Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (http://www.ub.tuwien.ac.at).

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology (http://www.ub.tuwien.ac.at/englweb/).

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN

VIENNA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

DIPLOMARBEIT

Betriebliches Mobilitätsmanagement am Beispiel des Otto-Wagner-Spitales

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs unter der Leitung

Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Günter Emberger

E230
Institut für Verkehrswissenschaften
Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Gert Delle Karth
Matr.-Nr.: 0240553
Einsiedlergasse 54/18
1050 Wien

Wien, am 13.05.2009 _____

Erklärung

Ich versichere, dass ich die Diplomarbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst nicht unerlaubter Hilfe bedient habe und dass ich diese Diplomarbeit weder im In- noch im Ausland in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, am 13.05.2009

Danksagung

Besonderer Dank gilt **Ao.Univ.Prof. Mag. Dr. Günter Emberger**, der mich durch seine engagierte Betreuung und seine wertvollen Anregungen mit vielseitigen Denkanstößen bereicherte und bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt hat.

Des Weiteren möchte ich mich beim **Sozialmedizinischen Zentrum Baumgartner Höhe Otto-Wagner-Spital**, insbesondere **OAR Dipl.KH-Bw. Rainer Miedler** und **Mag. Florian Laber** für die Kooperationsbereitschaft und die freundliche Unterstützung bei den Erhebungen bedanken.

Herzlicher Dank gebührt meiner Freundin **Petra;** ihre Aufmunterungen und ihr Interesse beim Entstehen dieser Arbeit waren wichtige Stützen für mich.

Nicht zuletzt möchte ich **meinen Eltern** ein großes Dankeschön aussprechen, die mir dieses Studium erst ermöglicht haben.

Kurzfassung

Diese Arbeit setzt sich mit dem Begriff des betrieblichen Mobilitätsmanagements auseinander. Neben einer theoretischen Vertiefung, in der etwa die Entstehung, das Konzept, die Eckpfeiler und die Vorgangsweise erläutert werden, bildet der Hauptteil der Arbeit eine praxisnahe Auseinandersetzung mit diesem relativ jungen Ansatz der Verkehrsplanung. Als Partner zur Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes konnte dabei das Sozialmedizinische Zentrum Baumgartner Höhe Otto-Wagner-Spital mit Pflegezentrum gewonnen werden (im Folgenden nur mehr OWS genannt).

In nur wenigen Worten umschrieben, ist (betriebliches) Mobilitätsmanagement ein nachfrageorientierter Ansatz im Bereich des Personen- und Güterverkehrs, der durch neue Kooperationen und Maßnahmenpakete versucht, eine effiziente, umwelt- und sozialverträgliche Mobilität in Betrieben zu fördern. Die Eckpfeiler der Maßnahmen basieren im Wesentlichen auf Information, Kommunikation, Organisation und Koordination (vgl. MOMENTUM, 1999, 15)

Am Beispiel des OWS wurde versucht, möglichst alle notwendigen Arbeitsschritte, die für die Implementierung eines Mobilitätskonzeptes notwendig sind, durchzuspielen bzw. zu erarbeiten. Die Arbeitsschwerpunkte betreffen die Erhebung- und Analyse des IST-Zustandes, die Abschätzung der Verlagerungspotentiale, die Entwicklung von Zielen und als letzten Punkt die Erarbeitung von Maßnahmenbündeln.

Die Erhebungs- und Analysephase umfasste neben einem allgemeinen Teil, eine Eingangszählung, eine Besucher- und Patientenbefragung, eine Mitarbeiterbefragung und eine Auswertung der vom Otto-Wagner-Spital geführten Mitarbeiterdatenbank. Unter anderem wurde das Mobilitätsverhalten der zum OWS anreisenden Personen, verschiedene Erreichbarkeitsverhältnisse von Gruppen, sowie Problembereiche betreffend Mobilität eruiert. Beispielweise gaben im Rahmen der Mitarbeiterbefragung über 70% der Mitarbeiter des OWS an als Hauptverkehrsmittel zur Anreise den PKW zu nützen, nur 4% bzw. 20% benützen das Fahrrad oder den Öffentlichen Verkehr. Gleichzeitig ergab die Befragung einen großen Unterschied im Vergleich zum Wunschverkehrsmittel; 16% der Befragten würden am liebsten mit dem Fahrrad zu ihrem Arbeitsplatz anreisen, ungefähr 25% mit dem Öffentlichen Verkehr und nur rund 40% mit dem PKW.

Die detaillierte Beschreibung dieser positiven Verlagerungspotentiale war Gegenstand des folgenden Kapitels und wurde in Form einer SWOT-Analyse weiter spezifiziert. Auf den daraus gewonnenen Erkenntnissen baute die Erarbeitung von Zielen auf. Ziele haben eine wichtige Leitfunktion und sollen nicht im Dickicht von möglichen Maßnahmen aus den Augen verloren werden. Weiter ermöglichen Ziele eine Evaluierung und/oder Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen.

Das Ergebnis der Arbeit besteht in der Festlegung und Ausarbeitung von verschiedenen auf das OWS maßgeschneiderten Maßnahmenbereichen, die eine umweltbewusste, sozial- und ökonomisch sinnvolle Mobilität fördern beziehungsweise forcieren sollen.

Abstract

The following thesis deals with the concept of mobility management. Apart from a theoretical overview in which the historical background and basic elements are illustrated, the body of the work establishes a practical process for implementation of this relatively young approach to traffic planning. All research was carried out in cooperation with the Otto Wagner hospital in Vienna.

The following quote describes the essence of mobility management as it can be understood these days:

"Mobility Management is primarily a demand orientated approach to passenger and freight transport that involves new partnerships and a set of tools to support and encourage change of attitude and behavior towards sustainable modes of transport. These tools are usually based on information, communication, organisation, co-ordination and require promotion" (MOMENTUM, 1999, 15).

The Otto Wagner hospital serves as a case study to exemplify the necessary steps for implementation of a mobility concept. The main working steps consists of a survey and analysis of the current traffic situation, the assessment of potentials for shifting traffic, the development of objectives and the definitions of measures which promote a sustainable mobility.

The survey and analysis comprises an entrance count, the questioning of visitors, patients and employees and an analysis of the employee database. Interesting conclusions are then elaborated upon - for instance the mobility behavior of all above mentioned people, accessibility conditions of the hospital and major problem areas concerning the surroundings. One conclusion of the questioning of employees is for example that 70% of the employees are using their private car for their daily commute to the working place; only 20% are using public transport, 4% are using their bikes. On the other hand 16% of staff stated that their favoured means of transportation would be by bicycle, with approximately 25% preferring public transport and 40% indicating that they would prefer using their private car.

In the following step these positive potentials are described in more detail, by means of a Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats analysis (SWOT). Building upon this, the main objectives for the future development are defined, acting as indicators for the final measures. Objectives assist orientation during the definition of measures and enable an evaluation process after implementation.

As a result, this thesis presents the determination and elaboration of measures, promoting a sustainable and socially and economically reasonable mobility, in the case of the Otto Wagner hospital.

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung 4

Abstract 5

I. AUFGABENSTELLUNG UND AUFBAU DER ARBEIT 10

1 AUFBAU DER ARBEIT 10

2 METHODIK 11

II. GRUNDLAGEN DES BETRIEBLICHEN MOBILITÄTSMANAGEMENTS 13

3 WAS IST (BETRIEBLICHES) MOBILITÄTSMANAGEMENT? 13

4 WARUM BETRIEBLICHES MOBILITÄTSMANAGEMENT? 14

5 LEITFADEN BETRIEBLICHES MOBILITÄTSMANAGEMENT (VGL. HERRY & SCHUSTER, 2000, 17FF) 15

5.1 Informieren 16

5.2 Analysieren 17
5.2.1 Erhebung und Analyse des IST-Standes 17
5.2.2 Abschätzung der Verlagerungspotentiale 17

5.3 Planen 18
5.3.1 Zielfestlegung 18
5.3.2 Ausarbeitung der Maßnahmenbündel 19

5.4 Umsetzen 20
5.4.1 Umsetzen der Maßnahmen 20
5.4.2 Evaluierung 21

5.5 Betreuen 22
5.5.1 Dauerhafte Implementierung 22
5.5.2 Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit 22

III. ERHEBUNG UND ANALYSE 24

6 ALLGEMEIN 24

6.1 Erschließungsqualität des OWS 24
6.1.1 Kfz-Verkehr 24
6.1.2 Öffentlicher Verkehr 25
6.1.3 Fußgänger- und Radverkehr 25

6.2 Eingangszählung ... 25
6.2.1 Allgemein ... 25
6.2.2 Gesamtbetrachtung ... 26
6.2.3 Haupteingang Psychiatrie ... 29
6.2.4 Haupteingang Pulmologie ... 30
6.2.5 Lieferanteneingang ... 30

6.3 Innerbetriebliche Transporte (vgl. TRAFICO INGENIEURBÜRO DI ANDREAS KÄFER, 2003, 10ff) ... 31
6.3.1 Innerbetriebliche Personentransporte ... 31
6.3.2 Innerbetriebliche Wege und Transporte ... 32

6.4 Parkraumerhebung (vgl. TRAFICO INGENIEURBÜRO DI ANDREAS KÄFER, 2003, 11f) ... 32
6.4.1 Stellplatzkapazität ... 32
6.4.2 Stellplatzbelegung ... 32
6.4.3 Stellplatzauslastung ... 32

