesundheit auf (Meerding, 2005). Organisationen wie die MA48 haben daher in letzter Konsequenz einen ökonomischen Vorteil durch die Untersuchung und Verbesserung des gesundheitlichen Zustandes ihrer MitarbeiterInnen.

4.2. Organisation der Wiener Müllabfuhr

An dieser Stelle wird die Organisation der MA 48 beschrieben, da sich hieraus die untersuchte Population der Studie ergibt.

Die verwendeten Informationen entstammen großteils einem Gespräch am 8.4.2009 mit Sabine Phillip, der Beauftragten für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der MA48. Dort, wo Literaturbelege möglich sind, sind diese angegeben.

Die so genannte MA 48 ist eine Magistratsabteilung der Gemeinde Wien (Krischanitz, 2009), deren Tätigkeitsbereiche breit gefächert sind. Sie umfassen Ressorts wie die städtische Müllabfuhr, Reinigung von Grünanlagen und Gehsteigen, Schneereinigung und Abfallwirtschaft. Die vorliegende Studie beschäftigt sich ausschließlich mit den Müllauflegern und Aufsehern der Müllabfuhr. Diese Population umfasst 892 Müllaufleger und rund 50 Aufseher (Stand: Juni

2009) und wird im Folgenden genauer beschrieben. Bei der Erhebung wurden 466 Müllaufleger und 34 Aufseher erfasst.

Müllaufleger. Auf diese Personengruppe wird in der Studie das Hauptaugenmerk gelegt. Die Aufleger sind für die Entleerung der Abfallcontainer verantwortlich, welche in Wien teils auf privatem und teils auf öffentlichem Grund aufgestellt sind. Ihre tägliche Arbeitszeit ist werktags 6 Uhr morgens bis 14 Uhr. Sie arbeiten in Teams und sind jeweils einer bestimmten Tour zugeteilt, was später in diesem Kapitel näher beschrieben wird. Die Beschreibung der körperlichen Anforderungen der Tätigkeit ist im Kapitel „Aspekte der Gesundheit bei Müllauflegern“ zu finden.

Müllaufleger holen die Abfallbehälter aus den Höfen, Stiegenhäusern oder Müllräumen und stellen sie an den Straßenrand. Von hier befördern sie die Behälter zum Müllwagen, entleeren sie mit Hilfe einer Kippvorrichtung am Fahrzeug und bringen sie anschließend wieder zurück.

Sicherheitsvertrauenspersonen. In Österreich gibt es die Verordnung, dass Sicherheitsvertrauenspersonen (SVP) in einem Betrieb zu bestimmen sind, wenn dieser „regelmäßig mehr als 10 ArbeitnehmerInnen beschäftigt“ (Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, 2009a, S. 1). Die Verordnung legt fest, dass diese Personen eine „Ausbildung auf dem Gebiet des Arbeitnehmerschutzes im Ausmaß von mindestens 24 Unterrichtseinheiten“ zu erhalten haben (Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, 2009b, S. 1). So gibt es auch innerhalb der Wiener Müllabfuhr bestellte Sicherheitsvertrauenspersonen. Zum Zeitpunkt der Untersuchung wurde die Anzahl der Sicherheitsvertrauenspersonen unter den Müllauflegern seitens der MA48 mit 25 angegeben (S. Phillip, persönliche Kommunikation, 8.4.2009). Wie später bei der Stichprobenbeschreibung noch ausführlicher dargelegt, wurden 21 SVP erfasst, was einer Population-Stichproben-Relation von 84% entspricht.

Fraktionen und Teams. Die Müllaufleger arbeiten jeweils in einem fixen Team, also immer mit denselben Personen zusammen. Es gibt Personen, die alleine arbeiten und Personen, die in einem Team arbeiten, welches aus zwei, drei oder fünf Personen bestehen kann. Zusätzlich gibt es eine/n FahrzeuglenkerIn, welche/r immer der/die gleiche ist und andere Aufgaben innehat. Die Teams sind fix einer Fraktion zugeordnet. Bei der Wiener Müllabfuhr gibt es die Fraktionen Restmüll, Altpapier, biogene Abfälle (Biomüll), Glas, Metall, Kunststoff und Krankenhausabfall (Bußlehner, 2002). Je nach Fraktion und Abfallaufkommen des Zielgebiets gibt es unterschiedliche Containerausführungen. Die Größe der Behältnisse reicht von 120 bis zu 2.200 Litern (Krischanitz, 2009)

Springer. Diese Bezeichnung bezieht sich auf Müllaufleger, die keinem fixen Team zugeordnet sind und für Kollegen einspringen, welche erkrankt oder aus anderen Gründen verhindert sind. Dies sind üblicherweise Müllaufleger, welche nur für einen begrenzten Zeitraum (beispielsweise

die Sommermonate) oder noch nicht sehr lange bei der MA48 arbeiten. Dementsprechend wird es als eine Art Auszeichnung angesehen, einem fixen Team zugeteilt zu werden (S. Phillip, persönliche Kommunikation, 8.4.2009).

Aufseher und Unterkunft. Die direkten Vorgesetzten der Müllaufleger werden bei der MA48 als Aufseher bezeichnet und haben vor allem organisatorische Aufgaben (Bußlehner, 2002). So wird von Bußlehner (2002) beschrieben, dass die Aufseher unter anderem für die Anwesenheitskontrolle, Beantragung der Urlaubstage, die Verteilung der Essensgutscheine, die Bearbeitung von Beschwerden der Aufleger und der Bevölkerung und die Besichtigung neuer Standplätze zuständig sind. Der Autor beschreibt weiters, dass sich jeder Aufleger freiwillig melden kann, um dann eine Qualifizierungsprüfung zum Aufseher abzulegen. Die Zuteilung des neuen Aufsehers erfolgt dann seitens der Zentrale anhand der freien Stellen (S. Phillip, persönliche Kommunikation, 8.4.2009).

Als Unterkunft wird der fixe Treffpunkt von mehreren Teams bezeichnet. Jedes Team ist einer Unterkunft zugeordnet, wo beispielsweise zu Dienstbeginn die Anwesenheit festgestellt wird. Üblicherweise ist ein Aufseher für eine Unterkunft zuständig. Sind bei einer Unterkunft jedoch unterdurchschnittlich wenige Aufleger, so ist es möglich, dass ein Aufseher mehrere Unterkünfte betreut. Umgekehrt werden überdurchschnittlich große Unterkünfte von zwei oder mehr Aufsehern betreut (S. Phillip, persönliche Kommunikation, 8.4.2009).

4.3. Durchführung der Studie

Die Studie, auf welcher diese Arbeit beruht, wurde im Rahmen des Projektes „Fit als 48er“ durchgeführt. Das Projekt kann nach Bortz und Döring (2006) als formative Evaluation bezeichnet werden, da in regelmäßigen Abständen Zwischenberichte erstellt werden, welche die Grundlage einer laufenden Interventionsmodifikation darstellen.

Für die Studie wurde aufgrund der Populationsgröße die Methode der schriftlichen Befragung ausgewählt. Die Verteilung der Fragebögen an Aufseher und Aufleger erfolgte über die Aufseher, welche täglich direkten Kontakt zu den ihnen unterstellten Auflegern haben. Die Fragebögen wurden in Kuverts den Aufsehern bei der wöchentlichen Aufseherbesprechung ausgeteilt, inklusive der Fragebögen für sie selbst und einem Erklärungsblatt. Zusätzlich wurden das Prozedere und die Hintergründe des Projektes in der Besprechung erläutert und offene Fragen oder Zweifel gleich vor Ort behandelt.

Zur Rückgabe der Fragebögen wurde ein großes Kuvert mitgegeben zum Einsammeln der kuvertierten Fragebögen. Die Rückgabe wurde über eine organisatorische Mitarbeiterin der MA48 geregelt, welche den Aufsehern bekannt war. Diese wurden gebeten, die Kuverts innerhalb von zwei Wochen einzusammeln und zu retournieren; es wurden jedoch fünf Wochen abgewartet, ob noch Kuverts zurückgebracht werden.

Details zu den verwendeten Instrumentarien werden in Kapitel „5.2.1 - Instrumentarien“ ab Seite 40 gegeben.

5. Studie

Zu Beginn dieses Abschnitts soll ein Kategoriensystem von Faltermaier (1994) präsentiert werden, welches versucht Forschungsarbeiten zu subjektiven Gesundheitsvorstellungen einzuordnen. So gibt es laut dem Autor folgende Bereiche:

- *„spezifische kognitive Einstellungen oder Überzeugungen, die präventive Verhaltensweise voraussagen sollen;*
- *die Wahrnehmung und das Erleben des Körpers als Ganzes oder von körperlichen Beschwerden oder Empfindungen;*
- *subjektive Theorien von Krankheit, sowohl bezogen auf Krankheit im Allgemeinen als auch auf spezifische Erkrankungen;*
- *subjektive Vorstellungen und Theorien von Gesundheit.“*

Die vorliegende Studie ist wohl vor allem in ersten Bereich einzuordnen und bezieht sich weiters auf die Wahrnehmung von körperlichen Beschwerden.

5.1. Hypothesen der Studie

In diesem Kapitel wird das Arbeitsmodell besprochen, welches einem Teil der Auswertung zugrunde liegt. Weiters werden die einzelnen Hypothesen des Arbeitsmodells und weiterführende Hypothesen angeführt, die nicht über das Arbeitsmodell hergeleitet werden. Die Hypothesen werden nach Bortz und Döring (2006) als Forschungshypothesen formuliert, d.h. allgemein gültig. Es werden sowohl Zusammenhangs- als auch Unterschiedshypothesen formuliert.

5.1.1. Arbeitsmodell

Das folgende Arbeitsmodell kann aus der eingangs besprochenen Theorie abgeleitet werden und zeigt grafisch den postulierten Zusammenhang einiger gemessener Variablen.

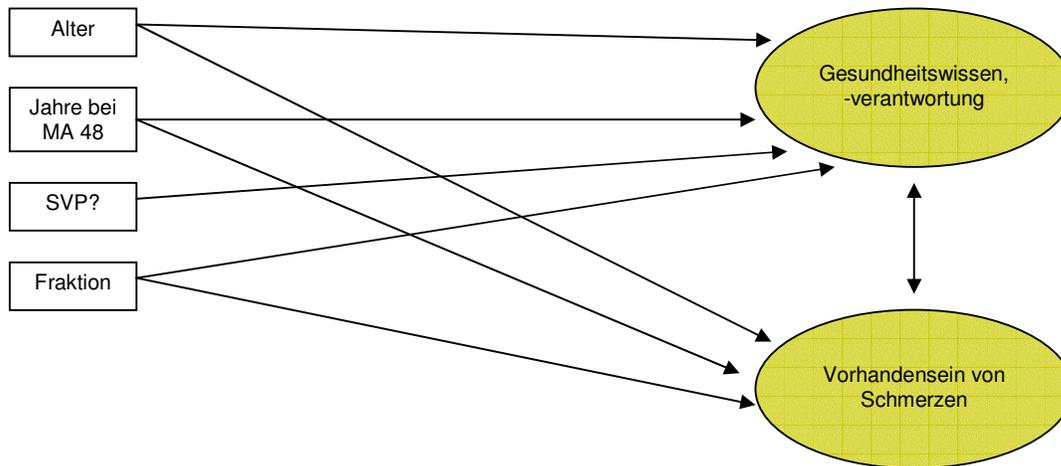


Abbildung 1. Arbeitsmodell.

Gesundheitswissen und Gesundheitsverantwortung. Der verwendete Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“ des Modells beinhaltet Aspekte von Gesundheitswissen, Gesundheitsbewusstsein, Gesundheitsverhalten und Gesundheitsverantwortung. Für eine genaue Beschreibung des Faktors wird auf die nachfolgende Faktorenanalyse ab Seite 45 verwiesen.

Aufgrund der Studie von Freidl, Stronegger und Neuhold (2001) wird postuliert, dass dieses Konstrukt vom Alter beeinflusst wird. Weiters wird angenommen, dass die Dauer des Arbeitsverhältnisses bei der MA48 einen Einfluss auf den Faktor 4 hat. Aufgrund ihrer erhaltenen Ausbildung wird weiters postuliert, dass Sicherheitsvertrauenspersonen über ein höheres Gesundheitswissen verfügen als Personen, die diese Zusatzqualifikation nicht erworben haben. Eine weitere Hypothese ist, dass Personen, die selbst keine Sicherheitsvertrauenspersonen sind, jedoch mit einer solchen zusammenarbeiten, über ein mittleres Gesundheitswissen verfügen, welches unter dem von SVPs, aber über dem eines „normalen“ Müllauflegers liegt. Aufgrund der unterschiedlichen körperlichen Beanspruchungen wird auch ein Unterschied im Faktor 4 zwischen den Fraktionen angenommen und überprüft.

Daraus resultieren folgende Forschungshypothesen:

- Hypothese 1.1 – Das Alter einer Person beeinflusst die Ausprägung im Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“.
- Hypothese 1.2 – Die Dauer des Dienstverhältnisses beeinflusst die Ausprägung im Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“.
- Hypothese 1.3 – Die eigene Qualifikation oder die Qualifikation eines Kollegen, mit dem man in engem Kontakt steht, beeinflusst die Ausprägung im Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“.
- Hypothese 1.4 – Die Fraktion, in der eine Person arbeitet, beeinflusst die Ausprägung im Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“.

Vorhandensein von Schmerzen. Die wissenschaftliche Grundlage für die Annahme über einen Zusammenhang zwischen dem Alter eines Menschen und seinem Gesundheitszustand bzw. über das Vorhandensein von Schmerzen liefert die WHO (1997). Die Dauer des Dienstverhältnisses bei der MA48 und die Fraktionszugehörigkeit können unter dem Begriff Arbeitsbedingungen zusammengefasst werden. Diese sind laut WHO (2001) ein Faktor, welcher die Gesundheit von alternden Männern beeinflussen kann. Dieser mögliche Zusammenhang wird auch durch die Forschung von Strazdins et al. (2004) untermauert.

Der besprochene Faktor wird operationalisiert im Gesundheitsscore, dessen Bildung näher im Kapitel *Bildung eines Gesundheitsscores* ab Seite 69 beschrieben wird.

Es resultieren daher folgende Forschungshypothesen:

- Hypothese 1.5 - Das Alter einer Person beeinflusst die Ausprägung des Gesundheitsscores.
- Hypothese 1.6 - Die Dauer des Dienstverhältnisses beeinflusst die Ausprägung des Gesundheitsscores.
- Hypothese 1.7 - Die Fraktion, in der eine Person arbeitet, beeinflusst die Ausprägung des Gesundheitsscores.

Korrelation zwischen den Konstrukten. Basierend auf den Überlegungen und Untersuchungen von Steptoe und Wardle (In: Amann & Wipplinger, 1998) und Wittke (2006) wird angenommen, dass ein Zusammenhang zwischen psychologischen Faktoren wie Gesundheitswissen, Gesundheitsbewusstsein, Gesundheitsverhalten und Gesundheitsverantwortung und dem Vorhandensein von Schmerzen denkbar ist.

Es resultiert daher folgende Forschungshypothese:

- Hypothese 1.8 – Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Ausprägung im Faktor 4 und dem Gesundheitsscore.

5.1.2. Gibt es einen „Healthy worker (survivor)“-Effekt bei der Wiener Müllabfuhr?

Auf Seite 26ff wird der so genannte „Healthy worker“-Effekt nach Schibye et al. (2001) beschrieben. Da dieser in der Fachliteratur in Zusammenhang mit Müllauflegern gebracht wird (Schibye et al. 2001), wird angenommen, dass dieser Effekt auch in Wien existiert.

Zusätzlich soll der so genannte „Healthy worker survivor“-Effekt untersucht werden, welcher schon für Berufsgruppen mit niedrigen physischen Anforderungen nachgewiesen werden konnte (Osmotherly & Attia, 2006).

Es werden daher folgende Forschungshypothesen gebildet:

- Hypothese 2.1 – Müllaufleger verfügen über eine höhere körperliche Leistungsfähigkeit als Personen anderer Berufsgruppen.
- Hypothese 2.2 – Müllaufleger mit langem Dienstverhältnis bei der MA48 klagen weniger über körperliche Schmerzen als Personen mit kurzem Dienstverhältnis.
- Hypothese 2.3 – Müllaufleger mit langem Dienstverhältnis bei der MA48 verfügen über ein höheres körperliches Leistungsvermögen als Personen mit kurzem Dienstverhältnis.

5.2. Methode

Im Folgenden werden die verwendeten Instrumentarien kurz vorgestellt und anschließend die Population beschrieben, auf welche die Instrumentarien angewendet wurden.

5.2.1. Instrumentarien

Im folgenden Abschnitt wird auf die verwendeten Instrumentarien eingegangen. Es wird die Entstehung der Fragebögen beleuchtet, die einzelnen Teile werden näher beschrieben und die vermuteten zugrunde liegenden Skalen angeführt.

Da der Fragebogen nicht nur Items zum Themenbereich Gesundheit umfasst, sondern auch zu Teamaspekten und Arbeitssicherheit, werden im Folgenden bei der Beschreibung der Instrumentarien jeweils nur die Teile erwähnt, welche auch für die vorliegende Arbeit relevant sind.

Bei der Erhebung wurden unterschiedliche Fragebögen für die Müllaufleger und die Aufseher aufgegeben. Im Weiteren wird der Fragebogen für die Müllaufleger genau beschrieben. Im Anschluss daran wird darauf eingegangen, welche Skalen bei der Fragebogenversion für die Aufseher weggelassen bzw. verändert wurden.

Bei den meisten Items wird eine so genannte Likert-Skala verwendet. Likert entwickelte diese Art von Skalierung 1932 zur Einstellungsmessung (Rost, 1996). Likert geht davon aus, dass „eine Person allen positiv formulierten Items umso mehr zustimmt und alle negativ formulierten Items umso mehr ablehnt, je positiver ihre Einstellung zum betreffenden Objekt ist“ (Rost, 1996).

Fragebogen der Müllaufleger. Der Fragebogen beinhaltet zu Beginn 18 Items zur Atmosphäre im Team. Der Fragebogen entstand in Anlehnung Wiedemann, Watzdorf und Richter (2001) und versucht die Skalen Teamkommunikation, -kohäsion und –zusammenarbeit zu erfassen.

Der zweite Teil des Fragebogens enthält Fragen zum Themenbereich Gesundheit und ist an den Sicherheits-Fragebogen von Braunger, Frank, Korunka und Lueger (2009) angelehnt. Die

Skalen Aktive Kommunikation, Gesundheitswissen, Gesundheitsmotivation und Gesundheitscompliance sollen abgedeckt werden.

Im Weiteren wird die Wahrnehmung der Aufleger hinsichtlich der Aufseher und der Teamkollegen zu den Themen Gesundheit und Arbeitssicherheit abgefragt. Der Teil über die Aufseher besteht aus sieben Items und jener zu den Kollegen im Team aus sechs Items. Auch diese Items sind von Braunger, Frank, Korunka und Lueger (2009) entnommen.

Der dritte Teil des Fragebogens fragt nach der sportlichen Aktivität in der Freizeit. Hier werden die Teilnehmer der Studie in offenen Fragen gebeten anzugeben, welche Sportart sie aktuell regelmäßig betreiben und wie lange sie diesen Sport jeweils in einer normalen Arbeitswoche ausüben.

Der vierte und für diese Studie sehr wichtige Teil bezieht sich auf die körperlichen Beschwerden der Aufleger. Hier wurde den Befragungsteilnehmern folgende Frage gestellt: „Hatten Sie während der letzten 12 Monate zu irgendeiner Zeit Beschwerden oder Schmerzen in folgenden Körperregionen?“. Auf diese Frage konnte hinsichtlich Häufigkeit, Stärke und dem Vorhandensein ärztlicher Diagnostik geantwortet werden. Dieser Teil wurde an den so genannten „Nordischen Fragebogen“ angelehnt (Kuorinka et al., 1987).

Anschließend daran wurde die Frage gestellt „Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein?“.

Im fünften Teil der Befragung wurden die Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit mit vier Items abgefragt, welche sich auf das Stresserleben und körperliche Zustände wie Erschöpfung beziehen.

Im letzten Teil des Fragebogens wurden statistische Daten abgefragt: Alter, Arbeitsjahre bei der MA 48, Form des Arbeitsvertrags, Fraktion, Größe des Teams und Vorhandensein einer Sicherheitsvertrauensperson im Team.

Zu guter Letzt wurden neun mögliche Belastungsfaktoren angeführt und es wurde die Frage gestellt: „Wie sehr belasten Sie folgende Merkmale auf Ihrer Strecke im Vergleich zu anderen?“. Die Aufleger konnten bei jedem Item auf einer sechsstufigen Skala antworten. Die möglichen Belastungsfaktoren wurden gemeinsam mit der MA48 entwickelt und sind speziell auf die Verhältnisse der Wiener Müllaufleger abgestimmt.

Die anonyme Zuordnung erfolgt mittels eines Teilnehmercodes, welcher sich aus folgenden Teilen zusammensetzt: eigener Geburtstag, Geburtsjahr der Mutter, erster Buchstabe des Vornamens der Mutter und erster Buchstabe des Vornamens des Vaters.

Fragebogen der Aufseher. Die direkten Vorgesetzten der Müllaufleger erhielten auch einen Fragebogen, welcher dem der Aufleger sehr ähnlich ist. Aufgrund der unterschiedlichen Tätigkeiten gibt es jedoch folgende Unterschiede: Die Aufseher arbeiten grundsätzlich allein, daher sind in deren Version die Fragen zum Team bzw. zu Kollegen nicht vorhanden. Die Aufseher schätzen sich selbst auf den gleichen Items ein, auf denen die Aufleger sie einschätzen. Nachdem die Aufseher nicht mehr auf einer Strecke mitfahren, entfallen die Frage nach der Angst, die Originalstrecke bei Krankenstand zu verlieren, die Fragen zur Strecke und die Fragen hinsichtlich der Belastungsfaktoren.

5.2.2. Population

Die Population, auf die anhand der Stichprobe geschlossen werden soll, setzt sich aus den Müllauflegern und den Aufsehern der Wiener Müllabfuhr zusammen. Zum Zeitpunkt der Erhebung waren 892 Aufleger und rund 50 Aufseher bei der MA48 beschäftigt. Die Organisation der MA48 wird in Kapitel 4.2 ab Seite 33 näher erläutert.

Als auffällig kann die Tatsache bezeichnet werden, dass die Population ausschließlich aus Männern besteht. Genauere soziodemographische Daten, die auch auf die Population angewendet werden können, finden sich bei der Stichprobenbeschreibung ab Seite 43.

5.3. Auswertung/ Resultate

Es wird im Folgenden auf die Probleme eingegangen, welche bei der Auswertung aufgetreten sind. Weiters wird die Stichprobe anhand einiger abgefragter Merkmale beschrieben. Danach wird die testtheoretische Überprüfung des verwendeten Fragebogens für Müllaufleger abgehandelt. Es folgt die deskriptive und explorative Datenanalyse, welche nicht anhand von Hypothesen erfolgte. Im letzten Punkt dieses Kapitels wird die hypothesenprüfende Datenanalyse dargestellt.

5.3.1. Auswertungsprobleme

Bei jenem Teil des Fragebogens, bei dem die körperlichen Schmerzen anzugeben waren, war gedacht, dass die Teilnehmer zu jedem der zehn genannten Körperteile die Häufigkeit und die Stärke der Schmerzen angeben. Sollten keine Schmerzen bei einem genannten Körperteil vorhanden sein, so war gedacht, dass bei der Häufigkeit „nie“ und bei der Stärke „überhaupt nicht“ angegeben wird. Einige Teilnehmer füllten jedoch nur für einzelne Körperteile die Kategorien Häufigkeit und Stärke aus. Bei diesen Fragebögen wurde bei der Auswertung die zusätzliche Kategorie „vermutlich nie“ und „vermutlich überhaupt nicht“ eingeführt.

Nur Fragebögen, bei denen die Teilnehmer den Abschnitt komplett nicht aufgefüllt haben, wurden die Antworten als „fehlend“ gewertet, da hier sowohl die Möglichkeit besteht, dass die Teilnehmer bei keinem der genannten Körperteile über Schmerzen verfügen, aber auch jene, dass die Teilnehmer hier keinerlei Angaben machen wollten.

5.3.2. Beschreibung der Stichproben

Im Folgenden wird die Stichprobe anhand soziodemographischer Merkmale beschrieben und somit werden Rückschlüsse auf die zu untersuchende Population gezogen. Zuerst wird auf die Müllaufleger eingegangen und anschließend auf die Aufseher.

Müllaufleger. Bei der Frage nach der Altersgruppe entfällt fast die Hälfte der gültigen Antworten auf die Altersgruppe „36 bis 45“. Rund um diese Altersgruppe entspricht die Altersverteilung ziemlich genau der Normalverteilung. 49 Personen weigerten sich bei der Frage eine Angabe zu machen oder haben den Fragebogen schon vorher abgebrochen. Die genaue Verteilung kann der „Tabelle 30. Altersverteilung der Aufleger“ im Anhang entnommen werden.

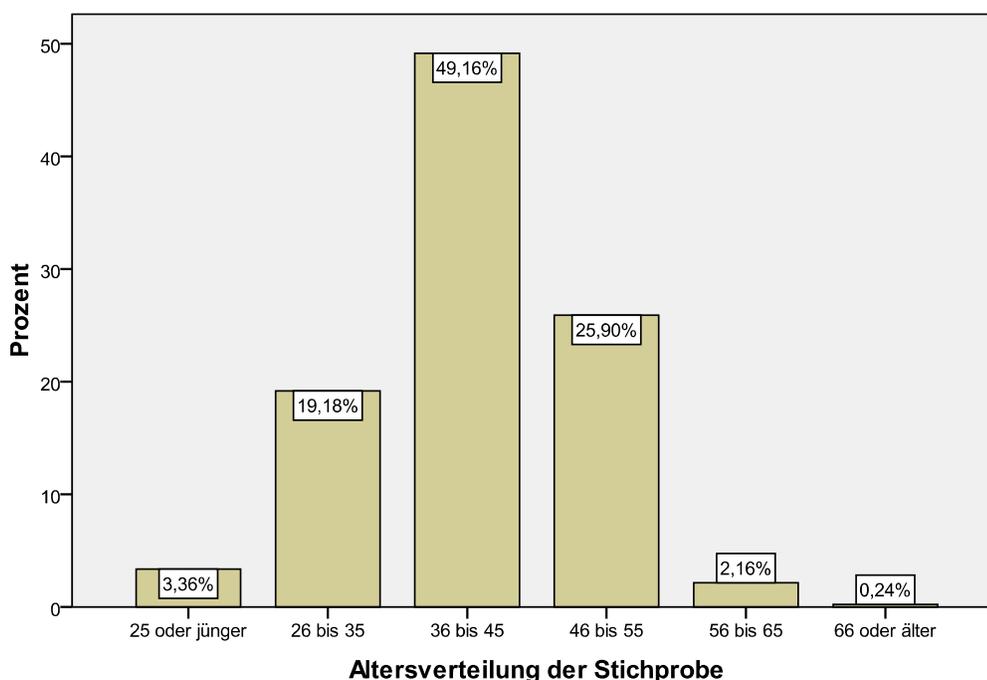


Abbildung 2. Balkendiagramm zur Altersverteilung der Stichprobe.

Die Geschlechtsverteilung kann an dieser Stelle entfallen, da in Wien nur männliche Personen bei der Müllabfuhr arbeiten.

Interessant ist die Angabe über die Dienstjahre bei der MA 48. Der Mittelwert beträgt 15,44, wobei die Verteilung der Stichprobe nicht einer Normalverteilung folgt. Die meisten Personen geben an 18 oder 20 Jahre bei der MA 48 zu arbeiten. Anzumerken ist hier, dass 127 Personen keine Angabe gemacht haben und eine Person die unrealistische Angabe von 66 Jahren. Diese Personen sind im folgenden Balkendiagramm nicht berücksichtigt.

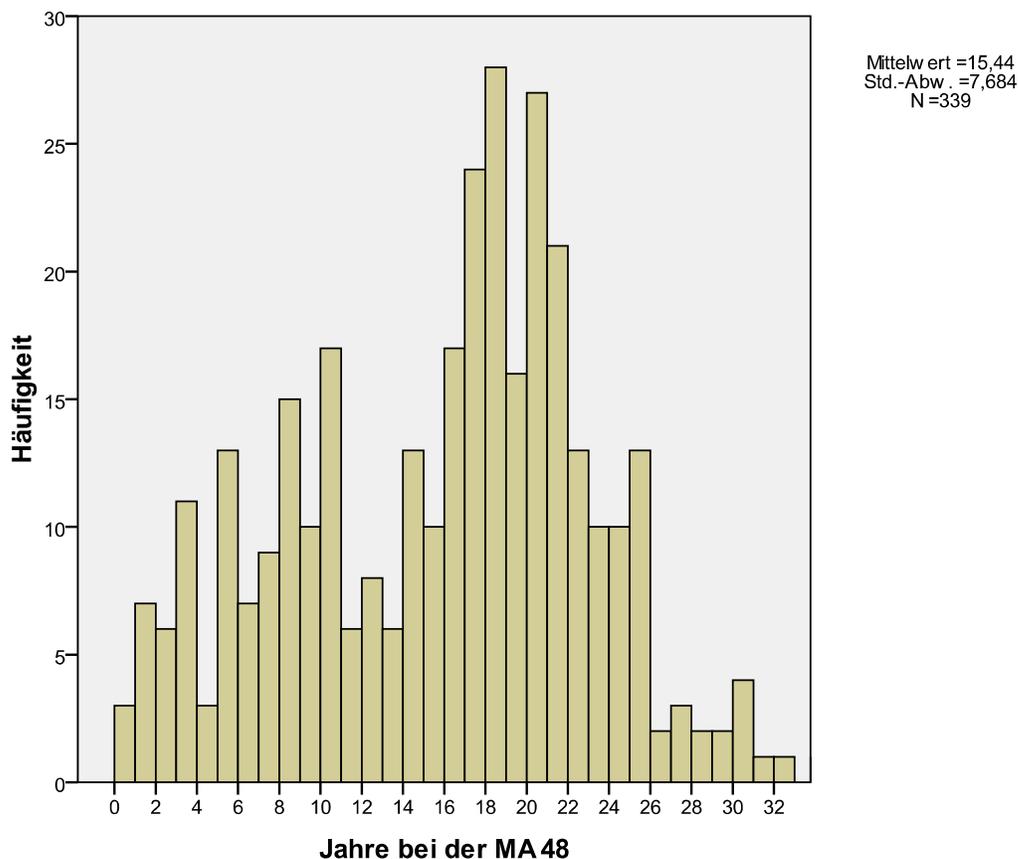


Abbildung 3. Balkendiagramm über Anzahl der Dienstjahre bei der MA48 bei Müllauflegern.

Bezüglich des Dienstverhältnisses der Müllaufleger kann gesagt werden, dass von den diesbezüglich ausgefüllten Fragebögen etwas mehr als die Hälfte (58,2%) Vertragsbedienstete sind und 41,8% in einem öffentlich-rechtlichen (pragmatisierten) Dienstverhältnis stehen. Diese Verteilung ist so zu erklären, dass es bei neuen Vertragsabschlüssen nicht mehr möglich ist, in ein pragmatisiertes Dienstverhältnis zu kommen. Personen werden zunächst einige Jahre als Saisonarbeiter eingestellt, bevor sie als Vertragsbediensteter arbeiten können (S. Phillip, persönliche Kommunikation, 8.1.2010).

Im Fragebogen wurde auch nach der Fraktion gefragt, in welcher die Personen arbeiten. Die mit Abstand meisten Personen der Stichprobe arbeiten in der Fraktion „Restmüll“. 56 Personen geben an als Springer zu arbeiten. Fast ebenso viele (58 Personen) arbeiten auf einer Tour, die Papier einsammelt. Abgeschlagen dahinter ist die Anzahl der Personen, die Biomüll oder andere Altstoffe einsammelt. 78 Personen von 466 haben hierzu keine Angabe gemacht. Genauere Angaben finden sich in „Tabelle 31. Verteilung auf die Fraktionen“ im Anhang.

Interessant ist weiters die Angabe zur Gruppengröße, in welcher gearbeitet wird. Rund die Hälfte der Stichprobe arbeitet mit genau einem weiteren Müllaufleger zusammen. Weiters geben 97 Personen (27,8%) an, in einem Team mit insgesamt 5 Personen zu arbeiten. Die Gruppengröße differiert also stark. 117 Personen haben sich hier der Angabe entzogen. Genauere Informationen beinhaltet die „Tabelle 31. Verteilung auf die Fraktionen“ im Anhang.

Bei der Frage, ob man selbst eine Sicherheitsvertrauensperson (SVP) ist oder mit einer zusammenarbeitet, hat sich ergeben, dass 21 Personen sich als Sicherheitsvertrauenspersonen deklariert haben, und weitere 31 Personen, dass sie mit einer SVP im Team arbeiten.

Aufseher. Insgesamt liegen 34 Fragebögen dieser Stichprobe vor. Die Personen sind zu Großteil 36 bis 55 Jahre alt. Nur 3 Personen gaben an jünger bzw. älter zu sein. Damit sind sie im Schnitt eher älter als die Stichprobe der Müllaufleger.

Bei der Frage nach der Dauer des Dienstverhältnisses bei der MA 48 kann anhand der Ergebnisse festgestellt werden, dass so gut wie alle Aufseher zwischen 15 und 30 Dienstjahre haben. Womöglich auch aufgrund der geringen Stichprobengröße kann hier keine grundlegende Tendenz festgestellt werden.

Genauere Daten zu Altersverteilung und Dauer des Dienstverhältnisses bieten die Tabellen „Tabelle 33. Altersverteilung der Aufseher“ und „Tabelle 34. Dauer des Dienstverhältnisses der Aufseher“ im Anhang.

5.3.3. Testtheoretische Überprüfung des Fragebogens

In diesem Kapitel sollen der Fragebogen bzw. die für diese Studie interessanten Items überprüft werden hinsichtlich der zugrunde liegenden Faktoren. Zu Beginn wird der theoretische Hintergrund einer Faktorenanalyse kurz erklärt.

In der Psychologie wird oft versucht Dinge zu messen, die man nicht direkt messen kann (Field, 2005). Direkte Messungen wäre beispielsweise die Körpergröße, gemessen mit einem Maßband in Zentimetern. Nur indirekt kann beispielsweise die so genannte latente Variable Gesundheitseinstellung gemessen werden. Oft werden daher mehrere Items vorgegeben, die dieselbe Variable zu messen versuchen. Die Items, die dasselbe messen sollen, werden daher, so kann man annehmen, eine hohe Korrelation aufweisen, was auf eine gemeinsame zugrunde liegende Dimension hindeuten kann (Field, 2005). So versucht die Faktorenanalyse nach Field (2005) die Variablen zu gruppieren, die hoch innerhalb der Gruppe korrelieren und nicht niedrig mit Variablen außerhalb der Gruppe. Nach Bortz (1993) ist die Faktorenanalyse daher ein „datenreduzierendes Verfahren“.

Zu überprüfende Items. Im Folgenden werden alle jene Items in die Faktorenanalyse einbezogen, welche auch für die nachfolgenden Auswertungen relevant sind. Nicht berücksichtigt werden selbstverständlich soziodemographische Merkmale, wie Alter oder Fraktion, und die Items hinsichtlich Schmerzen in bestimmten Körperregionen. Berücksichtigt werden Items, welche die Selbsteinschätzung hinsichtlich Gesundheitseinstellung, Gesundheitsverhalten betreffen, weiters die Fremdeinschätzung von Aufsehern bzw. Teamkollegen hinsichtlich gesundheitsrelevanter Merkmale, Fragen zur Teamarbeit, Fragen zu Gefühlen bezüglich der täglichen Arbeit und Angaben zu belastenden Faktoren. So wurden insgesamt 55 Items berücksichtigt.

