

# Diplomarbeit

Titel der Arbeit

## Die Wiener Müllabfuhr: Psychosoziale Ressourcen und Risikofaktoren im Arbeitsleben

Verfasserin

Birgit Hartl

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.<sup>a</sup> rer. nat.)

Wien, im April 2010

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



## **Hinweis**

Die vorliegende Diplomarbeit entstand neben zwei weiteren Arbeiten von Veronika Jakl und Nikolaus Täuber im Rahmen des Projekts „Fit als 48er“ für die Wiener Müllabfuhr.

Thematische Überschneidungen sind daher möglich. Die Fragebögen wurden in Kooperation mit Veronika Jakl und Nikolaus Täuber entwickelt. Die Arbeiten von Jakl (2010) und Täuber (2010) stützen sich auf denselben Datensatz, behandeln jedoch die Themenschwerpunkte Gesundheit und Sicherheit bei der Wiener Müllabfuhr.



# Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Danksagung .....</b>                                          | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>Einleitung .....</b>                                          | <b>9</b>  |
| <b>3</b> | <b>Theoretische Grundlagen der Studie .....</b>                  | <b>11</b> |
| 3.1      | Psychosoziale Ressourcen und Risikofaktoren im Arbeitsleben..... | 11        |
| 3.2      | Team- bzw. Gruppenarbeit .....                                   | 17        |
| 3.2.1    | Teamklima und Gruppenkohäsion.....                               | 19        |
| 3.2.2    | Kommunikation in der Gruppe.....                                 | 20        |
| 3.2.3    | Informationsverarbeitung in der Gruppe .....                     | 22        |
| 3.2.4    | Arbeitsmotivation in der Gruppe .....                            | 23        |
| 3.2.5    | Lernen im Team .....                                             | 25        |
| 3.3      | Führung .....                                                    | 26        |
| 3.3.1    | Gesundheitsförderliches Führen.....                              | 28        |
| 3.4      | Zusammenfassung der theoretischen Überlegungen .....             | 29        |
| <b>4</b> | <b>Das Projekt „Fit als 48er“ .....</b>                          | <b>31</b> |
| 4.1      | Zielsetzungen .....                                              | 31        |
| 4.2      | Arbeitsorganisation in der Magistratsabteilung 48 .....          | 31        |
| 4.3      | Beschreibung der Intervention im Projekt „Fit als 48er“ .....    | 32        |
| 4.3.1    | Theoretische Grundlagen der Intervention .....                   | 32        |
| 4.3.2    | Die Intervention im Projekt „Fit als 48er“ .....                 | 33        |
| <b>5</b> | <b>Die Studie .....</b>                                          | <b>35</b> |
| 5.1      | Hypothesen der Studie.....                                       | 35        |
| 5.2      | Methode.....                                                     | 37        |
| 5.2.1    | Untersuchungsplan .....                                          | 37        |
| 5.2.2    | Untersuchungsdurchführung .....                                  | 38        |
| 5.2.3    | Instrumente .....                                                | 39        |
| 5.2.4    | Stichprobe .....                                                 | 41        |
| <b>6</b> | <b>Statistische Auswertung .....</b>                             | <b>45</b> |
| 6.1      | Testtheoretische Überprüfung des Fragebogens .....               | 45        |
| 6.2      | Deskriptive und explorative Datenanalyse.....                    | 48        |
| 6.2.1    | Verteilungen der Skalenmittelwerte .....                         | 48        |
| 6.2.2    | Häufigkeitsauswertung der Items der Skalen.....                  | 49        |
| 6.2.3    | Zusammenhänge zwischen den Skalen .....                          | 56        |
| 6.3      | Hypothesenprüfende Datenanalyse .....                            | 57        |
| 6.3.1    | Auswertung der Hypothesen 1.1, 1.2, 1.3, 1.4.....                | 57        |
| 6.3.2    | Auswertung der Hypothesen 2.1 und 2.2.....                       | 75        |
| 6.3.3    | Auswertung der Hypothese 3 .....                                 | 83        |

|           |                                                                  |            |
|-----------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 6.4       | Zusätzliche Auswertungen .....                                   | 85         |
| 6.4.1     | Analyse des selbst auferlegten Zeitdrucks der Müllaufleger ..... | 85         |
| 6.4.2     | Analyse der Seminarbewertungen und Checklisten.....              | 89         |
| <b>7</b>  | <b>Diskussion und Ausblick .....</b>                             | <b>95</b>  |
| 7.1       | Diskussion der Ergebnisse.....                                   | 95         |
| 7.2       | Empfehlungen für die Praxis .....                                | 100        |
| 7.3       | Kritische Anregungen.....                                        | 101        |
| 7.4       | Ausblick für zukünftige Untersuchungen .....                     | 102        |
| <b>8</b>  | <b>Literaturverzeichnis.....</b>                                 | <b>105</b> |
| <b>9</b>  | <b>Abbildungsverzeichnis.....</b>                                | <b>109</b> |
| <b>10</b> | <b>Tabellenverzeichnis.....</b>                                  | <b>111</b> |
| <b>11</b> | <b>Anhang .....</b>                                              | <b>115</b> |
| 11.1      | Kurzzusammenfassung.....                                         | 115        |
| 11.2      | Abstract .....                                                   | 116        |
| 11.3      | Fragebögen .....                                                 | 117        |
| 11.4      | Weiterführende Tabellen und Abbildungen .....                    | 136        |
| 11.5      | Eidesstattliche Erklärung.....                                   | 163        |
| 11.6      | Lebenslauf Birgit Hartl.....                                     | 164        |

# 1 Danksagung

Zu allererst möchte ich allen Personen danken, die maßgeblich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Prof. Dr. Korunka danke ich für seine wertvollen fachlichen Beiträge und Anregungen. Sein aktives Interesse am Projekt, sein Experten-Input und Feedback waren im gesamten Prozess unverzichtbar.

Mag. Brigitte-Cornelia Eder ist es zu verdanken, dass diese Diplomarbeit im Rahmen eines praktischen Projekts entstanden ist. Ihr möchte ich für ihr Engagement und ihre wertvollen Ideen danken.

Weiters möchte ich an dieser Stelle einen großen Dank an Sabine Phillip und Dr. Paul Scheibenpflug richten. Ohne ihre aktives Interesse und die kritische Auseinandersetzung wäre die Diplomarbeit sicherlich nicht so gelungen.

Ein großer Dank gilt der gesamten MA48, die die Implementierung des Projekts und somit die praxisnahe Diplomarbeit ermöglicht hat. Vielen Dank auch an alle Müllaufleger, die mit dem Ausfüllen des Fragebogens entscheidend zur Untersuchung beigetragen haben!

Besonders danken möchte ich meinen Kollegen Veronika Jakl und Nikolaus Täuber, die ein exzellentes Teamwork ermöglicht haben. Ich danke euch für den regen Austausch, eure unermüdliche Unterstützung und gegenseitige Motivation in diesem Projekt!



## 2 Einleitung

Diese Arbeit ist im Rahmen eines Evaluationsprojektes der Universität Wien für die Wiener Müllabfuhr entstanden und beschäftigt sich mit der Baseline-Erhebung der psychosozialen Ressourcen und Risikofaktoren dieser Berufsgruppe. Die Beschreibung der vorliegenden Daten dient als empirische Grundlage für die weiteren Erhebungen des Evaluationsprojektes, um Veränderungen aufgrund der Intervention im Projekt „Fit als 48er“ nachweisbar zu machen. Ziel dieser Arbeit ist es, die Ausgangslage der Müllaufleger der MA48 vor der Intervention im Projekt „Fit als 48er“ zu beschreiben, welches Gesundheits- und Sicherheitsaspekte in der Tätigkeit der Müllaufleger langfristig verbessern soll.

Die vorliegende Arbeit fokussiert psychosoziale Ressourcen und Risikofaktoren im Arbeitsleben. Insbesondere wird die Bedeutung von Kollegen und Vorgesetzten und deren Einfluss auf das Wohlbefinden im Arbeitsleben analysiert, wobei vor allem die Dimensionen Arbeitszufriedenheit, Stresserleben sowie Commitment gegenüber der Organisation beleuchtet werden. Einer ausführliche Behandlung der physischen Gesundheit, Belastungen sowie der Einstellung zu Gesundheitsverhalten widmet sich die Arbeit von Jakl (2010). Eine Analyse der Faktoren, die in Zusammenhang mit Arbeitssicherheit und der Einstellung zu sicherem Verhalten am Arbeitsplatz stehen, kann bei Täuber (2010) nachgelesen werden.

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wird ein Überblick über den aktuellen Stand der Forschungsliteratur rund um psychosoziale Ressourcen und Risikofaktoren im Arbeitsleben gegeben. Die Faktoren für effektive Teamzusammenarbeit sowie der Einfluss der Führungskraft werden in diesem Teil dargestellt. Anschließend wird das Projekt „Fit als 48er“ und dessen Zielsetzungen in Kapitel 4 beschrieben. Überblick über die Studie in Hinblick auf deren Hypothesen und empirischer Methodik gibt Abschnitt 5 ab Seite 35, der dann zum statistischen Auswertungsteil (Kapitel 6) überleitet. Die Ergebnisse dieser Arbeit und deren Bedeutung für die Praxis der Müllabfuhr Wien werden schussendlich ab Seite 95 diskutiert.

Der besseren Lesbarkeit halber werden in dieser Arbeit vorwiegend die Begriffe „Mitarbeiter“, „Kollegen“, „Freunde“, „Kunden“ etc. in der Mehrzahl verwendet. Es wird ausdrücklich betont, dass hier auf beide Geschlechter Bezug genommen wird. Die Begriffe „Müllaufleger“ und „Aufseher“ beziehen sich nur auf Männer, da zum Zeitpunkt der Studie keine weiblichen Vertreter dieser Berufsgruppe bekannt sind.



### **3 Theoretische Grundlagen der Studie**

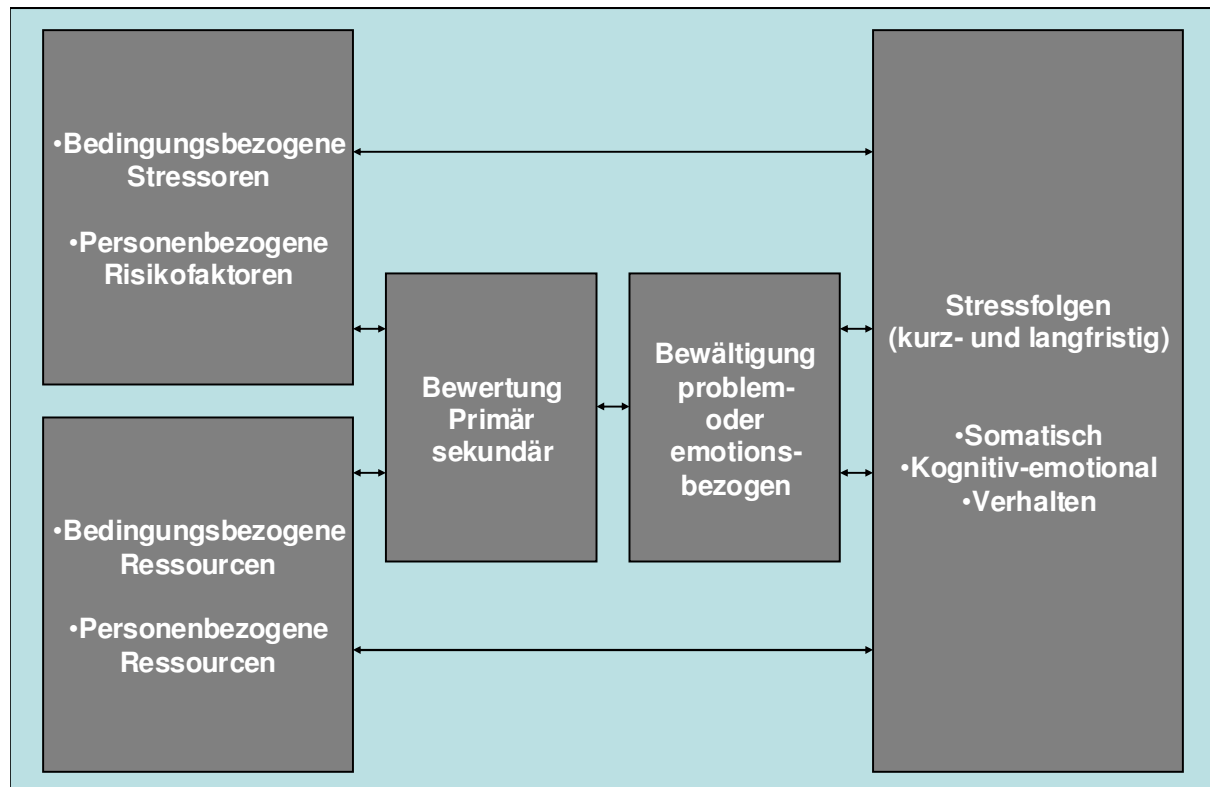
In diesem Abschnitt der vorliegenden Arbeit wird das theoretische Basiswissen dargelegt, das grundlegend für den Aufbau der Studie ist. Zentrales Thema der Arbeit sind psychosoziale Ressourcen und Risikofaktoren, die sich auf die Gesundheit und Sicherheit der Müllauflieger auswirken. Unter den psychosozialen Ressourcen und Risikofaktoren wird vor allem auf das Konzept der sozialen Unterstützung eingegangen, und negative Konsequenzen sozialer Stressoren im Arbeitsleben werden skizziert. Anschließend sollen wichtige Aspekte rund um Gruppen- bzw. Teamarbeit aufgegriffen werden. Die Skizzierung des Begriffs Führung sowie insbesondere die Bedeutung gesundheitsförderlichen Führens runden den theoretischen Teil schlussendlich ab.

#### ***3.1 Psychosoziale Ressourcen und Risikofaktoren im Arbeitsleben***

In der Arbeits- und Organisationspsychologie haben Stressmodelle, in denen man Belastungen oder Stressoren auf der einen Seite von Beanspruchungen und Stressreaktionen auf der anderen Seite unterscheidet, lange Tradition (vgl. Belastungs-Beanspruchungskonzept von Rohmert, 1997 sowie das Transaktionale Stressmodell von Lazarus & Launier, 1999). Im Mittelpunkt stehen Prozesse rund um das Entstehen von Stress. Stressoren oder Belastungen erhöhen die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Stresszuständen. Besonders bedeutend sind im transaktionalen Stressmodell nach Lazarus und Launier (1999) die psychischen Bewertungs- und Bewältigungsprozesse, die erklären, warum sich Belastungen nicht auf alle Menschen gleich auswirken. In der primären Bewertung erfolgt eine erste Einschätzung des Ereignisses, und es wird als entweder irrelevant, positiv (im Sinne einer Herausforderung) oder stressend eingestuft. In der sekundären Bewertung erfolgt eine Analyse, welche Bewältigungsstrategien in Bezug auf den Umgang mit den Stressoren vorhanden sind. In den neuen Ansätzen der Stressforschung spielen vor allem auch Ressourcen eine tragende Rolle.

Das arbeitspsychologische Stressmodell nach Bamberg, Busch und Ducki (2003) in Abbildung 1 unterscheidet bedingungsbezogene Stressoren und personenbezogene Risikofaktoren von bedingungs- und personenbezogenen Ressourcen. Die Personenebene steht in Zusammenhang mit Merkmalen, die an die Person gebunden sind (z.B. Erkrankung als Risikofaktor, soziale Kompetenzen als Ressourcen). Die bedingungsbezogene Ebene fokussiert Einflüsse aus der Arbeitsumwelt (z.B. Arbeitsbelastungen als Stressoren, Handlungsspielraum und soziale Unterstützung als Ressourcen). Stressfolgen können kurz- oder langfristig sein, und die somatische, kognitiv-emotionale Ebene oder die Verhaltensebene betreffen. Ein erhöhter Blutdruck oder eine schnellere Herzfrequenz wäre eine kurzfristige, somatische Stressfolge. Kurzfristige kognitiv-emotionale Auswirkungen sind

Gefühle wie Ängstlichkeit, Gereiztheit, Frustration etc. Auf der Verhaltensebene kommt es zu Fehlern und Leistungsschwankungen. Langfristige somatische Stressfolgen können z.B. Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems sein. Beispiele für langfristig kognitiv-emotionale Beanspruchungen sind Depression oder Burnout. Auf der Verhaltensebene lassen sich Fehlzeiten aber auch negatives Gesundheitsverhalten (Rauchen, Medikamentenkonsum, Einschränkungen in sozialen Kontakten etc.) beobachten.



**Abbildung 1:** Arbeitspsychologisches Stressmodell (vgl. Bamberg et al., 2003)

Das arbeitspsychologische Modell ist Grundlage für die Hypothesen dieser Arbeit und wird ab Seite 35 in Bezug auf die Zielgruppe der Müllauflieger näher skizziert. Wie im arbeitspsychologischen Stressmodell angedeutet spielt soziale Unterstützung als Ressource eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Bewältigung von Belastungssituationen. Auch in der modernen Arbeitswelt wird sozialen Beziehungen besondere Bedeutung zugeschrieben. Zwischenmenschliche Interaktionen haben großen Einfluss auf das physische und psychische Wohlbefinden der Mitarbeiter, und zeigen auch Auswirkungen auf das betriebswirtschaftliche Ergebnis selbst. Die Beziehungen unter Kollegen und Arbeitsgruppen sowie der Führungsstil der Vorgesetzten sind neben organisationalen Faktoren wichtige Determinanten des Betriebsklimas (Gödert, 2008).

**Social Support.** Das Konzept *soziale Unterstützung* (Nestmann, 2008) geht davon aus, dass Unterstützung aus engen Bindungen sowie aus entfernteren Beziehungen des sozialen Netzwerkes einen Beitrag zur Sicherung von Wohlbefinden und Gesundheit leisten. Ein

soziales Netzwerk besteht aus unterschiedlichen Beziehungen, unter anderem aus familiären und freundschaftlichen Bindungen, Nachbarn, Bekannten, Arbeitskollegen sowie Menschen, mit denen wir nur aufgrund ihrer Funktionen oder zufällig interagieren.

Soziale Unterstützung reduziert die Auftrittswahrscheinlichkeit von Risiken und Belastungen, und fördert die Entwicklung von Selbstvertrauen, Optimismus und Kontrollbewusstsein über sich und sein eigenes Leben (Nestmann, 2008, S. 265). Sie ermöglicht die Überwindung von unterschiedlichen, z.B. auch gesundheitlichen Krisen in allen Phasen. Soziale Unterstützung kann präventiv wirken, indem sie Stressoren im Vorfeld verhindert. Sie hilft in der Bewältigung von Problemen und Krankheiten selbst, und kann auch in der Phase der Rehabilitation, also in der Wiederherstellung des persönlichen Gleichgewichts, von großer Bedeutung sein. Wesentlich scheint vor allem, inwiefern die Beteiligten den social support wahrnehmen und interpretieren. Dies ist noch wichtiger als die faktisch messbare Unterstützung, die die Person tatsächlich erhält.

Nestmann (2008) fasst die Ergebnisse unterschiedlicher Studien zusammen, die die Bedeutung sozialer Unterstützung für arbeitsspezifische Gesundheit erforschen. Er postuliert, dass social support Stress vermindert, das gesundheitliche Wohlbefinden verbessert und den Einfluss von Stress auf Gesundheit auch im Beruf und am Arbeitsplatz puffert (Nestmann, 2008, S. 269). Die positiven Wirkungen sozialer Unterstützung beziehen sich auf die affektive, psychologische sowie auf die generelle und somatische Gesundheit der Beschäftigten, aber ebenso auch auf berufs- und organisationsbezogene Merkmale wie Engagement und Commitment zum Unternehmen, Arbeitszufriedenheit, Leistung und Berufserfolg. Soziale Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte ist zentrale Bedingung dafür, dass sich Beschäftigte im Arbeitsumfeld wohl fühlen und zufrieden sind. Insbesondere Vorgesetzte können durch Anerkennung das Selbstwertgefühl der Mitarbeiter stärken. Emotionaler Rückhalt (Zuhören, Verständnis zeigen, trösten), informationale Unterstützung (jemandem helfen, Probleme besser einzuschätzen), bewertungsbezogene Unterstützung (jemanden bei Entscheidungen bestätigen und Selbstbewusstsein stärken) aber auch instrumentelle Unterstützung (im Sinne von konkreter Hilfeleistung) fördern die Sicherung von Gesundheit und Wohlbefinden im Beruf (Holz, Zapf & Dormann, 2004).

Voraussetzung für die positive, gesundheitsförderliche Wirkung sozialer Unterstützung ist jedoch, dass die Hilfe erwünscht ist und gebraucht wird, und nicht als aufgezwungen oder sinnlos wahrgenommen wird. Unerwünschte soziale Unterstützung kann den Beteiligten das Gefühl vermitteln, nicht alleine zurecht zu kommen und als hilfsbedürftig betrachtet zu werden. Unterstützungsleistungen, die aufgrund der Interaktion und Kommunikation eher zu einer noch pessimistischeren Haltung und negativeren Beurteilung der Stresssituation führen, werden eher als Belastung erlebt, und können zu noch höherem Stress führen. Es zeigen sich negative Effekte, wenn die Thematisierung der Probleme diese verstärkt und

aufbauscht. Der Inhalt unterstützender Maßnahmen sollte daher in einer Form geschehen, die zu einer positiveren und zuversichtlicheren Betrachtung der Problemsituation führt.

Soziale Unterstützung ist nach Nestmann (2008) besonders erforderlich in Berufen, die rasch zu emotionaler Erschöpfung führen oder ein hohes Maß an Rollenambiguität aufweisen. Wenn Arbeitsbelastungen nur zum Teil veränderbar sind, bzw. die damit verbundenen Stressfaktoren kaum reduzierbar sind, können negative Stressfolgen über social support vermindert werden. Diese eingeschränkte Möglichkeit, Stressoren im Arbeitsleben zu verändern oder reduzieren, trifft auch auf die Tätigkeit der Müllaufleger in hohem Ausmaß zu.

Eine weitere Ebene, in der soziale Unterstützung im Berufsleben wahrgenommen wird, stellt die Organisation dar. Die Organisationssupporttheorie (Nestmann, 2008) ergänzt die soziale Unterstützung von Vorgesetzten durch Fairness und Belohnungen durch die Organisation sowie gute Arbeitsbedingungen. Die Gewissheit, konstruktive Bewältigungswege seitens der Organisation zu finden führt zu einer generell positiveren Einstellung zum Beruf und zu höherer Arbeitszufriedenheit, höherer Leistung und Engagement, längerer Betriebszugehörigkeit und niedrigerer Fluktuation, geringerer Fehl- und Verspätungszeiten etc. (Nestmann, 2008, S. 272). Die Beschäftigten, die Organisationssupport optimal wahrnehmen, weisen niedrigere Stresswerte und geringeres Burnout auf, haben weniger Kopfschmerzen und ähnliches.

**Geschlechtsspezifische Differenzierung.** Nestmann (2008) postuliert in seinem Beitrag weiters, dass es geschlechtsspezifische Unterschiede in der sozialen Unterstützungsforschung gibt. Männer sind weniger aktive Unterstützer als Frauen, und suchen selbst auch weniger aktiv nach sozialer Unterstützung z.B. durch Reden mit Kollegen und Freunden. Männer haben generell weniger emotional unterstützende Beziehungen, sowohl im familiären Umfeld als auch am Arbeitsplatz. Männer nutzen ihre Netzwerkkontakte und Quellen eher instrumentell und pragmatisch für ihren Karriereerfolg. Diese Erkenntnisse sind insbesondere von Interesse, da die Zielgruppe der vorliegenden Studie rein männlich besetzt ist.

**Soziale Stressoren in der Arbeitswelt.** Holz, Zapf und Dormann (2004) betonen neben den Ressourcen der sozialen Unterstützung auch die Bedeutung sozialer Stressoren, die aus den Beziehungen mit Vorgesetzten, Kollegen und unterstellten Mitarbeitern herrühren. Auch wenn Kommunikations-, Abstimmungs- und Interaktionsprozesse im Beruf prinzipiell positiv behaftet sind, kann es innerhalb des sozialen Systems zu Konflikten kommen. Die Literatur zu Konflikten im Betrieb ist nach Holz et al. (2004) umfassend, wird jedoch seltener in Zusammenhang mit gesundheitlichen Auswirkungen gesetzt. Konflikte im Unternehmen sind jedoch als potenzielle soziale Stressoren zu betrachten, die negative Effekte auf das

Wohlbefinden zeigen. In diesem Zusammenhang ist jedoch wichtig, zwischen Konflikten auf der Sach- und Beziehungsebene zu unterscheiden. Die Sachebene betrachtet Thematiken, die in Zusammenhang mit der Arbeitstätigkeit stehen. Die Beziehungsebene spiegelt persönliche Konflikte wider. Diese Unterscheidung ist bedeutsam, damit die Organisation analysieren kann, ob bestimmte Strukturen zu Konflikten führen, oder diese in den Personen selbst angesiedelt sind. Spannungen auf der Beziehungsebene wirken sich auf das psychische Befinden aus, aber auch auf Motivation, Arbeitszufriedenheit und Leistung (Holz et al., 2004, S. 281). Unter dem Blickwinkel der Gesundheit wirken sich auch viele Sachkonflikte (z.B. Konflikt bezüglich der Verteilung von Ressourcen) negativ aus, da sie als unnötig, prinzipiell vermeidbar und daher als Zumutung betrachtet werden. Manchmal machen jedoch erst diese Spannungs- und Reibungsfelder einen ansonst routinebehafteten Job herausfordernd und interessant.

Organisationale Ungerechtigkeit im Sinne von unfairm Verhalten kann als Stressor auf der zwischenmenschlichen Ebene wirken. Der Eindruck, dass andere bevorzugt werden oder eine Sonderstellung genießen, kann die Arbeitsmotivation und –zufriedenheit beeinträchtigen. Es entstehen Emotionen wie Frustration, Ärger oder sogar Aggression, die mit Kündigungsabsichten einher gehen.

Bei der Messung sozialer Stressoren wird häufig auch eine Skala zu verbaler Aggression, die der psychischen Gewalt am Arbeitsplatz einzuordnen ist, verwendet. Verbale Aggression kann direkt geschehen (direkte Konfrontation bei einer verbalen Auseinandersetzung), aber auch indirekt (z.B. Verbreiten von Gerüchten). Aggression ist als aktiv zu sehen, wenn zielgerichtete Unternehmungen stattfinden, um jemanden zu schädigen. Passive Aggression erfolgt, indem Betroffene z.B. durch Unterlassung einer Handlung oder Ausgrenzung geschädigt werden. Psychische Beeinträchtigung durch Aggression am Arbeitsplatz gilt als eindeutig bestätigt.

Eine wichtige Rolle in der Erforschung sozialer Stressoren spielt selbstwertbedrohendes Verhalten. Stress resultiert aus bedrohlichen Situationen, und dies kann auch auf den Selbstwert bezogen sein. Diese Situationen weisen immer einen sozialen Bezug auf, denn „selbstwertrelevante Andere“ wie Kollegen, Vorgesetzte und Mitarbeiter können Stress durch negative Bewertung der Arbeitsleistung oder Person erzeugen, und dieser kann in Kränkungs- und Demütigungsgefühlen resultieren.

Mobbing gilt als eine extreme Ausprägung sozialer Stressoren. Nach Weber (2008) existiert bis heute keine einheitlich, international anerkannte Definition für Mobbing. Der Begriff wird jedoch oft mit Schikane, Sabotage oder Intrigieren in Verbindung gebracht, oder auch als Psychoterror am Arbeitsplatz umschrieben. Zentrale Merkmale von Mobbing sind die Unterlegenheit der betroffenen Person durch eine ungleiche Machtstruktur, die Systematik des Verhaltens über einen längeren Zeitraum und die Absicht, die betroffene Person aus dem Arbeitsverhältnis auszustoßen. Die gesundheitlichen Beeinträchtigungen von Mobbing

sind nach Holz et al. (2004) ungewöhnlich massiv und stark ausgeprägt. Psychosomatische Beschwerden wie Angespanntheit, Nervosität, Kopfschmerzen, Schlafschwierigkeiten und Alpträume sowie depressive Verstimmungen werden angegeben. In weiterer Folge können mitunter Angststörungen und posttraumatische Belastungsstörungen diagnostiziert werden. Suichterkrankungen, Selbstmordgedanken bzw. suizidalen Handlungen können ebenso Folgen von Mobbing sein (Holz et al., 2004, S. 284 sowie Weber, 2008, S. 112).

Soziale Stressoren sowie Ressourcen sind auch in der Interaktion mit Kunden zu finden. Kundenkontakt ist vor allem im Dienstleistungssektor ausgeprägt. Aber auch Müllaufleger stehen im Zuge ihrer Tätigkeit in Kontakt mit Anrainern, Hausverwaltungen und Passanten im Straßenverkehr. Abstimmungsschwierigkeiten mit Kunden, unfreundliche und unangenehme Kunden, außergewöhnliche Anforderungen bis hin zu persönlichen Angriffen im Sinne verbaler Aggression können als belastend erlebt werden.

**Empirische Studien zum Einfluss von Führungskräften und Kollegen auf die Gesundheit.** Der Beitrag von Wilde, Hinrichs und Schüpbach (2008) untersucht in zwei Industrieunternehmen den Einfluss, den Führungskräfte und Kollegen auf die Gesundheit der Beschäftigten haben. Die erste Studie in diesem Artikel untersucht die Auswirkungen direkter sozialer Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte auf die Gesundheit. Als Gesundheitsindikator wird die Skala *Irritation* im Sinne eines psychischen Erschöpfungszustands gemessen (z.B. nach der Arbeit nicht abschalten können). Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass vor allem die Kollegen einen eigenständigen Beitrag zur Erklärung der Variable Irritation leisten. Die Qualität der Beziehung zu den Kollegen und das Ausmaß, indem Unterstützung durch Kollegen wahrgenommen wird, hat direkte Auswirkung auf die Gesundheit der Beschäftigten. Der Einfluss der Führungskraft wird vollständig über die soziale Unterstützung durch Kollegen mediiert. Das heißt, dass sich das Unterstützungsverhalten der Führungskraft indirekt auf das Gesundheitsklima in der Abteilung auswirkt, was wiederum bedeutsam für die Gesundheit der Beschäftigten ist.

Die zweite Studie von Wilde et al. (2008) beschäftigt sich ganz allgemein mit der Unterstützung von Gesundheitsförderungsprojekten durch Führungskräfte und Kollegen. Es zeigt sich, dass auch hier das Engagement der Kollegen und Vorgesetzten signifikante Zusammenhänge mit dem Erfolg eines Gesundheitsprojekts aufweist, und vom Gesundheitsklima im Unternehmen mediiert wird. Die Ergebnisse unterstützen die Annahme, dass das soziale Klima in der Organisation wesentlich für die Gesundheit der Mitarbeiter ist, und einen erfolgskritischen Faktor bei der betrieblichen Gesundheitsförderung darstellt. Es ist wichtig, dass sich Führungskräfte und Kollegen ihrer tragenden Rolle für das Befinden ihrer Mitarbeiter und Kollegen bewusst werden und diese Verantwortung ernst nehmen.

Nyberg, Bernin und Theorell (2005) fassen in ihrem Forschungsbericht die Ergebnisse zahlreicher Studien zum Einfluss von Führung auf die Gesundheit der Beschäftigten zusammen. Sie bestätigen, dass es einen Zusammenhang zwischen Führungsstil und der Arbeitszufriedenheit, Stress und Burnout gibt.

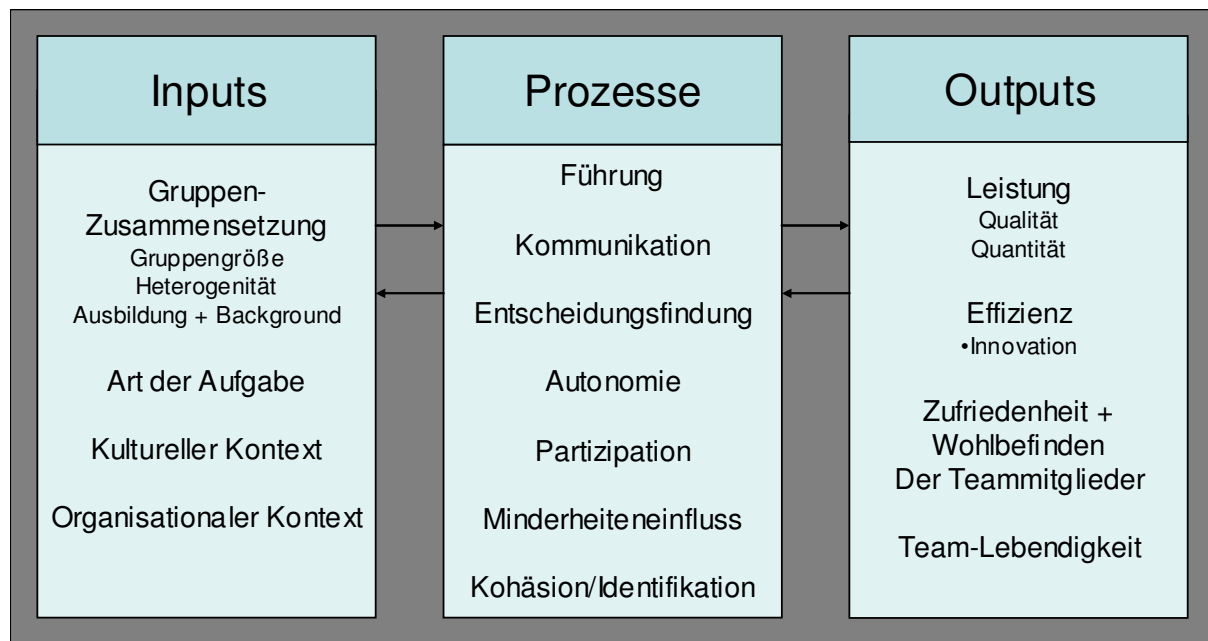
Spieß und Stadler (2008, S. 257) berichten aus unterschiedlichen Quellen, dass Mitbestimmungs- und Beteiligungsmöglichkeiten seitens der Vorgesetzten das Fehlzeitenverhalten der Mitarbeiter beeinflusst. Beschäftigte weisen geringere Fehlzeiten auf, wenn Aufgaben gemeinsam festgelegt werden und wichtige Entscheidungen gemeinsam getroffen werden. Mitarbeiter, die mit den Vorgesetzten unzufrieden sind, werden überdurchschnittlich oft krank. Ein partizipativer Führungsstil reduziert Belastungs- und Fehlzeiten, ein autoritärer Führungsstil hingegen führt zur Zunahme von Absenzen.

### **3.2 Team- bzw. Gruppenarbeit**

In diesem Kapitel wird zunächst der Begriff der Teamarbeit näher betrachtet und anschließend das Input-Prozess-Output-Modell der Teamarbeit (Dick & West, 2005) beschrieben.

Ein Team besteht aus Individuen, die in wechselseitiger Abhängigkeit zueinander stehen und gemeinsam für das Erreichen spezifischer Organisationsziele verantwortlich sind. Teammitglieder haben mehr oder weniger eindeutig definierte Rollen und einen klaren Auftrag. Teams bestehen in der Regel aus mindestens zwei bis drei bis hin zu maximal 20 Personen (Dick & West, 2005, S. 3). Bestimmte Ziele können nur in Teams erreicht werden, sie sind für Einzelne nur kaum oder sogar überhaupt nicht realisierbar. Eine ähnliche Definition gibt Rosenstiel (1995) von der Gruppe. Gruppenarbeit und Teamarbeit sind nach Wegge (2006) weitgehend identische Begriffe, eine Differenzierung ist in der aktuellen Arbeits- und Organisationspsychologie nicht von Nutzen. Daher werden die Begrifflichkeiten Team und Gruppe in dieser Studie als gleichwertig und austauschbar angesehen.

**Das Input-Prozess-Output-Modell der Teamarbeit.** Die Autoren Dick und West (2005) beschreiben das Input-Prozess-Output-Modell (IPO-Modell), das die Komponenten und Prozesse, die für den Teamerfolg zu beachten sind, zusammenfasst. Das Modell ist in Abbildung 2 dargestellt.



**Abbildung 2:** Input-Prozess-Output-Modell des Teamerfolges (vgl. Dick & West, 2005)

Das IPO-Modell geht davon aus, dass es günstige und ungünstige Voraussetzungen (Inputs) für effektives Arbeiten im Team gibt. Prozesse sind Mechanismen, die Inputs in Ergebnisse (Outputs) überführen. An dieser Stelle werden einige Determinanten des Modells näher betrachtet.

**Inputs.** In Hinblick auf die *Gruppenzusammensetzung* wurde bereits eingangs festgehalten, dass die Teamgröße eine Mitgliederanzahl von 20 Personen nicht überschreiten sollte. Die Heterogenität bzw. Homogenität des Teams gibt Aufschluss über die Diversität der Teammitglieder. Die Teams der Müllaufleger der MA48 kennzeichnen sich dadurch, dass sie nur aus Männern bestehen und insgesamt einen ähnlichen kulturellen Hintergrund mitbringen, sowie weitgehend ein entsprechendes Niveau formaler Bildung aufweisen. Die Altersstruktur in den Teams ist jedoch gemischt. Dick und West (2005) meinen, dass Heterogenität in den Teams einerseits erhöhtes Konfliktpotenzial mit sich bringen kann, andererseits bietet Heterogenität aber auch Potenziale für kreative und innovative Problemlösungsansätze. Die Art der Heterogenität der Teammitglieder, die auszuführende Tätigkeit und nicht zuletzt die organisationalen und kulturellen Rahmenbedingungen sind entscheidend dafür, inwiefern sich die Gruppenzusammensetzung auf den Teamerfolg auswirkt. Antoni & Bungard (2004, S. 160) postulieren, dass Gruppenmerkmale (z.B. Geschlecht, Alter, Nationalität, fachliche Qualifikation etc.) sich unterschiedlich auf Gruppenprozesse und –leistung auswirken.

**Prozesse.** In Bezug auf die Prozesse, die dafür Sorge tragen, dass gute Voraussetzungen auch in gewünschte Outputs münden, werden nun die im IPO-Modell angeführten Determinanten diskutiert. Das Verhalten der *Führungskraft* sowie effektive *Kommunikation*

im Team sind zentrale Elemente, die die Gruppenleistung maßgeblich beeinflussen (siehe Kapitel 3.3 Führung sowie Abschnitt 3.2.2 Kommunikation in der Gruppe). Die Art und Weise, wie Gruppen *Entscheidungen* fällen, kann die Effektivität von Teams mitbestimmen. Lösungsorientierte Entscheidungsfindung ist gegenüber problemorientierten Ansätzen von Vorteil. Dick und West (2005) gehen davon aus, dass *Autonomie* positive Effekte hat, sofern die Teammitglieder motiviert sind, ihre zugestandenen Freiräume überhaupt in Anspruch zu nehmen. *Partizipation* in der Vereinbarung von Gruppenzielen wirkt sich positiv auf die Einstellung und Verhaltensweisen der einzelnen Mitglieder aus. Insbesondere von der Gruppe selbst gesetzte Ziele scheinen motivierend zu wirken. Partizipation führt zu stärkeren Verantwortungsgefühlen für die gemeinsame Zielerreichung. Wie sehr Mitglieder an Entscheidungen beteiligt werden können, hängt laut Delhees (1994) jedoch in hohem Ausmaß von ihren Fähigkeiten und dem Kenntnisstand ab.

Unter *Minderheiteneinfluss* verstehen Dick und West (2005), dass abweichende Meinungen einzelner Gruppenmitglieder zu effektiverer Informationsverarbeitung und intensiverem Meinungsaustausch führen, was wiederum verbesserte Leistung bewirkt. Hohe Kohäsion im Sinn von Zusammenhalt in der Gruppe sorgt für ein gutes Teamklima und ebenfalls für die Optimierung von Effizienz und Leistung. Die Gruppenkohäsion wird im folgenden Abschnitt dieses Kapitels diskutiert.

**Outputs.** Die Outputs im IPO-Modell bieten mehrere Varianten der Erfolgsmessung an. *Qualität* und *Quantität* sind wichtige Kennzahlen der Leistungsmessung, wobei aber vor allem auf *Effizienz* geachtet werden soll. Das heißt, dass möglichst ressourcenschonend und mit möglichst geringen Koordinationsverlusten gearbeitet wird. *Innovationspotenziale* gilt es zu erschöpfen, damit die Wettbewerbsfähigkeit von Teams gewährleistet wird. Ein weiterer wichtiger Output-Indikator ist die *Zufriedenheit und das Wohlbefinden der einzelnen Gruppenmitglieder*. Ein Mangel an Teamzufriedenheit führt langfristig zu Fehlzeiten, Konflikten und Fehlern, die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz gefährden. *Team-Lebendigkeit* bezeichnet eine nachhaltige, gut funktionierende Zusammenarbeit, in der die einzelnen Mitglieder eine längere Verweildauer im Team planen.

### 3.2.1 Teamklima und Gruppenkohäsion

Delhees (1994) postuliert eine gewisse Atmosphäre, die die Stimmung und Motivation in der Gruppe beherrschen kann. Er unterscheidet folgende Bereiche des Teamklimas:

- Stimmung als vorherrschenden emotionalen Zustand
- Motivationslage: Arbeits- und Leistungsmotivation, Konkurrenz- und Machtstreben sowie Kooperation
- Zusammengehörigkeitsgefühl, Kohäsion, Engagement für gemeinsame Interessen

Wegge (2006, S. 593) betrachtet Kohäsion als die Summe aller Kräfte, die ein Gruppenmitglied an die Gruppe bindet. Dazu zählen interpersonale Attraktivität, Gruppenstolz und Attraktivität der Gruppenaufgaben. Eine aktuelle Metaanalyse von Beal, Cohen, Burke und McLendon (2003) konnte für alle drei genannten Kohäsionskomponenten positive Zusammenhänge mit der Leistung nachweisen.

Diergarten (1994) sieht Zusammenhalt als entscheidenden Faktor für eine gute langfristige Kooperation in der Gruppe, der durch zwei Komponenten geprägt wird: zum einen durch emotionale zwischenmenschliche Beziehungen, d.h. gegenseitige Sympathie, zum anderen durch die Möglichkeit, mithilfe der Gruppe rationale Sachziele zu erreichen. Auch für Delhees (1994) sind Sympathiebeziehungen in Gruppen von großer Bedeutung. Um als Gruppe funktionieren zu können, müssen sich die Mitglieder bezüglich gemeinsamer Werte, Einstellungen und Normen anpassen. Unter Konformitätsdruck wird das Ausmaß der Anpassungsleistung, die von der Gruppe gefordert wird, verstanden. Der Konformitätsdruck ist gering, wenn man sich in einer Gruppe sicher fühlen kann und wenig Angst vor Sanktionen oder Bloßstellung besteht.

Eine allgemein bejahende Einstellung zur Gruppenarbeit ist Grundlage für ein „Wir-Gefühl“ und den Gemeinschaftsgeist. Wenn dies nicht von Grund auf gegeben ist, muss der Gruppengeist durch gemeinsame Anstrengungen entwickelt werden. Der Erfolg der Gruppe sollte wichtiger als individueller Erfolg sein, womit auf persönliche Geltungsbedürfnisse und Prestigegeedenken verzichtet werden muss. Lernfähigkeit und Lernbereitschaft sind ein weiteres wichtiges Kriterium für das Funktionieren von Gruppen. Umlernen ist schwer, denn es ist einfacher, an Vertrautem festzuhalten.

### 3.2.2 Kommunikation in der Gruppe

Kommunikation ist erforderlich für die Zielerreichung in der Gruppenarbeit. Wagner-Link (1998) postuliert, dass gezielte Information durch kompetente Kommunikation den Führungskräften Kontrollarbeit erspart. Gute Kommunikation steigert nicht nur die Effektivität, sondern sorgt auch für erhöhte Motivation und vermehrtes Wohlbefinden der Mitarbeiter und führt zu einer verbesserten Arbeitsatmosphäre, wodurch Stress reduziert werden kann. Stressreduktion wirkt sich förderlich auf Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz aus.

**Sender und Empfänger.** Wer kommuniziert, tauscht Informationen aus. Diese können sich auf sachliche Inhalte beziehen, aber auch Ausdruck von Gedanken, Gefühlen und Meinungen sein. Kommunikationsfähigkeit ist ein wichtiger Aspekt der sozialen Kompetenz. Voraussetzungen für erfolgreiche Kommunikation im Betrieb sind beim Sender unter anderem die Bereitschaft, Informationen weiter zu geben sowie die Kontrolle, ob die Information beim Empfänger angekommen ist. Auf Seiten des Empfängers ist das Interesse bzw. die Bereitschaft, Informationen aufzunehmen und sich selbst aktiv um Informationen zu

bemühen ausschlaggebend. Aber auch das betriebliche Umfeld insgesamt muss einen Beitrag leisten, damit Kommunikation erfolgreich statt finden kann: insbesondere ein offenes und informationsfreundliches Betriebsklima sowie eine aktive Informationspolitik des Unternehmens mit entsprechenden Organisationsstrukturen kann betriebliche Kommunikation fördern. (Diergarten, 1994).

**Formelle und informelle Kommunikationsmuster.** Jede Gruppe entwickelt nach Delhees (1994) formelle und informelle Kommunikationsmuster. In diesen Mustern spiegelt sich die Art und Weise der Beziehung zwischen den einzelnen Mitgliedern wider, und wird maßgeblich von dem vorherrschenden Führungsstil des Gruppenleiters beeinflusst. Informelle Kommunikation geschieht eher spontan, ad hoc und hat weniger offiziellen Charakter. Sie ist vor allem für die Teambildung und soziale Funktionen von großer Bedeutung. Formelle Kommunikation ist geplant, basiert auf einem geschäftsmäßigen Sprachstil und hat offiziellen Charakter. Sie ist aufgabenbezogen und sorgt für Informationsweitergabe, Koordination der Zusammenarbeit und betriebliches Problemlösen (Held, von Bismarck, Bungard & Cierjacks, 1999).

**Offene Kommunikation.** Offene Kommunikation ist Grundvoraussetzung für gegenseitiges Vertrauen, gibt Sicherheit und erhöht die Produktivität der Gruppe (Delhees, 1994). Dies bedeutet, seine Gefühle und Einstellungen frei äußern zu können und Informationen transparent und verständlich weiter zu geben, und gleichzeitig Sicherheitsbedürfnisse anderer Gruppenmitglieder zu respektieren. Offene Kommunikation muss vorgelebt werden, um wirksam zu sein.

**Einstellungsänderung.** Nach Delhees (1994) entstehen und ändern sich Einstellungen aufgrund von Kommunikationsprozessen. Hierbei spielen insbesondere Merkmale des Kommunikators wie z.B. dessen Glaubwürdigkeit, Attraktivität und Sachkenntnis eine große Rolle. Weitere Wirkgrößen sind die Situation, die Mitteilung (z.B. Neuigkeitsgehalt), der Kanal (auditiv, visuell, taktil etc.) und der Empfänger. Merkmale des Empfängers, die die Einstellungsänderung maßgeblich beeinflussen, sind unter anderem Selbstwertgefühl, Intelligenz und Beeinflussbarkeit. (Delhees, 1994, S. 28).

Ob eine Information geglaubt oder akzeptiert wird, hängt nach Delhees (1994, S. 358) von den bisherigen Erfahrungen des Senders, von den emotionalen Beziehungen zwischen Sender und Empfänger und von der hierarchischen Stellung des Senders ab. Die Beziehung zwischen Kommunikationspartnern ist abhängig von der Einstellung zueinander und wird durch Merkmale wie Sympathie und Ähnlichkeit zwischen den Personen bestimmt. Die Beziehung hat Auswirkungen auf die Verarbeitung der Kommunikationsbotschaften. Die Interpretation der Botschaft ist nach Wagner-Link (1998) neben der Beziehung zwischen

Sender und Empfänger geprägt durch die persönliche Lerngeschichte, die individuelle Einstellung, die momentane Stimmung, persönliche Bedürfnisse sowie die Gesamtsituation.

### 3.2.3 Informationsverarbeitung in der Gruppe

Interaktive Gruppen zeichnen sich in der Informationsverarbeitung durch deutlich mehr Wahrnehmungs-, Speicherungs-, Verarbeitungs- und Erinnerungsvermögen aus als Einzelpersonen. (Wegge, 2004a, S.50) Die Vorteile der Informationsverarbeitung in Gruppen sind die Mengenteilung (mehrere Kräfte) und die Artteilung (bessere Nutzung individueller Talente) sowie Synergieeffekte (z.B. Fehlerkorrektur) (Wegge, 2004a, S. 48)

Gruppen neigen dazu, sich eher leichtere Leistungsziele zu stecken als einzelne Individuen, was meist zu Leistungseinbußen führt. Außerdem haben Gruppenmitglieder verschiedene Ziele und Erwartungen, und alleine schon die Anwesenheit anderer Personen kann Wünsche und Absichten wecken (z.B. jemandem sympathisch sein wollen).

**Aufmerksamkeit.** Manchen Informationen wird in Gruppen eher Aufmerksamkeit geschenkt als anderen. Vermehrt Berücksichtigung finden Informationen, die von besonders vielen Personen geteilt werden und schon vorab bekannt waren. Jedoch sind meist zuvor ungeteilte Informationen von besonderem Wert für Entscheidungs- und Problemlösungsprozesse.

Die Zusammensetzung der Gruppenmitglieder ist laut Wegge (2004a S. 52) eine weitere wichtige Komponente für die Aufmerksamkeit, da Ähnlichkeiten und Unterschiede innerhalb der Gruppe zu entsprechenden Identifikationsprozessen führen, die negative (z.B. Minderheitenkonflikte) oder positive Wirkungen (z.B. Aufopferung für die eigene Gruppe) haben können.

**Informationsverarbeitungsfehler.** Generell kann nicht postuliert werden, dass Gruppen in der Informationsverarbeitung einzelnen Individuen überlegen sind, mit Ausnahme von Schätzaufgaben. Hier wird das Prinzip des Fehlerausgleichs wirksam. Personen zeigen höhere Motivation zur Suche und Verarbeitung von Informationen in der Gruppe, um den eigenen Standpunkt vor anderen Gruppenmitgliedern rechtfertigen können.

Informationsverarbeitungsfehler und Urteilsfehler (z.B. Vernachlässigung der Basisrate, Ankereffekte) scheinen in Gruppen vermehrt aufzutreten. Die Erwartung, dass andere Gruppenmitglieder eine abweichende Meinung vertreten, kann die eigene Einstellung beeinflussen und in Richtung der anderen Position hin lenken („anticipatory attitude change“). Personen beachten Fakten weniger oder verzichten auf umfassende Analyse („cognitive loafing“), da sie davon ausgehen, dass die eigenen Ideen mit denen der Gruppe ohnehin vermengt werden und weniger gewichtig sind. Fehler und Fehleinschätzungen von Personen können jedoch gerade auch in Gruppen erkannt und korrigiert werden. Ein weiterer klarer Vorteil ist, dass in der Gruppe von mehreren Gedächtnissen profitiert werden

kann und somit insgesamt eine größere Menge an Informationen behalten und erinnert werden können. Oftmals findet man in Gruppen „Erinnerungsexperten“ für verschiedene Bereiche (z.B. für bestimmte Organisationsbereiche oder Kundengruppen). Das durch die Interaktion entstandene Gruppenwissen wird auch *transaktives Gedächtnis* genannt und sorgt für besondere Effizienz in der Zusammenarbeit (Wege, 2004, S. 53).

**Feedback.** Gruppen können zudem Rückmeldungen (z.B. Feedback zur Arbeitsleistung) gründlicher und schneller für Verhaltensänderung nutzen als Individuen. Ungeklärt ist jedoch noch, inwiefern dies von der Komplexität der Arbeit abhängt. Wenn die Gruppe über längere Zeit hinweg zusammenarbeiten kann bzw. muss, wird das Individuum vermutlich stärker dazu motiviert, systematischer mit Feedbackinformationen umzugehen, was wiederum das Aufzeigen und Korrigieren von individuellen Fehlern und Fehlern der gesamten Gruppe fördert. Bezieht man die Rückmeldungen auf einzelne Gruppenmitglieder, so werden Fehleinschätzungen einzelner Individuen häufig erst dann erkannt und korrigiert, wenn andere Gruppenmitglieder auf die Fehlerhaftigkeit hinweisen.

### 3.2.4 Arbeitsmotivation in der Gruppe

Die Zugehörigkeit zu einer Gruppe ist Teil der *sozialen Identität* eines Menschen, die wiederum ein Aspekt des Selbstkonzepts einer Person ist. (Tajfel & Turner, 1986). Hohe Identifikation mit der eigenen Gruppe führt eher zu hoher Arbeitsmotivation, zu intensivem Hilfeverhalten gegenüber den eigenen Gruppenmitgliedern und teilweise zu guten Gruppenleistungen (Wegge, 2004a).