7 GÄSTE UND PATIENTENBEFRAGUNG ... 33

7.1 Allgemein ... 33

7.2 Gesamtbetrachtung ... 34
7.2.1 Verwendete Verkehrsmittel ... 34
7.2.2 Ausgangspunkte ... 35
7.2.3 Kfz-Bezirkskennzeichnung ... 36

7.3 Spezifizierung Lieferanten ... 38
7.3.1 Lieferanten aus Wien ... 38
7.3.2 Lieferanten Niederösterreich ... 39

7.4 Spezifizierung Besucher ... 40
7.4.1 Besucher Freizeit ... 40
7.4.2 Besucher Krankenhaus ... 41

7.5 Spezifizierung Patienten ... 42
7.5.1 Patienten stationär ... 42
7.5.2 Patienten ambulant ... 43

8 MITARBEITERDATENBANK ... 44

8.1 Mitarbeiterbezirke ... 44

8.2 Gesamtverkehrsaufkommen ... 46

8.3 Vergleich zwischen PKW- und ÖV-Fahrzeit aus ausgewählten Gemeinden zum Otto-Wagner-Spital ... 49

8.4 CO2-Bilanz ... 52

9 MITARBEITERBEFRAGUNG ... 52

9.1 Allgemeiner Teil ... 53
9.1.1 Einstiegsfragen ... 53
9.1.2 Zentrum/Arbeitsplatz ... 55
9.1.3 Führerscheinbesitz/ÖV-Kartenbesitz ... 57

9.1.4 Kriterien für die Verkehrsmittelwahl ... 58

9.2 Wegebogen ... 59
9.2.1 Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit ... 59
9.2.2 PKW-Motorrad-Verfügbarkeit ... 62
9.2.3 Analyse der verschiedenen Wege ... 62
9.2.4 Interne Wege ... 68
9.2.5 Länge der zurückgelegten Wege ... 71
9.2.6 Anzahl der Wege ... 73
9.2.7 Reisezeitverteilung ... 74
9.2.8 Reisezeiten ... 75

9.3 Themenbezogene Fragen ... 76
9.3.1 Bereich Fußgänger ... 76
9.3.2 Verbesserungsvorschläge beim zu Fuß gehen ... 77
9.3.3 Radverkehr ... 80
9.3.4 Öffentlicher Personen(Nah)-Verkehr ... 82
9.3.5 Bereich MIV ... 84

9.4 Bereich Sonstiges ... 87

9.5 Zukünftige Entwicklung des OWS ... 89

10 ABSCHÄTZUNG DER VERLAGERUNGSPOTENTIALE ... 92

10.1 Allgemein ... 93

10.2 Bereich Fußgänger/Radfahrer ... 95

10.3 Bereich Öffentlicher Verkehr/OWS-Bus ... 96

10.4 Bereich Motorisierter Individualverkehr (MIV) ... 96

10.5 Straßen-(Organisation), Wege im oder zum Gelände des OWS ... 97

11 REPRÄSENTATIVITÄT DER ERHEBUNGEN ... 98

IV. PLANEN ... 100

12 ZIELFESTLEGUNG ... 100

12.1 Leitziele ... 100
12.1.1 Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes ... 100
12.1.2 Luftreinhaltung durch Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoffe und Reduzierung der Lärmbelastung im Gelände ... 101
12.1.3 Höhere Verkehrssicherheit auf den Wegen im und zum Areal des Otto-Wagner-Spitales ... 103
12.1.4 Public Awareness ... 104
12.1.5 Billigere Mobilität für Mitarbeiter/Kostenersparnis für das OWS ... 105
12.1.6 Verbesserte Verkehrsbedingungen im Gelände ... 106

12.2 CO2 Einsparungspotential der Maßnahmen ... 107

13 VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE 110

V. RESÜMEE 143

VI. VERZEICHNISSE 145

14 ABBILDUNGSVERZEICHNIS 145

15 TABELLENVERZEICHNIS 147

16 QUELLENVERZEICHNIS 147

VII. ANHANG 151

17 ERHEBUNGSMASKE- BESUCHER-/PATIENTENBEFRAGUNG 151

18 FRAGEBOGEN- MITARBEITERBEFRAGUNG 151

I. Aufgabenstellung und Aufbau der Arbeit

Täglich pendeln in Österreich rund 3,4 Millionen Menschen zwischen ihrem Wohnstandort und dem Ort ihrer beruflichen Tätigkeit. Rund 60% dieser Wege zwischen Wohnort und Arbeitsplatz werden dabei mit dem Auto zurückgelegt. Seit 1971 hat sich der Anteil der Autofahrten an den täglichen Wegen zur Arbeit fast verdoppelt und bereits jeder zweite Pendler hat seinen Arbeitsplatz außerhalb der Wohngemeinde. Der durchschnittliche Weg zwischen Wohnort und Arbeitsplatz stieg von durchschnittlichen 11 Kilometer im Jahr 1971 auf ungefähr 20 Kilometer im Jahr 2001 (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE -BMVIT, 2008, 40).

Zusätzlich ist nur mehr jeder fünfte Pendler mit dem Umweltverbund (Öffentlicher Verkehr, Radfahren, zu Fuß gehen) unterwegs, im Jahr 1971 war dies noch jeder Dritte. Für rund die Hälfte der Pendler dauert der Weg zur Arbeit auch nicht länger als 16 Minuten. Doch für rund 12% aller Tagespendler dauert der Weg zur Arbeit länger als eine Dreiviertelstunde, in Einzelfällen sogar bis zu drei oder vier Stunden. Solche Wege, vor allem jene mit dem eigenen Auto, belasten die Berufstätigen durch auftretende Kosten erheblich. Ein Durchschnittsverdiener, der täglich 30 Kilometer zum Arbeitsplatz fahren muss, muss täglich etwa zwei Stunden lang arbeiten, nur um die täglichen Fahrtkosten zu decken. Hätte er die Möglichkeit, mit dem Öffentlichen Verkehr zur Arbeit zu gelangen, müsste er täglich nur 10 Minuten[1] arbeiten um die Fahrtkosten zu decken. Die daraus resultierenden negativen Folgen für Personen, Umwelt und in letzter Konsequenz für Betriebe sind nicht mehr zu übersehen. Die derzeitige Situation ist durch eine hohe Verkehrsbelastung in den Morgen- und Abendstunden, einhergehende Staukosten und Stress, hohen Platzverbrauch und ein erhöhtes Unfallrisiko gekennzeichnet. Im Jahr 1994 fielen in Österreich als Folgekosten von Verkehrsunfällen rund 4 Milliarden EURO an. Etwa ein Viertel bis zu einem Drittel sind davon den Unfällen von Berufstätigen zuzurechnen (vgl. INSTITUT SICHER LEBEN, 1996, 36). Die Kosten entstehen durch einen einhergehenden Krankenstand, medizinische Behandlungen, Produktionsausfall und Sachschaden (vgl. VCÖ, 1997, 8).

Fast jeder Betrieb ist ein Verkehrserzeuger, durch die An- und Abreise von Lieferanten, Kunden und Mitarbeitern entsteht Verkehr. Im Falle von Krankenhäusern kommen zusätzlich noch Fahrten der Patienten hinzu, die nicht immer mit dem Krankenwagen das Spital aufsuchen. In Zukunft ist es wichtig, nicht nur im Interesse der Betriebe, die verursachten Verkehrsströme in umweltbewusste und ökonomische- und sozial verträgliche Bahnen zu lenken.

Das Konzept des (betrieblichen) Mobilitätsmanagements kann in den zuvor beschriebenen Problembereichen Lösungsmöglichkeiten anbieten. Zentrales Ziel ist die Veränderung des Modal Split in Richtung umweltfreundlicher, sozial verträglicher und ökonomisch sinnvoller Verkehrsmittel.

1 Aufbau der Arbeit

Neben einer allgemeinen Erläuterung des Begriffes des (betrieblichen) Mobilitätsmanagements konzentriert sich diese Diplomarbeit auf die praxisnahe Umsetzung der wichtigsten Bausteine. Als Partner konnte dabei das Sozialmedizinische Zentrum Baumgartner Höhe Otto-Wagner-Spital (im Folgenden nur mehr OWS genannt) gefunden werden. Vier aufeinander aufbauende Teile bilden das Herzstück des praktischen Teils. Der erste Bereich setzt sich mit einer umfangreichen Bestandserhebung und Analyse auseinander. Schwerpunkte waren dabei eine Einfahrtszählung, eine Analyse der OWS-internen Mitarbeiterdatenbank und eine Besucher- bzw. Patientenbefragung,

[1] vgl. VCÖ Verkehrsclub Österreich, eigene Berechnung aufgrund von Durchschnittslöhnen nach ÖSTAT, Statistisches Jahrbuch 1995, Wien 1996, Autokosten nach ÖAMTC, Was kosten die Autos wirklich?, Wien 1995

sowie eine Mitarbeiterbefragung. Die Erhebungsphase, die einen Großteil dieser Arbeit ausmacht, bildet das Fundament für die weiterführenden Schritte. Der zweite Teil behandelt die Abschätzung der Verlagerungspotentiale. Dabei wurden jene Bereiche identifiziert, die das größte Potential für eine positive, im Sinne Förderung umweltfreundlicher Mobilität, aufweisen.

Die beiden letzten Schwerpunkte konzentrieren sich auf eine Zieldefinition und Erarbeitung von Maßnahmenbündeln. Ziele haben eine wichtige Leitfunktion bei der Definition der Maßnahmen und helfen, sich nicht im Dickicht von möglichen Maßnahmen zu verlieren. Das Ergebnis der Arbeit bildet ein Maßnahmenkatalog, der bei Umsetzung eine umweltbewusste, sozial- und ökonomisch sinnvolle Mobilität am Otto-Wagner-Spital fördern soll.