Anzahl der bedeutsamen Faktoren. Bortz (1993) gibt zwei zu beachtende Kriterien zur Bestimmung der Anzahl der relevanten Faktoren an. Das erste wird auch das „Kaiser-Guttman Kriterium“ genannt und geht davon aus, dass nur Faktoren mit einem Eigenwert größer 1 berücksichtigt werden sollten, da nur diese „mehr Varianz als die ursprünglichen, z-standardisierten Variablen“ erklären (Bortz, 1993, S. 503).

Die zweite Methode, nach welcher man die zu verwendende Anzahl der Faktoren bestimmen kann, ist nach Bortz (1993) der Scree-Test, welcher von Cattell entwickelt wurde. Hier betrachten wir den Screeplot und sehen jene Faktoren als bedeutsam an, welche links vor dem Knick in der Kurve liegen.

Die Eigenwerttabelle der Faktorenanalyse kann im Anhang („Tabelle 37. Eigenwerttabelle der explorativen Faktorenanalyse.“) betrachtet werden. Der Screeplot der erfolgten explorativen Faktorenanalyse sieht wie folgt aus:

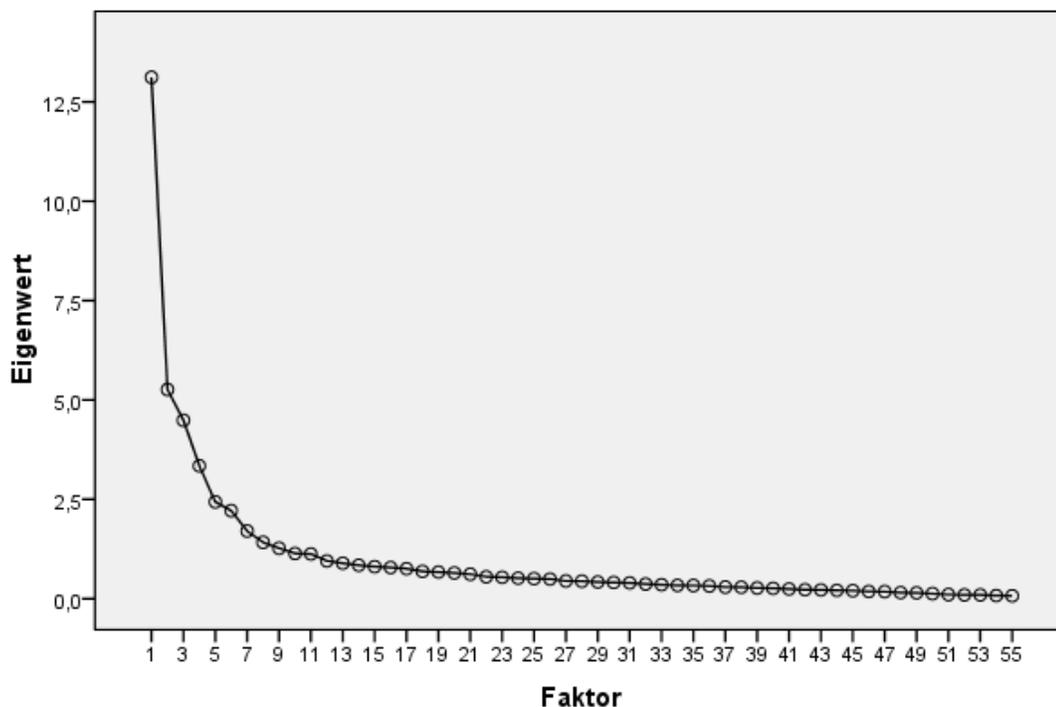


Abbildung 4. Screeplot der explorativen Faktorenanalyse.

Zieht man das „Kaiser-Guttman Kriterium“ zur Festlegung der Anzahl der Faktoren heran, so können 11 Faktoren als bedeutsam erachtet werden. Sieht man sich den Screeplot an, so können 6 Faktoren herangezogen werden, bevor ein Knick eintritt. Nachdem ab dem 7. Faktor die Eigenwerte unter 2 liegen, geht die Autorin im vorliegenden Fall von 6 bedeutsamen Faktoren aus.

Nach Bortz (1993) sollten einige Bedingungen erfüllt sein, um einen Faktor inhaltlich interpretieren zu können. So sollten mindestens vier Variablen eine Ladung von über 0,60 aufweisen oder zehn Variablen eine Ladung von über 0,40. Diese Bedingung kann nach Bortz (1993) nicht so streng interpretiert werden, wenn die Fallzahl über 300 liegt, was in der vorliegenden Studie gegeben ist.

Jedoch sieht man in der Eigenwerttabelle (Anhang: „Tabelle 37. Eigenwerttabelle der explorativen Faktorenanalyse.“), dass lediglich der Faktor 1 eine hohe Anzahl an Variablen aufweist, welche am höchsten auf dem Faktor 1 laden und dies mit hoher Ladung (über 0,60 bzw. zumindest über 0,40).

Die Tabelle mit dem Ergebnis der explorativen Faktorenanalyse, also die sechs Faktoren mit den ihnen zugeordneten Items, geordnet nach dem Betrag ihrer Faktorladungen, befindet sich im Anhang („Tabelle 38. Ergebnis der explorativen Faktorenanalyse“).

Anschließend an die explorative Faktorenanalyse wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse mittels SPSS gerechnet. Es wurden die Bedingung der sechs Faktoren angegeben und die Möglichkeit einer Varimax-Rotation. Die statistischen Hintergründe des Verfahrens können bei Bortz (1993) auf Seite 518ff oder bei Field (2005) auf Seite 659ff nachgelesen werden.

Die rotierte Komponentenmatrix mit den sechs Faktoren und den dazugehörigen Faktorladungen der Items kann im Anhang („Tabelle 39. Rotierte Komponentenmatrix der konfirmatorischen Faktorenanalyse.“) näher betrachtet werden. Die Items und ihre höchste Faktorladung sind jeweils bunt markiert und die einzelnen Faktoren haben zur besseren Übersicht eine eigene Farbe.

Einen Überblick über die Faktoren und die dazugehörigen Items, geordnet nach dem Betrag ihrer Faktorladung, bietet die „Tabelle 40. Faktorenlösung der konfirmatorischen Faktorenanalyse“, welche aufgrund der besseren Lesbarkeit im Anhang zu finden ist. Fünf der sechs Faktoren konnten benannt werden und lauten daher wie folgt:

- Faktor 1 – Fremdeinschätzung des Aufsehers und der Kollegen
- Faktor 2 – Teamarbeit, Aufgabenteilung
- Faktor 3 – Belastungsfaktoren
- Faktor 4 – Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung
- Faktor 5 - Wenig Stress, Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit

Der sechste Faktor enthält nur vier Items mit jeweils geringen Ladungen. Nach den schon erwähnten Kriterien nach Bortz (1993) ist dieser Faktor daher inhaltlich nicht interpretierbar.

5.3.4. Deskriptive und explorative Datenanalyse

5.3.4.1. Gefühle bezüglich der täglichen Arbeit

Hier soll dargelegt werden, wie die Müllaufleger und Aufseher auf die Fragen bezüglich der Gefühle zur täglichen Arbeit geantwortet haben und ob sie das Gefühl haben, auf ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein.

Auf die Frage, ob sie sich auf ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet fühlen, antworteten die Aufleger sehr eindeutig mit „ja“. Ein Großteil der Stichprobe (35,70%) antwortete sogar mit „sehr“, was der höchsten Antwortkategorie entspricht. Insgesamt nur 13% der Stichprobe antworteten mit „nicht im geringsten“, „nicht annähernd“ oder „eher nicht“.

Beim Item „Am Ende des Arbeitstages bin ich völlig erschöpft.“ antworteten die meisten Aufleger mit „manchmal“ (42,43%). Auch wenn dies in der verwendeten Skalierung eher auf der

ablehnenden Seite einzustufen ist, wird ersichtlich, dass deutlich mehr Personen „immer“ (9,86%) angeben als „nie“ (2,52%).

Ähnlich verhält es sich mit der Zustimmung bzw. Ablehnung auf das Item „Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden.“. Die meisten Aufleger (35,01%) antworteten auch hier mit „manchmal“. Vergleicht man jedoch die Extrempunkte der 6-stufigen Likert-Skala, so gaben mehr Personen an, dass dies „immer“ oder „meistens“ zutrifft (in Summe 28,14%) als „kaum“ oder „nie“ (in Summe 17,85%).

Beim Item „Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend“ antworteten fast gleich viele Personen mit „immer“, „meistens“, „oft“ oder „manchmal“. Die wenigsten Personen lehnten diese Aussage mit „kaum“ oder „nie“ ab (in Summe 7,8%).

Gesundheitlich relevant sind die Antworten auf das Item „Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert.“. Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass diese Aussage von der Mehrheit der Befragungsteilnehmer abgelehnt wird. Der Großteil der Teilnehmer (41,9%) sagt hierzu „kaum“ und 29,63% meinen sogar, dass dies „nie“ vorkäme. Nur eine Minderheit von 1,85% der darauf antwortenden Befragungsteilnehmer (8 Personen) pflichtete dieser Aussage mit einem „immer“ bei.

Die genaue Verteilung der Items kann den Balkendiagrammen im Anhang entnommen werden („Abbildung 10. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 69.“, „Abbildung 11.“, „Abbildung 12. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 71.“, „Abbildung 13. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 72.“, „Abbildung 14. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 73.“).

Hinsichtlich der Situation der 34 untersuchten Aufseher ist folgendes zu sagen:

Auch sie fühlen sich insgesamt auf ihre Arbeit körperlich vorbereitet. Die meisten Aufseher (15 bzw. 7 Personen) antworteten mit „annähernd“ oder „sehr“. Dies ist nicht weiter verwunderlich, da die Arbeit der Aufseher körperlich nicht extrem fordernd ist.

Weiters geben die Aufseher bei der Frage nach Stress während ihres Arbeitstages folgende Antworten: 9 Personen antworten „manchmal“, 7 Personen bejahen dies jeweils mit „oft“ oder „meistens“. Insgesamt meinen die Aufseher, dass ihre täglichen Aufgaben „manchmal“ (13 Antworten) extrem fordernd und anstrengend seien.

Auch bei den Aufsehern können die genauen Antwortverteilungen im Anhang betrachtet werden.

5.3.4.2. *Stand der körperlichen Gesundheit*

Nun wird auf die Auswertung der Angaben zu konkreten körperlichen Schmerzen und Beschwerden eingegangen. Dies sind die Items, welche mit dem theoretischen Hintergrund des so genannten „Nordischen Fragebogens“ (Kuorinka, 1987) entwickelt wurden.

Im Kapitel Instrumentarien (Seite 40 ff) kann nachgelesen werden, aus welchen Teilen sich dieser Abschnitt des Fragebogens zusammensetzt und wie die Angaben zu den körperlichen Beschwerden erhoben wurden.

Beim Lesen der Tabelle ist zu beachten, dass hier die fehlenden Fragebögen nicht berücksichtigt wurden und es aufgrund von mathematischen Rundungen zu Summenfehlern kommen kann.

Die körperliche Gesundheit der Aufleger. Zunächst soll geklärt werden, bei welchen Körperteilen die meisten Aufleger angeben, ärztliche Diagnosen zu ihren körperlichen Beschwerden zu besitzen. Danach wird differenzierter auf die Häufigkeit und die Intensität der Schmerzen eingegangen. Bei den Auswertungen sollte immer beachtet werden, dass die Angaben rein subjektiver Natur und auch so zu interpretieren sind. Die Problematik und die mögliche Verzerrung solcher Selbsteinschätzungen werden auf Seite 11ff behandelt.

Weiters wird in diesem Abschnitt der vorliegenden Arbeit nur auf die Aufleger eingegangen, welche der körperlichen Schwerstarbeit ausgesetzt sind.

Bei dieser Auswertung über die vorhandenen ärztlichen Diagnosen wird deutlich, dass die Müllaufleger über die eindeutig meisten ärztlichen Diagnosen im Bereich des unteren Rückens bzw. der Kreuzregion verfügen.

Tabelle 3. Vorhandensein von ärztlichen Diagnosen bei Müllauflegern in gültigen Prozent.

| Diagnose vorhanden | |
|-----------------------------|------|
| Nacken | 11,3 |
| Schulter | 13,9 |
| Oberer Rücken | 10,4 |
| Ellenbogen | 5,0 |
| Hand | 4,4 |
| Unterer Rücken/ Kreuzregion | 21,8 |
| Hüften | 7,0 |
| Knie | 14,9 |
| Füße/ Unterschenkel | 7,0 |
| Lunge | 2,9 |

Bei mehr als jedem fünften wurden von ärztlicher Seite Beeinträchtigungen des unteren Rückens bzw. der Kreuzregion festgestellt. Mehr als jeder zehnte hat weiters Diagnosen im Nacken-, Schulter-, Kniebereich und im Bereich des oberen Rückens. Dies bestätigt deutlich die Aussagen von Kuijer und Frings-Dresen (2004), wonach bei Müllauflegern vor allem muskuloskeletale Probleme im unteren Rücken, bei den Schultern, den Knien und im Nacken festgestellt werden können.

In einem nächsten Schritt wird dargelegt, bei welchen Körperteilen die häufigsten und bei welchen die stärksten Schmerzen auftreten.

Die Häufigkeit konnte auf einer fünfstufigen Skala angegeben werden, welche folgende Antwortmöglichkeiten enthielt: „nie“, „ca. 1x pro Jahr“, „ca. 1x pro Monat“, „ca. 1x pro Woche“, „täglich“.

Tabelle 4. Häufigkeit der Schmerzen der Müllaufleger in gültigen Prozent.

| | „(vermutlich) nie“ | „Ca. 1x pro Jahr“ | „Ca. 1x pro Monat“ | „Ca. 1x pro Woche“ | „täglich“ |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Nacken | 49,5 | 9,3 | 15,3 | 13,1 | 12,8 |
| Schulter | 47,0 | 8,5 | 16,6 | 13,6 | 14,3 |
| Oberer Rücken | 54,7 | 9,0 | 13,8 | 11,0 | 11,5 |
| Ellenbogen | 70,3 | 10,1 | 6,6 | 3,9 | 9,1 |
| Hand | 70,2 | 10,9 | 6,7 | 4,2 | 8,0 |
| Unterer Rücken/ Kreuzregion | 29,9 | 12,8 | 19,9 | 15,6 | 21,7 |
| Hüften | 66,5 | 10,6 | 9,3 | 6,8 | 6,8 |
| Knie | 44,5 | 10,7 | 16,3 | 13,0 | 15,5 |
| Füße/ Unterschenkel | 62,8 | 8,8 | 10,3 | 7,5 | 10,8 |
| Lunge | 88,5 | 5,0 | 2,2 | 2,0 | 2,2 |

Sieht man sich an, wie viele Personen über tägliche Schmerzen klagen, so ist der Bereich des unteren Rückens mit 21,7% Spitzenreiter. Diese Häufigkeit stimmt in etwa mit der Prozentangabe für ärztliche Diagnosen überein (21,8%). Nur knapp jeder dritte Müllaufleger fühlt sich in diesem Bereich schmerzfrei (29,9%). Weiters haben jeweils über 10% der Personen täglich Schmerzen in folgenden Bereichen: Nacken, Schulter, oberer Rücken, Knie und Unterschenkel/Füße.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass vor allem der obere Torso von der Kreuzregion bis zum Nacken und die Knie und Füße betroffen zu sein scheinen.

Im Lungenbereich werden die wenigsten Schmerzen oder Beschwerden berichtet.

Die Beurteilung von Schmerzen hängt jedoch nicht nur von objektiven, ärztlichen Diagnosen und der Häufigkeit des Auftretens von Schmerzen ab, sondern auch von der Stärke des auftretenden Schmerzes.

Die Stärke der Schmerzen konnte auf einer vierstufigen Skala angegeben werden, welche die Antwortmöglichkeiten „überhaupt nicht“, „leicht“, „mittel“ und „stark“ enthielt. Hier gilt es natürlich im Speziellen zu bedenken, dass die Bewertung der Stärke von Schmerzen immer subjektiv ist

Tabelle 5. Stärke der Schmerzen der Müllaufleger in gültigen Prozent.

| | „(vermutlich)“ | | | |
|-----------------------------|---------------------|----------|----------|---------|
| | überhaupt nicht“ | „leicht“ | „mittel“ | „stark“ |
| Nacken | 52,3 | 15,1 | 22,0 | 10,6 |
| Schulter | 50,4 | 12,6 | 24,9 | 12,1 |
| Oberer Rücken | 58,7 | 13,6 | 16,5 | 11,2 |
| Ellenbogen | 73,1 | 10,8 | 10,5 | 5,6 |
| Hand | 74,3 | 10,0 | 10,8 | 5,0 |
| Unterer Rücken/ Kreuzregion | 32,9 | 13,4 | 31,8 | 22,0 |
| Hüften | 68,2 | 11,9 | 12,4 | 7,5 |
| Knie | 49,3 | 16,8 | 19,6 | 14,3 |
| Füße/ Unterschenkel | 65,1 | 14,9 | 14,6 | 5,4 |
| Lunge | 90,1 | 5,0 | 2,5 | 2,5 |

Die stärksten Schmerzen berichten die Müllaufleger im Bereich des unteren Rückens (22,0%). Jeweils mehr als 10% der Aufleger geben an, starke Schmerzen im Nacken-, Schulter-, Kniebereich und im Bereich des oberen Rückens zu haben. Diese Ergebnisse decken sich ziemlich mit den Angaben zur Schmerzhäufigkeit. Auch hier scheint die schmerzfreieste Region die Lunge zu sein.

Vergleich mit anderen Berufsgruppen. Beim Vergleich mit der Berufsgruppe der Physiotherapeuten kann man feststellen, dass in dieser Berufsgruppe die Schmerzen im Bereich des unteren Rückens auch ein großes Problem zu sein scheinen (Rugelj, 2003). Lediglich 27,1% der slowenischen Physiotherapeuten in der Studie von Rugelj (2003) berichten nicht von solchen Beschwerden. Weiters gaben 19,5% der Personen an Nackenschmerzen zu haben, die sie auf ihre Arbeit als Physiotherapeuten zurückführen. 15% hatten jeweils Beschwerden bei den Schultern und in Handgelenken und Armen. (Rugelj, 2003). Die Ähnlichkeit der Tätigkeiten, die manuelle und meist stehende bzw. gehende Arbeit, spiegelt sich klar in den Zahlen wider.

In der Studie von Rehn et al. (1997) wurden die Schmerzen von Personen untersucht, die beruflich spezielle Fahrzeuge bedienen, wie Schneemobile oder Waldfahrzeuge. So berichten beispielsweise Personen, die ein Waldfahrzeug fahren, über eine Prävalenzrate von 61% bei Nacken- und 56% bei Schulterproblemen. Im Gegensatz zur Population der Müllaufleger sind hier Schmerzen im unteren Rücken nicht so extrem verbreitet. 47% berichten über Schmerzen in diesem Bereich in den letzten 12 Monaten (Rehn et al., 1997). Bei den Müllauflegern sind dies über 70%.

Die Studie von Gallis (2006) bezieht sich auf griechische Waldarbeiter. Der Autor beschreibt in dem Artikel, dass 80% der Personen in den letzten 12 Monaten an Beschwerden im Bereich des unteren Rückens litten, 70% im Hand- bzw. Handgelenk-Bereich, 60% bei den Knien und

50% bei den Schultern. Weiters führt Gallis (2006) an, dass 17,9% der untersuchten Waldarbeiter aufgrund von Schmerzen in der Kreuzregion im Krankenhaus waren und sogar 42,3% deshalb in den letzten 12 Monaten bei einem niedergelassenen Arzt. Aufgrund von Nackenproblemen waren 24,3% der Personen bei einem Arzt (Gallis, 2006). Zum Vergleich: Bei den Wiener Müllauflegern haben 21,8% der Personen eine ärztliche Diagnose für den Bereich des unteren Rückens. Die Schmerzhäufigkeit bei den Knien und bei den Schultern ist zwischen den beiden Stichproben vergleichbar. Ein großer Unterschied scheint, wie schon beim Vergleich zwischen Physiotherapeuten und Müllauflegern, bezüglich der Schmerzen im Handbereich zu bestehen.

Interessant ist in diesem Zusammenhang auch die Studie von Choobineh et al. (2009) über iranische Personen, die in der petrochemischen Industrie arbeiten. Es wurden hier Personen befragt, die im Büro tätig sind, und weiters Personen, die operativ arbeiten. Interessant ist hier, dass Personen, die im Büro arbeiten, angeben in den letzten 12 Monaten mehr Probleme im Nacken (32,5% zu 24,6%) und im Schulterbereich (26,8% zu 24,8%) haben. Personen, die operativ arbeiten, haben dafür mehr Probleme im Bereich des unteren Rückens (32,7% zu 30,3%) und bei den Knien (37% zu 30,3%). Insgesamt stellten die Autoren jedoch keinen signifikanten Unterschied in den Prävalenzraten der beiden Gruppen fest.

Choobineh et al. (2007) untersuchten iranische Arbeiter in einer Gummi-Fabrik und stellten dort fest, dass 73,6% der Personen irgendein muskuloskeletales Symptom in den letzten 12 Monaten hatten. Die am meisten betroffenen Stellen sind in dieser Population der untere Rücken (50,2% - Wiener Müllaufleger: 70,1%), die Knie (48,5% - Wiener Müllaufleger 55,5%) und der obere Rücken (38,1% - Wiener Müllaufleger: 45,3%).

Es gilt also festzuhalten, dass die Gruppe der Wiener Müllaufleger im Vergleich zur Population der Personen, die stehend ihre Arbeit verrichten, sehr häufig unter Beschwerden oder Schmerzen leiden. Zwischen den Berufsgruppen gibt es zusätzlich die zu erwartenden Unterschiede, welche sich auf die konkrete Tätigkeit zurückführen lassen.

5.3.4.3. *Zusammenhang zwischen Häufigkeit und Intensität der Schmerzen*

In diesem Kapitel soll geklärt werden, ob es einen Zusammenhang zwischen den Angaben zur Häufigkeit und den Angaben zur Intensität der Schmerzen gibt. Für die Auswertung wurde auf die Daten der Müllaufleger zurückgegriffen.

Die Auswertung erfolgte mittels Kontingenztafeln (Kreuztabellen) und die Überprüfung möglicher Unterschiede mittels Pearsons Chi²-Test. Kontingenztafeln werden nach Bortz und Döring (2006, S. 142) dann eingesetzt, wenn „die Untersuchungsobjekte nicht nur bezüglich eines, sondern bezüglich mehrerer Merkmale klassifiziert“ werden. Das ist bei den Schmerzen in der vorliegenden Untersuchung der Fall. Diese werden sowohl anhand der Häufigkeit als auch anhand der Intensität bewertet und dies für zehn Körperteile. Die Kontingenztafeln

„informieren, welche Merkmalskategorien besonders häufig gemeinsam auftreten“ (Bortz & Döring, 2006, S. 142).

Die Auswertung erfolgt getrennt für die zehn Körperteile.

Die Voraussetzungen für die Signifikanzprüfung der Unterschiede mittels Pearsons χ^2 -Test sind nach Field (2005) wie folgt:

- Pro Person darf nur ein Eintrag in der Kontingenztafel erfolgen. Dies ist bei den vorliegenden Querschnittsdaten der Fall.
- Die erwartete Häufigkeit pro Zelle muss größer sein als 5. Diese Voraussetzung kann bei großen Kontingenztafeln dann missachtet werden, wenn sie noch bei 80% der Zellen erfüllt wird. Jedoch sollte keine der erwarteten Zellen eine erwartete Häufigkeit von unter 1 haben.

Der χ^2 -Test prüft dann, ob es einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen den beiden kategorialen Variablen gibt. Er sagt jedoch nichts darüber aus, wie stark der Zusammenhang ist (Field, 2005).

Die Verteilung der Daten über die Intensitätskategorien macht es notwendig, die Kategorien zusammenzufassen, da ansonsten die Voraussetzung 2 nicht erfüllt werden kann. Es werden daher die Kategorien „(vermutlich) überhaupt nicht“ und „leicht“ auf die Sammelkategorie „leicht“ und die Kategorien „mittel“ und „stark“ auf die Sammelkategorie „schwer“ zusammengefasst. Die Entscheidung für die Intensitätskategorien ist so zu begründen, dass die Einschätzung der Häufigkeit mit den vorhandenen Kategorien für die Personen objektiver möglich ist. Die Einschätzung der Intensität scheint subjektiver zu sein.

Es werden nun die Ergebnisse für ausgewählte Körperregionen dargestellt. Die Auswahl erfolgt aufgrund der Häufigkeit von ärztlichen Diagnosen. Bei all den nachfolgenden χ^2 -Tests sind die Voraussetzungen nach Field (2005) erfüllt. Die Kreuztabellen für die nachfolgenden fehlenden Regionen und alle χ^2 -Tests können im Anhang eingesehen werden.

Nacken.**Tabelle 6.** Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Nackenschmerzen.

| | | Intensität | | Gesamt |
|------------|------------------|------------|--------|--------|
| | | leicht | Schwer | |
| Häufigkeit | nie | 197 | 0 | 197 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 8 | 13 | 21 |
| | Ca. 1x pro Monat | 18 | 32 | 50 |
| | Ca. 1x pro Woche | 17 | 29 | 46 |
| | Täglich | 8 | 39 | 47 |
| Gesamt | | 248 | 113 | 361 |

Notiz.

Chi² nach Pearson = 203,69 mit P < 0,001

Es ist klar erkennbar, dass die meisten Personen nie Schmerzen im Nacken haben. Die real unmögliche Kategorie „nie“ „schwere“ Schmerzen zu haben, wurde auch von keiner Person angegeben. Weiters klagen Personen, die täglich Schmerzen haben, eher über schwere Schmerzen. Der Chi²-Test zeigt einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Intensität und der Häufigkeit von Nackenschmerzen bei Wiener Müllauflegern.

Schulter.**Tabelle 7.** Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Schulterschmerzen.

| | | Intensität | | Gesamt |
|------------|------------------|------------|--------|--------|
| | | leicht | schwer | |
| Häufigkeit | nie | 187 | 0 | 187 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 14 | 9 | 23 |
| | Ca. 1x pro Monat | 15 | 35 | 50 |
| | Ca. 1x pro Woche | 7 | 37 | 44 |
| | Täglich | 5 | 48 | 53 |
| Gesamt | | 228 | 129 | 357 |

Notiz.

Chi² nach Pearson = 242,63 mit P < 0,001

Wie bei den Nackenschmerzen kann auch bezüglich der Schulterregion gesagt werden, dass die meisten Personen hier über keine Schmerzen klagen. Ab einer Schmerzhäufigkeit von ca. 1x pro Monat scheinen die Personen eher über schwere als über leichte Schmerzen zu klagen. Auch zeigt der Chi²-Test für die Schulterregion eine signifikante Korrelation zwischen Stärke und Häufigkeit der Schmerzen.

Oberer Rücken.

Tabelle 8. Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Schmerzen im oberen Rücken.

| | | Intensität | | Gesamt |
|------------|------------------|------------|--------|--------|
| | | leicht | schwer | |
| Häufigkeit | nie | 218 | 0 | 218 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 15 | 7 | 22 |
| | Ca. 1x pro Monat | 20 | 23 | 43 |
| | Ca. 1x pro Woche | 12 | 27 | 39 |
| | Täglich | 3 | 36 | 39 |
| Gesamt | | 268 | 93 | 361 |

Notiz.

Chi² nach Pearson = 222,19 mit P < 0,001

Auch bei der Körperregion „oberer Rücken“ kann ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Stärke und der Häufigkeit der Schmerzen festgestellt werden. Vor allem in der Kategorie „tägliche Schmerzen“ wird deutlich, dass die Personen vor allem starke Schmerzen haben. Personen, die „nie“ über Schmerzen in dieser Körperregion klagen, haben hier natürlich auch keine mittleren oder starken Schmerzen.

Unterer Rücken/ Kreuzregion.

Tabelle 9. Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Schmerzen im unteren Rücken.

| | | Intensität | | Gesamt |
|------------|------------------|------------|--------|--------|
| | | leicht | schwer | |
| Häufigkeit | nie | 117 | 0 | 117 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 16 | 18 | 34 |
| | Ca. 1x pro Monat | 18 | 42 | 60 |
| | Ca. 1x pro Woche | 9 | 45 | 54 |
| | Täglich | 2 | 71 | 73 |
| Gesamt | | 162 | 176 | 338 |

Notiz.

Chi² nach Pearson = 215,73 mit P < 0,001

Bei der Körperregion „unterer Rücken/ Kreuzregion“ ist auffallend, dass hier die wenigsten Personen beschwerdefrei zu sein scheinen. Sind Schmerzen vorhanden, so geht die Tendenz klar zu mittleren und starken Schmerzen. Diese schiefe Verteilung wird immer extremer, je öfter die Schmerzen auftreten. Der signifikante Chi²-Test ist daher keine Überraschung mehr.

Knie.

Tabelle 10. Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Schmerzen in den Knien.

| | | Intensität | | Gesamt |
|------------|------------------|------------|--------|--------|
| | | leicht | schwer | |
| Häufigkeit | nie | 175 | 0 | 175 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 19 | 9 | 28 |
| | Ca. 1x pro Monat | 19 | 24 | 43 |
| | Ca. 1x pro Woche | 8 | 32 | 40 |
| | Täglich | 9 | 44 | 53 |
| Gesamt | | 230 | 109 | 339 |

Notiz.

Chi² nach Pearson = 198,81 mit P < 0,001

Die letzte Körperregion, die in diesem Kapitel besprochen werden soll, ist die Knieregion. Auch hier sind nicht sehr viele Müllaufleger vollkommen frei von körperlichen Beschwerden. Wie schon bei den vorherigen Kategorien ist auch hier die Tendenz sichtbar, dass die Schmerzen stärker werden, je öfter sie auftreten. Der dazugehörige Chi²-Test ist signifikant und kann im Anhang detaillierter betrachtet werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Intensität und der Häufigkeit der Schmerzen in folgenden Körperregionen gibt: Nacken, Schulter, oberer Rücken, unterer Rücken und Knie.

5.3.4.4. Häufigkeitsauswertung der Items der Faktoren

Es folgt eine Häufigkeitsauswertung bezüglich der Angaben bei den Items, welche schon in der vorangegangenen Faktorenanalyse besprochen wurden. Die Faktorenanalyse basiert auf der großen Stichprobe der Aufleger. Die Itemzuordnung wurde für die Häufigkeitsauswertung bei den Aufsehern übernommen.

Aufleger. Es wird auf die Auswertung der Antworten der Aufleger Bezug genommen, in den Tabellen werden gerundete und gültige Prozentangaben verwendet.

Tabelle 11. Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 1 („Fremdeinschätzung des Aufsehers und der Kollegen“) in gültigen Prozent.

| Item-Nr. | | Stimmt über- haupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|----------|---|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------|------------------|
| 46 | Unser Aufseher gibt mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann. | 15,3 | 15,5 | 25,5 | 21,4 | 13,9 | 8,4 |
| 44 | Unser Aufseher erinnert mich immer wieder an die Einhaltung einer gesunden Körperhaltung. | 17,1 | 13,1 | 23,0 | 22,0 | 16,2 | 8,7 |
| 45 | Unser Aufseher spricht oft mit mir über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. | 15,0 | 14,8 | 23,9 | 21,6 | 15,0 | 9,6 |
| 42 | Unser Aufseher erwartet, dass ich immer rückschonend arbeite. | 13,5 | 10,4 | 17,2 | 21,1 | 26,0 | 11,8 |
| 47 | Meinem direkten Vorgesetzten ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig. | 11,0 | 8,7 | 17,8 | 24,7 | 22,4 | 15,3 |
| 51 | Die Kollegen in meinem Team erinnern mich immer wieder an eine gesunde Körperhaltung. | 18,5 | 15,7 | 23,9 | 22,1 | 12,8 | 7,1 |
| 53 | Die Kollegen in meinem Team geben mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann. | 16,6 | 15,7 | 26,8 | 19,1 | 15,0 | 6,8 |
| 49 | Die Kollegen in meinem Team erwarten, dass ich immer rückschonend arbeite. | 16,3 | 13,5 | 24,3 | 22,2 | 15,6 | 8,0 |
| 52 | Die Kollegen in meinem Team sprechen oft mit mir im positiven und förderlichen Sinne über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. | 15,9 | 16,6 | 25,4 | 19,5 | 16,1 | 6,6 |

| | | | | | | | |
|----|---|------|------|------|------|------|------|
| 48 | Unser Aufseher hört sich meine Vorschläge an und geht darauf ein. | 8,9 | 6,4 | 15,5 | 24,7 | 26,3 | 18,3 |
| 16 | Unser Aufseher merkt schnell, wenn jemand Sorgen oder Probleme hat, und handelt entsprechend. | 9,6 | 11,2 | 18,7 | 26,5 | 22,4 | 11,6 |
| 54 | Meinen Arbeitskollegen ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig. | 11,8 | 8,6 | 15,0 | 25,2 | 23,6 | 15,7 |
| 19 | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Gesundheit und richtige Körperhaltungen in meiner Arbeit. | 14,1 | 15,9 | 31,3 | 18,1 | 15,7 | 4,9 |

Man erkennt hier klar, dass vor allem der Aussage „Unser Aufseher hört sich meine Vorschläge an und geht darauf ein“ von den Müllauflegern zugestimmt wird. Fast jeder Fünfte stimmt dem sogar voll zu. Am meisten halten sich die Mitarbeiter mit ihrer Zustimmung zurück bei den Aussagen „Die Kollegen in meinem Team erinnern mich immer wieder an eine gesunde Körperhaltung“, „Die Kollegen in meinem Team geben mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann“ und „Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Gesundheit und richtige Körperhaltungen in meiner Arbeit“. All diese eher abgelehnten Aussagen beziehen sich auf die Gesundheitskommunikation mit Kollegen.

Tabelle 12. Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 2 („Teamarbeit, Aufgabenteilung“) in gültigen Prozent.

| Item-Nr. | | Stimmt über- haupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|----------|--|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------|------------------|
| 17 | Wir können gut im Team zusammenarbeiten. | 2,3 | 1,4 | 5,4 | 19,1 | 43,7 | 28,2 |
| 11 | Ich arbeite gerne in diesem Team. | 1,8 | 2,0 | 5,4 | 13,1 | 38,1 | 39,1 |
| 15 | Alle Teammitglieder verstehen sich gut. | 3,8 | 4,7 | 10,2 | 21,7 | 35,2 | 24,4 |
| 1 | Jeder im Team setzt sich voll für die reibungslose Erledigung der Arbeit ein. | 2,9 | 1,8 | 6,8 | 16,1 | 37,9 | 34,6 |
| 10 | Jeder bietet von sich aus den anderen im Team Unterstützung an. | 4,7 | 4,9 | 13,3 | 20,0 | 34,0 | 23,1 |
| 4 | Die Zusammensetzung unseres Teams zeichnet sich durch hohe Beständigkeit aus. | 1,8 | 2,7 | 7,4 | 18,7 | 42,9 | 26,4 |
| 2 | Alle geben wichtige Informationen von sich aus an die anderen Teammitglieder weiter. | 2,0 | 3,1 | 8,4 | 22,8 | 35,9 | 27,7 |
| 5 | Meinen Kollegen kann ich offen sagen, was ich mir denke. | 6,9 | 5,1 | 10,4 | 11,8 | 31,6 | 34,2 |
| 8 | Die Aufgaben der einzelnen Teammitglieder sind eindeutig geklärt. Jeder weiß genau, was er zu tun hat. | 1,8 | 1,3 | 2,0 | 9,4 | 34,7 | 50,8 |
| 9 | Meine Kollegen merken, wenn Einzelne Sorgen oder Probleme haben. | 7,4 | 8,5 | 16,2 | 26,1 | 28,5 | 13,3 |
| 7 | Die Teammitglieder machen sich auf Fehler bei ihrer Arbeit aufmerksam. | 2,7 | 2,7 | 8,7 | 18,8 | 41,6 | 25,5 |
| 18 | Unser Team kann bei den Aufgaben selbst entscheiden, wie es vorgeht. | 7,2 | 5,9 | 11,3 | 19,9 | 33,9 | 21,7 |
| 3 | Es kommt vor, dass sich einzelne Teammitglieder vor den anstrengendsten Tätigkeiten drücken. | 21,6 | 20,2 | 19,6 | 14,4 | 14,9 | 9,3 |

Die Aussagen des Faktors „Teamarbeit, Aufgabenteilung“ werden durchgängig sehr positiv beantwortet. So fällt stark ins Auge, dass die Aufgabenteilung unter den Teammitgliedern sehr klar zu sein scheint. Jeder zweite Müllaufleger stimmt der Aussage „Die Aufgaben der einzelnen Teammitglieder sind eindeutig geklärt. Jeder weiß genau, was er zu tun hat.“ völlig zu. Auch lehnen nur 9,2 Prozent aller Aufleger die Aussagen „Ich arbeite gerne in diesem

Team.“ (tendenziell) ab. Ähnlich ist auch die Verteilung bei der Aussage „Jeder im Team setzt sich voll für die reibungslose Erledigung der Arbeit ein.“.