**Motivationsgewinne.** Wegge (2004a, S. 58) beschreibt vier spezifische Typen von Motivationsgewinnen in Gruppen, die hier skizziert werden:

- *Mere-presence-Effekt:* Der Mere presence-Effekt bezieht sich auf die Motivationsförderung aufgrund der Anwesenheit anderer. Diese leistungsförderlichen Effekte wurden eher bei einfachen, gut gelernten Aufgaben beobachtet. Der Mere-presence-Effekt kann Hemmungsprozesse (z.B. Schamgefühle) aufheben, andererseits Selbstdarstellungstendenzen und Wettbewerbsabsichten fördern. Die Person erlebt sich als unverwechselbares Individuum (Ich), das sich im Wettbewerb mit anderen als besonders leistungsfähig erleben möchte.
- *Köhler-Effekt:* Der Köhler-Effekt zeigt sich im Sinne eines Ansteckungs- oder Aufschaukeleffekt durch etwas bessere Partner. Es wurde festgestellt, dass stärkere Gruppenmitglieder schwächere Gruppenmitglieder zu höherer Leistung antreiben. Der „Starke“ wird seinerseits dazu motiviert, seine Leistung zu steigern, um auch zukünftig der „Stärkere“ zu bleiben. Das Kräfteverhältnis in der Gruppe muss jedoch etwa drei zu vier sein, damit dieses Phänomen überhaupt auftreten kann, und konnte

bisher nur für motorische Ausdaueraufgaben beobachtet werden, bei denen der Beitrag des schwächeren Gruppenmitgliedes für das Gesamtergebnis von Bedeutung ist.

- *Social-compensation-Effekt*: Dieser Effekt beschreibt die Aufopferung eines Gruppenmitgliedes für eine schlechte Gruppe. Ein Gruppenmitglied strengt sich besonders stark an, obwohl oder gerade weil andere Mitglieder keinen essenziellen Beitrag zum Erfolg liefern. Es ist denkbar, dass dies aus Altruismus geschieht, d.h. man möchte schwächere Mitglieder schützen. Zweitens ist es möglich, dass man mit seinen eigenen Leistungen herausragen möchte und diese besonders sichtbar sind („sozial maskierter Egoismus“, Wegge, 2004a, S. 62). Letztendlich ist es auch möglich, dass sich das Gruppenmitglied stark mit der Gruppe identifiziert und eine schlechte Leistung als Bedrohung ihrer sozialen Identität ansieht.
- *Social-labouring-Effekt*: Dieser Effekt zeigt sich im Wettbewerb mit anderen Gruppen. Die Leistung der eigenen Gruppe („ingroup“) wird mit der Leistung einer anderen Gruppe („outgroup“) verglichen. Mitglieder der eigenen Gruppe werden in der Regel positiver wahrgenommen und bevorzugt behandelt. Mit Mitgliedern der eigenen Gruppe wird intensiver kommuniziert, und Argumenten von Personen der „ingroup“ wird mehr Glauben geschenkt. Diese Phänomene führen zu Motivationsgewinnen in der Gruppenarbeit, weil Einzelne mehr Anstrengung aufbringen, wenn sie sich mit einer Gruppe identifizieren und diese im Wettbewerb zu anderen steht.

Alle vier Motivationsphänomene gelten jedoch nicht universell und sind nicht automatisch vorhanden, wenn Menschen in Gruppen arbeiten. Unterschiedliche Vorbedingungen und vor allem auch Unterschiede in der Persönlichkeit von Gruppenmitgliedern bestimmen das Auftreten dieser Motivationseffekte.

**Motivationsverluste.** Als Pendant zu den Motivationsgewinnen zeigen sich zumindest fünf Typen von Motivationsverlusten bei Gruppenarbeit, die an dieser Stelle kurz beschrieben werden (Wegge, 2004b, S. 248):

- *Social loafing* (Sozialer Müßiggang): Social loafing beschreibt einen Motivationsverlust ohne bewusste Entscheidung oder böse Absicht einer Person, der zum Anstrengungsabfall in der Gruppe führt. Dieser Effekt zeigt sich vor allem dann, wenn individuelle Leistungsergebnisse in einer Gruppe nicht identifizierbar sind
- *Social anxiety* (Soziale Angst): Social anxiety verdeutlicht die Angst, vor anderen (Koakteuren oder Zuschauern) schlechte Leistungen zu erbringen. Dieses Phänomen tritt vor allem bei komplexen, noch eher ungeübten Aufgabenstellungen auf.
- *Free riding* (Trittbrettfahren): Free riding bedeutet die bewusste Entscheidung einer Person, ihre Anstrengungen zu reduzieren, auch wenn individuelle

Leistungsergebnisse sichtbar sind. Dies tritt auf, wenn die Person annimmt, dass ihre Leistungen überflüssig sind und nicht zum Erreichen des Gruppenziels beitragen.

- *Sucker effect* (Nicht länger der Dumme sein wollen): Beim sucker effect reduziert eine Person ihre Anstrengungen wenn sie das Gefühl hat, dass sich andere Gruppenmitglieder zu wenig für das gemeinsame Gruppenergebnis einsetzen, obwohl sie über die notwendigen Fähigkeiten verfügen. Der sucker effect kann als eine Art bewusster Protest gegenüber augenscheinlichem Fehlverhalten anderer Gruppenmitglieder verstanden werden.
- *Soldiering* (Soldatentum): Soldiering zeigt sich als Ausdruck des Protests gegenüber einer anderen hierarchisch höheren Gruppe, die ungerechtfertigte Forderungen an die eigene Gruppe stellt.

### 3.2.5 Lernen im Team

Die Verbindung von Teamarbeit und Lernprozessen am Arbeitsplatz hat in den letzten Jahren vermehrt an Bedeutung gewonnen. Lernen im Team wird anhand von Prozessen und Ergebnissen definiert, die durch die Gruppeninteraktion entstehen (Argote, Gruenfeld & Naquin 2001). Individuen erhalten, teilen und kombinieren Wissen durch Erfahrung mit anderen durch synchrone Kommunikation (z.B. Gespräche, Meetings, Projektarbeit) aber auch asynchrone Kommunikation, z.B. wenn ein Arbeitnehmer von dem Arbeitsergebnis eines anderen abhängt, die sequentiell erfolgt und ohne explizite Diskussion erfolgen kann.

Lernen im Team unterscheidet sich von individuellem Lernen dadurch, dass sich eine Gruppe aus systemischer Perspektive durch wechselseitiges und dynamisches Verhalten kennzeichnet. Gruppenmitglieder haben „Impact“ auf andere im System, dies kann beabsichtigt oder unbeabsichtigt sein. Dieses Verhalten ist in einen sozialen und zeitlichen Kontext eingebettet.

**Gruppentrainings.** Lernen im Team erfolgt auch in Trainingssituationen. Ein Gruppentraining ist per se authentischer und hat zahlreiche Vorteile gegenüber Einzeltrainings. Diese können nach Wagner-Link (1998, S. 43) unter anderem sein, dass die Diskrepanz zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung durch das Feedback der Gruppenteilnehmer transparent wird, und damit Veränderungsprozesse begünstigt. In der Gruppe macht Lernen mehr Spaß, und die eigenen Probleme oder Defizite relativieren sich, wenn man erkennt, dass andere Teilnehmer auch Schwierigkeiten haben. Ein weiteres Phänomen in Gruppentrainings ist, dass die Bereitschaft, die eigenen Bewertungen zu reflektieren, in der Gruppe zunimmt, da beobachtet wird, dass ähnliche Situationen unterschiedlich wahrgenommen werden. Insbesondere bei homogenen Gruppen sind die Teilnehmer eher bereit, Verhaltensmuster der Kollegen zu übernehmen. Homogene Gruppen sind zudem bei konkreten Problemstellungen oft erfolgreicher, da sich der

Kommunikationsstil sowie der soziale Background ähneln. Wagner-Link (1998, S. 44) geht davon aus, dass sich eine Gruppengröße von sechs bis zwölf Personen bei einem Trainer gut bewährt. Bei größeren Gruppen ist es ratsam, einen zweiten Trainer heranzuziehen.

### **3.3 Führung**

Der Begriff der *Führung* beschreibt die Einflussnahme von Personen auf andere mit dem Ziel der Aufgabenerfüllung und wird an dieser Stelle nach Wegge (2004a, S. 98f.) in drei Bereiche gegliedert:

- Unternehmensführung: bezieht sich auf die Steuerung aller Ressourcen einer Organisation
- Personalmanagement: konzentriert sich hauptsächlich auf humane Ressourcen
- Personale Führung: unmittelbare, wechselseitige und tendenziell nicht-symmetrische Interaktionsprozesse, die im Sinne der Unternehmensführung statt finden.

Im Gegensatz zur Unternehmensführung und zum Personalmanagement, die eher strukturelle bzw. indirekte Formen der Einflussnahme darstellen, stellt die personale Führung den unmittelbaren Interaktionsprozess dar, der unter gleichzeitig Anwesenden zwischen Vorgesetzten und Gruppen statt findet (z.B. im Feedbackgespräch).

**Führung von Arbeitsgruppen.** Die Führung von Arbeitsgruppen hat zum Ziel, die Arbeitsmotivation sowie die Leistung von Gruppen zu fördern. (Wegge, 2004a, S. 95). Führungs- und Entwicklungsaufgaben erfordern vor allem soziale, kommunikative, didaktische sowie pädagogische Fähigkeiten und Fertigkeiten (Rückle, 1993, S. 225). Führungskräfte müssen immer mehr in der Lage sein, die individuellen Besonderheiten und Potenziale ihrer Mitarbeiter zu erkennen und für das Unternehmen nutzbar zu machen. Dies erfordert flexibles Führungsverhalten und situationsangepasste Kommunikation. Aufgrund des engen Kontaktes zu den Mitarbeitern eignen sich Führungskräfte besser als alle anderen, neues Wissen zu begleiten, zu verstärken und die Umsetzung zu fördern. Rückle (1993, S. 224) weist darauf hin, dass unterschiedliche Mitarbeiter differenzierte Kommunikation erfordern, damit die Leistungsfähigkeit der Gesamtorganisation aufrecht erhalten bleibt. Er unterscheidet hier zwischen folgenden Mitarbeitergruppen:

- Überqualifizierte, aber gerade deswegen wenig Motivierte
- Nicht mehr Leistungsbereite, aber nicht Freisetzbare
- Nicht mehr Entwicklungsfähige oder Anpassungsbereite
- Nicht Führungsbereite
- Leistungsbereite und Leistungsfähige

**Stärkung der Gruppenkohäsion.** Die Führungskraft kann aktiv zur Stärkung der Gruppenkohäsion beitragen. Der Zusammenhalt in der Gruppe wird unter anderem durch Kommunikation und Nähe zwischen den verschiedenen Gruppenmitgliedern verstärkt. Die Entwicklung von Freundschaften, gegenseitiger Hilfestellung sowie einer angenehmen Gruppenatmosphäre kann durch die Führungskraft maßgeblich durch offene Kommunikation und Belohnung gruppendienlichen Handelns beeinflusst werden. Soll die Gruppenkohäsion gefördert werden, muss die Führungskraft zudem möglichst gerecht (prozedural und distributiv) vorgehen, da dieses Führungsverhalten die Identifikation mit der Gruppe und die Bereitschaft zu teamorientiertem Verhalten fördert (Wegge 2004a, S. 146).

**Mitarbeiter-Vorgesetzten-Beziehung.** Das Verhalten des Gruppenleiters hat Vorbild- oder Modellcharakter (Delhees, 1994). Die Akzeptanz einer Führungskraft wird nach Flügge (1994) durch das Bild, das ein Mitarbeiter von Vorgesetzten aufgrund persönlicher Erfahrungen hat, geprägt. Die Führungskraft übt einen erheblichen Einfluss auf die Stimmung und das Selbstwertgefühl der Mitarbeiter aus, darüber hinaus können Führungskräfte durch Ihre Beurteilung und etwaige Förderung direkt auf die Entwicklung der Mitarbeiter Einfluss nehmen. Die Beziehung zwischen Mitarbeiter und Führungskraft wird daher auch geprägt durch Machtgefälle und Abhängigkeiten, die von Mitarbeitern mehr oder weniger stark empfunden werden können. Die Zufriedenheit mit dem Vorgesetzten spielt eine entscheidende Rolle für die Arbeitszufriedenheit sowie die generelle Bewertung der Arbeitsbedingungen. Das Verhalten der direkten Führungskraft hat subjektiv größere Bedeutung als das der meist fernen Geschäftsleitung (Flügge, 1994, S. 235).

Führungskräfte stehen den Mitarbeitern nahe und sind daher entscheidend für Innovationsprozesse. Ob Neuerungen durchgesetzt werden und von Mitarbeitern mit getragen werden, wird letztendlich in großem Maße von der Art und Weise, wie Informationen an Mitarbeiter vermittelt werden, beeinflusst. Werden sie nur pflichtgemäß und ohne Engagement weiter gegeben, wirkt sich dies vermutlich weniger begünstigend auf Veränderungen aus. Führungskräfte sind daher Schlüsselpersonen in Innovationsprozessen (Flügge, 1994, S. 238). Vorgesetzte haben auch eine sogenannte „Fürsorgepflicht“. Sie sind im Allgemeinen auch die Ansprechpartner für Mitarbeiter, wenn es um die Behebung von Missständen oder um Änderungswünsche geht. Hier ist besonders von Bedeutung, dass die Führungskraft als „erreichbar“ und „zugänglich“ erlebt wird. Die Mitarbeiter müssen das Gefühl haben, dass ihre Sorgen ernst genommen werden, und sie müssen ihrem Vorgesetzten zutrauen, dass er sich für sie einsetzt und ihre Anliegen stellvertretend bei höheren Instanzen durchsetzt. (Flügge, 1994, S. 244).

### 3.3.1 Gesundheitsförderliches Führen

In Abschnitt 3.1 wurde bereits ausführlich auf den Einfluss von Führungskräften auf die Gesundheit von Beschäftigten eingegangen. Dieser Absatz soll Aufschluss darüber gehen, welche Dimensionen bei der gesundheitsförderlichen Führung zu berücksichtigen sind.

In der betrieblichen Realität fühlen sich viele Vorgesetzte nur in geringem Ausmaß für belastungs- und gesundheitsrelevante Aspekte verantwortlich. Vielen Vorgesetzten fehlen das entsprechende Wissen sowie Strategien zur Umsetzung von Gesundheitsförderung, denn auch in Führungskräfte trainings bleibt dieser Themenbereich oft unbehandelt. Werden Führungskräfte befragt, geben sie sehr wohl Unterstützungsbedarf bei der Reduktion von Arbeitsbelastungen an (Spieß & Stadler, 2008, S. 256). Die Notwendigkeit von Maßnahmen, die Führungskräfte bei gesundheitsförderlichem Führen beraten und unterstützen, ist evident.

*Mit dem Begriff gesundheitsförderliches Führen ist die Gesamtheit von Führungstechniken, -stilen, und -verhaltensweisen gemeint, die sich am Wohlbefinden und der Gesundheit der Mitarbeiter orientieren und damit die zentrale Voraussetzung für leistungsfähige und leistungsbereite Mitarbeiter bilden (Spieß & Stadler, 2008, S. 258).*

Unternehmerischer Erfolg kann nicht ohne gesunde Mitarbeiter statt finden. Mitarbeiter sind zentrale Ressource für den Betriebserfolg, qualitativ hochwertige Leistungen können auf Dauer am effektivsten von gesunden Mitarbeitern erreicht werden.

Folgende Führungs-, Arbeits- und Organisationsprozesse sind nach Spieß und Stadler (2008) für gesundheitsförderliches Führen von zentraler Bedeutung:

- Ziel- und aufgabenorientiert führen: Ziele setzen und mit Mitarbeitern vereinbaren, die Umsetzung kontrollieren und Rückmeldung geben. Wichtig ist, sich Zeit für seine Mitarbeiter zu nehmen, positive Leistungen anzuerkennen und wertzuschätzen sowie konstruktiv Kritik zu üben.
- Mitarbeiterorientiert führen und unterstützen: Mitarbeiter einbinden und beteiligen, aktivieren und ermutigen, durch Anreizsysteme motivieren, als Vorbild fungieren (z.B. auf die Gesundheit achten, Pausen einhalten), Mitarbeiter weiterbilden und entwickeln, sozial und organisatorisch unterstützen, wertschätzen und ihre persönliche Lebenssituation berücksichtigen.
- Arbeits- und Organisationsprozesse gestalten: Arbeitsbedingungen, organisationale Abläufe und Zusammenarbeit gestalten (z.B. ergonomische Verbesserungen, Schaffung von Zeitpuffern), für Transparenz und Informationsfluss sorgen.

- Gesundheitsförderliche Führungs- und Unternehmenskultur schaffen: Kooperatives Handeln fördern, Gesundheitsbewusstsein schaffen, Vertrauensklima herstellen, Fehler zugestehen und aus Fehlern lernen, auf besondere Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen eingehen (z.B. Maßnahmen für ältere Arbeitnehmer, familienfreundliche Arbeitszeit- und Teilzeitmodelle etc.)

All diese Ansatzpunkte müssen in Unternehmensleitbildern und in Organisations-/Personalentwicklungs-Leitlinien verankert sein, kontinuierlich überprüft und rückgekoppelt werden, damit diese tatsächlich gelebt werden und nicht nur auf dem Papier existieren. Es gibt viele Implementierungs-Maßnahmen zur Gesundheitsförderung in Unternehmen. Einige Beispiele sind Gesundheitszirkel, Gesundheits-Check-Ups, Workshops und Trainings für Fach- und Führungskräfte u.v.m.

### ***3.4 Zusammenfassung der theoretischen Überlegungen***

Im Arbeitsleben gibt es zahlreiche psychosoziale Ressourcen und Risikofaktoren, die Einfluss auf die Gesundheit von Arbeitnehmern haben. Kollegen und Vorgesetzte können als unterstützend, aber auch als belastend erlebt werden. Müllaufleger arbeiten in Teams, daher wurden im theoretischen Teil zahlreiche Prozesse, die für den Teamerfolg entscheidend sind, vorgestellt. Das Teamklima bzw. die Gruppenkohäsion sowie Kommunikations-, Informations-, Arbeitsmotivations- und Lernprozesse im Team spielen eine bedeutende Rolle für die effektive Zusammenarbeit in der Gruppe.

Führungskräfte können maßgeblich auf Teamprozesse einwirken. Speziell durch gesundheitsförderliches Führen können sie einen wesentlichen Beitrag zur Gesundheit und Sicherheit von Beschäftigten leisten. Aber auch der organisationale Rahmen ist für die tatsächliche Umsetzung gesundheitsförderlichen Führens und für das allgemeine Gesundheitsklima von großer Bedeutung.

Aus den theoretischen Überlegungen lässt sich die Notwendigkeit gesundheits- und sicherheitsförderlicher Maßnahmen in Betrieben ableiten. Nur mithilfe gesunder, motivierter, engagierter Mitarbeiter, die sich den Organisationszielen verpflichtet fühlen, kann betrieblicher Erfolg nachhaltig gesichert werden.



## **4 Das Projekt „Fit als 48er“**

An dieser Stelle soll das Projekt „Fit als 48er“ vorgestellt werden, in dessen Rahmen die vorliegende Diplomarbeit entstanden ist. Das Projekt basiert auf der Kooperation zwischen der Magistratsabteilung 48 in Wien (MA48) und Herrn Dr. Paul Scheibenpflug, Sportwissenschaftler und Trainer, und wird von der Universität Wien begleitet.

Im folgenden Abschnitt werden die Zielsetzung des Projekts, die MA48 und deren Arbeitsorganisation sowie die Intervention „Fit als 48er“ beschrieben.

### **4.1 Zielsetzungen**

Diese Arbeit ist Teil des Projekts „Fit als 48er“ und hat zum Ziel, die Einschätzungen der Müllaufleger bezüglich ihrer aktuellen Arbeitssituation, des Wohlbefindens, der Zusammenarbeit mit Kollegen und Vorgesetzten sowie der wahrgenommenen Belastungen im Querschnitt zu beschreiben. In dieser Studie werden die Themen Teamarbeit, Führung und Kommunikation in Zusammenhang mit Gesundheit und Sicherheit behandelt.

Langfristiges Ziel der Evaluation ist, die Wirkungen der Interventionen im Rahmen des Projekts „Fit als 48er“ zu erfassen. Erwartet werden Verbesserungen in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit der Müllaufleger. Die Evaluation mit Längsschnittuntersuchungen ist jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit, sie wird voraussichtlich im Laufe der Jahre 2010 und 2011 in Begleitung der Universität Wien statt finden.

### **4.2 Arbeitsorganisation in der Magistratsabteilung 48**

Die Magistratsabteilung 48 für Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark sorgt in Wien für eine saubere Stadt und die Erhaltung der Lebensqualität. Sie sammelt, behandelt und verwertet kommunale Abfälle, reinigt und räumt die Straßen, und verwaltet den städtischen Fuhrpark. In dieser Studie liegt das Hauptaugenmerk auf den Müllauflegern, die für die Abholung des Abfalls zuständig sind sowie deren Führungskräfte, den sogenannten „Aufsehern“. Personen der Straßenreinigung und des Winterdienstes sind nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung.

Müllaufleger holen die Mistkübel oder -container 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 und bringen sie wieder zurück.

Müllaufleger arbeiten in Arbeitspartien von zwei bis sechs Personen, die sich durch hohe Beständigkeit auszeichnen. Insgesamt sind ca. 800 Müllaufleger bei der MA 48 in 44 Unterkünften beschäftigt. Es gibt unterschiedliche Fraktionen (Glas, Biomüll, Restmüll,

Kunststoff, Metall, Papier) sowie sogenannte „Springer“, die flexibel einsetzbar sind. Weiters gibt es unterschiedliche Einsatzgebiete, die die Arbeitsbedingungen der Müllaufleger maßgeblich beeinflussen (z.B. Altbau vs. Neubau, Enge der Straßen etc.). Die Führungskräfte der Müllaufleger sind die sogenannten „Aufseher“. Sie sind mit der Organisation der Müllabholung vor Ort in den Unterkünften tätig und sind für mehrere Arbeitspartien von Müllauflegern zuständig. Weiters sind sie externer Ansprechpartner für Hausverwaltungen, Anrainer und andere Interessensgruppen.

Unter den Müllauflegern und Aufsehern befinden sich „Sicherheitsvertrauenspersonen“, die eine spezielle Funktion in Bezug auf Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie Unfallverhütung ausüben. Sie sorgen dafür, Missstände im Betrieb aufzuzeigen und eventuelle Sicherheitsmängel zu beseitigen.

**Belastungen der Berufsgruppe.** Müllaufleger zählen zu einer stark belasteten Berufsgruppe, die von Arbeitsunfällen häufig betroffen sind. Skelettmuskelerkrankungen, vor allem Belastungen der Wirbelsäule, des unteren Rückens sowie des Schulterbereiches entstehen durch das Ziehen und Schieben sowie das Heben und Tragen der Container. Aber auch Beeinträchtigungen des Herz-Lungen-Systems, Magen-Darm-Probleme sowie Augen- und Hautirritationen sind bekannte gesundheitliche Folgen der Müllsammlung (vgl. Poulsen et. al., 1995; Schibye, Hansen, Søgaard & Christensen, 2001; Jakl, 2010).

Die Belastungen der Müllaufleger dürften zu einem großen Anteil aus der physikalischen Umgebung heraus entstehen. Neben der physisch hohen Belastung aufgrund des Umgangs mit schweren Müllcontainern scheinen vor allem Faktoren wie Witterungsbedingungen, Lärm, Geruch, Abgase aus dem Müll sowie aus dem Straßenverkehr und ähnliches eine zentrale Rolle einzunehmen. Aber auch die Arbeitsorganisation sowie psychosoziale Faktoren müssen bei einer gesamtheitlichen Betrachtung Berücksichtigung finden.

### ***4.3 Beschreibung der Intervention im Projekt „Fit als 48er“***

Das Projekt „Fit als 48er“ zielt darauf ab, die Bewegungsabläufe der Müllaufleger zu optimieren und dadurch Beschwerden durch belastende Arbeitstätigkeiten zu verringern. Ein erwünschter Nebeneffekt ist eine verstärkte Kommunikation über Gesundheits- und Sicherheitsthemen unter den Mitarbeitern, wodurch man sich unter anderem eine positive Beeinflussung des Betriebsklimas erhofft. Langfristige Erwartungen sind, dass das Projekt „Fit als 48er“ zu einer Verringerung von Unfällen und Krankenstandstagen führt.

#### **4.3.1 Theoretische Grundlagen der Intervention**

Die ergonomische Intervention für die Mitarbeiter der MA48 basiert auf dem Prinzip der partizipativen Ergonomie (Haims & Carayon, 1998; Taveira & Smith, 2006) sowie dem

Multiplikatorenkonzept (Antoni, 1996; Zacher, Felfe & Glander, 2008). Das Konzept der partizipativen Ergonomie setzt sich gleichzeitig mit ergonomischen als auch psychosozialen Risikofaktoren in der Arbeitsumgebung auseinander. Die Teilnehmer nehmen eine aktive Rolle in der Identifikation und Analyse der ergonomischen Risikofaktoren ein, und entwickeln Ideen zur Implementierung ergonomischer Lösungen. Die Mitarbeiter nehmen am Informationsaustausch und in der Entscheidungsfindung aktiv Teil, was zur Verbesserung der psychosozialen Arbeitsbedingungen führt, und gleichzeitig wird das Risiko der Entstehung muskuloskelettaler Erkrankungen reduziert (Haims & Carayon, 1988, S. 461).

Das Multiplikatorenkonzept basiert auf der Annahme, dass bestimmte Mitarbeiter eines Unternehmens eine spezifische Schulung erhalten, und das neu erworbene Wissen unter ihren Kollegen und Mitarbeitern verbreiten. Die enge Verbindung von Arbeit und Lernen soll den Transfer des Gelernten in den Arbeitsalltag erhöhen. Teammitglieder können über den direkten Erfahrungsaustausch oder indirekt über Beobachtung voneinander lernen. (Zacher et al., 2008). Im Projekt „Fit als 48er“ sprechen vor allem die Nähe der Multiplikatoren zu den Zielgruppen, die Möglichkeit der kontinuierlichen Arbeit vor Ort, als auch ökonomische Argumente für den Einsatz von Multiplikatoren.

Erfolgreiche Multiplikatoren müssen nach Zacher et al. (2008) Lerninhalte effektiv verbalisieren und präsentieren können, auf Kollegen zugehen und effektiv kommunizieren, offene Rückmeldungen über Lernfortschritte geben sowie Geduld und Rücksichtnahme bei Fehlern zeigen. Extravertierte und gewissenhafte Mitarbeiter eignen sich nach Ansicht der Autoren besonders für den Einsatz als Multiplikatoren. Sie postulieren weiters, dass der Teamzusammenhalt wichtig für eine erfolgreiche Wissensvermittlung ist. In ihrer Studie von Zacher et al. (2008) werden die Multiplikatoren erfolgreicher eingeschätzt, die eine starke Kohäsion in der Gruppe wahrnehmen. Sie scheinen sich stärker anzustrengen, die Lerninhalte zu vermitteln, wenn sie den Teamzusammenhalt als positiv wahrnehmen. Die Autoren fassen zusammen, dass Unternehmen den interpersonellen Zusammenhalt durch Organisationsentwicklungsmaßnahmen fördern sollen, damit der Trainingstransfer optimal gelingt.

#### **4.3.2 Die Intervention im Projekt „Fit als 48er“**

Die konkrete Intervention wurde von Herrn Dr. Paul Scheibenpflug ([www.scheibenpflug.at](http://www.scheibenpflug.at)) angeboten und entwickelt. Herr Dr. Scheibenpflug ist Spezialist für betriebliche Gesundheitsförderung und Bewegungsergonomie. Er verfügt über breite Erfahrung in der Erarbeitung und Implementierung von Bewegungsprogrammen und Trainings für Mitarbeiter, Führungskräfte und Experten.

Um die Arbeitsbedingungen und -abläufe der Müllaufleger im Vorfeld detailliert kennen zu lernen, führte Herr Dr. Scheibenpflug Begehung vor Ort in den Unterkünften der MA48 durch. Durch Mitfahren auf verschiedenen Touren konnte er typische Bewegungsabläufe, mögliche

Risikofaktoren und heikle Stellen heraus arbeiten, und somit erhielt Herr Dr. Scheibenpflug einen tieferen Einblick in die realen Arbeitsverhältnisse der Müllaufleger. Mit diesen Erkenntnissen wurde ein für die MA48 spezifisches Interventionskonzept erstellt, um die Arbeitsplatzgestaltung der Müllaufleger zu optimieren.

Im Zentrum der Intervention stand hier eine zweitägige Schulung in Gruppen zu je max. 18 Personen. Der Inhalt der Schulungen war die Bearbeitung der Problembereiche, die bei der Begehung vor Ort, aus den ersten Ergebnissen der Baseline-Erhebung und in der ersten Phase der Schulungen erkannt wurden. Da die 800 betroffenen Mitarbeiter nicht alle persönlich durch die Intervention erreicht werden konnten, wurden Multiplikatoren geschult, die neues Wissen über optimierte ergonomische Bewegungsabläufe an die Belegschaft weiter vermitteln sollten. Im vorliegenden Fall wurden die Aufseher und Aufleger, die Sicherheitsvertrauenspersonen sind, als Multiplikatoren eingesetzt.

Insgesamt nahmen ca. 75 Multiplikatoren an der Intervention teil. Die Teilnehmer wurden als Experten für Ihren Arbeitsplatz und Herr Dr. Scheibenpflug als Experte für Bewegung angesehen, und somit konnte ein gegenseitiges „voneinander lernen“ stattfinden. Aspekte zu Kondition, Bewegungsqualität, Haltungswechsel, Tätigkeitswechsel und Ausgleichsübungen, aber auch Themenbereiche wie Arbeitsmittel, Arbeitsorganisation und kommunikative Aspekte wurden hier behandelt.

Weiters wurde geplant, die Intervention durch die Erstellung von Medien zu unterstützen. Über Plakate sollten Problemthemen dargestellt, und diese z.B. im Monatsrhythmus in der Mitarbeitersitzung passend zur jeweiligen Situation zur Sprache gebracht und bearbeitet werden. Die Erstellung der Medien befand sich zum Zeitpunkt der Verfassung der Diplomarbeit noch in Planung. Zeitgleich fanden im November und Dezember 2009 erneute „Kurzinterventionen“ in einigen Unterkünften der MA48 durch Herrn Dr. Scheibenpflug statt. Die Aufseher wünschten Hilfe vor Ort, die „Fit als 48er“ Themen bei ihren Mitarbeitern präsent zu halten und die Kommunikation über Gesundheits- und Sicherheitsaspekte zu fördern.

Im Jänner 2010 fand ein „Follow-up“ durch Herrn Dr. Scheibenpflug statt, in dem es bestimmte Nachschulungen gegeben hat. Die bisherigen Erfolge wurden reflektiert, neu entstandene Fragen und Anliegen konnten bearbeitet werden.

## 5 Die Studie

In diesem Kapitel werden die Hypothesen der Studie, die sich aus dem Arbeitsmodell ableiten, vorgestellt. Im Anschluss wird die Methode dieser Studie (Untersuchungsplan und –durchführung, Instrumente, Stichprobe) diskutiert.

### 5.1 Hypothesen der Studie

Das Forschungsinteresse der vorliegenden Diplomarbeit liegt darin, soziale Ressourcen und Risikofaktoren sowie Beanspruchungen und Belastungen der Müllaufleger zu beschreiben und Personen anhand deskriptiver Merkmale (Alter, Fraktion, Dienstverhältnis, Betriebszugehörigkeit) zu unterscheiden. Die Abbildung zeigt das Arbeitsmodell, das für diese Studie entwickelt wurde. Es entstand in Anlehnung an das arbeitspsychologische Stressmodell von Bamberg et al. (2003), das bereits in Kapitel 3.1 vorgestellt wurde. Das vorliegende Arbeitsmodell ist eine vereinfachte und maßgeschneiderte Abwandlung des arbeitspsychologischen Stressmodells und beinhaltet hier ausschließlich Faktoren, die im Zusammenhang mit psychosozialen Ressourcen und Risikofaktoren der Müllaufleger sowie deren Wohlbefinden im Arbeitsleben stehen.

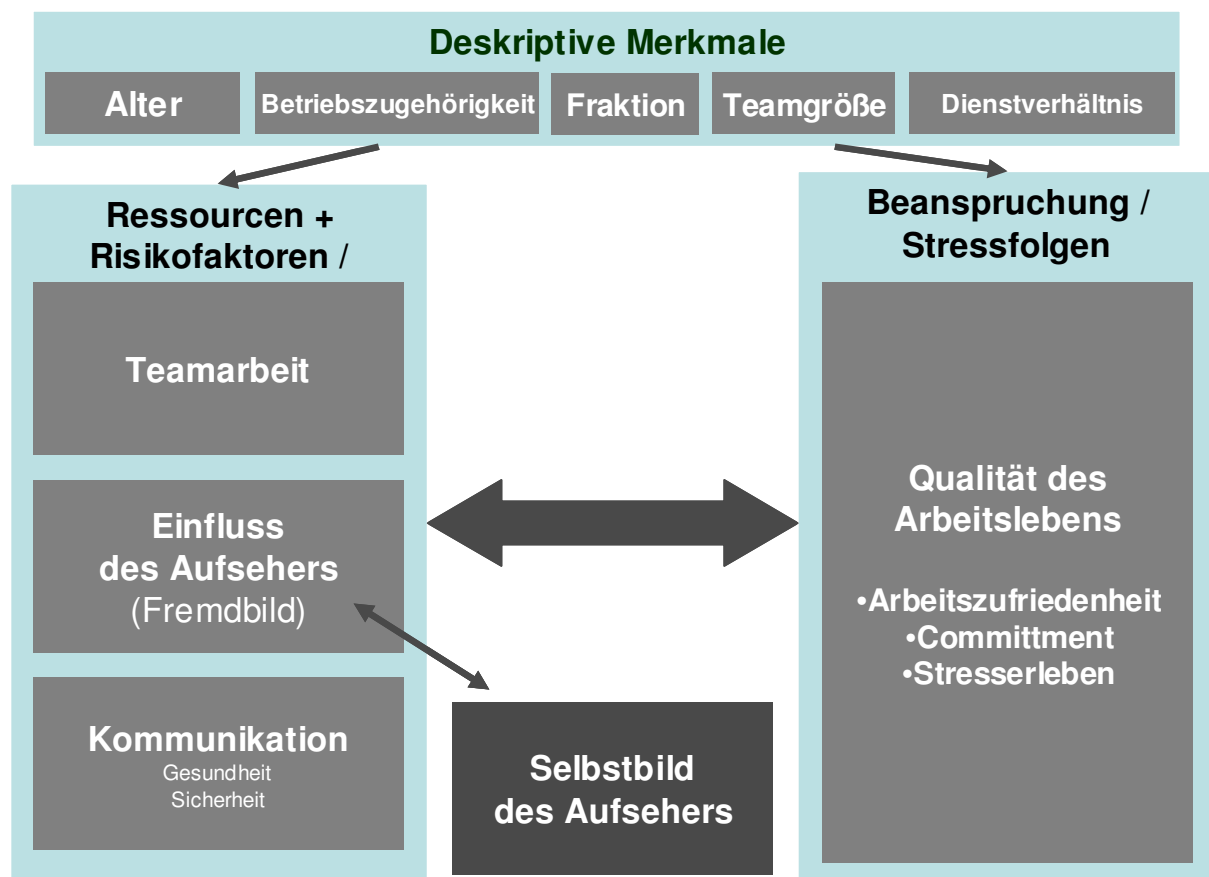


Abbildung 3: Arbeitsmodell.

**Gruppenunterschiede.** Zu den psychosozialen Ressourcen und Risikofaktoren der Müllaufleger zählen die Teamarbeit, der Einfluss des Aufsehers (Angaben der Müllaufleger zur Zufriedenheit mit dem Aufseher) sowie die Kommunikation, die unter Anbetracht der Intervention im Projekt „Fit als 48er“ besonders in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsthemen analysiert wird. Die Beanspruchungen/Belastungen im Arbeitsleben beziehen sich auf Arbeitszufriedenheit, Commitment sowie Stresserleben. Nach Antoni & Bungard (2004, S. 160) können Gruppenmerkmale wie z.B. Geschlecht, Alter, Nationalität, Ausbildung etc. relevant für unterschiedliche Gruppenprozesse und die Gruppenleistung sein. Daher ist es in dieser Studie von Interesse, mögliche Unterschiede in den einzelnen Gruppen anhand deskriptiver Merkmale festzustellen. Die ersten Hypothesen, die sich in Bezug auf mögliche Gruppenunterschiede aus dem Arbeitsmodell ableiten, lauten daher wie folgt:

- Hypothese 1.1: Die Müllaufleger unterscheiden sich anhand der deskriptiven Merkmale Alter, Fraktion, Teamgröße und Dienstverhältnis in ihren Angaben zur Zufriedenheit mit der Teamarbeit.
- Hypothese 1.2: Die Müllaufleger unterscheiden sich anhand der deskriptiven Merkmale Alter, Fraktion, Teamgröße und Dienstverhältnis im wahrgenommenen Stresserleben in ihrer Tätigkeit.
- Hypothese 1.3: Die Müllaufleger unterscheiden sich anhand der deskriptiven Merkmale Alter, Fraktion, Teamgröße und Dienstverhältnis in ihren Angaben zur Arbeitszufriedenheit.
- Hypothese 1.4: Die Müllaufleger unterscheiden sich anhand der deskriptiven Merkmale Alter, Fraktion, Teamgröße und Dienstverhältnis in ihrem Commitment zur Organisation.

**Der Einfluss der Führungskraft.** Die theoretischen Überlegungen aus Kapitel 3 verdeutlichen den Einfluss der Führungskraft auf die Gesundheit, Leistung und Zufriedenheit der Mitarbeiter. In dieser Studie sollen etwaige Unterschiede zwischen den Führungskräften gemessen werden, indem die Angaben zum Wohlbefinden im Arbeitsleben auf Teamebene verglichen werden. Es ist anzunehmen, dass sich die einzelnen Teams unterscheiden, je nachdem, welchem Aufseher sie unterstellt sind. Daher lautet die nächste Hypothese folgendermaßen:

- Hypothese 2.1: Die Zugehörigkeit zu einem spezifischen Aufseher beeinflusst die Zufriedenheit mit der Teamarbeit, die Zufriedenheit mit dem Aufseher, die Arbeitszufriedenheit, das Stresserleben sowie das Commitment.

Personalentwicklungsprozesse werden mittels Beurteilung und Feedback angestoßen. Die *Aufwärtsbeurteilung* bezieht sich auf die Beurteilung von Führungskräften durch direkt unterstellte Mitarbeiter (Kaschube & von Rosenstiel, 2004). Dieses anonyme Feedback soll vor allem für Führungskräfte, die ihre Effektivität überschätzen, ein Entwicklungsanstoß sein

und zu Reflexion und Gesprächen anregen. In 360-Grad-Studien zeigt sich die Tendenz zu günstigen Selbstbildern und ungünstigen Fremdbildern (Strack, 2004). In dieser Arbeit soll in Erfahrung gebracht werden, inwiefern das Selbstbild der Führungskräfte bezüglich ihres Engagements in Gesundheits- und Sicherheitsthemen mit der Wahrnehmung ihrer Mitarbeiter (Fremdbild) übereinstimmt. Es wird davon ausgegangen, dass sich Aufseher in ihrem Engagement überschätzen. Die nächste Hypothese lautet daher wie folgt:

- Hypothese 2.2: Führungskräfte nehmen ihr eigenes Engagements in Gesundheits- und Sicherheitsthemen (Selbstbild des Aufsehers) positiver wahr als ihre Mitarbeiter (Fremdbild der Müllaufleger).

**Die Bedeutung von Kommunikation.** Offene Kommunikation ist Voraussetzung für effektive Zusammenarbeit, ein gutes Teamklima und gegenseitiges Vertrauen (Delhees, 1994). Der offene Umgang mit Themen in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit im Team fördert das Gesundheits- und Sicherheitsklima des Unternehmens im positiven Sinn. Es besteht die Annahme, dass das Kommunikationsverhalten in Zusammenhang mit dem Wohlbefinden im Arbeitsleben steht.

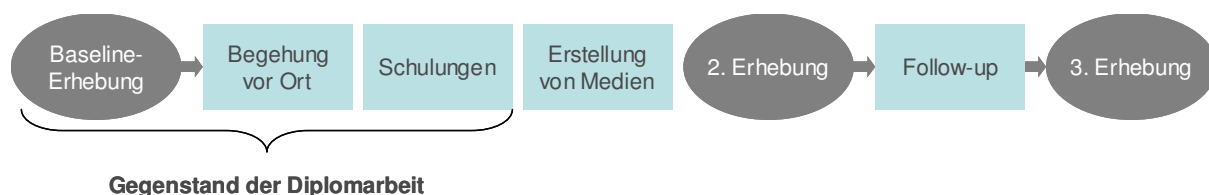
- Hypothese 3: Müllaufleger, die viel über Gesundheits- und Sicherheitsthemen mit Kollegen und Vorgesetzten kommunizieren, bewerten das Arbeitsleben positiver als Müllaufleger, die wenig über Gesundheits- und Sicherheitsthemen mit Kollegen und Vorgesetzten sprechen.

## 5.2 Methode

In diesem Teil werden der Ablauf der Befragung im Projekt „Fit als 48er“ dargelegt, die Konstruktion des Fragebogens sowie die teilnehmenden Personen spezifiziert.

### 5.2.1 Untersuchungsplan

Die geplante Evaluation des Projekts „Fit als 48er“ sollte in einem mehrstufigen Prozess erfolgen. Der Prozess ist in Abbildung 4 dargestellt. Der Abschnitt, der Gegenstand dieser vorliegenden Arbeit ist, umfasst die Baseline-Erhebung, die Begehungen vor Ort sowie die Schulungen durch Herrn Dr. Scheibenpflug.



**Abbildung 4:** Evaluationsprozess im Projekt „Fit als 48er“.

Die Baseline-Erhebung, die in dieser vorliegenden Arbeit detailliert beschrieben wird, erhob Informationen zur aktuellen Belastung, Ressourcen, Beanspruchung und Krankheit der Müllaufleger, und wurde im September 2009 durchgeführt. Eine zweite Erhebung zur Evaluierung der Interventionen (hier in grün gekennzeichnet) sollte noch vor den Follow-ups im Jänner 2010 statt finden. Aus Zeitgründen ist diese zweite Erhebung voraussichtlich erst nach den Follow-ups im Februar/ März 2010 realisierbar, sie befindet sich derzeit in Planung. Eine dritte Erhebung zum Nachweis der Langzeitfolgen der Interventionen wurde mit Herbst 2010 datiert.

### **5.2.2 Untersuchungsdurchführung**

Die Fragebögen der Baseline-Erhebung im Projekt „Fit als 48er“ wurden am XY.Monat 2009 in der Zentrale der MA48 von den DiplomandInnen an die Aufseher verteilt. Jeder Aufseher nahm diejenige Anzahl an Fragebögen mit, die seinem aktuellen Mitarbeiterstand entsprach, um diese persönlich an die Aufleger zu verteilen. Auch die Aufseher selbst nahmen ihre eigenen Fragebögen in Empfang.

Die Ausgabe der Fragebögen an die Müllaufleger erfolgte vor Ort in den Unterbringungen der MA48 persönlich durch die zuständige Führungskraft. Die Fragebögen wurden in Begleitung eines unbeschrifteten weißen A4-Kuverts ausgegeben, die eine anonyme Retournierung der Fragebögen ermöglichte. Die Aufseher sammelten die Kuverts ihrer Mitarbeiter in einem Zeitraum von ca. 3 Wochen ein, und gaben diese in einem großen braunen Sammelkuvert bei Frau Phillipp in der Zentrale ab. So konnte die Zuordnung der Müllaufleger zu den entsprechenden Führungskräften zumindest teilweise auch durch die Bündelung in Sammelkuverts stattfinden.

An dieser Stelle ist kritisch anzumerken, dass die Ausgabe der Fragebögen in der Zentrale der MA48 an die Aufseher in einer unübersichtlichen Art und Weise erfolgte. Da jeder Aufseher lediglich eine Zahl an benötigten Fragebögen nannte und diese dann in Empfang nahm, war eine Kontrolle der tatsächlichen Anzahl an ausgegebenen Fragebögen pro Aufseher im Nachhinein nicht rückverfolgbar.

Direkt im Anschluss an die zweitägigen Schulungen wurden Fragebögen zur Seminarbewertung an die Teilnehmer verteilt, sowie Checklisten vom Interventionsanbieter ausgefüllt. Die bisher erwähnten Instrumente (Fragebogen der Baseline-Erhebung, Seminarbewertungs-Fragebögen sowie Checklisten) werden im nächsten Abschnitt detailliert dargestellt.

### 5.2.3 Instrumente

Im Zuge der vorliegenden Studie sind drei unterschiedliche Fragebögen zum Einsatz gekommen, die in diesem Abschnitt näher beschrieben werden.

**Baseline-Erhebung.** Das Untersuchungsinstrument der Baseline-Erhebung, das zugleich das Kernstück der vorliegenden Arbeit ist, besteht aus einer Fragebogen-Versionen für Müllaufleger (Kapitel 10.3) und einer Fragebogen-Version für Aufseher. Inhaltlich unterscheiden sich diese kaum. Einige Items zur Teamarbeit sind aufgrund ihrer Relevanz für die Tätigkeit der Aufleger nur in dieser Version enthalten. Daher wird im Folgenden detaillierter auf die Version für die Müllaufleger eingegangen.

Folgende Skalen wurden in der Baseline-Erhebung erfasst:

- Arbeitssicherheit und Gesundheit und deren Relevanz in der Zusammenarbeit mit Aufseher und Kollegen (Items 1 – 54)
- Sport in der Freizeit (Items 55 – 58)
- Körperliche Beschwerden (Items 59 – 68)
- Erschöpfung und Stresserleben (Items 70 – 73)
- Arbeitszufriedenheit (Items 74 – 76)
- Commitment (Items 77 – 80)
- tätigkeitsbezogener Ärger (Items 81 – 83)
- Unfälle und damit verbundene Krankenstandstage (Items 84 – 86)
- Arbeitsplatzunsicherheit (Items 87 – 88)
- Statistische/demographische Angaben (Items 89 – 94)
- Belastungsmerkmale der Strecken (Items 95 – 103)

Um die Anonymität der Befragten zu gewährleisten, sie jedoch gleichzeitig über mehrere Befragungen zuzuordnen, wurde mit einem „Code“ gearbeitet. Die Teilnehmer wurden auf der letzten Seite des Fragebogens gebeten, die Tage ihres Geburtsdatums, das Geburtsjahr ihrer Mutter, den 1. Buchstaben des Vornamens ihrer Mutter sowie den 1. Buchstaben des Vornamens ihres Vaters zu nennen. Aus dieser Zahlen-Buchstaben-Kombination ergab sich ein ganz persönlicher Code, der die Anonymität auch über wiederholte Befragungen gewährleisten würde.

Die Zusammensetzung des Untersuchungsinstruments ergab sich durch die Kombination von bestehenden standardisierten Fragebögen, deren Items teilweise an die Zielgruppe der Müllaufleger angepasst wurden, und selbst konstruierten Items, die in Absprache mit ExpertInnen der MA48, der AUVA, der Uni Wien sowie mit dem Interventionsanbieter formuliert wurden.

Die bestehenden Fragebögen, die für die Konstruktion des Untersuchungsinstrumentes heran gezogen wurden sind der Nordische Fragebogen (Kuorinka et al., in Caffier, Steinberg und Liebers, 1999) und der Teampuls (Wiedemann, Watzdorf & Richter, 2001). Der Nordische Fragebogen diente vor allem zur Erfassung der körperlichen Beschwerden, und der Teampuls beinhaltet relevante Items für die Skala *Arbeitssicherheit und Gesundheit und deren Relevanz in der Zusammenarbeit mit Aufseher und Kollegen*.

Die Items zu Arbeitszufriedenheit, Commitment und Stresserleben wurden unter Vorlage des Sicherheits-Fragebogens von Braunger, Frank, Korunka und Lueger (2009) erstellt.

Das Antwortformat beruht auf einer Likert-Skala, die sich von den Werten 1 bis 6 erstreckt, und jeweils an die Formulierung der Items angepasst wurde. Die Items 3, 14, 20, 22, 24, 32, 36 sowie 73 wurden negativ formuliert.

Aus Zeitgründen konnte der Fragebogen keinem Vortest unterzogen werden. Um nicht aussagekräftige Items einer weiteren Analyse auszuschließen, wurde in einem ersten Auswertungsschritt eine Faktorenanalyse über die Items der Skala *Arbeitssicherheit und Gesundheit und deren Relevanz in der Zusammenarbeit mit Aufseher und Kollegen* gerechnet, worauf in den Kapiteln zur statistischen Auswertung noch detaillierter eingegangen wird.

**Seminarbewertung.** Ein weiterer Fragebogen zur Seminarbewertung (siehe Abschnitt 10.3) wurde erstellt, um die Teilnehmer der Intervention (Aufseher und Sicherheitsvertrauenspersonen) direkt nach der Schulung zum wahrgenommenen Nutzen der Intervention und zu ihrer Zufriedenheit mit der Veranstaltung zu befragen.

Die Items dieses Fragebogens wurde in Abstimmung mit ExpertInnen der MA48, der AUVA, der Uni Wien sowie mit dem Interventionsanbieter formuliert.

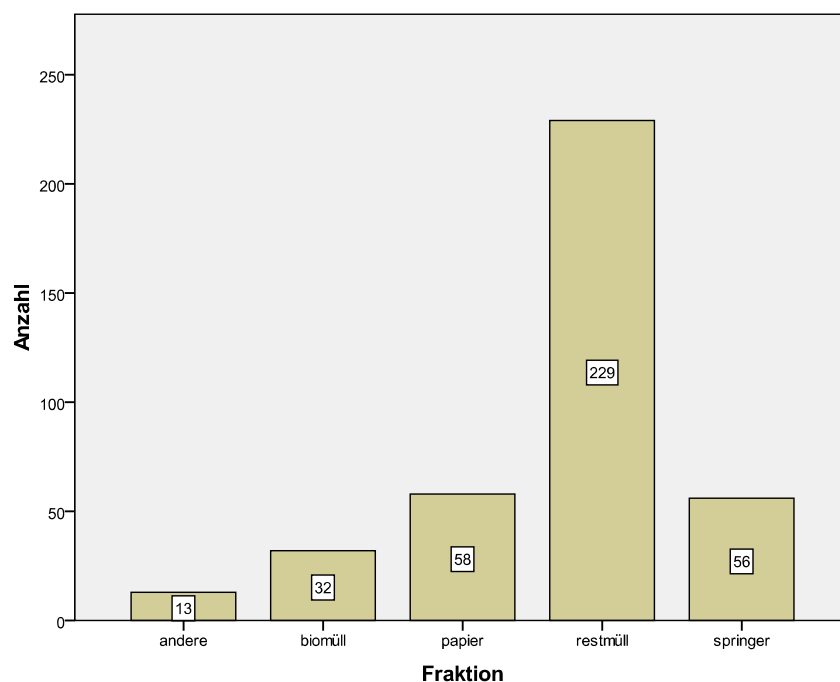
**Checkliste.** Als Pendant zur Seminarbewertung wurde auch für den Interventionsanbieter Herrn Dr. Scheibenflug eine Checkliste (siehe Abschnitt 10.3) erstellt, die er jeweils am Ende einer zweitägigen Schulung einer Gruppe ausfüllte, um seine Einschätzung zu den erarbeiteten Inhalten und der Wirkung auf die Teilnehmer bekannt zu geben und systematisch zu erfassen. Die Items dieser Checkliste wurde in Abstimmung mit ExpertInnen der Uni Wien sowie mit dem Interventionsanbieter erstellt.

#### 5.2.4 Stichprobe

Zum Zeitpunkt der Baseline-Erhebung waren 892 Müllaufleger und ca. 50 Aufseher bei der MA48 beschäftigt. Es konnten 466 Fragebögen von Müllauflegern und 34 Fragebögen von Aufsehern für die statistische Auswertung berücksichtigt werden, was einem Rücklauf von ca. 52% entspricht.