2 Methodik

Die Arbeitsschritte zur Umsetzung des betrieblichen Mobilitätsmanagements am OWS orientieren sich an einem vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, sowie von der Wirtschaftskammer Österreich entwickelten Leitfaden (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 17ff). Die wichtigsten Arbeitsschritte sind dabei:

1. Informieren
2. Analysieren
3. Planen
4. Umsetzen und
5. Betreuen

Der praktische Teil der Arbeit umfasst Punkt 2 und Punkt 3. Die Umsetzung und darauffolgende Evaluierung, sowie die Information der Betroffenen konnten nicht behandelt werden und sind der Betriebsführung des OWS selbst vorbehalten. Die Arbeit eröffnet somit ein erstes Fundament für ein betriebliches Mobilitätsmanagement und liefert alle relevanten Informationen für die Umsetzung von Maßnahmen.

Zentraler Bestandteil der Erhebung und Analyse ist ein, ursprünglich vom Institut für Verkehrswissenschaften, Forschungsbereich für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, erarbeiteter Fragebogen. Dieser wurde im Jahr 2008 (Monat Mai) für eine Mobilitätserhebung an der TU-Wien entwickelt (Mobilitätskonzept TU-Wien 2015) und wurde entsprechend den Anforderungen des OWS angepasst. Wesentliche Zielsetzung dieser adaptierten Mitarbeiterbefragung, die in einem Zeitraum von 02.12.2008 bis 11.12.2008 stattfand, war es

- das Mobilitätsverhalten der Mitarbeiter bei der Anreise,
- die benutzten Verkehrsmittel,
- die internen Wege,
- Einstellungen und Werte zu verschiedenen Verkehrsmitteln,
- sonstige Ideen,
- Verbesserungswünsche und
- die Akzeptanz möglicher zukünftiger Maßnahmen zu eruieren.

Dies wurde durch Einsatz quantitativer und qualitativer Fragen bewerkstelligt.

Im gleichen Zeitraum fand an einem Stichtag (10.12.2008) eine inhaltlich gekürzte Besucher-/Lieferanten- und Patientenbefragung statt. Hauptsächliches Interesse galt dabei den benutzten Verkehrsmitteln, dem Ausgangspunkt der Reise und im Falle der Besucher und Lieferanten, der Häufigkeit des Besuches. Lieferanten wurden zusätzlich noch nach dem Liefergut befragt. Das Erhebungsteam trug dabei über den Tag verteilt (6.00-16.30 Uhr) relevante Informationen in eine vorgefertigte Maske ein.

Am gleichen Tag fand des Weiteren mittels Zählmaschinen eine Eingangszählung statt, bei der an allen drei möglichen Eingängen die Absolut-Zahl an Fußgänger, PKW, Lieferwagen und LKW viertelstündlich registriert wurde.

Weitere wichtige Informationen, wie beispielsweise Erreichbarkeitsverhältnisse von Mitarbeitern zum OWS oder Kosten für die Anreise zum OWS konnten mittels der Analyse der OWS Mitarbeiterdatenbank gewonnen werden. In der Mitarbeiterdatenbank waren, natürlich anonym, für jeden Bezirk die Anzahl der dort gemeldeten Mitarbeiter vermerkt.

Auf Basis der in der Erhebungsphase gewonnenen Ergebnisse konnte in einem nächsten Schritt mit der Planungsphase begonnen werden. Nach einer Abschätzung der Verlagerungspotentiale und Zielfestlegung wird in einem abschließenden Punkt die Erarbeitung der Maßnahmen vorgenommen.

II. Grundlagen des betrieblichen Mobilitätsmanagements

3 Was ist (betriebliches) Mobilitätsmanagement?

Für das allgemeine Verständnis erscheint zu Beginn dieser Arbeit eine Definition von „Mobilitätsmanagement“ zweckmäßig. Im Rahmen der EU-Projekte MOMENTUM[2] und MOSAIC[3] (Start Mitte der 90er Jahre) wurde, zumindest für den europäischen Raum[4], ein gemeinsames Verständnis von diesem „neuen“ Ansatz der Verkehrsplanung erarbeitet. Darin wird der Begriff des Mobilitätsmanagements definiert als:

„Ein Nachfrage-orientierter Ansatz im Bereich des Personen- und Güterverkehrs, der neue Kooperationen initiiert und ein Maßnahmenpaket bereitstellt, um eine effiziente, umwelt- und sozialverträgliche (nachhaltige) Mobilität anzuregen und zu fördern. Die Maßnahmen basieren im Wesentlichen auf den Handlungsfeldern Information, Kommunikation, Organisation und Koordination und bedürfen eines Marketings“ (MOMENTUM, 1999, 15).

Daraus folgt, dass das Mobilitätsmanagement im Allgemeinen versucht, die Verkehrsmittelwahl durch Information, Kommunikation, Organisation und Koordination positiv, im Sinne eines umweltverträglichen Verkehrs, zu beeinflussen. Zielgruppe sind in letzter Konsequenz alle Verkehrsteilnehmer.

Als Ziele des Mobilitätsmanagements können vor allem die Unterstützung einer vermehrten Nutzung des Umweltverbundes (darunter sind der Öffentlicher Verkehr, Fahrrad und zu Fuß gehen zu verstehen) und die Verbesserung des Zugangs zu den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes, für alle Personen und Gruppen verstanden werden. Des Weiteren setzt sich ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement für eine Verbesserung der Effizienz des gesamten Verkehrssystems und der Flächennutzung ein. In weiterer Folge soll eine Reduktion des Verkehrs und des Verkehrswachstums durch die Verringerung der Anzahl der Fahrten, der Distanz und der Notwendigkeit von Fahrten mit dem motorisierten Individualverkehr (im Folgenden nur mehr MIV genannt) stattfinden (vgl. INGENIEURGRUPPE IVV & INSTITUT FÜR STADTBAUWESEN UND STADTVERKEHR, 2003, 17).

Einige Grundsätze und Prinzipien des Mobilitätsmanagements lassen sich wie folgt skizzieren:

- Verkehrsmittelwahlbeeinflussung: Im Vordergrund steht die Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl und nicht, wie in manch anderen Planungsphilosophien, die einfache Bewältigung des Verkehrs.
- Information, Kommunikation, Organisation und Koordination: sind die Eckpfeiler des Mobilitätsmanagements. Der Bau von Infrastruktur wie z.B. Straßen, Schienen, etc. steht nicht im Vordergrund.
- Ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement versucht, durch die oben genannten Instrumente bei den Verkehrsteilnehmern eine Verhaltensänderung herbeizuführen. Die gezielte Veränderung der subjektiven Einstellungen oder emotionalen Haltungen bildet dabei wichtige Ansatzpunkte.
- Zielgruppen-/Wegzweck-Orientierung: Die Personen selbst und nicht die verschiedenen Verkehrsmittel stehen im Mittelpunkt einer maßgeschneiderten Verkehrsmittelwahlunterstützung.

---

[2] Mobility Management for the Urban Environment (MOMENTUM)
[3] Mobility Strategy Applications in the Community (MOSAIC)
[4] Die Wurzeln des Mobilitätsmanagements kommen aus den USA, ursprünglich als Transport Demand Management (TDM); entwickelt in den Jahren 1973 und 1979 aufgrund der Öl- und Energiekrise; (vgl. http://en.wikipedia.org/wiki/Transportation_Demand_Management (April 2009)

- Freiwilligkeit: Bei der Umsetzung der Maßnahmen wird mehr Wert auf freiwillige Änderungen sowie Bewusstseinsänderung (Pull-Maßnahmen), als auf restriktive „Push-Maßnahmen“ gesetzt.
- Intermodalität; Multimodalität: Eine verkehrsträgerübergreifende Betrachtungsweise und die Unterstützung intermodaler Wegeketten (Kombination mehrerer Verkehrsmittel) sowie multimodale Verkehrsmittelwahl (d.h. nicht nur ein Verkehrsmittel steht bei der Planung im Vordergrund) sind weitere essentielle Grundsätze eines Mobilitätsmanagements.
- Kooperation: Kooperation und nicht Konkurrenz der Verkehrsmittel steht im Vordergrund (vgl. INGENIEURGRUPPE IVV & INSTITUT FÜR STADTBAUWESEN UND STADTVERKEHR, 2003, 19).

Das betriebliche Mobilitätsmanagement ist Teil des zuvor beschriebenen Ansatzes, zumal dessen Fokus ein spezieller ist. Es beschäftigt sich mit der verkehrserzeugenden Wirkung von Betrieben und Unternehmen. Krankenhäuser gehören selbstverständlich auch dazu und können als große „Verkehrserzeuger“ angesehen werden. Sowohl bei der

- An- und Abreise der Mitarbeiter,
- bei betriebsinternen Wegen und Transporten,
- Dienst- und Geschäftsreisen,
- Anreise der Besucher, Lieferanten,
- als auch jener der Patienten, die nicht immer mit einem Krankentransport zur Behandlung kommen, entsteht Verkehr (vgl. INGENIEURGRUPPE IVV & INSTITUT FÜR STADTBAUWESEN UND STADTVERKEHR, 2003, 25).