Tabelle 13. Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 3 („Belastungsfaktoren“) in gültigen Prozent.

| ItemNr. | | Nicht im Gering- sten | Nicht annäh- ernd | Eher nicht | Eher | Etwas | Sehr |
|---------|---|-----------------------------|-------------------------|---------------|------|-------|------|
| 98 | Nicht leicht zugängliche Behälter (in Innenhöfen, Keller, ...) | 14,4 | 6,8 | 14,6 | 18,6 | 18,4 | 27,2 |
| 97 | Große Wohnhausanlagen (Gemeindebauten, moderne Wohnsiedlungen, ...) | 39,6 | 13,1 | 24,2 | 10,1 | 8,1 | 4,8 |
| 96 | Viele Einfamilienhäuser | 49,7 | 12,2 | 24,2 | 3,9 | 5,4 | 4,1 |
| 100 | Schlechte Bodenbeschaffenheit (Kopfsteinpflaster, ...) | 11,3 | 5,8 | 14,8 | 17,0 | 19,0 | 32,3 |
| 103 | Verparkte Einfahrten | 11,0 | 5,2 | 14,5 | 16,0 | 17,0 | 36,4 |
| 95 | Enge Straßen (Innenstadt) | 31,9 | 6,3 | 24,9 | 8,5 | 16,3 | 12,1 |
| 101 | Langer Transportweg vom Haus zum Fahrzeug (Schlechte Zufahrtsmöglichkeiten) | 8,7 | 6,2 | 11,7 | 16,5 | 21,2 | 35,7 |
| 102 | Viel öffentlicher Verkehr (Straßenbahnen, Autobusse) | 17,1 | 6,3 | 22,1 | 15,3 | 19,8 | 19,3 |
| 99 | Viel Verkehr (Stau, ...) | 15,7 | 7,9 | 20,1 | 21,3 | 16,0 | 19,0 |

Die Antworten der Aufleger auf die Items des Faktors „Belastungsfaktoren“ fallen sehr differenziert aus. So werden „nicht leicht zugängliche Behälter“, „schlechte Bodenbeschaffenheit“, „verparkte Einfahrten“ und „lange Transportwege vom Haus zum Fahrzeug“ als eher sehr belastend erlebt. Im Gegensatz dazu fühlen sich rund 40% bzw. 50% der Aufleger von „großen Wohnhausanlagen“ und „vielen Einfamilienhäusern“ nicht im Geringsten belastet. Offenbar gibt es weitere Faktoren, welche das Antwortverhalten vor allem bei den Items „viel öffentlicher Verkehr“ und „viel Verkehr“ beeinflussen. Hier sind die Anteile der Aufleger, die den Aussagen völlig zustimmen bzw. sie völlig ablehnen, fast gleich groß.

Tabelle 14. Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 4 („Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“) in gültigen Prozent.

| ItemNr. | | Stimmt über- haupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|---------|--|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------|------------------|
| 37 | Ich habe mir vorgenommen, auf eine gesunde Körperhaltung beim Arbeiten mehr Wert zu legen. | 3,3 | 4,7 | 13,2 | 26,6 | 36,6 | 15,6 |
| 38 | Es ist mir wichtig, dass immer auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird. | 2,9 | 4,5 | 17,1 | 25,2 | 32,7 | 17,6 |
| 40 | Ich kenne mich mit rückschonender Haltung gut aus. | 4,8 | 7,0 | 15,2 | 29,1 | 29,5 | 14,3 |
| 33 | Ich weiß, wie ich meine Arbeit gesundheitsschonend erledigen kann. | 3,1 | 4,2 | 7,7 | 22,4 | 39,5 | 23,2 |
| 39 | Ich weiß über die Gefahren durch falsche Haltung an meinem Arbeitsplatz Bescheid. | 2,2 | 1,8 | 6,9 | 19,6 | 46,1 | 23,4 |
| 41 | Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe. | 11,1 | 13,5 | 25,7 | 20,4 | 19,0 | 10,4 |
| 35 | Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung. | 2,9 | 2,6 | 4,8 | 16,7 | 42,5 | 30,4 |

Den Aussagen, welche im Faktor 4 zusammengefasst werden, wird tendenziell eher zugestimmt. Lediglich die Aussage „Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe“, welche sich auf einen Aspekt des Gesundheitsverhaltens bezieht, wird von den Auflegern sehr unterschiedlich bewertet. Hier ist die Prozentanzahl der Personen, welche die Aussage eher ablehnen, in etwa gleich groß wie die Prozentanzahl der Personen, welche der Aussage eher zustimmen.

Extrem positiv wird die Aussage zur Gesundheitsverantwortung aufgenommen. Lediglich 10,3% der befragten Aufleger lehnen diese Aussage ab.

Tabelle 15. Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 5 („Wenig Stress, Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit“) in gültigen Prozent.

| ItemNr. | | Stimmt über- haupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|---------|--|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|---------------|------------------|
| | | nie | kaum | Manch- mal | oft | Meis- tens | immer |
| 71 | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden. | 3,4 | 14,4 | 35,0 | 19,0 | 15,3 | 12,8 |
| 32 | Es fällt mir schwer, an meine Gesundheit und richtige Körperhaltung zu denken, wenn ich unter Zeitdruck stehe. | 10,2 | 10,6 | 12,8 | 19,7 | 24,1 | 22,6 |
| 70 | Am Ende des Arbeitstages bin ich völlig erschöpft. | 2,5 | 15,1 | 42,4 | 17,0 | 13,1 | 9,9 |
| 72 | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend. | 1,6 | 6,2 | 26,8 | 21,1 | 23,2 | 21,1 |
| 36 | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf eine gesunde Körperhaltung. | 12,8 | 14,6 | 17,9 | 18,6 | 24,6 | 11,5 |
| 24 | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf meine Haltung. | 14,3 | 16,5 | 17,4 | 19,4 | 22,2 | 10,1 |
| 22 | An meinem Arbeitsplatz muss ich Angst um meine Gesundheit haben. | 10,3 | 17,0 | 18,8 | 20,3 | 19,4 | 14,3 |
| 73 | Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert. | 29,6 | 41,9 | 16,9 | 5,1 | 4,6 | 1,9 |
| 69 | Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein? | 3,8 | 0,7 | 8,5 | 19,1 | 32,2 | 35,7 |

Im Faktor 5 sind sehr unterschiedliche Items zusammenfasst und diese werden daher entsprechend unterschiedlich beantwortet. Items, die sich mit Stress (Item 71) oder Erschöpfung (Item 70) befasst werden am häufigsten mit „manchmal“ beantwortet. Grundsätzlich wird die Aussage „Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert.“ abgelehnt, aber die Aufleger scheinen das Gefühl zu haben, dass sie auf ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet sind (siehe Item 69). Keine eindeutige Tendenz gibt es bei der Aussage zu dem Gesundheitsbewusstsein unter Zeit und zur Angst um die eigene Gesundheit am Arbeitsplatz.

Aufseher. In einem zweiten Schritt werden die Antworten der direkten Vorgesetzten der Aufleger analysiert. Wie in der Einleitung schon erwähnt, wurde die Itemzuordnung zu den Faktoren von den Auflegern übernommen. Aufgrund der anderen Fragebogenstruktur bei den Aufsehern sind hier einige Items nicht enthalten oder entsprechend umformuliert. Details zum Fragebogen der Aufseher können ab Seite 40 nachgelesen werden.

Es ist bei der Ansicht der Tabellen zu beachten, dass 34 Aufseher befragt wurden und daher eine Person umgerechnet mindestens 2,9 Prozent der Gesamtstichprobe ausmacht.

Tabelle 16. Häufigkeitsangaben der Aufseher bei den Items des Faktors 1 („Selbsteinschätzung des Aufsehers“) in gültigen Prozent.

| Item-Nr. | | Stimmt über- haupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|----------|---|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------|------------------|
| 28 | Ich gebe den Mitarbeitern oft nützliche Hinweise, wie sie am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten können. | 3,1 | 6,3 | 18,8 | 37,5 | 28,1 | 6,3 |
| 26 | Ich erinnere die Mitarbeiter immer wieder an eine gesunde Körperhaltung. | 0 | 6,3 | 37,5 | 25,0 | 12,5 | 18,8 |
| 27 | Ich spreche oft mit den Mitarbeitern über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. | 3,1 | 6,3 | 25,0 | 28,1 | 25,0 | 12,5 |
| 24 | Ich erwarte, dass immer rückschonend gearbeitet wird. | 3,1 | 6,3 | 28,1 | 15,6 | 27,5 | 9,4 |
| 29 | Mir ist die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter sehr wichtig. | 0 | 3,1 | 0 | 9,4 | 37,5 | 50,0 |
| 30 | Ich höre mir die Vorschläge meiner Mitarbeiter an und gehe darauf ein. | 0 | 3,1 | 3,1 | 6,3 | 26,9 | 40,6 |
| 1 | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Gesundheit und richtige Körperhaltungen in meiner Arbeit. | 3,0 | 9,1 | 39,4 | 24,2 | 21,2 | 3,0 |

Auffallend ist, dass (fast) alle Aufseher von sich behaupten, dass ihnen die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter sehr wichtig seien und sie sich deren Vorschläge anhörten und darauf eingingen. Dies ist grundsätzlich sehr erfreulich.

Bei den Items, die sich mit der Gesundheitskommunikation mit Mitarbeitern oder Kollegen beschäftigen, ist bei den Antworten eine Tendenz zur Mitte erkennbar. Eine deutliche Ablehnung oder Zustimmung ist hier eher unüblich. Die häufigsten Antworten sind hier von „stimmt eher nicht“ bis „stimmt“ zu finden.

Tabelle 17. Häufigkeitsangaben der Aufseher bei den Items des Faktors 4 („Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“) in gültigen Prozent.

| Item-Nr. | | Stimmt über- haupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|----------|--|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------|------------------|
| 19 | Ich habe mir vorgenommen, auf eine gesunde Körperhaltung beim Arbeiten mehr Wert zu legen. | 3,0 | 3,0 | 21,2 | 21,2 | 33,3 | 18,2 |
| 20 | Es ist mir wichtig, dass immer auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird. | 3,0 | 6,1 | 27,3 | 21,2 | 24,2 | 18,2 |
| 22 | Ich kenne mich mit rückschonender Haltung gut aus. | 6,1 | 9,1 | 15,2 | 21,2 | 36,4 | 12,1 |
| 15 | Ich weiß, wie ich meine Arbeit gesundheitsschonend erledigen kann. | 0 | 6,1 | 9,1 | 18,2 | 42,4 | 24,2 |
| 21 | Ich weiß über die Gefahren durch falsche Haltung an meinem Arbeitsplatz Bescheid. | 0 | 3,0 | 12,1 | 18,2 | 42,4 | 24,2 |
| 23 | Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe. | 9,1 | 9,1 | 54,5 | 12,1 | 12,1 | 3,0 |
| 17 | Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung. | 0 | 0 | 0 | 21,2 | 36,4 | 42,4 |

Sehr erfreulich ist das Ergebnis, dass kein Aufseher die Aussage „Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung“ ablehnt. Auch geben die meisten Aufseher an, über Wissen zu gesundheitsschonendem Arbeiten und rückschonender Haltung zu verfügen. Am meisten wird die Aussage „Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe“ abgelehnt und zwar von insgesamt 72,7 Prozent der befragten Aufseher. Für die Zukunft nehmen sich viele Aufseher vor, „auf eine gesunde Körperhaltung beim Arbeiten mehr Wert zu legen“, jedoch wird diese Absicht auch von 27,2 Prozent der Befragten abgelehnt.

Tabelle 18. Häufigkeitsangaben der Aufseher bei den Items des Faktors 5 („Wenig Stress, Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit“) in gültigen Prozent.

| Item-Nr. | | Stimmt über- haupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|----------|--|-----------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|---------------|------------------|
| | | nie | kaum | Manch- mal | oft | Meis- tens | immer |
| 47 | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden. | 0 | 6,9 | 31,0 | 24,1 | 24,1 | 13,8 |
| 14 | Es fällt mir schwer, an meine Gesundheit und richtige Körperhaltung zu denken, wenn ich unter Zeitdruck stehe. | 12,1 | 9,1 | 0 | 18,2 | 36,4 | 24,2 |
| 46 | Am Ende des Arbeitstages bin ich völlig erschöpft. | 0 | 3,2 | 41,9 | 22,6 | 22,6 | 9,7 |
| 48 | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend. | 0 | 3,2 | 41,9 | 22,6 | 22,6 | 9,7 |
| 18 | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf eine gesunde Körperhaltung. | 12,1 | 9,1 | 0 | 30,3 | 27,3 | 21,2 |
| 6 | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf meine Haltung. | 6,1 | 6,1 | 12,1 | 24,2 | 24,2 | 27,3 |
| 4 | An meinem Arbeitsplatz muss ich Angst um meine Gesundheit haben. | 27,3 | 27,3 | 30,3 | 3,0 | 6,1 | 6,1 |
| 49 | Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert. | 31,0 | 37,9 | 24,1 | 6,9 | 0 | 0 |
| 45 | Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein? | 6,7 | 3,3 | 3,3 | 13,3 | 50,0 | 23,3 |

Bei den Items, die sich mit körperlicher Anstrengung (Item 46 und 48) befassen, weisen eine Antworttendenz zur Mitte bei den Aufsehern auf. Die meisten Personen geben hier „manchmal“ an. Weiters ist auffällig, dass die Prozentverteilung bei den beiden Items völlig ident ist. Weiters sieht man, dass die Aufseher sich offensichtlich am Ende eines Arbeitstages nicht gestärkt und trainiert fühlen. Nur 6,9 Prozent stimmen dieser Aussage „eher“ zu. Insgesamt kann aber auch festgestellt werden, dass sie sich auf ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet fühlen. 73,3 Prozent der befragten Aufseher antworten hier „stimmt“ oder „stimmt völlig“.

Vergleich Aufleger und Aufseher. Anhand einiger ausgewählter Items sollen nun die Selbsteinschätzungen der Müllaufleger und die ihrer direkten Vorgesetzten hinsichtlich des Gesundheitsbewusstseins verglichen werden.

Tabelle 19. Vergleich der Selbsteinschätzung von Aufleger und Aufseher mit Prozentangaben zu ausgewählten Items.

| | Selbst- einschätzung der... | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|--|-----------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------|------------------|
| Ich habe mir vorgenommen, auf eine gesunde Körperhaltung beim Arbeiten mehr Wert zu legen. | Aufleger | 3,3 | 4,7 | 13,2 | 26,6 | 36,6 | 15,6 |
| | Aufseher | 3,0 | 3,0 | 21,2 | 21,2 | 33,3 | 18,2 |
| Es ist mir wichtig, dass immer auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird. | Aufleger | 2,9 | 4,5 | 17,1 | 25,2 | 32,7 | 17,6 |
| | Aufseher | 3,0 | 6,1 | 27,3 | 21,2 | 24,2 | 18,2 |
| Ich kenne mich mit rückschonender Haltung gut aus. | Aufleger | 4,8 | 7,0 | 15,2 | 29,1 | 29,5 | 14,3 |
| | Aufseher | 6,1 | 9,1 | 15,2 | 21,2 | 36,4 | 12,1 |
| Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung. | Aufleger | 2,9 | 2,6 | 4,8 | 16,7 | 42,5 | 30,4 |
| | Aufseher | 0 | 0 | 0 | 21,2 | 36,4 | 42,4 |

Es wird im Vergleich ersichtlich, dass die Aufleger angeben, sich eher vorgenommen zu haben auf eine gesunde Körperhaltung in Zukunft mehr Wert zu legen. Dies ist nicht weiter verwunderlich, wenn man bedenkt, dass ihre Arbeit im Vergleich zur Arbeit der Aufseher körperlich wesentlich fordernder ist. Weiter ist es den Auflegern scheinbar wichtiger, dass auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird. Bei den Aufseher verneinen diese Aussage mehr als jeder dritte („Stimmt eher nicht“ bis „Stimmt überhaupt nicht“).

Auch geben die Aufleger eher an, dass sie sich mit rückschonender Haltung auskennen. Die Verantwortung für ihre eigene Gesundheit übernehmen aber eher die Aufseher, was den anderen Ergebnissen zuwiderläuft.

Insgesamt passen die Ergebnisse ins Bild, das Faltermaier (1994) unter dem instrumentellen Verhältnis der Arbeiter zu ihrem Körper zusammenfasst. Dies kann im Theorieteil der Arbeit ab Seite 26 genauer nachgelesen werden.

Vergleich Selbst- und Fremdeinschätzung Aufseher.

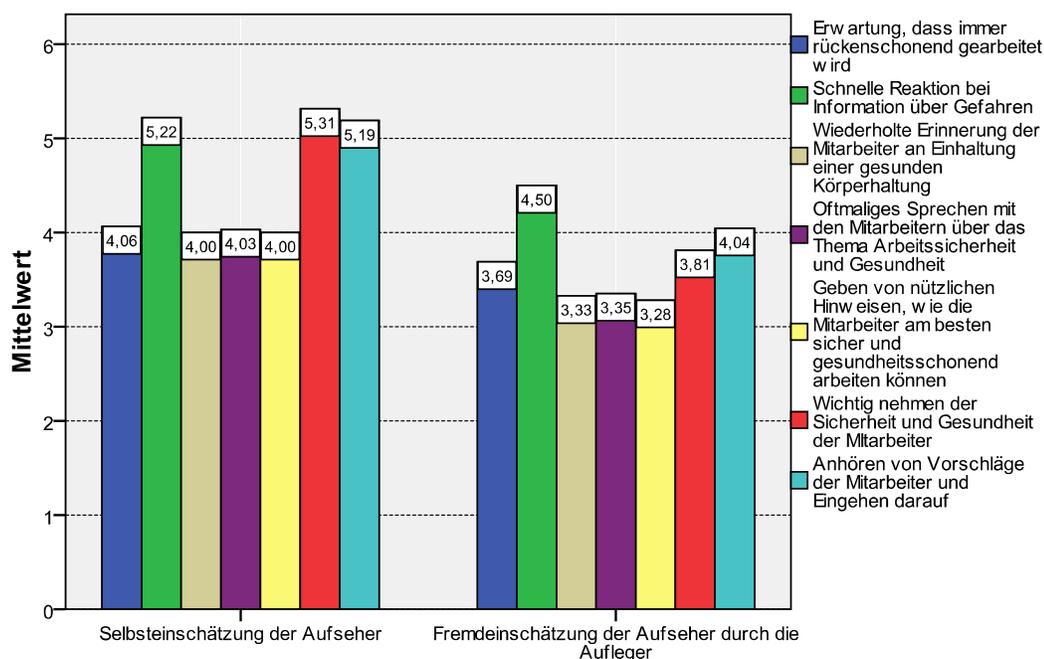


Abbildung 5. Mittelwertsvergleich von Selbst- und Fremdeinschätzung der Aufseher.

Wie in der obigen Abbildung, in „Tabelle 35. Vergleich der Einschätzung der Aufseher zu Gesundheitsthemen mit Prozentangaben zu ausgewählten Items.“ und in „Tabelle 36. Vergleich der Einschätzung der Aufseher“ (jeweils im Anhang) zu sehen ist, nehmen sich die Aufseher selbst als gesundheitsbewusster und aktiver wahr, als die Aufleger sie sehen. Die Mittelwerte der Items sind bei den Auflegern durchgehend niedriger, auch wenn teilweise die Varianzen hoch sind. Ein sehr auffällender Unterschied ist beispielsweise, dass die Hälfte der Aufseher der Aussage „Mir ist die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter sehr wichtig“ mit „stimmt völlig“ bejahen. Bei den Auflegern meinen nur 15,3%, dass ihren Aufseher ihre Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig sei. Einen ähnlichen, wenn nicht ganz so extremen, Unterschied gibt es bei der Einschätzung zum Thema Anhören von und Eingehen auf Vorschläge der Mitarbeiter.

5.3.4.5. Bildung eines Gesundheitsscores

Die Detailliertheit der Erhebung des körperlichen Zustandes ist für genaue Belastungsanalysen von Vorteil, birgt aber auch Schwierigkeiten für die weitere Analyse, wenn man Zusammenhänge zu anderen Variablen herstellen möchte. Daher bietet sich die Möglichkeit an, einen globalen „Gesundheitsscore“ zu bilden anhand der Angaben zur Schmerzhäufigkeit.

Der Wert ist vergleichbar mit dem Wert „Total Body Pain“ von Ektor-Andersen, Isacson, Lindgren und Ørbæk (1999). Jedoch ist der Gesundheitsscore differenzierter. Der Gesundheitsscore ist eine gewichtete Summe aus den Angaben zur Schmerzhäufigkeit je

Körperteil. Die Gewichtung erfolgt analog den angegebenen Tagen pro Jahr, an denen Schmerzen erlebt werden. Sind im entsprechenden Körperteil „nie“ Schmerzen vorhanden, so ist hier die Gewichtung 0 einzusetzen. Bei Schmerzen „ca. 1x pro Jahr“ bei einem Körperteil so wird 1 Punkt vergeben. Bei Schmerzen, die „ca. 1x pro Monat auftreten“ wird die Gewichtung 12 verwendet. Treten die Schmerzen „ca. 1x pro Woche“ bei einem Körperteil auf, so wird in der Summe die Gewichtung 52 eingesetzt. Und bei „täglichen“ Schmerzen bekommt eine Person 365 Punkte.

Der Score kann bei 369 Personen gebildet werden, da hier alle notwendigen Daten vorliegen. Die Scores der Personen reichen von 0 bis 3650, die Verteilung ist jedoch sehr schief. Die genauen deskriptiven Daten zum Gesundheitsscore in der vorliegenden Stichprobe können der „Tabelle 41. Deskriptive Statistiken zum Gesundheitsscore“ im Anhang entnommen werden. Das Balkendiagramm veranschaulicht anschließend die Häufigkeitsverteilung der Ausprägungen in der Stichprobe.

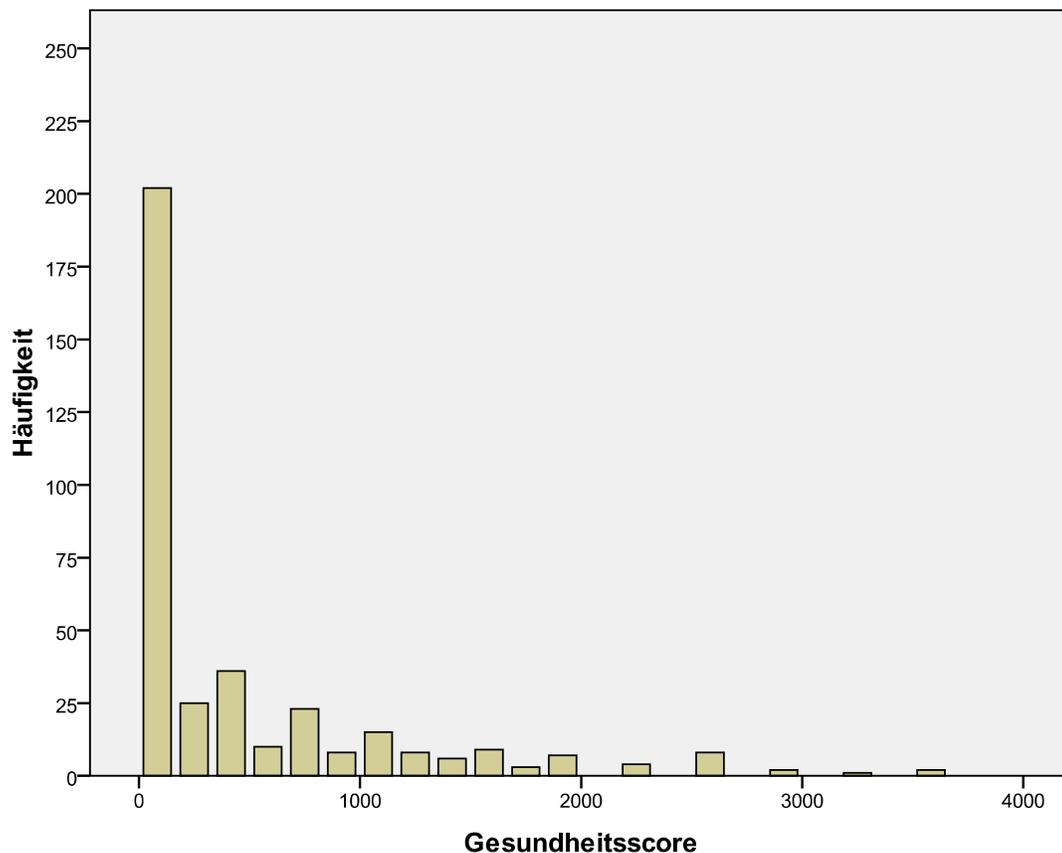


Abbildung 6. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung des Gesundheitsscores.

Für einige Auswertungsmethoden wie Diskriminanzanalysen sind kategoriale Daten notwendig. Hierfür wurden aufgrund der Perzentile vier Gruppen gebildet. Die Einteilung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 20. Gruppenbildung aufgrund der Perzentile des Gesundheitsscores.

| Gruppe | Wert des Gesundheitsscores |
|--------|----------------------------|
| 1 | 0 - 12 |
| 2 | 12 – 104 |
| 3 | 105 – 736 |
| 4 | 737 + |

Nun sind in jeder Gruppe exakt 25% der Personen der Stichprobe enthalten.

5.3.4.6. Gibt es einen Unterschied zwischen „Gesunden“ und „Kranken“?

In diesem Abschnitt der vorliegenden Arbeit soll geklärt werden, ob es einen Unterschied zwischen den Personen, die über fast keine Schmerzen klagen, und den Personen, die im Vergleich zur Gesamtstichprobe über die meisten Schmerzen klagen, gibt. Dieses Vorgehen ist angelehnt an Hofer, Kruse, Pöhlmann und Schmitt (1995).

Untersucht wird ein möglicher Unterschied zwischen den Personengruppen anhand der sechs Faktoren des Fragebogens. Nähere Informationen zur Faktorenanalyse finden sich ab Seite 45.

Gruppeneinteilung. Die Basisvariable zur Einteilung in die Gruppe der „Gesunden“ bzw. in die Gruppe der „Kranken“ ist der Gesundheitsscore, über dessen Bildung ab Seite 69 nachgelesen werden kann. Es wurden per SPSS vier Perzentile berechnet. Die Definition eines Perzentils nach Bortz (1993, S. 40) lautet wie folgt: „Allgemein ist das x-te Perzentil (P_x) diejenige Merkmalsausprägung, die x% der Verteilungsfläche abschneidet“.

Es wurden folgende Perzentile berechnet und damit folgende Gruppen zwischen den Perzentilen gebildet:

Tabelle 21. Gruppenbildung für Diskriminanzanalyse anhand der Perzentilen des Gesundheitsscores.

| Perzentil | Gruppennummer | Gesundheitsscore |
|------------------|---------------|------------------|
| $P_{25} = 12$ | 1 | 0 – 12 |
| $P_{50} = 104$ | 2 | 13 – 104 |
| $P_{75} = 736,5$ | 3 | 105 – 736,5 |
| | 4 | Über 736,5 |

Verwendet wurden die Gruppen 1 und 4, welche einerseits die 25% der Personen mit den wenigsten Schmerzen und die 25% der Personen mit den meisten Schmerzen darstellen.

Diskriminanzanalyse mit Faktorwerten. Zur Berechnung der Gruppenunterschiede in den Faktoren wurde mittels SPSS 17.0 eine Diskriminanzanalyse erstellt. Laut Bortz (1993, S. 559) bietet dieses Verfahren die Möglichkeit herauszufinden, „welche Bedeutung die untersuchten abhängigen Variablen für die Unterscheidung der verglichenen Stichproben haben“.

Die Eigenwerttabelle und die Klassifizierungsergebnisse können im Anhang nachgeschlagen werden. Zusammenfassend soll erwähnt werden, dass 68,4% der ausgewählten ursprünglich gruppierten Fälle mittels SPSS korrekt klassifiziert werden konnten. Nachdem hier zwei Stichproben verglichen wurden, liegt die Zufallswahrscheinlichkeit für eine korrekte Klassifikation bei 50%. Das Ergebnis liegt also über dem Zufall, ist aber nicht beeindruckend.

In folgender Tabelle finden sich die Ergebnisse eines Tests zur Überprüfung, ob sich die Gruppenmittelwerte der sechs Faktoren zwischen den „Gesunden“ und den „Kranken“ signifikant voneinander unterscheiden.

Zur Berechnung wurden bei den abhängigen Variablen die Faktorwerte (Faktorscores) der Gruppen verwendet. Nach Bortz (1993, S. 480) kennzeichnet der Faktorwert einer Person „die Position dieser Vp auf dem Faktor j. Er gibt darüber Auskunft, wie stark die in einem Faktor zusammengefassten Merkmale bei dieser Person ausgeprägt sind“. Der Vorteil der Faktorwerte gegenüber einer simplen Addition der einzelnen Mittelwerte der Variablen eines Faktors liegt darin, dass bei der Berechnung der Faktorwerte eine Gewichtung der Variablen (Items) nach ihren Faktorladungen stattfindet (Field, 2005). Ein Item spielt also eine immer größere Rolle in einem Faktorwert, je höher es auf den Faktor lädt.

Tabelle 22. Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte der Diskriminanzanalyse der Faktorwerte.

| | Wilks-Lambda | F |
|--------------|--------------|----------|
| Faktorwert 1 | 0,97 | 3,72 |
| Faktorwert 2 | 0,97 | 1,63 |
| Faktorwert 3 | 0,95 | 5,71* |
| Faktorwert 4 | 0,99 | 0,83 |
| Faktorwert 5 | 0,80 | 27,61*** |
| Faktorwert 6 | 1,00 | 0,04 |

Notiz.

* P < 0,05

** P < 0,01

*** P < 0,001

Es kann abgelesen werden, dass sich die Gruppenmittelwerte signifikant voneinander im Faktor 3 (sign. < 0,05) und im Faktor 5 (sign. < 0,01) unterscheiden. Weiters gibt es einen fast signifikanten Mittelwertsunterschied im Faktor 1 (P = 0,056).

Dieser Signifikanztest besagt jedoch nur, dass wir uns mit sehr geringer Wahrscheinlichkeit irren würden, wenn wir annehmen, dass es in den Faktoren 3 („Belastungsfaktoren“) und 5 („Wenig Stress, Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit“) Unterschiede zwischen den Gruppen gibt. Er gibt uns jedoch nicht an, wie groß die Mittelwertsunterschiede zwischen den beiden Gruppen sind (Bortz, 1993).

Daher ist es ratsam, dies aus der nachfolgenden Tabelle abzulesen.

Tabelle 23. Gruppenstatistik der Diskriminanzanalyse der Faktorwerte.

| | | Mittelwert | Standard- abweichung |
|---|--------------|--------------|-------------------------|
| | Faktorwert 1 | 0,17 | 0,92 |
| Untere 25% - die Personen, mit den niedrigsten Gesundheitsscores | Faktorwert 2 | 0,12 | 0,83 |
| | Faktorwert 3 | -0,27 | 1,06 |
| | Faktorwert 4 | -0,18 | 0,80 |
| | Faktorwert 5 | 0,30 | 0,85 |
| | Faktorwert 6 | -0,12 | 1,04 |
| | | Faktorwert 1 | -0,14 |
| Oberste 25% - die Personen, mit den höchsten Gesundheitsscores | Faktorwert 2 | -0,14 | 1,31 |
| | Faktorwert 3 | 0,18 | 0,96 |
| | Faktorwert 4 | -0,01 | 1,12 |
| | Faktorwert 5 | -0,56 | 0,89 |
| | Faktorwert 6 | -0,08 | 1,10 |

Es kann folgendes abgelesen werden: Im Faktor 3 haben die Personen, die am wenigsten oft über Schmerzen berichten, einen Mittelwert im Faktorwert von -0,27 und die Personen, die am häufigsten über Schmerzen berichten, einen Mittelwert von 0,18. In Worten bedeutet dies, dass die „Gesunden“ sich weniger belastet fühlen auf ihrer Strecke - beispielsweise durch nicht leicht zugängliche Behälter, große Wohnhausanlagen und viele Einfamilienhäuser - als die andere Extremgruppe.

Weiters ist aus der obigen Tabelle abzulesen, dass die „Gesunden“ im Faktor 5 einen Mittelwert von 0,3 erreichen und die „Kranken“ einen Mittelwert von -0,59. Dies kann so interpretiert werden, dass die „Kranken“ beispielsweise das Item „Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden“ eher bejahen als die „Gesunden“. Weiters fällt es den „Gesunden“ leichter an ihre Gesundheit und richtige Körperhaltung zu denken, wenn sie unter Zeitdruck stehen. Auch sind sie am Ende des Arbeitstages weniger erschöpft als die Personen, die am häufigsten angeben unter Schmerzen zu leiden.

Bei der Interpretation der Daten muss immer auf die Faktorladungen und die Polung der Items geachtet werden.

Diskriminanzanalyse mit weiteren Faktoren. Um weitere Unterschiede zwischen den Extremgruppen zu finden, wurde eine weitere Diskriminanzanalyse mittels SPSS 17.0 gerechnet. Bei diesem Durchgang wurden nun als abhängige Variablen die Items zur grundsätzlichen Zufriedenheit, zum täglichen Ärger und zur Angst, den Arbeitsplatz zu verlieren, verwendet.

Die Eigenwerte können wieder im Anhang nachgelesen werden. Die Ergebnisse des Gleichheitstests der Gruppenmittelwerte finden sich in der nachfolgenden Tabelle.

Tabelle 24. Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte der zweiten Diskriminanzanalyse.

| | Wilks-Lambda | F |
|---|--------------|----------|
| Haben Sie das Gefühl auf ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein? | 0,88 | 22,07*** |
| Alles, in allem, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Tätigkeit? | 0,92 | 15,08*** |
| Einem guten Freund würde ich sicher empfehlen, bei uns mitzuarbeiten. | 0,88 | 22,77*** |
| Mir es ist wichtig, wie es mit der MA 49 weiter geht! | 0,98 | 3,98* |
| Ich bin stolz darauf, bei der MA 48 zu arbeiten. | 0,94 | 11,2** |
| Ich fühle mich der MA 48 stark zugehörig. | 0,95 | 8,49* |
| Ärgern Sie sich, wenn Autos hinter dem Müllwagen hupen? | 1,00 | 0,03 |
| Ärgern Sie sich, wenn Leute auf der Straße ungehalten reagieren? | 0,98 | 3,28 |
| Ärgern Sie sich, wenn der Müll nicht ordnungsgemäß entsorgt wurde? | 1 | 0,2 |
| Haben Sie Angst die Originalstrecke zu verlieren, wenn Sie in Krankenstand gehen? | 0,94 | 11,17** |
| Haben Sie Angst Ihren Arbeitsplatz zu verlieren, wenn Sie viel Krankenstand sind? | 0,95 | 9,51* |

Notiz.