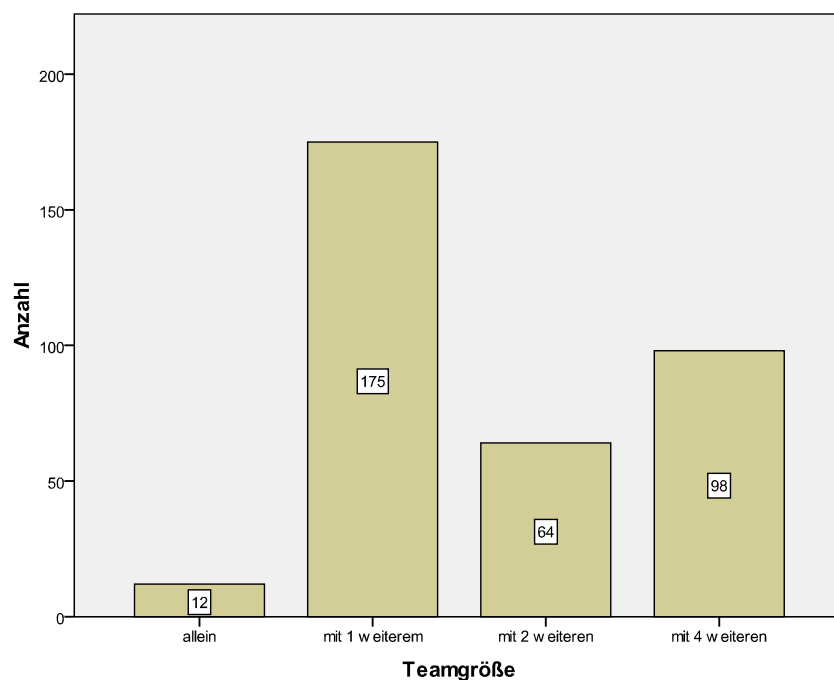
Zur übersichtlicheren Darstellung wird die deskriptive Statistik für Müllaufleger und Aufseher getrennt beleuchtet. Fehlende Daten werden nicht explizit erwähnt, da sie in der Auswertung nicht berücksichtigt wurden.

**Deskriptive Statistik der Müllaufleger.** Mehr als die Hälfte der Müllaufleger ( $k=229$  Personen) arbeitet in der Fraktion Restmüll. 56 Personen geben an, Springer zu sein, und somit keiner fixen Fraktion anzugehören. Die Verteilung der Fraktionen ist in Abbildung 5 dargestellt.



**Abbildung 5:** Balkendiagramm zur Darstellung der Fraktionszugehörigkeit der Müllaufleger. Angabe in Häufigkeiten.

Etwa die Hälfte der Müllaufleger arbeitet mit 1 weiteren Kollegen (exklusive dem Fahrer). Nur wenige Müllaufleger arbeiten ganz alleine, die restlichen arbeiten mit 2 oder 4 weiteren Kollegen. Einen „4er-Zug“, in dem man mit 3 weiteren Müllauflegern arbeitet, gibt es bei der MA48 nicht. Die Häufigkeitsverteilung kann Abbildung 6 entnommen werden.



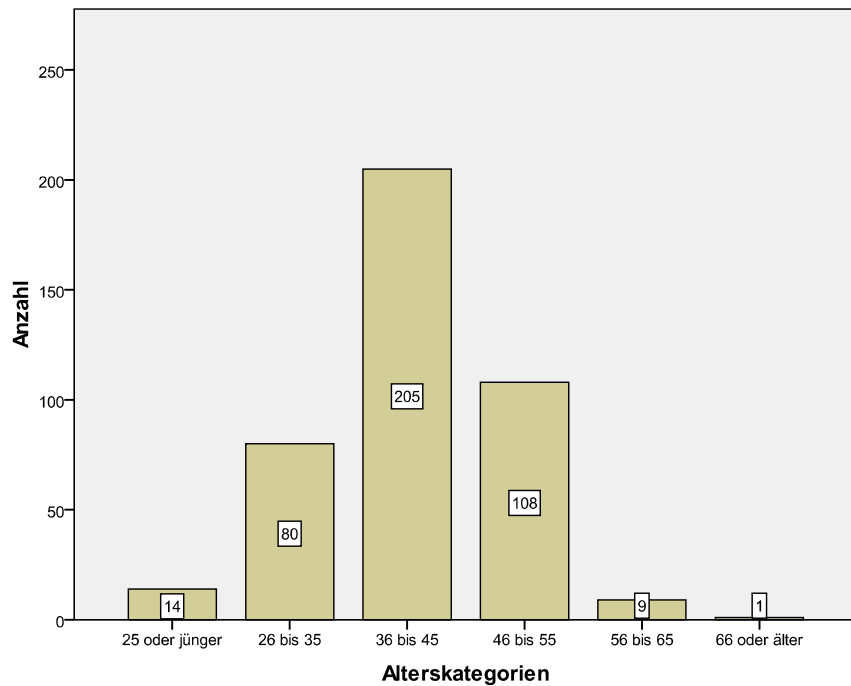
**Abbildung 6:** Balkendiagramm zur Darstellung der Teamgröße der Arbeitspartien der Müllaufleger. Angabe in Häufigkeiten.

Die Aufteilung der Pragmatisierten und Vertragsbediensteten sind in **Tabelle 1** ersichtlich. Die meisten Müllaufleger sind Vertragsbedienstete.

**Tabelle 1:** Häufigkeitstabelle der Variable Dienstverhältnis.

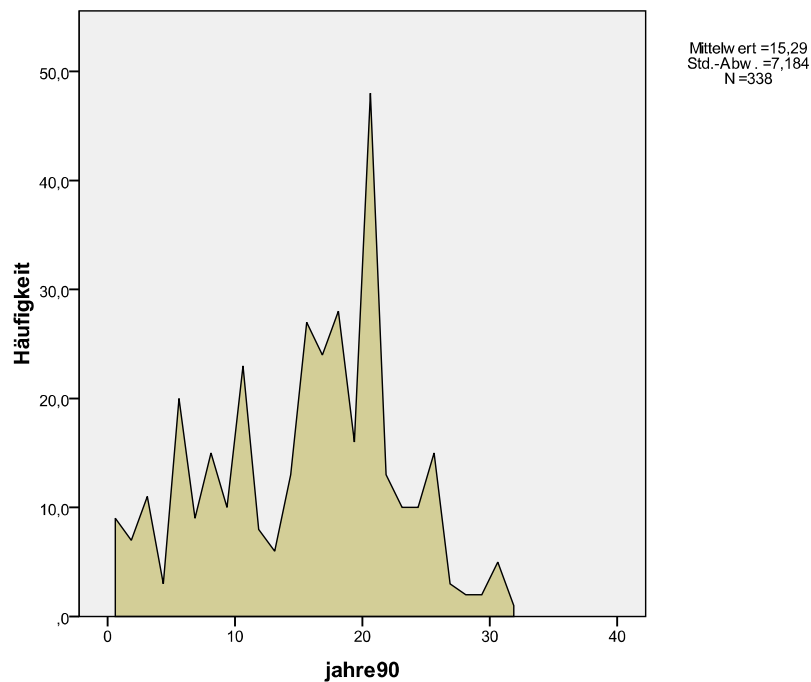
|         |                    | Häufigkeit | Prozent | Gültige<br>Prozente | Kumulierte<br>Prozente |
|---------|--------------------|------------|---------|---------------------|------------------------|
| Gültig  | pragmatisiert      | 153        | 32,8    | 41,8                | 41,8                   |
|         | vertragsbedienstet | 213        | 45,7    | 58,2                | 100,0                  |
|         | Gesamt             | 366        | 78,5    | 100,0               |                        |
| Fehlend | System             | 100        | 21,5    |                     |                        |
| Gesamt  |                    | 466        | 100,0   |                     |                        |

In Bezug auf das Alter der Müllaufleger wird im Balkendiagramm in Abbildung 7 verdeutlicht, dass die größte Altersgruppe die 36 bis 45-Jährigen sind, gefolgt von der Gruppe der 46 bis 55-Jährigen. Nur etwas über 20 Prozent der Müllaufleger sind jünger als 36 Jahre.



**Abbildung 7:** Balkendiagramm zur Darstellung der Verteilung der Alterskategorien der Müllaufleger. Angabe in Häufigkeiten.

Die Hälfte der Müllaufleger ist zum Zeitpunkt der Studie wenige Monate bis hin zu 17 Jahren für die MA48 tätig, die andere Hälfte ist bereits über 18 Jahre bei der MA48 beschäftigt (siehe Abbildung 8). Die längste Betriebszugehörigkeit ist 32 Jahre. Insgesamt haben die Müllaufleger eine lange Betriebszugehörigkeit. Die Fluktuation ist insgesamt niedrig. Personen, die die Einschulungsphase gut bewältigen, bleiben dem Betrieb lange zugehörig.



**Abbildung 8:** Häufigkeitspolygon zur Darstellung der Betriebszugehörigkeit der Müllaufleger in Jahren.

**Deskriptive Statistik der Aufseher.** Etwa 80% der 34 Aufseher sind zwischen 36 und 55 Jahren alt. Die Hälfte der Aufseher ist zwischen 2 und 22 Jahren bei der MA48 beschäftigt, die andere Hälfte ist bereits zwischen 23 und 30 Jahren bei der MA48 tätig. Angaben zur Teamgröße, Fraktion und Dienstverhältnis wurden bei den Aufsehern nicht erfragt, da sie für die Tätigkeit der Aufseher nicht relevant sind.

# Statistische Auswertung

In diesem Kapitel erfolgt eine detaillierte statistische Auswertung der Fragebogendaten, die mittels PASW Statistics Software Version 17 erfolgt ist. Eingangs wird die testtheoretische Überprüfung des Fragebogens beschrieben, gefolgt von der deskriptiven und explorativen Datenanalyse. Schlussendlich werden die Ergebnisse der Hypothesenüberprüfung vorgestellt. Der Fokus der statistischen Auswertung liegt auf den Angaben der Müllaufleger. An manchen Stellen werden die Daten der Aufseher für die Auswertung berücksichtigt. Dort werden sie explizit angeführt.

## 5.3 Testtheoretische Überprüfung des Fragebogens

In diesem Abschnitt wird die Notwendigkeit einer testtheoretischen Überprüfung des Fragebogens anhand der Faktorenanalyse erläutert.

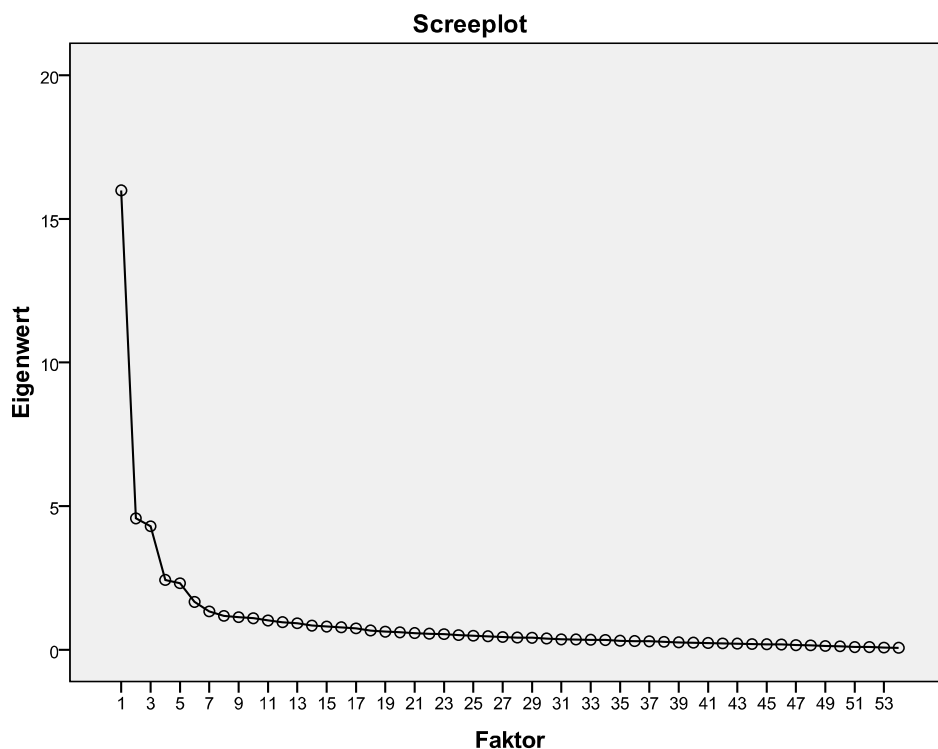
Da der Fragebogen der vorliegenden Studie spezifisch für das Projekt „Fit als 48er“ entwickelt wurde, müssen die Items bezüglich ihres Aussagegehalts analysiert werden, um festzustellen, ob die Items tatsächlich Informationen erfassen, die auf gemeinsamen Variablen begründet sind. Das Verfahren, das zur Überprüfung der gemeinsamen bzw. unterschiedlichen Informationen der Items angewandt wird, ist in diesem Fall die sogenannte „Faktorenanalyse“. Anhand der Faktorenanalyse können Faktoren bestimmt werden, die zur Erklärung von Merkmalszusammenhängen herangezogen werden können (Bortz 2005, S. 512).

**Zu überprüfende Items.** In einem ersten Schritt werden die Items 1 – 54 aus dem Fragebogen-Abschnitt *„Arbeitssicherheit und Gesundheit und deren Relevanz in der Zusammenarbeit mit Aufseher und Kollegen“* (Fragebogen-Version der Müllaufleger siehe Kapitel 10.3) für eine explorative Faktorenanalyse herangezogen. Die restlichen Items des Fragebogens wurden keiner Faktorenanalyse unterzogen, da sie bewährten Verfahren entnommen und bereits a priori zu bestimmten Variablen zugeordnet werden konnten (siehe Abschnitt 5.2.3).

**Stichprobeneignung.** Field (2005, S. 648 – 650) gibt an, dass Werte über 0,9 eine exzellente Stichprobeneignung nach dem Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium darstellen. In unserem Fall bestätigt das Maß der Stichprobeneignung mit 0,921 gemeinsam mit der Signifikanz nach Bartlett ( $p=0,000$ ), dass die Faktorenanalyse ein geeignetes Verfahren für die vorliegenden Daten darstellt.

**Ermittlung bedeutsamer Faktoren.** Zunächst wird die Anzahl der bedeutsamen Faktoren bestimmt. Dies kann nach Bortz (2005) anhand des Kaiser-Guttman-Kriteriums oder des Scree-Tests nach Cattell erfolgen. Das Kaiser-Guttman-Kriterium besagt, dass der Eigenwert eines Faktors größer als 1 sein muss, damit der Faktor als bedeutsam berücksichtigt werden kann. In der vorliegenden Analyse ergeben sich zunächst elf Faktoren. Eine detaillierte Übersicht der Eigenwerte befindet sich im Anhang. (Tabelle 46)

Der Scree-Test ermöglicht die grafische Betrachtung der Faktoren im Screeplot. Diejenigen Faktoren, die links vor dem Knick liegen, werden als bedeutsam angesehen. Im Screeplot (Abbildung 9) wird sichtbar, dass in unserem vorliegenden Fall die ersten fünf Faktoren den größten Beitrag zur Erklärung der Gesamtvarianz beitragen.



**Abbildung 9:** Screeplot der Faktorenanalyse.

Aufgrund der besseren Interpretationsmöglichkeiten wird an dieser Stelle das Abbruchkriterium bei fünf Faktoren festgelegt. Im Anschluss daran wird eine konfirmatorische Hauptkomponentenanalyse mit diesen fünf Faktoren gerechnet. Nach der Rotation anhand der Varimax-Methode erklären diese knapp 55% der Gesamtvarianz (Details siehe Tabelle 47: *Eigenwerttabelle der konfirmatorischen Faktorenanalyse mit erklärter Gesamtvarianz*). Eine detaillierte Übersicht zu den Rotationsmethoden gibt Field (2005) ab Seite 659 ff. Die rotierte Komponentenmatrix findet sich im Anhang in Tabelle 48

**Interpretation der Faktoren.** Um einen Faktor inhaltlich interpretieren zu können, müssen bestimmte Bedingungen erfüllt werden. Bortz (2005) postuliert, dass ein bedeutsamer Faktor mindestens vier Variablen mit Ladungen über 0,60 aufweisen soll, damit er unabhängig von

der Stichprobengröße interpretiert werden kann. Diese generalisierende Interpretation ist auch möglich, wenn jeweils 10 bis 12 Variablen Ladungen um 0,40 oder darüber aufweisen. Liegt die Stichprobengröße jedoch bei 300 oder darüber, so ist die Interpretation der Faktoren auch bei geringeren Ladungen gerechtfertigt, und im Fall dieser Arbeit somit gegeben. Abgesehen vom Faktor 5 weisen jedoch alle anderen Faktoren ohnehin mindestens vier Variablen mit Ladungen über 0,60 auf, was Tabelle 48 im Anhang entnommen werden kann.

Inhaltlich lassen sich die Faktoren des Fragebogen-Abschnitts *„Arbeitssicherheit und Gesundheit und deren Relevanz in der Zusammenarbeit mit Aufseher und Kollegen“* nun folgendermaßen zusammenfassen und interpretieren:

**Faktor 1 - Kommunikation und Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit im Team und mit Vorgesetzten**

**Faktor 2 - Teamarbeit**

**Faktor 3 - Initiative, Verantwortung, Motivation bezüglich Gesundheit und Sicherheit**

**Faktor 4 – Zufriedenheit mit dem Aufseher**

**Faktor 5 - Umgang mit Gesundheit + Sicherheit unter Berücksichtigung des Zeitdrucks**

Die Zusammensetzung der Items in den einzelnen Faktoren sowie die jeweiligen Faktorladungen der Items sind in Tabelle 49 im Anhang aufgelistet.

Nicht alle Items des Fragebogen-Abschnitts *„Arbeitssicherheit und Gesundheit und deren Relevanz in der Zusammenarbeit mit Aufseher und Kollegen“* konnten in der Faktorenlösung zugeordnet werden. Item 3 „Es kommt vor, dass sich einzelne Teammitglieder vor den anstrengendsten Tätigkeiten drücken.“, Item 14 „Unser Aufseher ist meist schwer erreichbar.“ sowie Item 20 „Ich mache mir oft Gedanken über einen möglichen Arbeitsunfall.“ laden auf keinem der fünf Faktoren und werden deshalb aus der weiteren Analyse ausgeschlossen. Probleme mit der inhaltlichen Zuordnung bereitet das Item 22 *„An meinem Arbeitsplatz muss ich Angst um meine Gesundheit haben“*. Dieses passt inhaltlich nicht einwandfrei zu Faktor 5, denn die restlichen Items stehen in Verbindung mit Zeitdruck. Für die vorliegende Arbeit haben jedoch ausschließlich die Faktoren 1, 2 und 4 inhaltliche Relevanz und werden in der statistischen Auswertung näher betrachtet, die Faktoren 3 und 5 werden somit nicht näher skizziert.

## 5.4 Deskriptive und explorative Datenanalyse

Dieses Kapitel umfasst die deskriptiven und explorativen Ergebnisse der Datenanalyse. Die Verteilung der Skalenmittelwerte, die Häufigkeiten der einzelnen Items der Skalen sowie die Zusammenhänge zwischen den Skalen werden besprochen.

### 5.4.1 Verteilungen der Skalenmittelwerte

In diesem Abschnitt werden die für diese Arbeit relevanten Skalenmittelwerte (MEAN) sowie Standardabweichungen (SD) berichtet. Die Ratingskala (Min-Max) reicht jeweils von 1 bis 6 und wird zur besseren Übersicht ebenfalls in der Tabelle angeführt.

**Aufleger.** Die folgende Auswertung bezieht sich auf die Angaben der Müllaufleger und berücksichtigt die Skalen der Faktoren 1, 2 und 4 aus der Faktorenanalyse sowie Arbeitszufriedenheit, Commitment und Stresserleben. Die Skalenmittelwerte sowie Standardabweichung sind in Tabelle 2 aufgelistet.

**Tabelle 2:** Verteilung der Skalenmittelwerte (Müllaufleger).

| Skalenmittelwerte                                                                                 | MEAN | SD   | Min - Max |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----------|
| Kommunikation und Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit im Team und mit Vorgesetzten (Faktor 1) | 3,40 | 1,15 | 1-6       |
| Zufriedenheit mit der Teamarbeit (Faktor 2)                                                       | 4,59 | 0,92 | 1-6       |
| Zufriedenheit mit dem Aufseher (Faktor 4)                                                         | 4,11 | 1,15 | 1-6       |
| Arbeitszufriedenheit                                                                              | 3,80 | 1,03 | 1-6       |
| Commitment                                                                                        | 4,60 | 0,95 | 1-6       |
| Stresserleben                                                                                     | 3,80 | 1,09 | 1-6       |

Auffällig sind die hohen Werte in der Teamarbeit sowie im Commitment zur MA48 im Gegensatz zur eher geringen Kommunikation und Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit sowie der mäßigen Arbeitszufriedenheit. Die Häufigkeitsauswertung der einzelnen Skalen erfolgt im Abschnitt 5.4.2 Häufigkeitsauswertung der Items der Skalen.

**Aufseher.** Die folgende Auswertung bezieht sich auf die Angaben der Aufseher und berücksichtigt die Skalen Arbeitszufriedenheit, Commitment und Stresserleben. Die Items der Faktoren 1, 2 und 4 wurden im Aufseher Fragebogen aus inhaltlichen Gründen nicht erhoben und somit nicht angeführt. Die Skalenmittelwerte sowie Standardabweichung sind in Tabelle 3 aufgelistet.

**Tabelle 3:** Verteilung der Skalenmittelwerte (Aufseher).

| Skalenmittelwerte    | MEAN | SD   | Min - Max |
|----------------------|------|------|-----------|
| Arbeitszufriedenheit | 3,57 | 1,46 | 1-6       |
| Commitment           | 4,80 | 1,12 | 1-6       |
| Stresserleben        | 3,25 | 1,02 | 1-6       |

Die Arbeitszufriedenheit der Aufseher ist im Mittel mäßig und ebenso wie das Stresserleben eine Spur geringer als bei den Auflegern angegeben. Das Commitment zur MA48 ist ebenfalls hoch und sogar etwas stärker als bei den Auflegern ausgeprägt.

#### **5.4.2 Häufigkeitsauswertung der Items der Skalen**

An dieser Stelle werden die Häufigkeiten der Angaben in den einzelnen Items der in dieser Studie relevanten Skalen vorgestellt. Diese sind die in der Faktorenanalyse ermittelten Faktoren - Faktor 1 (Kommunikation und Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit, Faktor 2 (Teamarbeit) und Faktor 4 (Zufriedenheit mit dem Aufseher) - sowie die Skalen Arbeitszufriedenheit, Commitment und Stresserleben.

##### **5.4.2.1 Kommunikation und Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit (Faktor 1)**

In Tabelle 4 sind die einzelnen Items des Faktors 1 aufgelistet. Die Häufigkeiten der einzelnen Antworten zu den Items sind in Prozent angegeben und können im Detail nachgelesen werden. Die Auswertung bezieht sich auf die Angaben der **Aufleger**.

**Tabelle 4:** Häufigkeitsauswertung der Items des Faktors 1 „Kommunikation und Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit im Team und mit Vorgesetzten“ in gültigen Prozent.(Müllaufleger)

| Item Nr. |                                                                                                                                       | Stimmt<br>überhaupt<br>nicht | Stimmt<br>nicht | Stimmt<br>eher nicht | Stimmt<br>eher | Stimmt | Stimmt<br>völlig |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|--------|------------------|
| 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              |
| 21       | Meine Vorschläge bezüglich Arbeitssicherheit werden ernst genommen.                                                                   | 13,1                         | 8,5             | 25,1                 | 25,3           | 20,0   | 7,8              |
| 29       | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Arbeitssicherheit.                                                                        | 11,8                         | 14,9            | 32,9                 | 18,9           | 14,7   | 6,9              |
| 42       | Unser Aufseher erwartet, dass ich immer rückschonend arbeite.                                                                         | 13,5                         | 10,4            | 17,2                 | 21,1           | 26,0   | 11,8             |
| 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              |
| 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              |
| 47       | Meinem direkten Vorgesetzten ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig.                                                        | 11,0                         | 8,7             | 17,8                 | 24,7           | 22,4   | 15,3             |
| 49       | Die Kollegen in meinem Team erwarten, dass ich immer rückschonend arbeite.                                                            | 16,3                         | 13,5            | 24,3                 | 22,2           | 15,6   | 8,0              |
| 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              |
| 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              |
| 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              |
| 54       | Meinen Arbeitskollegen ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig.                                                              | 11,8                         | 8,6             | 15,0                 | 25,2           | 23,6   | 15,7             |

Die Häufigkeitsauswertung zeigt, dass die Müllaufleger untereinander im Team tendenziell eher wenig über Gesundheits- und Sicherheitsthemen sprechen und Hinweise bezüglich der Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit geben. Prinzipiell denken sie jedoch eher, dass sich ihre Kollegen um die Gesundheit und Sicherheit der eigenen Person sorgen. Auch die Kommunikation zwischen Müllauflegern und Aufsehern über Gesundheits- und Sicherheitsthemen scheint wenig intensiv statt zu finden. Jedoch gehen die Aufleger auch hier davon aus, dass den Aufsehern das Wohl der Mitarbeiter prinzipiell wichtig ist.

**Aufseher.** Die Items des Faktors 1 wurden im Aufseher-Fragebogen nicht erhoben und somit nicht angeführt.

#### 5.4.2.2 Teamarbeit (Faktor 2)

Die nachstehende Auswertung bezieht sich auf die Angaben der **Aufleger**. In Tabelle 5 sind die einzelnen Items des Faktors 2 aufgelistet. Die Häufigkeiten der einzelnen Antworten zu den Items sind in Prozent dargestellt.

**Tabelle 5:** Häufigkeitsauswertung der Items des Faktors 2 „Teamarbeit“ in gültigen Prozent. (Müllaufleger)

| Item Nr. |                                                                                                        | Stimmt<br>überhaupt<br>nicht | Stimmt<br>nicht | Stimmt<br>eher nicht | Stimmt<br>eher | Stimmt | Stimmt<br>völlig |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|--------|------------------|
| 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             |
| 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             |
| 4        | Die Zusammensetzung unseres Teams zeichnet sich durch hohe Beständigkeit aus.                          | 1,8                          | 2,7             | 7,4                  | 18,7           | 42,9   | 26,4             |
| 5        | Meinen Kollegen kann ich offen sagen, was ich mir denke.                                               | 6,9                          | 5,1             | 10,4                 | 11,8           | 31,6   | 34,2             |
| 7        | Die Teammitglieder machen sich auf Fehler bei ihrer Arbeit aufmerksam.                                 | 2,7                          | 2,7             | 8,7                  | 18,8           | 41,6   | 25,5             |
| 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             |
| 10       | Jeder bietet von sich aus den anderen im Team Unterstützung an.                                        | 4,7                          | 4,9             | 13,3                 | 20,0           | 34,0   | 23,1             |
| 11       | Ich arbeite sehr gern in diesem Team.                                                                  | 1,8                          | 2,0             | 5,4                  | 13,1           | 38,1   | 39,6             |
| 17       | Wir können gut im Team zusammenarbeiten.                                                               | 2,3                          | 1,4             | 5,4                  | 19,1           | 43,7   | 28,2             |
| 18       | Unser Team kann bei den Aufgaben selbst entscheiden, wie es vorgeht.                                   | 7,2                          | 5,9             | 11,3                 | 19,9           | 33,9   | 21,7             |
| 50       | Die Kollegen in meinem Team reagieren schnell, wenn sie über Gefahren informiert werden.               | 5,0                          | 5,9             | 12,3                 | 24,8           | 32,3   | 19,6             |

Die Teamarbeit wird insgesamt äußerst positiv bewertet. Die Aufleger geben mehrheitlich einen guten Informations- und Kommunikationsfluss an. Das Teamklima zeichnet sich durch

Beständigkeit, gegenseitige Unterstützung, Autonomie und klare Aufgabenteilung aus. Die Aufleger geben an, gerne in ihrem Team zu arbeiten. Nur vereinzelt haben Personen eine negative Einstellung zur Teamarbeit.

**Aufseher.** Die Items des Faktors 2 wurden im Aufseher-Fragebogen nicht erhoben und somit nicht angeführt.

#### 5.4.2.3 Zufriedenheit mit dem Aufseher (Faktor 4)

Die folgende Auswertung bezieht sich auf die Angaben der **Aufleger**. Die Antworten zu den Items des Faktors 4 sind in Tabelle 6 abgebildet.

**Tabelle 6:** Häufigkeitsauswertung der Items des Faktors 4 „Zufriedenheit mit dem Aufseher“ in gültigen Prozent. (Müllaufleger)

| Item Nr. |                                                                                                                  | Stimmt<br>überhaupt<br>nicht | Stimmt<br>nicht | Stimmt<br>eher nicht | Stimmt<br>eher | Stimmt | Stimmt<br>völlig |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|--------|------------------|
| 12       | Unser Aufseher vertritt die Interessen des Teams zur vollen Zufriedenheit der Teammitglieder wirksam nach außen. | 3,8                          | 5,3             | 9,4                  | 19,6           | 32,5   | 29,4             |
| 13       | Unser Aufseher genießt bei allen Teammitgliedern volles Vertrauen.                                               | 2,9                          | 4,9             | 9,2                  | 19,3           | 33,9   | 29,7             |
| 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             |
| 43       | Unser Aufseher reagiert schnell, wenn er über Gefahren informiert wird.                                          | 4,0                          | 5,6             | 10,1                 | 19,3           | 34,8   | 26,1             |
| 48       | Unser Aufseher hört sich meine Vorschläge an und geht darauf ein.                                                | 8,9                          | 6,4             | 15,5                 | 24,7           | 26,3   | 18,3             |

Die Aufleger zeichnen ein generell eher positives, aber teilweise auch kritisches Bild ihrer Aufseher. Sie fühlen sich in ihren Interessen durch die Aufseher mehrheitlich gut vertreten und geben an, den Aufsehern Vertrauen zu schenken. Etwas durchwachsen zeigt sich die Einschätzung, inwiefern der Aufseher schnell merkt, wenn jemand Sorgen oder Probleme hat und entsprechend handelt. Hier geben immerhin fast 40% an, dass dies eher nicht, nicht oder überhaupt nicht zutrifft. Etwas mehr als ein Drittel meint, der Aufseher greife die Vorschläge der Mitarbeiter eher nicht, nicht oder überhaupt nicht auf.

**Aufseher.** Die Items des Faktors 4 wurden im Aufseher-Fragebogen nicht erhoben und somit nicht angeführt.

#### 5.4.2.4 Arbeitszufriedenheit

Die folgende Auswertung bezieht sich auf die Angaben der **Aufleger**. Die Antworten zu den drei Items, die Arbeitszufriedenheit erheben, sind in Tabelle 7 zu finden.

**Tabelle 7:** Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Arbeitszufriedenheit“ in gültigen Prozent. (Müllaufleger)

| Item Nr. |                                                                                                 | Sehr unzufrieden     | Unzufrieden          | Eher unzufrieden           | Eher zufrieden         | Zufrieden        | Sehr zufrieden   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|------------------------|------------------|------------------|
| 74       | Alles in allem, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Tätigkeit?                                     | 6,4                  | 4,3                  | 7,8                        | 24,2                   | 44,3             | 13,0             |
|          |                                                                                                 | Nicht im geringsten  | Nicht annähernd      | Eher nicht                 | Eher                   | Annähernd        | Genau            |
| 75       | Inwieweit entspricht Ihre Tätigkeit im Allgemeinen den Erwartungen, die Sie am Beginn hatten?   | 2,8                  | 6,3                  | 13,2                       | 18,5                   | 39,6             | 19,4             |
|          |                                                                                                 | Stark verschlechtert | Etwas verschlechtert | Geringfügig verschlechtert | Geringfügig verbessert | Etwas verbessert | Stark verbessert |
| 76       | Wie haben sich Ihrer Einschätzung nach Ihre Arbeitsbedingungen in den letzten Jahren verändert? | 33,6                 | 25,0                 | 13,7                       | 10,4                   | 12,3             | 5,1              |

Es zeigt sich eine positive Tendenz in der Arbeitszufriedenheit der Müllaufleger. Viele Personen meinen jedoch, dass sich die Arbeitsbedingungen in den letzten Jahren verschlechtert haben.

Tabelle 8 bezieht sich auf die Häufigkeitsauswertung der Daten der **Aufseher**.

**Tabelle 8:** Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Arbeitszufriedenheit“ in gültigen Prozent. (Aufseher)

| Item Nr. |                                                                                               | Sehr unzufrieden    | Unzufrieden     | Eher unzufrieden | Eher zufrieden | Zufrieden | Sehr zufrieden |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|------------------|----------------|-----------|----------------|
| 50       | Alles in allem, wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Tätigkeit?                                   | 6,3                 | 9,4             | 12,5             | 12,5           | 37,5      | 21,9           |
| Item Nr. |                                                                                               | Nicht im geringsten | Nicht annähernd | Eher nicht       | Eher           | Annähernd | Genau          |
| 51       | Inwieweit entspricht Ihre Tätigkeit im Allgemeinen den Erwartungen, die Sie am Beginn hatten? | 9,4                 | 18,8            | 9,4              | 15,6           | 34,4      | 12,5           |

| Item Nr. |                                                                                                          | Stark<br>verschlech-<br>tert | Etwas<br>verschlech-<br>tert | Geringfügig<br>verschlech-<br>tert | Geringfügig<br>verbessert | Etwas<br>verbessert | Stark<br>verbessert |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| 52       | Wie haben sich Ihrer<br>Einschätzung nach Ihre<br>Arbeitsbedingungen in den<br>letzten Jahren verändert? | 33,3                         | 33,3                         | 6,7                                | 0,00                      | 10,0                | 16,7                |

Die Aufseher sind tendenziell mit ihrer Arbeit zufrieden und eine knappe Mehrheit gibt an, dass die Tätigkeit im Allgemeinen den Erwartungen die sie zu Beginn hatten entspricht. Jedoch nehmen auch die Aufseher eine massive Verschlechterung der Arbeitsbedingungen in den letzten Jahren wahr.

#### 5.4.2.5 Commitment

Die Skala Commitment wurde mit vier Items erhoben. Die folgende Auswertung in Tabelle 9 bezieht sich auf die Angaben der **Aufleger**.

**Tabelle 9:** Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Commitment“ in gültigen Prozent. (Müllaufleger)

| Item Nr. |                                                                          | Stimmt<br>überhaupt<br>nicht | Stimmt<br>nicht | Stimmt<br>eher nicht | Stimmt<br>eher | Stimmt | Stimmt<br>völlig |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|--------|------------------|
| 77       | Einem guten Freund würde ich sicher<br>empfehlen, bei uns mitzuarbeiten. | 14,0                         | 10,0            | 19,0                 | 21,0           | 24,7   | 11,3             |
| 78       | Mir ist es wichtig, wie es mit der MA<br>48 weiter geht!                 | 0,5                          | 0,9             | 2,0                  | 8,6            | 31,5   | 56,5             |
| 79       | Ich bin stolz darauf, bei der MA 48 zu<br>arbeiten.                      | 1,6                          | 4,4             | 4,8                  | 18,3           | 38,1   | 32,8             |
| 80       | Ich fühle mich der MA 48 stark<br>zugehörig.                             | 3,7                          | 5,3             | 11,3                 | 25,4           | 30,7   | 23,6             |

Das Commitment zur MA48 ist durchgängig groß. Unterschiedliche Meinungen haben die Müllaufleger jedoch in der Hinsicht, ob sie einem guten Freund empfehlen würden, bei der Müllabfuhr mitzuarbeiten. Hier gibt es durchaus auch kritische Stimmen.

Die Auswertung der Items der Skala Commitment bezieht sich auf die Angaben der **Aufseher** (Tabelle 10).

**Tabelle 10:** Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Commitment“ in gültigen Prozent. (Aufleger)

| Item Nr. |                                                                       | Stimmt<br>überhaupt<br>nicht | Stimmt<br>nicht | Stimmt<br>eher nicht | Stimmt<br>eher | Stimmt | Stimmt<br>völlig |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------|----------------|--------|------------------|
| 53       | Einem guten Freund würde ich sicher empfehlen, bei uns mitzuarbeiten. | 12,9                         | 6,5             | 19,4                 | 6,5            | 45,2   | 9,7              |
| 54       | Mir ist es wichtig, wie es mit der MA 48 weiter geht!                 | 3,2                          | 0,0             | 0,0                  | 3,2            | 35,5   | 58,1             |
| 55       | Ich bin stolz darauf, bei der MA 48 zu arbeiten.                      | 3,1                          | 0,0             | 9,4                  | 15,6           | 25,0   | 46,9             |
| 56       | Ich fühle mich der MA 48 stark zugehörig.                             | 3,1                          | 0,0             | 9,4                  | 18,8           | 25,0   | 43,8             |

Das Commitment und Zugehörigkeitsgefühl zur MA48 der Aufseher ist generell sehr hoch. Unterschiedlich erfolgt jedoch die Angabe, ob sie einem guten Freund empfehlen würden, bei der MA48 mitzuarbeiten. Fast allen Aufsehern ist jedoch wichtig, wie es mit der MA48 weiter geht.

#### 5.4.2.6 Stresserleben

Die Skala Stresserleben ergibt sich aus den Items 70, 71 und 72. Die Auswertung der Antworten der **Aufleger** sind in Tabelle 11 dargestellt.

**Tabelle 11.** Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Stresserleben“ in gültigen Prozent. (Müllaufleger)

| Item Nr. |                                                                | Immer | Meistens | Oft  | Manchmal | Kaum | Nie |
|----------|----------------------------------------------------------------|-------|----------|------|----------|------|-----|
| 70       | Am Ende des Arbeitstages bin ich völlig erschöpft.             | 9,9   | 13,1     | 17,0 | 42,4     | 15,1 | 2,5 |
| 71       | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden.                 | 12,8  | 15,3     | 19,0 | 35,0     | 14,4 | 3,4 |
| 72       | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend. | 21,1  | 23,2     | 21,1 | 26,8     | 6,2  | 1,6 |

Die täglichen Aufgaben werden mehrheitlich als fordernd und anstrengend empfunden, die Erschöpfung am Ende eines Arbeitstages wird jedoch nicht ganz so stark angegeben.

Die folgende Auswertung der Items der Skala Stresserleben bezieht sich auf die Angaben der **Aufseher** und ist in Tabelle 12 ersichtlich.

**Tabelle 12:** Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Stresserleben“ in gültigen Prozent. (Aufseher)

| Item Nr. |                                                                | Immer | Meistens | Oft  | Manchmal | Kaum | Nie |
|----------|----------------------------------------------------------------|-------|----------|------|----------|------|-----|
| 50       | Am Ende des Arbeitstages bin ich völlig erschöpft.             | 6,9   | 6,9      | 24,1 | 41,4     | 17,2 | 3,4 |
| 51       | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden.                 | 13,8  | 24,1     | 24,1 | 31,0     | 6,9  | 0,0 |
| 52       | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend. | 9,7   | 22,6     | 22,6 | 41,9     | 3,2  | 0,0 |

Das Stresserleben der Aufseher wird unterschiedlich angegeben, fällt im Schnitt jedoch nicht besonders hoch aus. Am Ende eines Arbeitstages fühlt sich mehr als die Hälfte der Befragten nur manchmal oder kaum erschöpft. Der Arbeitsalltag wird vermehrt mit Stress in Verbindung gebracht.

### 5.4.3 Zusammenhänge zwischen den Skalen

Zur Erfassung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Skalen wird eine Korrelation nach Pearson gerechnet. Korrelationen dürfen nach Bortz (2005) ohne weitere Information nicht kausal interpretiert werden. In der nachstehenden Tabelle wird sichtbar, dass alle Skalen in signifikantem Zusammenhang miteinander stehen. Speziell Korrelationen  $r > 0,5$  sprechen für ein hohes Ausmaß an Zusammenhang.

**Tabelle 13:** Korrelationsmatrix der Skalen. Korrelationen nach Pearson.

|                                               | Zufriedenheit<br>mit der<br>Teamarbeit | Komm./ Bedeutung<br>Gesundheit und<br>Sicherheit | Zufriedenheit<br>mit dem<br>Aufseher | Commitment         | Arbeits-<br>zufriedenheit | Stress-<br>erleben |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|
| Zufriedenheit mit der Teamarbeit              | 1                                      | ,57 <sup>*</sup>                                 | ,51 <sup>*</sup>                     | ,41 <sup>**</sup>  | ,38 <sup>**</sup>         | -,21 <sup>**</sup> |
| Komm./Bedeutung<br>Gesundheit +<br>Sicherheit | ,57                                    | 1                                                | ,78 <sup>*</sup>                     | ,44 <sup>**</sup>  | ,33 <sup>**</sup>         | -,21 <sup>*</sup>  |
| Zufriedenheit mit dem Aufseher                | ,51 <sup>**</sup>                      | ,78 <sup>*</sup>                                 | 1                                    | ,46 <sup>*</sup>   | ,36 <sup>**</sup>         | -,13 <sup>**</sup> |
| Commitment                                    | ,41 <sup>**</sup>                      | ,44 <sup>**</sup>                                | ,46 <sup>*</sup>                     | 1                  | ,58 <sup>**</sup>         | -,19 <sup>**</sup> |
| Arbeitszufriedenheit                          | ,38 <sup>**</sup>                      | ,33 <sup>**</sup>                                | ,36 <sup>**</sup>                    | ,58 <sup>**</sup>  | 1                         | -,38 <sup>**</sup> |
| Stresserleben                                 | -,21 <sup>**</sup>                     | -,21 <sup>*</sup>                                | -,13 <sup>**</sup>                   | -,19 <sup>**</sup> | -,38 <sup>**</sup>        | 1                  |

## **5.5 Hypothesenprüfende Datenanalyse**

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Datenanalyse der Hypothesen aus dem in Kapitel 5.1 beschriebenen Arbeitsmodell vorgestellt.

### **5.5.1 Auswertung der Hypothesen 1.1, 1.2, 1.3, 1.4**

Die Hypothesen 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 lauten wie folgt:

- Hypothese 1.1: Die Müllaufleger unterscheiden sich anhand der deskriptiven Merkmale Alter, Fraktion, Teamgröße und Dienstverhältnis in ihren Angaben zur Zufriedenheit mit der Teamarbeit
- Hypothese 1.2: Die Müllaufleger unterscheiden sich anhand der deskriptiven Merkmale Alter, Fraktion, Teamgröße und Dienstverhältnis im wahrgenommenen Stresserleben in ihrer Tätigkeit.
- Hypothese 1.3: Die Müllaufleger unterscheiden sich anhand der deskriptiven Merkmale Alter, Fraktion, Teamgröße und Dienstverhältnis in ihren Angaben zur Arbeitszufriedenheit.
- Hypothese 1.4: Die Müllaufleger unterscheiden sich anhand der deskriptiven Merkmale Alter, Fraktion, Teamgröße und Dienstverhältnis in ihrem Commitment zur Organisation.

Das Verfahren der Wahl zur Überprüfung der Hypothesen 1.1, 1.2, 1.3 und 1.4 ist die mehrfaktorielle Varianzanalyse. Mehrfaktorielle Varianzanalysen gruppieren die Stichprobe nach mehreren unabhängigen Variablen, von denen wir annehmen, dass sie einen Einfluss auf die abhängige Variable ausüben (Bortz 2005, S.289). Die statistische Bedeutsamkeit dieser Variablen sowie deren Interaktionen kann auf diese Weise überprüft werden.

Die unabhängigen Variablen, deren Bedeutung untersucht werden soll, sind in den Hypothesen 1.1, 1.2, 1.3 und 1.4 jeweils die deskriptiven Merkmale Alter, Fraktion, Teamgröße und Dienstverhältnis. Die abhängigen Variablen sind die Ausprägung der Teamarbeit in Hypothese 1.1, das Ausmaß an Stresserleben in Hypothese 1.2, die Arbeitszufriedenheit in Hypothese 1.3 und das Commitment in Hypothese 1.4.

Die Voraussetzungen für die Rechnung der mehrfaktoriellen Varianzanalyse sind nach Field (2005) eine Normalverteilung der Daten in der Population, Homogenität der Varianzen, Unabhängigkeit der Testungen sowie zumindest Intervallskalierung der abhängigen Variablen und werden an dieser Stelle diskutiert.

Die beiden letztgenannten Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall gegeben und müssen keiner statistischen Prüfung unterzogen werden. Die Normalverteilung der Daten kann nach Field (2005) mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test überprüft werden, bei dem ein signifikantes Ergebnis gegen eine Normalverteilung spricht. Field (2005) betont jedoch, dass der

Kolmogorov-Smirnov-Test bei großen Datensätzen leicht signifikant wird, was auch in unserer Studie der Fall ist. Die Ergebnisse des Kolmogorov-Smirnov-Tests sind in Tabelle 50 im Anhang dargestellt. Sieht man sich jedoch die Verteilungen der abhängigen Variablen in einem Histogramm mit Normalverteilungskurve an, kann zumindest optisch von einer Annäherung an die Normalverteilung in den Daten ausgegangen werden (siehe Abbildung 20, Abbildung 21, Abbildung 22 und Abbildung 23 im Anhang). Insgesamt beschreibt Field (2005) die Varianzanalyse als robustes Verfahren.

Die Homogenität der Varianzen wird anhand des Levene-Tests beleuchtet (Field, 2005), der im Zuge der Rechnung der Varianzanalyse ermittelt wird.

**Statistische Berechnung der Hypothese 1.1.** Die Berechnung der Varianzanalyse in Hypothese 1.1 erfolgt mit den unabhängigen Variablen Alter, Dienstverhältnis, Fraktion und Teamgröße und der abhängigen Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit. Der Levene-Test ( $F=1,20$ ;  $df_1=45$ ;  $p=0,2$ ) erweist sich als nicht signifikant und die Varianzhomogenität ist somit gegeben.

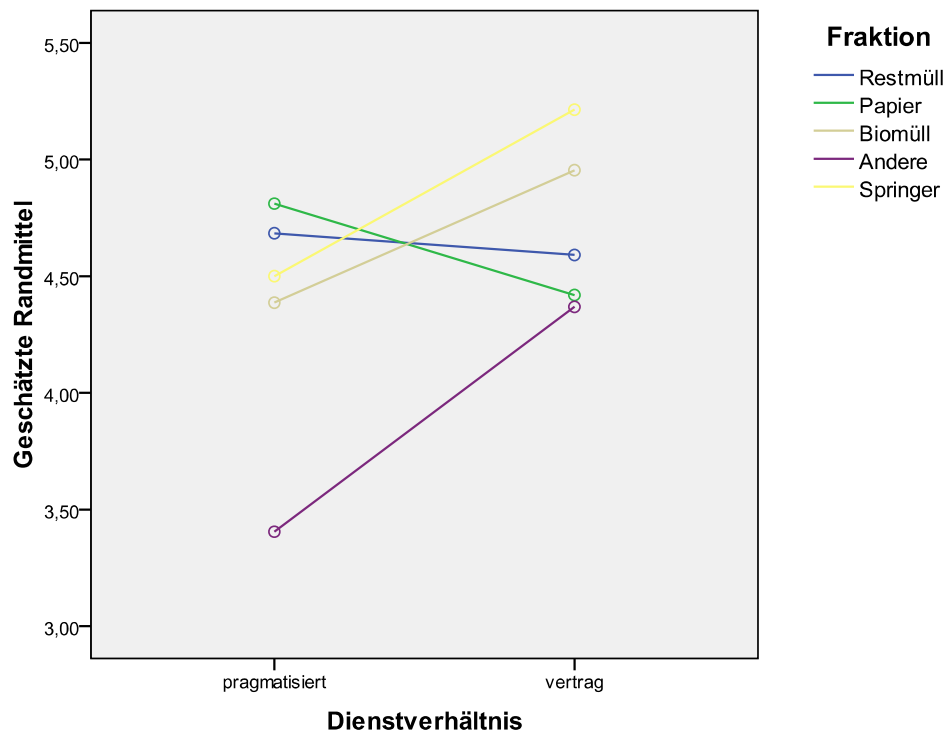
Tabelle 14 zeigt die Auswirkung der einzelnen abhängigen Variablen auf die abhängige Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit. Hier wird ersichtlich, dass die Haupteffekte der Variablen Alter, Dienstverhältnis, Fraktion und Teamgröße nicht signifikant sind. Nur die Wechselwirkung zwischen Dienstverhältnis und Fraktion weist mit  $p=0,03$  einen signifikanten Wert auf.

**Tabelle 14:** Tests der Zwischensubjekteffekte der abhängigen Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit der Varianzanalyse in der Hypothese 1.1.

| Quelle                                          | Quadratsumme<br>vom Typ III | df  | Mittel der<br>Quadrate | F      | Sig. |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|------|
| Korrigiertes Modell                             | 38,88                       | 45  | ,864                   | 1,21   | ,19  |
| Konstanter Term                                 | 644,51                      | 1   | 644,51                 | 900,25 | ,00  |
| Alter                                           | 5,82                        | 4   | 1,46                   | 2,03   | ,09  |
| Dienstverhältnis                                | 1,39                        | 1   | 1,39                   | 1,94   | ,17  |
| Fraktion                                        | 4,99                        | 4   | 1,25                   | 1,74   | ,14  |
| Teamgröße                                       | 2,65                        | 3   | ,88                    | 1,23   | ,30  |
| Alter * Dienstverhältnis                        | 1,05                        | 2   | ,53                    | ,74    | ,480 |
| Alter * Fraktion                                | 3,90                        | 4   | ,97                    | 1,36   | ,25  |
| Alter* Teamgröße                                | 3,09                        | 3   | 1,03                   | 1,44   | ,23  |
| Dienstverhältnis * Fraktion                     | 6,82                        | 3   | 2,27                   | 3,17   | ,03  |
| Dienstverhältnis * Teamgröße                    | 2,16                        | 2   | 1,08                   | 1,51   | ,22  |
| Fraktion * Teamgröße                            | ,62                         | 2   | ,31                    | ,43    | ,65  |
| Alter * Dienstverhältnis * Fraktion             | ,00                         | 1   | ,00                    | ,00    | ,96  |
| Alter * Dienstverhältnis * Teamgröße            | 1,29                        | 2   | ,64                    | ,90    | ,41  |
| Alter * Fraktion * Teamgröße                    | 1,34                        | 1   | 1,34                   | 1,87   | ,17  |
| Dienstverhältnis * Fraktion * Teamgröße         | ,00                         | 0 . | .                      | .      | .    |
| Alter * Dienstverhältnis * Fraktion * Teamgröße | ,00                         | 0 . | .                      | .      | .    |
| Fehler                                          | 157,50                      | 220 | ,72                    |        |      |
| Gesamt                                          | 5874,74                     | 266 |                        |        |      |
| Korrigierte Gesamtvariation                     | 196,39                      | 265 |                        |        |      |

Abbildung 10 zeigt die Ausprägungen der Zufriedenheit mit der Teamarbeit der Fraktionen in Abhängigkeit des Dienstverhältnisses, das in ihrer Anstellung bei der MA48 gegeben ist.

### Zufriedenheit mit der Teamarbeit



**Abbildung 10:** Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit. Darstellung der Wechselwirkung zwischen Dienstverhältnis (pragmatisiert, vertragsbedienstet) und Fraktion (Restmüll, Papier, Biomüll, Andere, Springer)

In der Gruppe „Andere“, bei den Springern und in der Fraktion Biomüll sind pragmatisierte Mitarbeiter weniger zufrieden mit der Teamarbeit als Vertragsbedienstete. In den Fraktionen Papier und Restmüll sind die pragmatisierten Mitarbeiter etwas zufriedener mit der Teamarbeit als Vertragsbedienstete. Aus Tabelle 15 lässt sich herauslesen, dass sich die Konfidenzintervalle der Gruppe „Pragmatisierte aus der Fraktion Andere“ und der Gruppe „Vertragsbedienstete aus der Fraktion Biomüll“ nicht überschneiden. Das heißt, dass sich zumindest diese beiden Gruppen deutlich in ihrer Zufriedenheit mit der Teamarbeit unterscheiden, und zwar insofern, dass die „Pragmatisierten aus der Fraktion Andere“ sichtbar weniger zufrieden sind mit der Teamarbeit als „Vertragsbedienstete aus der Fraktion Biomüll“. Vertragsbedienstete Springer haben zwar den höchsten Mittelwert in der Zufriedenheit mit der Teamarbeit, weisen jedoch auch ein großes Konfidenzintervall auf, das sich letztendlich mit der Gruppe „Pragmatisierte aus der Fraktion Andere“ überschneidet. Somit zeigt sich zwar die Tendenz, dass pragmatisierte Springer hohe Teamzufriedenheitswerte aufweisen, ein statistisch bedeutsamer Unterschied zu anderen Gruppen kann jedoch nicht festgemacht werden.