Weitere Besonderheiten liegen in der Zielgruppe. Besucher, Patienten, Lieferanten und vor allem Mitarbeiter können durch bereits bestehende Kommunikationsstrukturen im Unternehmen (Rundschreiben, Intranet, etc.) relativ einfach angesprochen werden. Des Weiteren ist die Effizienz der möglichen Maßnahmen hoch. Die Empfehlungen der Leitungsebene, die Vorbildfunktion von Vorgesetzten und Kollegen führen in der Regel zu einer deutlich höheren Effizienz von Maßnahmen bei der angesprochenen Zielgruppe, als beispielsweise bei einem Mobilitätsmanagement, das sich allgemein auf einen Stadtteil bezieht. Durch die bereits erwähnten Kommunikationsstrukturen des Krankenhauses ist auch eine Rückkopplung zwischen den Beteiligten relativ einfach möglich, zumal der Abstimmungsprozess von Maßnahmen im Detail oft einen höheren Aufwand darstellt. Schließlich ist das Verkehrsgeschehen in einem einzelnen Betrieb überschaubarer als bei Mobilitätsmanagement-Ansätzen in ganzen Stadtteilen (vgl. INGENIEURGRUPPE IVV & INSTITUT FÜR STADTBAUWESEN UND STADTVERKEHR, 2003, 54).

4 Warum betriebliches Mobilitätsmanagement?

Die Gründe, das betriebliche Mobilitätsmanagement in einem Betrieb überhaupt einzusetzen, können vielschichtig sein. Dazu zählen beispielsweise folgende:

- Wenn das Unternehmen seinen Standort verlagert, verteilte Betriebsstandorte an einen Standort konzentriert, oder Teile auslagern will.
- Durch längerfristige Baumaßnahmen werden Parkplätze vorübergehend begrenzt, oder entfallen gänzlich.
- Ein Unternehmen will aus Gründen der Leistungsfähigkeit mehr Parkplätze für Kunden und Besucher bereitstellen.
- Die Erreichbarkeit des Unternehmens soll verbessert werden.
- Ein Unternehmen will zur Finanzierung von Infrastruktur oder Unterstützung der Mitarbeiter mit Job-Tickets (Quersubventionierung) ein Parkraummanagement einführen.
- Wenn weitere Gratisparkplätze für die Mitarbeiter nicht mehr finanziert werden können.

- Wenn der Parkplatzmangel zu Unzufriedenheit seitens der Mitarbeiter führt.
- Wenn (falsch) abgestellte Autos im Areal für andere Verkehrsteilnehmer eine Beeinträchtigung darstellen.
- Mitarbeiter kommen wegen der schlechten Verkehrsanbindung häufig „unverschuldet“ zu spät, oder
- Das Unternehmen möchte einfach einen Beitrag zum Umweltschutz leisten (vgl. BRUNS et al., 2007, 9).

Durch die Einsetzung eines betrieblichen Mobilitätsmanagements profitieren alle am Standort Beteiligten. Vorteile können unter anderem sein:

Vorteile für das Unternehmen:

- Bessere Erreichbarkeit des Standortes für Kunden, Mitarbeiter, etc.
- Verringerung der durch den Verkehr erzeugten Kosten
- Verringerung des ökologischen Fußabdrucks[5] (vgl. WORLD WILDLIFE FUND WWF, 2008, 16)
- Imagegewinn durch modernes, ökologisches Auftreten
- Größere Mitarbeiterzufriedenheit und Motivation

Vorteile für die Beschäftigten

- Besseres Stellplatzangebot (für die, die nicht auf den PKW verzichten können (wollen)
- Schonung der Umwelt
- Stressreduzierung
- Günstigerer Anfahrtsweg zum Arbeitsplatz durch Nutzung des Öffentlichen Verkehrs (im Folgenden nur mehr ÖV genannt) oder Verzicht auf einen Zweitwagen
- Durch Nutzung des ÖV eine verringerte Unfallgefahr (Unfallstatistiken belegen, dass Öffentliche Verkehrsmittel sicherer als Autos oder Motorräder sind) (vgl. BRUNS et al., 2007, 8f)

5 Leitfaden betriebliches Mobilitätsmanagement (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 17ff)

Im Rahmen eines zweijährigen Modellvorhabens (Sanfte Mobilitäts-Partnerschaft), initiiert durch das Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und die Wirtschaftskammer Österreich (2000, 17ff), wurden bei Modellunternehmen verschiedenen Instrumente eines betrieblichen Mobilitätsmanagements angewendet und Maßnahmen umgesetzt. Beteiligt waren dabei unter anderem die UBA GmbH, die AVL List GmbH in Graz, das LKH Tulln und das Vorarlberger Medienhaus in Schwarzach. Neben der Umsetzung der verschiedensten Maßnahmen war ein Ergebnis dieses Vorhabens unter anderem auch die Entwicklung eines Leitfadens für betriebliches Mobilitätsmanagement, in dem die notwendigen Arbeitsschritte in Modulen zusammengefasst wurden. Ziel dieses Leitfadens war und ist es, weiteren Betrieben eine Hilfestellung für ihr Mobilitätskonzept zu geben und zum eigenständigen Handeln anzuregen. Weiters wurden in diesem Leitfaden Tipps und Hinweise für die Vorgangsweise bei der Erstellung beziehungsweise Umsetzung von betrieblichen Mobilitätskonzepten eingebaut (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 17ff).

Dieser Leitfaden erschien für die Erarbeitung des Mobilitätskonzeptes am Otto-Wagner-Spital (OWS) prädestiniert und diente als Grundlage des praktischen Teils. Die wichtigsten Arbeitsschritte aus diesem Handlungsleitfaden werden im Folgenden dargestellt. Wie in Abb. 1 ersichtlich gliedert sich

[5] Der ökologische Fußabdruck ist ein Indikator der Nachhaltigkeit, siehe: WWF (2008),

der Leitfaden für betriebliches Mobilitätsmanagement in 5 Kategorien, bestehend aus insgesamt 10 Modulen, die nachfolgend kurz beschrieben werden.

Abb. 1: Leitfaden betriebliches Mobilitätsmanagement
Quelle: Mobilitätsmanagement-Leitfaden für Betriebe, www.mobilitätsmanagement.at (März 2009)

5.1 Informieren

<u>Motivation und Einbeziehung der Mitarbeiter</u>

Betriebliches Mobilitätsmanagement setzt aufgrund des „nachfrageorientierten“ Ansatzes direkt bei den Verkehrsteilnehmern an. Weil Maßnahmen z.T. auch sensible Bereiche (wie z.B. PKW-Nutzung) betreffen und diese oft als Eingriff in die persönliche Freiheit verstanden werden, muss daher bei manchen Mitarbeitern mit einer gewissen Skepsis gerechnet werden. Auf Ängste vor möglichen Restriktionen und verpflichtenden Verhaltensänderungen (vor allem bei Nutzern des PKW) ist deshalb unbedingt schon beim Start des Mobilitätsmanagements Rücksicht zu nehmen.

Von Beginn an sollte es daher oberstes Ziel sein, den Mitarbeitern den Nutzen des Mobilitätsmanagements näher zu bringen. Wichtig dabei ist die Entwicklung eines „Gemeinschaftsgefühls“. Nur wenn der Großteil der Mitarbeiter an einem Strang zieht, kann das ausgearbeitete Konzept effektiv und erfolgreich sein.

Wichtig ist auch die regelmäßige Information der Beschäftigten. Schon beim Start des Projektes sollten die Mitarbeiter in Informationsveranstaltungen über die Ziele aufgeklärt und zum „Mitmachen“ motiviert werden. Bei solchen Informationsveranstaltungen ist auf jeden Fall darauf zu achten, dass Mitarbeiter aus allen Bereichen und Hierarchien des Unternehmens anwesend sind. Die Anwesenheit von Vertretern der Geschäftsführung und Personalvertretung unterstreicht den „Stellenwert“ des Vorhabens. Aber auch während des laufenden Projektes ist eine regelmäßige Rückkopplung mit den Mitarbeitern essentiell. Es soll von Beginn an die Möglichkeit geschaffen werden, dass die Mitarbeiter:

- Ideen und Lösungen einbringen und
- mit anderen „Betroffenen“ ihre eigene Meinung austauschen können.

Um dieses Ziel zu erreichen bietet sich die Installierung von sogenannten „Mobilitätsgruppen“ an. Diese Gruppen, bestehend aus Mitarbeitern aller Ebenen (Geschäftsführung, Personalvertretung und Mitarbeiter) sollen während des gesamten Projekts aktiv eingebunden werden. Die Aufgaben dieser Mobilitätsgruppen umfassen folgende Bereiche:

- Vorstellung der Ziele
- Gemeinsame Problemanalyse
- Gemeinsame Zielfestlegung
- Gemeinsame Maßnahmenanalyse
- Gemeinsame Ausarbeitung eines Zeitplanes
- Gemeinsame Umsetzung

5.2 Analysieren

5.2.1 Erhebung und Analyse des IST-Standes

Eine umfassende Datenerhebung ist ein wesentlicher Teil eines erfolgreichen Mobilitätskonzeptes. Nur mit einer geeigneten und umfassenden Datengrundlage können richtige Entscheidungen getroffen und die richtigen Maßnahmen gesetzt werden.