* P < 0,05

** P < 0,01

*** P < 0,001

Es kann abgelesen werden, dass es einen signifikanten Unterschied zwischen den Schmerzextremgruppen bei folgenden Items gibt:

- Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein?
- Alles in allem, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Tätigkeit?
- Einem guten Freund würde ich sicher empfehlen bei uns mitzuarbeiten.
- Mir ist es wichtig, wie es mit der MA 48 weiter geht!
- Ich bin stolz darauf, bei der MA 48 zu arbeiten.
- Ich fühle mich der MA 48 stark zugehörig.
- Haben Sie Angst die Originalstrecke zu verlieren, wenn Sie in Krankenstand gehen?
- Haben Sie Angst Ihren Arbeitsplatz zu verlieren, wenn Sie viel im Krankenstand sind?

Die Extremgruppen unterscheiden sich nicht hinsichtlich des Ärgers, den sie verspüren, wenn Autos hinter dem Müllwagen hupen (Item ä81), Passanten ungehalten reagieren (Item ä82) oder der Müll nicht ordnungsgemäß entsorgt wurde (Item ä82).

Die Gruppenmittelwerte können, wie schon oben, in folgender Statistik-Tabelle abgelesen werden:

Tabelle 25. Gruppenstatistik der zweiten Diskriminanzanalyse.

| | | Mittelwert | Standard- abweichung |
|--|--|------------|-------------------------|
| Untere 25% - die Personen, mit den niedrigsten Gesundheitsscores | Haben Sie das Gefühl auf ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein? | 5,18 | 1,01 |
| | Alles, in allem, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Tätigkeit? | 4,71 | 1,12 |
| | Einem guten Freund würde ich sicher empfehlen, bei uns mitzuarbeiten. | 4,07 | 1,36 |
| | Mir es ist wichtig, wie es mit der MA 49 weiter geht! | 5,55 | ,69 |
| | Ich bin stolz darauf, bei der MA 48 zu arbeiten. | 5,08 | 1,02 |
| | Ich fühle mich der MA 48 stark zugehörig. | 4,73 | 1,23 |
| | Ärgern Sie sich, wenn Autos hinter dem Müllwagen hupen? | 3,94 | 1,71 |
| | Ärgern Sie sich, wenn Leute auf der Straße ungehalten reagieren? | 3,98 | 1,58 |
| | Ärgern Sie sich, wenn der Müll nicht ordnungsgemäß entsorgt wurde? | 3,23 | 1,56 |
| | Haben Sie Angst die Originalstrecke zu verlieren, wenn Sie in Krankenstand gehen? | 3,77 | 1,92 |
| Haben Sie Angst Ihren Arbeitsplatz zu verlieren, wenn Sie viel Krankenstand sind? | 3,45 | 1,96 | |
| Oberste 25% - die Personen, mit den höchsten Gesundheitsscores | Haben Sie das Gefühl auf ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein? | 4,24 | 1,50 |
| | Alles, in allem, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Tätigkeit? | 3,98 | 1,31 |
| | Einem guten Freund würde ich sicher empfehlen, bei uns mitzuarbeiten. | 3,00 | 1,52 |
| | Mir es ist wichtig, wie es mit der MA 49 weiter geht! | 5,29 | ,98 |
| | Ich bin stolz darauf, bei der MA 48 zu arbeiten. | 4,45 | 1,39 |
| | Ich fühle mich der MA 48 stark zugehörig. | 4,15 | 1,36 |
| | Ärgern Sie sich, wenn Autos hinter dem Müllwagen hupen? | 3,89 | 1,71 |
| | Ärgern Sie sich, wenn Leute auf der Straße ungehalten reagieren? | 3,52 | 1,63 |
| | Ärgern Sie sich, wenn der Müll nicht ordnungsgemäß entsorgt wurde? | 3,12 | 1,52 |
| | Haben Sie Angst die Originalstrecke zu verlieren, wenn Sie in Krankenstand gehen? | 2,79 | 1,84 |
| Haben Sie Angst Ihren Arbeitsplatz zu verlieren, wenn Sie viel Krankenstand sind? | 2,57 | 1,67 | |

Anhand der Gruppenmittelwerte können folgende Informationen abgelesen werden:

Die Personen, die einen Gesundheitsscore von maximal 12 haben,...

- ... fühlen sich körperlich besser auf ihre Arbeit vorbereitet
- ... sind alles in allem zufriedener mit ihrer Tätigkeit
- ... würden einem guten Freund eher empfehlen bei der MA 48 mitzuarbeiten
- ... haben mehr Interesse daran, wie es mit der MA 48 weitergeht
- ... sind eher stolz darauf, bei der MA 48 zu arbeiten
- ... fühlen sich der MA 48 stärker zugehörig
- ... haben seltener Angst die Originalstrecke zu verlieren, wenn sie in Krankenstand gehen
- ... haben seltener Angst ihren Arbeitsplatz zu verlieren, wenn sie viel im Krankenstand sind.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Personen, die sehr wenig bzw. sehr häufig Schmerzen haben im Vergleich zu anderen Müllauflegern, sich in einigen Faktoren bzw. Angaben voneinander unterscheiden.

Interessanterweise unterscheiden sie sich nicht hinsichtlich ihrer Ausprägung beim Gesundheitswissen und der Gesundheitsverantwortung (Faktor 4). Die Fremdeinschätzung des Aufsehers und der Kollegen (Faktor 1) hinsichtlich Gesundheitsthemen wird tendenziell anders eingeschätzt, aber nicht signifikant.

Ein wichtiger Aspekt, welcher bei der Interpretation der Daten beachtet werden muss, ist die gemeinsame Methodenvarianz. Hierbei geht es um Effekte, welche auftreten bei Traits, die mit den gleichen Methoden erhoben werden, ausgelöst durch systematische Antworttendenzen. So erhöhen beispielsweise der Ja-Sage-Effekt oder der Effekt der sozialen Erwünschtheit die Interkorrelationen zwischen den Traits (Ducki, 2000). Weiters sollten die oben angeführten Ergebnisse lediglich als Hinweisfaktoren angesehen werden und keine kausale Interpretation erfolgen. Dies wäre aufgrund der vorliegenden Querschnittsdaten unzulässig (Ducki, 2000).

5.3.5. Hypothesenprüfende Datenanalyse

Bezug nehmend auf die oben angeführten und mit Literatur belegten Hypothesen (nachzulesen ab Seite 37), wird in diesem Kapitel auf die Auswertung derselben anhand der Stichprobe eingegangen.

5.3.5.1. Überprüfung des Arbeitsmodells und seiner Hypothesen

Hier nochmals die Auflistung der Forschungshypothesen:

- Hypothese 1.1 – Das Alter einer Person beeinflusst die Ausprägung im Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“.
- Hypothese 1.2 – Die Dauer des Dienstverhältnisses beeinflusst die Ausprägung im Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“.
- Hypothese 1.3 – Die eigene Qualifikation oder die Qualifikation eines Kollegen als Sicherheitsvertrauensperson beeinflusst die Ausprägung im Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“.
- Hypothese 1.4 – Die Fraktion, in der eine Person arbeitet, beeinflusst die Ausprägung im Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“.
- Hypothese 1.5 - Das Alter einer Person beeinflusst die Ausprägung des Gesundheitsscores.
- Hypothese 1.6 - Die Dauer des Dienstverhältnisses beeinflusst die Ausprägung des Gesundheitsscores.
- Hypothese 1.7 - Die Fraktion, in der eine Person arbeitet, beeinflusst die Ausprägung des Gesundheitsscores.
- Hypothese 1.8 – Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Ausprägung im Faktor 4 und dem Gesundheitsscore.

Die Methode der Wahl zur Prüfung dieser Hypothese wären zwei univariate Varianzanalysen. Diese testet die Abhängigkeit einer intervallskalierten Variablen von mehreren nominal- oder ordinalskalierten Variablen (Bortz, 1993).

Wie den Hypothesen zu entnehmen ist, sind die abhängigen Variablen der Faktorscore des Faktors 4 („Gesundheitswissen und Gesundheitsverantwortung“) und der Gesundheitsscore (Nähere Informationen unter „*Bildung eines Gesundheitsscores*“ ab Seite 69). Die Items des Faktors können im Anhang („Tabelle 40. Faktorenlösung der konfirmatorischen Faktorenanalyse.“) nachgelesen werden, die Berechnung der Faktorwerte wurde schon bei der ersten Diskriminanzanalyse ab Seite 71 erklärt.

Die Voraussetzungen der Varianzanalyse und ihre Erfüllung werden nun besprochen. Field (2005) fordert eine Homogenität der Varianzen, was beispielsweise mit dem Levene-Test überprüft werden kann und bei der vorliegenden Varianzanalyse bestätigt wurde. Dies kann im

Anhang („Tabelle 60. Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen der Varianzanalyse“) nachgelesen werden.

Weiters erklärt Field (2005), dass die Testungen voneinander unabhängig sein sollen. Auch diese Voraussetzungen erfüllt die vorliegende Studie. Darüber hinaus ist es nach Field (2005) wichtig, dass die abhängige Variable zumindest intervallskaliert ist. Diese Voraussetzung ist gegeben und kann beispielsweise mit Bortz (1993) überprüft werden. Weiters fordert Field (2005) eine Normalverteilung der Daten in der Population. Diese Voraussetzung kann mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test oder einem Normalverteilungsdiagramm überprüft werden (Field, 2005; Janssen & Laatz, 2007). Wie dem folgenden Anpassungstest zu entnehmen ist, erfüllt nur der Faktorscore für den Faktor 4 diese Voraussetzung.

Tabelle 26. Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest für Arbeitsmodell.

| | | Jahre | | | | Gesund- | Faktorwert |
|--|--------------------|-------|--------|----------|------|------------|--------------|
| | | Alter | in Kat | Fraktion | SVP | heitsscore | für Faktor 4 |
| n | | 417 | 339 | 388 | 343 | 369 | 267 |
| Parameter der Normalverteilung ^{a.,b} | Mittelwert | 3,05 | 1,95 | 1,99 | 2,79 | 467,15 | 0,00 |
| | Standardabweichung | ,83 | ,74 | 1,45 | ,54 | 699,41 | 1,00 |
| Extremste Differenzen | Absolut | ,25 | ,23 | ,34 | ,50 | ,25 | ,04 |
| | Positiv | ,24 | ,23 | ,34 | ,35 | ,22 | ,03 |
| | Negativ | -,25 | -,23 | -,25 | -,50 | -,25 | -,04 |
| Kolmogorov-Smirnov-Z | | 5,11 | 4,25 | 6,75 | 9,29 | 4,84 | ,63 |
| | | *** | *** | *** | *** | *** | |

Notiz.

a. Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b. Aus den Daten berechnet.

*** $P < 0,001$

Sieht man sich die Variablen deskriptiv an, so ist dieses Ergebnis nachvollziehbar: Die Jahre werden lediglich in 3 Kategorie gemessen und sowohl bei Fraktion als auch der Frage nach der Qualifikation als Sicherheitsvertrauensperson wird eine nominale Antwort gegeben. Der Gesundheitsscore ist deutlich linksschief verteilt, wie man bei Abbildung 6. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung des Gesundheitsscores. erkennen kann.

Lediglich bei Ansicht des Normalverteilungsplots der Alters-Variable würde man hier eher den Schluss ziehen, dass eine Normalverteilung vorliegt.

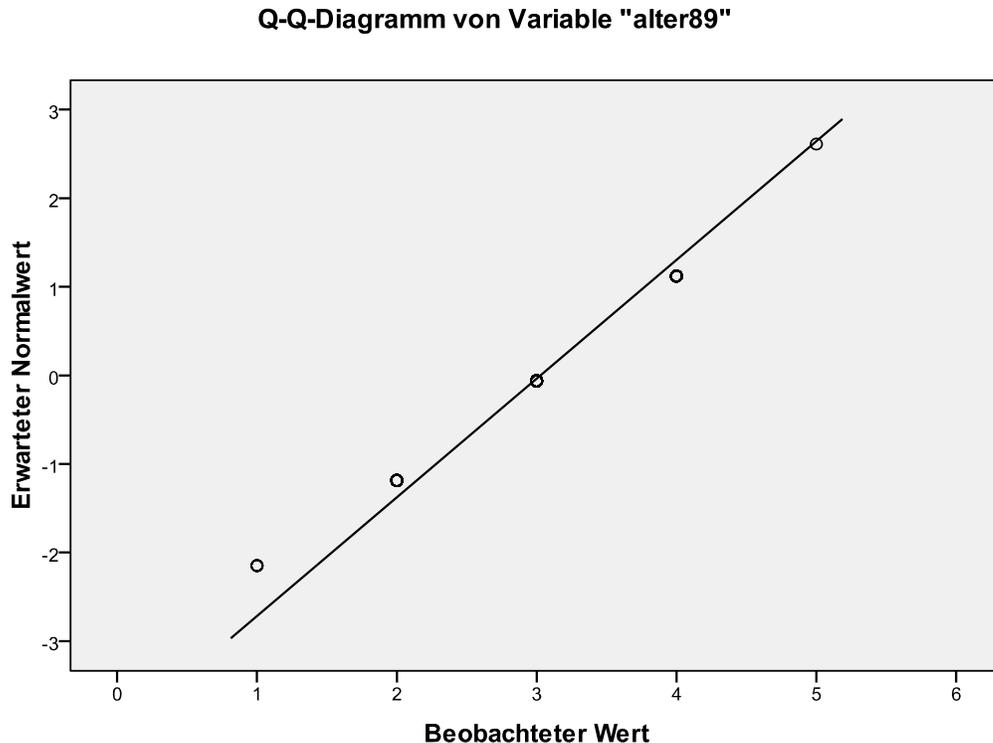


Abbildung 7. Normalverteilungsplot zum Alter der Müllaufleger.

Nach Janssen und Laatz (2007) kann eine Normalverteilung als gegeben angesehen werden, wenn in dieser Grafik die Punkte auf der Geraden liegen.

Die Alternative zur Varianzanalyse bei nicht-normalverteilten Daten ist nach Field (2005) der Kruskal-Wallis-Test. Bei kontinuierlichen Prädiktoren (wie den Dienstjahren) kann auch eine Korrelation nach Spearman gerechnet werden.

Im Folgenden werden die Ergebnisse aufgeteilt dargestellt nach den unabhängigen Faktoren.

Einflüsse auf „Gesundheitswissen“. Als unabhängige Variablen werden Alter der Person, Dienstjahre bei der MA 48, Fraktion und Qualifikation als Sicherheitsvertrauensperson (SVP) eingesetzt. Sowohl Alter, SVP als auch Fraktion wurden schon als nominal- (Fraktion, SVP) bzw. ordinalskaliert (Alter) abgefragt. Die Dienstjahre bei der MA 48 wurden in einer offenen Frage umgesetzt.

Es wird jeweils ein Kruskal-Wallis-Test für die Prädiktoren Alter, SVP und Fraktion gerechnet. Die Ergebnisse sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 27. *Kruskal-Wallis-Test für die abhängige Variable Faktor 4.*

| | Alter | SVP | Fraktion |
|------------------|--------------|------------|-----------------|
| Chi ² | 9,77 | 3,55 | 6,81 |
| Signifikanz | .08 | .17 | .08 |

Die Ergebnisse sind alle nicht signifikant. Daher kann angenommen werden, dass weder Alter, noch die Qualifikation als Sicherheitsvertrauensperson noch die Fraktion einen Einfluss auf die Ausprägung im Faktor 4 „Gesundheitswissen und Gesundheitsverantwortung“ hat.

Die Hypothesen 1.1, 1.3 und 1.4 können daher in der vorliegenden Stichprobe als falsifiziert angesehen werden.

Die Hypothese 1.2 wird mittel einer Korrelation nach Spearman überprüft. Die Spearman-Korrelation zwischen den Dienstjahren und dem Faktorwert des Faktors 4 beläuft sich auf $r_s = .08$ ($p = .26$). Dies ist ein extrem geringer und weiters nicht signifikanter Zusammenhang. Die Hypothese 1.2 kann daher auch als falsifiziert angenommen werden.

Einflüsse auf die körperlichen Beschwerden. In einem zweiten Schritt wird die Abhängigkeit des Gesundheitsscores (Nähere Informationen unter „*Bildung eines Gesundheitsscores*“ ab Seite 69) von den Variablen Alter, Dienstjahre bei der MA 48 und Fraktion untersucht. Es gelten die gleichen Kategoriebeschreibungen wie oben.

Auch hier wird nach Field (2005) ein Kruskal-Wallis-Test jeweils für die unabhängigen Variablen Alter und Fraktion gerechnet. Der Einfluss der Dienstjahre auf den Gesundheitsscore wird mittels einer Spearman-Korrelation überprüft.

Die Ergebnisse der Kruskal-Wallis-Tests sind hier zusammengefasst:

Tabelle 28. *Kruskal-Wallis-Test für die abhängige Variable Gesundheitsscore.*

| | Alter | Fraktion |
|------------------|--------------|-----------------|
| Chi ² | 16,33 | 4,69 |
| Signifikanz | .003 | .20 |

Wie aus der Tabelle abzulesen ist, hat das Alter einen signifikanten Einfluss auf die Höhe des Gesundheitsscores, genauer gesagt auf die Häufigkeit, mit der über Schmerzen berichtet wird.

Die Hypothese 1.5 wird daher in der vorliegenden Stichprobe als nicht falsifiziert angesehen.

Dieses Ergebnis kann als nicht überraschend gewertet werden, da die Literatur einen deutlichen Zusammenhang zwischen dem Gesundheitsstatus (bzw. dem selbst berichteten Gesundheitsstatus beeinflusst durch den objektiven Gesundheitszustand) und dem Alter einer Person sieht. Dies ist nachzulesen im Kapitel 3.1 ab Seite 11.

Die Spearman-Korrelation zwischen den abgeleiteten Dienstjahren bei der MA48 und dem Gesundheitsscore liegt bei $r_s = .18$ ($p = .003$). Auch dies ist nicht weiter überraschend bei einem Zusammenhang zwischen Alter und Dienstjahren von $r_s = .69$ ($p = .000$). Somit kann auch die Hypothese 1.6 in dieser Stichprobe nicht falsifiziert werden.

Korrelation zwischen Gesundheitsscore und Faktor 4. Zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen dem Gesundheitsscore und dem Faktor 4 („Gesundheitswissen und Gesundheitsverantwortung“) bietet sich eine Korrelation an. Beide Variablen sind intervallskaliert, jedoch ist zu beachten, dass der Gesundheitsscore eine stark schiefe Verteilung hat (siehe 5.3.4.5 ab Seite 69). Nach Bühl und Zöfel (2000) ist daher eine Rangkorrelation nach Spearman anzuwenden.

Die Berechnungen mit SPSS 17.0 ergeben, dass eine Korrelation von $r = .053$ bei einem zweiseitigen Signifikanzniveau von $.431$. Die detaillierte Tabelle ist dem Anhang zu entnehmen („Tabelle 62. Spearman-Korrelation zwischen Gesundheitsscore und dem Faktorscore des Faktors 4“)

Korrelationskoeffizienten können nach Bühl und Zöfel (2000) einen Wert zwischen -1 und $+1$ annehmen, wobei ein hoher Betrag einen hohen Zusammenhang der Variablen anzeigt. Der Zusammenhang zwischen den Variablen Gesundheitsscore und dem Faktorwert des Faktors 4 ist daher als sehr gering und weiters als nicht signifikant zu bezeichnen.

Auch die Hypothese 1.8 ist daher zu verwerfen.

5.3.5.2. *Gibt es einen „Healthy worker (survivor)“-Effekt bei der Wiener Müllabfuhr?*

Bezüglich des HW(S)E wurden drei Hypothesen gebildet.

- Hypothese 2.1 – Müllaufleger verfügen über eine höhere körperliche Leistungsfähigkeit als Personen anderer Berufsgruppen.
- Hypothese 2.2 – Müllaufleger mit langem Dienstverhältnis bei der MA48 klagen weniger über körperliche Schmerzen als Personen mit kurzem Dienstverhältnis.
- Hypothese 2.3 – Müllaufleger mit langem Dienstverhältnis bei der MA48 verfügen über ein höheres körperliches Leistungsvermögen als Personen mit kurzem Dienstverhältnis.

Bedauerlicherweise kann die objektive körperliche Leistungsfähigkeit der Müllaufleger mit den vorliegenden Daten nicht überprüft werden. Die Items des Fragebogens beziehen sich vor allem auf körperliche Beschwerden („Hatten Sie während der letzten 12 Monate zu irgendeiner Zeit Beschwerden oder Schmerzen in folgenden Körperregionen?“) oder subjektive Wahrnehmungen („Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein?“). Da weiters keine vergleichbaren Daten aus der österreichischen Bevölkerung vorliegen, kann die Hypothese 2.1 im Rahmen dieser Studie nicht überprüft werden.

Die Hypothese 2.3 wird mit dem schon angeführten Item „Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein?“ überprüft.

Hypothese 2.2. Wie schon bei Hypothese 1.6 („Die Dauer des Dienstverhältnisses beeinflusst die Ausprägung des Gesundheitsscores.“) festgestellt wurde, gibt es einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Dauer des Dienstverhältnisses bei der MA 48 und der Ausprägung des Gesundheitsscores. Jedoch ist die Spearman-Korrelation positiv und liegt bei $r_s = .18$ ($p = .003$). Dies bedeutet, dass mit steigenden Dienstjahren die Häufigkeit der Beschwerden zunimmt.

Betrachtet man den Zusammenhang zwischen der Schmerzhäufigkeit für die Körperteile, welche bei den Müllauflegern am meisten belastet sind, so findet man folgende Korrelationen:

Tabelle 29. Korrelation zwischen Schmerzhäufigkeiten und Dienstjahren für ausgewählte Körperteile.

| | Nacken | Schulter | Oberer Rücken | Unterer Rücken | Knie |
|------------------------|--------|----------|---------------|----------------|------|
| r_s mit Dienstjahren | .16** | .22** | .20** | .21** | .10* |

Notiz.

* $P < 0,05$

** $P < 0,01$

Diese Korrelationen sind tendenziell höher als die Korrelation des Gesundheitsscores, jedoch auch alle positiv.

Es sei jedoch nochmals auf die Studie von Osmotherly und Attia (2006) hingewiesen, welche den „Healthy worker survivor“-Effect bei Call-Center-Agents mit einem Break bei 6 Dienstjahren feststellen konnten. Daher ist auch bei den Wiener Müllauflegern denkbar, dass ein u-förmiger Zusammenhang zwischen den Dienstjahren und der Schmerzhäufigkeit herrscht, dass also die Schmerzen mehr werden mit der Anzahl der Dienstjahre und ab einem gewissen Dienstalter die Personen den Dienst verlassen, für die es unerträglich wird. Dann würden die durchschnittlichen Schmerzen mit der Anzahl der Dienstjahre wieder sinken.

Im folgenden Boxplotdiagramm ist der Gesundheitsscore aufgetragen für sieben Dienstjahrkategorien, um eine übersichtliche Interpretation zu ermöglichen. Die Punktwolke für den Gesundheitsscore nach Dienstjahren findet sich im Anhang (Abbildung 18. Punktwolke für Gesundheitsscore nach Dienstjahren).

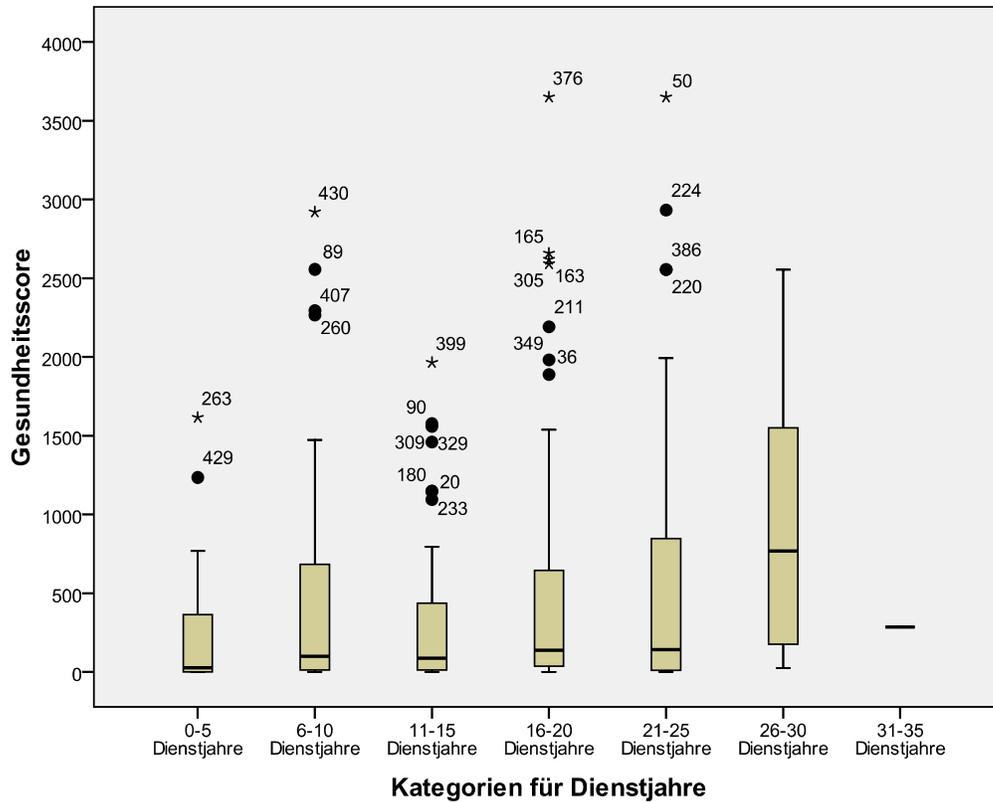


Abbildung 8. Boxplot: Gesundheitsscore für Kategorien von Dienstjahren.

In der Abbildung sind keinerlei Tendenzen erkennbar. Es ist möglich, dass die Selektion der Müllaufleger sehr früh, vielleicht schon in den ersten Tagen, stattfindet, wie dies Bußlehner (2002) andeutet. Eine Überprüfung dieser Vermutung ist aufgrund der vorliegenden Daten nicht möglich.

Die Hypothese 2.2 kann daher in der vorliegenden Stichprobe nicht bestätigt werden.

Hypothese 2.3. Wie in der Einleitung schon erwähnt, wird bei der Hypothese „Müllaufleger mit langem Dienstverhältnis bei der MA48 verfügen über ein höheres körperliches Leistungsvermögen als Personen mit kurzem Dienstverhältnis“ das Leistungsvermögen mit dem Item „Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein?“ operationalisiert. Es wird angenommen, dass routinierte Aufleger sich besser vorbereitet fühlen als Aufleger, die noch nicht lange bei der MA48 arbeiten.

Zuerst wird die Korrelation zwischen den Dienstjahren und der Itemausprägung betrachtet. Nachdem das besagte Item nicht über Intervallskalenniveau verfügt, wird hier auf die Spearman-Korrelation zurückgegriffen (Bortz, 1993). Bei einem Signifikanzniveau von .01 zeigt der Korrelationskoeffizient -0.14 einen negativen, signifikanten Zusammenhang. Dies bedeutet,

dass bei steigendem Dienstalter die Antworten auf die Frage „Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein?“ eher „nicht im Geringsten“ als „sehr“ sind.

Auch beim entsprechenden Boxplotdiagramm ist keine Tendenz in Richtung der Hypothese erkennbar.

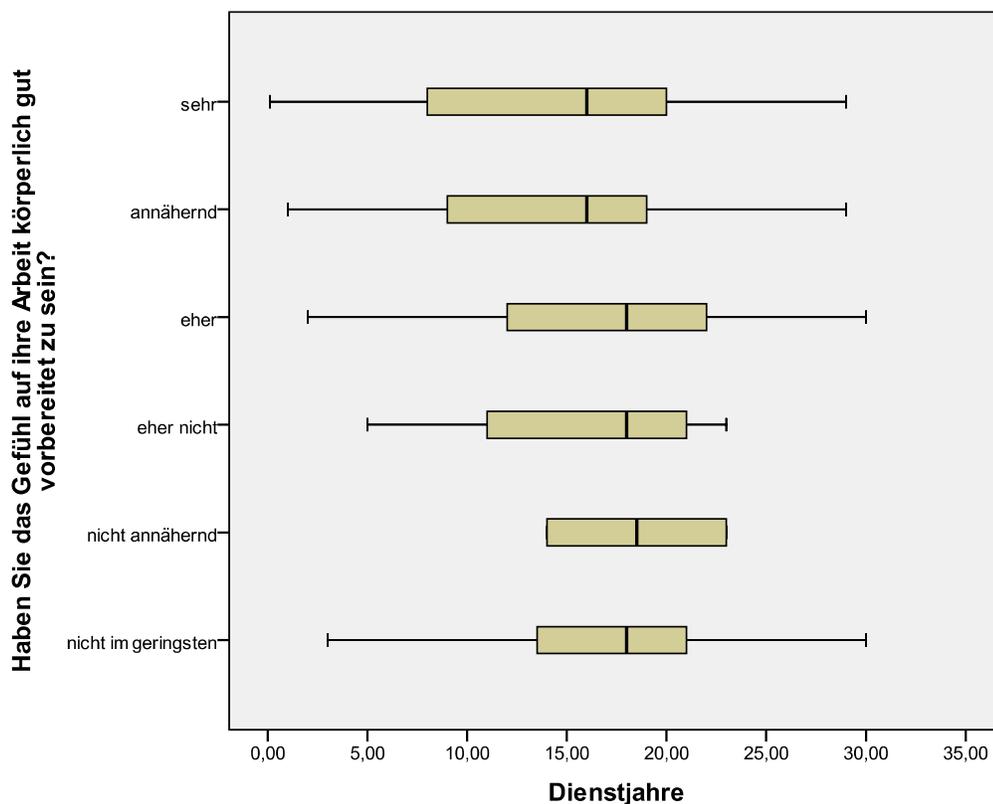


Abbildung 9. Boxplot: Gefühl der körperlichen Vorbereitung und Dienstjahre.

Die Hypothese 2.3 kann daher in der vorliegenden Stichprobe verworfen werden.

5.4. Diskussion

In diesem Kapitel werden nun die Ergebnisse zusammengefasst interpretiert, mit bisherigen Studien der Fachliteratur verglichen und ihre Generalisierbarkeit diskutiert. Danach werden Schlussfolgerungen für die Arbeitspraxis gezogen und zusätzlich werden die Limitationen der Aussagekraft besprochen und kritische Anmerkungen zur Studie gegeben, um die Ergebnisse zu relativieren. Einen Abschluss macht bildet das letzte Kapitel, welches weitere Forschungsmöglichkeiten erörtert.

5.4.1. Fazit

Zu Beginn dieser Arbeit wurden die theoretischen Grundlagen der Arbeit besprochen, welche sich alle im Themenbereich Gesundheit bewegen. Die Grundlage der vorliegenden Studie ist das biopsychosoziale Gesundheitsverständnis der Weltgesundheitsorganisation. Hier wird Gesundheit als „Zustand des vollständigen körperlichen, mentalen und sozialen Wohlbefindens [...]“ (World Health Organization, 2001, S. 10) gesehen.

Anschließend werden zu dem Themen Selbst einschätzung der körperlichen Gesundheit und objektive körperliche Gesundheit jeweils Methoden der Messung und Einflussfaktoren angeführt. So haben beispielsweise Gesundheitsstatus, Geschlecht, Alter, psychologische Faktoren, körperliche Fitness und das Gefühl von Energiegeladenheit einen wichtigen Einfluss auf die Selbst einschätzung einer Person hinsichtlich ihrer Gesundheit. Einflussfaktoren der objektiven körperlichen Gesundheit sind einerseits viele körperliche Faktoren wie Alter oder genetische Variabilität, aber andererseits auch sozioökonomische Unterschiede, Lebensstil und andere gesundheitsrelevante Verhaltensweisen.

Nach der Klärung dieser Sachverhalte ging der Theorieteil der Arbeit auf die psychologischen Konzepte rund um das Thema Gesundheit ein. Auch hier wurden zuerst Definitionen angeführt und anschließend mögliche Einflussfaktoren und andere empirische Erkenntnisse dazu diskutiert. Die besprochenen Konzepte sind Gesundheitsbewusstsein, -einstellung, -kontrollüberzeugung, -verantwortung, -wissen, -verhalten, das Health-Belief-Modell und Krankheitsverhalten.

Einen sehr wichtigen Aspekt nehmen die beiden letzten Punkte der Theorie ein: die Gesundheit bei Müllauflegern und die Gesundheit bei Männern. Die Population, welche anschließend sehr genau beschrieben und hinsichtlich Hypothesen untersucht wird, setzt sich ausschließlich aus männlichen Müllauflegern und deren Aufsehern zusammen.

Die Tätigkeit der Müllaufleger kann zusammenfassend als häufiges Heben, Tragen, Schieben und Ziehen von schweren Objekten (Kuijer & Frings-Dresen, 2004; Poulsen et al., 1995) beschrieben werden. Dadurch gibt es einen gewissen Trainingseffekt der Muskelkraft, vor allem im Schulterbereich (Schibye et al. 2001).

Interessant ist in Bezug auf diese Stichprobe der so genannte „Healthy worker survivor“-Effekt, welcher besagt, dass eine Selektion in frühen Dienstjahren stattfindet und körperlich schwächere Personen aus dem Beruf wieder ausscheiden (Osmotherly & Attia, 2006).

Grundsätzlich ist der Beruf des Müllauflegers ein körperlich sehr anstrengender, welcher bei Stichproben weltweit vermehrte körperliche Beschwerden in den Bereichen unterer Rücken, Schultern, Knie und Nacken hervorruft (Kuijer & Frings-Dresen, 2004). Diese Beschwerden konnte in der vorliegenden Studie über die Stichprobe in Wien bestätigt werden.

Zur Gesundheit von Männern ist grundsätzlich zu sagen, dass Männer früher sterben als Frauen (Statistik Austria, 2009a), ihr allgemeines Gesundheitsbefinden positiver wahrnehmen

(Statistik Austria, 2007c) jedoch durchschnittlich länger und öfter als Frauen in Krankenstand sind (Statistik Austria, 2009b).

Männer zeigen mehr Risikoverhalten wie Rauchen, Trinken und geringere Teilnahme an Gesundheitsvorsorgeprogrammen, sehen sich aber als weniger gefährdet für Gesundheitsprobleme als Frauen (Courtenay, 2000).

Diese Erkenntnisse schlossen den theoretischen Teil der vorliegenden Arbeit ab.

Vor der Beschreibung der psychologischen Studie wurde auf das Projekt „Fit als 48er“ eingegangen, in dessen Rahmen diese entstand. Mit einem Sportwissenschaftler wurde ein Projekt der betrieblichen Gesundheitsförderung ins Leben gerufen, welches formativ evaluiert wird. Das Ziel ist unter anderem die körperliche Gesundheit der Mitarbeiter festzustellen, zu erhöhen und Bedingungsfaktoren für Erkrankungen der Müllaufleger in Wien zu erforschen.

Im Folgenden sollen nun die Ergebnisse der explorativen und hypothesentestenden Untersuchungen zusammengefasst dargestellt werden.

Die Müllaufleger in Wien sind großteils 36 bis 45 Jahre alt (49,16%) und haben im Durchschnitt 15,44 Dienstjahre bei der MA48 abgeleistet. Die Verteilung entspricht jedoch nicht der Normalverteilung; die meisten Personen gaben an 18 oder 20 Jahre dort zu arbeiten. Das Dienstverhältnis ist bei den meisten Personen also schon sehr lange aufrecht, wenn man die körperliche Schwerstarbeit bedenkt. Die meisten Müllaufleger arbeiten in der Fraktion „Restmüll“. Andere Angaben wie „Springer“, „Papier“, „Biomüll“ und „andere Altstoff“ rangieren dahinter. Rund die Hälfte der Befragten arbeitet mit einem weiteren Müllaufleger zusammen und 27,8% mit vier weiteren Müllauflegern.