**Tabelle 15:** Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der Gruppen, die sich aus der Wechselwirkung zwischen Dienstverhältnis und Fraktion ergeben.

| Dienstverhältnis   | Fraktion | Mittelwert | Standardfehler | 95%-Konfidenzintervall |            |
|--------------------|----------|------------|----------------|------------------------|------------|
|                    |          |            |                | Untergrenze            | Obergrenze |
| pragmatisiert      | Restmüll | 4,68       | ,18            | 4,33                   | 5,04       |
|                    | Papier   | 4,81       | ,29            | 4,24                   | 5,39       |
|                    | Biomüll  | 4,39       | ,32            | 3,75                   | 5,02       |
|                    | Andere   | 3,41       | ,49            | 2,44                   | 4,37       |
|                    | Springer | 4,50       | ,85            | 2,83                   | 6,17       |
| vertragsbedienstet | Restmüll | 4,59       | ,17            | 4,27                   | 4,92       |
|                    | Papier   | 4,42       | ,20            | 4,02                   | 4,82       |
|                    | Biomüll  | 4,96       | ,23            | 4,50                   | 5,41       |
|                    | andere   | 4,37       | ,33            | 3,72                   | 5,02       |
|                    | Springer | 5,21       | ,85            | 3,55                   | 6,88       |

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass Zufriedenheit mit der Teamarbeit sich in dieser Studie nicht ausschließlich daraus erklärt, in welcher Fraktion man tätig ist, oder in welchem Dienstverhältnis man beschäftigt ist, sondern je nachdem, in welcher Kombination die Variablen Dienstverhältnis und Fraktion auftreten. Das Alter der Müllaufleger sowie die Größe des Teams, in dem sie arbeiten, beeinflussen die Zufriedenheit mit der Teamarbeit nicht.

**Statistische Berechnung der Hypothese 1.2.** Die Berechnung der Hypothese 1.2 erfolgt anhand von zwei separaten Auswertungsschritten, da die Homogenität der Varianzen bei Berücksichtigung aller vier unabhängiger Variablen Alter, Dienstverhältnis, Fraktion und Teamgröße nicht gewährleistet wird. Aus diesen Gründen wird zunächst eine Varianzanalyse mit den unabhängigen Variablen Alter, Fraktion und Teamgröße und der abhängigen Variable Stresserleben errechnet, und die Bedeutung des Dienstverhältnisses im Ausmaß an Stresserleben in einem T-Test ermittelt. Dieser Vorgang ist der Berechnung mittels nicht-parametrischer Verfahren vorzuziehen, da in der Varianzanalyse auch etwaige Wechselwirkungen der unabhängigen Variablen ermittelt werden können.

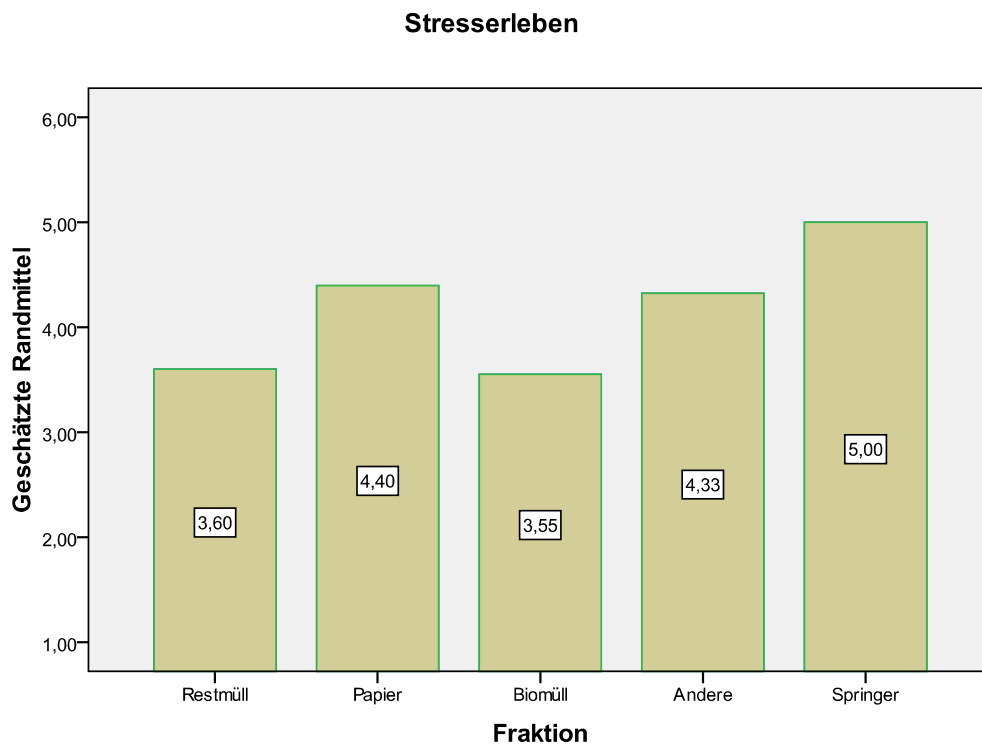
Der Levene-Test in der Varianzanalyse mit den unabhängigen Variablen Alter, Fraktion und Teamgröße in Bezug auf die abhängige Variable Stresserleben ist mit  $F=1,40$ ,  $df_1=33$  und  $p=0,08$  nicht signifikant, die Homogenität der Varianzen gilt somit als bestätigt. Tabelle 16 zeigt die statistischen Ergebnisse der Varianzanalyse.

**Tabelle 16:** Tests der Zwischensubjekteffekte der abhängigen Variable Stresserleben der Varianzanalyse in der Hypothese 1.2.

| Quelle                       | Quadratsumme<br>vom Typ III | df  | Mittel der<br>Quadrate | F      | Sig. |
|------------------------------|-----------------------------|-----|------------------------|--------|------|
| Korrigiertes Modell          | 62,78                       | 33  | 1,90                   | 1,84   | ,01  |
| Konstanter Term              | 531,13                      | 1   | 531,13                 | 512,52 | ,00  |
| Alter                        | 3,45                        | 4   | ,86                    | ,83    | ,51  |
| Fraktion                     | 14,95                       | 4   | 3,74                   | 3,61   | ,01  |
| Teamgröße                    | 13,64                       | 3   | 4,55                   | 4,39   | ,01  |
| Alter * Fraktion             | 7,77                        | 6   | 1,30                   | 1,25   | ,28  |
| Alter * Teamgröße            | 4,95                        | 4   | 1,24                   | 1,19   | ,31  |
| Fraktion * Teamgröße         | 6,23                        | 4   | 1,56                   | 1,50   | ,20  |
| Alter * Fraktion * Teamgröße | 3,51                        | 2   | 1,75                   | 1,69   | ,19  |
| Fehler                       | 283,95                      | 274 | 1,04                   |        |      |
| Gesamt                       | 4778,56                     | 308 |                        |        |      |
| Korrigierte Gesamtvariation  | 346,73                      | 307 |                        |        |      |

Es ergeben sich zwei signifikante Haupteffekte der Variablen Fraktion und Teamgröße. Das bedeutet, dass es Unterschiede im Stresserleben in den einzelnen Fraktionen gibt, und dass auch die Größe des Teams Auswirkungen auf das Ausmaß an Stresserleben der Müllaufleger hat.

Abbildung 11 gibt einen ersten grafischen Aufschluss über den Haupteffekt der Variable Fraktion. Hier wird ersichtlich, dass die Fraktionen Restmüll und Biomüll ein niedrigeres Ausmaß an Stresserleben als die Springer angeben.



**Abbildung 11:** *Geschätztes Randmittel von Stresserleben. Darstellung des Haupteffektes Fraktion.*

Die Werte von Stresserleben in den einzelnen Fraktionen sind in Tabelle 17 aufgelistet. Hier wird sichtbar, dass sich die Konfidenzintervalle der Fraktion Restmüll und Springer nicht überschneiden, womit man von einem bedeutenden Unterschied im Stresserleben zumindest dieser zwei Fraktionen ausgehen kann.

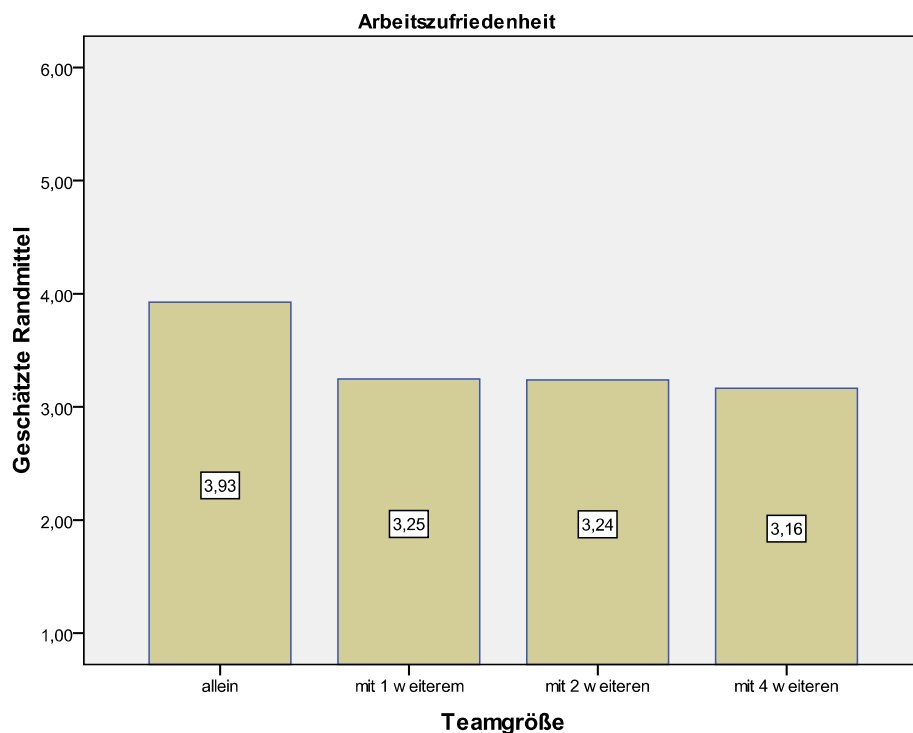
**Tabelle 17:** *Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Stresserleben. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Fraktionen.*

| Fraktion | Mittelwert | Standardfehler | 95%-Konfidenzintervall |            |
|----------|------------|----------------|------------------------|------------|
|          |            |                | Untergrenze            | Obergrenze |
| Restmüll | 3,60       | ,16            | 3,29                   | 3,91       |
| Papier   | 4,40       | ,24            | 3,92                   | 4,87       |
| Biomüll  | 3,55       | ,31            | 2,95                   | 4,16       |
| Andere   | 4,33       | ,33            | 3,68                   | 4,98       |
| Springer | 5,00       | ,51            | 3,40                   | 6,00       |

Der Post-Hoc Test ist ein Verfahren, das die in der Varianzanalyse als bedeutsam ermittelten Ergebnisse im Nachhinein verdeutlicht. Nach Field (2005) zeigen sich besonders das Verfahren nach Gabriel und Hochberg's GT2 als robust, wenn die einzelnen Stichproben in den Gruppen ungleich groß sind. Detaillierte Ergebnisse der Auswertungen des Post-Hoc Tests nach Gabriel und Hochberg können in der Tabelle im Anhang nachgelesen werden. Im Falle des Post-Hoc Tests nach Gabriel wird der weiter oben erwähnte Unterschied des

Stresserlebens in den Fraktionen Restmüll und Papier bestätigt. Diese Differenz wird in Hochberg's GT2 jedoch nicht als signifikant ausgewiesen.

Der zweite signifikante Haupteffekt der Variable Teamgröße zeigt, dass das Ausmaß an Stresserleben, das von den Müllauflegern angegeben wird, davon abhängt, wie groß das Team ist, in dem sie tätig sind. In Abbildung 12 zeigt sich, dass Müllaufleger, die alleine im „Ein-Mann-Zug“ arbeiten, die niedrigsten Stresswerte aufweisen.



**Abbildung 12:** Geschätztes Randmittel von Stresserleben. Darstellung des Haupteffektes Teamgröße.

Allerdings überschneiden sich die Konfidenzintervalle, in denen die wahren Werte liegen können, und dies spricht gegen einen bedeutsamen Unterschied im Stresserleben in Hinblick auf die Teamgröße. Tabelle 18 zeigt die Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Faktorstufen der Variable Teamgröße.

**Tabelle 18:** Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Stresserleben. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Teamgrößen.

| Teamgröße      | Mittelwert | Standardfehler | 95%-Konfidenzintervall |            |
|----------------|------------|----------------|------------------------|------------|
|                |            |                | Untergrenze            | Obergrenze |
| allein         | 3,66       | ,35            | 2,96                   | 4,35       |
| mit 1 weiterem | 4,16       | ,18            | 3,81                   | 4,50       |
| mit 2 weiteren | 4,23       | ,23            | 3,77                   | 4,70       |
| mit 4 weiteren | 4,09       | ,30            | 3,50                   | 4,69       |

Auch die Post-Hoc Tests zeigen keine signifikanten Mittelwertsunterschiede der einzelnen Teamgrößen. Die detaillierten Ergebnisse befinden sich im Anhang in Tabelle 52. Dies ist auf die geringe Anzahl der alleine tätigen zurückführbar. Wie im Kapitel 5.2.4 beschrieben, arbeiten nur 12 Personen im „Ein-Mann-Zug“.

In einem nächsten Schritt soll der Einfluss der abhängigen Variable Dienstverhältnis auf die abhängige Variable Stresserleben ermittelt werden. Nach Bortz (2005) vergleicht der T-Test für unabhängige Stichproben die Mittelwerte, die aus zwei unabhängigen Stichproben erhoben werden, und ermittelt ihre statistische Bedeutsamkeit. Als Voraussetzungen für den T-Test nennt er zum einen die Normalverteilung der Grundgesamtheiten, aus denen die Stichproben entnommen wurden. In dieser Studie nehmen wir die Annäherung an die Normalverteilung in der Variable Stresserleben an, das Histogramm mit der Normalverteilungskurve ist in Abbildung 21 im Anhang ersichtlich. Eine weitere Voraussetzung ist die Homogenität der Varianzen, die im vorliegenden Fall gegeben ist.

Tabelle 19 zeigt, dass die Mittelwertsunterschiede zwischen der Gruppe der Pragmatisierten und der Vertragsbediensteten äußerst gering ausfällt bzw. sich im Wesentlichen nicht unterscheiden.

**Tabelle 19:** Deskriptive Statistik der abhängigen Variable Stresserleben in den Stichproben „pragmatisiert“ und „vertragsbedienstet“.

|               |                    |     |            |                    | Standardfehler des |
|---------------|--------------------|-----|------------|--------------------|--------------------|
|               | Dienstverhältnis   | N   | Mittelwert | Standardabweichung | Mittelwertes       |
| Stresserleben | pragmatisiert      | 145 | 3,78       | 1,05               | ,087               |
|               | vertragsbedienstet | 208 | 3,71       | 1,03               | ,07                |

Die Ergebnisse des T-Tests für unabhängige Stichproben bestätigt die Unbedeutsamkeit der Stichprobenunterschiede der Gruppen „pragmatisiert“ und „vertragsbedienstet“. Aus der Tabelle 20 geht hervor, dass die mittlere Differenz von 0,08 mit  $p=0,50$  nicht signifikant ist.

**Tabelle 20:** Ergebnisse des T-Tests bei unabhängigen Stichproben der Mittelwertsunterschiede im Stresserleben.

| Stresserleben         | Levene-Test der Varianzgleichheit |      |     |     |                 | T-Test für die Mittelwertgleichheit |                              |        |       |
|-----------------------|-----------------------------------|------|-----|-----|-----------------|-------------------------------------|------------------------------|--------|-------|
|                       |                                   |      |     |     |                 | 95% Konfidenzintervall              |                              |        |       |
|                       |                                   |      |     |     |                 | der Differenz                       |                              |        |       |
|                       | F                                 | Sig. | T   | df  | Sig. (2-seitig) | Mittlere Differenz                  | Standardfehler der Differenz | Untere | Obere |
| Varianzen sind gleich | ,58                               | ,45  | ,67 | 351 | ,50             | ,08                                 | ,11                          | -,145  | ,30   |

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Alternativhypothese 1.2 bestätigt werden kann. Vor allem die Variable Fraktion hat einen signifikanten Einfluss auf das Ausmaß an Stresserleben bei den Müllauflegern. Die Fraktion Restmüll zeigt signifikant niedrigere Stresswerte als die Fraktion der Springer. Die Bedeutung der Variable Teamgröße ist mit Vorsicht zu betrachten. Die Teamgröße scheint trotz des signifikanten Ergebnisses in der Varianzanalyse keine wirklich bedeutsame Einflussgröße zu sein. Es zeigt sich zwar die Tendenz, dass Personen, die alleine arbeiten, weniger Stress erleben. Die Stichprobengröße der alleine Tätigen ist jedoch zu gering, um statistisch bedeutsame Ergebnisse in den Konfidenzintervallen oder im Post-Hoc Test festzumachen. Das Alter der Müllaufleger sowie die Art des Dienstverhältnisses sind nicht bedeutsam für die Erklärung der unterschiedlichen Werte im Stresserleben.

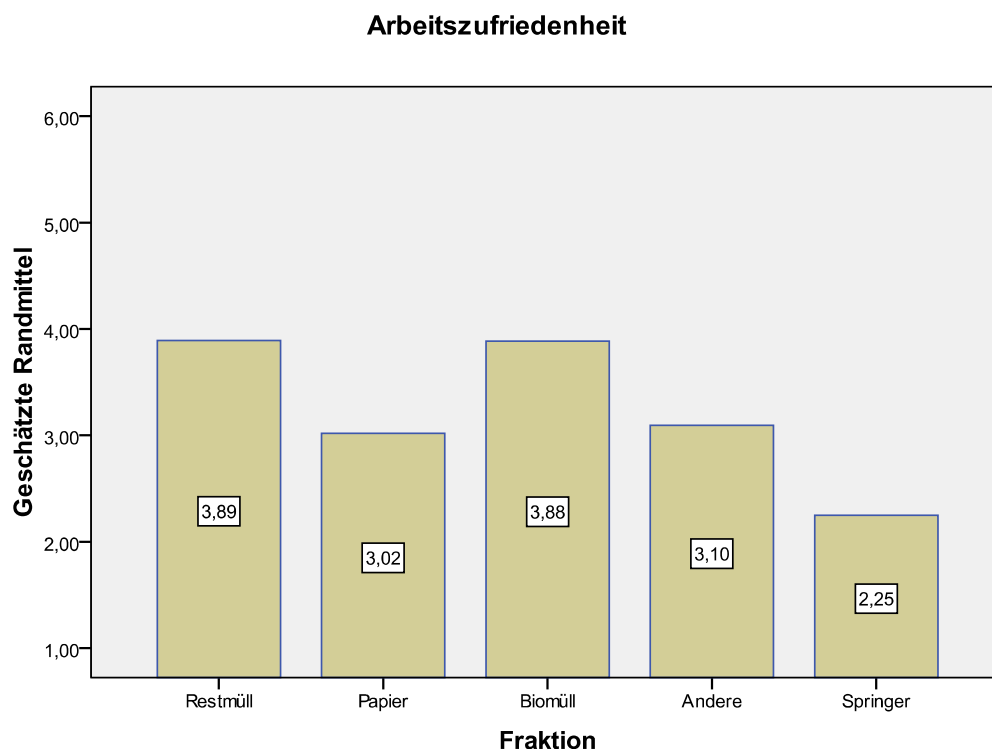
**Statistische Berechnung der Hypothese 1.3.** Das Verfahren der Wahl zur Berechnung der Hypothese 1.3 ist erneut die Varianzanalyse. Da jedoch die Homogenität der Varianzen bei Berücksichtigung aller vier unabhängiger Variablen Alter, Dienstverhältnis, Fraktion und Teamgröße nicht gegeben ist, wird auch im Fall der Hypothese 1.3 in zwei separaten Schritten, nämlich Varianzanalyse und T-Test, vorgegangen.

In der Varianzanalyse mit den unabhängigen Variablen Alter, Fraktion und Teamgröße und der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit ist die Homogenität der Varianzen ( $F=1,34$ ;  $df_1=34$ ;  $p=0,10$ ) im Levene-Test gegeben und wird somit näher betrachtet. Es zeigen sich zwei signifikante Haupteffekte (siehe Tabelle 21), nämlich in den Variablen Fraktion und Teamgröße. Die Variable Alter sowie die Interaktionen fallen nicht signifikant aus.

**Tabelle 21:** Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte der Varianzanalyse mit der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit.

| Quelle                       | Quadratsumme<br>vom Typ III | df  | Mittel der Quadrate | F      | Sig. |
|------------------------------|-----------------------------|-----|---------------------|--------|------|
| Korrigiertes Modell          | 54,67                       | 34  | 1,61                | 1,71   | ,01  |
| Konstanter Term              | 297,49                      | 1   | 297,49              | 315,58 | ,00  |
| Alter                        | 8,09                        | 4   | 2,02                | 2,15   | ,08  |
| Fraktion                     | 16,62                       | 4   | 4,15                | 4,41   | ,00  |
| Teamgröße                    | 12,62                       | 3   | 4,21                | 4,46   | ,00  |
| Alter * Fraktion             | 6,38                        | 6   | 1,06                | 1,13   | ,35  |
| Alter * Teamgröße            | 5,15                        | 4   | 1,29                | 1,37   | ,25  |
| Fraktion * Teamgröße         | 2,91                        | 4   | ,73                 | ,77    | ,54  |
| Alter * Fraktion * Teamgröße | 1,14                        | 3   | ,38                 | ,40    | ,75  |
| Fehler                       | 256,41                      | 272 | ,94                 |        |      |
| Gesamt                       | 4546,78                     | 307 |                     |        |      |
| Korrigierte Gesamtvariation  | 311,08                      | 306 |                     |        |      |

Zur Darstellung des Einflusses der Fraktion wird in einem nächsten Schritt die grafische Darstellung des geschätzten Randmittels der Arbeitszufriedenheit (Abbildung 13) betrachtet.



**Abbildung 13:** Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit. Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Fraktionen.

Hier wird deutlich, dass die Gruppe der Springer die geringsten Werte in der Arbeitszufriedenheit aufweisen. Die Fraktionen Restmüll und Biomüll erzielen die höchsten Werte, die Fraktionen Papier und Andere liegen in der Mitte.

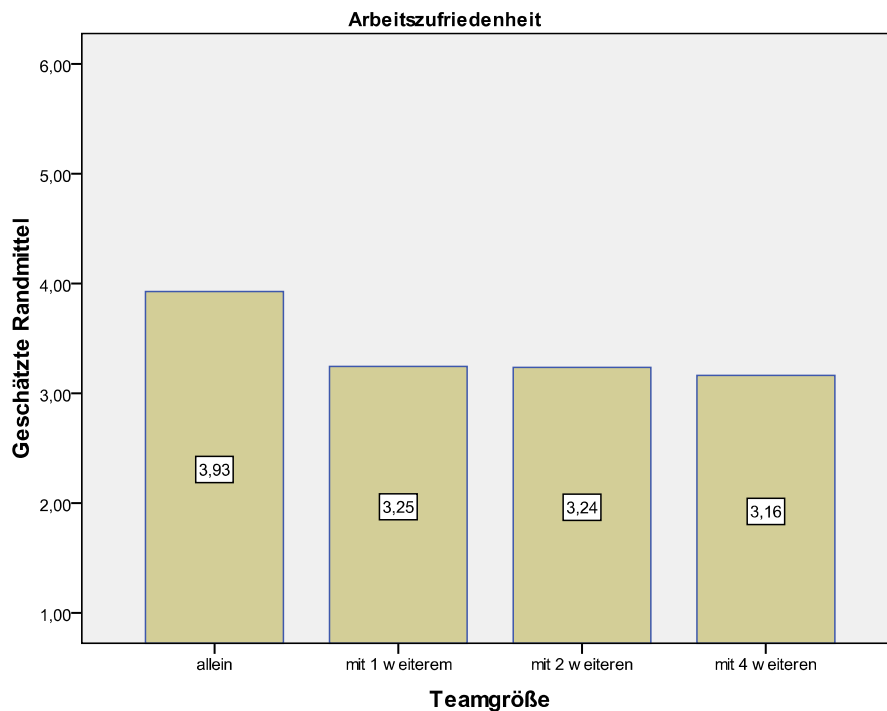
Auch die Konfidenzintervalle der Fraktionen Restmüll und Biomüll überschneiden sich nicht mit dem Konfidenzintervall der Springer, was somit die Bedeutsamkeit des Mittelwertsunterschiedes unterstreicht (siehe Tabelle 22).

**Tabelle 22:** *Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Fraktionen.*

| Fraktion | Mittelwert | Standardfehler | 95%-Konfidenzintervall |            |
|----------|------------|----------------|------------------------|------------|
|          |            |                | Untergrenze            | Obergrenze |
| Restmüll | 3,89       | ,16            | 3,57                   | 4,21       |
| Papier   | 3,02       | ,24            | 2,55                   | 3,48       |
| Biomüll  | 3,88       | ,29            | 3,31                   | 4,46       |
| Andere   | 3,10       | ,32            | 2,48                   | 3,72       |
| Springer | 2,25       | ,49            | 1,29                   | 3,21       |

Die Berechnung der Post-Hoc Tests, um die Bedeutung der gefundenen Mittelwertsunterschiede zu evaluieren, zeigt interessante Ergebnisse. Die detaillierte Auswertung befindet sich in Tabelle 53 im Anhang, die wichtigsten Resultate werden an dieser Stelle zusammengefasst. Die Mittelwertsunterschiede zwischen den hohen Arbeitszufriedenheitswerten der Fraktionen Restmüll und Biomüll und den niedrigen Werten der Springer zeigen sich sowohl im Post-Hoc Test nach Gabriel und in Hochberg's GT2 signifikant. Das bedeutet, dass die Springer mit ihrer Arbeit weniger zufrieden sind als die Rest- und Biomüll Fraktionen. Der Post-Hoc Test nach Gabriel weist auch den Mittelwertsunterschied zwischen der Fraktion Papier und den Springern als signifikant aus. Hochberg's GT2 ermittelt hier jedoch kein statistisch bedeutsames Ergebnis. Da sich die Konfidenzintervalle (siehe Tabelle 22) der beiden Fraktionen nicht überschneiden, kann das Resultat aus dem Post-Hoc Test nach Gabriel nicht unterstützt werden.

In einem nächsten Schritt wird die Bedeutung des in der Varianzanalyse signifikanten Haupteffektes der Variable Teamgröße diskutiert. Abbildung 14 zeigt, dass Personen, die alleine arbeiten, die höchsten Werte in der Arbeitszufriedenheit angeben.



**Abbildung 14:** Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit. Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Teamgrößen.

Allerdings überschneiden sich die Konfidenzintervalle aller Faktorstufen der Variable Teamgröße (siehe Tabelle 23). Der Standardfehler der Personen, die alleine arbeiten, ist relativ groß, wodurch sich ein breites Konfidenzintervall ergibt. Auch hier führt die geringe Stichprobengröße der Personen, die alleine arbeiten, zu einer ungenauen Abschätzung des wahren Mittelwertes.

**Tabelle 23:** Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Teamgrößen.

| Teamgröße      | Mittelwert | Standardfehler | 95%-Konfidenzintervall |            |
|----------------|------------|----------------|------------------------|------------|
|                |            |                | Untergrenze            | Obergrenze |
| allein         | 3,93       | ,36            | 3,23                   | 4,63       |
| mit 1 weiterem | 3,25       | ,17            | 2,91                   | 3,58       |
| mit 2 weiteren | 3,24       | ,23            | 2,79                   | 3,68       |
| mit 4 weiteren | 3,163      | ,28            | 2,61                   | 3,72       |

Es überrascht also nicht, dass auch die Post-Hoc Tests nicht signifikant ausfallen (Details siehe Tabelle 54 im Anhang).

Im nächsten Schritt wird der Einfluss des Dienstverhältnisses auf die Arbeitszufriedenheit bewertet und mittels T-Test für unabhängige Stichproben berechnet. Der mittlere Wert der Arbeitszufriedenheit der  $n=147$  pragmatisierten Müllaufleger liegt bei  $\bar{x}=3,64$  mit einer Standardabweichung  $s=1,05$ . Im Gegensatz dazu weisen die  $n=198$  vertragsbediensteten

Müllaufleger einen etwas höheren Mittelwert von  $\bar{x}=3,85$  auf, die Standardabweichung liegt in dieser Gruppe bei  $s=0,98$ . Die Mittelwertsdifferenz ist gemäß dem T-Test nicht signifikant. Die Ergebnisse befinden sich in Tabelle 24. Die Bewertung der Arbeitszufriedenheit hängt somit nicht von der Art des Dienstverhältnisses ab.

**Tabelle 24:** Ergebnisse des T-Tests bei unabhängigen Stichproben der Mittelwertsunterschiede im Stresserleben.

|                      | Levene-Test |      | T-Test für die Mittelwertgleichheit |     |                    |                       |                                 |                                            |       |
|----------------------|-------------|------|-------------------------------------|-----|--------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|-------|
|                      | F           | Sig. | T                                   | df  | Sig.<br>(2-seitig) | Mittlere<br>Differenz | Standardfehler<br>der Differenz | 95%<br>Konfidenzintervall<br>der Differenz |       |
|                      |             |      |                                     |     |                    |                       |                                 | Untere                                     | Obere |
| Arbeitszufriedenheit | 1,38        | ,24  | -1,85                               | 343 | ,07                | -,20                  | ,11                             | -,42                                       | ,01   |

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es Unterschiede in der Arbeitszufriedenheit in den einzelnen Fraktionen gibt. Personen, die Biomüll und Restmüll abholen, sind deutlich zufriedener mit ihrer Tätigkeit als Springer, die keiner fixen Route zugeordnet sind. Es zeigt sich die Tendenz, dass Personen, die alleine arbeiten, zufriedener mit der Arbeit sind als Personen, die mit mehreren Personen im Team arbeiten. Jedoch kann dieses Ergebnis nicht eindeutig statistisch untermauert werden. Das Alter der Müllaufleger sowie das Dienstverhältnis hat keinen Einfluss auf die Angabe der Arbeitszufriedenheit.

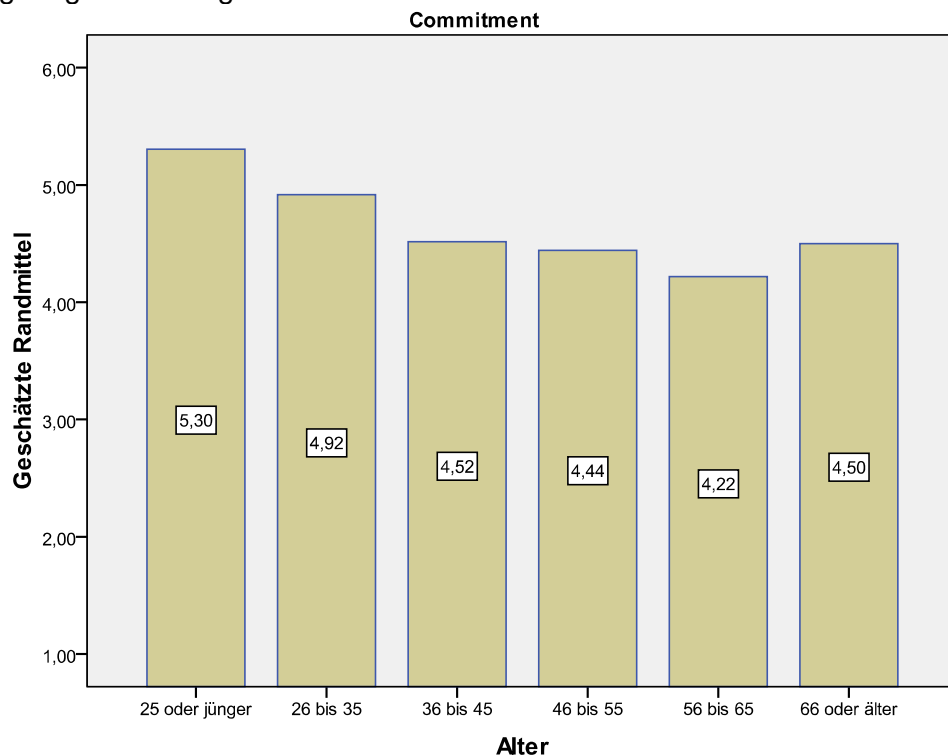
**Statistische Berechnung der Hypothese 1.4.** Die Berechnung der Hypothese 1.4 erfolgt in vier separaten Auswertungsschritten, da jede Variable aufgrund der fehlenden Voraussetzungen für die Rechnung einer mehrfaktoriellen Varianzanalyse einzeln betrachtet werden muss.

Zunächst wird eine univariate Varianzanalyse zur Ermittlung des Einflusses des Alters der Müllaufleger auf das Commitment durchgeführt. In diesem Fall werden nur die Altersgruppen 1 bis 5 ausgewertet, da die Altersgruppe 6 (66 Jahre oder älter) nur durch eine Person vertreten ist. Die Übersicht der Verteilung der Altersgruppen befindet sich in Abschnitt 5.2.4. Die Voraussetzung der Varianzhomogenität zur statistischen Berechnung der univariaten Varianzanalyse wird im Levene-Test ( $F=1,09$ ;  $df_1=4$ ;  $p=0,36$ ) bestätigt. Die Variable Alter erzielt einen signifikanten Wert (siehe Tabelle 25), womit von einem bedeutsamen Unterschied im Commitment in den einzelnen Altersgruppen ausgegangen werden kann.

**Tabelle 25:** Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte der Varianzanalyse mit der abhängigen Variable Commitment. Unabhängige Variable: Alter.

| Quelle                      | Quadratsumme vom Typ III | df  | Mittel der Quadrate | F       | Sig. |
|-----------------------------|--------------------------|-----|---------------------|---------|------|
| Korrigiertes Modell         | 19,53                    | 4   | 4,88                | 5,78    | ,00  |
| Konstanter Term             | 2438,64                  | 1   | 2438,64             | 2884,37 | ,00  |
| Alter                       | 19,53                    | 4   | 4,88                | 5,78    | ,00  |
| Fehler                      | 333,11                   | 394 | ,85                 |         |      |
| Gesamt                      | 8761,94                  | 399 |                     |         |      |
| Korrigierte Gesamtvariation | 352,64                   | 398 |                     |         |      |

Zur besseren Veranschaulichung, wie das Ausmaß an Commitment zur MA48 in den einzelnen Altersgruppen der Müllaufleger verteilt ist, werden die mittleren Ausprägungen in Abbildung 15 grafisch dargestellt.



**Abbildung 15:** Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Commitment. Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Altersgruppen.

Hier zeigt sich, dass die jüngsten Müllaufleger die höchsten Werte im Commitment erzielen, das Zugehörigkeitsgefühl sinkt mit zunehmendem Alter. Die Gruppe der 56 bis 65-Jährigen gibt im Vergleich zu den anderen Altersgruppen das niedrigste Ausmaß an Commitment an.

**Tabelle 26:** *Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Commitment. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Alterskategorien.*

| Alter          | Mittelwert | Standard-<br>fehler | 95%-Konfidenzintervall |            |
|----------------|------------|---------------------|------------------------|------------|
|                |            |                     | Untergrenze            | Obergrenze |
| 25 oder jünger | 5,30       | ,25                 | 4,82                   | 5,79       |
| 26 bis 35      | 4,92       | ,11                 | 4,71                   | 5,13       |
| 36 bis 45      | 4,52       | ,07                 | 4,39                   | 4,64       |
| 46 bis 55      | 4,44       | ,09                 | 4,27                   | 4,62       |
| 56 bis 65      | 4,22       | ,33                 | 3,58                   | 4,86       |

Allerdings zeigt sich, dass sich die Konfidenzintervalle überschneiden, und sich weder die Jüngsten noch die Ältesten deutlich voneinander abgrenzen (siehe Tabelle 26). Weiteren Aufschluss über die Bedeutung der gefundenen Mittelwertsunterschiede gibt uns der Post-Hoc Test, dessen detaillierte Ergebnisse in im Anhang zu finden sind.

Sowohl im Post-Hoc Test nach Gabriel als auch in Hochberg's GT2 werden folgende Mittelwertsunterschiede als signifikant ausgewiesen: Die Gruppe „25 oder jünger“ unterscheidet sich in ihrem Commitment von der Alterskategorie der „36 bis 45-Jährigen“ als auch von der Gruppe „46 bis 55“, die jüngere Altersgruppe weist ein signifikant höheres Zugehörigkeitsgefühl zur MA48 auf. Ebenso unterscheidet sich die Gruppe der „26 bis 35-Jährigen“ signifikant von den „36 bis 45 Jährigen“ sowie von der Alterskategorie „46 bis 55“, wiederum weist die jüngere Altersgruppe die höheren Commitment-Werte auf. Der Unterschied zur ältesten Kategorie der „56 bis 65 Jährigen“ fällt statistisch nicht signifikant aus, da der Standardfehler mit  $s=0,33$  keine genaue Einschätzung zulässt und das Konfidenzintervall sehr breit wird (siehe Tabelle 26).

Als nächstes wird der Einfluss der Fraktionszugehörigkeit in Bezug auf das Vorhandensein des Commitments zur MA48 bei den Müllauflegern beleuchtet. Die Berechnung erfolgt mittels Univariater Varianzanalyse, die Homogenität der Varianzen kann laut Ergebnissen des Levene-Tests ( $F=1,64$ ;  $df1=4$ ;  $p=0,16$ ) angenommen werden. Die Ergebnisse der Varianzanalyse sind in Tabelle 27 aufgelistet und zeigen, dass die Fraktionszugehörigkeit der Müllaufleger keinen Einfluss auf die Ausprägung des Commitments gegenüber der MA48 hat.

**Tabelle 27:** Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte der Varianzanalyse mit der abhängigen Variable Commitment. Unabhängige Variable: Fraktion.

| Quelle                      | Quadratsumme<br>vom Typ III | df  | Mittel der<br>Quadrate | F       | Sig. |
|-----------------------------|-----------------------------|-----|------------------------|---------|------|
| Korrigiertes Modell         | 2,46                        | 4   | ,61                    | ,71     | ,59  |
| Konstanter Term             | 3268,72                     | 1   | 3268,72                | 3749,76 | ,00  |
| Fraktion                    | 2,46                        | 4   | ,61                    | ,71     | ,59  |
| Fehler                      | 314,69                      | 361 | ,87                    |         |      |
| Gesamt                      | 8067,69                     | 366 |                        |         |      |
| Korrigierte Gesamtvariation | 317,15                      | 365 |                        |         |      |

Tendenziell gibt die Fraktion „Andere“ das geringste Commitment zur MA48 an, jedoch sind diese Mittelwertsunterschiede zu gering, um tatsächlich als bedeutsam ausgewiesen zu werden. Die Mittelwerte und Konfidenzintervalle der jeweiligen Fraktionen sind in Tabelle 57 im Anhang angeführt.

Zur Berechnung des Einflusses der Teamgröße auf die abhängige Variable Commitment wird erneut eine Univariate Varianzanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse des Levene-Tests ( $F=1,35$ ;  $df_1=3$ ;  $p=0,26$ ) bestätigen die Varianzhomogenität.

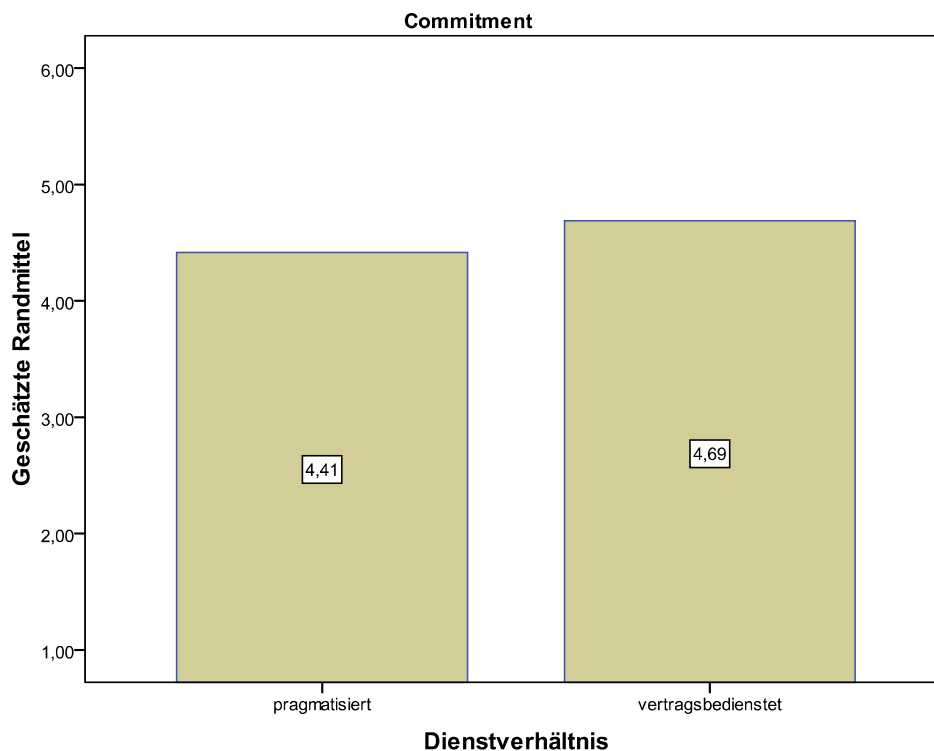
Es zeigt sich, dass die Teamgröße keine Auswirkungen auf die Beurteilung des Commitments der Müllaufleger ausübt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 28 abgebildet.

**Tabelle 28:** Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte der Varianzanalyse mit der abhängigen Variable Commitment. Unabhängige Variable: Teamgröße.

| Quelle                      | Quadratsumme<br>vom Typ III | df  | Mittel der<br>Quadrate | F       | Sig. |
|-----------------------------|-----------------------------|-----|------------------------|---------|------|
| Korrigiertes Modell         | 5,29                        | 3   | 1,76                   | 2,08    | ,10  |
| Konstanter Term             | 2744,84                     | 1   | 2744,84                | 3230,10 | ,00  |
| Teamgröße                   | 5,29                        | 3   | 1,76                   | 2,08    | ,10  |
| Fehler                      | 277,03                      | 326 | ,85                    |         |      |
| Gesamt                      | 7139,19                     | 330 |                        |         |      |
| Korrigierte Gesamtvariation | 282,32                      | 329 |                        |         |      |

Analysiert man die Mittelwerte der unterschiedlichen Teamgrößen, findet man den höchsten Wert im Commitment bei Personen, die mit 4 weiteren im Team arbeiten. Der niedrigste Mittelwert zeigt sich bei Personen, die mit 1 weiterem Kollegen tätig sind. Die Mittelwertsunterschiede sind jedoch nicht signifikant und daher nicht weiter von Relevanz. Die Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle in den einzelnen Teamgrößen befindet sich in Tabelle 58 im Anhang.

Schlussendlich wird die Bedeutung des Dienstverhältnisses im Zusammenhang mit dem Commitment der Müllaufleger gegenüber der MA48 ermittelt. Hier wird der mittlere Wert der Pragmatisierten dem mittleren Wert der Vertragsbediensteten gegenüber gestellt. Der Mittelwert der Pragmatisierten im Commitment ist  $\bar{x}=4,41$ , die Gruppe der Vertragsbedienstete erzielt einen mittleren Wert  $\bar{x}=4,69$  und sind in Abbildung 16 dargestellt.



**Abbildung 16:** Liniendiagramm zur Darstellung der Mittelwerte von Commitment in den Ausprägungen des Dienstverhältnisses.

Da jedoch die Varianzen in den beiden Gruppen nicht homogen sind, wird die Berechnung mittels parameterfreiem Mann-Whitney-Test von Field (2005) empfohlen. Dieser basiert nach Bühl (2008) auf einer gemeinsamen Rangreihe der Werte beider Stichproben. Die Werte des Mittleren Rangs sowie die Rangsummen sind in Tabelle 29 aufgelistet.

**Tabelle 29:** Mann-Whitney-Test. Angabe der Ränge.

|            | Dienstverhältnis   | N   | Mittlerer Rang | Rangsumme |
|------------|--------------------|-----|----------------|-----------|
| Commitment | pragmatisiert      | 147 | 151,87         | 22324,50  |
|            | vertragsbedienstet | 199 | 189,48         | 37706,50  |
|            | Gesamt             | 346 |                |           |

Die Gruppe der Pragmatisierten hat den niedrigeren mittleren Rang und – wie schon oben in Bezug auf den Mittelwert sichtbar - die geringeren Ausprägungen im Commitment. Dieser

Unterschied in den mittleren Rängen, wenngleich er dem ersten Eindruck nach gering erscheint, weist sich laut der Statistik des Mann-Whitney-Tests als signifikant aus (siehe Tabelle 30). Das bedeutet, dass die Pragmatisierten ein signifikant geringeres Ausmaß an Zugehörigkeitsgefühl gegenüber der MA48 angeben als Vertragsbedienstete.

**Tabelle 30:** *Test-Statistik des Mann-Whitney-Tests. Gruppenvariable: Dienstverhältnis.*

|                                      | <b>Commitment</b> |
|--------------------------------------|-------------------|
| Mann-Whitney-U                       | 11446,50          |
| Wilcoxon-W                           | 22324,50          |
| Z                                    | -3,47             |
| Asymptotische Signifikanz (2-seitig) | ,00               |

In Bezug auf die Ausprägung des Commitments der Müllaufleger gegenüber ihrem Arbeitgeber lässt sich zusammenfassend festhalten, dass die Alternativhypothese 1.4 bestätigt werden kann. Das Alter der Müllaufleger sowie deren Dienstverhältnis üben einen signifikanten Einfluss auf die Beurteilung der Zugehörigkeit zur MA48 aus. Jüngere Mitarbeiter zeigen höheres Commitment als ältere Müllaufleger, und Vertragsbedienstete geben höheres Commitment als ihre pragmatisierte Kollegen an. Die Fraktionszugehörigkeit sowie die Größe der Arbeitspartien der Müllaufleger spielen keine Rolle in Bezug auf ihre Angaben zum Commitment.

### 5.5.2 Auswertung der Hypothesen 2.1 und 2.2

Die Hypothesen 2.1 und 2.2 lauten folgendermaßen:

- Hypothese 2.1: Die Zugehörigkeit zu einem spezifischen Aufseher beeinflusst die Zufriedenheit mit der Teamarbeit, die Zufriedenheit mit dem Aufseher, die Arbeitszufriedenheit, das Stresserleben sowie das Commitment.
- Hypothese 2.2: Führungskräfte nehmen ihr eigenes Engagements in Gesundheits- und Sicherheitsthemen (Selbstbild des Aufsehers) positiver wahr als ihre Mitarbeiter (Fremdbild der Müllaufleger).

**Statistische Berechnung der Hypothese 2.1** In Hypothese 2.1 werden nur Daten von Personen analysiert, die in einem fixen Team arbeiten (also keine Springer sind), und einem Aufseher zuordenbar sind. Damit entsprechende Datenqualität und Aussagekraft gewährleistet werden kann, werden nur große Teams mit einer Anzahl von zumindest 10 Müllauflegern ausgewertet. In diesem Fall können 9 Teams mit insgesamt 134 Müllauflegern näher betrachtet werden. Eine Übersicht der Aufteilung der Personen auf die einzelnen Teams gibt Tabelle 55 im Anhang.

Das Verfahren der Wahl zur Überprüfung der Hypothese 2.1 ist die multivariate Varianzanalyse, in der nach Field (2005) der Einfluss einer oder mehrerer unabhängiger Variablen auf mehrere abhängige Variablen untersucht werden kann. Multivariate Analysen sind mehreren univariaten Analysen vorzuziehen, wenn die abhängigen Variablen untereinander Korrelationen aufweisen, und nicht unabhängig voneinander sind (Bühl, 2008). Im vorliegenden Fall ist dies gegeben, wie in der Korrelationsmatrix in Tabelle 59 im Anhang sichtbar wird.

Weitere Voraussetzungen für die Rechnung der multivariaten Varianzanalyse sind die multivariate Normalverteilung, deren pragmatische Messung nach Field (2005) über die univariate Normalverteilung der abhängigen Variablen erfolgt. Der Kolmogorov-Smirnov-Test wird für alle abhängigen Variablen signifikant und spricht somit gegen die Normalverteilung. Abbildung 24 bis Abbildung 28 im Anhang zeigen die Histogramme mit Normalverteilungskurven der an dieser Stelle diskutierten Variablen. Die optische Abweichung von der Normalverteilung kann in allen Fällen als akzeptabel angesehen werden, und die Berechnung der multivariaten Varianzanalyse kann durchaus in Erwägung gezogen werden. Zusätzlich bestätigt Field (2005), dass die Test-Statistiken der multivariaten Varianzanalyse relativ robust sind gegenüber Verletzungen der multivariaten Normalverteilung.

Die Homogenität der Varianzen zwischen den Gruppen ist ein weiteres Erfordernis für die Untersuchung mittels multivariater Varianzanalyse und kann laut Field (2005) im Levene-Test überprüft werden. Die Ergebnisse sind nicht signifikant (siehe Tabelle 31), die geforderte Voraussetzung gilt somit als erfüllt.

**Tabelle 31:** *Ergebnisse des Levene-Tests in der multivariaten Varianzanalyse.*

|                                  | <b>F</b> | <b>df1</b> | <b>df2</b> | <b>Sig.</b> |
|----------------------------------|----------|------------|------------|-------------|
| Zufriedenheit mit der Teamarbeit | ,90      | 8          | 125        | ,52         |
| Zufriedenheit mit dem Aufseher   | 1,81     | 8          | 125        | ,08         |
| Commitment                       | 1,54     | 8          | 125        | ,15         |
| Arbeitszufriedenheit             | ,85      | 8          | 125        | ,56         |
| Stresserleben                    | ,83      | 8          | 125        | ,58         |

Eine weitere Bedingung für die Rechnung der multivariaten Varianzanalyse ist die Gleichheit der Kovarianz-Matrizen der abhängigen Variablen, die nach Field (2005) mit dem Box-Test überprüft wird. Die Ergebnisse des Box-Tests ( $F=1,21$ ;  $df1=120$ ;  $p=0,06$ ) bestätigen in diesem Fall die Erfüllung dieser Forderung.

Die multivariate Varianzanalyse bietet vier unterschiedliche Test-Statistiken an, nämlich die Pillai-Spur, Wilks-Lambda, Hotelling-Spur und die größte charakteristische Wurzel nach Roy.

Die Wahl, welche Test-Statistik für die Hypothesenprüfung herangezogen wird, ist laut Field (2005) von mehreren Faktoren abhängig, wie z.B. der Stichprobengröße und der Anzahl an abhängigen Variablen. In unserem Fall wird in Tabelle 32 ersichtlich, dass alle vier Test-Statistiken signifikant sind. Das bedeutet, dass sich die großen Teams, die jeweils einem Aufseher zugeordnet werden können, in ihren Ausprägungen in den abhängigen Variablen signifikant unterscheiden. Die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Team hat also Auswirkungen auf die Ausprägung der abhängigen Variablen in den Teams.

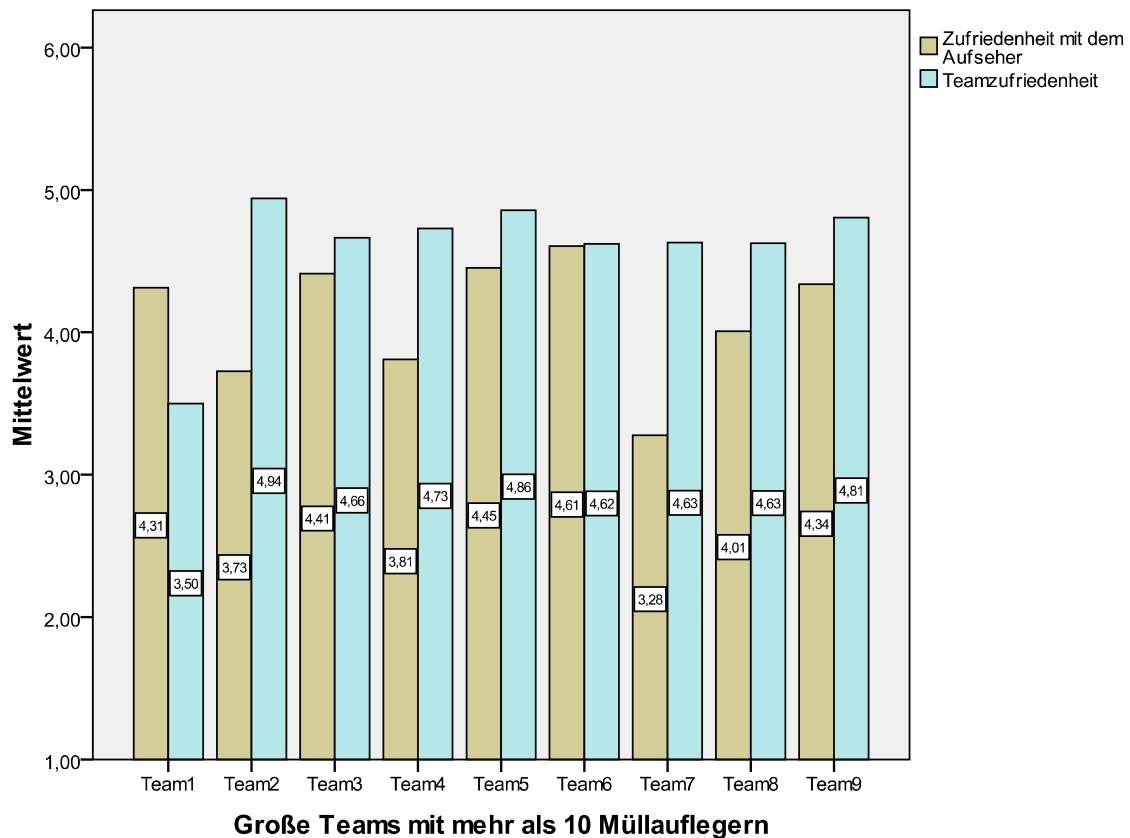
**Tabelle 32:** *Test-Statistik der multivariaten Varianzanalyse.*

| Effekt      |                                          | Wert | F    | Hypothese df | Fehler df | Sig. |
|-------------|------------------------------------------|------|------|--------------|-----------|------|
| Große Teams | Pillai-Spur                              | ,49  | 1,70 | 40,00        | 625,00    | ,01  |
|             | Wilks-Lambda                             | ,58  | 1,75 | 40,00        | 530,22    | ,00  |
|             | Hotelling-Spur                           | ,60  | 1,79 | 40,00        | 597,00    | ,00  |
|             | Größte charakteristische Wurzel nach Roy | ,34  | 5,26 | 8,00         | 125,00    | ,00  |
|             |                                          |      |      |              |           |      |

Die Bedeutung dieses signifikanten Ergebnisses wird in den folgenden Schritten näher betrachtet, indem eine univariate Varianzanalyse für jede abhängige Variable gerechnet wird. Tabelle 60 im Anhang listet die Resultate im Detail auf. Es zeigt sich, dass die abhängigen Variablen Zufriedenheit mit der Teamarbeit und Zufriedenheit mit dem Aufseher signifikante Werte zeigen. Das bedeutet, dass die Einschätzung dieser Variablen in den Teams unterschiedlich erfolgt. Nicht signifikant und somit nicht unterschiedlich sind die Angaben, die die Teams bezüglich Arbeitszufriedenheit, Stresserleben und Commitment tätigen.