Drei Ebenen sind bei der Erhebung von Bedeutung:

- Personenebene: Diese Ebene umfasst vor allem Daten zum Mobilitätsverhalten der Mitarbeiter. Beispielsweise ist die Verkehrsmittelwahl auf dem Weg zur Arbeit, die Weglänge oder der Zeitaufwand von Interesse. Zusätzlich ist es sinnvoll, verschiedene Werthaltungen bzw. Einstellungen zu den verschiedenen Verkehrsmitteln mitzuerheben. Dies kann in Form einer schriftlichen Mitarbeiterbefragung erfolgen, in der Einstellungen zu Verkehrsmitteln und Gründe für die Verkehrsmittelwahl abgefragt werden. Weiters bilden Fragen zur Verkehrsmittelwahl an einem Stichtag (Wegebogen) zusätzliche Informationen, die bei der Erarbeitung der Maßnahmen hilfreich sind. Bei der Befragung sollte versucht werden, möglichst alle Beteiligten miteinzubeziehen. Ergänzend können Interviews geführt werden.
- Betriebsorganisatorische Ebene: Dieser Bereich beinhaltet Informationen zum Betrieb selbst. Wichtig sind beispielsweise die Anzahl der Beschäftigten, Arbeitszeiten, Stellplatzangebot, Stellplatzregelung, Fahrtkostenzuschüsse, usw.
- Erschließungsebene: Darunter sind Daten zum Verkehrsangebot, Erreichbarkeit und Umfeld des Betriebes zu verstehen. Die Erreichbarkeitsverhältnisse für Fußgänger, Radfahrer, ÖV-Benützer und Autofahrer sind dabei wichtige Kenndaten.

Die Erhebungs- und Analysephase bilden das Herzstück und damit den Ausgangspunkt eines Mobilitätsmanagements. Weitere Schritte können erst aufgrund der in der Analysephase gewonnen Erkenntnisse gesetzt werden. Die Ergebnisse der Erhebung (IST-Zustand) dienen in weiterer Folge als Basisgröße für eine nachträgliche Evaluierung.

5.2.2 Abschätzung der Verlagerungspotentiale

Ein nächster Schritt ist die Abschätzung der Verlagerungspotentiale. Für die Entwicklung verschiedener Ziele und in späterer Folge der Maßnahmen ist es von großer Wichtigkeit, das mögliche Veränderungspotential zum Beispiel in der bisherigen Verkehrsmittelwahl abzuschätzen. Unter dem Verlagerungspotential ist die Möglichkeit, Mitarbeiter von der PKW-Benutzung hin zu umweltfreundlicheren Verkehrsmitteln bewegen zu können, zu verstehen.

Beispielsweise bietet das Radfahren für jene Mitarbeiter eine Alternative, die in einer maximalen Entfernung von ca. 5 Kilometer zum Unternehmen/Betrieb wohnen. Im Schnitt sind dies ein Fünftel bis einem Viertel aller PKW-Fahrer, die zum Arbeitsplatz fahren. In Tab. 1 sind verschiedene Verlagerungspotentiale dargestellt.

Entfernung < 3 km zum OWS	Verlagerung hauptsächlich in Richtung Rad
Entfernung 3 km-5 km zum OWS	Verlagerung hauptsächlich Rad und ÖV
Entfernung > 5 km zum OWS	Verlagerung hauptsächlich in Richtung ÖV und Alternativen (Park&Ride, Fahrgemeinschaften, etc.)

Tab. 1: Verlagerungspotentiale für verschiedene Verkehrsmittel
Quelle: Mobilitätsmanagement-Leitfaden für Betriebe, www.mobilitätsmanagement.at (März 2009)

5.3 Planen

5.3.1 Zielfestlegung

Vor Entwicklung der eigentlichen Maßnahmen bildet die Festlegung von Zielen und strategischen Vorgaben ein wichtiges Element für ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement. Diese helfen, den „roten Faden“ nicht zu verlieren und die bestehenden Ressourcen auf die erfolgversprechendsten Maßnahmen zu lenken. Diese Ziele ermöglichen in späterer Folge eine Evaluierung bzw. Erfolgskontrolle der umgesetzten Maßnahmen.

Die Ziele selbst sollten auf den im Rahmen der Erhebungsphase gewonnen Erkenntnissen basieren, können aber auch allgemeinen Grundsätzen einer nachhaltigen Entwicklung oder übergeordneten Vorgaben, wie z.B. dem Kyoto-Ziel entspringen. In jedem Fall sind die Ziele mit den allgemeinen Unternehmenszielen, den Ressourcen und Kompetenzen des Unternehmens abzustimmen und sollten möglichst quantitativ messbar sein.

Einige Beispiele für Ziele eines Mobilitätskonzeptes können sein:

- Ökologische Ebene
    - Steigerung der Effizienz im verkehrsbedingten Energieverbrauch um X%.
    - Schutz des Klimas durch Verringerung des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes bis zum Jahr X um Y%.
- Ökonomische Ebene
    - Einsparung im Bereich des Haushaltsbudgets von X% durch einen energieeffizienten Fuhrpark.
    - Verringerung der Instandhaltungskosten der Parkplätze durch eine effiziente Bewirtschaftung.
    - Produktivitätssteigerung durch motiviertere Mitarbeiter.
- Soziale Ebene
    - Höhere Verkehrssicherheit bei Arbeitswegen.
    - Verringerung der Abgas- bzw. Staubbelastung oder Partikelemissionen.
- Weitere Ziele betreffend Verkehr
    - Zunahme des Fußgänger- und Radfahr-Anteils bei internen Wegen.
    - Zunahme des Anteils des Öffentlichen Verkehrs bei der Anreise.
    - Verbesserte Logistik für Dienstfahrten/Lieferfahrten.

5.3.2 Ausarbeitung der Maßnahmenbündel

Aufbauend auf der Analysephase, der Potentialanalyse und den Zielfestlegungen bildet die Ausarbeitung von konkreten Maßnahmen den nächsten Schritt.

Für die Entwicklung von Maßnahmen kommen zwei mögliche Handlungsfelder zum Tragen. Zur ersten Gruppe können Maßnahmen gezählt werden, die Rahmenbedingungen für z.B. die Wahl des Verkehrsmittels beeinflussen. Ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement wird in diesem Bereich dabei durch ein gut abgestimmtes Zusammenspiel von restriktiven „Push-Maßnahmen“ und konstruktiven „Pull-Maßnahmen“ bestimmt. Das zweite Handlungsfeld beinhaltet verhaltensbestimmende Faktoren, wie z.B. die Information der Mitarbeiter und/oder Maßnahmen, die eine Verhaltensveränderung, z.B. Schaffung eines Problembewusstseins, bewirken sollen (vgl. BRUNS et al., 2007, 27).

Beispiele für Maßnahmen, die Rahmenbedingungen gestalten können, sind:

- Push-Maßnahmen
    - Anzahl der Stellplätze reduzieren
    - Parkraum-Bewirtschaftung einführen
    - Den firmeneigenen Wagenpark verkleinern oder abschaffen
    - Neue Firmenwagen einer niedrigeren Kategorie anschaffen
    - Entfernungspauschale streichen
- Pull-Maßnahmen
    - Job-Ticket für die kostenlose oder rabattierte Nutzung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) einführen
    - Persönliche Fahrpläne erstellen
    - Bahncard erster Klasse anbieten für Beschäftigte, die bislang einen Dienstwagen nutzten
    - Jährliche Preisverleihung für Beschäftigte, die am häufigsten geschäftlich mit der Bahn gereist sind
    - Komfortable und zentrale Radabstellanlagen einrichten
    - Fahrradservicestation einrichten (Routenplanung, Reparaturen, Kaufberatung, Regenkleidung, Ausleihe)
    - Räumlichkeiten zum Umziehen oder Duschen für Radfahrer einrichten
    - Firmenfahrräder anbieten
    - Car-Pool (betrieblichen Fahrzeug-Pool auch für private Nutzung anbieten)
    - Car-Sharing (für Dienstwege, abends oder am Wochenende von Mitarbeitern auch privat zu nutzen)
    - Fahrgemeinschaftsbörse organisieren (vgl. BRUNS et al., 2007, 28)

Das zweite Handlungsfeld konzentriert sich auf die Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen. Im Mittelpunkt steht dabei die Kommunikation, Information, Beteiligung und die Schaffung eines Problembewusstseins. Möglichkeiten dazu sind beispielsweise die Abhaltung einer Mitarbeiterbefragung, Information, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit und Strategien, die gegen die mögliche Lagerbildung „böse“ Autofahrer und „gute“ nicht-Autofahrer wirken (vgl. BRUNS et al., 2007, 28).

Bei der Erstellung der Maßnahmen sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Maßnahmen und Ziele sollten positiv formuliert werden.
- Vorteile offen kommunizieren: Ein seriöses Mobilitätskonzept muss sich nicht hinter seinen Maßnahmen verstecken. Die Vorteile verschiedener Maßnahmen sollen offen präsentiert und kommuniziert werden. Dies betrifft beispielsweise die Alternativen (ÖV, Rad, etc.)

gegenüber der PKW-Nutzung. Mit dieser Strategie können emotionalen Diskussionen weitestgehend vermieden werden.

- Negative Verhaltensweisen in positive umwandeln und positive Verhaltensweisen verstärken: Das bedeutet, dass nicht nur jene Mitarbeiter berücksichtigt werden sollen, die im Fokus einer Verhaltensänderung stehen (beispielsweise vom Auto zu Alternativen bewegt werden sollen), sondern auch jene Personen, die schon umweltbewusst unterwegs sind. Das heißt z.B. dass jenen Mitarbeitern die mit dem PKW anreisen, aber ohne weiteres auf den ÖV umsteigen könnten, die negativen Effekte ihres Verhaltens näher gebracht werden. Mitarbeiter die jetzt schon mit dem ÖV anreisen, sollen eine Belohnung, in welcher Form auch immer, erhalten.
- Anreize und Alternativen schaffen: Wie schon eingangs erwähnt soll ein Mobilitätsmanagement sensibel mit „Push-“ und „Pull“-Maßnahmen umgehen. Um zu vermeiden, dass Mitarbeiter Maßnahmen als Eingriff oder Einschränkung der „persönlichen Freiheit“ empfinden, gilt es Anreize für eine Verhaltensänderung zu schaffen.