Die Aufseher, also die direkten Vorgesetzten der Müllaufleger, sind im Schnitt etwas älter. So gut wie alle sind im Alter zwischen 36 und 55. Sie haben weiters zwischen 15 und 30 Dienstjahre hinter sich.

Bezüglich der Selbsteinschätzung der körperlichen Gesundheit ist zu sagen, dass die Ergebnisse sich sehr mit anderen, weltweit durchgeführten Untersuchungen decken (Kuijer & Frings-Dresen, 2004). Die Aufleger haben in den Bereichen unterer Rücken, Nacken, Schulter, oberer Rücken und Knie die meisten ärztlichen Diagnosen und berichten auch dort die häufigsten und die stärksten Schmerzen. Nur 29,9% der Müllaufleger hatten in den vergangenen 12 Monaten keine Schmerzen im unterer Rücken, aber dafür 21,7% täglich! Die wenigsten Beschwerden und ärztlichen Diagnosen werden im Bereich der Lunge berichtet. Trotzdem ist anzumerken, dass Kuijer und Frings-Dresen (2004) ein erhöhtes Risiko von Müllauflegern in Bezug auf Atemprobleme im Vergleich zu anderen Berufsgruppen festgestellt haben.

Einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Intensität und Häufigkeit der Schmerzen konnte unter anderem für die Bereiche Nacken, Schultern, oberer Rücken, unterer Rücken und Knie festgestellt werden.

35,70% der Müllaufleger fühlen sich körperlich gut auf ihre Arbeit vorbereitet und 42,43% am Ende des Arbeitstages manchmal völlig erschöpft. Beim Item „Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend“ wurde fast zu gleichen Teilen jeweils Antworten zwischen „immer“ bis „manchmal“ gegeben.

In Bezug auf Items des Gesundheitsbewusstseins konnte im Vergleich zwischen Auflegern und Aufsehern festgestellt werden, dass die Auflegern angeben, sicher eher vorgenommen haben auf eine gesunde Körperhaltung in Zukunft mehr Wert zu legen. Auch ist es ihnen wichtiger, dass auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird. Insgesamt bejahen mehr Aufleger als Aufseher die Aussagen, dass sie sich mit rückschonender Haltung gut auskennen.

Der eingesetzte Fragebogen wurde einer Faktorenanalyse unterzogen und es konnten letztendlich fünf inhaltlich interpretierbare Faktoren gefunden werden, welche wie folgt lauten:

- Faktor 1 – Fremdeinschätzung des Aufsehers und der Kollegen
- Faktor 2 – Teamarbeit, Aufgabenteilung
- Faktor 3 – Belastungsfaktoren
- Faktor 4 – Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung
- Faktor 5 – Wenig Stress, Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit

Als weitere Variable wurde eine gewichtete Summe nach der Häufigkeit von Schmerzen in den letzten 12 Monaten berechnet, der so genannte Gesundheitsscore.

Aufgrund des Gesundheitsscores wurde untersucht, ob sich Personen mit niedrigem Wert (Gesundheitsscore 0-12; 25% der Stichprobe) von Personen mit hohem Wert (Wert über 736,5; 25% der Stichprobe) unterscheiden. Hierfür wurde eine Diskriminanzanalyse mit den Faktorwerten der oben angeführten Faktoren und mit einigen zusätzlichen Items gerechnet. Die Ergebnisse zeigen, dass Personen mit seltenen Schmerzen einen niedrigeren Mittelwert im Faktor 3 haben, sich also weniger durch die angeführten Belastungsfaktoren wie nicht leicht zugängliche Behälter oder viele Einfamilienhäuser belastet fühlen als Personen, die berichten häufig Schmerzen zu haben. Weiters haben die „Gesunden“ einen höheren Mittelwert im Faktor 5 („Wenig Stress, Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit“) als die Personen mit häufigen Schmerzen. So fällt es ihnen beispielsweise leichter an ihre Gesundheit und richtige Körperhaltung zu denken, wenn sie unter Zeitdruck stehen.

In der zweiten Diskriminanzanalyse konnten einige weitere Unterschiede zwischen den beiden Extremgruppen gezeigt werden. Zusammenfassend ist hier zu sagen, dass Personen mit seltenen Schmerzen sich körperlich besser auf ihre Arbeit vorbereitet fühlen, höhere

Arbeitszufriedenheit und höheres Commitment haben. Weiters hat diese Gruppe weniger Angst den Arbeitsplatz bei Krankheit zu verlieren.

Die hypothesentestenden Untersuchungen prüften erstens ein Arbeitsmodell, welches sich mit dem Zusammenhang zwischen soziodemographischen Variablen, dem Faktor „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“ und dem Vorhandsein von Schmerzen auseinandersetzt. Zweites werden Annahmen des schon erwähnten „Healthy worker (survivor)“-Effekts in der vorliegenden Stichprobe getestet.

Die Ergebnisse zeigen, dass weder das Alter, die Anzahl der abgeleiteten Dienstjahre, die Qualifikation als Sicherheitsvertrauensperson noch die Fraktion der Müllaufleger einen Einfluss auf die Ausprägung des Faktors „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“ haben. Aufgrund weiterer Tests können überzufällige Zusammenhänge zwischen Alter bzw. den Dienstjahren und der Höhe des Gesundheitsscores festgestellt werden. Einen Zusammenhang zwischen „Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“ und der Schmerzhäufigkeit konnte nicht in der vorliegenden Stichprobe gefunden werden.

Die Annahme, dass Müllaufleger mit langem Dienstverhältnis bei über weniger körperliche Schmerzen klagen und über ein höheres körperliches Leistungsvermögen verfügen als Personen, die weniger Dienstjahre bei der MA48 geleistet haben, kann nicht bestätigt werden. Die entsprechenden Hypothesen werden also verworfen.

5.4.2. Schlussfolgerungen für die Praxis

Die vorliegende Studie entstand aus der Praxis und einen dementsprechend großen Stellenwert nehmen Schlussfolgerungen ein, die in der Praxis umgesetzt werden können.

Die hohen körperlichen Beeinträchtigungen, über die die Aufleger vor allem in den Bereichen Nacken, Schulter, oberer Rücken, unterer Rücken und Knie klagen, sollten sehr ernst genommen werden, vor allem, da der Durchschnitt nicht mehr extrem jung ist.

Die schon begonnene Entwicklung, dass neue Abfallbehälter nur noch aus Kunststoff und seltener aus Metall aufgestellt werden, sollte vorangetrieben werden. Weitere Erleichterungen, wie die Einsetzung von großen Teams im Innenstadtbereich bei schwierigen Arbeitsbedingungen, sind auch essentiell für die Gesundheit der Müllaufleger und zu befürworten.

Hinsichtlich der Kommunikation der Beschäftigten untereinander und mit ihrem direkten Vorgesetzten kann bemerkt werden, dass die Möglichkeiten, hier nützliche Hinweise für sicheres und gesundheitsschonendes Verhalten zu geben, noch nicht ausgeschöpft sind. Dies zu fördern bedarf jedoch großen Einfühlungsvermögens, vor allem aufgrund der Tatsache, dass Müllaufleger wie andere Schwerarbeiter ihren Körper oft als Arbeitsinstrument sehen

(Faltermeier, 1994) und weniger als Frauen dazu bereit sind, benötigte Hilfe bei körperlichen Erkrankungen anzunehmen (Courtenay, 2000).

Aber die Selbstbeschreibung der Aufseher, dass für 50% die Sicherheit und Gesundheit ihrer Mitarbeiter sehr wichtig ist, zeigt das enorme Potential, welches genutzt werden kann.

Eine Möglichkeit wäre das Reflektieren von erlebten Unfällen oder akuten körperlichen Beschwerden im Kollegenkreis und das direkte Ansprechen von Gegenmaßnahmen im Arbeitsalltag. Dies könnte eine Option sein, die Hemmschwelle, diese Themen offen und ernsthaft anzusprechen, zu senken. Das Item „Meinen Kollegen kann ich offen sagen, was ich mir denke“ wurde von über 75% der Müllaufleger bejaht, was eine gute Voraussetzung darstellt.

Die hohe Beständigkeit von Teams könnte hier hilfreich sein, wenn eine positive Atmosphäre gegenüber rückschonender Haltung vorherrscht. Sie könnte jedoch auch ein Hemmschuh sein, wenn dies von vielen Gruppenmitgliedern als nicht notwendig abgetan wird, da sich eine Minderheitsmeinung möglicherweise schwer durchsetzen lässt. Die Voraussetzung, bei einer beständigen Arbeitgruppe alle „ins Boot zu holen“ um einen langfristigen Erfolg zu garantieren, ist jedoch in jedem Fall zu bedenken.

Ein Problem scheint auch der erlebte Zeitdruck zu sein, welcher die Männer oft ihre Körperhaltung vergessen lässt. Hier ist arbeitsorganisatorisch die Streckenführung, aber auch die Kommunikation im Team diesbezüglich zu überdenken. Es wäre weiters zu untersuchen, durch welche Umstände dieser erlebte Zeitdruck entsteht und welche schonenden Körperhaltungen sich auch in Stresssituationen im Arbeitsalltag dauerhaft umsetzen ließen. Dies setzt jedoch die Bereitschaft der Belegschaft zur Kooperation voraus.

Bei entsprechender Kooperation von Seitens der Magistratsabteilung, der Aufseher und der Aufleger sind viele Verbesserungsmöglichkeiten denkbar, welche die Gesundheit der Aufleger positiv beeinflussen können.

5.4.3. Kritische Anmerkungen

Im Verlauf der Durchführung und Auswertung der Studie zeigten sich einige Schwierigkeiten, die in Folgestudien bedacht werden sollten.

Grundsätzlich wurde der Widerstand seitens der Aufseher im Vorfeld zu wenig bedacht. Deren Mitarbeit war jedoch bei der Verteilung der Fragebögen essentiell. Bei der Besprechung, in welcher die Fragebögen ausgegeben wurden, konnte nur unter Zeitdruck auf die Fragen, Befürchtungen und Ängste der Aufseher eingegangen werden. So hätten die Befürchtungen hinsichtlich der Anonymität wesentlich intensiver ausgeräumt werden müssen, um anschließend eine bessere Populations-Stichproben-Quote erzielen zu können. Auch das Fragebogendesign

war mit einem unglücklich gesetztem Seitenumbruch nicht förderlich, die Anonymität zu betonen. Die verbale Versicherung, dass der Code nur zur internen Zuordnung der Fragebögen im Längsschnitt verwendet wird, war nicht auf der gleichen Seite wie die Aufforderung den Code anzugeben und könnte daher leicht überlesen worden sein.

Dies und die Länge des Fragebogens (8 Seiten) trugen augenscheinlich einiges dazu bei, dass nicht alle Personen den Fragebogen vollständig ausgefüllt retournierten. Einige brachen bei der ersten offenen Frage ab, einige ab der Angabe des persönlichen Codes. Die Reihenfolge dieser Abfragen sollte bei einer möglichen Folgestudie genauer berücksichtigt werden.

Im Laufe der Auswertung und in Diskussionen mit dem Sportwissenschaftler Dr. Paul Scheibenpflug wurde dem Projektteam auch bewusst, dass das Item „Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert“, welches auf einen möglichen Trainingseffekt abzielt, den falschen Zeitpunkt angibt. Es berücksichtigt nicht die Erholungsphase, welche nach einer körperlichen Anstrengung wichtig für körperliche Kräftigung ist (P. Scheibenpflug, persönliche Kommunikation, 14.12.2009).

Wie schon im Auswertungsteil angesprochen, war es mit den vorliegenden Daten leider nicht möglich, einen eventuellen „Healthy worker“-Effekt zu testen, da keine Vergleichsdaten der österreichischen Normalbevölkerung vorlagen. Dies ist ein Versäumnis, das früher zu bedenken gewesen wäre.

Weiters wurde das körperliche Leistungsvermögen nicht direkt abgefragt und in der vorliegenden Auswertung mit dem Item „Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein?“ überprüft. Dies ist möglicherweise nicht ausreichend. Eine objektive Leistungsüberprüfung oder wenigstens eine präzise Selbsteinschätzung wäre hier passender gewesen, hätte aber vielleicht auch den Rahmen der Untersuchung gesprengt.

Doch nach der Studie ist vor der Studie.

5.4.4. Ausblick

Weitere Forschungsmöglichkeiten des Projektes „Fit als 48er“ bieten sich im Rahmen einer Längsschnittuntersuchung an. Hier wäre der Einfluss der Intervention auf die unterschiedlichsten abhängigen Variablen wie Gesundheitswissen, körperliche Beschwerden, Teamverhalten und Sicherheitsaspekte zu untersuchen. Zusätzlich gäbe es interessante Kombinationsmöglichkeiten der Einflussfaktoren rund um das Thema Gesundheitskommunikation auf die Wirksamkeit des Projektes.

Weitere Forschungsmöglichkeiten bieten sich hinsichtlich der Gesundheitsthemen an. Zusammenhänge zwischen der Einstellung zum Thema Gesundheit bzw. genauer rückschonender Haltung bei der Arbeit und der Umsetzung derselben, eventuell in Zusammenhang mit Moderationsfaktoren, wie erlebter Zeitdruck, Gruppenklima oder der Übernahme an Gesundheitsverantwortung, sind noch unerforscht in dieser interessanten Population.

In einer groß angelegten Längsschnittuntersuchung würde sich auch die detaillierte Untersuchung des so genannten „Healthy worker survivor“-Effekts anbieten, welche jedoch eine genaue Aufzeichnung über Eintritts- und Austrittsdaten der Müllaufleger voraussetzen würde. Interessant wäre auch eine Untersuchung des klassischen „Healthy worker“-Effekts mit einem Vergleich von Daten der Müllaufleger und der österreichischen Gesamtbevölkerung. Dies würde jedoch eine Untersuchung mit denselben Items voraussetzen.

Einflüsse der wahrgenommenen Belastungen auf der Strecke auf die Gesundheit der Müllaufleger sind noch weitgehend unerforscht. Hier wären eventuell auch arbeitsorganisatorisch Möglichkeiten zur Veränderung gegeben.

Fasst man alle die erhobenen Aspekte, wie körperliche Beschwerden, Gesundheitsbewusstsein, Gesundheitsverhalten, Kommunikation über Gesundheit mit Kollegen, Fremd- und Selbstbild der Vorgesetzten, Zufriedenheit und Commitment zusammen, so bietet es sich an, ein großes Erklärungsmodell zu entwerfen.

Weitere Erhebungen in der Population der Wiener Müllaufleger und ihrer Aufseher, welche die oben genannten Forschungsmöglichkeiten aufgreifen und umsetzen sollen, sind im Rahmen des Projektes „Fit als 48er“ geplant,.

Interessant wären überdies Vergleichsstudien mit Müllabfuhrern in anderen österreichischen Großstädten oder in anderen mitteleuropäischen Ländern. Eine solche Studie fehlt bislang weltweit, obwohl die gesundheitlichen Probleme von Bediensteten in diesem Bereich international zu sein scheinen.

6. Literaturverzeichnis

- Amann, G. & Wipplinger, R. (Hrsg.). (1998). *Gesundheitsförderung: ein multidimensionales Tätigkeitsfeld*. Tübingen: Dgvt-Verlag.
- Beier, M. E. & Ackermann, P. L. (2003). Determinants of Health Knowledge: An Investigation of Age, Gender, Abilities, Personality, and Interests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 439–448. doi: 10.1037/0022-3514.84.2.439
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bortz, J. (1993). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer-Verlag.
- Braunger, P., Frank, H., Korunka, C. & Lueger, M. (2009). *Arbeitssicherheit in Organisationen. Eine empirische Analyse in der Holz- und Metallbranche und Empfehlungen für die betriebliche Praxis*. Wien: Facultas Universitätsverlag
- Bühl, A. & Zöfel, P. (2000). *SPSS Version 10: Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows*. München: Addison Wesley Verlag.
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2009a, 20. März). *Sicherheitsvertrauenspersonen*. Zugegriffen am 26.12.2009 über http://www.arbeitsinspektion.gv.at/AI/Arbeitsschutz/Funktionen/besfunk_010.htm
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2009b, 20. März). *Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Sicherheitsvertrauenspersonen*. Zugegriffen am 26.12.2009 über http://www.arbeitsinspektion.gv.at/NR/rdonlyres/F6FF6BC3-53E6-4917-A59F-FD8E0E7A731D/0/SVP_VO.pdf
- Caffier, G., Steinberg, U. & Liebers, F. (1999) *Praxisorientiertes Methodeninventar zur Belastungs- und Beanspruchungsbeurteilung im Zusammenhang mit arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Erkrankungen*. Bremerhaven: Wirtschaftsverlag NW
- Chaplin, W. F., Davidson, K., Sparrow, V., Stuhr, J., van Roosmalen, E. & Wallston K. A. (2001). A Structural Evaluation of the Expanded Multidimensional Health Locus of Control Scale with a Diverse Sample of Caucasian/European, Native, and Black Canadian Women. *Journal of Health Psychology*, 6, 447-455. Zugegriffen am 1.1.2010 über <http://hpq.sagepub.com>

- Choobineh, A., Sani, G.P., Rohani, M. S., Pour, M. G. & Neghab, M. (2009). Perceived demands and musculoskeletal symptoms among employees of an Iranian petrochemical industry. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 39, 766–770. doi:10.1016/j.ergon.2009.01.001
- Choobineh, A., Tabatabaei, S. H., Mokhtarzadeh, A. & Salehi, M. (2007). Musculoskeletal Problems among Workers of an Iranian Rubber Factory. *Journal of Occupational Health*, 49(5), 418-423. Zugriffen am 2.1.2010 über <http://joh.med.uoeh-u.ac.jp/e/index.html>
- Christensen, K. & Vaupel J. W. (1996). Determinants of longevity: genetic, environmental and medical factors. *Journal of Internal Medicine*, 240, 333-341. doi: 10.1046/j.1365-2796.1996.d01-2853.x
- Conway, P. M., Campanini, P., Sartori, S., Dotti, R., Costa, G. (2008). Main and interactive effects of shiftwork, age and work stress on health in an Italian sample of healthcare workers [Abstract]. *Applied Ergonomics*, 39(5), 630-639. doi: 10.1016/j.apergo.2008.01.007
- Courtenay, W. H. (2000). Engendering Health: A Social Constructionist Examination of Men's Health Beliefs and Behaviors. *Psychology of Men and Masculinity*, 1(1), 4-15. doi:10.1037//1524-9220.1.1.4
- Der Brockhaus Psychologie: Fühlen, Denken und Verhalten verstehen. (2001). Mannheim: F.A. Brockhaus
- Ducki, A. (2000). *Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse*. vdf Hochschulverlag, Zürich. Zugriffen am 31.1.2010 über <http://books.google.at/books?id=KAWTliWxf7UC>
- Ektor-Andersen, J., Isacsson S.-O., Lindgren, A. & Ørbæk, P. (1999). The experience of pain from the shoulder-neck area related to the total body pain, self-experienced health and mental distress. *Pain*, 82, 289-295. PII: S0304-3959(99)00053-6
- Faltermaier, T. (1994). *Gesundheitsbewusstsein und Gesundheitshandeln*. Weinheim: Beltz, Psychologie-Verl.-Union.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics using SPSS*. London: SAGE Publications.

- Freidl, W., Stronegger, W.-J. & Neuhold, C. (2001). *Wiener Gesundheits- und Sozialsurvey*. Wien: Magistrat der Stadt Wien, Bereichsleitung für Gesundheitsplanung und Finanzmanagement. Zugriffen am 20.12.2009 über <http://www.wien.gv.at/who/survey/pdf/gesamt.pdf>
- Fuchs, R. (1997). *Psychologie und körperliche Bewegung*. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Fuchs, R., Göhner, W. & Seelig, H. (Hrsg.) (2007). *Aufbau eines körperlich-aktiven Lebensstils*. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Gallis, C. (2006). Work-related prevalence of musculoskeletal symptoms among Greek forest workers. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 36, 731–736. doi:10.1016/j.ergon.2006.05.007
- Hartl, B. (2010). *Die Wiener Müllabfuhr: Kommunikation und Teamaspekte* (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Fakultät für Psychologie, Universität Wien.
- Hofer, J., Kruse, A., Pöhlmann, K. & Schmitt, E. (1995). Schmerz, Selbständigkeit und subjektives Alterserleben - Ein empirischer Beitrag aus der Studie "Möglichkeiten und Grenzen selbständiger Lebensführung im Alter." [Abstract]. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. 28(5), 358-68. Zugriffen am 6.1.2010 über <http://gateway.ovid.com/>
- Janssen, J. & Laatz, W. (2007). *Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows: Eine anwendungsorientierte Einführung in das Basissystem und das Modul Exakte Tests*. Berlin: Springer-Verlag.
- Jerusalem, M. & Weber, H. (Hrsg.) (2003). *Psychologische Gesundheitsförderung: Diagnostik und Prävention*. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Kaplan, B., Yogev, Y., Sulkas, J., Geva, A., Nahum, R. & Fisher, M. (2002). Attitude towards health and hormone replacement therapy among female obstetrician-gynecologists in Israel. *Maturitas*, 43, 113-116. PII: S0378-5122(02)00187-1
- Kreß, H. (2009, 3. Juli). *Gesundheit und Krankheit zwischen Geschick, Fremd- und Eigenverantwortung*. Zugriffen am 30.12.2009 über <http://www.ev-akademie-tutzing.de/doku/aktuell/upload/Krank-gesund.htm>
- Krischanitz, S. (o.D.) *Stellenansicht Magistratsabteilung 48*. Zugriffen am 20. Dezember 2009 über

- <http://www.wien.gv.at/advuew/internet/AdvPrSrv.asp?Layout=stelle&Type=K&stellecd=1996012209453082>
- Kubinger, K.D. & Jäger, R.S. (2003). *Schlüsselbegriffe der Psychologischen Diagnostik*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Kubinger, K.D. (2006). *Psychologische Diagnostik: Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuijjer, P. P. F. M. & Frings-Dresen, M. H. W. (2004). World at work: Refuse collectors. *Occupational and Environmental Medicine*, 61, 282-286. doi:10.1136/oem.2002.001172
- Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sorensen, F., Andersson, G. & Jorgensen, K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. [Abstract] *Applied Ergonomics*. 18(3), 233-237. doi:10.1016/0003-6870(87)90010-X
- Lachmann, M. E. & Weaver, S. L. (1998). The Sense of Control as a Moderator of Social Class Differences in Health and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 763-773. Zugegriffen am 28.12.2009 über <http://gateway.ovid.com/>
- Laubach, W., Mundt, A. & Brähler, E. (1999). Selbstkonzept, Körperbeschwerden und Gesundheitseinstellung nach Verlust der Arbeit – ein Vergleich zwischen Arbeitslosen und Beschäftigten anhand einer repräsentativen Untersuchung der deutschen Bevölkerung. In Hessel, A., Geyer, M. & Brähler, E. (Hrsg), *Gewinne und Verluste sozialen Wandels* (S. 75-92).Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Matthews, K. A. (1989). Are Sociodemographic Variables Markers for Psychological Determinants of Health? *Health Psychology*, 5(6), 641-648. doi: 10.1037/0278-6133.8.6.641
- Meerding, W.J., Ijzelenberg, W., Koopmanschap, M. A., Sverens, J. L. & Burdorf, A. (2005). Health problems lead to considerable productivity loss at work among workers with high physical load jobs. *Journal of Clinical Epidemiology*, 58, 517–523. doi: 10.1016/j.jclinepi.2004.06.016
- Mielke, R. (Hrsg.) (1982). *Interne, externe Kontrollüberzeugung. Theoretische und empirische Arbeiten zum Locus of Control-Konstrukt*. Bern: Huber

- Mikl, M. (2007, 6. April). *Weltgesundheitsstag - FGÖ Umfrage zu Gesundheitsbewusstsein*.
Zugegriffen am 30.12.2009 über
http://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20070406_OTS0018
- Murata, C., Kondo, T., Tamakoshi, K., Yatsuya, H. & Toyoshima, H. (2006). Determinants of self-rated health: Could health status explain the association between self-rated health and mortality? *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 43, 369–380.
doi:10.1016/j.archger.2006.01.002
- Nijem, K. (2002, 25. November). *Healthy Worker Effekt. An annoying methodological aspect in occupational studies?* [Präsentation]. Zugegriffen am 7.1.2010 über
<http://www.pitt.edu/~super1/lecture/lec9641/001.htm>
- Oesterreich, R. & Volpert, W. (Hrsg.) (1999). *Psychologie gesundheitsgerechter Arbeitsbedingungen*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Osmotherly, P. & Attia, J. (2006). The healthy worker survivor effect in a study of neck muscle performance measures in call-centre operators [Abstract]. *Work: Journal of Prevention, Assessment & Rehabilitation*. 26(4), 399-406. Zugegriffen am 7.1.2010 über
<http://gateway.ovid.com>
- Pizzi, C., Evans, S. A, De Stavola, B. L., Evans, A., Clemens, F., Dos Santos S. I. (2008). Lifestyle of UK commercial aircrews relative to air traffic controllers and the general population [Abstract]. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 79(10), 964-974.
doi: 10.3357/ASEM.2315.2008
- Poulsen, O. M., Breum, N. O., Ebbenhøj, N., Hansen, Á. M., Ivens, U. I., van Lelieveld, D.,... Wilkins, C. K. (1995). Collection of domestic waste. Review of occupational health problems and their possible causes. *The Science of the Total Environment*, 170, 1-19.
doi:10.1016/0048-9697(95)04524-5
- Powell-Griner, E., Anderson, J. E. & Murphy, W. (1997). State-and sex-specific prevalence of selected characteristics-behavioral risk factor surveillance system, 1994 and 1995. *Morbidity & Mortality Weekly Report. CDC Surveillance Summaries*, 46(SS-3), 1-31.
- Pressman, S. D. & Cohen, S. (2005). Does Positive Affect Influence Health? *Psychological Bulletin*, 131(6), 925–971. doi: 10.1037/0033-2909.131.6.925

- Ratz, B. (2009, 23. November). *Richtlinien für Müllbehälterstandplätze*. Zugegriffen am 26.12.2009 über <http://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/entsorgung/muellabfuhr/richtlinien.html>
rdonlyres/F6FF6BC3-53E6-4917-A59F-FD8E0E7A731D/0/SVP_VO.pdf
- Rehn, B., Bergdahl, I.A., Ahlgren, C., From, C., Jag Rvholm, B., Lundstrohm, R., Nilsson, T. & Sundelin, G. (2002). Musculoskeletal symptoms among drivers of all-terrain vehicles. *Journal of Sound and Vibration*. 253(1), 21-29. doi:10.1006/jsvi.2001.4247
- Rosenstock, I. M. (1990). The Health Belief Model: Explaining health behavior through expectancies. In Glanz, K., Lewis, E. M. & Rimer, B. K. (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research and practice* (pp. 39-62). San Francisco: Jossey-Bass.
- Rost, J. (1996). *Lehrbuch Testtheorie, Testkonstruktion*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Rugelj, D. (2003). Low back pain and other work-related musculoskeletal problems among physiotherapists. *Applied Ergonomics*, 34, 635–639. doi:10.1016/S0003-6870(03)00059-0
- Salovey, P. & Birnbaum, D. (1989). Influence of Mood on Health-Relevant Cognitions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(3), 539-551. Zugegriffen über <http://gateway.ovid.com/>
- Schibye, B., Hansen, A. F., Sogaard, K. & Christensen, H. (2001). Aerobic power and muscle strength among young and elderly workers with and without physically demanding work tasks. *Applied Ergonomics*, 32, 425–431. PII: S0003-6870(01)00034-5
- Shirom, A., Toker, S., Berliner, S., Shapira, I. & Melamed, S. (2008). The Effects of Physical Fitness and Feeling Vigorous on Self-Rated Health. *Health Psychology*, 27(5), 567–575. doi: 10.1037/0278-6133.27.5.567
- Statistik Austria (2007a, 3. Dezember). *Funktionale Beeinträchtigungen*. Zugegriffen am 20. November 2009 über http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/funktionale_beeintraehtigung/index.htm
- Statistik Austria (2007b, 3. Dezember). *Körperliche Aktivität in der Freizeit*. Zugegriffen am 20. November 2009 über

- http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitsdeterminanten/koerperliche_aktivitaet/index.html
- Statistik Austria (2007c, 3. Dezember). *Subjektiver Gesundheitszustand*. Zugegriffen am 25. November 2009 über http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/subjektiver_gesundheitszustand/index.htm
- Statistik Austria (2008, 22. Juli). *Rauchen*. Zugegriffen am 20. November 2009 über http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitsdeterminanten/rauchen/index.html
- Statistik Austria (2009a, 9. Juli). *Demographische Indikatoren*. Zugegriffen am 25. November 2009 über http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/demographische_masszahlen/demographische_indikatoren/index.html
- Statistik Austria (2009b, 5. Oktober). *Krankenstandstage*. Zugegriffen am 20. November 2009 über http://www.statistik.at/web_de/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/krankenstandstage/index.html
- Strazdins, L., D'Souza, R. M., Lim, L. L. Y., Broom, D. H. & Rodgers, B. (2004). Job Strain, Job Insecurity, and Health: Rethinking the Relationship. *Journal of Occupational Health Psychology*, 9(4), 296–305. doi: 10.1037/1076-8998.9.4.296
- Sveinsdóttir, H. & Gunnarsdóttir, H. K. (2008). Predictors of self-assessed physical and mental health of Icelandic nurses: Results from a national survey. *International Journal of Nursing Studies*, 45, 1479–1489. doi:10.1016/j.ijnurstu.2008.01.007
- Täuber, N. (2010). *Die Wiener Müllabfuhr: Einstellung zur Arbeitssicherheit* (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Fakultät für Psychologie, Universität Wien.
- van der Pligt, J. (1996). Risk Perception and Self-Protective Behavior. *European Psychologist*, 1(1), 34-43. doi:10.1027/1016-9040.1.1.34
- Wallston, K. A., Wallston, B. S. & DeVellis, R. (1978). Development of the Multidimensional Health Locus of Control (MHLC) Scales [Abstract]. *Health Education Monographs*. 6(2), 160-70.

- Wiedemann, J., Watzdorf, E.v. & Richter, P. (2001). *TeamPuls - Internetgestützte Teamdiagnose* (2. Auflage). Dresden: Technische Universität, Institut für Arbeits- und Organisationspsychologie.
- Witte, G. (2006). *Kompetenzerwerb und Kompetenztransfer bei Arbeitssicherheitsbeauftragten* (Unveröffentlichte Dissertation). Freie Universität Berlin, Berlin
- World Health Organization (2001). *Men, Aging and Health*. Genf. Zugegriffen am 20.12.2009 über http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_NMH_NPH_01.2.pdf
- World Health Organization. (1997). *Die Jakarta Erklärung zur Gesundheitsförderung für das 21. Jahrhundert. Jakarta*. Zugegriffen am 20.12.2009 über http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/jakarta/en/hpr_jakarta_declaration_german.pdf

7. Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Abbildung 1. <i>Arbeitsmodell.</i> | 38 |
| Abbildung 2. <i>Balkendiagramm zur Altersverteilung der Stichprobe.</i> | 43 |
| Abbildung 3. <i>Balkendiagramm über Anzahl der Dienstjahre bei der MA48 bei Müllauflegern.</i> .. | 44 |
| Abbildung 4. <i>Screeplot der explorativen Faktorenanalyse.</i> | 47 |
| Abbildung 5. <i>Mittelwertvergleich von Selbst- und Fremdeinschätzung der Aufseher.</i> | 69 |
| Abbildung 6. <i>Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung des Gesundheitsscores.</i> | 70 |
| Abbildung 7. <i>Normalverteilungsplot zum Alter der Müllaufleger.</i> | 80 |
| Abbildung 8. <i>Boxplot: Gesundheitsscore für Kategorien von Dienstjahren.</i> | 84 |
| Abbildung 9. <i>Boxplot: Gefühl der körperlichen Vorbereitung und Dienstjahre.</i> | 85 |
| Abbildung 10. <i>Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 69 der Aufleger.</i> | 135 |
| Abbildung 11. <i>Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 70 der Aufleger.</i> | 136 |
| Abbildung 12. <i>Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 71 der Aufleger.</i> | 136 |
| Abbildung 13. <i>Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 72 der Aufleger.</i> | 137 |
| Abbildung 14. <i>Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 73 der Aufleger.</i> | 137 |
| Abbildung 15. <i>Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 45 der Aufseher.</i> | 138 |
| Abbildung 16. <i>Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 47 der Aufseher.</i> | 138 |
| Abbildung 17. <i>Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 48 der Aufseher.</i> | 139 |
| Abbildung 18. <i>Punktwolke für Gesundheitsscore nach Dienstjahren.</i> | 145 |

8. Tabellenverzeichnis

| | |
|---|----|
| Tabelle 1. <i>Gesundheitseinschätzung der ÖsterreicherInnen im Alter von 75 oder älter in Prozent</i> | 30 |
| Tabelle 2. <i>Funktionelle Einschränkungen der ÖsterreicherInnen im Alter von 60 und älter in Prozent</i> | 31 |
| Tabelle 3. <i>Vorhandensein von ärztlichen Diagnosen bei Müllauflegern in gültigen Prozent.</i> | 51 |
| Tabelle 4. <i>Häufigkeit der Schmerzen der Müllaufleger in gültigen Prozent.</i> | 52 |
| Tabelle 5. <i>Stärke der Schmerzen der Müllaufleger in gültigen Prozent.</i> | 53 |
| Tabelle 6. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Nackenschmerzen.</i> | 56 |
| Tabelle 7. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Schulterschmerzen.</i> | 56 |
| Tabelle 8. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Schmerzen im oberen Rücken.</i> | 57 |
| Tabelle 9. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Schmerzen im unteren Rücken.</i> | 57 |
| Tabelle 10. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Schmerzen in den Knien.</i> | 58 |
| Tabelle 11. <i>Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 1 („Fremdeinschätzung des Aufsehers und der Kollegen“) in gültigen Prozent.</i> | 59 |
| Tabelle 12. <i>Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 2 („Teamarbeit, Aufgabenteilung“) in gültigen Prozent.</i> | 61 |
| Tabelle 13. <i>Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 3 („Belastungsfaktoren“) in gültigen Prozent.</i> | 62 |
| Tabelle 14. <i>Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 4 („Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“) in gültigen Prozent.</i> | 63 |
| Tabelle 15. <i>Häufigkeitsangaben der Aufleger bei den Items des Faktors 5 („Wenig Stress, Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit“) in gültigen Prozent.</i> | 64 |
| Tabelle 16. <i>Häufigkeitsangaben der Aufseher bei den Items des Faktors 1 („Selbsteinschätzung des Aufsehers“) in gültigen Prozent.</i> | 65 |
| Tabelle 17. <i>Häufigkeitsangaben der Aufseher bei den Items des Faktors 4 („Gesundheitswissen, Gesundheitsverantwortung“) in gültigen Prozent.</i> | 66 |
| Tabelle 18. <i>Häufigkeitsangaben der Aufseher bei den Items des Faktors 5 („Wenig Stress, Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit“) in gültigen Prozent.</i> | 67 |
| Tabelle 19. <i>Vergleich der Selbsteinschätzung von Aufleger und Aufseher mit Prozentangaben zu ausgewählten Items.</i> | 68 |
| Tabelle 20. <i>Gruppenbildung aufgrund der Perzentile des Gesundheitsscores.</i> | 71 |
| Tabelle 21. <i>Gruppenbildung für Diskriminanzanalyse anhand der Perzentilen des Gesundheitsscores.</i> | 71 |
| Tabelle 22. <i>Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte der Diskriminanzanalyse der Faktorwerte.</i> | 72 |
| Tabelle 23. <i>Gruppenstatistik der Diskriminanzanalyse der Faktorwerte.</i> | 73 |
| Tabelle 24. <i>Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte der zweiten Diskriminanzanalyse.</i> | 74 |
| Tabelle 25. <i>Gruppenstatistik der zweiten Diskriminanzanalyse.</i> | 76 |
| Tabelle 26. <i>Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstest für Arbeitsmodell.</i> | 79 |
| Tabelle 27. <i>Kruskal-Wallis-Test für die abhängige Variable Faktor 4.</i> | 81 |
| Tabelle 28. <i>Kruskal-Wallis-Test für die abhängige Variable Gesundheitsscore.</i> | 81 |

| | |
|---|-----|
| Tabelle 29. <i>Korrelation zwischen Schmerzhäufigkeiten und Dienstjahren für ausgewählte Körperteile</i> | 83 |
| Tabelle 30. <i>Altersverteilung der Aufleger</i> | 123 |
| Tabelle 31. <i>Verteilung auf die Fraktionen</i> | 123 |
| Tabelle 32. <i>Verteilung der Teamgrößen</i> | 123 |
| Tabelle 33. <i>Altersverteilung der Aufseher</i> | 124 |
| Tabelle 34. <i>Dauer des Dienstverhältnisses der Aufseher</i> | 124 |
| Tabelle 35. <i>Vergleich der Einschätzung der Aufseher zu Gesundheitsthemen mit Prozentangaben zu ausgewählten Items</i> | 125 |
| Tabelle 36. <i>Vergleich der Einschätzung der Aufseher anhand ausgewählter Items aufgrund der Mittelwerte</i> | 126 |
| Tabelle 37. <i>Eigenwerttabelle der explorativen Faktorenanalyse mit erklärter Gesamtvarianz</i> | 127 |
| Tabelle 38. <i>Ergebnis der explorativen Faktorenanalyse: Items mit Faktorladungen geordnet nach Faktoren</i> | 129 |
| Tabelle 39. <i>Rotierte Komponentenmatrix der konfirmatorischen Faktorenanalyse</i> | 131 |
| Tabelle 40. <i>Faktorenlösung der konfirmatorischen Faktorenanalyse</i> | 133 |
| Tabelle 41. <i>Deskriptive Statistiken zum Gesundheitsscore der Aufleger</i> | 139 |
| Tabelle 42. <i>Chi²-Test für Nackenschmerzen</i> | 140 |
| Tabelle 43. <i>Chi²-Test für Schulterschmerzen</i> | 140 |
| Tabelle 44. <i>Chi²-Test für Schmerzen im oberen Rücken</i> | 140 |
| Tabelle 45. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Ellenbogenschmerzen</i> | 141 |
| Tabelle 46. <i>Chi²-Test für Ellenbogenschmerzen</i> | 141 |
| Tabelle 47. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Handschmerzen</i> | 141 |
| Tabelle 48. <i>Chi²-Test für Handschmerzen</i> | 142 |
| Tabelle 49. <i>Chi²-Test für Schmerzen im unteren Rücken</i> | 142 |
| Tabelle 50. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Hüftschmerzen</i> | 142 |
| Tabelle 51. <i>Chi²-Test für Hüftschmerzen</i> | 143 |
| Tabelle 52. <i>Chi²-Test für Schmerzen in den Knien</i> | 143 |
| Tabelle 53. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Fuß-/Unterschenkelschmerzen</i> | 143 |
| Tabelle 54. <i>Chi²-Test für Fuß-/Unterschenkelschmerzen</i> | 144 |
| Tabelle 55. <i>Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Lungenbeschwerden</i> | 144 |
| Tabelle 56. <i>Chi²-Test für Lungenbeschwerden</i> | 144 |
| Tabelle 57. <i>Eigenwerte für Diskriminanzanalyse der Faktorwerte</i> | 145 |
| Tabelle 58. <i>Klassifizierungsergebnisse der Diskriminanzanalyse der Faktorwerte</i> | 146 |
| Tabelle 59. <i>Eigenwerte der zweiten Diskriminanzanalyse</i> | 146 |
| Tabelle 60. <i>Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen der Varianzanalyse für die abhängige Variable: Faktorscore für Faktor 4</i> | 147 |
| Tabelle 61. <i>Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen der zweiten Varianzanalyse für die abhängige Variable Gesundheitsscore</i> | 147 |
| Tabelle 62. <i>Spearman-Korrelation zwischen Gesundheitsscore und dem Faktorscore des Faktors 4</i> | 147 |

9. Anhang

9.1. Kurzzusammenfassung

Ziel der Studie war es, den Ist-Stand hinsichtlich der Gesundheit bei der Wiener Müllabfuhr festzustellen und mehrere Hypothesen, welche aus der vorliegenden Forschungsliteratur abgeleitet wurden, zu testen.