In der Verteilung der Mittelwerte der einzelnen Teams wird ersichtlich, dass die Teams unterschiedliche Ausprägungen in der Zufriedenheit mit der Teamarbeit sowie in der Zufriedenheit mit dem Aufseher erreichen. Team 1 ist am wenigsten zufrieden mit der Teamarbeit, Team 2 gibt die höchsten Werte an. Bezüglich der Zufriedenheit mit dem Aufseher gibt Team 7 den niedrigsten Wert an, Team 6 erzielt den höchsten Zufriedenheitswert. Da die Teams jedoch anonym sind, sind die einzelnen Ausprägungen der abhängigen Variablen pro Team nicht im Detail relevant, können aber in Tabelle 61 im Anhang nachgelesen werden. Eine grafische Übersicht der Mittelwertsverteilungen ist in Abbildung 17 ersichtlich.

### Zufriedenheit mit der Teamarbeit und Zufriedenheit mit dem Aufseher in großen Teams



**Abbildung 17:** Darstellung der Mittelwerte der Variablen Zufriedenheit mit der Teamarbeit und Zufriedenheit mit dem Aufseher in den großen Teams mit mehr als 10 Müllauflegern, die einem Aufseher zugeordnet werden können.

Die Zufriedenheit mit der Teamarbeit ist in acht von neun Teams höher als die Zufriedenheit mit dem Aufseher, nur Team 1 stellt hier die Ausnahme dar. In Team 2, Team 4 und Team 7 liegt die Zufriedenheit mit dem Aufseher optisch deutlich unter der Zufriedenheit mit der Teamarbeit. Um die signifikanten abhängigen Variablen Zufriedenheit mit der Teamarbeit und Zufriedenheit mit dem Aufseher besser in Relation stellen zu können, empfiehlt Field (2005) in Anschluss an die Berechnung der multivariaten Varianzanalyse die Kalkulation einer Diskriminanzanalyse. Diese deutet im vorliegenden Fall darauf hin, dass sich die Gruppenunterschiede der 9 großen Teams anhand einer zugrunde liegenden Dimension erklären lassen, die 74,8% der Varianz begründet. Die Ergebnisse der Strukturmatrix (siehe Tabelle 62 im Anhang) zeigen, dass die Variable Zufriedenheit mit dem Aufseher wichtiger ist als die Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit, um die Wirkung der zugrundeliegenden Dimension und somit die Gruppenunterschiede zu beschreiben.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich die 9 großen Teams, die jeweils unterschiedlichen Aufsehern zugeordnet sind, in ihren Bewertungen zur Zufriedenheit mit der Teamarbeit sowie in der Zufriedenheit mit dem Aufseher unterscheiden. Abhängig davon, bei

welchem Aufseher man tätig ist, wird die Zusammenarbeit mit dem Aufseher aber auch die Teamarbeit als eher positiv oder als eher negativ erlebt.

Die Zufriedenheit mit der Arbeit, das Commitment gegenüber der MA48 sowie das Stresserleben werden nicht davon beeinflusst, bei welchem Aufseher man tätig ist.

**Statistische Berechnung der Hypothese 2.2.** Die Einschätzung des Engagements des Aufsehers bezüglich Gesundheits- und Sicherheitsthemen (das sogenannte „Fremdbild“) wird von den Müllauflegern im Fragebogen in den Items 42 – 48 erhoben. Die Einschätzung des eigenen Engagements (Selbstbild) zu denselben Themen wird von den Aufsehern in den Items 24 – 30 in ihrer Fragebogen-Version ermittelt (Fragebogen-Versionen der Aufleger und Aufseher siehe Abschnitt 10.3), und werden in diesem Text auch unter den Items 42 – 48 angeführt. Von Interesse ist die Diskrepanz der Wahrnehmung des Engagements der Aufseher, also ein Vergleich von Selbst- und Fremdbild. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Aufseher in ihrem Engagement überschätzen. Da die Springer nicht ständig bei einem Aufseher tätig sind, werden sie von der Datenanalyse ausgeschlossen.

Die Analyse erfolgt in drei Schritten. Zunächst werden die Mittelwerte der gesamten Aufleger und Aufseher in den einzelnen interessierenden Items verglichen, es wird sozusagen ein „gesamtes Fremdbild“ und „gesamtes Selbstbild“ über alle Aufleger und Aufseher hinweg erstellt. Anschließend werden die Items 42 – 48 zusammengefasst, und der Gesamtmittelwert aller Aufleger und Aufseher wird gegenübergestellt. Zuletzt werden die Selbst- und Fremdbilder der einzelnen Aufseher und ihren zugehörigen Mitarbeitern auf Gruppenebene analysiert.

Die Resultate des Mittelwertsvergleiches über die Items 42 – 48, die das Engagement des Aufsehers in Gesundheits- und Sicherheitsthemen messen, sind in Tabelle 33 aufgelistet. Die Werte sind über alle Aufleger und Aufseher hinweg ermittelt worden.

**Tabelle 33:** Mittelwerte, Standardabweichung und Standardfehler der Items 42 – 48, die das Engagement des Aufsehers bezüglich Gesundheits- und Sicherheitsthemen messen. Vergleich Aufleger und Aufseher.

|     | Aufleger (0) und Aufseher (1) | N   | Mittelwert | Standard-<br>abweichung | Standardfehler<br>des Mittelwertes |
|-----|-------------------------------|-----|------------|-------------------------|------------------------------------|
| a42 | Aufleger                      | 380 | 3,68       | 1,57                    | ,08                                |
|     | Aufseher                      | 32  | 4,06       | 1,27                    | ,22                                |
| a43 | Aufleger                      | 393 | 4,54       | 1,34                    | ,07                                |
|     | Aufseher                      | 32  | 5,22       | ,87                     | ,15                                |
| a44 | Aufleger                      | 376 | 3,32       | 1,53                    | ,08                                |
|     | Aufseher                      | 32  | 4,00       | 1,24                    | ,22                                |
| a45 | Aufleger                      | 387 | 3,35       | 1,52                    | ,08                                |
|     | Aufseher                      | 32  | 4,03       | 1,26                    | ,22                                |
| a46 | Aufleger                      | 387 | 3,26       | 1,49                    | ,08                                |
|     | Aufseher                      | 32  | 4,00       | 1,14                    | ,20                                |
| a47 | Aufleger                      | 385 | 3,82       | 1,55                    | ,08                                |
|     | Aufseher                      | 32  | 5,31       | ,90                     | ,16                                |
| a48 | Aufleger                      | 387 | 4,06       | 1,49                    | ,07                                |
|     | Aufseher                      | 32  | 5,19       | ,93                     | ,17                                |

Hier wird auf den ersten Blick deutlich, dass die Einschätzungen bezüglich des Engagements des Aufsehers in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsthemen wie erwartet bei den Auflegern in allen Items niedriger ausfällt als die Selbstwahrnehmung der Aufseher. Die Mittelwertsunterschiede sind jedoch nicht in allen Items statistisch signifikant, wie die Ergebnisse des T-Tests für unabhängige Stichproben zeigt (siehe Tabelle 63 im Anhang). Zu beachten ist, dass bei signifikantem Levene-Test die Signifikanzwerte der Zeile „Varianzen nicht gleich“ heran gezogen werden müssen. Die jeweiligen interessierenden Werte sind in Tabelle 63 im Anhang ersichtlich. Die Items a42 („Unser Aufseher erwartet, dass ich immer rückschonend arbeite.“) und a44 („Unser Aufseher erinnert mich immer wieder an die Einhaltung einer gesunden Körperhaltung.“) zeigen kein signifikantes Ergebnis. Das heißt, dass in diesen beiden Fällen das Engagement des Aufsehers in Bezug auf rückschonende und gesunde Körperhaltung von den Auflegern zwar niedriger eingeschätzt wird, die Differenz jedoch statistisch nicht als bedeutsam erachtet werden kann, da nicht auszuschließen ist, dass die wahren Werte der Gruppen im selben Konfidenzbereich liegen. Die Items a43 („Unser Aufseher reagiert schnell, wenn er über Gefahren informiert wird.“), a45 („Unser Aufseher spricht oft mit mir über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit.“), a46 („Unser Aufseher gibt mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann.“), a47 („Meinem direkten Vorgesetzten ist meine

Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig.“) und a48 („Unser Aufseher hört sich meine Vorschläge an und geht darauf ein.“) werden von den Auflegern und Aufsehern signifikant unterschiedlich bewertet. In diesen zitierten Bereichen überschätzen die Aufseher ihr Engagement bezüglich Gesundheits- und Sicherheitsthemen.

In einem zweiten Schritt wird der Gesamt-Mittelwert über die Items 42 – 48 verglichen. Werden die Gruppenmittelwerte der Aufleger ( $\bar{x}=3,70$ ;  $s=1,27$ ) und der Aufseher ( $\bar{x}=4,54$ ;  $s=0,86$ ) in einem T-Test für unabhängige Stichproben gegenübergestellt, spricht auch dieser ( $F=8.81$ ;  $df=44,34$  und  $p=0,00$  bei ungleichen Varianzen) für einen bedeutsamen Unterschied in der Einschätzung des „Gesamt-Selbstbildes“ der Aufseher und des „Gesamt-Fremdbildes“ der Müllaufleger in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsthemen. Insgesamt fällt das Selbstbild der Aufseher positiver als das Fremdbild der Müllaufleger aus.

Diese Ergebnisse beziehen sich wie bereits erwähnt auf die Gesamtpopulation der Müllaufleger und Aufseher. Nun interessiert zusätzlich die Analyse der einzelnen Teams, und inwiefern sich die Einschätzung des Teams zum Engagement des Aufsehers von der Einschätzung des zugehörigen Aufsehers unterscheidet. In diesem Fall werden alle Teams heran gezogen, die einem Aufseher zugeordnet werden können, auch wenn das Team aus weniger als 10 Müllauflegern besteht. Die Teamnummerierung ist diesmal eine andere und unterscheidet sich von der Nummerierung aus Hypothese 2(a). Es können 12 Teams, die einem Aufseher über die Sammelkuverts eindeutig zuordenbar sind, identifiziert werden. Zur Berechnung der statistischen Bedeutsamkeit des Unterschiedes der Aufleger- und Aufsehereinschätzung wird pro Team ein T-Test bei einer Stichprobe durchgeführt. Der Testwert ist jeweils der Mittelwert der Aufseher pro Gruppe. Im Team 1 ist der Testwert also 5,14. (siehe Tabelle 34).

**Tabelle 34:** Selbstbild und Fremdbild bezüglich des Engagements des Aufseher in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsthemen.

| Team-Nr. | Aufleger / Aufseher | N  | Mittelwert | Standardabweichung | T-Test bei einer Stichprobe |    |                 |
|----------|---------------------|----|------------|--------------------|-----------------------------|----|-----------------|
|          |                     |    |            |                    | T                           | df | Sig. (2-seitig) |
| 1        | Aufleger            | 9  | 4,13       | 0,72               | -4,22                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 5,14       |                    |                             | 8  | 0,00            |
| 2        | Aufleger            | 11 | 3,31       | 1,18               | -3,14                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 4,43       |                    |                             | 10 | 0,01            |
| 3        | Aufleger            | 19 | 3,77       | 1,13               | -2,56                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 4,43       |                    |                             | 18 | 0,02            |
| 4        | Aufleger            | 27 | 3,51       | 1,47               | -7,81                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 5,71       |                    |                             | 26 | 0,00            |
| 5        | Aufleger            | 9  | 3,27       | 1,82               | -3,09                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 5,14       |                    |                             | 8  | 0,02            |
| 6        | Aufleger            | 9  | 3,02       | 0,92               | 3,30                        |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 2,00       |                    |                             | 8  | 0,01            |
| 7        | Aufleger            | 12 | 3,26       | 1,68               | -2,41                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 4,43       |                    |                             | 11 | 0,04            |
| 8        | Aufleger            | 8  | 3,21       | 1,45               | -5,42                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 6,00       |                    |                             | 7  | 0,00            |
| 9        | Aufleger            | 3  | 3,43       | 1,82               | -1,09                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 4,57       |                    |                             | 2  | 0,39            |
| 10       | Aufleger            | 11 | 3,95       | 1,02               | -6,65                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 6,00       |                    |                             | 10 | 0,00            |
| 11       | Aufleger            | 8  | 4,02       | 0,80               | -3,46                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 5,00       |                    |                             | 7  | 0,01            |
| 12       | Aufleger            | 14 | 3,91       | 1,24               | -4,16                       |    |                 |
|          | Aufseher            | 1  | 5,29       |                    |                             | 13 | 0,00            |

Nur ein Team, nämlich Team 9, weist keinen signifikanten Unterschied im Vergleich des Selbstbild des Auflegers und dem Fremdbild der Müllaufleger. Das heißt, dass nur ein Aufseher nicht in seiner Einschätzung bezüglich seines Engagements in Gesundheits- und Sicherheitsthemen von der Wahrnehmung seiner Mitarbeiter abweicht. Nur ein Aufseher, und zwar aus Team 6, unterschätzt sich selbst in seinem Gesundheits- und Sicherheitsengagement. Alle anderen 10 Aufseher überschätzen ihre Bemühungen, ihr Selbstbild wird von den Müllauflegern ihres Teams nicht bestätigt. Auch diese Ergebnisse

sprechen eindeutig für die Annahme der Hypothese 2.2, da das Selbstbild der Aufseher deutlich positiver als das Fremdbild der Aufleger angegeben wird.

### 5.5.3 Auswertung der Hypothese 3

Die Hypothese 3 lautet wie folgt:

- Hypothese 3: Müllaufleger, die viel über Gesundheits- und Sicherheitsthemen mit Kollegen und Vorgesetzten kommunizieren, bewerten das Arbeitsleben positiver als Müllaufleger, die wenig über Gesundheits- und Sicherheitsthemen mit Kollegen und Vorgesetzten sprechen.

**Statistische Berechnung der Hypothese 3.** Die Hypothese 3 wird mithilfe der Diskriminanzanalyse ausgewertet. Die Diskriminanzanalyse ist ein Verfahren, das die Bedeutung der abhängigen Variablen für die Unterscheidung von Stichproben ermittelt (Bortz, 2005). In der vorliegenden Hypothese 3 sollen Personen anhand ihrer Angaben entweder der Gruppe der „Viel-Kommunizierer“ oder „Wenig-Kommunizierer“ (bezüglich Sicherheits- und Gesundheitsthemen) zugeordnet werden, und mögliche signifikante Unterschiede weiterer Variablen in den Gruppen beleuchtet werden. Die Variablen, deren Ausprägungen in den Gruppen „viel Kommunikation“ und „wenig Kommunikation“ verglichen werden sollen, spiegeln die Bewertung des Arbeitslebens wider. Diesbezüglich werden die bereits bekannten Variablen Zufriedenheit mit der Teamarbeit, Zufriedenheit mit dem Aufseher, Arbeitszufriedenheit, Stresserleben und Commitment herangezogen (Details siehe Kapitel 5.4.2). Zusätzlich interessieren in diesem Fall aber auch die Variablen „Tätigkeitsbezogener Ärger“ (Items 81 – 83), „Sich auf die Arbeit gut vorbereitet fühlen“ (Item 69) sowie die „Angst, die Originalstrecke oder den Arbeitsplatz aufgrund von Krankenstand zu verlieren“ (Item 87 und 88).

Zu Beginn der Analyse werden die Gruppen „wenig Kommunikation“ und „viel Kommunikation“ definiert. Die Items, die Aufschluss über die Kommunikation und Bedeutung von Gesundheits- und Sicherheitsthemen geben, sind die Items aus Faktor 1 der Faktorenanalyse. Details zur Faktorenanalyse können in Abschnitt 5.3 nachgelesen werden, die Auflistung der Items aus Faktor 1 sowie deren Häufigkeitsauswertung befindet sich in Abschnitt 5.4.2. Die Skala zur Beurteilung der Items reicht von 1 bis 6. Die beiden Gruppen werden daher am theoretischen Mittelwert  $\bar{x}=3,5$  getrennt. Personen, die eine Ausprägung bis zu 3,5 im Faktor 1 erzielen, werden zur Gruppe „wenig Kommunikation“ gezählt. Personen, deren Werte im Faktor 1 über 3,51 liegen, gehören zur Gruppe „viel Kommunikation“.

Die Gruppen „wenig Kommunikation“ und „viel Kommunikation“ unterscheiden sich in fast allen Bereichen (Zufriedenheit mit der Teamarbeit, Zufriedenheit mit dem Aufseher, Commitment, Arbeitszufriedenheit, Stresserleben, „Fühlt sich gut auf die Arbeit vorbereitet“)

signifikant voneinander. Personen, die viel Kommunizieren, erzielen wie erwartet höhere Zufriedenheitswerte im Arbeitsleben, geben niedrigere Stresswerte an, und fühlen sich besser auf die Arbeit vorbereitet. Lediglich bezüglich des tätigkeitsbezogenen Ärgers sowie der Angst, die Originalstrecke oder den Arbeitsplatz aufgrund von Krankenstand zu verlieren, lassen sich keine bedeutsamen Unterschiede finden. Müllaufleger, die viel über Gesundheits- und Sicherheitsthemen sprechen, ärgern sich im gleichen Ausmaß über hupende Autos, ungehaltene Leute auf der Straße sowie nicht ordnungsgemäß entsorgten Müll wie Müllaufleger, die wenig über Gesundheits- und Sicherheitsthemen mit Kollegen und Vorgesetzten kommunizieren. Genauso haben Müllaufleger, die viel über Gesundheits- und Sicherheitsthemen reden, bei Krankenstand Angst, ihre Originalstrecke oder den Arbeitsplatz zu verlieren, wie ihre weniger gesprächigen Kollegen. Die Gruppenstatistik sowie der Gleichheitstest der Mittelwerte, die sich aus der Berechnung der Diskriminanzanalyse ergeben, sind in Tabelle 64 und Tabelle 65 im Anhang angeführt.

Im nächsten Schritt erfolgt die Berechnung und Analyse der Koeffizienten der Diskriminanzfunktion, die ja die beiden Gruppen möglichst gut trennen sollen. Das Maß des Gelingens dieser Trennung ist nach Bühl (2008) der Korrelationskoeffizient der kanonischen Korrelation, die in unserem Fall bei  $r=0,66$  liegt und ein befriedigendes Ergebnis darstellt. Hohe Eigenwerte sprechen nach Bühl (2008) für gute Diskriminanzfunktionen, und dieser ist mit 0,78 in unserem Fall recht hoch. Wilks-Lambda spricht mit einem Signifikanzwert  $p=0,00$  ebenso für eine höchst signifikante Unterscheidung der beiden Gruppen. 308 Müllaufleger-Angaben konnten verwertet werden, und 81% der Fälle konnten korrekt klassifiziert werden. Da die a-priori Wahrscheinlichkeit der korrekten Zuordnung bei 50% liegt, ist das Ergebnis in jedem Fall zufriedenstellend. Die Klassifizierungsergebnisse befinden sich in Tabelle 66 im Anhang.

Aus den Koeffizienten in Tabelle 35 kann die Gewichtung der einzelnen Variablen abgelesen werden.

**Tabelle 35:** *Standardisierte kanonische Diskriminanzfunktionskoeffizienten.*

|                                                                                             | <b>Funktion 1</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Zufriedenheit mit der Teamarbeit                                                            | ,22               |
| Zufriedenheit mit dem Aufseher                                                              | ,89               |
| Commitment                                                                                  | ,07               |
| Arbeitszufriedenheit                                                                        | -,20              |
| Stresserleben                                                                               | -,17              |
| Tätigkeitsbezogener Ärger                                                                   | -,05              |
| Fühlt sich körperlich gut auf die Arbeit vorbereitet                                        | ,08               |
| Hat Angst, die Originalstrecke oder den Arbeitsplatz aufgrund von Krankenstand zu verlieren | -,09              |

Hier zeigt sich, dass die Einschätzung der Zufriedenheit mit dem Aufseher den größten Einfluss auf die Gruppenzugehörigkeit bezüglich der Kommunikation über Gesundheits- und Sicherheitsthemen hat. Auch die Zufriedenheit mit der Teamarbeit, die Arbeitszufriedenheit sowie das Stresserleben haben in einem geringeren Ausmaß Einfluss auf die Gruppenzugehörigkeit zu den „wenig“ oder „viel“ Kommunizierenden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Hypothese 3 bestätigt werden kann. Müllaufleger, die viel über Gesundheits- und Sicherheitsthemen kommunizieren und diesen Bereichen große Bedeutung zuschreiben, weisen im Allgemeinen höhere Zufriedenheitswerte im Arbeitsleben auf. Großen Einfluss auf die Kommunikation über Gesundheits- und Sicherheitsthemen üben die Führungskräfte aus, da die Angabe zur Zufriedenheit mit dem Aufseher die größte Gewichtung in der Diskriminanzfunktion hat.

## **5.6 Zusätzliche Auswertungen**

In diesem Kapitel werden zusätzliche Auswertungen der Studie besprochen. Zum einen findet eine Analyse des von den Müllauflegern selbst auferlegten Zeitdrucks statt, und zusätzlich erfolgt die Auswertung der Seminarbewertungen, die die Aufseher direkt im Anschluss an die Intervention ausgefüllt haben, und der Checklisten, die von Herrn Dr. Scheibenpflug als Interventionsanbieter im Anschluss an die Seminare befüllt wurden.

### **5.6.1 Analyse des selbst auferlegten Zeitdrucks der Müllaufleger**

Zeitdruck ist laut Expertenaussagen der MA48 ein zentrales Thema in der Tätigkeit der Müllaufleger. Dieses Thema kann inhaltlich dem Stresserleben zugeordnet werden, und wird hier in einer separaten Analyse näher beleuchtet. Das Item Team6 des Müllaufleger-Fragebogens (siehe Abschnitt 10.3) lautet „Meine Kollegen und ich finden es gut, wenn wir rascher mit der Arbeit fertig sind als die anderen.“ Es soll feststellen, inwiefern sich die Müllaufleger selbst zeitlichen Druck im Team auferlegen. Die Ergebnisse in Tabelle 36 zeigen, dass die Mehrheit der Müllaufleger dies verneint und angibt, dass sie und ihre Kollegen es nicht gut finden, die Arbeit rascher zu erledigen als andere. Der Mittelwert dieses Items liegt bei  $\bar{x}=2,35$  mit einer Standardabweichung  $s=0,06$ .

**Tabelle 36:** Häufigkeitsauswertung des Items Team6 der Müllaufleger.Angabe in gültigen Prozent.

|         |                        | Häufigkeit | Gültige Prozente |
|---------|------------------------|------------|------------------|
| Gültig  | stimmt überhaupt nicht | 154        | 34,4             |
|         | stimmt nicht           | 110        | 24,6             |
|         | stimmt eher nicht      | 112        | 25,0             |
|         | stimmt eher            | 32         | 7,1              |
|         | stimmt                 | 25         | 5,6              |
|         | stimmt völlig          | 15         | 3,3              |
|         | Gesamt                 | 448        | 100,0            |
| Fehlend | System                 | 18         |                  |
| Gesamt  |                        | 466        |                  |

Dieses Item könnte jedoch auch im Sinne von „Konkurrenzdenken“ mit anderen Teams oder Fraktionen verstanden worden sein.

Das Item s24 „Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf meine Haltung.“ beschreibt noch eindeutiger die eigene Initiative, die Arbeit schnell zu erledigen und dabei Abstriche in der Körperhaltung in Kauf zu nehmen. Die Antworten der Müllaufleger sind in Tabelle 37 aufgelistet.

**Tabelle 37:** Häufigkeitsauswertung des Items s24 der Müllaufleger.Angabe in gültigen Prozent.

|         |                        | Häufigkeit | Gültige Prozente |
|---------|------------------------|------------|------------------|
| Gültig  | stimmt völlig          | 46         | 10,1             |
|         | stimmt                 | 101        | 22,2             |
|         | stimmt eher            | 88         | 19,4             |
|         | stimmt eher nicht      | 79         | 17,4             |
|         | stimmt nicht           | 75         | 16,5             |
|         | stimmt überhaupt nicht | 65         | 14,3             |
|         | Gesamt                 | 454        | 100,0            |
| Fehlend | System                 | 12         |                  |
| Gesamt  |                        | 466        |                  |

Hier teilen sich die Meinungen der Müllaufleger, denn etwa 50% geben an, dass dies für sie (eher) zutrifft, die andere Hälfte teilt diese Meinung nicht.

Die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Fraktion, die Teamgröße, das Dienstverhältnis oder das Alter haben keinen Einfluss darauf, inwiefern sich die Müllaufleger diesen Zeitdruck selbst auferlegen. Dies ergibt sich aus der Berechnung univariater Varianzanalysen mit Item s24 als abhängiger Variable, und des jeweils interessierenden deskriptiven Merkmals als unabhängiger Variable.

In einem nächsten Analyseschritt wird die Population der Müllaufleger in zwei Gruppen geteilt. So können Personen, die im Item s24 angeben, nicht auf ihre Körperhaltung zu achten, um die Arbeit schneller zu erledigen von Personen unterschieden werden, die sehr wohl auf ihre Körperhaltung achten.

Das Verfahren der Wahl zur Analyse, inwiefern sich diese beiden Gruppen in den abhängigen Variablen Arbeitszufriedenheit, Stresserleben, Commitment, Zufriedenheit mit der Teamarbeit und Zufriedenheit mit dem Aufseher unterscheiden, ist die multivariate Varianzanalyse. Die Voraussetzungen dieses Verfahrens werden ausführlich in Abschnitt 5.5.2 im Rahmen der statistischen Berechnung der Hypothese 2.1 besprochen.

Die Voraussetzungen der multivariaten Varianzanalyse sind durch nicht-signifikante Ergebnisse im Box-Test ( $F=0,90$ ;  $df1=15$ ;  $p=0,57$ ) sowie im Levene-Test (siehe Tabelle 67 im Anhang) gewährleistet. Die Normalverteilungen der abhängigen Variablen Zufriedenheit mit der Teamarbeit, Arbeitszufriedenheit, Stresserleben und Commitment wurden bereits in Kapitel 5.5.1 diskutiert. Die Normalverteilung der Variable Zufriedenheit mit dem Aufseher wird zwar vom Kolmogorov-Smirnov-Test nicht bestätigt ( $p=0,00$ ), die Normalverteilung kann bei Betrachtung des Histogramms mit Normalverteilungskurve in Abbildung 29 im Anhang jedoch optisch angenommen werden.

173 Müllaufleger zählen zu der Gruppe, die nicht auf ihre Körperhaltung achten, um ihre Arbeit schnell zu erledigen. Dem gegenüber stehen 161 Personen, die angeben, auf ihre Haltung zu achten.

Die Test-Statistiken in Tabelle 38 zeigen, dass die Gruppeneinteilung insgesamt Auswirkungen auf die Ausprägungen der abhängigen Variablen hat, da die Signifikanzwerte unter  $p=0,05$  liegen.

**Tabelle 38:** Ergebnisse der Test-Statistiken im Multivariaten Test.

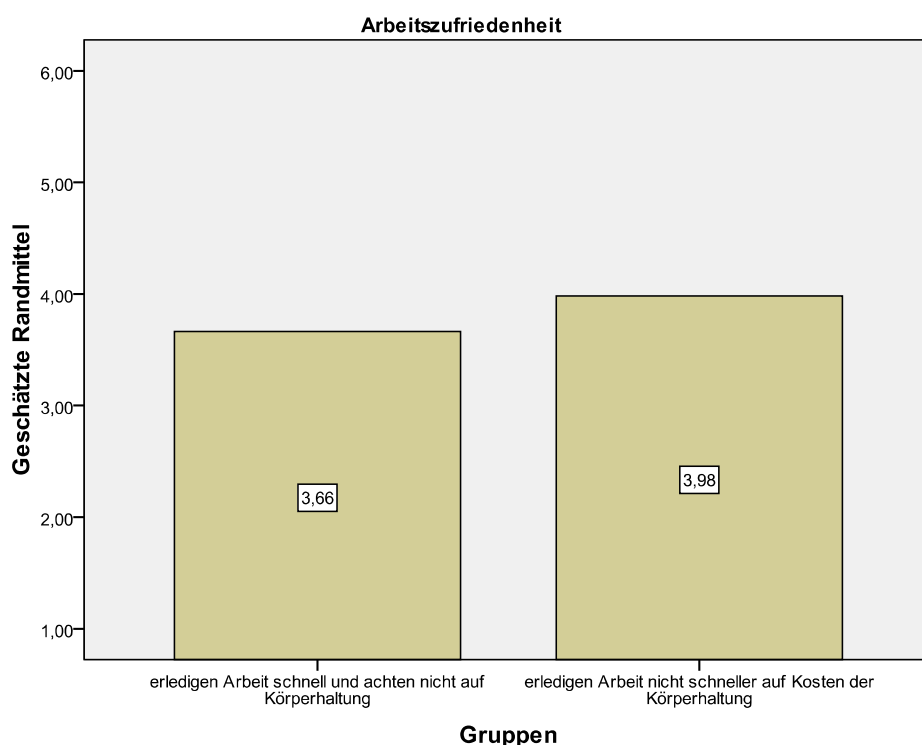
| Effekt                          |                                             | Wert | F    | Sig. |
|---------------------------------|---------------------------------------------|------|------|------|
| Auf Körperhaltung<br>Acht geben | Pillai-Spur                                 | ,03  | 2,28 | ,047 |
|                                 | Wilks-Lambda                                | ,97  | 2,28 | ,047 |
|                                 | Hotelling-Spur                              | ,04  | 2,28 | ,047 |
|                                 | Größte charakteristische<br>Wurzel nach Roy | ,04  | 2,28 | ,047 |
|                                 |                                             |      |      |      |

Auf welche Variablen die Gruppenzugehörigkeit zu den Personen, die auf ihre Körperhaltung wenig oder viel Acht geben, nun tatsächlich Einfluss nimmt, zeigt Tabelle 39.

**Tabelle 39:** Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte.

| Quelle                       | Abhängige Variable   | Quadratsumme vom Typ III | df | Mittel der Quadrate | F    | Sig. |
|------------------------------|----------------------|--------------------------|----|---------------------|------|------|
| Auf Körperhaltung Acht geben | Arbeitszufriedenheit | 8,47                     | 1  | 8,47                | 8,32 | ,00  |
|                              | Commitment           | ,55                      | 1  | ,55                 | ,66  | ,42  |
|                              | Stresserleben        | 6,39                     | 1  | 6,39                | 5,62 | ,02  |
|                              | Teamarbeit_Faktor    | 1,43                     | 1  | 1,43                | 1,68 | ,20  |
|                              | Führung_Faktor       | 2,49                     | 1  | 2,49                | 1,91 | ,17  |

Hier wird klar, dass sich die Gruppen in ihrem Ausmaß an Arbeitszufriedenheit und Stresserleben unterscheiden. Personen, die die Arbeit nicht schneller auf Kosten der Körperhaltung erledigen, zeigen höhere Arbeitszufriedenheit, wie in der folgenden Abbildung dargestellt wird.

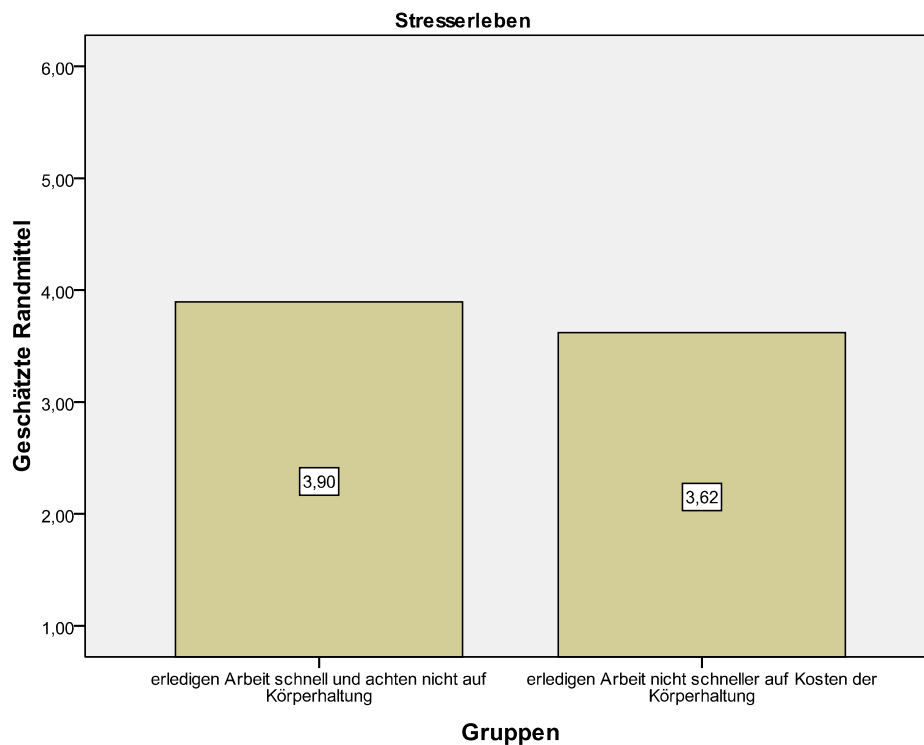


**Abbildung 18:** Arbeitszufriedenheit bei Gruppen, die mehr oder weniger auf ihre Körperhaltung achten.

Müllaufleger, die ihre Arbeit schnell erledigen und nicht auf ihre Körperhaltung achten, geben höheres Stressempfinden an, während Personen, die ihre Arbeit nicht schneller auf Kosten der Körperhaltung erledigen, ein geringeres Stresserleben angeben. Die Ergebnisse sind in Abbildung 19 angeführt.

Da abgesehen von der Arbeitszufriedenheit und dem Stresserleben keine Variablen signifikant werden, kann angenommen werden, dass der selbst auferlegte Zeitdruck nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit den Teamkollegen oder dem Aufseher steht. Der selbst auferlegte Zeitdruck muss also durch andere Faktoren begründet sein, die im Rahmen dieser

Studie nicht erhoben wurden. Da der selbst auferlegte Zeitdruck ein zentrales Thema der Arbeit der Müllaufleger darstellt, ist eine detaillierte Analyse in zukünftigen Arbeiten empfehlenswert.



**Abbildung 19:** Stresserleben bei Gruppen, die mehr oder weniger auf ihre Körperhaltung achten.

## 5.6.2 Analyse der Seminarbewertungen und Checklisten

Die Seminarbewertungen sind Fragebögen, die die Interventionsteilnehmer im Projekt „Fit als 48“ im Anschluss an die Seminare von Herrn Dr. Scheibenpflug ausgefüllt haben. Die Interventionsteilnehmer sind Aufseher und Sicherheitsvertrauenspersonen, und ihr Feedback zur Intervention und dem Projekt „Fit als 48“ wurde anhand der Seminarbewertungen erhoben. Der Fragebogen zur Seminarbewertung wird im Abschnitt 5.2.3 bei den Instrumenten beschrieben und ist in Kapitel 10.3 angehängt. Er besteht aus Items zum Rahmen und Inhalt der Veranstaltung, sowie resümierende Fragen, die die Einstellung zur Schulung abdecken sollen. Die Bewertung der Items erfolgt anhand der Antwortmöglichkeiten „Schlecht“, „Nicht optimal“, „Befriedigend“, „Gut“ und „Sehr gut“.

Insgesamt konnten 62 Feedbackbögen aus 5 Kursgruppen für die Auswertung heran gezogen werden. An dieser Stelle sollen die bedeutsamsten Ergebnisse der Seminarbewertung kurz dargestellt werden. Die wichtigsten Angaben der Interventionsteilnehmer werden zusammengefasst und in Prozentangaben besprochen. Da die Beurteilung fast ausschließlich im Bereich „Gut“ und „Sehr gut“ liegt, werden nur diese Kategorien in Tabelle 40 abgebildet.

**Tabelle 40:** Seminarbewertung. Häufigkeitsauswertung der Angaben „Gut“ und „Sehr gut“ in gültigen Prozent.

| Items der Seminarbewertung                                                      | Antworten „Gut“ und „Sehr gut“ in gültigen Prozent |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Teilnehmeranzahl der Schulung                                                   | 86,6%                                              |
| Umfang der Veranstaltung                                                        | 84,0%                                              |
| Verständlichkeit des Inhaltes                                                   | 96,7%                                              |
| Praxisbezug der Schulung                                                        | 81,0%                                              |
| Berücksichtigung der speziellen Verhältnisse der MA48                           | 77,6%                                              |
| Fachwissen des Referenten                                                       | 96,4%                                              |
| Referent geht auf Teilnehmer ein                                                | 96,5%                                              |
| „Ich habe von der Veranstaltung profitiert.“                                    | 85,0%                                              |
| „Ich will die Inhalte der Schulung an meine Mitarbeiter/Kollegen weiter geben.“ | 85,9%                                              |
| „Die Schulungsinhalte sind für die Tätigkeit der Müllaufleger von Nutzen.“      | 77,2%                                              |
| „Meine Erwartungen an die Schulung wurden erfüllt.“                             | 79,4%                                              |
| „Ich habe mich in der Schulung persönlich eingebracht.“                         | 87,8%                                              |
| „Ich stehe dem Projekt Fit als 48er positiv gegenüber.“                         | 82,8%                                              |

Insgesamt ist die Bewertung der Aufseher und Sicherheitsvertrauenspersonen als durchwegs positiv zu betrachten. Besonders gut sind die Verständlichkeit des Inhaltes der Schulung, das Fachwissen des Referenten und die Art, in der der Referent auf die Teilnehmer eingeht, bewertet worden. In der generell positiven Bewertung fallen folgende Punkte geringfügig kritischer aus (Bewertung unter 80% „gut“ und „sehr gut“): die Berücksichtigung der speziellen Verhältnisse der MA48, der Nutzen der Schulungsinhalte für die Tätigkeit der Müllaufleger sowie die Erfüllung der Erwartungen an die Schulung.

**Unterschiede zwischen den fünf Kursgruppen.** Zusätzlich von Interesse ist, ob sich die fünf Kursgruppen in ihren Seminarbewertungen unterscheiden. Hierzu wird für jeden Teilnehmer ein gemittelter Gesamtscore aller Items errechnet, der die allgemeine Zufriedenheit mit dem Seminar beschreibt. Da dieser gemittelte Gesamtscore stark von der Normalverteilung abweicht, wird der nicht-parametrische Kruskal-Wallis-Test berechnet. Der Kruskal-Wallis-Test ist nach Field (2005) der nicht-parametrische Counterpart zur einfaktoriellen Varianzanalyse, und berechnet sich auf Basis der Rangsummen in den einzelnen Gruppen. Es zeigt sich, dass sich die generell positive Einstellung zum Seminar in den 5 Kursgruppen nicht unterscheidet, da der Kruskal-Wallis Test nicht signifikant ausfällt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 41 dargestellt.

**Tabelle 41:** Statistik des Kruskal-Wallis-Tests mit der Gruppenvariable Kursnummer.

| Seminarbewertung          |      |
|---------------------------|------|
| Chi-Quadrat               | 7,92 |
| df                        | 4    |
| Asymptotische Signifikanz | ,10  |

In einem nächsten Schritt wird jedes einzelne Item einer statistischen Überprüfung unterzogen, um mögliche unterschiedliche Bewertungen der Kurse in einzelnen Bereichen aufzuzeigen. Da die Normalverteilung in keinem der Items gegeben ist, wird erneut der Kruskal-Wallis-Test für jedes einzelne Item berechnet. Es ergeben sich folgende Resultate (Tabelle 42):

**Tabelle 42:** Ergebnisse des Kruskal-Wallis-Tests der einzelnen Items aus der Seminarbewertung.

| Items der Seminarbewertung                                                      | Test-Statistik des<br>Kruskal-Wallis-Tests |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                 | Chi-Quadrat                                | Asymptotische<br>Signifikanz |
| Teilnehmeranzahl der Schulung                                                   | 11,99                                      | 0,02                         |
| Umfang der Veranstaltung                                                        | 7,11                                       | 0,13                         |
| Verständlichkeit des Inhaltes                                                   | 5,38                                       | 0,25                         |
| Praxisbezug der Schulung                                                        | 1,51                                       | 0,83                         |
| Berücksichtigung der speziellen Verhältnisse der MA48                           | 3,52                                       | 0,48                         |
| Fachwissen des Referenten                                                       | 2,77                                       | 0,60                         |
| Referent geht auf Teilnehmer ein                                                | 2,75                                       | 0,60                         |
| „Ich habe von der Veranstaltung profitiert.“                                    | 3,47                                       | 0,48                         |
| „Ich will die Inhalte der Schulung an meine Mitarbeiter/Kollegen weiter geben.“ | 11,13                                      | 0,03                         |
| „Die Schulungsinhalte sind für die Tätigkeit der Müllaufleger von Nutzen.“      | 1,59                                       | 0,81                         |
| „Meine Erwartungen an die Schulung wurden erfüllt.“                             | 5,94                                       | 0,20                         |
| „Ich habe mich in der Schulung persönlich eingebracht.“                         | 3,70                                       | 0,45                         |
| „Ich stehe dem Projekt Fit als 48er positiv gegenüber.“                         | 4,78                                       | 0,31                         |

In den meisten Items unterscheidet sich die Bewertung der 5 Kursgruppen nicht. Lediglich zwei Items werden in den Seminargruppen unterschiedlich bewertet. Zum einen wird die Teilnehmeranzahl in Kurs 5 am schlechtesten eingestuft (Tabelle 43).

**Tabelle 43:** Mittlere Bewertung der Teilnehmeranzahl der Schulung.

| Kursnr. | Mittelwert |
|---------|------------|
| 1       | 4,15       |
| 2       | 4,30       |
| 3       | 4,73       |
| 4       | 4,38       |
| 5       | 3,67       |

Dies ist nicht verwunderlich, denn Kurs 5 ist die Gruppe mit der höchsten Teilnehmerzahl. Eine detaillierte Auflistung der Gruppengrößen der 5 Kurse befindet sich in Tabelle 68 im Anhang.

Die zweite unterschiedliche Einschätzung bezieht sich auf die Bereitschaft, die Inhalte des Seminars an Kollegen und Mitarbeiter weiter zu geben (Tabelle 44).

**Tabelle 44:** *Mittlere Bewertung der Bereitschaft, die Inhalte des Seminars an Kollegen und Mitarbeiter weiter zu geben.*

| Kursnr. | Mittelwert |
|---------|------------|
| 1       | 3,85       |
| 2       | 4,44       |
| 3       | 4,60       |
| 4       | 4,38       |
| 5       | 3,88       |

Kurs 3 schätzt die Bereitschaft der Informationsweitergabe am positivsten ein, während Kurs 1 und Kurs 5 eine etwas kritischere Einschätzung bezüglich ihres aktiven Mitteilungsbedürfnisses treffen.

**Unterschiede zwischen Aufsehern und Sicherheitsvertrauenspersonen.** In einem nächsten Schritt wird analysiert, ob Aufseher und Sicherheitsvertrauenspersonen die Seminare unterschiedlich bewerten. Hierzu wird der Mann-Whitney-Test verwendet, der bereits in Kapitel 5.5.1 in der Analyse der Hypothese 1.4 näher skizziert wurde. Das Ergebnis ( $p > 0,05$ ) zeigt, dass sich die Seminarbewertungen nicht signifikant unterscheiden. Aufseher und Sicherheitsvertrauenspersonen haben das Seminar ähnlich positiv bewertet. Es zeigt sich jedoch eine leichte, aber nicht signifikante Tendenz, dass Aufseher das Seminar etwas positiver als Sicherheitsvertrauenspersonen erlebt haben, da die Aufseher einen mittleren Rang von 19,24 erreichen, wogegen der mittlere Rang der Sicherheitsvertrauenspersonen bei 15,63 liegt.

**Unterschiede zwischen der Teilnehmereinschätzung (Selbstbild) und der Einschätzung durch den Interventionsanbieter (Fremdbild).** In diesem Abschnitt soll das Selbstbild der Interventionsteilnehmer dem Fremdbild des Interventionsanbieters gegenüber gestellt werden. Der Interventionsanbieter Dr. Paul Scheibenpflug hat nach jedem der fünf Seminare eine Checkliste (Beschreibung des Instruments siehe Abschnitt 5.2.3, der Fragebogen selbst ist in Kapitel 10.3 zu finden) ausgefüllt, um den Seminarerfolg aus seiner Sicht zu beurteilen. Vier Items (Resü1, Resü2, Resü4, Resü5) wurden so formuliert, dass sie den entsprechenden Items der Seminarbewertungs-Fragebögen der Interventionsteilnehmer (Res1, Res2, Res5, Res6) gegenüber gestellt werden können.

Zur Berechnung der statistischen Bedeutsamkeit des Mittelwertsunterschiedes wird ein T-Test bei einer Stichprobe auf Itemebene gerechnet. Testwert ist jeweils der Mittelwert des Interventionsanbieters. Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Tabelle 45 zusammen gefasst.

**Tabelle 45:** Selbstbild (Interventionsteilnehmer) und Fremdbild (Interventionsanbieter) in der Seminarbewertung.

| Item                                                                                                                            | Quelle                | Mittelwert | T-Test bei einer Stichprobe |    |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------|----|-----------------|
|                                                                                                                                 |                       |            | T                           | df | Sig. (2-seitig) |
| <b>Res 1:</b> „Ich habe von der Veranstaltung profitiert.“                                                                      | Teilnehmer            | 4,10       |                             |    |                 |
|                                                                                                                                 |                       |            | ,93                         | 59 | ,36             |
| <b>Resü 1:</b> „Die Teilnehmer haben von der Veranstaltung persönlich profitiert.“                                              | Interventionsanbieter | 4,00       |                             |    |                 |
| <b>Res 2:</b> „Ich will die Inhalte der Schulung an meine Kollegen/ Mitarbeiter weiter geben.“                                  | Teilnehmer            | 4,16       |                             |    |                 |
|                                                                                                                                 |                       |            | 7,39                        | 56 | ,00             |
| <b>Resü 2:</b> „Ich denke, die Teilnehmer/Aufseher wollen die Inhalte der Schulung an ihre Müllaufleger/Kollegen weiter geben.“ | Interventionsanbieter | 3,40       |                             |    |                 |
| <b>Res 5:</b> „Ich habe mich in der Schulung persönlich eingebracht.“                                                           | Teilnehmer            | 4,25       |                             |    |                 |
|                                                                                                                                 |                       |            | -3,41                       | 56 | ,00             |
| <b>Resü 4:</b> „Die Teilnehmer haben sich in der Schulung persönlich eingebracht.“                                              | Interventionsanbieter | 4,60       |                             |    |                 |
| <b>Res 6:</b> „Ich stehe dem Projekt „Fit als 48er“ positiv gegenüber.“                                                         | Teilnehmer            | 4,16       |                             |    |                 |
|                                                                                                                                 |                       |            | -,38                        | 57 | ,70             |
| <b>Resü 5:</b> „Ich habe das Gefühl, die Teilnehmer haben eine positive Einstellung zum Projekt „Fit als 48er“.                 | Interventionsanbieter | 4,20       |                             |    |                 |

Die Einschätzung, dass die Teilnehmer von der Schulung profitiert haben und dem Projekt „Fit als 48er“ positiv gegenüber stehen, ist ähnlich. Die Seminarteilnehmer schätzen sich jedoch signifikant höher ein in ihrer Bereitschaft, die Inhalte der Schulung an Kollegen und Mitarbeiter weiter zu geben, als dies vom Interventionsanbieter wahrgenommen wird, wogegen der Interventionsanbieter signifikant stärker den Eindruck hat, dass sich die Teilnehmer in den Schulungen eingebracht haben, als dies die Teilnehmer angeben.

**Inhalte der Interventionen.** Abschließend wird zusammengefasst, welche Inhalte in den Seminaren von Dr. Paul Scheibenpflug in den Kursen am meisten bearbeitet worden sind. Die Antwortmöglichkeiten bei den Inhalten der Seminare in den Checklisten (siehe Abschnitt 10.3) sind „überhaupt nicht“ (1 Punkt), „nur wenig“ (2 Punkte), „einigermaßen“ (3 Punkte), „viel“ (4 Punkte) und „sehr“ (5 Punkte).

Inhalte, die über die 5 Kurse hinweg einen Mittelwert  $\bar{x} > 4$  erzielt haben, werden als stark thematisierte Inhalte der Schulungen bezeichnet. Dazu gehören *Gesundheitsaspekte, Lebensstil, Richtige Körperhaltung, Bewegungsabläufe, Unterer Rücken/Kreuzregion und Knie*. Diese Themen haben in den 5 Seminaren am meisten Beachtung bekommen.

Inhalte, die über die 5 Kurse hinweg einen Mittelwert  $\bar{x} = 2$  bis 4 aufweisen, werden als durchschnittlich thematisierte Inhalte der Schulungen verstanden. Dazu gehören *Arbeitsorganisation – Abläufe, Prozesse, Kommunikation + Beziehung zwischen Aufsehern und Müllauflegern, Kommunikation + Beziehung zwischen Müllauflegern, Sicherheitsaspekte, Richtiges Aufwärmen, Ausgleichsübungen, Dehnübungen, Entspannungsübungen / Pausengestaltung, Sport, Nacken, Schulter, Oberer Rücken, Hand und Füße / Unterschenkel*.

Kaum thematisierte Inhalte der Schulungen weisen einen Mittelwert  $\bar{x} < 2$  auf, darunter fallen die Themen *Ellenbogen, Hüften und Lunge*.

## **6 Diskussion und Ausblick**

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse zusammen gefasst und in Hinblick auf aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung diskutiert. Darauf folgend werden kritische Aspekte der Studie skizziert, und Hinweise für mögliche weiterführende Untersuchungen gegeben. Da die Arbeit im Rahmen eines formativen Evaluationsprojekts entstanden ist, werden abschließend Empfehlungen für die Praxis der MA48 aus den Ergebnissen abgeleitet.

### ***6.1 Diskussion der Ergebnisse***

Müllaufleger zählen zu den stark belasteten Berufsgruppen, ihre Tätigkeit erfordert einerseits viel körperliche Anstrengung und ist andererseits durch stark routinierte Abläufe gekennzeichnet, die wenig Handlungsspielraum ermöglichen. Die meisten Müllaufleger arbeiten in Teams innerhalb bestimmter Fraktionen, die sich durch hohe Beständigkeit auszeichnen. Insofern ist der Teamzusammenhalt eine der wichtigsten psychosozialen Ressourcen im Arbeitsleben der Müllaufleger, eine nicht funktionierende Teamarbeit kann im Gegenzug als starke Belastung erlebt werden. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass die Zufriedenheit mit der Teamarbeit der Müllaufleger stark ausgeprägt ist. Die Mehrheit gibt einen guten Informations- und Kommunikationsfluss im Team an, und das Teamklima zeichnet sich durch Beständigkeit, gegenseitige Unterstützung, Autonomie und klare Aufgabenteilung aus. Teamzufriedenheit korreliert bei den Müllauflegern in hohem Ausmaß mit allen anderen Bereichen des Wohlbefindens im Arbeitsleben ( $r=0,38$  mit Arbeitszufriedenheit,  $r=0,41$  mit Commitment und  $r=-0,21$  mit Stresserleben). Diese Ergebnisse unterstützen die Annahme, dass soziale Unterstützung positive Auswirkungen auf arbeitsspezifische Gesundheit und Wohlbefinden hat (Nestmann, 2008; Wilde et al., 2008), wenngleich die Korrelationen dieser Studie nicht kausal interpretiert werden können. Die Angaben zur Teamzufriedenheit sind in den unterschiedlichen Gruppen (aufgeteilt nach Fraktionen, Teamgrößen, Dienstverhältnis und Alter) gleichmäßig hoch. Einzig signifikanter Gruppenunterschied in Hinblick auf die Teamzufriedenheit zeigt sich im Zuge einer Wechselwirkung zwischen Dienstverhältnis und Fraktion. Pragmatisierte Aufleger aus der Fraktion Andere (Glas, Problemstoffe etc.) sind mit der Teamarbeit weniger zufrieden als Vertragsbedienstete aus der Fraktion Biomüll. Mögliche Gründe für das Zustandekommen dieser Gruppenunterschiede können an dieser Stelle nicht eindeutig geklärt werden.