Im Rahmen eines Förderprogramms der Stadt München für betriebliches Mobilitätsmanagement im Jahr 2006/2007 wurden in einer „ex-post“ Evaluierung verschiedene Einflussfaktoren nach deren Wichtigkeit bewertet. Die Gewichtung ist in Abb. 2 dargestellt (vgl. LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR ARBEIT UND WIRTSCHAFT, 2008, 8).

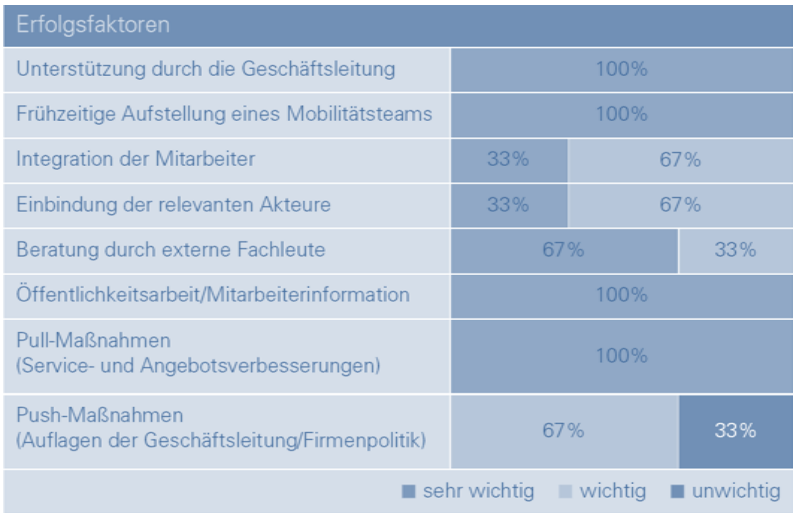


Abb. 2: Erfolgsfaktoren
Quelle: Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft -Betriebliches Mobilitätsmanagement, München 2008

5.4 Umsetzen

5.4.1 Umsetzen der Maßnahmen

Beispiele von Maßnahmen im Rahmen von betrieblichem Mobilitätsmanagement können sein.

<u>Fußgänger- und Radbereich</u>

- Attraktiveren des Fußwegnetzes
- Vermeiden von Umwegen
- Verkehrssicherheit erhöhen
- Bereitstellung von Radfahranlagen
- Betriebsfahrräder
- Servicezubehör für Betriebsfahrräder

- Umkleide und Waschräume
- Förderung von Diebstahlversicherungen

Öffentlicher Verkehr:

- Direktanschluss der Betriebe an ÖV
- Installierung eines Informationssystems
- Förderung beim Kauf von Fahrkarten, Fahrtkostenzuschüsse
- Erstellung von individuellen Fahrplänen, Tarifberatung

Individualverkehr:

- Einführung von Parkraummanagement
- Bevorzugung von Fahrgemeinschaften
- MIV mit ÖV verknüpfen (Park&Ride)
- Verdeutlichen der Kosten für Autofahren und Parken
- Finanzielle Anreize
- Information über Alternativen

Betriebsverkehr – Logistik

- Anschaffung von umweltfreundlichen Firmenfahrzeugen
- Verwendung von Firmenfahrzeugen statt an Stelle der privaten
- Logistik zur Minimierung des Betriebsverkehrs
- Koordination von Botenfahrten
- Anlieferungslogistik

Information:

- Veranstaltungen betreffend Mobilität
- Interne Informationssysteme
- Mobilitätsbeauftragter innerhalb des Betriebs

5.4.2 Evaluierung

Die umgesetzten Maßnahmen sind kritisch zu hinterfragen; eine Modifikation der Maßnahmen kann teilweise notwendig und sinnvoll sein. Nur durch eine regelmäßige Erfolgskontrolle kann geklärt werden, ob das Mobilitätskonzept funktioniert beziehungsweise effektiv ist oder verändert werden sollte. Um die Wirksamkeit zu überprüfen, bieten sich regelmäßige Erhebungen (schriftlich oder durch Interviews) an, die die derzeitige IST-Situation mit der in den Zielen definierten SOLL-Situation vergleicht. Kriterien sind z.B. die Verkehrsmittelwahl bei der Anfahrt, die Einstellung der Mitarbeiter, Parkplatzsituation oder Verkehrssicherheit (vgl. BRUNS et al., 2007, 33)

Im Rahmen der Evaluierung lassen sich verschiedene Controlling Ansätze unterscheiden:

- Ergebnis-Controlling: Dabei wird der IST-Zustand mit dem „Soll-Zustand überprüft. Fragen können dabei sein, ob Verhaltens- oder Einstellungsänderungen seitens der Mitarbeiter eingetreten sind;
- Prozess-Controlling: Dabei wird der Ablauf des Projektes bezüglich der ursprünglichen Annahmen und der momentanen Situation untersucht. Dieses umfasst beispielsweise Fragen, wie die Mitarbeiter die umgesetzten Maßnahmen beurteilen oder welche Probleme während des Projektes aufgetreten sind.
- Nutzen-Controlling: Bei diesem Ansatz steht der Nutzen bzw. der Sinn des Projektes im Vordergrund. Dies umfasst den erwarteten Nutzen in finanzieller (z.B. das Ausmaß der Kosteneinsparung für das Unternehmen und Mitarbeiter), quantitativer (z.B. Rückgang an

Schadstoffemissionen) oder immaterieller Natur (Imagegewinn, Motivation der Mitarbeiter, etc.).

5.5 Betreuen

5.5.1 Dauerhafte Implementierung

(Betriebliches) Mobilitätsmanagement besteht aus keinen statischen Maßnahmenpaketen, welche nach Umsetzung und der hoffentlich erfolgreichen Evaluierung enden, sondern ist ein dynamischer Prozess. Der Erfolg hängt entscheidend von einer dauerhaften Implementierung der Maßnahmen im Betrieb ab. Wichtiger Erfolgsfaktor dabei ist die Schaffung einer Kompetenz für Mobilitätsangelegenheiten im Betrieb selbst. Dies kann durch Installierung eines Mobilitätsbeauftragten geschehen.

Aufgabenfelder von Mobilitätsbeauftragten sollten sein:

- Koordination mit Geschäftsführung und Personalvertretung
- Serviceleistungen, wie ÖV-Informationen, aktuell zu halten
- Mitarbeiter mit aktuellen Mobilitäts-/Verkehrsinformationen zu versorgen
- Mobilitätstage zu periodischen Informationen und Bewusstseinsbildung zu organisieren
- Kontakte und Kooperationen zwischen Betrieb, Verkehrsunternehmen, Gebietskörperschaften etc. zu pflegen und aufzubauen,
- Aktive Betreuung von Mobilitätsarbeitsgruppen und Motivation der Mitarbeiter,
- Fortlaufende Evaluierung zum Mobilitätsverhalten und zu Verkehrsproblemen,
- Im Umweltmanagement (z.B. EMAS-Zertifizierung) und bei der Betreuung der Mobilitätsbereichs mitzuwirken,
- Fuhrpark und Beschaffung nach ökologischen Kriterien zu optimieren
- Dienstreisen und innerbetriebliche Wege zu optimieren sowie
- Erfolgskontrolle und Evaluierungsberichte

5.5.2 Projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit

Wie schon angedeutet nimmt die Kommunikation einen hohen Stellenwert ein. Das gesamte Projekt und die einzelnen Arbeitsmodule werden nur dann reibungslos umzusetzen sein, wenn Akzeptanz unter den Mitarbeitern, beim Unternehmen, aber auch vonseiten der Öffentlichkeit herrscht. Die projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit umfasst deshalb einerseits die betriebsinterne Information, sowie andererseits die Kommunikation der Maßnahmen nach außen.

Die interne Kommunikation beinhaltet die fortwährende Information der Beschäftigten über die Ziele des Projektes, die Vorgehensweise bei der Umsetzung und die Ergebnisse. Die Umsetzung des Projektes wird wesentlich erleichtert, wenn es gelingt, im Betrieb einen Konsens über die Ziele und Maßnahmen zu erreichen.

Es gibt dabei eine Fülle von Möglichkeiten der internen Öffentlichkeitsarbeit:

- Informationsblätter
- Informationen über Inter-/Intranet
- Aushang am „Schwarzen Brett“
- Beilage bei Lohnzetteln
- Diskussionsrunden (z.B. Mobilitätsfrühstück)
- Mobilitätstage
- Informations-Veranstaltungen
- Ausstellungen

- Wettbewerbe/Gewinnspiele

Die externe Öffentlichkeitsarbeit kann einen Imagegewinn für das Unternehmen bewirken. Andere Betriebe können dazu angeregt werden, es dem Unternehmen gleich zu tun. Ein weiterer positiver Effekt kann sich auch bei den Mitarbeitern einstellen. Wenn Mitarbeiter Informationen über positive Aktivitäten ihres Betriebes in den öffentlichen Medien finden, kann dies auch eine deutliche Steigerung der Identifikation mit dem eigenen Unternehmen und seinen Zielen bewirken (vgl. BRUNS et al., 2007, 31).

Beispiele für externe Öffentlichkeitsarbeit können sein:

- Berichterstattung in (Lokal-)Zeitungen, Radio, Fernsehen
- Ausstellungen
- Internet
- Informationsveranstaltungen/Mobilitätstage „für alle“, Tag der offenen Tür, etc.
- Publikationen
- Exkursionen

III. Erhebung und Analyse

Dieser Abschnitt umfasst die für die Einsetzung eines betrieblichen Mobilitätsmanagements am OWS notwendige Erhebung und Analyse des IST-Zustandes.