In Zusammenarbeit mit der MA48 wurde im Juni 2009 an alle in Wien tätigen Müllaufleger und Aufseher ein entsprechender Fragebogen ausgegeben, welcher viele Aspekte des Themas Gesundheit, Arbeitssicherheit und Teamarbeit umfasste. Insgesamt nahmen 466 der 892 Wiener Müllaufleger und 34 der rund 50 Aufseher an der Studie teil.

Die Aufleger sind alle männlich, großteils 36 bis 45 Jahre alt, haben im Durchschnitt 15,44 Dienstjahre bei der MA48 hinter sich und arbeiten großteils in der Fraktion „Restmüll“ mit einem weiteren Müllaufleger zusammen. Die Aufseher sind auch alle Männer, überwiegend 26 bis 55 Jahre alt und haben zwischen 15 und 30 Dienstjahre bei der MA58 verbracht.

Bezüglich der aktuellen Gesundheitssituation der Wiener Müllaufleger konnte Folgendes festgestellt werden:

Die Aufleger haben die meisten ärztlichen Diagnosen und die häufigsten und stärksten körperlichen Schmerzen in den Bereichen Nacken, Schulter, oberer Rücken, unterer Rücken und Knie. So hatte beispielsweise nur knapp jeder dritte Aufleger in den letzten 12 Monaten keine Schmerzen im unteren Rücken. Es gibt in diesen Regionen auch einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Intensität und der Häufigkeit der Schmerzen.

Die Müllaufleger fühlen sich auf ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet, manchmal am Ende des Arbeitstages aber völlig erschöpft. Die wenigsten Aufleger fühlen sich am Ende eines Tages oft gestärkt und trainiert.

Bezüglich der Übernahme an Gesundheitsverantwortung kann gesagt werden, dass jeder Aufseher und fast alle Aufleger der Aussage „Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung“ zustimmten. Dies ist ein durchaus positives Ergebnis.

Sieht man sich die Bewertung der Gesundheitskonzepte der Aufleger in Selbst- und Fremdbild an, so kann klar gesagt werden, dass die Aufseher sich selbst aktiver, nützlicher und positiver wahrnehmen, als dies die Aufleger tun.

Vergleicht man die Personen, die am meisten über Schmerzen berichten, mit denen, die dies am seltensten tun, so sieht man, dass die „Gesunden“ sich weniger auf ihrer Strecke belastet fühlen, ihren Arbeitsalltag weniger mit Stress verbunden sehen und es ihnen leichter fällt, unter Zeitdruck an ihre Körperhaltung zu denken.

Weiters sind Personen, die angeben selten Schmerzen zu haben, alles in allem zufriedener mit ihrer Tätigkeit, zeigen mehr Commitment mit der MA48 und haben weniger Angst ihren Arbeitsplatz oder ihre Originalstrecke bei Krankheit zu verlieren.

Zur Beeinflussung des Faktors „Gesundheitswissen und Gesundheitsverantwortung“ kann gesagt werden, dass hier weder das Alter noch das Dienstalter noch die Qualifikation als Sicherheitsvertrauensperson noch die Fraktion eine Rolle spielen. Bei der Überprüfung, welche Faktoren einen Einfluss auf die Schmerzhäufigkeit haben, kann zusammenfassend festgestellt werden, dass das Alter und die abgeleisteten Dienstjahre wichtig sind, jedoch nicht die Fraktion, in der eine Person arbeitet. Weiters gibt es keinen Zusammenhang mit der Selbsteinschätzung in den Bereichen „Gesundheitswissen und Gesundheitsverantwortung“ und der Häufigkeit, mit der über Schmerzen berichtet wird.

Untersucht wurde auch der vermutete „Healthy worker (survivor)“-Effekt bei der Wiener Müllabfuhr. Es konnte jedoch kein entsprechender Effekt gefunden werden. Die Korrelation zwischen Dienstalter und Schmerzhäufigkeit ist grundsätzlich sogar schwach, aber signifikant positiv. Auch fühlen sich Personen mit vielen Dienstjahren eher körperlich schlechter auf ihre Arbeit vorbereitet.

Insgesamt kann das Bild einer Population gezeichnet werden, welche seit vielen Jahren körperliche Schwerstarbeit verrichtet, über entsprechende Schmerzen klagt und viel Selbstverantwortung für ihre Gesundheit übernimmt.

9.2. Abstract

The intention of the study was to assess the health of the Viennese waste collection and to test several hypotheses, which have been deduced from the present psychological literature.

In collaboration with the MA 48 (the Viennese department for waste collection) a questionnaire has been developed and passed out to all waste collectors in Vienna and their direct supervisors. In this questionnaire many aspects of the topics health, occupational safety and teamwork were asked. Altogether 466 of the 892 Viennese waste collectors and 34 of their about 50 supervisors filled out the questionnaire.

The waste collectors are all male, mainly 36 to 45 years old, have been employed 15,44 years for the MA 48 in average and they work mainly in the fraction “General waste” together with one colleague.

The supervisors are all male too, predominantly 26 to 55 years old and have been working between 15 and 30 years for the MA 48.

Concerning the actual health of the Viennese waste collectors, there can be said:

The waste collectors have most of their medical diagnoses as well as the most frequently and strongest pains in areas around neck, shoulders, upper back, lower back and knees. Only every third waste collector had no pain in the lower back area in the last 12 months. For these mentioned regions there is also a statistical significant correlation between the intensity and the frequency of pain.

The waste workers have the feeling, that they are physically well prepared for their work, but sometimes totally exhausted at the end of their workday. Just a small part of the group is feeling invigorated and well trained then.

Concerning the responsibility for health, every supervisor and nearly every waste collector agrees, that he himself is in charge for his own health. That's a very positive finding.

If you look at the self-image of the supervisors concerning health concepts and how the waste collectors see them, so it can be said that the supervisors see themselves as more active, more beneficial and more positive than their workers do.

If you compare people, who report on health problems the most to those who are doing this least, you will see, that the "healthy people" are feeling less burdened on their route, they see their workday less connected to distress and it's easier for them to think about their posture when they are pressed for time.

Furthermore people, who report just rare pain, are more content with their work in general, they feel more committed to the MA48 and have less fear of losing their job or their original route in times of sickness.

Regarding the possible influencing variables on the factor „health knowledge, health responsibility“ there can be said that neither age nor length of service nor the qualification as a "safety delegate" nor the fraction is important.

After testing which factors have an influence on the frequency of physical pain, it is possible to say, that age and length of service at the Viennese waste collection are important, the Fraction in which the person works is not.

Moreover there is no correlation between the self-rating in "health knowledge and health responsibility" and the frequency of pain.

Furthermore the suspected „healthy worker (survivor)"-effect at the Viennese waste collection was explored. But such an effect could not been found. The correlation between length of service and frequency of pain is rather weak, but significant positive. People who work for many years in this job do also feel physically worse prepared for their work.

Overall there is the picture of a population which is doing physically heavy labour for a long time, that has correspondent pangs and which is taking responsibility for their health.

9.3. Fragebögen

MITARBEITER- BEFRAGUNG

Juni 2009

Müllaufleger

FIT ALS 48 ER

VORWORT

Im Herbst 2009 startet das Projekt „Fit als 48er“ zum Thema Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz. Um das Projekt bestmöglich an Ihre Bedürfnisse anpassen zu können, bitten wir Sie um die Beantwortung dieses kurzen Fragebogens.

Bei der Beantwortung der Fragen gibt es kein „richtig“ oder „falsch“; wir sind an Ihrer Einschätzung interessiert. Bitte füllen Sie den Fragebogen vollständig aus.

AUSWERTUNG UND ANONYMITÄT

Ihre Daten werden völlig anonym von einer externen Projektgruppe der Universität Wien ausgewertet. Die Fragebögen bleiben bei der externen Projektgruppe. Es werden dem Unternehmen keine personenbezogenen Daten zurück gemeldet, sondern nur Gesamtauswertungen.

Da wir zwei weitere Befragungen planen, bitten wir Sie am Ende des Fragebogens einen Code anzugeben, welcher nur Ihnen bekannt ist. Das gibt uns die Möglichkeit Veränderungen und eventuell Verbesserungen Ihrer Angaben über die Zeit zu erfassen.

Wenn Sie den Fragebogen ausgefüllt haben, stecken Sie ihn in das beiliegende Kuvert und verschließen Sie das Kuvert. Ihr Aufseher wird die VERSCHLOSSENEN Kuverts absammeln und dem externen Projektteam der Universität Wien zukommen lassen.

WIE GEHT ES NACH DER BEFRAGUNG WEITER?

Nach der Befragung wird anhand Ihrer Bedürfnisse das Projekt „Fit als 48er“ im September 2009 gestartet. Weitere Befragungen erfolgen voraussichtlich im Jänner sowie September 2010, mit der eventuelle Veränderungen gemessen werden können.

Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich jederzeit an Ihre SGU-Ansprechpartnerin Fr. Sabine Phillip (Tel.: 058817 48192) oder an das externe Projektteam (e-Mail: christian.korunka@univie.ac.at) wenden.

Sie werden selbstverständlich über die Ergebnisse der Umfrage informiert!

Auf eine rege Beteiligung freuen sich

Volkmar Kloud

*Leiter Müll- und
Altstoffsammlung*

Andreas Kuba

*Leiter Personal
Beauftragter der
obersten Leitung –
Bereich
Arbeitssicherheit und
Gesundheitsschutz*

Sabine Phillip

*SGU-
Ansprechpartnerin* *die* *das*
Personalvertretung *Projektteam*

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Einstellung zu unterschiedlichen Themen in Bezug zu Ihrer Tätigkeit. Bitte kreuzen Sie jeweils das Kästchen an, das am ehesten Ihrer Einstellung entspricht bzw. schreiben Sie in den leeren Kästchen die entsprechenden Antworten.
Vielen Dank für Ihre Unterstützung!



1. ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEIT

| Die folgenden Fragen beziehen sich auf die Zusammenarbeit mit den Kollegen in Ihrer Arbeitspartie. | | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. | Jeder im Team setzt sich voll für die reibungslose Erledigung der Arbeit ein. | <input type="checkbox"/> |
| 2. | Alle geben wichtige Informationen von sich aus an die anderen Teammitglieder weiter. | <input type="checkbox"/> |
| 3. | Es kommt vor, dass sich einzelne Teammitglieder vor den anstrengendsten Tätigkeiten drücken. | <input type="checkbox"/> |
| 4. | Die Zusammensetzung unseres Teams zeichnet sich durch hohe Beständigkeit aus. | <input type="checkbox"/> |
| 5. | Meinen Kollegen kann ich offen sagen, was ich mir denke. | <input type="checkbox"/> |
| 6. | Meine Kollegen und ich finden es gut, wenn wir rascher mit der Arbeit fertig sind als die anderen. | <input type="checkbox"/> |
| 7. | Die Teammitglieder machen sich auf Fehler bei ihrer Arbeit aufmerksam. | <input type="checkbox"/> |
| 8. | Die Aufgaben der einzelnen Teammitglieder sind eindeutig geklärt. Jeder weiß genau, was er zu tun hat. | <input type="checkbox"/> |
| 9. | Meine Kollegen merken, wenn Einzelne Sorgen oder Probleme haben. | <input type="checkbox"/> |
| 10. | Jeder bietet von sich aus den anderen im Team Unterstützung an. | <input type="checkbox"/> |
| 11. | Ich arbeite sehr gern in diesem Team. | <input type="checkbox"/> |
| 12. | Unser Aufseher vertritt die Interessen des Teams zur vollen Zufriedenheit der Teammitglieder wirksam nach außen. | <input type="checkbox"/> |
| 13. | Unser Aufseher genießt bei allen Teammitgliedern volles Vertrauen. | <input type="checkbox"/> |
| 14. | Unser Aufseher ist meist schwer erreichbar. | <input type="checkbox"/> |
| 15. | Alle Teammitglieder verstehen sich gut. | <input type="checkbox"/> |
| 16. | Unser Aufseher merkt schnell, wenn jemand Sorgen oder Probleme hat, und handelt entsprechend. | <input type="checkbox"/> |
| 17. | Wir können gut im Team zusammenarbeiten. | <input type="checkbox"/> |
| 18. | Unser Team kann bei den Aufgaben selbst entscheiden, wie es vorgeht. | <input type="checkbox"/> |

| Die folgenden Fragen beziehen sich auf Sicherheits- und Gesundheitsaspekte und deren Bezug zu Ihrer Arbeit. | | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 19. | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Gesundheit und richtige Körperhaltungen in meiner Arbeit. | <input type="checkbox"/> |

| | | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|-----|--|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 20. | Ich mache mir oft Gedanken über einen möglichen Arbeitsunfall. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 21. | Meine Vorschläge bezüglich Arbeitssicherheit werden ernst genommen. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 22. | An meinem Arbeitsplatz muss ich Angst um meine Gesundheit haben. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 23. | Ich übernehme selbst für meine Arbeitssicherheit Verantwortung. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 24. | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf meine Haltung. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 25. | Ich habe mir vorgenommen, auf die Sicherheit beim Arbeiten mehr Wert zu legen. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 26. | Ich informiere unseren Aufseher immer über mögliche Gefahren, die mir auffallen. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 27. | Ich unterstütze meine Kollegen immer bei gefährlichen Arbeiten. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 28. | Es ist mir wichtiger, auf die Sicherheit zu achten als die Arbeit schnell zu erledigen. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 29. | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Arbeitssicherheit. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 30. | Ich weiß, wie ich meine Arbeit unfallfrei erledigen kann. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 31. | Es ist mir wichtig, dass immer auf sichere Arbeitsabläufe Wert gelegt wird. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 32. | Es fällt mir schwer, an meine Gesundheit und richtige Körperhaltung zu denken, wenn ich unter Zeitdruck stehe. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 33. | Ich weiß, wie ich meine Arbeit gesundheitsschonend erledigen kann. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 34. | Ich weiß über die Unfallgefahren an meinem Arbeitsplatz Bescheid. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 35. | Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 36. | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf eine gesunde Körperhaltung. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 37. | Ich habe mir vorgenommen, auf eine gesunde Körperhaltung beim Arbeiten mehr Wert zu legen. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 38. | Es ist mir wichtig, dass immer auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 39. | Ich weiß über die Gefahren durch falsche Haltung an meinem Arbeitsplatz Bescheid. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 40. | Ich kenne mich mit rückschonender Haltung gut aus. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 41. | Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |

Bitte teilen Sie uns mit, wie Ihr Aufseher und Ihre Kollegen mit Sicherheits- und Gesundheitsaspekten umgehen.

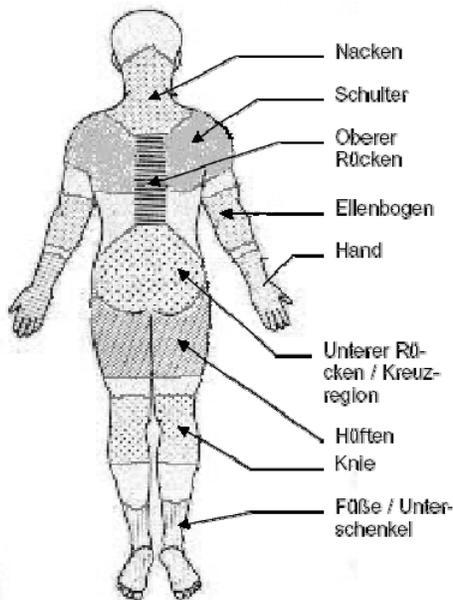
| Unser Aufseher... | | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|--------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 42. | ...erwartet, dass ich immer rückschonend arbeite. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 43. | ...reagiert schnell, wenn er über Gefahren informiert wird. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 44. | ...erinnert mich immer wieder an die Einhaltung einer gesunden Körperhaltung. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 45. | ...spricht oft mit mir über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 46. | ...gibt mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 47. | Meinem direkten Vorgesetzten ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 48. | ...hört sich meine Vorschläge an und geht darauf ein. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| Die Kollegen in meinem Team... | | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
| 49. | ...erwarten, dass ich immer rückschonend arbeite. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 50. | ...reagieren schnell, wenn sie über Gefahren informiert werden. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 51. | ...erinnern mich immer wieder an eine gesunde Körperhaltung. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 52. | ...sprechen oft mit mir im positiven und förderlichen Sinne über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 53. | ...geben mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |
| 54. | Meinen Arbeitskollegen ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig. | <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 6 |

2. SPORT IN DER FREIZEIT

| Welche Sportart betreiben Sie aktuell regelmäßig? Angabe der Sportarten: | | Und wie lange pro Woche? (in einer normalen Arbeitswoche) Angabe in Minuten: |
|---|--|--|
| 55. | | |
| 56. | | |
| 57. | | |
| 58. | | |

3. KÖRPERLICHE BESCHWERDEN

Bitte geben Sie auf der Folgeseite bekannt, ob Sie körperliche Beschwerden haben und wie stark deren Auswirkungen sind. Bitte kreuzen Sie sowohl bei „Wie oft?“ als auch bei „Wie stark?“ entsprechende Antworten an und geben Sie an, ob eine ärztliche Diagnose zu Ihren Beschwerden vorliegt.



| Hatten Sie während der letzten 12 Monate zu irgendeiner Zeit Beschwerden oder Schmerzen in folgenden Körperregionen? | | Wie oft? | | | | Wie stark? | | | Ist eine ärztliche Diagnose vorhanden? Wenn Ja, bitte ankreuzen: | | |
|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|--------------------------|
| | | Nie | Ca. 1x pro Jahr | Ca. 1x pro Monat | Ca. 1x pro Woche | täglich | Überhaupt nicht | Leicht | | Mittel | Stark |
| 59. | Nacken | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 60. | Schulter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 61. | Oberer Rücken | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 62. | Ellenbogen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 63. | Hand | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 64. | Unterer Rücken / Kreuzregion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 65. | Hüften | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 66. | Knie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 67. | Füße / Unterschenkel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 68. | Lunge | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | Nicht im geringsten | Nicht annähernd | Eher nicht | Eher | Annähernd | Sehr |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 69. | Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein? | <input type="checkbox"/> |

Was unternehmen Sie, wenn Sie körperliche Beschwerden haben?

| Geben Sie bitte an, wie Sie sich während Ihrer täglichen Arbeit fühlen. | | Immer | Meistens | Oft | Manchmal | Kaum | Nie |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 70. | Am Ende des Arbeitstages bin ich völlig erschöpft. | <input type="checkbox"/> |
| 71. | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden. | <input type="checkbox"/> |
| 72. | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend. | <input type="checkbox"/> |
| 73. | Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert. | <input type="checkbox"/> |

4. ZUFRIEDENHEIT UND STRESS

Die folgenden Fragen beschäftigen sich mit Ihrer Zufriedenheit, dem Arbeitsklima und dem Ausmaß an Stress dem sie bei Ihrer Arbeit ausgesetzt sind.

| Zufriedenheit grundsätzlich | | | | | | | |
|-----------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| 74. | Alles in allem, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Tätigkeit? | <input type="checkbox"/> Sehr unzufrieden | <input type="checkbox"/> Unzufrieden | <input type="checkbox"/> Eher unzufrieden | <input type="checkbox"/> Eher zufrieden | <input type="checkbox"/> Zufrieden | <input type="checkbox"/> Sehr zufrieden |
| 75. | Inwieweit entspricht Ihre Tätigkeit im Allgemeinen den Erwartungen, die Sie am Beginn hatten? | <input type="checkbox"/> Nicht im geringsten | <input type="checkbox"/> Nicht annähernd | <input type="checkbox"/> Eher nicht | <input type="checkbox"/> Eher | <input type="checkbox"/> Annähernd | <input type="checkbox"/> Genau |
| 76. | Wie haben sich Ihrer Einschätzung nach Ihre Arbeitsbedingungen in den letzten Jahren verändert? | <input type="checkbox"/> Stark verschlechtert | <input type="checkbox"/> Etwas verschlechtert | <input type="checkbox"/> Geringfügig verschlechtert | <input type="checkbox"/> Geringfügig verbessert | <input type="checkbox"/> Etwas verbessert | <input type="checkbox"/> Stark verbessert |

| | | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|-----|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 77. | Einem guten Freund würde ich sicher empfehlen, bei uns mitzuarbeiten. | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |
| 78. | Mir ist es wichtig, wie es mit der MA 48 weiter geht! | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |
| 79. | Ich bin stolz darauf, bei der MA 48 zu arbeiten. | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |
| 80. | Ich fühle mich der MA 48 stark zugehörig. | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |

| Ärgern Sie sich, wenn... | Immer | Meistens | Oft | Manchmal | Kaum | Nie |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 81. ...Autos hinter dem Müllwagen hupen? | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |
| 82. ...Leute auf der Straße ungehalten reagieren? | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |
| 83. ...der Müll nicht ordnungsgemäß entsorgt wurde? | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |

5. UNFÄLLE

Bitte geben Sie bekannt, ob Sie im letzten Jahr Arbeitsunfälle hatten und wie sehr sie dadurch daran gehindert wurden ihrer Arbeit nachzugehen.

| Unfälle mit Krankenstand | |
|---------------------------|--|
| 84. | Wie viele Unfälle hatten Sie während Ihrer Arbeitszeit in den letzten 12 Monaten? <input type="text"/> Bitte geben Sie hier nur die Anzahl der Unfälle an, die einen Krankenstand zur Folge hatten. |
| 85. | Wie viele Tage waren Sie aufgrund der Arbeitsunfälle insgesamt im Krankenstand? <input type="text"/> Tage |
| Unfälle ohne Krankenstand | |
| 86. | Wie viele Verletzungen (kleine Schnittwunden, Quetschungen...) hatten Sie während Ihrer Arbeitszeit in den letzten 12 Monaten? <input type="text"/> Bitte geben Sie hier nur die Anzahl der Verletzungen an, die keinen Krankenstand zur Folge hatten. |

| Haben Sie Angst... | Immer | Meistens | Oft | Manchmal | Kaum | Nie |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 87. ...die Originalstrecke zu verlieren, wenn Sie in Krankenstand gehen? | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |
| 88. ...Ihren Arbeitsplatz zu verlieren, wenn Sie viel im Krankenstand sind? | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |

6. STATISTISCHE DATEN

Für die statistische Auswertung der Befragung bitten wir Sie um einige Angaben zu Ihrer Person. Wir garantieren selbstverständlich eine absolut anonyme Auswertung!

| | | | |
|-----|----------------------------|---|--|
| 89. | Alter | <input type="checkbox"/> 25 Jahre alt oder jünger <input type="checkbox"/> 26 bis 35 Jahre alt <input type="checkbox"/> 36 bis 45 Jahre alt | <input type="checkbox"/> 46 bis 55 Jahre alt <input type="checkbox"/> 56 bis 65 Jahre alt <input type="checkbox"/> 66 Jahre alt oder älter |
| 90. | Arbeitsjahre bei der MA 48 | <input type="text"/> | |

IHR PERSÖNLICHER CODE: Für die Erfassung der Veränderungen über die Zeit bitten wir Sie um die Erstellung eines Codes, den nur Sie kennen. So können wir diesen Fragebogen den Fragebögen der nächsten beiden Befragungen auf völlig anonyme Weise zuordnen. Bitte bilden Sie den Code wie im angeführten Beispiel und tragen Sie Ihren persönlichen Code in die untenstehenden Kästchen ein.

MITARBEITER- BEFRAGUNG

Juni 2009

Aufseher

FIT ALS 48 ER

VORWORT

Im Herbst 2009 startet das Projekt „Fit als 48er“ zum Thema Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz. Um das Projekt bestmöglich an Ihre Bedürfnisse anpassen zu können, bitten wir Sie um die Beantwortung dieses kurzen Fragebogens.

Bei der Beantwortung der Fragen gibt es kein „richtig“ oder „falsch“; wir sind an Ihrer Einschätzung interessiert. Bitte füllen Sie den Fragebogen vollständig aus.

AUSWERTUNG UND ANONYMITÄT

Ihre Daten werden völlig anonym von einer externen Projektgruppe der Universität Wien ausgewertet. Die Fragebögen bleiben bei der externen Projektgruppe. Es werden dem Unternehmen keine personenbezogenen Daten zurück gemeldet, sondern nur Gesamtauswertungen.

Da wir zwei weitere Befragungen planen, bitten wir Sie am Ende des Fragebogens einen Code anzugeben, welcher nur Ihnen bekannt ist. Das gibt uns die Möglichkeit Veränderungen und eventuell Verbesserungen über die Zeit zu erfassen.

Wenn Sie den Fragebogen ausgefüllt haben, stecken Sie ihn in das beiliegende Kuvert und verschließen Sie das Kuvert.

Bitte sammeln Sie weiters wie am Infoblatt beschrieben die verschlossenen Kuverts Ihrer Müllaufleger ein und geben Sie diese gesammelt mit Ihrem VERSCHLOSSENEN Kuvert am Montag bei Fr. Phillip ab. Diese wird die Fragebögen dann dem externen Projektteam zukommen lassen.

WIE GEHT ES NACH DER BEFRAGUNG WEITER?

Nach der Befragung wird anhand Ihrer Bedürfnisse das Projekt „Fit als 48er“ im September 2009 gestartet. Weitere Befragungen erfolgen voraussichtlich im Jänner sowie September 2010, mit der eventuelle Veränderungen gemessen werden können.

Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich jederzeit an Ihre SGU-Ansprechpartnerin Fr. Sabine Phillip (Tel.: 058817 48192) oder an das externe Projektteam (e-Mail: christian.korunka@univie.ac.at) wenden.

Sie werden selbstverständlich über die Ergebnisse der Umfrage informiert!

Auf eine rege Beteiligung freuen sich

Volkmar Kloud

*Leiter Müll- und
Altstoffsammlung*

Andreas Kuba

*Leiter Personal
Beauftragter der
obersten Leitung –
Bereich
Arbeitssicherheit und
Gesundheitsschutz*

Sabine Phillip

*SGU-
Ansprechpartnerin* *die
Personalvertretung* *das
Projektteam*

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Einstellung zu unterschiedlichen Themen in Bezug zu Ihrer Tätigkeit. Bitte kreuzen Sie jeweils das Kästchen an, das am ehesten Ihrer Einstellung entspricht bzw. schreiben Sie in den leeren Kästchen die entsprechenden Antworten.  Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

1. ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEIT

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Sicherheits- und Gesundheitsaspekte und deren Bezug zu Ihrer Arbeit. Bitte kreuzen Sie das Kästchen an, das am ehesten Ihrer Einstellung entspricht.

| | | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Gesundheit und richtige Körperhaltungen in meiner Arbeit. | <input type="checkbox"/> |
| 2. | Ich mache mir oft Gedanken über einen möglichen Arbeitsunfall. | <input type="checkbox"/> |
| 3. | Meine Vorschläge bezüglich Arbeitssicherheit werden ernst genommen. | <input type="checkbox"/> |
| 4. | An meinem Arbeitsplatz muss ich Angst um meine Gesundheit haben. | <input type="checkbox"/> |
| 5. | Ich übernehme selbst für meine Arbeitssicherheit Verantwortung. | <input type="checkbox"/> |
| 6. | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf meine Haltung. | <input type="checkbox"/> |
| 7. | Ich habe mir vorgenommen, auf die Sicherheit beim Arbeiten mehr Wert zu legen. | <input type="checkbox"/> |
| 8. | Ich informiere meinen Vorgesetzten immer über mögliche Gefahren, die mir auffallen. | <input type="checkbox"/> |
| 9. | Ich unterstütze meine Kollegen immer bei gefährlichen Arbeiten. | <input type="checkbox"/> |
| 10. | Es ist mir wichtiger, auf die Sicherheit zu achten als die Arbeit schnell zu erledigen. | <input type="checkbox"/> |
| 11. | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Arbeitssicherheit. | <input type="checkbox"/> |
| 12. | Ich weiß, wie ich meine Arbeit unfallfrei erledigen kann. | <input type="checkbox"/> |
| 13. | Es ist mir wichtig, dass immer auf sichere Arbeitsabläufe Wert gelegt wird. | <input type="checkbox"/> |
| 14. | Es fällt mir schwer, an meine Gesundheit und richtige Körperhaltung zu denken, wenn ich unter Zeitdruck stehe. | <input type="checkbox"/> |
| 15. | Ich weiß, wie ich meine Arbeit gesundheitsschonend erledigen kann. | <input type="checkbox"/> |
| 16. | Ich weiß über die Unfallgefahren an meinem Arbeitsplatz Bescheid. | <input type="checkbox"/> |
| 17. | Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung. | <input type="checkbox"/> |
| 18. | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf eine gesunde Körperhaltung. | <input type="checkbox"/> |
| 19. | Ich habe mir vorgenommen, auf eine gesunde Körperhaltung beim Arbeiten mehr Wert zu legen. | <input type="checkbox"/> |

| | | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|-----|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 20. | Es ist mir wichtig, dass immer auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |
| 21. | Ich weiß über die Gefahren durch falsche Haltung an meinem Arbeitsplatz Bescheid. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |
| 22. | Ich kenne mich mit rückschonender Haltung gut aus. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |
| 23. | Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |

Die folgenden Fragen beschäftigen sich mit Ihrer Tätigkeit als Aufseher und Ihrem Umgang mit den Müllaulegern im Bezug auf Sicherheits- und Gesundheitsaspekte.

| Ich... | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|--|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 24. ...erwarte, dass immer rückschonend gearbeitet wird. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |
| 25. ...reagiere schnell, wenn ich über Gefahren informiert werde. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |
| 26. ...erinnere die Mitarbeiter immer wieder an eine gesunde Körperhaltung. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |
| 27. ...spreche oft mit den Mitarbeitern über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |
| 28. ...gebe den Mitarbeitern oft nützliche Hinweise, wie sie am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten können. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |
| 29. Mir ist die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter sehr wichtig. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |
| 30. ...höre mir die Vorschläge meiner Mitarbeiter an und gehe darauf ein. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 | <input type="checkbox"/> _6 |

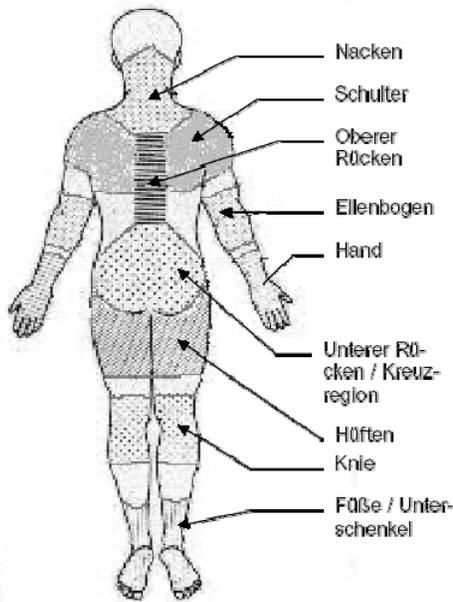
2. SPORT IN DER FREIZEIT

Bitte teilen Sie uns mit, in welchem Umfang und auf welche Art und Weise Sie sich in einer normalen Arbeitswoche sportlich betätigen.

| Welche Sportart betreiben Sie aktuell regelmäßig? Angabe der Sportarten: | Und wie lange pro Woche? (in einer normalen Arbeitswoche) Angabe in Minuten: |
|---|--|
| 31. | |
| 32. | |
| 33. | |
| 34. | |

3. KÖRPERLICHE BESCHWERDEN

Bitte geben Sie auf der Folgeseite bekannt, ob Sie körperliche Beschwerden haben und wie stark deren Auswirkungen sind. Bitte kreuzen Sie sowohl bei „Wie oft?“ als auch bei „Wie stark?“ entsprechende Antworten an und geben Sie an, ob eine ärztliche Diagnose zu Ihren Beschwerden vorliegt.