Eine weitere wichtige Komponente im Arbeitsleben der Müllaufleger ist die Beziehung zum Vorgesetzten, dem Aufseher. Die Bedeutung der Führungskraft für die Gesundheit der Beschäftigten, deren Stressempfinden sowie Arbeitszufriedenheit geht deutlich aus der aktuellen Forschungsliteratur hervor (Wilde et al., 2008; Nyberg et al., 2005). In dieser Arbeit werden 9 große Teams mit je mehr als 10 Müllauflegern, die jeweils einem Aufseher

zugeordnet werden können, in ihren Angaben zur Einstellung zur Führungskraft sowie im Wohlbefinden im Arbeitsleben verglichen. Hier zeigt sich, dass die Zufriedenheit mit dem Aufseher in den Gruppen unterschiedlich ist. Manche Aufseher werden positiver, manche negativer erlebt. Auch die Einschätzung der Teamarbeit ist in den einzelnen Gruppen signifikant unterschiedlich, je nachdem, bei welchem Aufseher gearbeitet wird. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Bewertung der Teamarbeit in gewissem Ausmaß auch von der Führungskraft abhängt. Dies stimmt mit den Angaben von Wegge (2004a) überein, der die Möglichkeit der Stärkung der Gruppenkohäsion durch Vorgesetzte postuliert. Die Annahme begründet sich in dieser Studie auch darauf, dass Teamzufriedenheit in den sonstigen Gruppenvergleichen (aufgeteilt nach Fraktion, Teamgröße, Dienstverhältnis, Alter) mit Ausnahme der bereits oben erwähnten signifikanten Wechselwirkung zwischen Dienstverhältnis und Fraktion nicht unterschiedlich erfolgt. Der Zusammenhang mit der Zugehörigkeit zu einem bestimmten Aufseher in Hinblick auf die Bewertung der Teamzufriedenheit kann jedoch durch den Vergleich der 9 großen Teams bestätigt werden. Entgegen der Berichte von Wilde et al. (2008) und Nyberg et al. (2005), die einen bedeutsamen Einfluss der Führungskraft auf Stresserleben und Arbeitszufriedenheit der Beschäftigten nachweisen, zeigen die 9 großen Teams, die jeweils einem Aufseher zugeordnet sind, in dieser Studie keine signifikanten Unterschiede in der Zufriedenheit mit der Arbeit, dem Commitment gegenüber der MA48 sowie dem Stresserleben. Werden die Korrelationen zwischen Zufriedenheit mit dem Aufseher und dem Wohlbefinden im Arbeitsleben über alle Müllaufleger hinweg analysiert, so kann ein signifikanter Zusammenhang zwischen diesen Variablen festgestellt werden ( $r=0,36$  mit Arbeitszufriedenheit,  $r=0,46$  mit Commitment,  $r=-0,13$  mit Stresserleben). Auch wenn kausal nicht interpretierbar, so sprechen diese Ergebnisse in jedem Fall für einen bedeutsamen Einfluss der Führungskraft auf das Wohlbefinden der Beschäftigten.

Kommunikation ist zentrales Element der Teamarbeit (Dick & West, 2005). Gute Kommunikation steigert die Effektivität, sorgt für erhöhte Motivation und Wohlbefinden der Mitarbeiter und führt zu einer verbesserten Arbeitsatmosphäre, wodurch Stress reduziert werden kann (Wagner-Link, 1998). Offene Kommunikation ist Grundvoraussetzung für gegenseitiges Vertrauen, gibt Sicherheit und erhöht die Produktivität der Gruppe (Delhees, 1994). In dieser Arbeit zeigt sich, dass die Müllaufleger zwar großteils angeben, dass sie ihren Kollegen offen sagen können, was sie sich denken (Item 5 in der Skala Zufriedenheit mit der Teamarbeit), in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsthemen findet jedoch nur wenig Austausch unter den Müllauflegern statt. Es zeigt sich, dass die Bedeutung von Gesundheits- und Sicherheitsaspekten sowie die Kommunikation über diese Themen in den Teams und mit dem Vorgesetzten nur gering bis mäßig ausgeprägt sind.

In Einklang mit Wagner-Link (1998) zeigt sich jedoch, dass das Ausmaß an Kommunikation in starkem Zusammenhang mit den restlichen Angaben zum Wohlbefinden im Arbeitsleben steht. In einer Diskriminanzanalyse, in der „Viel-Kommunizierer“ den „Wenig-Kommunizierer“ unter den Müllauflegern gegenüber gestellt werden, können signifikante Unterschiede in vielen Bereichen des Wohlbefindens im Arbeitsleben festgemacht werden. Personen, die häufig über Gesundheits- und Sicherheitsaspekte kommunizieren und diesen Themen Bedeutung zumessen, geben wie erwartet auch höhere Werte in der Teamzufriedenheit, in der Beziehung zum Aufseher, im Commitment, in der Arbeitszufriedenheit und im Stresserleben an. Insgesamt fühlen sie sich auch körperlich besser auf die Arbeit vorbereitet (Item 69). Lediglich bezüglich des tätigkeitsbezogenen Ärgers sowie der Angst, die Originalstrecke oder den Arbeitsplatz aufgrund von Krankenstand zu verlieren, lassen sich keine bedeutsamen Unterschiede finden. „Viel-Kommunizierer“ und „Wenig-Kommunizierer“ leiden beispielsweise in gleichen Maßen über nicht ordnungsgemäß entsorgten Müll sowie unfreundliche Passanten und haben ähnliche Ängste in Bezug auf Arbeitsplatzverlust.

An dieser Stelle ist festzuhalten, dass im Zusammenhang mit diesen Ergebnissen eine generell positive Antworttendenz bei manchen Befragten problematisch sein könnte. Es gibt Personen, die prinzipiell und durchgängig hohe Zufriedenheitswerte angeben. Hinweise zu Antworttendenzen finden sich in Bortz & Döring (2003, S. 236). Möglicherweise waren manche Personen bei ihren Angaben nicht kritisch, und haben in ihren Zufriedenheitsangaben wenig zwischen den einzelnen Dimensionen (Team, Aufseher, Tätigkeit etc.) unterschieden.

Bezüglich der Angaben zum Wohlbefinden im Arbeitsleben ist neben der hohen Teamzufriedenheit auch ein hohes Maß an Commitment der Müllaufleger gegenüber der MA48 feststellbar. Die Müllaufleger fühlen sich ihrem Arbeitgeber in hohem Ausmaß zugehörig. Die Untersuchung zeigt, dass jüngere Müllaufleger und Vertragsbedienstete höheres Commitment als ältere und pragmatisierte Kollegen angeben. Dies ist möglicherweise darauf zurück zu führen, dass ältere Personen die massiven Veränderungen und Umstellungen in der Arbeitswelt ganz allgemein stärker wahrnehmen und sich (vielleicht unbewusst) auf die Zeit nach der Berufstätigkeit vorbereiten und sich somit von der Betriebszugehörigkeit innerlich bereits verabschieden.

Im Gegensatz zu den hohen Zufriedenheitsangaben in Bezug auf Teamarbeit und der Organisation an sich steht die eher mäßige Arbeitszufriedenheit. Alles in allem sind die Müllaufleger zwar eher zufrieden mit ihrer Tätigkeit, die Arbeitsbedingungen hätten sich jedoch nach ihren Angaben in den letzten Jahren sehr verschlechtert. Personen aus den Fraktionen Biomüll und Restmüll sind deutlich zufriedener mit ihrer Tätigkeit als Springer. Diese Ergebnisse sind möglicherweise darauf zurück zu führen, dass Springer keiner fixen

Route, keinem fixen Team und Aufseher zugeordnet sind, und je nach Bedarf eingesetzt und rotiert werden. Vermutlich führt diese Flexibilität im Arbeitseinsatz zu geringerer Arbeitszufriedenheit. Weiters zeigt sich die Tendenz, dass Personen, die alleine arbeiten, zufriedener mit der Arbeit sind als Personen, die mit mehreren Personen im Team arbeiten. Jedoch kann dieses Ergebnis aufgrund der geringen Stichprobenanzahl an alleine tätigen Müllauflegern nicht eindeutig statistisch untermauert werden. Größere Stichproben können im Rahmen der MA48 nicht erzielt werden, da die meisten Personen in Teams tätig sind. Insofern sind die Ergebnisse von nachrangiger Bedeutung.

Die weniger positive Beurteilung der Arbeitszufriedenheit überrascht nicht, da der Arbeitsalltag der Müllaufleger durch große körperliche Anstrengungen geprägt ist. Zudem kommen Gefahren aus dem Straßenverkehr, ungünstige Witterungsbedingungen und oftmals Ärger mit Passanten und Anrainern hinzu.

Die täglichen Aufgaben werden mehrheitlich als fordernd und anstrengend empfunden, das Ausmaß an Stresserleben bei den Beschäftigten der MA48 ist wie erwartet eher hoch. Die Fraktionen fühlen sich jedoch unterschiedlich belastet. Die Fraktion Restmüll zeigt signifikant niedrigere Stresswerte als die Fraktion der Springer. Der Mangel an Beständigkeit in Bezug auf die Strecke sowie die flexible Teamzugehörigkeit bei den Springern wirkt sich vermutlich negativ aus und führt zu größerem Stresserleben. Weiters zeigt sich die Tendenz, dass Müllaufleger, die alleine arbeiten, weniger Stress erleben. Dies könnte darauf zurück zu führen sein, dass man somit „sein eigener Chef“ ist, und von Kollegen nicht unter Zeitdruck gesetzt wird oder sonstigen Forderungen entsprechen muss. Die Stichprobengröße der alleine tätigen ist aber wie vorhin erwähnt zu gering, um statistisch bedeutsame Ergebnisse festzumachen.

Angesichts dieser soeben beschriebenen Belastungen sind die hohen Zufriedenheitswerte in der Teamarbeit sowie das hohe Commitment zur MA48 erneut zu unterstreichen. Es scheint, als würde das generell positive Teamklima und Gemeinschaftsgefühl der 48er so manche Erschwernisse und Strapazen des Arbeitsalltags ausgleichen. Umso weniger verwunderlich ist es, dass die Springer signifikant weniger Arbeitszufriedenheit und mehr Stresserleben aufweisen. Auch diese Ergebnisse betonen die Bedeutung und den Stellenwert der Teamarbeit, wenngleich es gegensätzliche Hinweise durch die Angaben der alleine tätigen Personen gibt.

Die Daten legen die Vermutung nahe, dass sich Müllaufleger in gewissem Ausmaß Zeitdruck selbst auferlegen. Etwa die Hälfte der Befragten gibt an, auf ihre Haltung nicht zu achten, um die Arbeit schneller zu erledigen. Die statistische Analyse zeigt jedoch, dass der selbst auferlegte Zeitdruck vermutlich nicht maßgeblich durch Teamkollegen oder dem Aufseher

beeinflusst wird, da die Angaben zum Zeitdruck nicht mit der Qualität der Teamarbeit in Zusammenhang gebracht werden konnten. Der selbst auferlegte Zeitdruck muss durch andere Faktoren begründet sein, die im Rahmen dieser Studie nicht berücksichtigt wurden. Da der selbst auferlegte Zeitdruck ein zentrales Thema der Arbeit der Müllaufleger darstellt, ist eine detaillierte Analyse in zukünftigen Arbeiten empfehlenswert.

In der weiteren Betrachtung werden die Ergebnisse der Führungskräfte (Aufseher) diskutiert. Die Analysen zum Wohlbefinden im Arbeitsleben zeigen, dass Arbeitszufriedenheit im Mittel mäßig ausgeprägt ist. Ebenso wie Stresserleben wird Arbeitszufriedenheit bei den Aufsehern in einem etwas geringeren Ausmaß als bei den Auflegern angegeben. Das Commitment zur MA48 ist sogar noch eine Spur stärker als bei den Auflegern und insgesamt in sehr hohem Ausmaß vorhanden.

Spieß und Stadler (2008) beobachten, dass sich viele Vorgesetzte nur in geringem Ausmaß für belastungs- und gesundheitsrelevante Aspekte verantwortlich fühlen und sich ihres Einflusses auf die Beschäftigten wenig bewusst sind. Es liegt nahe, dass das Selbstbild der Führungskräfte nicht immer in Einklang steht mit der Wahrnehmung ihrer unterstellten Mitarbeiter. Strack (2004) betont, dass es in der Gegenüberstellung von Selbst- und Fremdbildern mehrheitlich zur Selbstüberschätzung der Führungskräfte kommt. In dieser Studie wurde analysiert, wie das Engagement der Führungskräfte in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsaspekte bei den Müllauflegern wahrgenommen wird, und ob sich die Aufseher in ihrem Engagement tatsächlich überschätzen, wenn man ihr Selbstbild dem Fremdbild durch die Müllaufleger gegenüber stellt. Die statistische Auswertung bestätigt die Annahme der Selbstüberschätzung der Führungskräfte. Nur ein Aufseher von insgesamt 12 getesteten Führungskräften stimmt in der Wahrnehmung seiner Bemühungen mit den Angaben seiner Mitarbeiter überein, und nur ein weiterer Aufseher unterschätzt sein eigenes Engagement im Vergleich mit den Angaben seiner Mitarbeiter. Alle anderen zehn Aufseher überschätzen ihre Bemühungen. Diese Ergebnisse sprechen eindeutig für eine verzerrte Wahrnehmung der Führungskräfte in Bezug auf ihr Engagement in Gesundheits- und Sicherheitsaspekten. In weiteren Untersuchungen gilt es zu analysieren, wodurch sich diese unterschiedliche Wahrnehmung begründet. Es stellt sich die Frage, ob das Engagement der Aufseher in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsthemen tatsächlich gering ist, oder ob diese Angaben aufgrund anderer Faktoren wie z.B. der Vorgesetzten-Mitarbeiter-Beziehung entstanden sind. In dieser Studie wurde die Zufriedenheit mit dem Aufseher als mäßig positiv und durchaus auch kritisch angegeben. Die Müllaufleger fühlen sich in ihren Interessen durch die Aufseher mehrheitlich gut vertreten und geben an, den Aufsehern Vertrauen zu schenken. Etwas durchwachsen zeigt sich die Einschätzung, inwiefern der Aufseher schnell merkt, wenn jemand Sorgen oder Probleme hat und entsprechend handelt. Hier geben

immerhin fast 40% an, dass dies eher nicht, nicht oder überhaupt nicht zutrifft. Etwas mehr als ein Drittel meint, der Aufseher greife die Vorschläge der Mitarbeiter eher nicht, nicht oder überhaupt nicht auf. Diese Angaben weisen durchaus darauf hin, dass die Beziehung zwischen Müllauflegern und Aufsehern mitunter auch kritisch zu beleuchten ist.

## **6.2 Empfehlungen für die Praxis**

Aus den empirischen Ergebnissen und theoretischen Überlegungen können einige Schlussfolgerungen für die betriebliche Praxis gezogen werden. Empfehlungen für Maßnahmen in Bezug auf Gesundheit werden vor allem in der Arbeit von Jakl (2010) thematisiert, Täuber (2010) widmet sich den Schlussfolgerungen in Bezug auf Arbeitssicherheit.

In dieser Studie stehen die psychosozialen Ressourcen und Risikofaktoren der Müllaufleger im Vordergrund. Die Ergebnisse zeigen durchgehend, dass vor allem soziale Unterstützung durch Kollegen von großer Bedeutung für das Wohlbefinden der Beschäftigten ist. Die statistischen Analysen ergeben ein hohes Ausmaß an Teamzufriedenheit bei den Müllauflegern. Die Kollegen scheinen gerade unter Anbetracht der belastenden Tätigkeit eine wichtige Ressource zu sein. Insofern sollten Maßnahmen, die Zusammenhalt, Kommunikation und Kooperation im Team fördern, weiterhin ernst genommen und verstärkt werden. Gerade auch, weil die Möglichkeiten in Bezug auf Veränderungen, die die Tätigkeit an sich betreffen (Handlungsspielraum, Abwechslungsreichtum, Innovationen etc.) aufgrund ihres Wesens nur eingeschränkt möglich sind.

Führung ist zentrales Thema der arbeitspsychologischen Forschung. Vorgesetzte haben großen Einfluss auf Gesundheit und Wohl der Mitarbeiter, jedoch benötigen Führungskräfte noch mehr Unterstützung im Hinblick auf Möglichkeiten und Instrumente gesundheitsförderlichen Führens. Das Projekt „Fit als 48er“ ist ein erster Anstoß in diese Richtung. Im Rahmen der Schulungen hatten die Aufseher die Möglichkeit, ihren Handlungsspielraum als Führungskraft in Bezug auf die Gesundheit und Sicherheit ihrer Mitarbeiter zu reflektieren und mit Peers auszutauschen. Für die Zukunft ist jedoch wichtig, dass diese Interventionen keine „Insel-Maßnahmen“ darstellen. Die Verankerung von kontinuierlicher betrieblicher Weiterbildung in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit aber auch führungsrelevanten Aspekten in der Organisation ist von enormer Bedeutung. Nur wenn diese Themen nachhaltig verfolgt werden, können Verbesserungen kontinuierlich und langfristig erfolgen.

Bezüglich der Führungskräfte zeigt sich in dieser Arbeit, dass Diskrepanzen in der Wahrnehmung zwischen Aufsehern und Müllauflegern bestehen. Die Aufseher nehmen sich engagierter und aktiver in ihrer Kommunikation über Gesundheits- und Sicherheitsthemen

wahr, als dies die Aufleger subjektiv angeben. Die Rückmeldung dieser Ergebnisse kann für eine effektive Personalentwicklung genutzt werden. Gezieltes und entwicklungsorientiertes Feedback an die Aufseher ist hier von Bedeutung. Wichtig ist, die Diskrepanz in der Wahrnehmung bei den Aufsehern nicht zu verurteilen, sondern auch hier auf eine vertrauensfördernde und wertschätzende Atmosphäre zu achten.

Weiters kann überlegt werden, inwiefern gesundheitsförderliches Führen als Führungsgrundsatz in der Organisation verankert werden kann. Es ist möglich, diese Komponente in etwaige bestehende Personalentwicklungskonzepte zu integrieren. Auch bei (internen) Auswahlprozessen, z.B. bei der Beförderung eines Auflegers zum Aufseher, könnten Kriterien in Bezug auf Potenzial zu gesundheitsförderlichem Führen zukünftig an Bedeutung gewinnen.

### **6.3 Kritische Anregungen**

An dieser Stelle werden Kritikpunkte dieser Arbeit gesammelt, die in zukünftigen Studien berücksichtigt werden können.

In Bezug auf die Untersuchungsmethode ist anzumerken, dass die quantitative Erhebung mittels Fragebogen durch qualitative Ansätze unterstützt werden sollte. Ursprünglich war in der Planungsphase angedacht, Fokusgruppen und/oder persönliche Interviews mit Müllauflegern und Aufsehern durchzuführen. Diese Vorgehensweise hätte jedoch verstärkte Zeitressourcen der ohnehin schon stark ausgelasteten Zielgruppe erfordert, und wurde somit nicht realisiert.

Die Befragung erfolgte auf anonymer Basis. Da mehrere Erhebungsphasen geplant waren und die einzelnen Fragebogen pro Person über die Zeit zuordenbar sein müssen, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen, wurde mithilfe eines Codes gearbeitet. Im Fragebogen (siehe Abschnitt 10.3) war die Angabe eines persönlichen Codes gefordert, den nur der Befragte selbst kennt. Die Platzierung des Codes im Fragebogen und möglicherweise auch die Art der Angaben, die in Hinblick auf den Code gefordert wurden, waren vermutlich nicht in vollem Ausmaß von Vorteil, da die Codes zu einem Großteil nicht angegeben wurden. Ängste, über die deskriptiven Angaben und den Code identifizierbar zu sein, konnten nicht vollständig beseitigt werden. Vermutlich hätten die Befragten schon im Vorfeld eine Information über die Befragung sowie deren Anonymität erhalten sollen, und die Aufseher hätten schon von Beginn an stärker eingebunden werden müssen, da diese auch bei der Erhebung als Multiplikatoren wirksam sein können.

Bezüglich des Erhebungsinstruments ist festzuhalten, dass dies noch mehr Items zu Führungsstil und gesundheitlichem Führen enthalten hätte können. Auch die organisatorischen Möglichkeiten für gesundheitliches Führen sind ein wichtiger Aspekt, der in dieser Befragung nicht berücksichtigt wurden. Dies erklärt sich auch dadurch, dass der Hauptfokus der umfassenden Evaluation auf gesundheitlichen Belastungen und ergonomischen Verbesserungen liegt. Die Verbesserung der psychosozialen Faktoren ist ein erwünschter Nebeneffekt, steht jedoch nicht explizit im Vordergrund.

In Bezug auf den selbst auferlegten Zeitdruck zeigt sich Bedarf an zusätzlichen Informationen. In dieser Studie zeigt sich kein Zusammenhang zwischen Ausmaß an selbst auferlegtem Zeitdruck und Teamzufriedenheit. Dieser Aspekt muss jedoch in zukünftigen Studien stärker Berücksichtigung finden. Weitere mögliche Ursachenquellen sind zu erforschen.

Die Ergebnisse lassen vermuten, dass Personen teilweise einen Hang zu positiver Antworttendenz bzw. zu sozial erwünschten Antworten aufweisen. In zukünftigen Erhebungen ist dieser Effekt zu bedenken.

## ***6.4 Ausblick für zukünftige Untersuchungen***

Im Rahmen einer umfassenden Evaluation der ergonomischen Intervention im Projekt „Fit als 48er“ sind weitere Untersuchungen im Längsschnitt unbedingt zu empfehlen. Nur anhand weiterer Erhebungen, die nach der Intervention statt finden, können mögliche Effekte durch die Intervention aufgezeigt werden. Besonders in wirtschaftlichen Krisenzeiten muss der Nutzen betrieblicher Weiterbildung nachweisbar gemacht werden, um die hohen Investitionskosten zu argumentieren (Gülpen, 1996). Somit ist eine Evaluation der Trainingseffekte im Sinne eines professionellen Bildungscontrollings unverzichtbar.

In folgenden Bereichen können positive Entwicklungen aufgrund der Intervention erwartet werden:

- Optimierung der Bewegungsabläufe der Müllaufleger
- Verringerung der körperlichen Beschwerden durch belastende Arbeitstätigkeiten
- Reduktion von Stresserleben und tätigkeitsbezogenem Ärger
- Erhöhte Arbeitszufriedenheit und Commitment zum Betrieb
- Erhöhte Zufriedenheit in der Zusammenarbeit mit Kollegen und Aufsehern
- Vermehrte Kommunikation über Gesundheits- und Sicherheitsthemen mit Kollegen und Aufsehern
- Erhöhtes Gesundheits- und Sicherheitswissen
- Erhöhte Gesundheits- und Sicherheitsmotivation

- Erhöhtes Gesundheits- und Sicherheitsverhalten
- Verringerung von Unfällen und Krankenstandstagen

Die Gruppe der Müllaufleger stellt eine besonders spezifische Berufsgruppe dar, deren Tätigkeit nur unzureichend mit anderen Zielgruppen vergleichbar ist. Insofern wären besonders vergleichende Studien mit anderen nationalen und internationalen Müllabfuhr-Organisationen von großem Interesse.



## 7 Literaturverzeichnis

- Antoni, C.H. (1994). *Gruppenarbeit in Unternehmen: Konzepte, Erfahrungen, Perspektiven*. Weinheim: Beltz.
- Antoni, C.H. & Bungard, W. (2004). *Arbeitsgruppen*. In Birbaumer, N. & Schuler, H. (Hrsg.). *Gruppe und Organisation* (Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich D Praxisgebiete, Serie 3 Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie, Bd. 4. Organisationspsychologie, S. 129 – 191). Göttingen: Hogrefe.
- Argote, L., Gruenfeld D. & Naquin C. (2001). *Group learning in organizations*. In Turner, M.E. (Ed.). *Groups at Work. Theory and Research*. (pp. 369-411). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Bamberg, E., Busch, C., & Ducki, A. (2003). *Stress und Ressourcenmanagement. Strategien und Methoden für die neue Arbeitswelt*. Bern: Hans Huber.
- Beal, D.J., Cohen, R.R., Burke, M.J. & McLendon, C.L. (2003). Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology*, 88(6), 989 – 1004.
- 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.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler* (6. Auflage). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Bortz, J. & Döring, N. (2003). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (3. Auflage). Berlin: Springer Verlag.
- Bühl, A. (2008). *SPSS 16. Einführung in die moderne Datenanalyse*. (11. Auflage). München: Pearson Studium.
- Delhees, K.H. (1994). *Soziale Kommunikation: Psychologische Grundlagen für das Miteinander in der modernen Gesellschaft*. Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.
- Dick, R.V. & West, M.A. (2005). *Teamwork, Teamdiagnose, Teamentwicklung*. Göttingen: Hogrefe.
- Diergarten, D. (1994). *Der Betrieb als soziales System*. In Gros, E. (Hrsg.). *Anwendungsbezogene Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie. Eine Einführung*. (S. 205 – 222). Göttingen: Hogrefe Verlag GmbH & Co KG.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS* (2nd edition). London: Sage Publications Ltd.
- Flügge, G. (1994). *Mitarbeiterführung im Betrieb*. In Gros, E. (Hrsg.). *Anwendungsbezogene Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie. Eine Einführung*. (S. 223 - 248). Göttingen: Hogrefe Verlag GmbH & Co KG.

- Gödert, H.W. (2008). *Psychosoziale Gesundheit: Ressourcen und Risiken*. In Weber, A. & Hörmann, G. (Hrsg.). *Psychosoziale Gesundheit im Beruf. Mensch, Arbeitswelt, Gesellschaft* (S. 219 – 281). Stuttgart: Gentner Verlag.
- Gülpen, B. (1996). *Evaluation betrieblicher Verhaltenstrainings unter besonderer Berücksichtigung des Nutzens*. München: Hampp.
- Haims, M.C. & Carayon, P. (1998). Theory and practice for the implementation of “in-house”, continuous improvement participatory ergonomic programs. *Applied Ergonomics*, 29, 6, 461 – 472.
- Held, M., von Bismarck, W.-B., Bungard, W., Cierjacks, M. (1999). *Informelle Kommunikation und betrieblicher Wandel* (Themenheft 1). Mannheim: Universität, Institut für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.
- Holz, M., Zapf, D. & Dormann, C. (2004). Soziale Stressoren in der Arbeitswelt: Kollegen, Vorgesetzte und Kunden. *Arbeit*, 13, 3, 278 – 291.
- Jakl, V. (2010). *Die Wiener Müllabfuhr: Körperliche Beanspruchung und Einstellung zur Gesundheit* (Diplomarbeit). Wien: Universität, Fakultät für Psychologie.
- Kaschube, J. & von Rosenstiel, L. (2004). *Training von Führungskräften*. In Birbaumer, N. & Schuler, H. (Hrsg.). *Gruppe und Organisation* (Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich D Praxisgebiete, Serie 3 Wirtschafts-, Organisations- und Arbeitspsychologie, Bd. 4. Organisationspsychologie, S. 559 – 602). Göttingen: Hogrefe.
- 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.
- Lazarus, R.S. & Launier, R. (1981). *Stressbezogene Transaktionen zwischen Person und Umwelt*. In Nitsch, J.R. (Hrsg.) *Stress. Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen* (S. 213 – 259). Bern: Huber.
- Nestmann, F. (2008). *Soziale Unterstützung*. In Weber, A. & Hörmann, G. (Hrsg.). *Psychosoziale Gesundheit im Beruf. Mensch, Arbeitswelt, Gesellschaft* (S. 219 – 281). Stuttgart: Gentner Verlag.
- Nyberg, Bernin & Theorell (2005). *The impact of leadership on the health of subordinates* (Report No. 1). Stockholm: National Institute for Working Life and authors.
- Poulsen, O. M., Breum, N. O., Ebbenhøj, N., Hansen, Å. 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.
- Rohmert, W. (1997). *Physiological and psychological work load measurement and analysis*. In Salvendy, G. (Ed.) *Handbook of human factors*. (pp. 402 – 428). New York: John Wiley & Sons.

- Rosenstiel, L.V. (1995). *Kommunikation und Führung in Arbeitsgruppen*. In Schuler, H. (Hrsg.) *Lehrbuch Organisationspsychologie* (2. Aufl., S. 321 – 351). Bern: Huber.
- Rückle, H. (1993). *Manager's Verhaltenstraining für Kommunikation und Sprache*. In Witt, F.-J. (Hrsg.) *Manager-Kommunikation* (S. 223 – 235). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- 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.
- Spieß, E. & Stadler, P. (2008). Gesundheitsförderliches Führen – Defizite erkennen und Fehlbelastungen der Mitarbeiter reduzieren. In Weber, A. & Hörmann, G. (Hrsg.) *Psychosoziale Gesundheit im Beruf. Mensch, Arbeitswelt, Gesellschaft* (S. 255 - 264). Stuttgart: Gentner Verlag.
- Strack, M. (2004). *Sozialperspektivität: Theoretische Bezüge, Forschungsmethodik und wirtschaftliche Praktikabilität eines beziehungsdiagnostischen Konstrukts*. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen. Zugriffen am 17.4.2010 über <http://books.google.at/books?id=xncLGIMSNfgC>
- Tajfel, H. & Turner, C. (1986). *The social identity theory of intergroup behaviour*. In Worchel, S. & Austin, W.G. (Hrsg.) *Psychology of intergroup relations* (S. 7 – 24). Chicago: Nelson-Hall.
- Täuber, N. (2010). *Die Wiener Müllabfuhr: Einstellung zur Arbeitssicherheit*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Fakultät für Psychologie, Universität Wien.
- Taveira, A.D. & Smith, M.J. (2006). *Social and organizational foundations of ergonomics*. In Selvendy, G. (Hrsg.) *Handbook of human factors and ergonomics* (3. Auflage) (S. 269 – 287). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Wagner-Link, A. (1998): *Kommunikation als Verhaltenstraining: Arbeitsbuch für Therapeuten, Trainer und zum Selbsttraining*. München: Pfeiffer.
- Weber, A. (2008). *Mobbing – Außenseiterleiden oder Managementversagen?* In Weber, A. & Hörmann, G. (Hrsg.) *Psychosoziale Gesundheit im Beruf. Mensch, Arbeitswelt, Gesellschaft* (S. 101 - 123). Stuttgart: Gentner Verlag.
- Wegge, J. (2004a). *Führung von Arbeitsgruppen*. Göttingen: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG
- Wegge, J. (2004b). *Arbeitsmotivation in Gruppen*. In Wegge, J. & Schmidt, K.-H. (Hrsg.) *Förderung von Arbeitsmotivation und Gesundheit in Organisationen* (S. 239 – 266). Göttingen: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG
- Wegge, J. (2006). *Gruppenarbeit*. In Schuler, H. (Hrsg.) *Lehrbuch der Personalpsychologie* (2. Aufl., S. 580 – 606). Göttingen: Hogrefe.
- Wiedemann, J., Watzdorf, E.v. & Richter, P. (2001). *TeamPuls – Internetgestützte Teamdiagnose* (2. Auflage). Dresden: Technische Universität, Institut für Arbeits- und Organisationspsychologie.

- Wilde, B., Hinrichs, S. & Schüpbach, H. (2008). Der Einfluss von Führungskräften und Kollegen auf die Gesundheit der Beschäftigten – zwei empirische Untersuchungen in einem Industrieunternehmen. *Wirtschaftspsychologie*, 1, 100 – 106.
- Zacher, H., Felfe, J. & Glander, G. (2008). Lernen im Team: Zusammenhänge zwischen Personen- und Teammerkmalen und der Leistung von Multiplikatoren. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*. 52, 2, 81 – 90.

## 8 Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1: <i>Arbeitspsychologisches Stressmodell (vgl. Bamberg et al., 2003)</i> .....                                                                                                                                                                          | 12 |
| Abbildung 2: <i>Input-Prozess-Output-Modell des Teamerfolges (vgl. Dick &amp; West, 2005)</i> .....                                                                                                                                                                | 18 |
| Abbildung 3: <i>Arbeitsmodell</i> .....                                                                                                                                                                                                                            | 35 |
| Abbildung 4: <i>Evaluationsprozess im Projekt „Fit als 48er“</i> .....                                                                                                                                                                                             | 37 |
| Abbildung 5: <i>Balkendiagramm zur Darstellung der Fraktionszugehörigkeit der Müllaufleger. Angabe in Häufigkeiten</i> .....                                                                                                                                       | 41 |
| Abbildung 6: <i>Balkendiagramm zur Darstellung der Teamgröße der Arbeitspartien der Müllaufleger. Angabe in Häufigkeiten</i> .....                                                                                                                                 | 42 |
| Abbildung 7: <i>Balkendiagramm zur Darstellung der Verteilung der Alterskategorien der Müllaufleger. Angabe in Häufigkeiten</i> .....                                                                                                                              | 43 |
| Abbildung 8: <i>Häufigkeitspolygon zur Darstellung der Betriebszugehörigkeit der Müllaufleger in Jahren</i> .....                                                                                                                                                  | 43 |
| Abbildung 9: <i>Screeplot der Faktorenanalyse</i> .....                                                                                                                                                                                                            | 46 |
| Abbildung 10: <i>Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit. Darstellung der Wechselwirkung zwischen Dienstverhältnis (pragmatisiert, vertragsbedientet) und Fraktion (Restmüll, Papier, Biomüll, Andere, Springer)</i> ..... | 60 |
| Abbildung 11: <i>Geschätztes Randmittel von Stresserleben. Darstellung des Haupteffektes Fraktion</i> .....                                                                                                                                                        | 63 |
| Abbildung 12: <i>Geschätztes Randmittel von Stresserleben. Darstellung des Haupteffektes Teamgröße</i> .....                                                                                                                                                       | 64 |
| Abbildung 13: <i>Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit. Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Fraktionen</i> .....                                                                                                                | 67 |
| Abbildung 14: <i>Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit. Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Teamgrößen</i> .....                                                                                                                | 69 |
| Abbildung 15: <i>Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Commitment. Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Altersgruppen</i> .....                                                                                                                       | 71 |
| Abbildung 16: <i>Liniendiagramm zur Darstellung der Mittelwerte von Commitment in den Ausprägungen des Dienstverhältnisses</i> .....                                                                                                                               | 74 |
| Abbildung 17: <i>Darstellung der Mittelwerte der Variablen Zufriedenheit mit der Teamarbeit und Zufriedenheit mit dem Aufseher in den großen Teams mit mehr als 10 Müllauflegern, die einem Aufseher zugeordnet werden können</i> .....                            | 78 |
| Abbildung 18: <i>Arbeitszufriedenheit bei Gruppen, die mehr oder weniger auf ihre Körperhaltung achten</i> .....                                                                                                                                                   | 88 |
| Abbildung 19: <i>Stresserleben bei Gruppen, die mehr oder weniger auf ihre Körperhaltung achten</i> .....                                                                                                                                                          | 89 |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abbildung 20: Histogramm mit Normalverteilungskurve der abhängigen Variable<br>Zufriedenheit mit der Teamarbeit der Hypothese 1.1.....                                                                                                                       | 143 |
| Abbildung 21: Histogramm mit Normaverteilungskurve der abhängigen Variable<br>Stresserleben der Hypothese 1.2. ....                                                                                                                                          | 144 |
| Abbildung 22: Histogramm mit Normalverteilungskurve der abhängigen Variable<br>Arbeitszufriedenheit der Hypothese 1.3.....                                                                                                                                   | 144 |
| Abbildung 23: Histogramm mit Normalverteilungskurve der abhängigen Variable<br>Commitment der Hypothese 1.4. ....                                                                                                                                            | 145 |
| Abbildung 24: Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Zufriedenheit mit der<br>Teamarbeit von Müllauflegern, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der<br>Voraussetzungen der multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1..... | 154 |
| Abbildung 25: Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Zufriedenheit mit dem<br>Aufseher, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der Voraussetzungen der<br>multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1. ....                    | 154 |
| Abbildung 26: Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Commitment von<br>Müllauflegern, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der Voraussetzungen<br>der multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1. ....                      | 155 |
| Abbildung 27: Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Arbeitszufriedenheit von<br>Müllauflegern, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der Voraussetzungen<br>der multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1. ....            | 156 |
| Abbildung 28: Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Stresserleben von<br>Müllauflegern, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der Voraussetzungen<br>der multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1. ....                   | 156 |
| Abbildung 29: Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Zufriedenheit mit dem<br>Aufseher.....                                                                                                                                                      | 162 |

## 9 Tabellenverzeichnis

|                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1: Häufigkeitstabelle der Variable Dienstverhältnis. ....                                                                                                                                                                                 | 42 |
| Tabelle 2: Verteilung der Skalenmittelwerte (Müllaufleger). ....                                                                                                                                                                                  | 48 |
| Tabelle 3: Verteilung der Skalenmittelwerte (Aufseher). ....                                                                                                                                                                                      | 49 |
| Tabelle 4: Häufigkeitsauswertung der Items des Faktors 1 „Kommunikation und Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit im Team und mit Vorgesetzten“ in gültigen Prozent.(Müllaufleger) .....                                                        | 50 |
| Tabelle 5: Häufigkeitsauswertung der Items des Faktors 2 „Teamarbeit“ in gültigen Prozent.(Müllaufleger) .....                                                                                                                                    | 51 |
| Tabelle 6: Häufigkeitsauswertung der Items des Faktors 4 „Zufriedenheit mit dem Aufseher“ in gültigen Prozent.(Müllaufleger) .....                                                                                                                | 52 |
| Tabelle 7: Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Arbeitszufriedenheit“ in gültigen Prozent.(Müllaufleger) .....                                                                                                                              | 53 |
| Tabelle 8: Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Arbeitszufriedenheit“ in gültigen Prozent.(Aufseher) .....                                                                                                                                  | 53 |
| Tabelle 9: Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Commitment“ in gültigen Prozent.(Müllaufleger) .....                                                                                                                                        | 54 |
| Tabelle 10: Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Commitment“ in gültigen Prozent.(Aufleger) .....                                                                                                                                           | 55 |
| Tabelle 11. Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Stresserleben“ in gültigen Prozent.(Müllaufleger) .....                                                                                                                                    | 55 |
| Tabelle 12: Häufigkeitsauswertung der Items der Skala „Stresserleben“ in gültigen Prozent.(Aufseher) .....                                                                                                                                        | 56 |
| Tabelle 13: Korrelationsmatrix der Skalen. Korrelationen nach Pearson. ....                                                                                                                                                                       | 56 |
| Tabelle 14: Tests der Zwischensubjekteffekte der abhängigen Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit der Varianzanalyse in der Hypothese 1.1. ....                                                                                               | 59 |
| Tabelle 15: Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der Gruppen, die sich aus der Wechselwirkung zwischen Dienstverhältnis und Fraktion ergeben. .... | 61 |
| Tabelle 16: Tests der Zwischensubjekteffekte der abhängigen Variable Stresserleben der Varianzanalyse in der Hypothese 1.2. ....                                                                                                                  | 62 |
| Tabelle 17: Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Stresserleben. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Fraktionen. ....                                                                                       | 63 |
| Tabelle 18: Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Stresserleben. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Teamgrößen. ....                                                                                       | 64 |
| Tabelle 19: Deskriptive Statistik der abhängigen Variable Stresserleben in den Stichproben „pragmatisiert“ und „vertragsbedientet“ .....                                                                                                          | 65 |

|                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 20: Ergebnisse des T-Tests bei unabhängigen Stichproben der Mittelwertsunterschiede im Stresserleben. ....                                                                                              | 65 |
| Tabelle 21: Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte der Varianzanalyse mit der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit. ....                                                                           | 67 |
| Tabelle 22: Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Fraktionen. ....                                              | 68 |
| Tabelle 23: Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Teamgrößen. ....                                              | 69 |
| Tabelle 24: Ergebnisse des T-Tests bei unabhängigen Stichproben der Mittelwertsunterschiede im Stresserleben. ....                                                                                              | 70 |
| Tabelle 25: Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte der Varianzanalyse mit der abhängigen Variable Commitment. Unabhängige Variable: Alter. ....                                                        | 71 |
| Tabelle 26: Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Commitment. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Alterskategorien. ....                                                  | 72 |
| Tabelle 27: Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte der Varianzanalyse mit der abhängigen Variable Commitment. Unabhängige Variable: Fraktion. ....                                                     | 73 |
| Tabelle 28: Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte der Varianzanalyse mit der abhängigen Variable Commitment. Unabhängige Variable: Teamgröße. ....                                                    | 73 |
| Tabelle 29: Mann-Whitney-Test. Angabe der Ränge. ....                                                                                                                                                           | 74 |
| Tabelle 30: Test-Statistik des Mann-Whitney-Tests. Gruppenvariable: Dienstverhältnis. ....                                                                                                                      | 75 |
| Tabelle 31: Ergebnisse des Levene-Tests in der multivariaten Varianzanalyse. ....                                                                                                                               | 76 |
| Tabelle 32: Test-Statistik der multivariaten Varianzanalyse. ....                                                                                                                                               | 77 |
| Tabelle 33: Mittelwerte, Standardabweichung und Standardfehler der Items 42 – 48, die das Engagement des Aufseherers bezüglich Gesundheits- und Sicherheitsthemen messen. Vergleich Aufleger und Aufseher. .... | 80 |
| Tabelle 34: Selbstbild und Fremdbild bezüglich des Engagements des Aufseherers in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsthemen. ....                                                                            | 82 |
| Tabelle 35: Standardisierte kanonische Diskriminanzfunktionskoeffizienten. ....                                                                                                                                 | 84 |
| Tabelle 36: Häufigkeitsauswertung des Items Team6 der Müllaufleger. Angabe in gültigen Prozent. ....                                                                                                            | 86 |
| Tabelle 37: Häufigkeitsauswertung des Items s24 der Müllaufleger. Angabe in gültigen Prozent. ....                                                                                                              | 86 |
| Tabelle 38: Ergebnisse der Test-Statistiken im Multivariaten Test. ....                                                                                                                                         | 87 |
| Tabelle 39: Ergebnisse der Tests der Zwischensubjekteffekte. ....                                                                                                                                               | 88 |
| Tabelle 40: Seminarbewertung. Häufigkeitsauswertung der Angaben „Gut“ und „Sehr gut“ in gültigen Prozent. ....                                                                                                  | 90 |
| Tabelle 41: Statistik des Kruskal-Wallis-Tests mit der Gruppenvariable Kursnummer. ....                                                                                                                         | 91 |

|                                                                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 42: <i>Ergebnisse des Kruskal-Wallis-Tests der einzelnen Items aus der Seminarbewertung.</i> .....                                                                                                                     | 91  |
| Tabelle 43: <i>Mittlere Bewertung der Teilnehmeranzahl der Schulung.</i> .....                                                                                                                                                 | 91  |
| Tabelle 44: <i>Mittlere Bewertung der Bereitschaft, die Inhalte des Seminars an Kollegen und Mitarbeiter weiter zu geben.</i> .....                                                                                            | 92  |
| Tabelle 45: <i>Selbstbild (Interventionsteilnehmer) und Fremdbild (Interventionsanbieter) in der Seminarbewertung.</i> .....                                                                                                   | 93  |
| Tabelle 46: <i>Eigenwerttabelle der explorativen Faktorenanalyse mit erklärter Gesamtvarianz</i> .....                                                                                                                         | 136 |
| Tabelle 47: <i>Eigenwerttabelle der konformatorischen Faktorenanalyse mit erklärter Gesamtvarianz</i> .....                                                                                                                    | 138 |
| Tabelle 48: <i>Rotierte Komponentenmatrix der konfirmatorischen Faktorenanalyse.</i> .....                                                                                                                                     | 140 |
| Tabelle 49: <i>Faktorenlösung der konfirmatorischen Faktorenanalyse. Faktorladungen der rotierten Komponentenmatrix.</i> .....                                                                                                 | 141 |
| Tabelle 50: <i>Kolmogoriv-Smirnov-Test zur Überprüfung der Normalverteilung</i> .....                                                                                                                                          | 143 |
| Tabelle 51: <i>Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede im Stresserleben zwischen den einzelnen Fraktionen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2.</i> .....                    | 146 |
| Tabelle 52: <i>Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede im Stresserleben zwischen den unterschiedlichen Teamgrößen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2.</i> .....            | 147 |
| Tabelle 53: <i>Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede in der Arbeitszufriedenheit zwischen den unterschiedlichen Fraktionen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2.</i> ..... | 148 |
| Tabelle 54: <i>Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede in der Arbeitszufriedenheit zwischen den unterschiedlichen Teamgrößen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2</i> .....  | 149 |
| Tabelle 55: <i>Darstellung der Teamgrößen. Angabe der Anzahl der Müllaufleger pro Team (nur Teams <math>\geq 10</math> Personen).</i> .....                                                                                    | 150 |
| Tabelle 56: <i>Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede in der Arbeitszufriedenheit zwischen den unterschiedlichen Teamgrößen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2</i> .....  | 150 |
| Tabelle 57: <i>Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Commitment. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Fraktionen.</i> .....                                                               | 152 |
| Tabelle 58: <i>Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Commitment. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Teamgrößen.</i> .....                                                               | 152 |
| Tabelle 59: <i>Korrelationsmatrix der abhängigen Variablen der Hypothese 2.2.</i> .....                                                                                                                                        | 153 |
| Tabelle 60: <i>Tests der Zwischensubjekteffekte der ANOVA.</i> .....                                                                                                                                                           | 157 |

|                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabelle 61: <i>Geschätzte Randmittel der großen Teams mit mehr als 10 Müllauflegern pro Team.</i> .....                                | 158 |
| Tabelle 62: <i>Struktur-Matrix der Diskriminanzanalyse.</i> .....                                                                      | 159 |
| Tabelle 63: <i>Ergebnisse des T-Tests bei unabhängigen Stichproben.</i> .....                                                          | 159 |
| Tabelle 64: <i>Gruppenstatistik der Personen, die „wenig“ oder „viel“ über Gesundheits- und Sicherheitsthemen kommunizieren.</i> ..... | 160 |
| Tabelle 65: <i>Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte in der Diskriminanzanalyse.</i> .....                                            | 161 |
| Tabelle 66: <i>Klassifizierungsergebnisse der Diskriminanzanalyse.</i> .....                                                           | 161 |
| Tabelle 67: <i>Ergebnisse des Levene-Tests auf Gleichheit der Fehlervarianzen.</i> .....                                               | 162 |
| Tabelle 68: <i>Teilnehmeranzahl pro Seminargruppe.</i> .....                                                                           | 162 |

## 10 Anhang

Im Anhang befinden sich die Zusammenfassung, der Abstract, die Fragebögen dieser Studie sowie weiterführende Tabellen und Abbildungen.

### **10.1 Kurzzusammenfassung**

Diese Studie untersucht psychosoziale Ressourcen und Risikofaktoren im Arbeitsleben der Wiener Müllaufleger. Ziel war es, den Ist-Stand der Müllaufleger in Bezug auf deren Wohlbefinden im Rahmen einer umfassenden Evaluation des Projekts „Fit als 48er“ (ergonomische Intervention) festzuhalten.

In dieser Studie wurden 466 Müllaufleger und 34 Aufseher (Vorgesetzte der Müllaufleger) anhand von Fragebögen befragt. Diese umfassten gesundheits- und sicherheitsrelevante Aspekte, Fragen zur Zusammenarbeit mit Kollegen und Aufsehern, Angaben zu körperlichen Beschwerden, Unfällen und Krankenstandstagen, sowie die Themenbereiche Arbeitszufriedenheit, Stresserleben, Commitment, tätigkeitsbezogener Ärger und streckenbezogene Belastungsmerkmale.

In Bezug auf die Auswertung der Daten konnte festgestellt werden, dass die Zufriedenheit mit der Teamarbeit sowie das Commitment zur MA48 sehr groß sind. Das Zusammengehörigkeitsgefühl ist in Anbetracht der belastenden Tätigkeiten von zentraler Bedeutung, Teamzufriedenheit steht in hohem Zusammenhang mit allen anderen Bereichen des Wohlbefindens im Arbeitsleben.

Das Stresserleben ist bei den Müllaulegern wie erwartet eher hoch, in Bezug auf die Arbeitszufriedenheit zeigen sich mäßig zufriedene Werte, die in Hinblick auf die schwere Tätigkeit nicht überraschen. Besonders benachteiligt scheinen insgesamt vor allem Springer zu sein, die keinem fixen Team und keiner fixen Route zugeteilt sind.

Die Aufseher als direkte Vorgesetzte der Müllaufleger sind für das Teamklima von großer Bedeutung. Bei einem Vergleich mehrerer Teams wurde deutlich, dass die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Aufseher mit der Teamzufriedenheit zusammen hängt, jedoch nicht mit der Arbeitszufriedenheit allgemein, dem Commitment oder dem Stresserleben. Diese Bereiche korrelieren zwar mit der Einstellung zum Vorgesetzten, werden jedoch bei dem Vergleich auf Teamebene nicht unterschiedlich angegeben.

Insgesamt nehmen sich die Aufseher in Bezug auf gesundheits- und sicherheitsrelevante Aspekte engagierter und aktiver wahr, als dies die ihnen unterstellten Müllaufleger angeben. Hier kann mit gezieltem, Wertschätzung vermittelndem Feedback zur Personalentwicklung beigetragen werden.

Wenngleich unter den Müllauflegern prinzipiell offen kommuniziert wird, so findet jedoch in Bezug auf Gesundheits- und Sicherheitsthemen nur wenig Austausch zwischen Kollegen und Vorgesetzten statt. Kommunikation über diese Bereiche ist jedoch für die Förderung eines positiven und vertrauensvollen Gesundheits- und Sicherheitsklimas wichtig. Die Berechnungen in dieser Studie zeigen, dass sich Kommunikation positiv auf viele Bereiche auswirkt: Personen, die häufig über Gesundheits- und Sicherheitsaspekte kommunizieren und diesen Themen Bedeutung zumessen, geben auch höhere Werte in Bezug auf das Wohlbefinden im Arbeitsleben an, sie fühlen sich auch körperlich besser auf ihre Arbeit vorbereitet.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass psychosoziale Ressourcen, die sich aus guter Teamarbeit, offener Kommunikation, einer vertrauensvollen Mitarbeiter-Vorgesetzten-Beziehung sowie der Thematisierung von Gesundheits- und Sicherheitsthemen ergeben, insbesondere unter Anbetracht der körperlich belastenden Tätigkeit der Müllaufleger von großer Bedeutung sind. Interventionen sollen neben ergonomischen Verbesserungen immer auch psychosoziale Aspekte mitberücksichtigen, da diese maßgeblichen Einfluss auf Wohlbefinden und Gesundheit von Beschäftigten ausüben. Weitere Forschung, vor allem Längsschnittstudien, die den Nutzen solcher Projekte aufzeigen, sind notwendig.

## **10.2 Abstract**

This study examines psychosocial resources and risk factors among Viennese waste collection workers. The aim was to describe the current situation regarding well-being in the context of an extensive evaluation project.

In this study, 466 waste collectors and 34 supervisors filled in a questionnaire that collected data regarding health and work security, cooperation within team and with supervisors, physical pain, accidents and sickness leave days, as well as job satisfaction, stress, commitment, task-related anger and factors related to specific work routes.

As far as data analysis is concerned, results show high satisfaction with teamwork as well as high level of commitment to the organization. Cohesion seems to be of high importance considering the heavy work load in the waste collection. Satisfaction with team work correlates highly with all other aspects of well-being in work life.

Waste collection workers claim high levels of stress. Values of job satisfaction are moderate which is not surprising. Especially workers who do not work within a stable team but rotate work routes seem to be disadvantaged.

Supervisors are significantly important for satisfaction with teamwork. Comparisons between several teams show that cooperating with a specific supervisor is related to satisfaction with teamwork, but not with job satisfaction, commitment or levels of stress. These categories do correlate with attitudes towards the supervisor, but do not differentiate among teams.

Besides, this study shows that supervisors perceive themselves as more involved with health and work safety than their employees observe. Systematic feedback transferring appreciation can support effective human resources development.

Even if open communication takes place within teams, health and work safety related aspects are fairly discussed among waste collection workers and their supervisors. Communication regarding these topics is of high importance for the encouragement of a positive, trustful health and work safety climate, though. This analysis indicates a positive effect of communication on various fields: people who often communicate about health and safety aspects and regard them as important show higher results on work related well-being indicators. They also feel physically better prepared for their work demands.