Folgende Bereiche werden dabei erhoben:

- Allgemein
  - Das OWS
  - Erschließungsqualität des OWS (ÖV, MIV, Rad, Fußgänger)
  - Transporte
  - Parkraumerhebung
- Gäste- und Patientenerhebung
- Mitarbeiterdatenbank
- Mitarbeiterbefragung
- Abschätzung der Verlagerungspotentiale

6 Allgemein

Das OWS wurde ursprünglich 1907 als Landesheil- und Pflegeanstalt für Nerven- und Geisteskranke am Steinhof eröffnet. Im Laufe der Zeit kamen weitere selbstständige Einrichtungen hinzu, wie zum Beispiel die Lungenheilstätte. Im Jahr 2000 fusionierten die verschiedenen Zentren und es bildete sich das OWS im heutigen Sinne, welches folgende Zentren und Schulen beherbergt:

- Neurologischen Zentrum
- Orthopädisches Zentrum
- Psychiatrisches Zentrum
- Pulmologisches Zentrum
- Medizinisches Diagnostik- und Servicezentrum
- Ambulanzen
- Geriatrisches Zentrum
- Zentrum für Förderpädagogik

Sowie die Schulen

- Für psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflege und
- Für allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege (vgl. WIENER KRANKENANSTALTENVERBUND, s.a.)

Laut Mitarbeiterdatenbank beschäftigte das Krankenhaus im Jahr 2008 ungefähr 2700 Personen (z.B. Ärzte, Krankenpfleger/innen, Verwaltungspersonal, Techniker, etc.). Das Gelände befindet sich im vierzehnten Wiener Gemeindebezirk.

6.1 Erschließungsqualität des OWS

6.1.1 Kfz-Verkehr

Das Gelände des OWS ist über 2 Haupttore (Pulmologie und Psychiatrie) und einen Lieferanteneingang (über die Reizenpfenniggasse) erschlossen. Im Rahmen der Eingangszählung konnte festgestellt werden, dass für PKW und Lieferwagen der Lieferanteneingang von 7.00 Uhr bis 12.00 Uhr geöffnet ist; der Durchgang zu Fuß ist jederzeit möglich. Die Haupttore sind durchgehend besetzt und die Einfahrt mit dem PKW rund um die Uhr möglich (siehe Abb. 3).

Grundsätzlich herrscht im gesamten Gelände eine Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h – eine Ausnahme bildet die Erschließungsstraße zum Kindertagesheim, auf der nur mit 10 km/h gefahren werden darf.

6.1.2 Öffentlicher Verkehr

Mittels Öffentlichen Verkehr ist das Zentrum über zwei Busverbindungen (48A und 47A) direkt verbunden; die Endstationen beider Linien sind in unmittelbarer Nähe zu den Haupteingängen des Spitales platziert. Hervorzuheben ist vor allem die gute Taktung des 48A (Endstation Dr-Karl-Renner-Ring), welcher montags bis freitags von 6.00-8.00 Uhr in einem 3-5 Minuten Intervall verkehrt und über den Tagesverlauf einen 5-6 Minuten Intervall aufweist. In den Abendstunden, ab 19.00 Uhr, verkehrt der Autobus in einer 7-10 Minuten Taktung. Das Intervall verschlechtert sich ab dieser Zeit zusehends (15 Minuten Takt) bis schlussendlich der letzte Bus um 00.27 Uhr vom Spital abfährt (nur bis zum Gutraterplatz). An Samstagen, Sonn- und Feiertagen gibt es einen 7-8 Minuten Intervall.

Die Buslinie 47A (Endstation Unter St. Veit) verkehrt während der Woche in einem 15-Minuten-Rhythmus. Zur Hauptverkehrszeit (zwischen 6.30-08.00 Uhr und 14.30-19.00 Uhr) verkehrt die Buslinie in einem 10 Minuten Intervall.

Als bedeutende hochrangige Öffentliche Verkehrslinien in der Nähe sind die U-Bahn Linien U3 (Umsteigen Ottakring) und die U4 (Umsteigen Unter St. Veit) zu nennen, sowie die Straßenbahnlinien 10 und 46 von Osten und 49 und 52 von Süd-Osten. Weiters ist auf die Umsteigemöglichkeit von Zügen der ÖBB beim Bahnhof Hütteldorf und diverse Haltestellen von S-Bahnlinien (z.B. S1, S2, S3, S15, S45 und S50) hinzuweisen.

6.1.3 Fußgänger- und Radverkehr

Für Fußgänger gibt es im Gelände des OWS teilweise eigene Wege, die meist in Hangrichtung verlaufen. In Ost-West-Richtung muss jedoch angemerkt werden, dass es im Gelände keine Gehsteige oder (fast) keine getrennten, neben der Fahrbahn markierten Gehflächen gibt. Das gleiche gilt für den Radverkehr; es besteht keine durchgehende Radverbindung von der Stadt zum OWS. Der nächste durchgehende längere Radweg verläuft von der Steinbruchstraße bis zur U-Bahn Linie U3. Zu erwähnen ist der Wiental-Radweg südlich des Geländes. Das Areal des OWS sowie die umgebendes Bereiche weisen des Weiteren in Nord-Süd-Richtung eine gewisse Steilheit auf, die die Radfahrqualität im Allgemeinen einschränkt. Dieser Punkt wird jedoch im Kapitel „Abschätzung der Verlagerungspotentiale“ auf Seite 92ff näher beschrieben. Der nächstgelegenste City-Bike-Standort befindet sich beim Schloss Schönbrunn.

6.2 Eingangszählung

6.2.1 Allgemein

Im Rahmen der Erhebungsphase wurde parallel zu einer Gäste und Patientenbefragung (siehe Kapitel 7) das Verkehrsaufkommen an allen drei möglichen Einfahrten aufgezeichnet. Am 10.12.2008 wurden in einem Zeitraum von 6.00 Uhr bis 16.30 Uhr mit Hilfe von Zählmaschinen alle Eingänge (Fußgänger, PKW, Lieferwagen, LKW) gezählt. Die verschiedenen Eingänge/Haupttore sind in folgender Graphik eingezeichnet.

Abb. 3: Zugänge zum OWS
Quelle:www.live.maps.com; eigene Aufnahme

6.2.2 Gesamtbetrachtung

Werden die gewonnenen Daten der verschiedenen Eingänge zusammengefasst, ergibt sich daraus folgendes Bild:

	Haupteingang Psychiatrie	Haupteingang Pulmologie	Lieferanteneingang	**Summe**
Fußgänger	908	634	121	1663
PKW	1060	609	97	1766
Lieferwagen	151	58	21	230
LKW	25	29	6	60
Summe	2144	1330	245	3719

Tab. 2: Gesamteingänge
Quelle: Eingangszählung OWS, Dezember 2008

Wie in Tab. 2 ersichtlich, wurden über den Erhebungszeitraum[6] 3719 Zutritte gezählt, der Großteil entfällt dabei auf die zwei Haupttore (Psychiatrie und Pulmologie). Der Lieferanteneingang spielt mit nur insgesamt 245 gezählten Zutritten eine untergeordnete Rolle. Werden die verschiedenen Verkehrsmittel betrachtet, fällt der hohe PKW-Anteil auf (vgl. auch Abb. 6). Weiters fuhren in das Gelände 230 Lieferwagen und 60 LKW ein. Dabei erreichte der größte Teil der Lieferwagen das OWS über die beiden Haupteingänge. Der hohe Fußgängeranteil ist darauf zurückzuführen, dass in dieser Kategorie auch Nutzer des Öffentlichen Verkehrs enthalten sind, die gezwungener Maßen die letzten Meter zum OWS zu Fuß zurücklegen mussten. In jedem Fall kann die Gruppe der Fußgänger als die Gruppe des Umweltverbundes[7] angesehen werden.

[6] 06.00 Uhr bis 16.30 Uhr
[7] Zum Umweltverbund sind der Öffentliche Verkehr, Radfahren und zu Fuß gehen zu zählen

	Haupteingang Psychiatrie	Haupteingang Pulmologie	Lieferanteneingang	**Summe**
Fußgänger	908	634	121	1663
PKW_Personen	1272	731	116	2119
Lieferwagen_Personen	181	70	25	276
LKW_Personen	30	35	7	72
Summe	2391	1469	270	4130

Tab. 3: Personeneingänge[8] Gesamt
Quelle: Eingangszählung OWS, Dezember 2008

Wird den einfahrenden PKW, Lieferwagen und LKW ein durchschnittlicher Besetzungsgrad von 1,2[9] unterstellt, kann die ungefähre „Personenzugangszahl" ermittelt werden. 4130 Personeneingänge wurden ermittelt (siehe Tab. 3).