| Hatten Sie während der letzten 12 Monate zu irgendeiner Zeit Beschwerden oder Schmerzen in folgenden Körperregionen? | | Wie oft? | | | | Wie stark? | | | Ist eine ärztliche Diagnose vorhanden? Wenn Ja, bitte ankreuzen: | |
|--|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| | | Nie | Ca. 1x pro Jahr | Ca. 1x pro Monat | Ca. 1x pro Woche | täglich | Überhaupt nicht | Leicht | | Mittel |
| 35. | Nacken | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36. | Schulter | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. | Oberer Rücken | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. | Ellenbogen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. | Hand | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. | Unterer Rücken / Kreuzregion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41. | Hüften | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42. | Knie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43. | Füße / Unterschenkel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 44. | Lunge | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | Nicht im geringsten | Nicht annähernd | Eher nicht | Eher | Annähernd | Sehr |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 45. | Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein? | <input type="checkbox"/> |

Was unternehmen Sie, wenn Sie körperliche Beschwerden haben?

| Geben Sie bitte an, wie Sie sich während Ihrer täglichen Arbeit fühlen. | | Immer | Meistens | Oft | Manchmal | Kaum | Nie |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 46. | Am Ende des Arbeitstages bin ich völlig erschöpft. | <input type="checkbox"/> |
| 47. | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden. | <input type="checkbox"/> |
| 48. | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend. | <input type="checkbox"/> |
| 49. | Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert. | <input type="checkbox"/> |

4. ZUFRIEDENHEIT UND STRESS

Die folgenden Fragen beschäftigen sich mit Ihrer Zufriedenheit, dem Arbeitsklima und dem Ausmaß an Stress dem sie bei Ihrer Arbeit ausgesetzt sind.

| Zufriedenheit grundsätzlich | | | | | | | |
|-----------------------------|---|--|--|--|--|--|--|
| 50. | Alles in allem, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Tätigkeit? | <input type="checkbox"/> Sehr unzufrieden | <input type="checkbox"/> Unzufrieden | <input type="checkbox"/> Eher unzufrieden | <input type="checkbox"/> Eher zufrieden | <input type="checkbox"/> Zufrieden | <input type="checkbox"/> Sehr zufrieden |
| 51. | Inwieweit entspricht Ihre Tätigkeit im Allgemeinen den Erwartungen, die Sie am Beginn hatten? | <input type="checkbox"/> Nicht im geringsten | <input type="checkbox"/> Nicht annähernd | <input type="checkbox"/> Eher nicht | <input type="checkbox"/> Eher | <input type="checkbox"/> Annähernd | <input type="checkbox"/> Genau |
| 52. | Wie haben sich Ihrer Einschätzung nach Ihre Arbeitsbedingungen in den letzten Jahren verändert? | <input type="checkbox"/> Stark verschlechtert | <input type="checkbox"/> Etwas verschlechtert | <input type="checkbox"/> Geringfügig verschlechtert | <input type="checkbox"/> Geringfügig verbessert | <input type="checkbox"/> Etwas verbessert | <input type="checkbox"/> Stark verbessert |

| | | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|-----|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 53. | Einem guten Freund würde ich sicher empfehlen, bei uns mitzuarbeiten. | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |
| 54. | Mir ist es wichtig, wie es mit der MA 48 weiter geht! | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |
| 55. | Ich bin stolz darauf, bei der MA 48 zu arbeiten. | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |
| 56. | Ich fühle mich der MA 48 stark zugehörig. | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |

5. UNFÄLLE

Bitte geben Sie bekannt, ob Sie im letzten Jahr Arbeitsunfälle hatten und wie sehr sie dadurch daran gehindert wurden ihrer Arbeit nachzugehen.

| Unfälle mit Krankenstand | |
|---------------------------|--|
| 57. | Wie viele Unfälle hatten Sie während Ihrer Arbeitszeit in den letzten 12 Monaten? <input type="text"/> |
| 58. | Wie viele Tage waren Sie aufgrund der Arbeitsunfälle insgesamt im Krankenstand? <input type="text"/> Tage |
| Unfälle ohne Krankenstand | |
| 59. | Wie viele Verletzungen (kleine Schnittwunden, Quetschungen...) hatten Sie während Ihrer Arbeitszeit in den letzten 12 Monaten? <input type="text"/> |

| Haben Sie Angst... | Immer | Meistens | Oft | Manchmal | Kaum | Nie |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 60. ...Ihren Arbeitsplatz zu verlieren, wenn Sie viel im Krankenstand sind? | <input type="checkbox"/> ₁ | <input type="checkbox"/> ₂ | <input type="checkbox"/> ₃ | <input type="checkbox"/> ₄ | <input type="checkbox"/> ₅ | <input type="checkbox"/> ₆ |

6. STATISTISCHE DATEN

Für die statistische Auswertung der Befragung bitten wir Sie um einige Angaben zu Ihrer Person. Wir garantieren selbstverständlich eine absolut anonyme Auswertung!

| | | | |
|-----|----------------------------|---|--|
| 61. | Alter | <input type="checkbox"/> Maximal 25 Jahre alt <input type="checkbox"/> 26 bis 35 Jahre alt <input type="checkbox"/> 36 bis 45 Jahre alt | <input type="checkbox"/> 46 bis 55 Jahre alt <input type="checkbox"/> 56 bis 65 Jahre alt <input type="checkbox"/> 66 Jahre alt oder älter |
| 62. | Arbeitsjahre bei der MA 48 | <input type="text"/> | |

Ihr persönlicher Code: Für die Erfassung der Veränderungen über die Zeit bitten wir Sie um die Erstellung eines Codes, den nur Sie kennen. So können wir diesen Fragebogen den Fragebögen der nächsten beiden Befragungen auf völlig anonyme Weise zuordnen. Bitte bilden Sie den Code wie im angeführten Beispiel und tragen Sie Ihren persönlichen Code in die untenstehenden Kästchen ein.

| Code | Ihr Geburtstag | Das Geburtsjahr Ihrer Mutter | Erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter | Erster Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters |
|----------|----------------------------------|------------------------------------|---|---|
| Beispiel | 16. November 1964 → 16 | 25. Dezember 1940 → 1940 | Irmgard → I | Harald → H |
| Ihr Code | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

9.4. Weiterführende Tabellen und Abbildungen

Tabelle 30. Altersverteilung der Aufleger.

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente |
|---------|--------------------------|------------|---------|------------------|
| | 25 Jahre als oder jünger | 14 | 3,0 | 3,4 |
| | 26 bis 35 Jahre alt | 80 | 17,2 | 19,2 |
| | 36 bis 45 Jahre alt | 205 | 44,0 | 49,2 |
| Gültig | 46 bis 55 Jahre alt | 108 | 23,2 | 25,9 |
| | 56 bis 65 Jahre alt | 9 | 1,9 | 2,2 |
| | 66 Jahre alt oder älter | 1 | ,2 | ,2 |
| | Gesamt | 417 | 89,5 | 100,0 |
| Fehlend | System | 49 | 10,5 | |
| Gesamt | | 466 | 100,0 | |

Tabelle 31. Verteilung auf die Fraktionen.

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente |
|---------|-------------------|------------|---------|---------------------|
| | Restmüll | 229 | 49,1 | 59,0 |
| | Papier | 58 | 12,4 | 14,9 |
| Gültig | Biomüll | 32 | 6,9 | 8,2 |
| | Andere Fraktionen | 13 | 2,8 | 3,4 |
| | Springer | 56 | 12,0 | 14,4 |
| | Gesamt | 388 | 83,3 | 100,0 |
| Fehlend | System | 78 | 16,7 | |
| Gesamt | | 466 | 100,0 | |

Tabelle 32. Verteilung der Teamgrößen.

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente |
|---------|--------------------------|------------|---------|---------------------|
| | allein | 12 | 2,6 | 3,4 |
| | mit 1 weiterem Aufleger | 175 | 37,6 | 50,1 |
| Gültig | mit 2 weiteren Auflegern | 64 | 13,7 | 18,3 |
| | mit 4 weiteren Auflegern | 98 | 21,0 | 28,1 |
| | Gesamt | 349 | 74,9 | 100,0 |
| Fehlend | System | 117 | 25,1 | |
| Gesamt | | 466 | 100,0 | |

Tabelle 33. Altersverteilung der Aufseher.

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente |
|---------|---------------------|------------|---------|---------------------|
| Gültig | 26 bis 35 Jahre alt | 1 | 2,9 | 3,4 |
| | 36 bis 45 Jahre alt | 13 | 38,2 | 44,8 |
| | 46 bis 55 Jahre alt | 13 | 38,2 | 44,8 |
| | 56 bis 65 Jahre alt | 2 | 5,9 | 6,9 |
| | Gesamt | 29 | 85,3 | 100,0 |
| Fehlend | System | 5 | 14,7 | |
| Gesamt | | 34 | 100,0 | |

Tabelle 34. Dauer des Dienstverhältnisses der Aufseher.

| | | Häufigkeit | Prozent | Gültige Prozente |
|---------|--------|------------|---------|---------------------|
| Gültig | 2 | 1 | 2,9 | 4,2 |
| | 15 | 1 | 2,9 | 4,2 |
| | 16 | 1 | 2,9 | 4,2 |
| | 17 | 2 | 5,9 | 8,3 |
| | 19 | 2 | 5,9 | 8,3 |
| | 20 | 1 | 2,9 | 4,2 |
| | 21 | 2 | 5,9 | 8,3 |
| | 23 | 4 | 11,8 | 16,7 |
| | 24 | 1 | 2,9 | 4,2 |
| | 25 | 3 | 8,8 | 12,5 |
| | 26 | 1 | 2,9 | 4,2 |
| | 27 | 1 | 2,9 | 4,2 |
| | 29 | 2 | 5,9 | 8,3 |
| | 30 | 2 | 5,9 | 8,3 |
| | Gesamt | 24 | 70,6 | 100,0 |
| Fehlend | System | 10 | 29,4 | |
| Gesamt | | 34 | 100,0 | |

Tabelle 35. Vergleich der Einschätzung der Aufseher zu Gesundheitsthemen mit Prozentangaben zu ausgewählten Items.

| | Einschätzung der Aufseher | Stimmt überhaupt nicht | Stimmt nicht | Stimmt eher nicht | Stimmt eher | Stimmt | Stimmt völlig |
|--|------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|--------|------------------|
| Ich gebe den Mitarbeitern oft nützliche Hinweise, wie sie am besten sicher und gesundheitschonend arbeiten können. | Fremdbild ^a | 15,3 | 15,5 | 25,5 | 21,4 | 13,9 | 8,4 |
| | Selbstbild ^b | 3,1 | 6,3 | 18,8 | 37,5 | 28,1 | 6,3 |
| Ich erinnere die Mitarbeiter immer wieder an eine gesunde Körperhaltung. | Fremdbild | 17,1 | 13,1 | 23,0 | 22,0 | 16,2 | 8,7 |
| | Selbstbild | 0 | 6,3 | 37,5 | 25,0 | 12,5 | 18,8 |
| Ich spreche oft mit den Mitarbeitern über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. | Fremdbild | 15,0 | 14,8 | 23,9 | 21,6 | 15,0 | 9,6 |
| | Selbstbild | 3,1 | 6,3 | 25,0 | 28,1 | 25,0 | 12,5 |
| Ich erwarte, dass immer rückschonend gearbeitet wird. | Fremdbild | 13,5 | 10,4 | 17,2 | 21,1 | 26,0 | 11,8 |
| | Selbstbild | 3,1 | 6,3 | 28,1 | 15,6 | 27,5 | 9,4 |
| Mir ist die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter sehr wichtig. | Fremdbild | 11,0 | 8,7 | 17,8 | 24,7 | 22,4 | 15,3 |
| | Selbstbild | 0 | 3,1 | 0 | 9,4 | 37,5 | 50,0 |
| Ich höre mir die Vorschläge meiner Mitarbeiter an und gehe darauf ein. | Fremdbild | 8,9 | 6,4 | 15,5 | 24,7 | 26,3 | 18,3 |
| | Selbstbild | 0 | 3,1 | 3,1 | 6,3 | 26,9 | 40,6 |

Notiz.

a Einschätzung der Aufseher durch die Aufleger mittels entsprechend umformulierten Items.

b Selbsteinschätzung der Aufseher mittels den vorgegeben Items.

Tabelle 36. Vergleich der Einschätzung der Aufseher anhand ausgewählter Items aufgrund der Mittelwerte.

| | | |
|---|-------------------------|--|
| Ich gebe den Mitarbeitern oft nützliche Hinweise, wie sie am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten können. | Fremdbild ^a | 3,28 ^c [1,49 ^d] |
| | Selbstbild ^b | 4,00 [1,14] |
| Ich erinnere die Mitarbeiter immer wieder an eine gesunde Körperhaltung. | Fremdbild | 3,33 [1,54] |
| | Selbstbild | 4,00 [1,24] |
| Ich spreche oft mit den Mitarbeitern über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. | Fremdbild | 3,36 [1,52] |
| | Selbstbild | 4,03 [1,26] |
| Ich erwarte, dass immer rückschonend gearbeitet wird. | Fremdbild | 3,71 [1,57] |
| | Selbstbild | 4,06 [1,27] |
| Mir ist die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter sehr wichtig. | Fremdbild | 3,85 [1,53] |
| | Selbstbild | 5,31 [0,9] |
| Ich höre mir die Vorschläge meiner Mitarbeiter an und gehe darauf ein. | Fremdbild | 4,08 [1,49] |
| | Selbstbild | 5,19 [0,93] |

Notiz.

- a. Einschätzung der Aufseher durch die Aufleger mittels entsprechend umformulierten Items.
- b. Selbsteinschätzung der Aufseher mittels den vorgegeben Items.
- c. Mittelwerte
- d. Standardabweichungen

Tabelle 37. Eigenwerttabelle der explorativen Faktorenanalyse mit erklärter Gesamtvarianz.

| Komponente | Anfängliche Eigenwerte | | | Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion | | |
|------------|------------------------|---------------|--------------|--|---------------|--------------|
| | Gesamt | % der Varianz | Kumulierte % | Gesamt | % der Varianz | Kumulierte % |
| 1 | 13,12 | 23,85 | 23,85 | 13,12 | 23,85 | 23,85 |
| 2 | 5,26 | 9,57 | 33,42 | 5,26 | 9,57 | 33,42 |
| 3 | 4,49 | 8,16 | 41,58 | 4,49 | 8,16 | 41,58 |
| 4 | 3,34 | 6,08 | 47,65 | 3,34 | 6,08 | 47,65 |
| 5 | 2,44 | 4,43 | 52,08 | 2,44 | 4,43 | 52,08 |
| 6 | 2,21 | 4,02 | 56,11 | 2,21 | 4,02 | 56,11 |
| 7 | 1,70 | 3,09 | 59,20 | 1,70 | 3,09 | 59,20 |
| 8 | 1,42 | 2,58 | 61,77 | 1,42 | 2,58 | 61,77 |
| 9 | 1,27 | 2,31 | 64,08 | 1,27 | 2,31 | 64,08 |
| 10 | 1,14 | 2,07 | 66,15 | 1,14 | 2,07 | 66,15 |
| 11 | 1,13 | 2,05 | 68,20 | 1,13 | 2,05 | 68,20 |
| 12 | ,95 | 1,73 | 69,93 | | | |
| 13 | ,89 | 1,62 | 71,55 | | | |
| 14 | ,84 | 1,53 | 73,08 | | | |
| 15 | ,81 | 1,47 | 74,54 | | | |
| 16 | ,78 | 1,43 | 75,97 | | | |
| 17 | ,76 | 1,38 | 77,34 | | | |
| 18 | ,69 | 1,25 | 78,59 | | | |
| 19 | ,67 | 1,22 | 79,81 | | | |
| 20 | ,65 | 1,18 | 80,99 | | | |
| 21 | ,62 | 1,12 | 82,11 | | | |
| 22 | ,55 | 1,00 | 83,11 | | | |
| 23 | ,54 | ,98 | 84,09 | | | |
| 24 | ,52 | ,94 | 85,03 | | | |
| 25 | ,50 | ,91 | 85,94 | | | |
| 26 | ,50 | ,90 | 86,84 | | | |
| 27 | ,45 | ,81 | 87,65 | | | |
| 28 | ,44 | ,80 | 88,44 | | | |
| 29 | ,42 | ,76 | 89,2 | | | |
| 30 | ,41 | ,74 | 89,95 | | | |
| 31 | ,40 | ,72 | 90,67 | | | |
| 32 | ,37 | ,67 | 91,34 | | | |

| | | | |
|----|-----|-----|--------|
| 33 | ,35 | ,64 | 91,98 |
| 34 | ,33 | ,61 | 92,59 |
| 35 | ,33 | ,60 | 93,19 |
| 36 | ,32 | ,58 | 93,77 |
| 37 | ,29 | ,53 | 94,30 |
| 38 | ,29 | ,52 | 94,82 |
| 39 | ,27 | ,49 | 95,31 |
| 40 | ,26 | ,47 | 95,78 |
| 41 | ,25 | ,45 | 96,23 |
| 42 | ,23 | ,41 | 96,64 |
| 43 | ,22 | ,40 | 97,04 |
| 44 | ,21 | ,38 | 97,42 |
| 45 | ,20 | ,36 | 97,79 |
| 46 | ,18 | ,33 | 98,11 |
| 47 | ,18 | ,32 | 98,44 |
| 48 | ,15 | ,27 | 98,71 |
| 49 | ,15 | ,26 | 98,97 |
| 50 | ,13 | ,23 | 99,20 |
| 51 | ,10 | ,19 | 99,39 |
| 52 | ,10 | ,17 | 99,56 |
| 53 | ,10 | ,17 | 99,73 |
| 54 | ,08 | ,14 | 99,87 |
| 55 | ,07 | ,13 | 100,00 |

Notiz.

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Tabelle 38. *Ergebnis der explorativen Faktorenanalyse: Items mit Faktorladungen geordnet nach Faktoren.*

| Faktor 1 | | |
|---------------------------|----------------------|---|
| Faktor- ladung | Item- Nr. | Item |
| ,75 | 49 | Die Kollegen in meinem Team erwarten, dass ich immer rückschonend arbeite. |
| ,74 | 54 | Meinen Arbeitskollegen ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig. |
| ,73 | 53 | Die Kollegen in meinem Team geben mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann. |
| ,72 | 52 | Die Kollegen in meinem Team sprechen oft mit mir im positiven und förderlichen Sinne über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. |
| ,72 | 51 | Die Kollegen in meinem Team erinnern mich immer wieder an eine gesunde Körperhaltung. |
| ,71 | 17 | Wir können gut im Team zusammenarbeiten. |
| ,67 | 11 | Ich arbeite gerne in diesem Team. |
| ,66 | 16 | Unser Aufseher merkt schnell, wenn jemand Sorgen oder Probleme hat, und handelt entsprechend. |
| ,66 | 47 | Meinem direkten Vorgesetzten ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig. |
| ,65 | 44 | Unser Aufseher erinnert mich immer wieder an die Einhaltung einer gesunden Körperhaltung. |
| ,65 | 10 | Jeder bietet von sich aus den anderen im Team Unterstützung an. |
| ,65 | 15 | Alle Teammitglieder verstehen sich gut. |
| ,65 | 4 | Die Zusammensetzung unseres Teams zeichnet sich durch hohe Beständigkeit aus. |
| ,64 | 13 | Unser Aufseher genießt bei allen Teammitgliedern volles Vertrauen. |
| ,64 | 46 | Unser Aufseher gibt mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann. |
| ,64 | 12 | Unser Aufseher vertritt die Interessen des Teams zur vollen Zufriedenheit der Teammitglieder wirksam nach außen. |
| ,64 | 42 | Unser Aufseher erwartet, dass ich immer rückschonend arbeite. |
| ,64 | 45 | Unser Aufseher spricht oft mit mir über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. |
| ,62 | 2 | Alle geben wichtige Informationen von sich aus an die anderen Teammitglieder weiter. |
| ,61 | 1 | Jeder im Team setzt sich voll für die reibungslose Erledigung der Arbeit ein. |
| ,57 | 18 | Unser Team kann bei den Aufgaben selbst entscheiden, wie es vorgeht. |
| ,56 | 9 | Meine Kollegen merken, wenn Einzelne Sorgen oder Probleme haben. |
| ,55 | 19 | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Gesundheit und richtige Körperhaltungen in meiner Arbeit. |
| ,54 | 5 | Meinen Kollegen kann ich offen sagen, was ich mir denke. |
| ,53 | 41 | Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe. |
| ,51 | 8 | Die Aufgaben der einzelnen Teammitglieder sind eindeutig geklärt. Jeder weiß genau, was er zu tun hat. |
| ,49 | 7 | Die Teammitglieder machen sich auf Fehler bei ihrer Arbeit aufmerksam. |
| ,40 | 69 | Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein? |
| -,27 | 3 | Es kommt vor, dass sich einzelne Teammitglieder vor den anstrengendsten Tätigkeiten drücken. |
| Faktor 2 | | |
| Faktor- ladung | Item- Nr. | Item |

| | | |
|------|-----|---|
| ,60 | 99 | Viel Verkehr (Stau, ...) |
| ,58 | 102 | Viel öffentlicher Verkehr (Straßbahnen, Autobusse) |
| ,53 | 95 | Ende Straßen (Innenstadt) |
| ,53 | 98 | Nicht leicht zugängliche Behälter (in Innenhöfen, Keller, ...) |
| ,51 | 103 | Verparkte Einfahrten |
| ,44 | 100 | Schlechte Bodenbeschaffenheit (Kopfsteinpflaster, ...) |
| ,41 | 97 | Große Wohnhausanlagen (Gemeindebauten, moderne Wohnsiedlungen, ...) |
| -,36 | 71 | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden. |
| ,35 | 22 | An meinem Arbeitsplatz muss ich Angst um meine Gesundheit haben. |
| -,34 | 70 | Am Ende des Arbeitstages bin ich völlig erschöpft. |

Faktor 3

| Faktor- ladung | Item- Nr. | Item |
|---------------------------|----------------------|---|
| ,57 | 33 | Ich weiß, wie ich meine Arbeit gesundheitsschonend erledigen kann. |
| ,48 | 35 | Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung. |
| ,40 | 101 | Langer Transportweg vom Haus zum Fahrzeug (Schlechte Zufahrtsmöglichkeiten) |
| ,35 | 73 | Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert. |

Faktor 4

| Faktor- ladung | Item- Nr. | Item |
|---------------------------|----------------------|--|
| ,63 | 38 | Es ist mir wichtig, dass immer auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird. |
| ,61 | 37 | Ich habe mir vorgenommen, auf eine gesunde Körperhaltung beim Arbeiten mehr Wert zu legen. |
| ,570 | 40 | Ich kenne mich mit rückschonender Haltung gut aus. |
| ,48 | 39 | Ich weiß über die Gefahren durch falsche Haltung an meinem Arbeitsplatz Bescheid. |

Faktor 5

| Faktor- ladung | Item- Nr. | Item |
|---------------------------|----------------------|--|
| ,46 | 14 | Unser Aufseher ist meist schwer erreichbar. |
| ,44 | 96 | Viele Einfamilienhäuser |
| ,31 | 6 | Meine Kollegen und ich finden es gut, wenn wir rascher mit der Arbeit fertig sind als die anderen. |

Faktor 6

| Faktor- ladung | Item- Nr. | Item |
|---------------------------|----------------------|--|
| -,46 | 36 | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf eine gesunde Körperhaltung. |
| -,43 | 24 | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf meine Haltung. |
| -,42 | 32 | Es fällt mir schwer, an meine Gesundheit und richtige Körperhaltung zu denken, wenn ich unter Zeitdruck stehe. |
| ,36 | 72 | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend. |

Tabelle 39. Rotierte Komponentenmatrix der konfirmatorischen Faktorenanalyse.

| | Komponente | | | | | |
|--------|------------|-------------|------|------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Team1 | ,09 | ,81 | -,09 | ,04 | ,07 | -,03 |
| Team2 | ,16 | ,75 | -,04 | ,09 | ,03 | -,03 |
| Team3 | -,01 | -,43 | ,11 | ,12 | -,04 | ,06 |
| Team4 | ,17 | ,77 | -,04 | ,10 | ,02 | -,14 |
| Team5 | ,12 | ,69 | ,02 | ,01 | ,08 | -,02 |
| Team6 | ,08 | -,16 | ,17 | ,01 | -,08 | ,39 |
| Team7 | ,12 | ,57 | -,03 | ,32 | -,16 | -,02 |
| Team8 | ,02 | ,69 | -,11 | ,12 | -,03 | -,20 |
| Team9 | ,15 | ,65 | ,01 | ,15 | ,06 | ,03 |
| Team10 | ,19 | ,78 | ,01 | ,07 | ,10 | ,02 |
| Team11 | ,14 | ,82 | -,03 | ,03 | ,12 | -,13 |
| Team12 | ,56 | ,27 | ,01 | -,00 | ,07 | -,57 |
| Team13 | ,51 | ,37 | ,03 | -,02 | -,00 | -,55 |
| Team14 | -,15 | -,32 | -,02 | ,04 | -,05 | ,59 |
| Team15 | ,17 | ,81 | -,06 | ,03 | ,03 | -,03 |
| Team16 | ,60 | ,31 | ,01 | ,01 | ,09 | -,33 |
| Team17 | ,17 | ,84 | -,05 | ,07 | ,11 | -,10 |
| Team18 | ,22 | ,49 | -,03 | ,15 | ,19 | -,18 |
| s19 | ,41 | ,24 | ,04 | ,32 | ,21 | ,03 |
| s22 | -,02 | -,16 | ,19 | ,24 | -,45 | ,16 |
| s24 | -,02 | ,11 | ,03 | -,17 | -,52 | ,39 |
| s32 | -,03 | ,00 | ,13 | -,26 | -,63 | ,31 |
| s33 | -,05 | ,09 | -,10 | ,67 | ,01 | -,06 |
| s35 | ,01 | ,21 | -,00 | ,57 | ,06 | -,14 |
| s36 | ,00 | ,05 | ,00 | -,21 | -,57 | ,34 |
| s37 | ,22 | -,02 | ,01 | ,75 | ,10 | ,12 |
| s38 | ,14 | ,04 | ,03 | ,74 | ,14 | ,10 |
| s39 | ,17 | ,12 | ,04 | ,65 | -,16 | -,14 |
| s40 | ,17 | ,09 | -,03 | ,71 | ,12 | ,02 |
| s41 | ,34 | ,06 | -,03 | ,57 | ,48 | -,02 |
| a42 | ,82 | ,09 | -,05 | ,11 | -,02 | -,04 |
| a44 | ,88 | ,07 | ,01 | ,08 | -,03 | -,03 |
| a45 | ,87 | ,04 | ,05 | ,02 | ,03 | -,16 |

| | | | | | | |
|------|------------|------|------------|------|-------------|------|
| a46 | ,89 | ,04 | ,07 | ,03 | ,04 | -,11 |
| a47 | ,81 | ,11 | -,06 | ,08 | -,02 | -,18 |
| a48 | ,67 | ,16 | -,07 | ,05 | ,06 | -,45 |
| k49 | ,74 | ,27 | -,05 | ,23 | ,17 | ,18 |
| k51 | ,78 | ,24 | ,02 | ,18 | ,16 | ,29 |
| k52 | ,73 | ,29 | ,00 | ,20 | ,15 | ,22 |
| k53 | ,77 | ,29 | ,03 | ,13 | ,14 | ,27 |
| k54 | ,57 | ,48 | -,06 | ,19 | ,05 | ,10 |
| v69 | ,16 | ,21 | -,02 | ,26 | ,37 | -,07 |
| ta70 | -,01 | ,14 | -,18 | ,03 | ,62 | ,11 |
| ta71 | ,07 | ,23 | -,20 | -,03 | ,64 | ,11 |
| ta72 | ,07 | ,03 | -,18 | -,07 | ,62 | ,10 |
| ta73 | -,16 | ,02 | ,17 | -,13 | -,41 | -,16 |
| b95 | ,09 | -,14 | ,55 | -,02 | -,15 | ,16 |
| b96 | ,13 | ,02 | ,42 | -,18 | ,13 | ,40 |
| b97 | ,06 | -,03 | ,54 | -,15 | ,13 | ,36 |
| b98 | -,08 | -,07 | ,65 | ,13 | -,32 | ,12 |
| b99 | ,05 | -,04 | ,77 | -,02 | -,18 | ,04 |
| b100 | -,10 | -,00 | ,68 | ,04 | -,20 | -,04 |
| b101 | -,22 | -,06 | ,69 | ,01 | -,13 | -,09 |
| b102 | ,11 | -,02 | ,77 | -,04 | -,09 | -,02 |
| b103 | -,01 | -,06 | ,75 | ,00 | -,08 | -,06 |

Notiz.

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

Die Rotation ist in 8 Iterationen konvergiert.

Tabelle 40. Faktorenlösung der konfirmatorischen Faktorenanalyse.

| Faktor- adung | Item- Nr. | Item |
|--|--------------|---|
| Faktor 1 – Fremdeinschätzung des Aufsehers und der Kollegen | | |
| ,89 | 46 | Unser Aufseher gibt mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann. |
| ,88 | 44 | Unser Aufseher erinnert mich immer wieder an die Einhaltung einer gesunden Körperhaltung. |
| ,87 | 45 | Unser Aufseher spricht oft mit mir über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. |
| ,82 | 42 | Unser Aufseher erwartet, dass ich immer rückschonend arbeite. |
| ,81 | 47 | Meinem direkten Vorgesetzten ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig. |
| ,78 | 51 | Die Kollegen in meinem Team erinnern mich immer wieder an eine gesunde Körperhaltung. |
| ,77 | 53 | Die Kollegen in meinem Team geben mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann. |
| ,74 | 49 | Die Kollegen in meinem Team erwarten, dass ich immer rückschonend arbeite. |
| ,73 | 52 | Die Kollegen in meinem Team sprechen oft mit mir im positiven und förderlichen Sinne über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. |
| ,67 | 48 | Unser Aufseher hört sich meine Vorschläge an und geht darauf ein. |
| ,60 | 16 | Unser Aufseher merkt schnell, wenn jemand Sorgen oder Probleme hat, und handelt entsprechend. |
| ,57 | 54 | Meinen Arbeitskollegen ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig. |
| ,41 | 19 | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Gesundheit und richtige Körperhaltungen in meiner Arbeit. |
| Faktor 2 – Teamarbeit, Aufgabenteilung | | |
| ,84 | 17 | Wir können gut im Team zusammenarbeiten. |
| ,82 | 11 | Ich arbeite gerne in diesem Team. |
| ,81 | 15 | Alle Teammitglieder verstehen sich gut. |
| ,81 | 1 | Jeder im Team setzt sich voll für die reibungslose Erledigung der Arbeit ein. |
| ,78 | 10 | Jeder bietet von sich aus den anderen im Team Unterstützung an. |
| ,77 | 4 | Die Zusammensetzung unseres Teams zeichnet sich durch hohe Beständigkeit aus. |
| ,75 | 2 | Alle geben wichtige Informationen von sich aus an die anderen Teammitglieder weiter. |
| ,69 | 5 | Meinen Kollegen kann ich offen sagen, was ich mir denke. |
| ,69 | 8 | Die Aufgaben der einzelnen Teammitglieder sind eindeutig geklärt. Jeder weiß genau, was er zu tun hat. |
| ,65 | 9 | Meine Kollegen merken, wenn Einzelne Sorgen oder Probleme haben. |
| ,57 | 7 | Die Teammitglieder machen sich auf Fehler bei ihrer Arbeit aufmerksam. |
| ,49 | 18 | Unser Team kann bei den Aufgaben selbst entscheiden, wie es vorgeht. |
| -,43 | 3 | Es kommt vor, dass sich einzelne Teammitglieder vor den anstrengendsten Tätigkeiten drücken. |
| Faktor 3 – Belastungsfaktoren | | |
| ,77 | 98 | Nicht leicht zugängliche Behälter (in Innenhöfen, Keller, ...) |
| ,77 | 97 | Große Wohnhausanlagen (Gemeindebauten, moderne Wohnsiedlungen, ...) |
| ,74 | 96 | Viele Einfamilienhäuser |
| ,69 | 100 | Schlechte Bodenbeschaffenheit (Kopfsteinpflaster, ...) |

| | | |
|-----|-----|---|
| ,68 | 103 | Verparkte Einfahrten |
| ,65 | 95 | Ende Straßen (Innenstadt) |
| ,55 | 101 | Langer Transportweg vom Haus zum Fahrzeug (Schlechte Zufahrtsmöglichkeiten) |
| ,54 | 102 | Viel öffentlicher Verkehr (Straßenbahnen, Autobusse) |
| ,42 | 99 | Viel Verkehr (Stau, ...) |

Faktor 4 – Gesundheitswissen, -verantwortung

| | | |
|-----|----|--|
| ,75 | 37 | Ich habe mir vorgenommen, auf eine gesunde Körperhaltung beim Arbeiten mehr Wert zu legen. |
| ,74 | 38 | Es ist mir wichtig, dass immer auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird. |
| ,71 | 40 | Ich kenne mich mit rückschonender Haltung gut aus. |
| ,67 | 33 | Ich weiß, wie ich meine Arbeit gesundheitsschonend erledigen kann. |
| ,65 | 39 | Ich weiß über die Gefahren durch falsche Haltung an meinem Arbeitsplatz Bescheid. |
| ,58 | 41 | Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe. |
| ,57 | 35 | Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung. |

Faktor 5 – Wenig Stress, Gefühle hinsichtlich der täglichen Arbeit

| | | |
|------|----|--|
| ,64 | 71 | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden. |
| -,63 | 32 | Es fällt mir schwer, an meine Gesundheit und richtige Körperhaltung zu denken, wenn ich unter Zeitdruck stehe. |
| ,62 | 70 | Am Ende des Arbeitstages bin ich völlig erschöpft. |
| ,62 | 72 | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend. |
| -,57 | 36 | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf eine gesunde Körperhaltung. |
| -,52 | 24 | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf meine Haltung. |
| -,45 | 22 | An meinem Arbeitsplatz muss ich Angst um meine Gesundheit haben. |
| -,41 | 73 | Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert. |
| ,37 | 69 | Haben Sie das Gefühl auf Ihre Arbeit körperlich gut vorbereitet zu sein? |

Faktor 6

| | | |
|------|----|--|
| ,58 | 14 | Unser Aufseher ist meist schwer erreichbar. |
| -,57 | 12 | Unser Aufseher vertritt die Interessen des Teams zur vollen Zufriedenheit der Teammitglieder wirksam nach außen. |
| -,55 | 13 | Unser Aufseher genießt bei allen Teammitgliedern volles Vertrauen. |
| ,39 | 6 | Meine Kollegen und ich finden es gut, wenn wir rascher mit der Arbeit fertig sind als die anderen. |

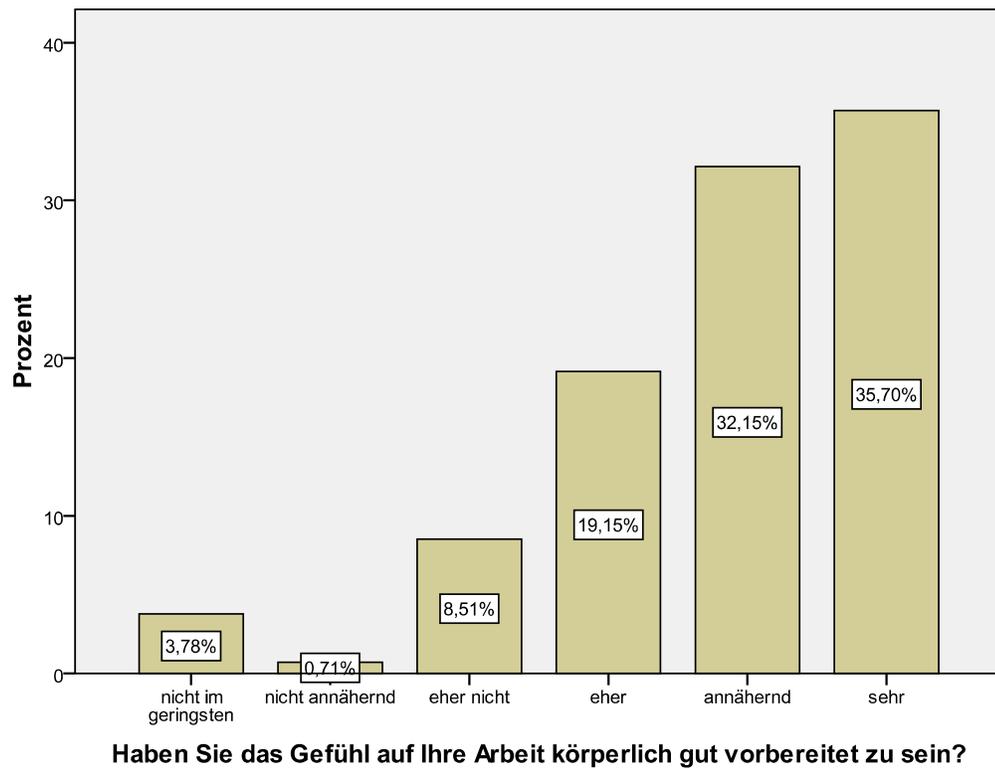
Abbildung 10. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 69 der Aufleger.