To sum it all up, psychosocial resources arising from open communication, a trustful employee-supervisor-relationship as well as addressing health and work safety have a great impact on well being and health of waste collection workers, especially regarding heavy work load in this profession. Interventions must consider psychosocial aspects next to ergonomic improvements since they are of such high importance. Further research focusing on longitudinal studies that reveal the benefit of such projects is needed.

### ***10.3 Fragebögen***

Auf den nächsten Seiten befinden sich die für diese Studie relevanten Fragebögen in folgender Reihenfolge:

- Fragebogen Version Müllaufleger
- Fragebogen Version Aufseher
- Seminarbewertung
- Checkliste

# MITARBEITER -BEFRAGUNG

Juni 2009

MÜLLAUFLEGER



## 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                                | Andreas Kuba                                                                                                                   | Sabine Phillip                    |                                   |                            |
| <i>Leiter Müll- und<br/>Altstoffsammlung</i> | <i>Leiter Personal<br/>Beauftragter der<br/>obersten Leitung –<br/>Bereich<br/>Arbeitssicherheit und<br/>Gesundheitsschutz</i> | <i>SGU-<br/>Ansprechpartnerin</i> | <i>die<br/>Personalvertretung</i> | <i>das<br/>Projektteam</i> |

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!



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

| 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"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |

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

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

## SPORT IN DER FREIZEIT

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

## 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?<br>Wenn Ja, bitte ankreuzen: |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      |                              | Nie                      | 1x pro Monat             | 1x pro Woche             | täglich                  | Überhaupt nicht          | Leicht                   | Mittel                   | Stark                    |                                                                     |
| 59.                                                                                                                  | Nacken                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 60.                                                                                                                  | Schulter                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 61.                                                                                                                  | Oberer Rücken                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 62.                                                                                                                  | Ellenbogen                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 63.                                                                                                                  | Hand                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 64.                                                                                                                  | Unterer Rücken / Kreuzregion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 65.                                                                                                                  | Hüften                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 66.                                                                                                                  | Knie                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 67.                                                                                                                  | Füße / Unterschenkel         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 68.                                                                                                                  | Lunge                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <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"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <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"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 71.                                                                     | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 72.                                                                     | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend.        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 73.                                                                     | Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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

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

| 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 |

## 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                      | 25 Jahre alt oder jünger<br>26 bis 35 Jahre alt<br>36 bis 45 Jahre alt | 46 bis 55 Jahre alt<br>56 bis 65 Jahre alt<br>66 Jahre alt oder älter |
| 90. | Arbeitsjahre bei der MA 48 |                                                                        |                                                                       |

**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 | 1. Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter | 1. Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters |
|----------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Beispiel | 16. November 1964 →<br>16 | 25. Dezember 1940 →<br>1940  | Irmgard →<br>I                          | Harald →<br>H                           |
| Ihr Code |                           |                              |                                         |                                         |

## MEINE TÄTIGKEIT

Abschließend bitten wir Sie noch um einige Angaben zu Ihrer Tätigkeit.

|     |                                                                   |                               |
|-----|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 91. | Ich bin pragmatisiert.                                            | Ich bin Vertragsbediensteter. |
| 92. | Ich bin in einer fixen Fraktion:<br>Restmüll<br>Papier<br>Biomüll | Ich bin Springer              |
|     | Andere Altstofffraktionen<br>(Glas, Metall, Kunststoff)           |                               |

Die folgenden Fragen sind nur für Personen, die in einem fixen Team arbeiten.

|     |                                                           |                                                                    |
|-----|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 93. | Ich arbeite...                                            |                                                                    |
|     | Allein                                                    | <input type="checkbox"/> mit 1 weiteren Müllaufleger (ohne Lenker) |
|     | mit 2 weiteren Müllauflegern (ohne Lenker)                | <input type="checkbox"/> mit 4 weiteren Müllaufleger (ohne Lenker) |
| 94. | Ich bin eine Sicherheitsvertrauensperson.                 |                                                                    |
|     | Ja                                                        | Nein                                                               |
|     | In meinem Team arbeitet eine Sicherheitsvertrauensperson. |                                                                    |
|     | Ja                                                        | <input type="checkbox"/> Nein                                      |

| Wie sehr belasten Sie folgende Merkmale auf Ihre Strecke im Vergleich zu anderen? |                                                                             | Nicht im geringsten                   | Nicht annähernd                       | Eher nicht                            | Eher                                  | Etwas                                 | Sehr                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 95.                                                                               | Enge Straßen (Innenstadt)                                                   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 96.                                                                               | Viele Einfamilienhäuser                                                     | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 97.                                                                               | Große Wohnhausanlagen (Gemeindebauten, moderne Wohnsiedlungen, ...)         | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 98.                                                                               | Nicht leicht zugängliche Behälter (in Innenhöfen, Keller, ...)              | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 99.                                                                               | Viel Verkehr (Stau, ...)                                                    | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 100.                                                                              | Schlechte Bodenbeschaffenheit (Kopfsteinpflaster, ...)                      | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 101.                                                                              | Langer Transportweg vom Haus zum Fahrzeug (Schlechte Zufahrtsmöglichkeiten) | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 102.                                                                              | Viel öffentlicher Verkehr (Straßenbahnen, Autobusse)                        | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 103.                                                                              | Verparkte Einfahrten                                                        | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |

Haben Sie Verbesserungsideen für die Streckeneinteilung?

Haben Sie Verbesserungsideen für die Behältergrößen?

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

# MITARBEITER -BEFRAGUNG

Juni 2009

AUFSEHER



## 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

Andreas Kuba

Sabine Phillip

*Leiter Müll- und  
Altstoffsammlung*

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

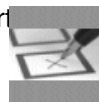
*SGU-  
Ansprechpartnerin*

*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 Antwort.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!



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

|     |                                                                                   | Stimmt<br>überhaupt<br>nicht          | Stimmt<br>nicht                       | Stimmt<br>eher nicht                  | Stimmt<br>eher                        | Stimmt                                | Stimmt<br>völlig                      |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 20. | Es ist mir wichtig, dass immer auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird.   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 21. | Ich weiß über die Gefahren durch falsche Haltung an meinem Arbeitsplatz Bescheid. | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 22. | Ich kenne mich mit rückschonender Haltung gut aus.                                | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 23. | Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe.             | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |

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

| Ich...                                                                                                                 | Stimmt<br>überhaupt<br>nicht          | Stimmt<br>nicht                       | Stimmt<br>eher nicht                  | Stimmt<br>eher                        | Stimmt                                | Stimmt<br>völlig                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 24. ...erwarte, dass immer rückschonend gearbeitet wird.                                                               | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 25. ...reagiere schnell, wenn ich über Gefahren informiert werde.                                                      | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 26. ...erinnere die Mitarbeiter immer wieder an eine gesunde Körperhaltung.                                            | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 27. ...spreche oft mit den Mitarbeitern über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit.                               | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 28. ...gebe den Mitarbeitern oft nützliche Hinweise, wie sie am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten können. | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 29. Mir ist die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter sehr wichtig.                                                | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |
| 30. ...höre mir die Vorschläge meiner Mitarbeiter an und gehe darauf ein.                                              | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>6</sub> |

## 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?<br>Angabe der Sportarten: | Und wie lange pro Woche?<br>(in einer normalen Arbeitswoche)<br>Angabe in Minuten: |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 31.                                                                         |                                                                                    |
| 32.                                                                         |                                                                                    |
| 33.                                                                         |                                                                                    |
| 34.                                                                         |                                                                                    |

## 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?<br>Wenn Ja, bitte ankreuzen: |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                      |                              | Nie                      | 1x pro Monat             | 1x pro Woche             | täglich                  | Überhaupt nicht          | Leicht                   | Mittel                   | Stark                    |                                                                     |
| 35.                                                                                                                  | Nacken                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 36.                                                                                                                  | Schulter                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 37.                                                                                                                  | Oberer Rücken                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 38.                                                                                                                  | Ellenbogen                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 39.                                                                                                                  | Hand                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 40.                                                                                                                  | Unterer Rücken / Kreuzregion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 41.                                                                                                                  | Hüften                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 42.                                                                                                                  | Knie                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 43.                                                                                                                  | Füße / Unterschenkel         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>                                            |
| 44.                                                                                                                  | Lunge                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <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"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <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"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 47.                                                                     | Mein Arbeitstag ist mit viel Stress verbunden.                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 48.                                                                     | Meine täglichen Aufgaben sind extrem fordernd und anstrengend.        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49.                                                                     | Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich oft gestärkt und trainiert. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

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

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

## 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?                                              |
| 58.                       | Wie viele Tage waren Sie aufgrund der Arbeitsunfälle insgesamt im Krankenstand?                                                |
| Unfälle ohne Krankenstand |                                                                                                                                |
| 59.                       | Wie viele Verletzungen (kleine Schnittwunden, Quetschungen...) hatten Sie während Ihrer Arbeitszeit in den letzten 12 Monaten? |

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

## 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                      | Maximal 25 Jahre alt<br>26 bis 35 Jahre alt<br>36 bis 45 Jahre alt | 46 bis 55 Jahre alt<br>56 bis 65 Jahre alt<br>66 Jahre alt oder älter |
| 62. | Arbeitsjahre bei der MA 48 |                                                                    |                                                                       |

**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 →<br><b>16</b> | 25. Dezember 1940 →<br><b>1940</b> | Irmgard →<br><b>I</b>                       | Harald →<br><b>H</b>                        |
| Ihr Code |                                  |                                    |                                             |                                             |

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

# FRAGEBOGEN ZUR SCHULUNG IM PROJEKT:



## **VORWORT**

Wir bitten Sie um die Beantwortung dieses kurzen Fragebogens, damit wir die Qualität der Schulungen zum Thema Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz im Rahmen des Projekts „Fit als 48er“ verbessern können.

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. Wie schon von der ersten Befragung bekannt bitten wir Sie am Ende des Fragebogens Ihren ganz persönlichen Code anzugeben, um die Kontinuität zu gewährleisten.

Wenn Sie den Fragebogen ausgefüllt haben, stecken Sie ihn in das beiliegende Kuvert und verschließen Sie das Kuvert. Bitte geben Sie das VERSCHLOSSENE Kuvert bei Herrn Scheibenpflug ab, er wird die Fragebögen gesammelt dem externen Projektteam der Uni Wien zukommen lassen.

Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich jederzeit an das externe Projektteam (e-Mail: [christian.korunka@univie.ac.at](mailto:christian.korunka@univie.ac.at)) wenden.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Projektteam Universität Wien

Ich bin Aufseher: Ja ☐ Nein ☐

Ich bin Sicherheitsvertrauensperson: Ja ☐ Nein ☐

**Ihr persönlicher Code:** Bitte tragen Sie Ihren persönlichen Code, den nur Sie kennen, in die unten stehenden Kästchen ein. Der Code dient dazu, die Fragebögen zuzuordnen und beeinträchtigt NICHT die Anonymität.

| <b>Code</b> | <b>Ihr Geburtstag</b>           | <b>Das Geburtsjahr Ihrer Mutter</b> | <b>Erster Buchstabe des Vornamens Ihrer Mutter</b> | <b>Erster Buchstabe des Vornamens Ihres Vaters</b> |
|-------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Beispiel    | 16. November 1964→<br><i>16</i> | 25. Dezember 1940→<br><i>1940</i>   | Irmgard→<br><i>I</i>                               | Harald →<br><i>H</i>                               |
| Ihr Code    |                                 |                                     |                                                    |                                                    |

Wie beurteilen Sie folgende Aspekte der Veranstaltung? Bitte kreuzen Sie das Kästchen an, das am ehesten Ihrer Einstellung entspricht und geben Sie gleichzeitig in der rechten Tabelle an, für wie wichtig Sie einzelne Aspekte halten.

|                                 | <b>Bewertung</b>                      |                                       |                                       |                                       |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Rahmen der Veranstaltung</b> | Schlecht                              | Nicht optimal                         | Befriedigend                          | Gut                                   | Sehr gut                              |
| Teilnehmeranzahl der Schulung   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Umfang der Veranstaltung        | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

| <b>Inhalt der Veranstaltung</b>                        | Schlecht                              | Nicht optimal                         | Befriedigend                          | Gut                                   | Sehr gut                              |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Verständlichkeit                                       | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Praxisbezug der Schulungsinhalte                       | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Berücksichtigung der speziellen Verhältnisse der MA 48 | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Fachwissen des Referenten                              | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Referent geht auf die Teilnehmer ein                   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

| <b>Resümee</b>                                                                 | Schlecht                              | Nicht optimal                         | Befriedigend                          | Gut                                   | Sehr gut                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ich habe von der Veranstaltung profitiert.                                     | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Ich will die Inhalte der Schulung an meine Kollegen/ Mitarbeiter weiter geben. | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Die Schulungsinhalte sind für die Tätigkeit der Müllaufleger von Nutzen.       | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Meine Erwartungen an die Schulungen wurden erfüllt.                            | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Ich habe mich in der Schulung persönlich eingebracht.                          | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Ich stehe dem Projekt „Fit als 48er“ positiv gegenüber.                        | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

Was könnte Ihrer Meinung nach an der Schulung verbessert werden?

---

**Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!**

# CHECKLISTE + REFLEXION ZUR SCHULUNG



Datum der Schulung: \_\_\_\_\_

Teilnehmeranzahl: \_\_\_\_\_

Wie sehr sind die einzelnen Themen in der Schulung bearbeitet worden?

| Inhalte der Schulung                                           | Überhaupt nicht                       | Nur wenig                             | Einigermaßen                          | Viel                                  | Sehr                                  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Arbeitsorganisation – Abläufe, Prozesse                        | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Kommunikation + Beziehung zwischen Aufsehern und Müllauflegern | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Kommunikation + Beziehung zwischen Müllauflegern               | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Gesundheitsaspekte                                             | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Sicherheitsaspekte                                             | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Lebensstil                                                     | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Richtiges Aufwärmen                                            | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Ausgleichsübungen                                              | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Richtige Körperhaltung                                         | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Bewegungsabläufe                                               | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Dehnübungen                                                    | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Entspannungsübungen / Pausengestaltung                         | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Sport                                                          | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Nacken                                                         | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Schulter                                                       | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Oberer Rücken                                                  | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Ellenbogen                                                     | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Hand                                                           | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Unterer Rücken / Kreuzregion                                   | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Hüften                                                         | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Knie                                                           | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Füße / Unterschenkel                                           | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |
| Lunge                                                          | <input type="checkbox"/> <sub>1</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>2</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>3</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>4</sub> | <input type="checkbox"/> <sub>5</sub> |

Wie beurteilen Sie folgende Aspekte der Veranstaltung? Bitte kreuzen Sie das Kästchen an, das am ehesten Ihrer Einschätzung entspricht.

| Resümee                                                                                                             | Überhaupt nicht             | Nur wenig                   | Einigermaßen                | Viel                        | Sehr                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Die Teilnehmer haben von der Veranstaltung persönlich profitiert.                                                   | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Ich denke, die Teilnehmer/Aufseher wollen die Inhalte der Schulung an ihre Müllaufleger/Kollegen weiter geben.      | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Ich glaube, dass in dieser Schulung neue Probleme angesprochen und neue Lösungen gefunden wurden.                   | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Die Teilnehmer haben sich in der Schulung persönlich eingebracht.                                                   | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Ich habe das Gefühl, die Teilnehmer haben eine positive Einstellung zum Projekt „Fit als 48er“                      | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Die Gruppe hat sich für die Inhalte der Schulung interessiert.                                                      | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Die Gruppe hat sich mir gegenüber geöffnet.                                                                         | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Es gab Meinungsführer in der Gruppe, die die aktive Teilnahme + das Interesse der Gruppe negativ beeinflusst haben. | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Die heutige Veranstaltung trug dazu bei, die Kommunikation zwischen den Teilnehmern zu verbessern.                  | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Die Veranstaltung förderte die stärkere Thematisierung von Bewegung und Sicherheit unter den Teilnehmer.            | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |
| Ich bin mit meiner Performance in dieser Gruppe zufrieden.                                                          | <input type="checkbox"/> _1 | <input type="checkbox"/> _2 | <input type="checkbox"/> _3 | <input type="checkbox"/> _4 | <input type="checkbox"/> _5 |

Was hat Ihrer Meinung nach in dieser Gruppe zum Erfolg geführt?

---



---



---

Was hätte Ihrer Meinung nach an der Schulung anders gemacht werden sollen?

---



---



---

Notizen, Bemerkungen

---



---

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

## 10.4 Weiterführende Tabellen und Abbildungen

**Tabelle 46:** Eigenwerttabelle der explorativen Faktorenanalyse mit erklärter Gesamtvarianz

| Komponente | Anfängliche Eigenwerte |               |              | Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion |               |              | Rotierte Summe der quadrierten Ladungen |               |              |
|------------|------------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------|---------------|--------------|
|            | Gesamt                 | % der Varianz | Kumulierte % | Gesamt                                               | % der Varianz | Kumulierte % | Gesamt                                  | % der Varianz | Kumulierte % |
| 1          | 15,993                 | 29,617        | 29,617       | 15,993                                               | 29,617        | 29,617       | 8,015                                   | 14,843        | 14,843       |
| 2          | 4,573                  | 8,469         | 38,086       | 4,573                                                | 8,469         | 38,086       | 7,259                                   | 13,442        | 28,285       |
| 3          | 4,296                  | 7,955         | 46,041       | 4,296                                                | 7,955         | 46,041       | 4,754                                   | 8,804         | 37,089       |
| 4          | 2,431                  | 4,502         | 50,543       | 2,431                                                | 4,502         | 50,543       | 3,810                                   | 7,055         | 44,144       |
| 5          | 2,313                  | 4,284         | 54,827       | 2,313                                                | 4,284         | 54,827       | 3,242                                   | 6,004         | 50,148       |
| 6          | 1,665                  | 3,083         | 57,909       | 1,665                                                | 3,083         | 57,909       | 2,898                                   | 5,366         | 55,514       |
| 7          | 1,333                  | 2,469         | 60,378       | 1,333                                                | 2,469         | 60,378       | 1,847                                   | 3,421         | 58,935       |
| 8          | 1,178                  | 2,181         | 62,559       | 1,178                                                | 2,181         | 62,559       | 1,499                                   | 2,776         | 61,711       |
| 9          | 1,135                  | 2,102         | 64,661       | 1,135                                                | 2,102         | 64,661       | 1,270                                   | 2,351         | 64,062       |
| 10         | 1,096                  | 2,030         | 66,691       | 1,096                                                | 2,030         | 66,691       | 1,269                                   | 2,350         | 66,412       |
| 11         | 1,017                  | 1,883         | 68,573       | 1,017                                                | 1,883         | 68,573       | 1,167                                   | 2,161         | 68,573       |
| 12         | ,958                   | 1,773         | 70,346       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 13         | ,920                   | 1,703         | 72,049       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 14         | ,838                   | 1,552         | 73,601       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 15         | ,807                   | 1,494         | 75,095       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 16         | ,781                   | 1,446         | 76,542       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 17         | ,741                   | 1,372         | 77,913       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 18         | ,668                   | 1,238         | 79,151       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 19         | ,627                   | 1,162         | 80,313       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 20         | ,606                   | 1,122         | 81,435       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 21         | ,580                   | 1,075         | 82,509       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 22         | ,556                   | 1,031         | 83,540       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 23         | ,543                   | 1,006         | 84,545       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 24         | ,508                   | ,941          | 85,486       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 25         | ,486                   | ,899          | 86,386       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 26         | ,470                   | ,870          | 87,256       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 27         | ,443                   | ,820          | 88,076       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 28         | ,425                   | ,787          | 88,863       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 29         | ,415                   | ,769          | 89,631       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 30         | ,392                   | ,725          | 90,357       |                                                      |               |              |                                         |               |              |
| 31         | ,361                   | ,669          | 91,026       |                                                      |               |              |                                         |               |              |

|    |      |      |         |
|----|------|------|---------|
| 32 | ,356 | ,660 | 91,686  |
| 33 | ,346 | ,640 | 92,326  |
| 34 | ,337 | ,625 | 92,951  |
| 35 | ,312 | ,578 | 93,529  |
| 36 | ,301 | ,557 | 94,085  |
| 37 | ,293 | ,542 | 94,627  |
| 38 | ,274 | ,508 | 95,135  |
| 39 | ,257 | ,476 | 95,611  |
| 40 | ,245 | ,454 | 96,066  |
| 41 | ,234 | ,434 | 96,500  |
| 42 | ,218 | ,403 | 96,902  |
| 43 | ,213 | ,394 | 97,297  |
| 44 | ,198 | ,367 | 97,663  |
| 45 | ,190 | ,353 | 98,016  |
| 46 | ,182 | ,337 | 98,353  |
| 47 | ,160 | ,297 | 98,650  |
| 48 | ,152 | ,282 | 98,932  |
| 49 | ,129 | ,238 | 99,171  |
| 50 | ,121 | ,223 | 99,394  |
| 51 | ,094 | ,174 | 99,568  |
| 52 | ,093 | ,171 | 99,739  |
| 53 | ,073 | ,135 | 99,874  |
| 54 | ,068 | ,126 | 100,000 |

---

**Tabelle 47:** Eigenwerttabelle der konformatorischen Faktorenanalyse mit erklärter Gesamtvarianz

| Komponente | Summen von quadrierten Faktorladungen |               |              |                |               |              | Rotierte Summe der quadrierten Ladungen |               |              |
|------------|---------------------------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|-----------------------------------------|---------------|--------------|
|            | Anfängliche Eigenwerte                |               |              | für Extraktion |               |              | Ladungen                                |               |              |
|            | Gesamt                                | % der Varianz | Kumulierte % | Gesamt         | % der Varianz | Kumulierte % | Gesamt                                  | % der Varianz | Kumulierte % |
| 1          | 15,993                                | 29,617        | 29,617       | 15,993         | 29,617        | 29,617       | 8,742                                   | 16,189        | 16,189       |
| 2          | 4,573                                 | 8,469         | 38,086       | 4,573          | 8,469         | 38,086       | 8,065                                   | 14,935        | 31,124       |
| 3          | 4,296                                 | 7,955         | 46,041       | 4,296          | 7,955         | 46,041       | 6,413                                   | 11,876        | 43,000       |
| 4          | 2,431                                 | 4,502         | 50,543       | 2,431          | 4,502         | 50,543       | 3,636                                   | 6,734         | 49,734       |
| 5          | 2,313                                 | 4,284         | 54,827       | 2,313          | 4,284         | 54,827       | 2,750                                   | 5,093         | 54,827       |
| 6          | 1,665                                 | 3,083         | 57,909       |                |               |              |                                         |               |              |
| 7          | 1,333                                 | 2,469         | 60,378       |                |               |              |                                         |               |              |
| 8          | 1,178                                 | 2,181         | 62,559       |                |               |              |                                         |               |              |
| 9          | 1,135                                 | 2,102         | 64,661       |                |               |              |                                         |               |              |
| 10         | 1,096                                 | 2,030         | 66,691       |                |               |              |                                         |               |              |
| 11         | 1,017                                 | 1,883         | 68,573       |                |               |              |                                         |               |              |
| 12         | ,958                                  | 1,773         | 70,346       |                |               |              |                                         |               |              |
| 13         | ,920                                  | 1,703         | 72,049       |                |               |              |                                         |               |              |
| 14         | ,838                                  | 1,552         | 73,601       |                |               |              |                                         |               |              |
| 15         | ,807                                  | 1,494         | 75,095       |                |               |              |                                         |               |              |
| 16         | ,781                                  | 1,446         | 76,542       |                |               |              |                                         |               |              |
| 17         | ,741                                  | 1,372         | 77,913       |                |               |              |                                         |               |              |
| 18         | ,668                                  | 1,238         | 79,151       |                |               |              |                                         |               |              |
| 19         | ,627                                  | 1,162         | 80,313       |                |               |              |                                         |               |              |
| 20         | ,606                                  | 1,122         | 81,435       |                |               |              |                                         |               |              |
| 21         | ,580                                  | 1,075         | 82,509       |                |               |              |                                         |               |              |
| 22         | ,556                                  | 1,031         | 83,540       |                |               |              |                                         |               |              |
| 23         | ,543                                  | 1,006         | 84,545       |                |               |              |                                         |               |              |
| 24         | ,508                                  | ,941          | 85,486       |                |               |              |                                         |               |              |
| 25         | ,486                                  | ,899          | 86,386       |                |               |              |                                         |               |              |
| 26         | ,470                                  | ,870          | 87,256       |                |               |              |                                         |               |              |
| 27         | ,443                                  | ,820          | 88,076       |                |               |              |                                         |               |              |
| 28         | ,425                                  | ,787          | 88,863       |                |               |              |                                         |               |              |
| 29         | ,415                                  | ,769          | 89,631       |                |               |              |                                         |               |              |
| 30         | ,392                                  | ,725          | 90,357       |                |               |              |                                         |               |              |
| 31         | ,361                                  | ,669          | 91,026       |                |               |              |                                         |               |              |
| 32         | ,356                                  | ,660          | 91,686       |                |               |              |                                         |               |              |
| 33         | ,346                                  | ,640          | 92,326       |                |               |              |                                         |               |              |

|    |      |      |         |
|----|------|------|---------|
| 34 | ,337 | ,625 | 92,951  |
| 35 | ,312 | ,578 | 93,529  |
| 36 | ,301 | ,557 | 94,085  |
| 37 | ,293 | ,542 | 94,627  |
| 38 | ,274 | ,508 | 95,135  |
| 39 | ,257 | ,476 | 95,611  |
| 40 | ,245 | ,454 | 96,066  |
| 41 | ,234 | ,434 | 96,500  |
| 42 | ,218 | ,403 | 96,902  |
| 43 | ,213 | ,394 | 97,297  |
| 44 | ,198 | ,367 | 97,663  |
| 45 | ,190 | ,353 | 98,016  |
| 46 | ,182 | ,337 | 98,353  |
| 47 | ,160 | ,297 | 98,650  |
| 48 | ,152 | ,282 | 98,932  |
| 49 | ,129 | ,238 | 99,171  |
| 50 | ,121 | ,223 | 99,394  |
| 51 | ,094 | ,174 | 99,568  |
| 52 | ,093 | ,171 | 99,739  |
| 53 | ,073 | ,135 | 99,874  |
| 54 | ,068 | ,126 | 100,000 |

---

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse.

**Tabelle 48:** *Rotierte Komponentenmatrix der konfirmatorischen Faktorenanalyse.*

| Rotierte Komponentenmatrix <sup>a</sup> |            |      |      |      |   |
|-----------------------------------------|------------|------|------|------|---|
|                                         | Komponente |      |      |      |   |
|                                         | 1          | 2    | 3    | 4    | 5 |
| k51                                     | ,860       |      |      |      |   |
| k53                                     | ,824       |      |      |      |   |
| a44                                     | ,813       |      |      |      |   |
| a46                                     | ,804       |      |      |      |   |
| k52                                     | ,801       |      |      |      |   |
| k49                                     | ,799       |      |      |      |   |
| a42                                     | ,767       |      |      |      |   |
| a45                                     | ,756       |      |      | ,431 |   |
| a47                                     | ,702       |      |      | ,418 |   |
| k54                                     | ,588       | ,518 |      |      |   |
| s21                                     | ,518       |      |      |      |   |
| s19                                     | ,491       |      |      |      |   |
| s29                                     | ,461       |      | ,410 |      |   |
| Team17                                  |            | ,811 |      |      |   |
| Team1                                   |            | ,801 |      |      |   |
| Team11                                  |            | ,797 |      |      |   |
| Team15                                  |            | ,781 |      |      |   |
| Team10                                  |            | ,757 |      |      |   |
| Team2                                   |            | ,739 |      |      |   |
| Team4                                   |            | ,723 |      |      |   |
| Team5                                   |            | ,690 |      |      |   |
| Team8                                   |            | ,682 |      |      |   |
| Team9                                   |            | ,608 |      |      |   |
| k50                                     |            | ,564 |      |      |   |
| Team7                                   |            | ,539 |      |      |   |
| Team18                                  |            | ,473 |      |      |   |
| Team3                                   |            |      |      |      |   |
| s33                                     |            |      | ,714 |      |   |
| s31                                     |            |      | ,694 |      |   |
| s38                                     |            |      | ,670 |      |   |
| s37                                     |            |      | ,655 |      |   |
| s35                                     |            |      | ,637 |      |   |
| s25                                     |            |      | ,584 |      |   |
| s40                                     |            |      | ,584 |      |   |

|        |      |      |      |       |
|--------|------|------|------|-------|
| s34    |      |      | ,579 |       |
| s28    |      |      | ,577 |       |
| s30    |      |      | ,566 |       |
| s39    |      |      | ,564 |       |
| s26    |      |      | ,524 |       |
| s23    |      |      | ,520 |       |
| s41    | ,468 |      | ,475 | -,443 |
| s27    |      | ,402 | ,468 |       |
| Team12 |      |      |      | ,763  |
| Team13 |      |      |      | ,718  |
| a48    | ,484 |      |      | ,673  |
| a43    | ,447 |      |      | ,624  |
| Team16 | ,421 |      |      | ,603  |
| Team14 |      |      |      |       |
| s36    |      |      |      | ,793  |
| s24    |      |      |      | ,780  |
| s32    |      |      |      | ,727  |
| s22    |      |      |      | ,438  |
| Team6  |      |      |      | ,413  |
| s20    |      |      |      |       |

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung. a. Die Rotation ist in 9 Iterationen konvergiert.

**Tabelle 49:** Faktorenlösung der konfirmatorischen Faktorenanalyse. Faktorladungen der rotierten Komponentenmatrix.

| Faktor-ladung                                                                                            | Item-Nr. | Item                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Faktor 1 - Kommunikation und Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit im Team und mit Vorgesetzten</b> |          |                                                                                                                                       |
| ,860                                                                                                     | k51      | Die Kollegen in meinem Team erinnern mich immer wieder an eine gesunde Körperhaltung.                                                 |
| ,824                                                                                                     | k53      | Die Kollegen in meinem Team geben mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann.         |
| ,813                                                                                                     | a44      | Unser Aufseher erinnert mich immer wieder an die Einhaltung einer gesunden Körperhaltung.                                             |
| ,804                                                                                                     | a46      | Unser Aufseher gibt mir oft nützliche Hinweise, wie ich am besten sicher und gesundheitsschonend arbeiten kann.                       |
| ,801                                                                                                     | k52      | Die Kollegen in meinem Team sprechen oft mit mir im positiven und förderlichen Sinne über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit. |
| ,799                                                                                                     | k49      | Die Kollegen in meinem Team erwarten, dass immer rückschonend arbeite.                                                                |
| ,767                                                                                                     | a42      | Unser Aufseher erwartet, dass ich immer rückschonend arbeite.                                                                         |
| ,756                                                                                                     | a45      | Unser Aufseher spricht oft mit mir über das Thema Arbeitssicherheit und Gesundheit.                                                   |
| ,702                                                                                                     | a47      | Meinem direkten Vorgesetzten ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig.                                                        |
| ,588                                                                                                     | k54      | Meinen Arbeitskollegen ist meine Sicherheit und Gesundheit sehr wichtig.                                                              |
| ,518                                                                                                     | s21      | Meine Vorschläge bezüglich Arbeitssicherheit werden ernst genommen.                                                                   |
| ,491                                                                                                     | s19      | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Gesundheit und richtige Körperhaltungen in meiner Arbeit.                                 |
| ,461                                                                                                     | s29      | Ich spreche oft mit Kollegen über das Thema Arbeitssicherheit.                                                                        |

## Faktor 2 - Teamarbeit

|      |        |                                                                                                        |
|------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ,811 | Team17 | Wir können gut im Team zusammenarbeiten.                                                               |
| ,801 | Team1  | Jeder im Team setzt sich voll für die reibungslose Erledigung der Arbeit ein.                          |
| ,797 | Team11 | Ich arbeite sehr gern in diesem Team.                                                                  |
| ,781 | Team15 | Alle Teammitglieder verstehen sich gut.                                                                |
| ,757 | Team10 | Jeder bietet von sich aus den anderen im Team Unterstützung an.                                        |
| ,739 | Team2  | Alle geben wichtige Informationen von sich aus an die anderen Teammitglieder weiter.                   |
| ,723 | Team4  | Die Zusammensetzung unseres Teams zeichnet sich durch hohe Beständigkeit aus.                          |
| ,690 | Team5  | Meinen Kollegen kann ich offen sagen, was ich mir denke.                                               |
| ,682 | Team8  | Die Aufgaben der einzelnen Teammitglieder sind eindeutig geklärt. Jeder weiß genau, was er zu tun hat. |
| ,608 | Team9  | Meine Kollegen merken, wenn Einzelne Sorgen oder Probleme haben.                                       |
| ,564 | k50    | Die Kollegen in meinem Team reagieren schnell, wenn sie über Gefahren informiert werden.               |
| ,539 | Team7  | Die Teammitglieder machen sich auf Fehler bei ihrer Arbeit aufmerksam.                                 |
| ,473 | Team18 | Unser Team kann bei den Aufgaben selbst entscheiden, wie es vorgeht.                                   |

## Faktor 3 - Initiative, Verantwortung, Motivation bezüglich Gesundheit und Sicherheit

|      |     |                                                                                            |
|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| ,714 | s33 | Ich weiß, wie ich meine Arbeit gesundheitsschonend erledigen kann.                         |
| ,694 | s31 | Es ist mir wichtig, dass immer auf sichere Arbeitsabläufe Wert gelegt wird.                |
| ,670 | s38 | Es ist mir wichtig, dass immer auf eine gesunde Körperhaltung Wert gelegt wird.            |
| ,655 | s37 | Ich habe mir vorgenommen, auf eine gesunde Körperhaltung beim Arbeiten mehr Wert zu legen. |
| ,637 | s35 | Ich übernehme selbst für meine Gesundheit Verantwortung.                                   |
| ,584 | s25 | Ich habe mir vorgenommen, auf die Sicherheit beim Arbeiten mehr Wert zu legen.             |
| ,584 | s40 | Ich kenne mich mit rückschonender Haltung gut aus.                                         |
| ,579 | s34 | Ich weiß über die Unfallgefahren an meinem Arbeitsplatz Bescheid.                          |
| ,577 | s28 | Es ist mir wichtiger, auf die Sicherheit zu achten als die Arbeit schnell zu erledigen.    |
| ,566 | s30 | Ich weiß, wie ich meine Arbeit unfallfrei erledigen kann.                                  |
| ,564 | s39 | Ich weiß über die Gefahren durch falsche Haltung an meinem Arbeitsplatz Bescheid.          |
| ,524 | s26 | Ich informiere unseren Aufseher immer über mögliche Gefahren, die mir auffallen.           |
| ,520 | s23 | Ich übernehme selbst für meine Arbeitssicherheit Verantwortung.                            |
| ,475 | s41 | Ich arbeite immer rückschonend – auch wenn ich unter Zeitdruck stehe.                      |
| ,468 | s27 | Ich unterstütze meine Kollegen immer bei gefährlichen Arbeiten.                            |

## Faktor 4 – Zufriedenheit mit dem Aufseher

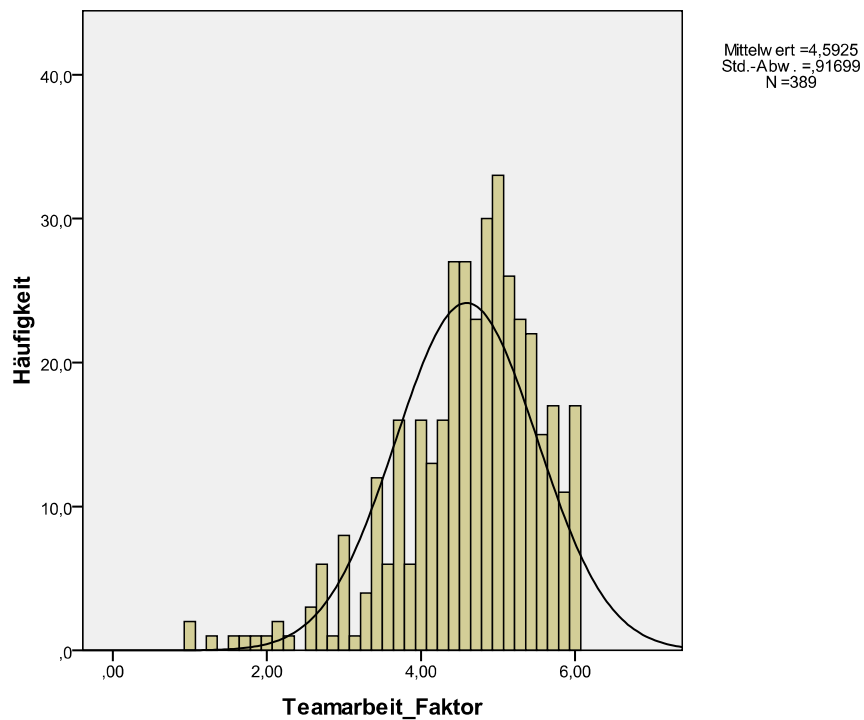
|      |        |                                                                                                                  |
|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ,763 | Team12 | Unser Aufseher vertritt die Interessen des Teams zur vollen Zufriedenheit der Teammitglieder wirksam nach außen. |
| ,718 | Team13 | Unser Aufseher genießt bei allen Teammitgliedern volles Vertrauen.                                               |
| ,673 | a48    | Unser Aufseher hört sich meine Vorschläge an und geht darauf ein.                                                |
| ,624 | a43    | Unser Aufseher reagiert schnell, wenn er über Gefahren informiert wird.                                          |
| ,603 | Team16 | Unser Aufseher merkt schnell, wenn jemand Sorgen oder Probleme hat, und handelt entsprechend.                    |

## Faktor 5 - Umgang mit Gesundheit + Sicherheit unter Berücksichtigung des Zeitdrucks

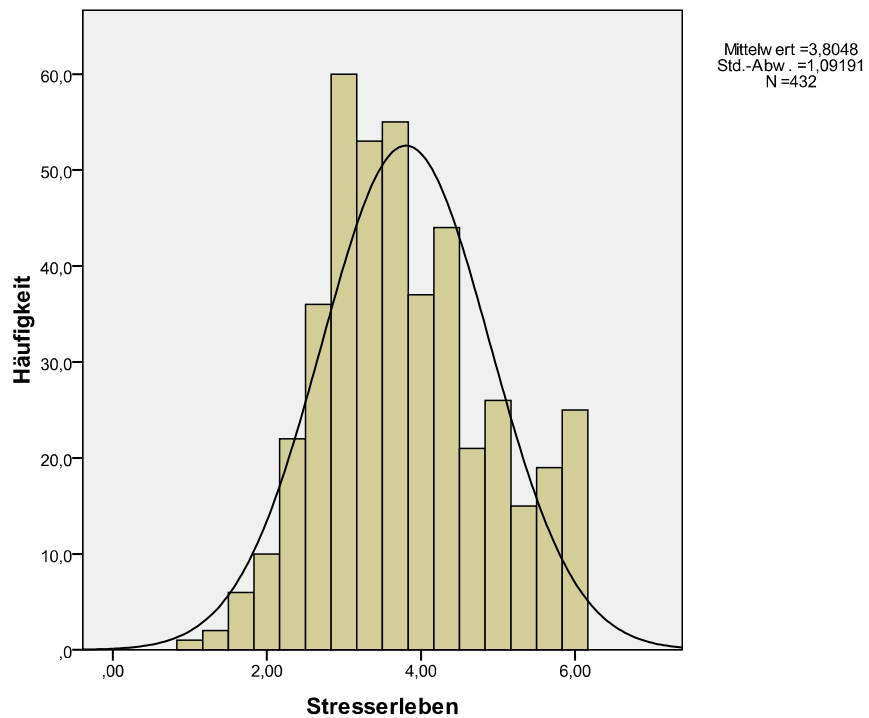
|      |       |                                                                                                                |
|------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ,793 | s36   | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf eine gesunde Körperhaltung.               |
| ,780 | s24   | Um meine Arbeit schneller zu erledigen, achte ich manchmal nicht auf meine Haltung.                            |
| ,727 | s32   | Es fällt mir schwer, an meine Gesundheit und richtige Körperhaltung zu denken, wenn ich unter Zeitdruck stehe. |
| ,438 | s22   | An meinem Arbeitsplatz muss ich Angst um meine Gesundheit haben.                                               |
| ,413 | Team6 | Meine Kollegen und ich finden es gut, wenn wir rascher mit der Arbeit fertig sind als die anderen.             |

**Tabelle 50:** Kolmogoriv-Smirnov-Test zur Überprüfung der Normalverteilung

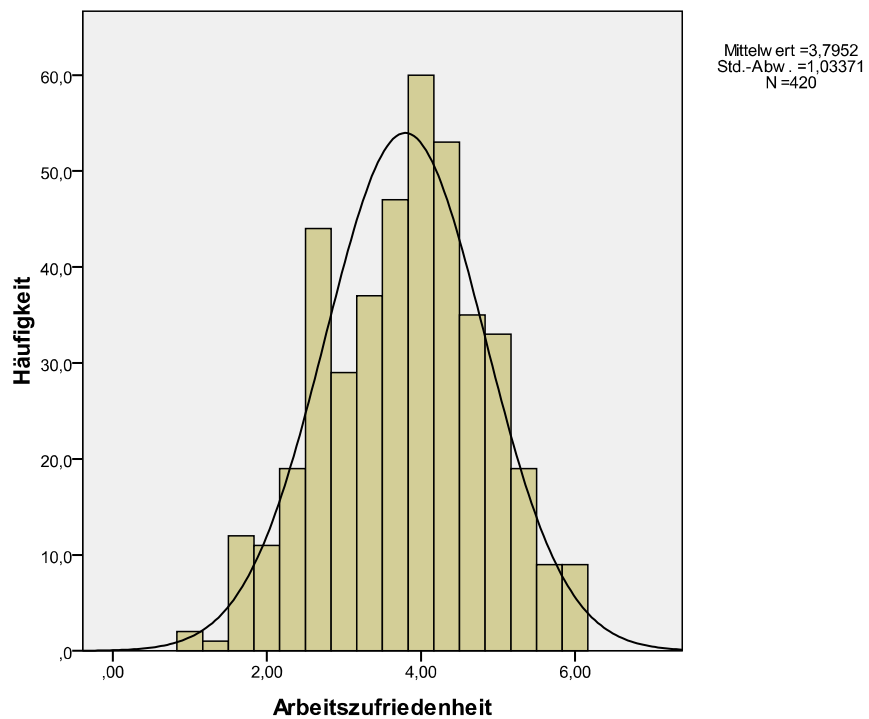
|                      | Kolmogorov-Smirnov |     |             | Shapiro-Wilk |     |             |
|----------------------|--------------------|-----|-------------|--------------|-----|-------------|
|                      | Statistik          | df  | Signifikanz | Statistik    | df  | Signifikanz |
| Teamarbeit_Faktor    | ,108               | 349 | ,000        | ,930         | 349 | ,000        |
| Commitment           | ,102               | 349 | ,000        | ,962         | 349 | ,000        |
| Arbeitszufriedenheit | ,104               | 349 | ,000        | ,982         | 349 | ,000        |
| Stresserleben        | ,123               | 349 | ,000        | ,964         | 349 | ,000        |



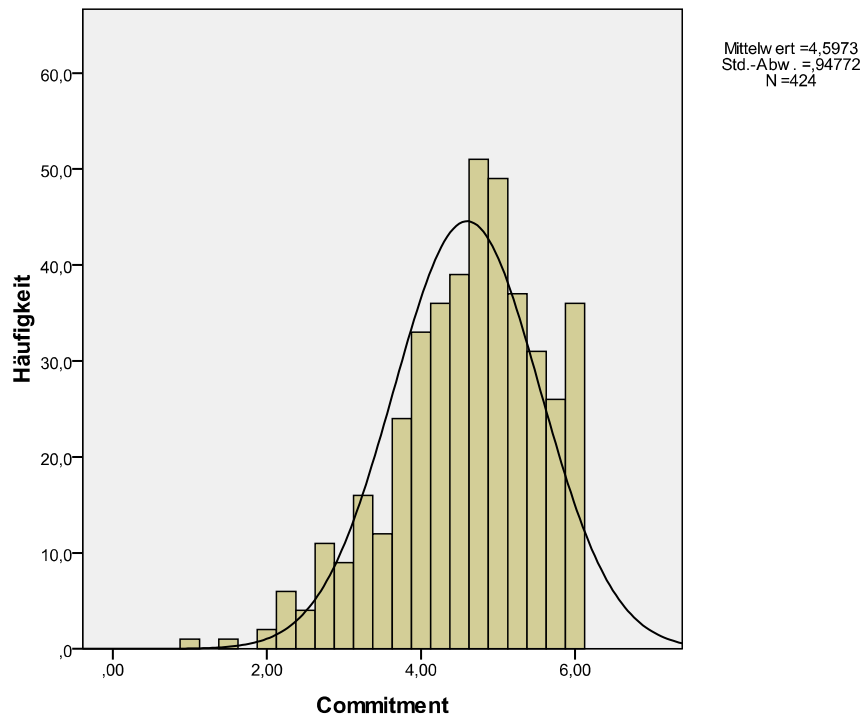
**Abbildung 20:** Histogramm mit Normalverteilungskurve der abhängigen Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit der Hypothese 1.1.



**Abbildung 21:** Histogramm mit Normaverteilungskurve der abhängigen Variable Stresserleben der Hypothese 1.2.



**Abbildung 22:** Histogramm mit Normalverteilungskurve der abhängigen Variable Arbeitszufriedenheit der Hypothese 1.3.



**Abbildung 23:** Histogramm mit Normalverteilungskurve der abhängigen Variable Commitment der Hypothese 1.4.

**Tabelle 51:** Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede im Stresserleben zwischen den einzelnen Fraktionen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2.

| Multiple Comparisons              |                 |                 |                             |                |       |                        |            |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|----------------|-------|------------------------|------------|
| Abhängige Variable: Stresserleben |                 |                 |                             |                |       |                        |            |
|                                   | Fraktion<br>(I) | Fraktion<br>(J) | Mittlere<br>Differenz (I-J) | Standardfehler | Sig.  | 95%-Konfidenzintervall |            |
|                                   |                 |                 |                             |                |       | Untergrenze            | Obergrenze |
| Gabriel                           | Restmüll        | Papier          | -,4267 <sup>*</sup>         | ,15768         | ,045  | -,8484                 | -,0049     |
|                                   |                 | Biomüll         | ,1079                       | ,19869         | 1,000 | -,4030                 | ,6189      |
|                                   |                 | Andere          | -,1810                      | ,30215         | ,999  | -,9073                 | ,5454      |
|                                   |                 | Springer        | -1,2921 <sup>*</sup>        | ,51382         | ,018  | -2,4476                | -,1365     |
|                                   | Papier          | Restmüll        | ,4267 <sup>*</sup>          | ,15768         | ,045  | ,0049                  | ,8484      |
|                                   |                 | Biomüll         | ,5346                       | ,23339         | ,194  | -,1178                 | 1,1870     |
|                                   |                 | andere          | ,2457                       | ,32602         | ,996  | -,6222                 | 1,1136     |
|                                   |                 | Springer        | -,8654                      | ,52821         | ,463  | -2,1624                | ,4317      |
|                                   | Biomüll         | Restmüll        | -,1079                      | ,19869         | 1,000 | -,6189                 | ,4030      |
|                                   |                 | Papier          | -,5346                      | ,23339         | ,194  | -1,1870                | ,1178      |
|                                   |                 | Andere          | -,2889                      | ,34771         | ,993  | -1,2459                | ,6681      |
|                                   |                 | Springer        | -1,4000 <sup>*</sup>        | ,54187         | ,046  | -2,7862                | -,0138     |
|                                   | andere          | Restmüll        | ,1810                       | ,30215         | ,999  | -,5454                 | ,9073      |
|                                   |                 | Papier          | -,2457                      | ,32602         | ,996  | -1,1136                | ,6222      |
|                                   |                 | Biomüll         | ,2889                       | ,34771         | ,993  | -,6681                 | 1,2459     |
|                                   |                 | Springer        | -1,1111                     | ,58774         | ,407  | -2,7128                | ,4906      |
|                                   | Springer        | Restmüll        | 1,2921 <sup>*</sup>         | ,51382         | ,018  | ,1365                  | 2,4476     |
|                                   |                 | Papier          | ,8654                       | ,52821         | ,463  | -,4317                 | 2,1624     |
|                                   |                 | Biomüll         | 1,4000 <sup>*</sup>         | ,54187         | ,046  | ,0138                  | 2,7862     |
|                                   |                 | Andere          | 1,1111                      | ,58774         | ,407  | -,4906                 | 2,7128     |
| Hochberg                          | Restmüll        | Papier          | -,4267                      | ,15768         | ,070  | -,8715                 | ,0182      |
|                                   |                 | Biomüll         | ,1079                       | ,19869         | 1,000 | -,4526                 | ,6685      |
|                                   |                 | Andere          | -,1810                      | ,30215         | 1,000 | -1,0334                | ,6715      |
|                                   |                 | Springer        | -1,2921                     | ,51382         | ,118  | -2,7417                | ,1576      |
|                                   | Papier          | Restmüll        | ,4267                       | ,15768         | ,070  | -,0182                 | ,8715      |
|                                   |                 | Biomüll         | ,5346                       | ,23339         | ,204  | -,1239                 | 1,1931     |
|                                   |                 | Andere          | ,2457                       | ,32602         | ,997  | -,6741                 | 1,1655     |
|                                   |                 | Springer        | -,8654                      | ,52821         | ,657  | -2,3556                | ,6248      |
|                                   | Biomüll         | Restmüll        | -,1079                      | ,19869         | 1,000 | -,6685                 | ,4526      |
|                                   |                 | Papier          | -,5346                      | ,23339         | ,204  | -1,1931                | ,1239      |
|                                   |                 | Andere          | -,2889                      | ,34771         | ,994  | -1,2699                | ,6921      |
|                                   |                 | Springer        | -1,4000                     | ,54187         | ,098  | -2,9288                | ,1288      |

|          |          |         |        |       |         |        |
|----------|----------|---------|--------|-------|---------|--------|
| andere   | Restmüll | ,1810   | ,30215 | 1,000 | -,6715  | 1,0334 |
|          | Papier   | -,2457  | ,32602 | ,997  | -1,1655 | ,6741  |
|          | Biomüll  | ,2889   | ,34771 | ,994  | -,6921  | 1,2699 |
|          | Springer | -1,1111 | ,58774 | ,457  | -2,7693 | ,5471  |
| Springer | Restmüll | 1,2921  | ,51382 | ,118  | -,1576  | 2,7417 |
|          | Papier   | ,8654   | ,52821 | ,657  | -,6248  | 2,3556 |
|          | Biomüll  | 1,4000  | ,54187 | ,098  | -,1288  | 2,9288 |
|          | Andere   | 1,1111  | ,58774 | ,457  | -,5471  | 2,7693 |

Grundlage: beobachtete Mittelwerte.

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate(Fehler) = 1,036

\*. Die mittlere Differenz ist auf dem ,05-Niveau signifikant.

**Tabelle 52:** Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede im Stresserleben zwischen den unterschiedlichen Teamgrößen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2.

#### Multiple Comparisons

Abhängige Variable: Stresserleben

|                  |                       |                | Mittlere<br>Differenz (I-J) | Standardfehl<br>er | Sig. | 95%-Konfidenzintervall |            |
|------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------|--------------------|------|------------------------|------------|
| Teamgröße<br>(I) | Teamgröße (J)         |                |                             |                    |      | Untergrenze            | Obergrenze |
| Gabriel          | allein                | mit 1 weiterem | -,2640                      | ,33234             | ,928 | -1,0218                | ,4937      |
|                  |                       | mit 2 weiteren | -,5364                      | ,34996             | ,465 | -1,3966                | ,3239      |
|                  |                       | mit 4 weiteren | -,4531                      | ,33914             | ,582 | -1,2561                | ,3499      |
|                  | mit 1 weiterem allein |                | ,2640                       | ,33234             | ,928 | -,4937                 | 1,0218     |
|                  |                       | mit 2 weiteren | -,2723                      | ,16019             | ,395 | -,6842                 | ,1395      |
|                  |                       | mit 4 weiteren | -,1891                      | ,13493             | ,644 | -,5437                 | ,1655      |
|                  | mit 2 weiteren allein |                | ,5364                       | ,34996             | ,465 | -,3239                 | 1,3966     |
|                  |                       | mit 1 weiterem | ,2723                       | ,16019             | ,395 | -,1395                 | ,6842      |
|                  |                       | mit 4 weiteren | ,0833                       | ,17387             | ,997 | -,3738                 | ,5403      |
|                  | mit 4 weiteren allein |                | ,4531                       | ,33914             | ,582 | -,3499                 | 1,2561     |
|                  |                       | mit 1 weiterem | ,1891                       | ,13493             | ,644 | -,1655                 | ,5437      |
|                  |                       | mit 2 weiteren | -,0833                      | ,17387             | ,997 | -,5403                 | ,3738      |
| Hochberg         | allein                | mit 1 weiterem | -,2640                      | ,33234             | ,964 | -1,1445                | ,6164      |
|                  |                       | mit 2 weiteren | -,5364                      | ,34996             | ,554 | -1,4635                | ,3908      |
|                  |                       | mit 4 weiteren | -,4531                      | ,33914             | ,699 | -1,3516                | ,4454      |
|                  | mit 1 weiterem allein |                | ,2640                       | ,33234             | ,964 | -,6164                 | 1,1445     |
|                  |                       | mit 2 weiteren | -,2723                      | ,16019             | ,431 | -,6967                 | ,1521      |
|                  |                       | mit 4 weiteren | -,1891                      | ,13493             | ,652 | -,5466                 | ,1684      |
|                  | mit 2 weiteren allein |                | ,5364                       | ,34996             | ,554 | -,3908                 | 1,4635     |
|                  |                       | mit 1 weiterem | ,2723                       | ,16019             | ,431 | -,1521                 | ,6967      |

|                       |        |        |      |        |        |
|-----------------------|--------|--------|------|--------|--------|
| mit 4 weiteren        | ,0833  | ,17387 | ,997 | -,3774 | ,5439  |
| mit 4 weiteren allein | ,4531  | ,33914 | ,699 | -,4454 | 1,3516 |
| mit 1 weiterem        | ,1891  | ,13493 | ,652 | -,1684 | ,5466  |
| mit 2 weiteren        | -,0833 | ,17387 | ,997 | -,5439 | ,3774  |

Grundlage: beobachtete Mittelwerte.

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate(Fehler) = 1,036

**Tabelle 53:** Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede in der Arbeitszufriedenheit zwischen den unterschiedlichen Fraktionen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2.

| Multiple Comparisons                    |              |              |                    |                |       |                        |            |
|-----------------------------------------|--------------|--------------|--------------------|----------------|-------|------------------------|------------|
| Abhängige Variable:Arbeitszufriedenheit |              |              |                    |                |       |                        |            |
|                                         | Fraktion (I) | Fraktion (J) | Mittlere Differenz |                | Sig.  | 95%-Konfidenzintervall |            |
|                                         |              |              | (I-J)              | Standardfehler |       | Untergrenze            | Obergrenze |
| Gabriel                                 | Restmüll     | Papier       | ,1731              | ,15053         | ,921  | -,2298                 | ,5760      |
|                                         |              | Biomüll      | ,0122              | ,18692         | 1,000 | -,4700                 | ,4944      |
|                                         |              | andere       | ,2756              | ,28825         | ,951  | -,4178                 | ,9691      |
|                                         |              | Springer     | 1,5256*            | ,49010         | ,001  | ,4228                  | 2,6285     |
|                                         | Papier       | Restmüll     | -,1731             | ,15053         | ,921  | -,5760                 | ,2298      |
|                                         |              | Biomüll      | -,1609             | ,22031         | ,998  | -,7774                 | ,4556      |
|                                         |              | andere       | ,1026              | ,31094         | 1,000 | -,7252                 | ,9304      |
|                                         |              | Springer     | 1,3526*            | ,50378         | ,022  | ,1154                  | 2,5897     |
|                                         | Biomüll      | Restmüll     | -,0122             | ,18692         | 1,000 | -,4944                 | ,4700      |
|                                         |              | Papier       | ,1609              | ,22031         | ,998  | -,4556                 | ,7774      |
|                                         |              | andere       | ,2634              | ,33010         | ,995  | -,6436                 | 1,1705     |
|                                         |              | Springer     | 1,5134*            | ,51583         | ,013  | ,1970                  | 2,8299     |
|                                         | Andere       | Restmüll     | -,2756             | ,28825         | ,951  | -,9691                 | ,4178      |
|                                         |              | Papier       | -,1026             | ,31094         | 1,000 | -,9304                 | ,7252      |
|                                         |              | Biomüll      | -,2634             | ,33010         | ,995  | -1,1705                | ,6436      |
|                                         |              | Springer     | 1,2500             | ,56056         | ,196  | -,2777                 | 2,7777     |
|                                         | Springer     | Restmüll     | -1,5256*           | ,49010         | ,001  | -2,6285                | -,4228     |
|                                         |              | Papier       | -1,3526*           | ,50378         | ,022  | -2,5897                | -,1154     |
|                                         |              | Biomüll      | -1,5134*           | ,51583         | ,013  | -2,8299                | -,1970     |
|                                         |              | andere       | -1,2500            | ,56056         | ,196  | -2,7777                | ,2777      |
| Hochberg                                | Restmüll     | Papier       | ,1731              | ,15053         | ,943  | -,2516                 | ,5978      |
|                                         |              | Biomüll      | ,0122              | ,18692         | 1,000 | -,5152                 | ,5396      |
|                                         |              | andere       | ,2756              | ,28825         | ,984  | -,5376                 | 1,0889     |
|                                         |              | Springer     | 1,5256*            | ,49010         | ,020  | ,1428                  | 2,9084     |
|                                         | Papier       | Restmüll     | -,1731             | ,15053         | ,943  | -,5978                 | ,2516      |

|          |          |          |        |       |         |        |
|----------|----------|----------|--------|-------|---------|--------|
|          | Biomüll  | -,1609   | ,22031 | ,998  | -,7825  | ,4607  |
|          | andere   | ,1026    | ,31094 | 1,000 | -,7747  | ,9799  |
|          | Springer | 1,3526   | ,50378 | ,074  | -,0688  | 2,7740 |
| Biomüll  | Restmüll | -,0122   | ,18692 | 1,000 | -,5396  | ,5152  |
|          | Papier   | ,1609    | ,22031 | ,998  | -,4607  | ,7825  |
|          | andere   | ,2634    | ,33010 | ,996  | -,6679  | 1,1948 |
|          | Springer | 1,5134*  | ,51583 | ,036  | ,0581   | 2,9688 |
| andere   | Restmüll | -,2756   | ,28825 | ,984  | -1,0889 | ,5376  |
|          | Papier   | -,1026   | ,31094 | 1,000 | -,9799  | ,7747  |
|          | Biomüll  | -,2634   | ,33010 | ,996  | -1,1948 | ,6679  |
|          | Springer | 1,2500   | ,56056 | ,235  | -,3316  | 2,8316 |
| Springer | Restmüll | -1,5256* | ,49010 | ,020  | -2,9084 | -,1428 |
|          | Papier   | -1,3526  | ,50378 | ,074  | -2,7740 | ,0688  |
|          | Biomüll  | -1,5134* | ,51583 | ,036  | -2,9688 | -,0581 |
|          | andere   | -1,2500  | ,56056 | ,235  | -2,8316 | ,3316  |

Grundlage: beobachtete Mittelwerte.

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate(Fehler) = ,943

\*. Die mittlere Differenz ist auf dem ,05-Niveau signifikant.

**Tabelle 54:** Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede in der Arbeitszufriedenheit zwischen den unterschiedlichen Teamgrößen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2

#### Multiple Comparisons

Abhängige Variable:Arbeitszufriedenheit

|          |                | Mittlere       |                 | 95%-Konfidenzintervall |       |             |            |
|----------|----------------|----------------|-----------------|------------------------|-------|-------------|------------|
|          | Teamgröße (I)  | Teamgröße (J)  | Differenz (I-J) | Standardfehler         | Sig.  | Untergrenze | Obergrenze |
| Gabriel  | allein         | mit 1 weiterem | ,4380           | ,33290                 | ,546  | -,3144      | 1,1904     |
|          |                | mit 2 weiteren | ,3291           | ,35053                 | ,891  | -,5295      | 1,1876     |
|          |                | mit 4 weiteren | ,4042           | ,33926                 | ,694  | -,3929      | 1,2012     |
|          | mit 1 weiterem | allein         | -,4380          | ,33290                 | ,546  | -1,1904     | ,3144      |
|          |                | mit 2 weiteren | -,1089          | ,15560                 | ,977  | -,5073      | ,2894      |
|          |                | mit 4 weiteren | -,0338          | ,12822                 | 1,000 | -,3706      | ,3029      |
|          | mit 2 weiteren | allein         | -,3291          | ,35053                 | ,891  | -1,1876     | ,5295      |
|          |                | mit 1 weiterem | ,1089           | ,15560                 | ,977  | -,2894      | ,5073      |
|          |                | mit 4 weiteren | ,0751           | ,16878                 | ,998  | -,3678      | ,5180      |
|          | mit 4 weiteren | allein         | -,4042          | ,33926                 | ,694  | -1,2012     | ,3929      |
|          |                | mit 1 weiterem | ,0338           | ,12822                 | 1,000 | -,3029      | ,3706      |
|          |                | mit 2 weiteren | -,0751          | ,16878                 | ,998  | -,5180      | ,3678      |
| Hochberg | allein         | mit 1 weiterem | ,4380           | ,33290                 | ,714  | -,4440      | 1,3200     |

|                |                |        |        |       |         |        |
|----------------|----------------|--------|--------|-------|---------|--------|
|                | mit 2 weiteren | ,3291  | ,35053 | ,923  | -,5997  | 1,2578 |
|                | mit 4 weiteren | ,4042  | ,33926 | ,797  | -,4947  | 1,3030 |
| mit 1 weiterem | allein         | -,4380 | ,33290 | ,714  | -1,3200 | ,4440  |
|                | mit 2 weiteren | -,1089 | ,15560 | ,981  | -,5212  | ,3033  |
|                | mit 4 weiteren | -,0338 | ,12822 | 1,000 | -,3736  | ,3059  |
| mit 2 weiteren | allein         | -,3291 | ,35053 | ,923  | -1,2578 | ,5997  |
|                | mit 1 weiterem | ,1089  | ,15560 | ,981  | -,3033  | ,5212  |
|                | mit 4 weiteren | ,0751  | ,16878 | ,998  | -,3721  | ,5223  |
| mit 4 weiteren | allein         | -,4042 | ,33926 | ,797  | -1,3030 | ,4947  |
|                | mit 1 weiterem | ,0338  | ,12822 | 1,000 | -,3059  | ,3736  |
|                | mit 2 weiteren | -,0751 | ,16878 | ,998  | -,5223  | ,3721  |

Grundlage: beobachtete Mittelwerte.

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate(Fehler) = ,943

**Tabelle 55:** Darstellung der Teamgrößen. Angabe der Anzahl der Müllaufleger pro Team (nur Teams  $\geq 10$  Personen).

| Team   | N  |
|--------|----|
| Team 1 | 10 |
| Team 2 | 11 |
| Team 3 | 14 |
| Team 4 | 21 |
| Team 5 | 15 |
| Team 6 | 20 |
| Team 7 | 17 |
| Team 8 | 15 |
| Team 9 | 11 |

**Tabelle 56:** Ergebnisse der Post-Hoc-Tests zur Darstellung der Mittelwertsunterschiede in der Arbeitszufriedenheit zwischen den unterschiedlichen Teamgrößen. Gewählte Post-Hoc Tests: Gabriel und Hochberg's GT2

#### Multiple Comparisons

Abhängige Variable:Commitment

|         | Alter (I)      | Alter (J)      | Mittlere           |                | Sig. | 95%-Konfidenzintervall |            |
|---------|----------------|----------------|--------------------|----------------|------|------------------------|------------|
|         |                |                | Differenz (I-J)    | Standardfehler |      | Untergrenze            | Obergrenze |
| Gabriel | 25 oder jünger | 26 – 35        | ,3858              | ,26828         | ,729 | -,3175                 | 1,0891     |
|         |                | 36 – 45        | ,7883 <sup>*</sup> | ,25437         | ,004 | ,1685                  | 1,4081     |
|         |                | 46 - 55        | ,8614 <sup>*</sup> | ,26119         | ,003 | ,1962                  | 1,5266     |
|         | 26 - 36        | 56 oder älter  | 1,0848             | ,40752         | ,072 | -,0513                 | 2,2209     |
|         |                | 25 oder jünger | -,3858             | ,26828         | ,729 | -1,0891                | ,3175      |

|          |               |                |                     |                     |        |         |         |        |
|----------|---------------|----------------|---------------------|---------------------|--------|---------|---------|--------|
| Hochberg | 36 – 45       | 36 – 45        | ,4025 <sup>*</sup>  | ,12608              | ,011   | ,0576   | ,7474   |        |
|          |               | 46 - 55        | ,4757 <sup>*</sup>  | ,13932              | ,007   | ,0854   | ,8660   |        |
|          |               | 56 oder älter  | ,6991               | ,34244              | ,206   | -,1621  | 1,5603  |        |
|          |               | 25 oder jünger | -,7883 <sup>*</sup> | ,25437              | ,004   | -1,4081 | -,1685  |        |
|          |               | 26 - 36        | -,4025 <sup>*</sup> | ,12608              | ,011   | -,7474  | -,0576  |        |
|          |               | 46 - 55        | ,0732               | ,11019              | ,999   | -,2336  | ,3800   |        |
|          | 46 - 55       | 56 oder älter  | ,2966               | ,33166              | ,964   | -,4812  | 1,0743  |        |
|          |               | 25 oder jünger | -,8614 <sup>*</sup> | ,26119              | ,003   | -1,5266 | -,1962  |        |
|          |               | 26 - 36        | -,4757 <sup>*</sup> | ,13932              | ,007   | -,8660  | -,0854  |        |
|          |               | 36 – 45        | -,0732              | ,11019              | ,999   | -,3800  | ,2336   |        |
|          |               | 56 oder älter  | ,2234               | ,33691              | ,997   | -,5997  | 1,0465  |        |
|          |               | 56 oder älter  | 25 oder jünger      | -1,0848             | ,40752 | ,072    | -2,2209 | ,0513  |
|          | 26 - 36       | 26 - 36        | -,6991              | ,34244              | ,206   | -1,5603 | ,1621   |        |
|          |               | 36 – 45        | -,2966              | ,33166              | ,964   | -1,0743 | ,4812   |        |
|          |               | 46 - 55        | -,2234              | ,33691              | ,997   | -1,0465 | ,5997   |        |
|          |               | 25 oder jünger | 26 - 36             | ,3858               | ,26828 | ,803    | -,3693  | 1,1409 |
|          |               | 36 – 45        | ,7883 <sup>*</sup>  | ,25437              | ,021   | ,0723   | 1,5042  |        |
|          |               | 46 - 55        | ,8614 <sup>*</sup>  | ,26119              | ,011   | ,1263   | 1,5966  |        |
|          | 56 oder älter | 56 oder älter  | 1,0848              | ,40752              | ,078   | -,0622  | 2,2319  |        |
|          |               | 25 oder jünger | -,3858              | ,26828              | ,803   | -1,1409 | ,3693   |        |
|          |               | 36 – 45        | ,4025 <sup>*</sup>  | ,12608              | ,015   | ,0476   | ,7574   |        |
|          |               | 46 - 55        | ,4757 <sup>*</sup>  | ,13932              | ,007   | ,0835   | ,8678   |        |
|          |               | 56 oder älter  | ,6991               | ,34244              | ,346   | -,2648  | 1,6629  |        |
|          |               | 36 – 45        | 25 oder jünger      | -,7883 <sup>*</sup> | ,25437 | ,021    | -1,5042 | -,0723 |
|          | 36 – 45       | 26 - 36        | -,4025 <sup>*</sup> | ,12608              | ,015   | -,7574  | -,0476  |        |
|          |               | 46 - 55        | ,0732               | ,11019              | ,999   | -,2370  | ,3833   |        |
|          |               | 56 oder älter  | ,2966               | ,33166              | ,990   | -,6369  | 1,2301  |        |
|          |               | 46 - 55        | 25 oder jünger      | -,8614 <sup>*</sup> | ,26119 | ,011    | -1,5966 | -,1263 |
|          |               | 26 - 36        | -,4757 <sup>*</sup> | ,13932              | ,007   | -,8678  | -,0835  |        |
|          |               | 36 – 45        | -,0732              | ,11019              | ,999   | -,3833  | ,2370   |        |
|          | 46 - 55       | 56 oder älter  | ,2234               | ,33691              | ,999   | -,7249  | 1,1717  |        |
|          |               | 56 oder älter  | 25 oder jünger      | -1,0848             | ,40752 | ,078    | -2,2319 | ,0622  |

|         |        |        |      |         |       |
|---------|--------|--------|------|---------|-------|
| 26 - 36 | -,6991 | ,34244 | ,346 | -1,6629 | ,2648 |
| 36 – 45 | -,2966 | ,33166 | ,990 | -1,2301 | ,6369 |
| 46 - 55 | -,2234 | ,33691 | ,999 | -1,1717 | ,7249 |

Grundlage: beobachtete Mittelwerte.

Der Fehlerterm ist Mittel der Quadrate(Fehler) = ,845

\*. Die mittlere Differenz ist auf dem ,05-Niveau signifikant.

**Tabelle 57:** *Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Commitment. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Fraktionen.*

| Fraktion | Mittelwert | Standardfehler | 95%-Konfidenzintervall |            |
|----------|------------|----------------|------------------------|------------|
|          |            |                | Untergrenze            | Obergrenze |
| Restmüll | 4,598      | ,063           | 4,473                  | 4,723      |
| Papier   | 4,567      | ,125           | 4,322                  | 4,812      |
| Biomüll  | 4,542      | ,170           | 4,206                  | 4,877      |
| Andere   | 4,313      | ,270           | 3,782                  | 4,843      |
| Springer | 4,760      | ,131           | 4,503                  | 5,017      |

**Tabelle 58:** *Geschätztes Randmittel der abhängigen Variable Commitment. Auflistung der Mittelwerte und Konfidenzintervalle der einzelnen Teamgrößen.*

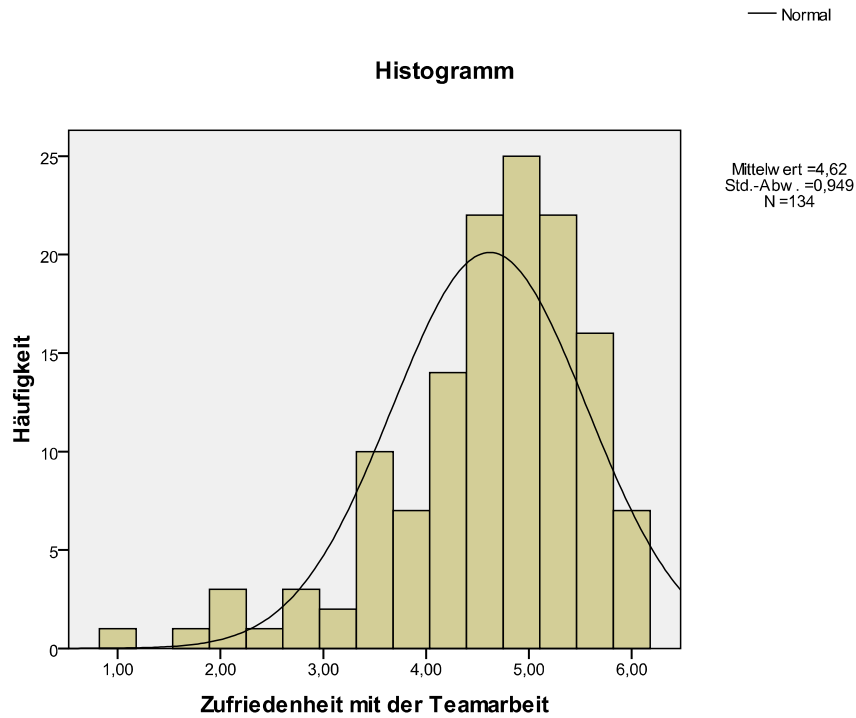
| Teamgröße      | Mittelwert | Standardfehler | 95%-Konfidenzintervall |            |
|----------------|------------|----------------|------------------------|------------|
|                |            |                | Untergrenze            | Obergrenze |
| allein         | 4,682      | ,278           | 4,135                  | 5,229      |
| mit 1 weiterem | 4,436      | ,072           | 4,295                  | 4,578      |
| mit 2 weiteren | 4,619      | ,118           | 4,387                  | 4,851      |
| mit 4 weiteren | 4,720      | ,096           | 4,532                  | 4,908      |

**Tabelle 59:** Korrelationsmatrix der abhängigen Variablen der Hypothese 2.2.

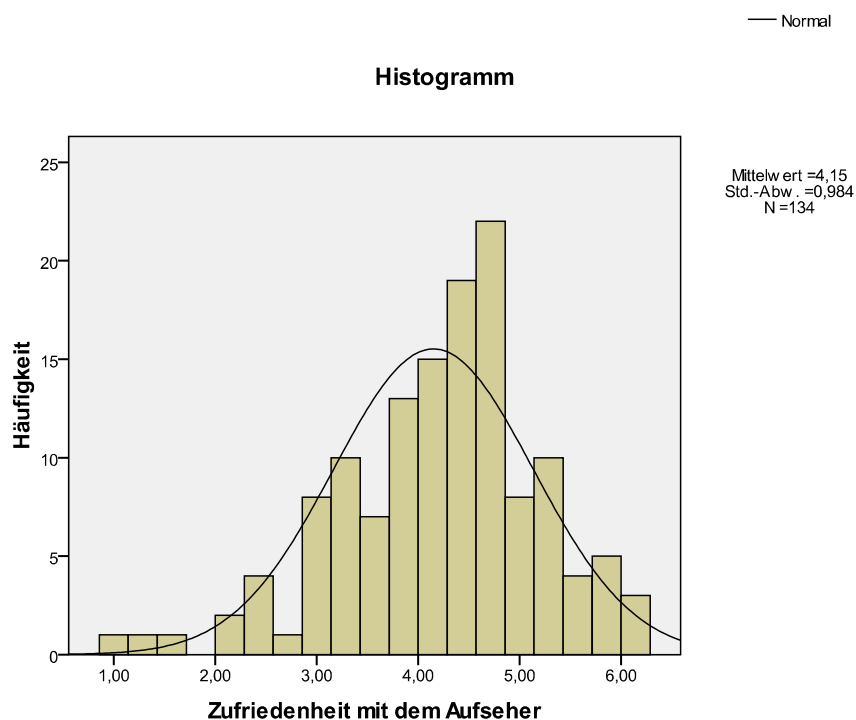
|                                  |                          | Korrelationen                       |                         |                 |                           |                    |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|
|                                  |                          | Zufriedenh                          |                         |                 |                           |                    |
|                                  |                          | Zufriedenheit mit<br>der Teamarbeit | eit mit dem<br>Aufseher | Commit-<br>ment | Arbeitszu-<br>friedenheit | Stress-<br>erleben |
| Zufriedenheit mit der Teamarbeit | Korrelation nach Pearson | 1                                   | ,493**                  | ,370**          | ,348**                    | -,178**            |
|                                  | Signifikanz (2-seitig)   |                                     | ,000                    | ,000            | ,000                      | ,001               |
|                                  | N                        | 347                                 | 336                     | 330             | 331                       | 335                |
| Zufriedenheit mit dem Aufseher   | Korrelation nach Pearson | ,493**                              | 1                       | ,434**          | ,343**                    | -,111*             |
|                                  | Signifikanz (2-seitig)   | ,000                                |                         | ,000            | ,000                      | ,039               |
|                                  | N                        | 336                                 | 361                     | 339             | 338                       | 345                |
| Commitment                       | Korrelation nach Pearson | ,370**                              | ,434**                  | 1               | ,572**                    | -,221**            |
|                                  | Signifikanz (2-seitig)   | ,000                                | ,000                    |                 | ,000                      | ,000               |
|                                  | N                        | 330                                 | 339                     | 404             | 388                       | 388                |
| Arbeitszufriedenheit             | Korrelation nach Pearson | ,348**                              | ,343**                  | ,572**          | 1                         | -,417**            |
|                                  | Signifikanz (2-seitig)   | ,000                                | ,000                    | ,000            |                           | ,000               |
|                                  | N                        | 331                                 | 338                     | 388             | 402                       | 389                |
| Stresserleben                    | Korrelation nach Pearson | -,178**                             | -,111*                  | -,221**         | -,417**                   | 1                  |
|                                  | Signifikanz (2-seitig)   | ,001                                | ,039                    | ,000            | ,000                      |                    |
|                                  | N                        | 335                                 | 345                     | 388             | 389                       | 408                |

\*\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

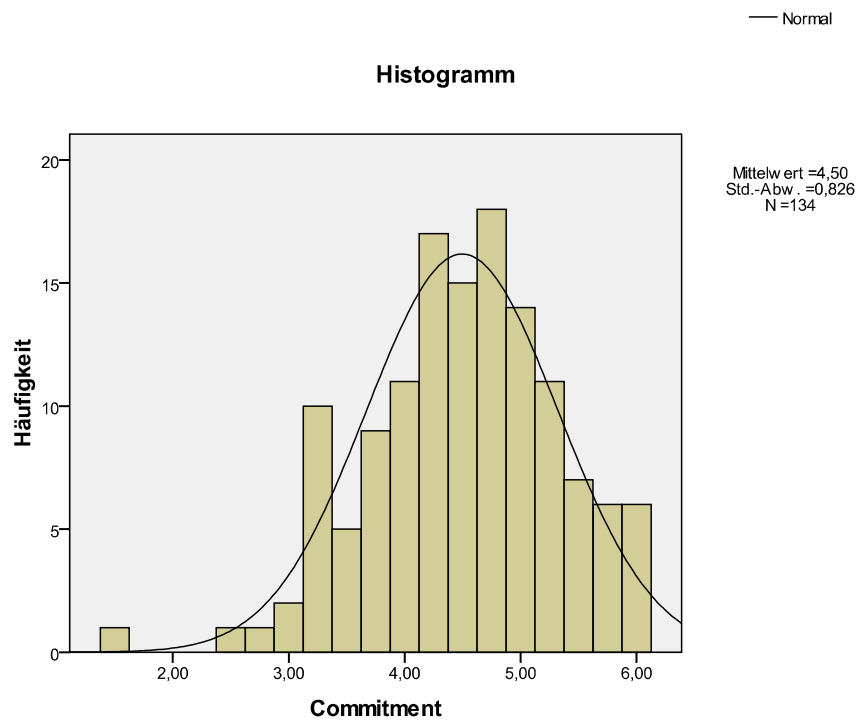
\* . Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.



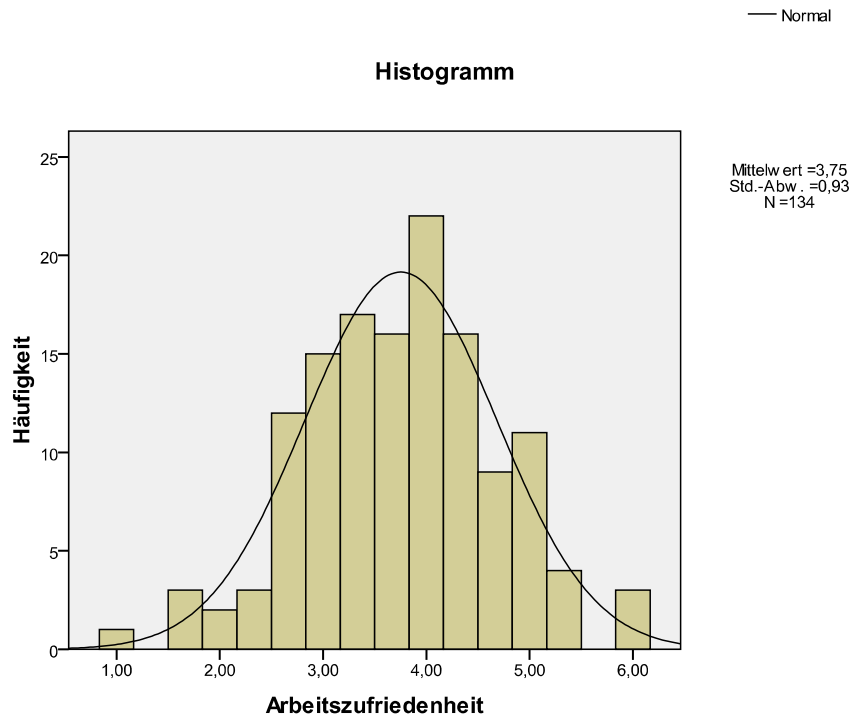
**Abbildung 24:** Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Zufriedenheit mit der Teamarbeit von Müllauflegern, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der Voraussetzungen der multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1.



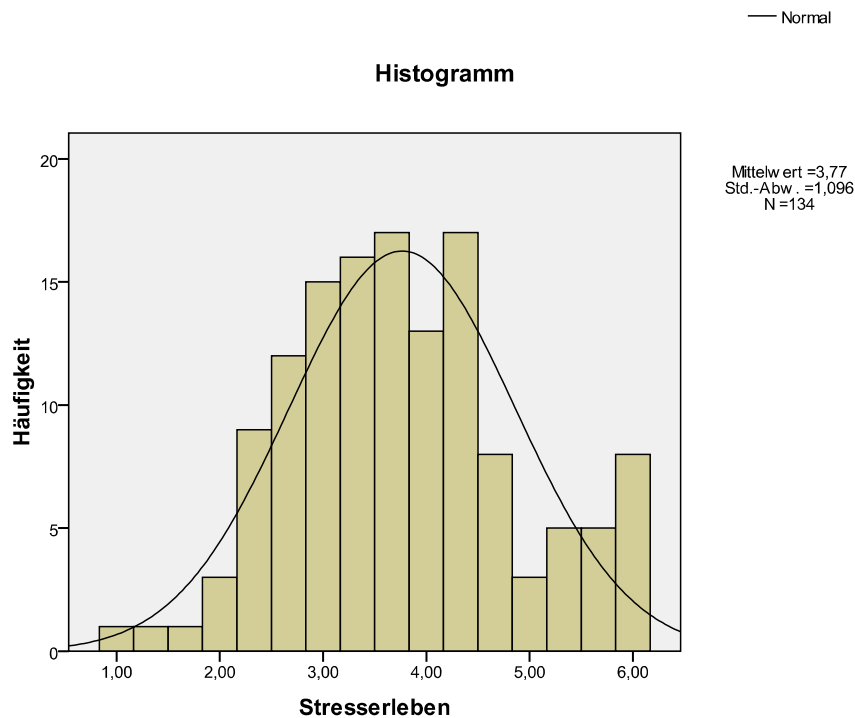
**Abbildung 25:** Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Zufriedenheit mit dem Aufseher, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der Voraussetzungen der multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1.



**Abbildung 26:** Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Commitment von Müllauflegern, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der Voraussetzungen der multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1.



**Abbildung 27:** Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Arbeitszufriedenheit von Müllauflegern, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der Voraussetzungen der multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1.



**Abbildung 28:** Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Stresserleben von Müllauflegern, die großen Teams zugeordnet werden können. Prüfung der Voraussetzungen der multivariaten Varianzanalyse in der Hypothese 2.1.

**Tabelle 60: Tests der Zwischensubjekteffekte der ANOVA.**

| Quelle                      | Abhängige Variable               | Quadrat-<br>summe vom |     | Mittel der<br>Quadrate | F        | Sig. |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----|------------------------|----------|------|
|                             |                                  | Typ III               | df  |                        |          |      |
| Korrigiertes Modell         | Zufriedenheit mit der Teamarbeit | 15,963 <sup>a</sup>   | 8   | 1,995                  | 2,401    | ,019 |
|                             | Zufriedenheit mit dem Aufseher   | 20,635 <sup>b</sup>   | 8   | 2,579                  | 2,982    | ,004 |
|                             | Commitment                       | 8,416 <sup>c</sup>    | 8   | 1,052                  | 1,597    | ,132 |
|                             | Arbeitszufriedenheit             | 11,095 <sup>d</sup>   | 8   | 1,387                  | 1,667    | ,113 |
|                             | Stresserleben                    | 5,895 <sup>e</sup>    | 8   | ,737                   | ,599     | ,778 |
| Konstanter Term             | Zufriedenheit mit der Teamarbeit | 2661,086              | 1   | 2661,086               | 3201,341 | ,000 |
|                             | Zufriedenheit mit dem Aufseher   | 2182,264              | 1   | 2182,264               | 2523,143 | ,000 |
|                             | Commitment                       | 2512,799              | 1   | 2512,799               | 3815,041 | ,000 |
|                             | Arbeitszufriedenheit             | 1748,209              | 1   | 1748,209               | 2101,199 | ,000 |
|                             | Stresserleben                    | 1809,470              | 1   | 1809,470               | 1469,780 | ,000 |
| Große Teams                 | Zufriedenheit mit der Teamarbeit | 15,963                | 8   | 1,995                  | 2,401    | ,019 |
|                             | Zufriedenheit mit dem Aufseher   | 20,635                | 8   | 2,579                  | 2,982    | ,004 |
|                             | Commitment                       | 8,416                 | 8   | 1,052                  | 1,597    | ,132 |
|                             | Arbeitszufriedenheit             | 11,095                | 8   | 1,387                  | 1,667    | ,113 |
|                             | Stresserleben                    | 5,895                 | 8   | ,737                   | ,599     | ,778 |
| Fehler                      | Zufriedenheit mit der Teamarbeit | 103,905               | 125 | ,831                   |          |      |
|                             | Zufriedenheit mit dem Aufseher   | 108,112               | 125 | ,865                   |          |      |
|                             | Commitment                       | 82,332                | 125 | ,659                   |          |      |
|                             | Arbeitszufriedenheit             | 104,001               | 125 | ,832                   |          |      |
|                             | Stresserleben                    | 153,889               | 125 | 1,231                  |          |      |
| Gesamt                      | Zufriedenheit mit der Teamarbeit | 2977,959              | 134 |                        |          |      |
|                             | Zufriedenheit mit dem Aufseher   | 2436,918              | 134 |                        |          |      |
|                             | Commitment                       | 2799,750              | 134 |                        |          |      |
|                             | Arbeitszufriedenheit             | 2003,222              | 134 |                        |          |      |
|                             | Stresserleben                    | 2060,444              | 134 |                        |          |      |
| Korrigierte Gesamtvariation | Zufriedenheit mit der Teamarbeit | 119,868               | 133 |                        |          |      |
|                             | Zufriedenheit mit dem Aufseher   | 128,748               | 133 |                        |          |      |
|                             | Commitment                       | 90,748                | 133 |                        |          |      |
|                             | Arbeitszufriedenheit             | 115,095               | 133 |                        |          |      |
|                             | Stresserleben                    | 159,784               | 133 |                        |          |      |

a. R-Quadrat = ,133 (korrigiertes R-Quadrat = ,078)

b. R-Quadrat = ,160 (korrigiertes R-Quadrat = ,107)

c. R-Quadrat = ,093 (korrigiertes R-Quadrat = ,035)

**Tabelle 61:** *Geschätzte Randmittel der großen Teams mit mehr als 10 Müllauflegern pro Team.*

| Abhängige Variable               | Große Teams mit mehr |            |                | 95%-Konfidenzintervall |            |
|----------------------------------|----------------------|------------|----------------|------------------------|------------|
|                                  | als 10 Müllauflegern | Mittelwert | Standardfehler | Untergrenze            | Obergrenze |
| Zufriedenheit mit der Teamarbeit | Team 1               | 3,500      | ,288           | 2,929                  | 4,071      |
|                                  | Team 2               | 5,013      | ,275           | 4,469                  | 5,557      |
|                                  | Team 3               | 4,612      | ,244           | 4,130                  | 5,094      |
|                                  | Team 4               | 4,629      | ,199           | 4,235                  | 5,023      |
|                                  | Team 5               | 4,833      | ,235           | 4,367                  | 5,299      |
|                                  | Team 6               | 4,554      | ,204           | 4,150                  | 4,957      |
|                                  | Team 7               | 4,605      | ,221           | 4,167                  | 5,043      |
|                                  | Team 8               | 4,814      | ,235           | 4,348                  | 5,280      |
|                                  | Team 9               | 4,805      | ,275           | 4,261                  | 5,349      |
| Zufriedenheit mit dem Aufseher   | Team 1               | 4,314      | ,294           | 3,732                  | 4,896      |
|                                  | Team 2               | 3,857      | ,280           | 3,302                  | 4,412      |
|                                  | Team 3               | 4,316      | ,249           | 3,824                  | 4,808      |
|                                  | Team 4               | 3,932      | ,203           | 3,530                  | 4,334      |
|                                  | Team 5               | 4,457      | ,240           | 3,982                  | 4,932      |
|                                  | Team 6               | 4,543      | ,208           | 4,131                  | 4,954      |
|                                  | Team 7               | 3,303      | ,226           | 2,856                  | 3,749      |
|                                  | Team 8               | 4,400      | ,240           | 3,925                  | 4,875      |
|                                  | Team 9               | 4,338      | ,280           | 3,783                  | 4,893      |
| Commitment                       | Team 1               | 3,925      | ,257           | 3,417                  | 4,433      |
|                                  | Team 2               | 4,318      | ,245           | 3,834                  | 4,802      |
|                                  | Team 3               | 4,893      | ,217           | 4,464                  | 5,322      |
|                                  | Team 4               | 4,762      | ,177           | 4,411                  | 5,112      |
|                                  | Team 5               | 4,650      | ,210           | 4,235                  | 5,065      |
|                                  | Team 6               | 4,388      | ,181           | 4,028                  | 4,747      |
|                                  | Team 7               | 4,324      | ,197           | 3,934                  | 4,713      |
|                                  | Team 8               | 4,483      | ,210           | 4,069                  | 4,898      |
|                                  | Team 9               | 4,455      | ,245           | 3,970                  | 4,939      |
| Arbeitszufriedenheit             | Team 1               | 2,933      | ,288           | 2,362                  | 3,504      |
|                                  | Team 2               | 4,061      | ,275           | 3,516                  | 4,605      |
|                                  | Team 3               | 3,905      | ,244           | 3,422                  | 4,387      |
|                                  | Team 4               | 3,984      | ,199           | 3,590                  | 4,378      |
|                                  | Team 5               | 3,778      | ,236           | 3,312                  | 4,244      |
|                                  | Team 6               | 3,767      | ,204           | 3,363                  | 4,170      |
|                                  | Team 7               | 3,471      | ,221           | 3,033                  | 3,908      |
|                                  | Team 8               | 3,933      | ,236           | 3,467                  | 4,399      |

|               |        |       |      |       |       |
|---------------|--------|-------|------|-------|-------|
| Stresserleben | Team 9 | 3,697 | ,275 | 3,153 | 4,241 |
|               | Team 1 | 4,400 | ,351 | 3,706 | 5,094 |
|               | Team 2 | 3,909 | ,335 | 3,247 | 4,571 |
|               | Team 3 | 3,714 | ,297 | 3,127 | 4,301 |
|               | Team 4 | 3,746 | ,242 | 3,267 | 4,225 |
|               | Team 5 | 3,667 | ,286 | 3,100 | 4,234 |
|               | Team 6 | 3,650 | ,248 | 3,159 | 4,141 |
|               | Team 7 | 3,725 | ,269 | 3,193 | 4,258 |
|               | Team 8 | 3,844 | ,286 | 3,277 | 4,411 |
|               | Team 9 | 3,455 | ,335 | 2,792 | 4,117 |

**Tabelle 62:** Struktur-Matrix der Diskriminanzanalyse.

|                   | Funktion |                   |
|-------------------|----------|-------------------|
|                   | 1        | 2                 |
| Teamarbeit_Faktor | -,433    | ,902 <sup>*</sup> |
| Führung_Faktor    | ,677     | ,736 <sup>*</sup> |

**Tabelle 63:** Ergebnisse des T-Tests bei unabhängigen Stichproben.

|     |                                | Levene-Test der<br>Varianzgleichheit |             | T-Test für die Mittelwertgleichheit |        |                        |                       |                                     |                                                 |       |
|-----|--------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------------------------|--------|------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|
|     |                                |                                      |             |                                     |        |                        |                       |                                     | 95%<br>Konfidenzinter-<br>vall der<br>Differenz |       |
|     |                                | F                                    | Signifikanz | T                                   | df     | Sig.<br>(2-<br>seitig) | Mittlere<br>Differenz | Standardfehl<br>er der<br>Differenz | Untere                                          | Obere |
| a42 | Varianzen sind gleich          | 3,386                                | ,066        | -1,343                              | 410    | ,180                   | -,384                 | ,286                                | -,945                                           | ,178  |
|     | Varianzen sind nicht<br>gleich |                                      |             | -1,610                              | 39,486 | ,115                   | -,384                 | ,238                                | -,865                                           | ,098  |
| a43 | Varianzen sind gleich          | 10,303                               | ,001        | -2,822                              | 423    | ,005                   | -,679                 | ,241                                | -1,152                                          | -,206 |
|     | Varianzen sind nicht<br>gleich |                                      |             | -4,044                              | 43,956 | ,000                   | -,679                 | ,168                                | -1,018                                          | -,341 |
| a44 | Varianzen sind gleich          | 3,881                                | ,050        | -2,454                              | 406    | ,015                   | -,681                 | ,277                                | -1,226                                          | -,135 |
|     | Varianzen sind nicht<br>gleich |                                      |             | -2,914                              | 39,395 | ,006                   | -,681                 | ,234                                | -1,153                                          | -,208 |
| a45 | Varianzen sind gleich          | 4,104                                | ,043        | -2,485                              | 417    | ,013                   | -,685                 | ,276                                | -1,227                                          | -,143 |
|     | Varianzen sind nicht<br>gleich |                                      |             | -2,913                              | 38,867 | ,006                   | -,685                 | ,235                                | -1,161                                          | -,209 |
| a46 | Varianzen sind gleich          | 7,952                                | ,005        | -2,757                              | 417    | ,006                   | -,744                 | ,270                                | -1,275                                          | -,214 |

|     |                                |        |      |        |        |      |        |      |        |        |
|-----|--------------------------------|--------|------|--------|--------|------|--------|------|--------|--------|
|     | Varianzen sind nicht<br>gleich |        |      | -3,467 | 40,391 | ,001 | -,744  | ,215 | -1,178 | -,311  |
| a47 | Varianzen sind gleich          | 13,885 | ,000 | -5,391 | 415    | ,000 | -1,494 | ,277 | -2,039 | -,949  |
|     | Varianzen sind nicht<br>gleich |        |      | -8,449 | 48,001 | ,000 | -1,494 | ,177 | -1,850 | -1,139 |
| a48 | Varianzen sind gleich          | 10,680 | ,001 | -4,194 | 417    | ,000 | -1,125 | ,268 | -1,653 | -,598  |
|     | Varianzen sind nicht<br>gleich |        |      | -6,210 | 45,420 | ,000 | -1,125 | ,181 | -1,490 | -,761  |

**Tabelle 64:** Gruppenstatistik der Personen, die „wenig“ oder „viel“ über Gesundheits- und Sicherheitsthemen kommunizieren.

| Kommunikation über Gesundheits- und<br>Sicherheitsthemen |                                                                                                      | Mittelwert | Standard-<br>abweichung | Gültige Werte (listenweise)<br>Ungewichtet Gewichtet |         |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|------------------------------------------------------|---------|
| wenig Kommunikation                                      | Zufriedenheit mit der<br>Teamarbeit                                                                  | 4,1473     | 1,02917                 | 145                                                  | 145,000 |
|                                                          | Zufriedenheit mit dem<br>Aufseher                                                                    | 3,3448     | 1,05739                 | 145                                                  | 145,000 |
|                                                          | Commitment                                                                                           | 4,3379     | ,94764                  | 145                                                  | 145,000 |
|                                                          | Arbeitszufriedenheit                                                                                 | 3,5310     | ,98640                  | 145                                                  | 145,000 |
|                                                          | Stresserleben                                                                                        | 3,9264     | 1,02700                 | 145                                                  | 145,000 |
|                                                          | Tätigkeitsbezogener Ärger                                                                            | 3,5241     | 1,38819                 | 145                                                  | 145,000 |
|                                                          | Fühlt sich körperlich gut auf<br>die Arbeit vorbereitet                                              | 4,6414     | 1,26752                 | 145                                                  | 145,000 |
|                                                          | Hat Angst, die<br>Originalstrecke oder den<br>Arbeitsplatz aufgrund von<br>Krankenstand zu verlieren | 4,1172     | 1,66355                 | 145                                                  | 145,000 |
| viel Kommunikation                                       | Zufriedenheit mit der<br>Teamarbeit                                                                  | 4,9769     | ,59701                  | 139                                                  | 139,000 |
|                                                          | Zufriedenheit mit dem<br>Aufseher                                                                    | 4,8345     | ,69461                  | 139                                                  | 139,000 |
|                                                          | Commitment                                                                                           | 4,9155     | ,82727                  | 139                                                  | 139,000 |
|                                                          | Arbeitszufriedenheit                                                                                 | 4,0432     | 1,02766                 | 139                                                  | 139,000 |
|                                                          | Stresserleben                                                                                        | 3,5180     | 1,04656                 | 139                                                  | 139,000 |
|                                                          | Tätigkeitsbezogener Ärger                                                                            | 3,3453     | 1,33780                 | 139                                                  | 139,000 |
|                                                          | Fühlt sich körperlich gut auf<br>die Arbeit vorbereitet                                              | 5,0935     | ,95471                  | 139                                                  | 139,000 |
|                                                          | Hat Angst, die<br>Originalstrecke oder den<br>Arbeitsplatz aufgrund von<br>Krankenstand zu verlieren | 3,7734     | 1,77260                 | 139                                                  | 139,000 |

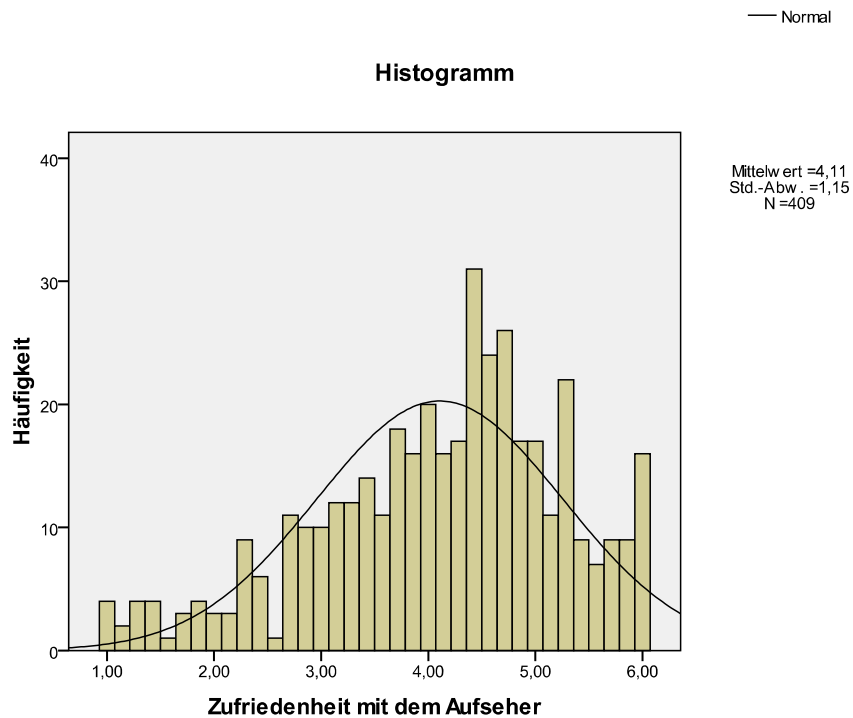
**Tabelle 65:** Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte in der Diskriminanzanalyse.

|                                                                                                  | Wilks-Lambda | F       | df1 | df2 | Signifikanz |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|-----|-----|-------------|
| Teamarbeit_Faktor                                                                                | ,805         | 68,283  | 1   | 282 | ,000        |
| Führung_Faktor                                                                                   | ,591         | 195,150 | 1   | 282 | ,000        |
| Commitment                                                                                       | ,904         | 29,832  | 1   | 282 | ,000        |
| Arbeitszufriedenheit                                                                             | ,939         | 18,363  | 1   | 282 | ,000        |
| Stresserleben                                                                                    | ,962         | 11,018  | 1   | 282 | ,001        |
| Tätigkeitsbezogener Ärger                                                                        | ,996         | 1,220   | 1   | 282 | ,270        |
| Fühlt sich körperlich gut auf<br>die Arbeit vorbereitet                                          | ,961         | 11,456  | 1   | 282 | ,001        |
| Angst, die Originalstrecke<br>oder den Arbeitsplatz<br>aufgrund von Krankenstand<br>zu verlieren | ,990         | 2,844   | 1   | 282 | ,093        |

**Tabelle 66:** Klassifizierungsergebnisse der Diskriminanzanalyse.

|          |        | Kommunikation +<br>Bedeutung von<br>Gesundheit + Sicherheit | Vorhergesagte<br>Gruppenzugehörigkeit |               | Gesamt |
|----------|--------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|--------|
|          |        |                                                             | wenig                                 | viel          |        |
|          |        |                                                             | Kommunikation                         | Kommunikation |        |
| Original | Anzahl | wenig Kommunikation                                         | 111                                   | 34            | 145    |
|          |        | viel Kommunikation                                          | 20                                    | 119           | 139    |
|          |        | Ungruppierte Fälle                                          | 11                                    | 13            | 24     |
|          | %      | wenig Kommunikation                                         | 76,6                                  | 23,4          | 100,0  |
|          |        | viel Kommunikation                                          | 14,4                                  | 85,6          | 100,0  |
|          |        | Ungruppierte Fälle                                          | 45,8                                  | 54,2          | 100,0  |

a. 81,0% der ursprünglich gruppierten Fälle wurden korrekt klassifiziert.



**Abbildung 29:** Histogramm mit Normalverteilungskurve der Variable Zufriedenheit mit dem Aufseher.

**Tabelle 67:** Ergebnisse des Levene-Tests auf Gleichheit der Fehlervarianzen.

|                      | F    | df1 | df2 | Sig. |
|----------------------|------|-----|-----|------|
| Arbeitszufriedenheit | ,039 | 1   | 332 | ,843 |
| Commitment           | ,064 | 1   | 332 | ,801 |
| Stresserleben        | ,024 | 1   | 332 | ,876 |
| Teamarbeit_Faktor    | ,411 | 1   | 332 | ,522 |
| Führung_Faktor       | ,710 | 1   | 332 | ,400 |

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

a. Design: Konstanter Term + s24\_klassifiziert

**Tabelle 68:** Teilnehmeranzahl pro Seminargruppe.

|        | Seminarnummer | Häufigkeit | Gültige<br>Prozente |
|--------|---------------|------------|---------------------|
| Gültig | 1             | 14         | 20,9                |
|        | 2             | 11         | 16,4                |
|        | 3             | 14         | 20,9                |
|        | 4             | 9          | 13,4                |
|        | 5             | 19         | 28,4                |
|        | Gesamt        | 67         | 100,0               |

### **10.5 Eidesstattliche Erklärung**

Wien, im April 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.

Birgit Hartl

## 10.6 Lebenslauf Birgit Hartl

### Persönliche Daten

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| Name         | Birgit Hartl               |
| Geburtsdatum | 10.07.1982                 |
| Geburtsort   | Graz, Österreich           |
| E-mail       | a0007662@unet.univie.ac.at |

### Ausbildungsweg

|              |                                                                                                                                                                                                |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seit 09/2003 | <b>Studium der Psychologie an der Universität Wien</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vertiefung in Wirtschaftspsychologie</li><li>▪ Erasmus-Aufenthalt in Madrid (Spanien)</li></ul> |
| 2001-2003    | Diplom ESA: 2-jährige Ausbildung zur Fremdsprachen-Sekretärin an den Europa Wirtschaftsschulen EWS                                                                                             |
| 2000         | Matura im BRG XV, Wirtschaftskundliches Realgymnasium                                                                                                                                          |

### Berufserfahrung

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seit 02/2006      | <b>Polansky Personal Beratung, Wien</b><br>Consultant <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Suche und Auswahl von Spezialisten + Führungskräften</li><li>▪ Eignungs- und Potentialdiagnostik</li><li>▪ Durchführung von telefonischen + persönlichen Interviews</li><li>▪ Vorbereitung von Assessment Centern + Teilnahme als Beobachterin</li><li>▪ Mitarbeit bei Personalentwicklungsprojekten</li><li>▪ Konzeption + Auswertung von Mitarbeiterbefragungen</li></ul> |
| 02/2004 – 01/2006 | <b>matrix consult GmbH, Wien</b> (Personalberatung)<br>Freie Mitarbeiterin <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Projektassistenz</li><li>▪ Terminkoordination, Veranstaltungsmanagement</li><li>▪ Datenbankbetreuung</li><li>▪ Aufbereitung marketingrelevanter Unterlagen</li><li>▪ Unterstützung der Buchhaltung</li><li>▪ Auswertung von Assessment-Tools</li><li>▪ Gutachtenerstellung</li></ul>                                                                   |
| 2003              | <b>Pago Ibérica, S.L., Madrid</b> (Fruchtsafthersteller)<br>Praktikum (6 Monate) <ul style="list-style-type: none"><li>▪ im Bereich Marketing und Customer Service</li><li>▪ Aufbau und Betreuung der Kundendatenbank</li><li>▪ Unterstützung bei der Organisation von Events</li></ul>                                                                                                                                                                                   |