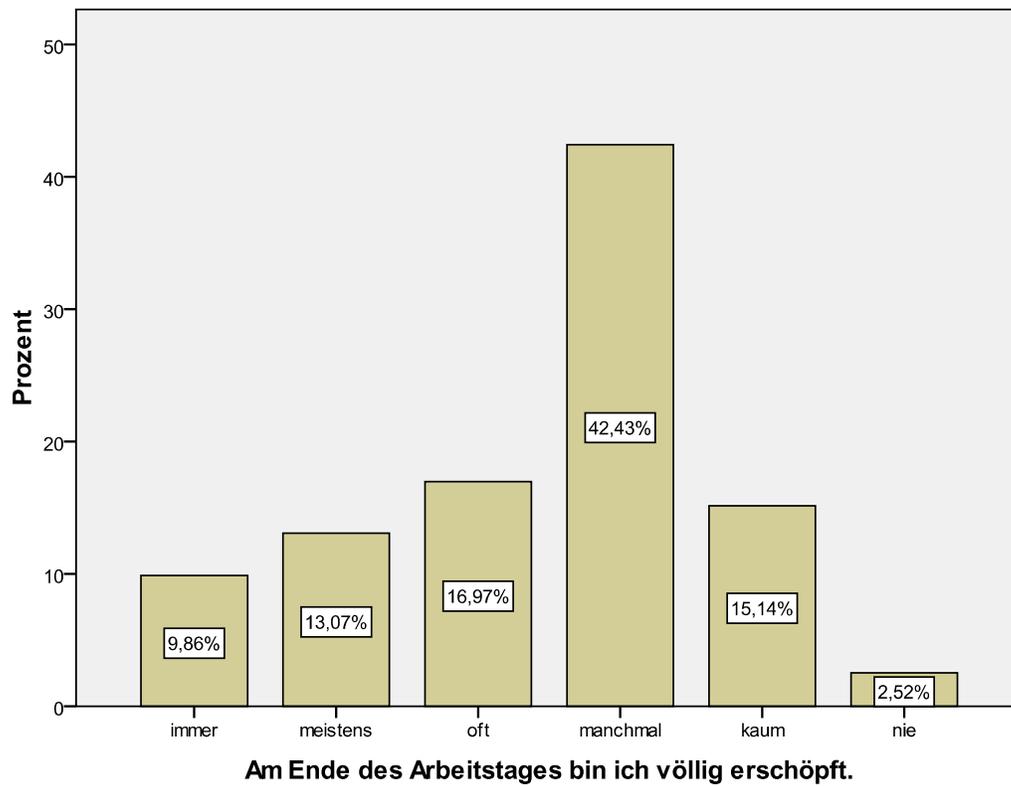
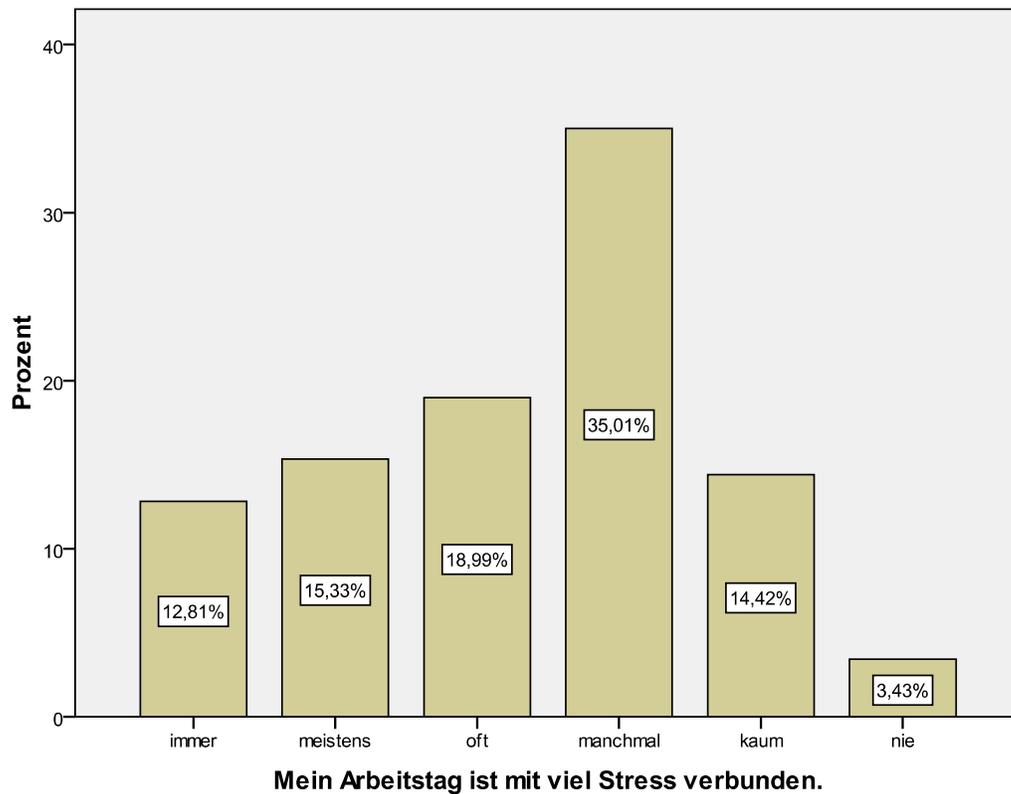
Abbildung 11. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 70 der Aufleger.**Abbildung 12.** Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 71 der Aufleger.

Abbildung 13. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 72 der Aufleger.

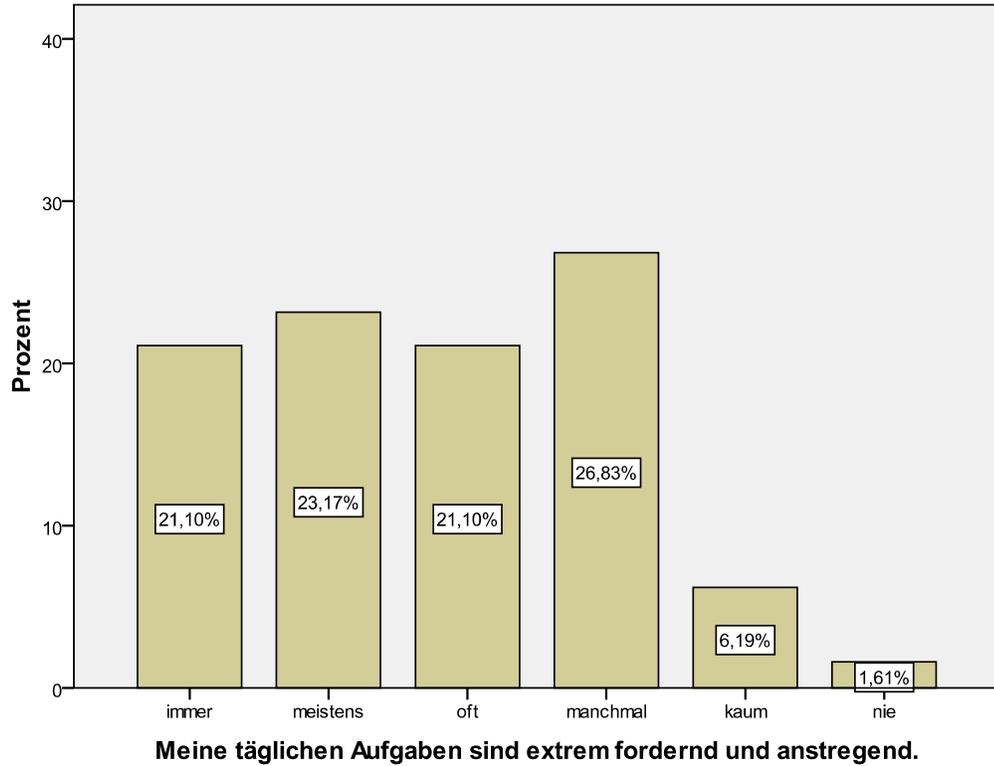


Abbildung 14. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 73 der Aufleger.

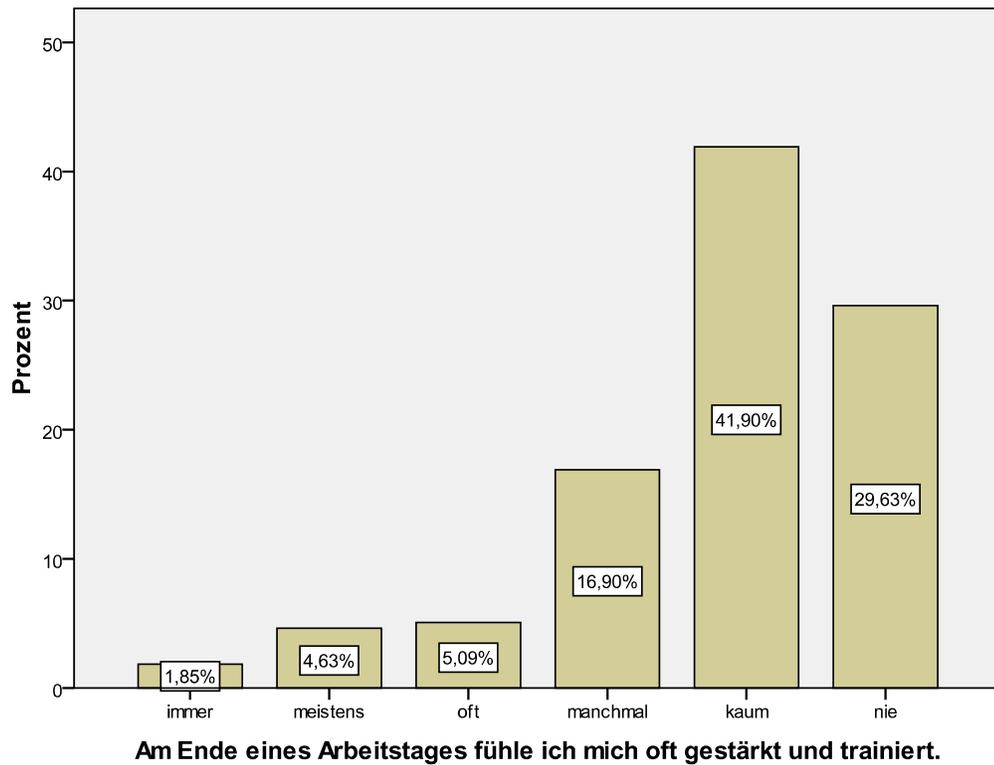


Abbildung 15. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 45 der Aufseher.

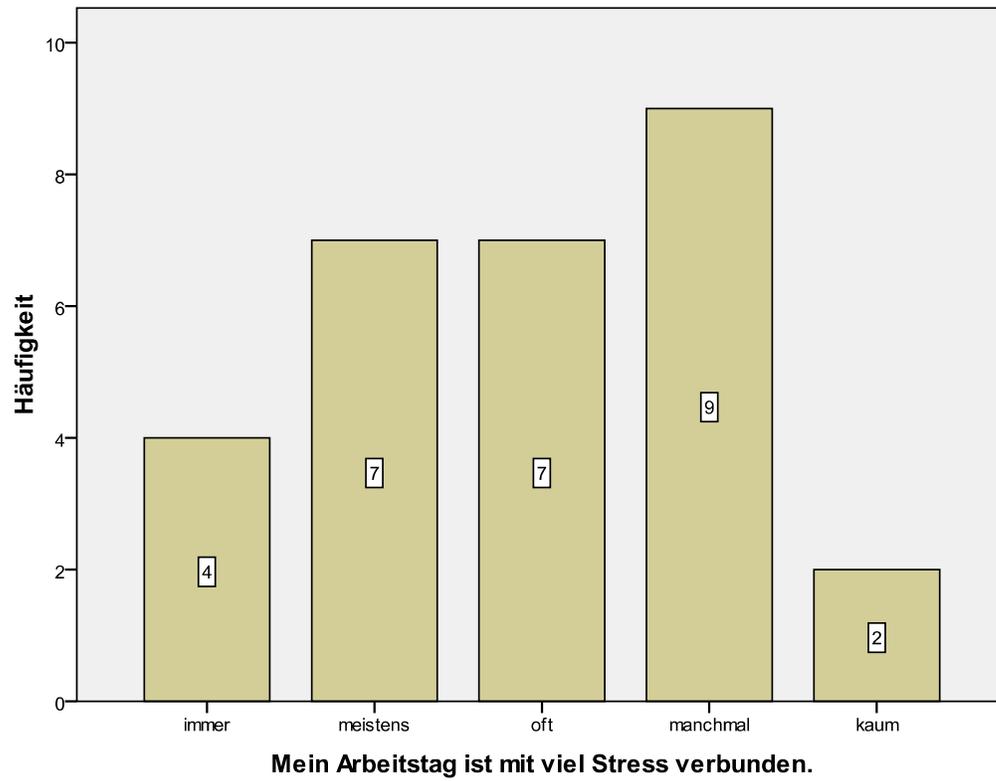


Abbildung 16. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 47 der Aufseher.

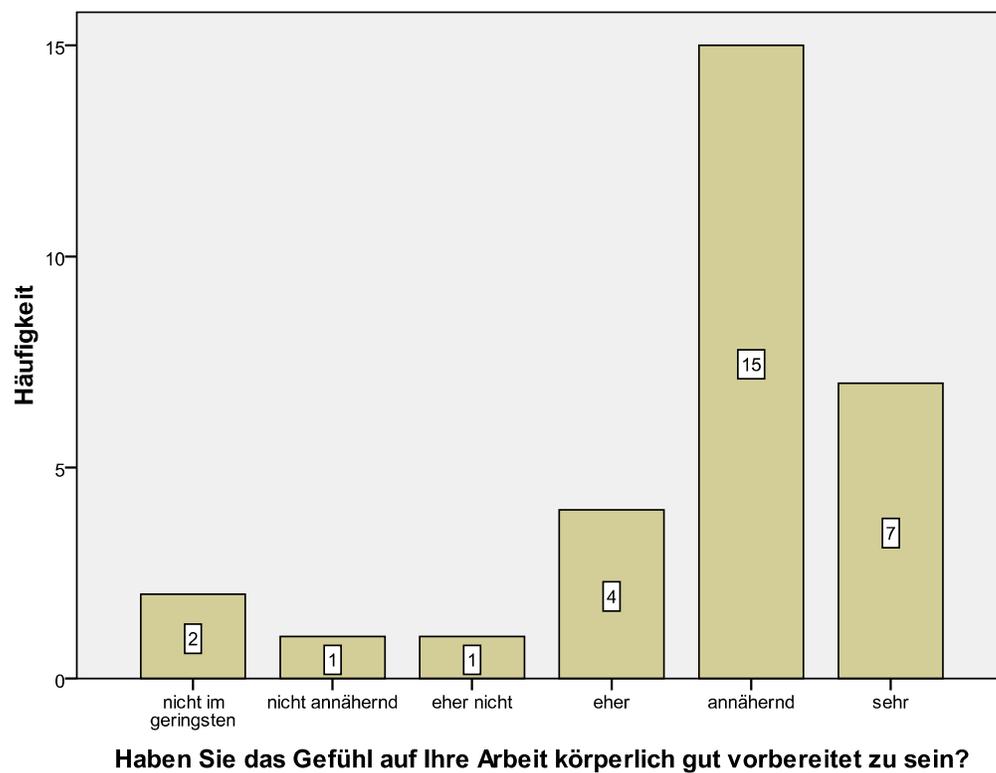
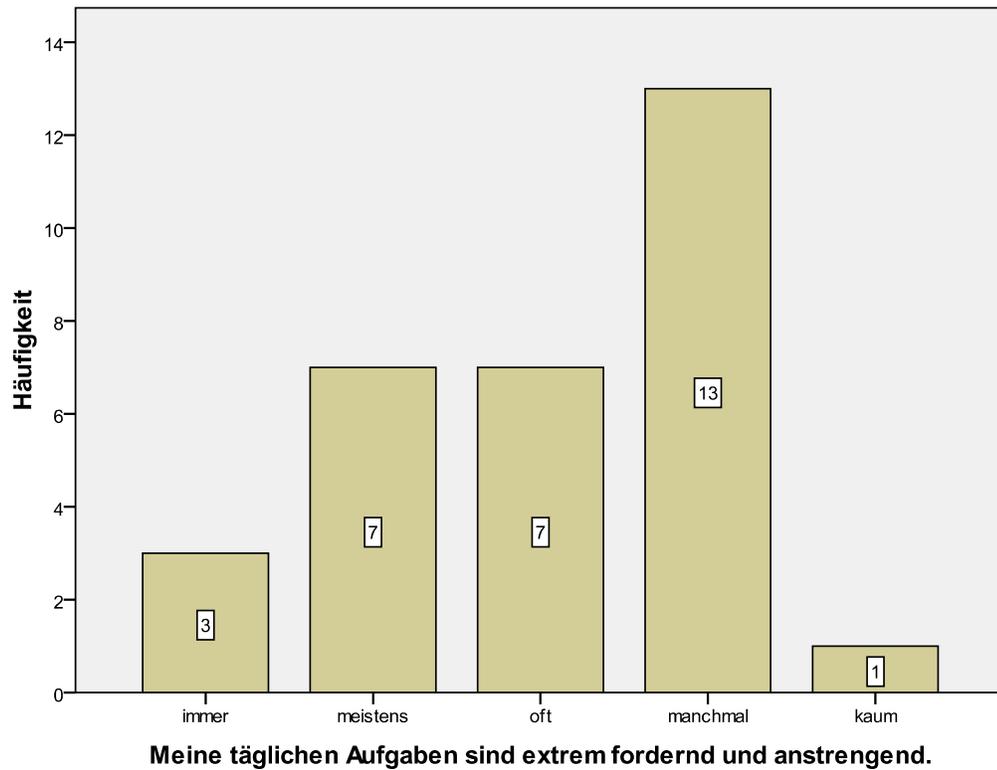


Abbildung 17. Balkendiagramm zur Häufigkeitsverteilung von Item 48 der Aufseher.**Tabelle 41.** Deskriptive Statistiken zum Gesundheitsscore der Aufleger.

| | | |
|--------------------|---------|-----------|
| n | Gültig | 369 |
| | Fehlend | 97 |
| Mittelwert | | 467,15 |
| Median | | 104,00 |
| Modus | | 0 |
| Standardabweichung | | 699,41 |
| Varianz | | 489178,36 |
| Minimum | | 0 |
| Maximum | | 3650 |
| Perzentile | 25 | 12,00 |
| | 50 | 104,00 |
| | 75 | 736,50 |

Tabelle 42. *Chi²-Test für Nackenschmerzen.*

| | Wert |
|--------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 203,69 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 251,98 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 180,43 *** |
| Anzahl der gültigen Fälle | 361 |

Notiz.

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 6,57.

*** P < 0,001

Tabelle 43. *Chi²-Test für Schulterschmerzen.*

| | Wert |
|--------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 242,63 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 303,54 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 229,54 *** |
| Anzahl der gültigen Fälle | 357 |

Notiz.

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 8,31.

*** P < 0,001

Tabelle 44. *Chi²-Test für Schmerzen im oberen Rücken.*

| | Wert |
|--------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 222,19 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 255,72 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 219,92 *** |
| Anzahl der gültigen Fälle | 361 |

Notiz.

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 5,67.

*** P < 0,001

Tabelle 45. Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Ellenbogenschmerzen.

| | | Intensität von Ellenbogenschmerzen | | Gesamt |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|--------------------|--------|
| | | Überhaupt nicht & leicht | Mittel & schwer | |
| Häufigkeit von Ellenbogenschmerzen | Nie | 285 | 0 | 285 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 20 | 10 | 30 |
| | Ca. 1x pro Monat | 12 | 12 | 24 |
| | Ca. 1x pro Woche | 3 | 10 | 13 |
| | täglich | 5 | 25 | 30 |
| Gesamt | | 325 | 57 | 382 |

Tabelle 46. Chi²-Test für Ellenbogenschmerzen.

| | Wert |
|--------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 231,22 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 209,37 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 225,72 *** |
| Anzahl der gültigen Fälle | 382 |

Notiz.

a. 4 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,94.

*** P < 0,001

Tabelle 47. Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Handschmerzen.

| | | Intensität von Handschmerzen | | Gesamt |
|---------------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------|--------|
| | | Überhaupt nicht & leicht | Mittel & schwer | |
| Häufigkeit von Handschmerzen | Nie | 280 | 0 | 280 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 22 | 9 | 31 |
| | Ca. 1x pro Monat | 10 | 10 | 20 |
| | Ca. 1x pro Woche | 2 | 12 | 14 |
| | täglich | 4 | 21 | 25 |
| Gesamt | | 318 | 52 | 370 |

Tabelle 48. *Chi²-Test für Handschmerzen.*

| | Wert |
|--------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 233,72 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 201,85 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 227,55 *** |
| Anzahl der gültigen Fälle | 370 |

Notiz.

a. 4 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 1,97.

*** P < 0,001

Tabelle 49. *Chi²-Test für Schmerzen im unteren Rücken.*

| | Wert |
|--------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 215,73 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 280,67 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 200,07 *** |
| Anzahl der gültigen Fälle | 338 |

Notiz.

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 16,30.

*** P < 0,001

Tabelle 50. *Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Hüftschmerzen.*

| | | Intensität von Hüftschmerzen | | Gesamt |
|---------------------------------|---------------------|---|--------------------------------|------------|
| | | Überhaupt nicht & leicht | Mittel & schwer | |
| Häufigkeit von Hüftschmerzen | Nie | 260 | 1 | 261 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 21 | 11 | 32 |
| | Ca. 1x pro Monat | 19 | 12 | 31 |
| | Ca. 1x pro Woche | 1 | 23 | 24 |
| | täglich | 1 | 21 | 22 |
| Gesamt | | 302 | 68 | 370 |

Tabelle 51. *Chi²-Test für Hüftschmerzen.*

| | Wert |
|----------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 253,46 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 240,90 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 241,57 *** |
| <u>Anzahl der gültigen Fälle</u> | <u>370</u> |

Notiz.

a. 2 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,04.

*** P < 0,001

Tabelle 52. *Chi²-Test für Schmerzen in den Knien.*

| | Wert |
|----------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 198,81 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 243,28 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 191,71 *** |
| <u>Anzahl der gültigen Fälle</u> | <u>339</u> |

Notiz.

a. 0 Zellen (,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 9,00.

*** P < 0,001

Tabelle 53. *Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Fuß-/Unterschenkschmerzen.*

| | | Intensität der Fuß-/ Unterschenkel-schmerzen | | Gesamt |
|--|------------------|---|--------------------------------|------------|
| | | Überhaupt nicht & leicht | Mittel & schwer | |
| Häufigkeit von Fuß- /Unterschenkschmerzen | Nie | 251 | 0 | 251 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 14 | 8 | 22 |
| | Ca. 1x pro Monat | 21 | 17 | 38 |
| | Ca. 1x pro Woche | 10 | 16 | 26 |
| | täglich | 7 | 31 | 38 |
| Gesamt | | 303 | 72 | 375 |

Tabelle 54. *Chi²-Test für Fuß-/Unterschenkelschmerzen.*

| | Wert |
|--------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 205,15 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 214,78 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 201,11 *** |
| Anzahl der gültigen Fälle | 375 |

Notiz.

a. 2 Zellen (20,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 4,22.

*** P < 0,001

Tabelle 55. *Kreuztabelle für Intensität und Häufigkeit von Lungenbeschwerden.*

| | | Intensität der Lungenbeschwerden | | Gesamt |
|-------------------------------------|---------------------|---|--------------------------------|--------|
| | | Überhaupt nicht & leicht | Mittel & schwer | |
| Häufigkeit der Lungenbeschwerden | Nie | 354 | 1 | 355 |
| | Ca. 1x pro Jahr | 12 | 2 | 14 |
| | Ca. 1x pro Monat | 4 | 3 | 7 |
| | Ca. 1x pro Woche | 2 | 5 | 7 |
| | täglich | 2 | 6 | 8 |
| Gesamt | | 374 | 17 | 391 |

Tabelle 56. *Chi²-Test für Lungenbeschwerden.*

| | Wert |
|--------------------------------|-------------------------|
| Chi-Quadrat nach Pearson | 214,16 ^a *** |
| Likelihood-Quotient | 87,70 *** |
| Zusammenhang linear-mit-linear | 209,69 *** |
| Anzahl der gültigen Fälle | 391 |

Notiz.

a. 4 Zellen (40,0%) haben eine erwartete Häufigkeit kleiner 5. Die minimale erwartete Häufigkeit ist 0,30.

*** P < 0,001

Tabelle 57. Eigenwerte für Diskriminanzanalyse der Faktorwerte.

| Funktion | Eigenwert | % der Varianz | Kumulierte % | Kanonische Korrelation |
|----------|------------------|---------------|--------------|------------------------|
| 1 | ,36 ^a | 100,0 | 100,0 | ,51 |

Notiz.

a. Die ersten 1 kanonischen Diskriminanzfunktionen werden in dieser Analyse verwendet.

*** P < 0,001

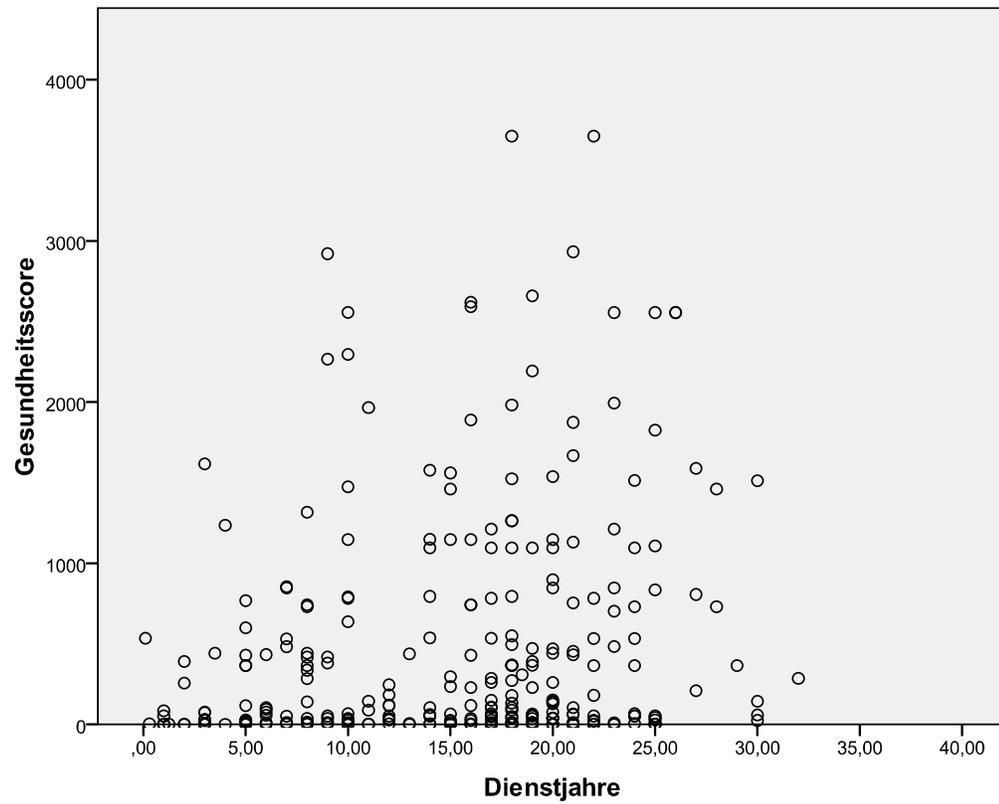
Abbildung 18. Punktwolke für Gesundheitsscore nach Dienstjahren.

Tabelle 58. Klassifizierungsergebnisse der Diskriminanzanalyse der Faktorwerte.

| | | Vorhergesagte Gruppenzugehörigkeit | | | | |
|--|-------------------------------|--|--|--------|-------|-------|
| | | Untere 25% | Obere 25% | Gesamt | | |
| Ausgewählte Fälle | Anzahl | Untere 25% - die Personen, mit den niedrigsten Gesundheitsscores | 42 | 16 | 58 | |
| | | Obere 25% - die Personen, mit den höchsten Gesundheitsscores | 20 | 36 | 56 | |
| | | Prozent | Untere 25% - die Personen, mit den niedrigsten Gesundheitsscores | 72,4 | 27,6 | 100,0 |
| | | | Obere 25% - die Personen, mit den höchsten Gesundheitsscores | 35,7 | 64,3 | 100,0 |
| | Nicht ausgewählte Fälle | Anzahl | Untere 25% - die Personen, mit den niedrigsten Gesundheitsscores | 0 | 0 | 0 |
| | | | Obere 25% - die Personen, mit den höchsten Gesundheitsscores | 0 | 0 | 0 |
| | | | Ungruppierte Fälle | 27 | 16 | 43 |
| | | Prozent | Untere 25% - die Personen, mit den niedrigsten Gesundheitsscores | ,0 | ,0 | 100,0 |
| Obere 25% - die Personen, mit den höchsten Gesundheitsscores | | | ,0 | ,0 | 100,0 | |
| Ungruppierte Fälle | | | 62,8 | 37,2 | 100,0 | |

Notiz.

a. 68,4% der ausgewählten ursprünglich gruppierten Fälle wurden korrekt klassifiziert.

b. 0,0% der nicht ausgewählten ursprünglich gruppierten Fälle wurden korrekt klassifiziert.

Tabelle 59. Eigenwerte der zweiten Diskriminanzanalyse.

| Funktion | Eigenwert | % der Varianz | Kumulierte % | Kanonische Korrelation |
|----------|-------------------|---------------|--------------|------------------------|
| 1 | ,340 ^a | 100,0 | 100,0 | ,504 |

Notiz.

a. Die ersten 1 kanonischen Diskriminanzfunktionen werden in dieser Analyse verwendet.

Tabelle 60. *Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen der Varianzanalyse für die abhängige Variable: Faktorscore für Faktor 4.*

| F | df1 | df2 | Sig. |
|-------|-----|-----|------|
| 1,247 | 41 | 142 | ,173 |

Notiz.

a. Design: Konstanter Term + jahre90inKat + fraktion92 + alter89 + svp94 + jahre90inKat * fraktion92 + jahre90inKat * alter89 + jahre90inKat * svp94 + fraktion92 * alter89 + fraktion92 * svp94 + alter89 * svp94 + jahre90inKat * fraktion92 * alter89 + jahre90inKat * fraktion92 * svp94 + jahre90inKat * alter89 * svp94 + fraktion92 * alter89 * svp94 + jahre90inKat * fraktion92 * alter89 * svp94

b. Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

Tabelle 61. *Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen der zweiten Varianzanalyse für die abhängige Variable Gesundheitsscore.*

| F | df1 | df2 | Sig. |
|-------|-----|-----|------|
| 1,885 | 38 | 228 | ,003 |

Notiz.

a. Design: Konstanter Term + jahre90inKat + fraktion92 + alter89 + jahre90inKat * fraktion92 + jahre90inKat * alter89 + fraktion92 * alter89 + jahre90inKat * fraktion92 * alter89

b. Prüft die Nullhypothese, daß die Fehlervarianz der abhängigen Variablen über Gruppen hinweg gleich ist.

Tabelle 62. *Spearman-Korrelation zwischen Gesundheitsscore und dem Faktorscore des Faktors 4.*

| | | Gesundheitsscore |
|--------------------------|-------------------------|------------------|
| Faktorscore für Faktor 4 | Korrelationskoeffizient | ,05 |
| | Sig. (2-seitig) | ,43 |
| | N | 22 |

9.5. Eidesstattliche Erklärung

Wien, im Februar 2010

Ich versichere an Eides statt, dass ich die Diplomarbeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe und dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde.

Veronika Jakl

9.6. Lebenslauf Veronika Jakl

Persönliche Daten

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Name | Jakl Veronika |
| Geburtsangaben | 6.11.1985 in Stockerau/ NÖ |
| Wohnort | 1210 Wien/ Österreich |
| E-Mail-Adresse | veronika.jakl@aon.at |
| Staatsbürgerschaft | österreichisch |

Ausbildung

| | |
|--|--|
| Aktuelle Ausbildung Schwerpunkte Beginn | Psychologie Diplomstudium Statistik, Wirtschaftspsychologie und Training Oktober 2004 |
| Schulabschluss Schultyp Schulanschrift Zeitraum | AHS-Matura mit Auszeichnung Neusprachliches Gymnasium Theodor Kramerstraße 3, 1220 Wien September 1995 – Juli 2004 |

Arbeitserfahrungen

| | |
|--------------------------------|--|
| Dauer | Seit März 2009 |
| Aufgabenbereich | Psychologische Evaluation eines partizipativen Ergonomietrainings |
| Dauer | 11.3. – 15.7.2009 |
| Aufgabenbereich | Begleitung des Auswahlprozesses der StudienanwärterInnen durch Potentialanalyse/Lebenslaufanalyse und als Assessor bei Assessmentcentern |
| Arbeitgeber | FH Wien der WKW – Institut für Marketing- und Salesmanagement |
| Dauer | 18.9. - 27.10.2008 |
| Aufgabenbereich | Unterstützung bei Coaching- und Recruiting-Prozessen und bei Bürotätigkeiten |
| Arbeitgeber | brunbauer communications developement |
| Dauer | 1.2. - 31.6.2007 |
| Aufgabenbereich | Planung und Durchführung von Experimenten im Bereich „Haptische Wahrnehmung“ |
| Arbeitgeber | Universität Wien – Fakultät für Psychologie |
| Dauer | 1.7.2006 - 31.8.2009 |
| Aufgabenbereich Unternehmen | Projektassistenz und Projektleitung im Bereich „ Event Services “ Siemens AG Österreich |
| Dauer | Seit Oktober 2000 |
| Aufgabenbereich | Judotrainerin für Anfänger (6 – 15 Jahre alt) und Erwachsene |
| Organisation | Judoclub WAT Stadlau |

Zusätzliche Erfahrungen

| | |
|-----------------------|--|
| März 2008 – Juli 2009 | Lerncoaching und Nachhilfe für PsychologiestudentInnen, vor allem im Fach Psychologische Diagnostik |
| Seit Oktober 2004 | Errichtung und Betreuung der Plattform www.ringvorlesung.at.tc für PsychologiestudentInnen |

Zusatzausbildung

| | |
|---|---|
| Ausbildung zur Trainerin in der Erwachsenenbildung | |
| Zeitraum | 9.11. - 19.12.2009 |
| Ort | Wien |
| Kursanbieter | BEST – Institut für berufsbezogene Weiterbildung und Personaltraining |

Sprachkenntnisse

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Muttersprache | Deutsch |
| 1. Fremdsprache | Englisch |
| 2. Fremdsprache | Französisch |
| 3. Fremdsprache | Latein |
| 4. Fremdsprache | Österreichische Gebärdensprache |