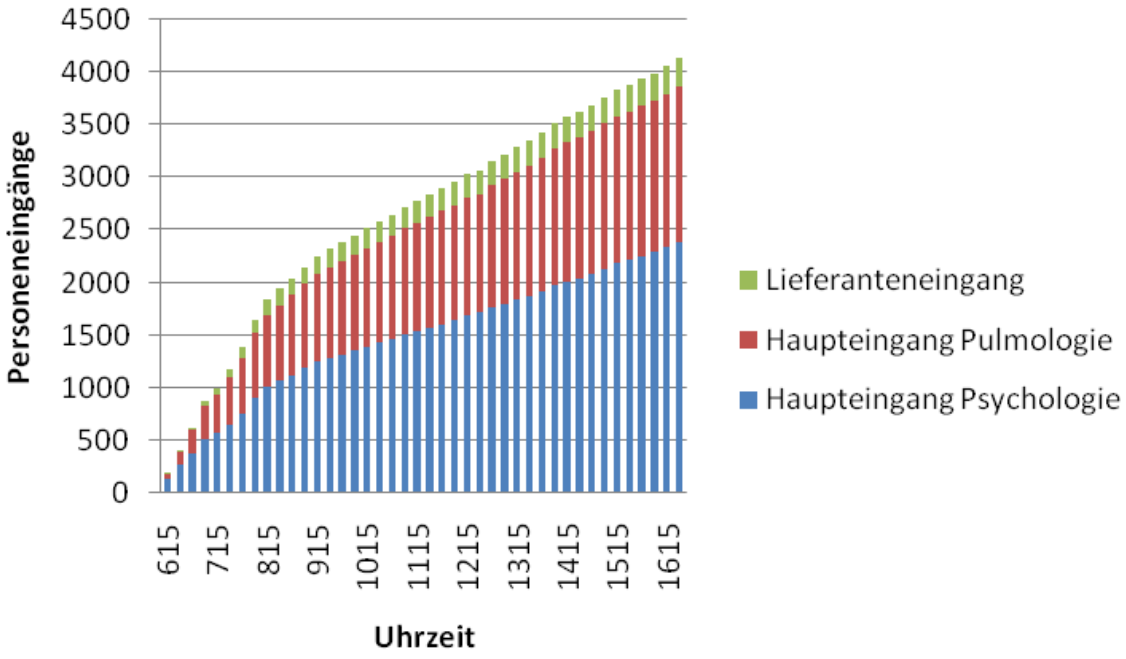


Abb. 4: Personeneingänge mit Besetzungsgrad 1,2
Quelle: Eingangszählung OWS; Dezember 2008

[8] Der Besetzungsgrad wurde mit 1,2 angenommen
[9] Durchschnittlicher Besetzungsgrad beim Weg „Wohnen-Arbeiten": 1,2 (vgl. SCHNABEL & Lohse, 1997, 149)

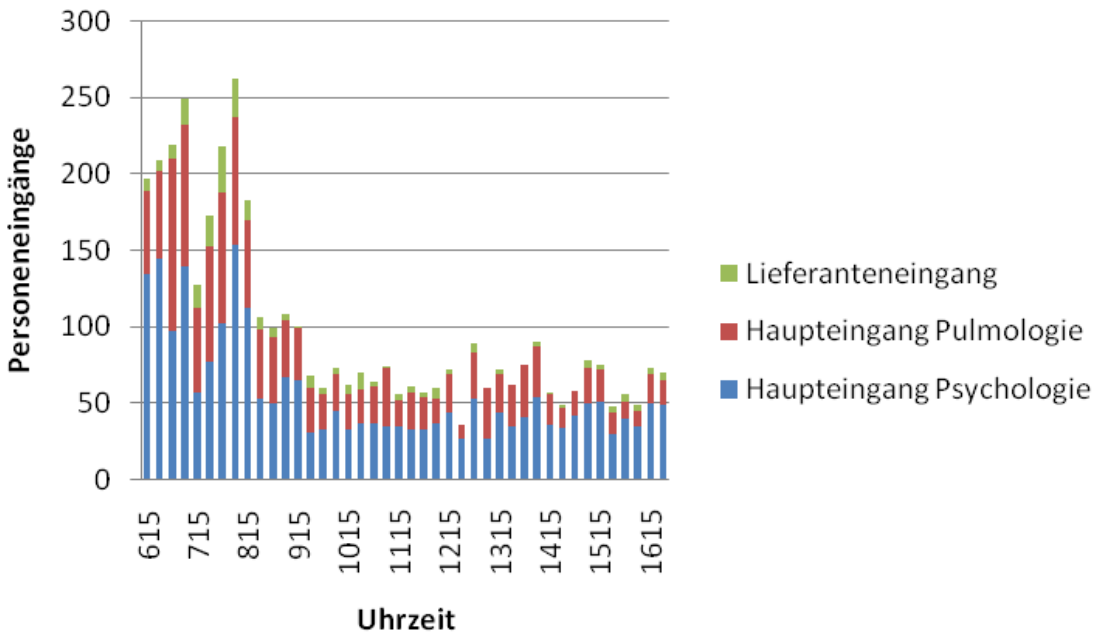


Abb. 5: Personeneingänge relativ
Quelle: Eingangszählung OWS; Dezember 2008

In Abb. 4 und Abb. 5 sind die absoluten und relativen Personeneingänge (Besetzungsgrad 1,2 bei PKW, Lieferwagen und LKW) über eine Zeitachse dargestellt. Es lässt sich dabei gut die Morgenspitze erkennen. Zwischen 6.30 Uhr und 7.00 Uhr sowie 7.30 Uhr und 8.00 Uhr erreichen die Eingänge Spitzenwerte. Dies lässt sich vor allem durch die Mitarbeiteranreise und deren Arbeitsbeginn erklären (siehe Tab. 4). Zur Mittagszeit und im Laufe des Nachmittags ergibt sich ein moderater konstanter Zuwachs ohne markante Spitzenwerte. Ab 18.00 Uhr lässt sich aufgrund des Dienstwechsels der Mitarbeiter ein ähnlicher, wenn auch ein wenig abgeschwächter Zuwachs wie in den Morgenstunden erwarten (vgl. TRAFICO-INGENIEURBÜRO DI ANDREAS KÄFER, 2003, 2). Aufgrund des zeitlichen Endes der Eingangszählung um 16.30 Uhr kann dieser Befund im Rahmen dieser Arbeit nicht bestätigt werden.

Reinigungsdienst	07.00-18.30 Uhr (ca. 180 Mitarbeiter) 07.00-15.00 Uhr (ca. 70 Mitarbeiter) 06.00-14.00 Uhr (ca. 50 Mitarbeiter)	
Verwaltungsdienst	07.30-15.30 Uhr (ca. 70 Mitarbeiter)	
Werkstätten	07.00-15.00 Uhr	
Krankenpflege	Dienst Bereich PUL:	06.30-19.00 Uhr
	Dienst Bereich PKB:	06.45-19.30 Uhr
	Stationsleitungen:	07.00-15.00 Uhr
	Nachtdienste:	19.00-07.00 Uhr
Ärzte:	1. Hauptdienst:	08.00-13.00 Uhr
	2. Hauptdienst:	08.00-15.00 Uhr
	Turnusdienste:	07.00-07.00 Uhr

Tab. 4: Dienstzeiten am OWS (vgl. TRAFICO – INGENIEURBÜRO DI ANDREAS KÄFER, 2003, 2)
Quelle: Verkehrskonzept Otto Wagner-Spital; Fa. Trafico, 2003

Entsprechend den Dienstzeiten des OWS kann von folgenden Hauptverkehrszeiten des Personalverkehrs ausgegangen werden.

Frühspitze: 06.00 - 7.45 Uhr

Nachmittag-/Abendspitze: 15.00 - 16.00 Uhr und 18.00 - 19.45 Uhr (vgl. TRAFICO INGENIEURBÜRO DI ANDREAS KÄFER, 2003, 2).

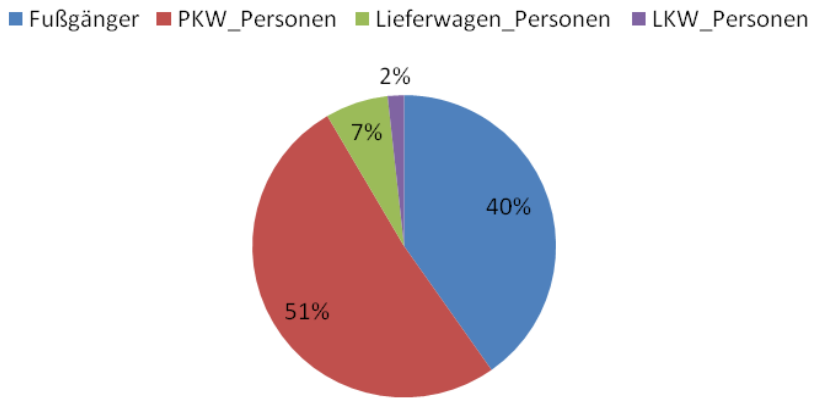


Abb. 6: Modal Split der Personeneingänge
Quelle: Eingangszählung OWS; Dezember 2008

Wird aus den gewonnen Personeneingängen der sogenannte Modal Split gebildet, erhält man das in Abb. 6 dargestellte Bild. Knapp über die Hälfte der Personen, die das OWS zum Ziel hatten, benutzten demnach einen PKW, entweder als Fahrer oder Mitfahrer. 40% passierten die Eingänge mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (zu Fuß, Rad, ÖV). Wie viele Personen davon tatsächlich den Öffentlichen Verkehr benutzt haben, konnte im Rahmen der Erhebung nicht eruiert werden.

6.2.3 Haupteingang Psychiatrie

In weiterer Folge werden die verschiedenen Eingänge einzeln betrachtet. Am Tor der Psychologie konnten in einer Zeit von 6.00 Uhr bis 16.30 Uhr insgesamt 2150 Eingänge gezählt werden. In Abb. 7 sind die Absolutzahlen der Eingänge, unterschieden nach 4 Kategorien (Fußgänger, PKW, Lieferwagen und LKW) dargestellt. Analog zur Gesamtbetrachtung lässt sich der größte Zuwachs in den Morgenstunden herauslesen. Ein nennenswerter Zuwachs bei Lieferwagen und LKW fand erst ab ca. 8.00 Uhr statt.

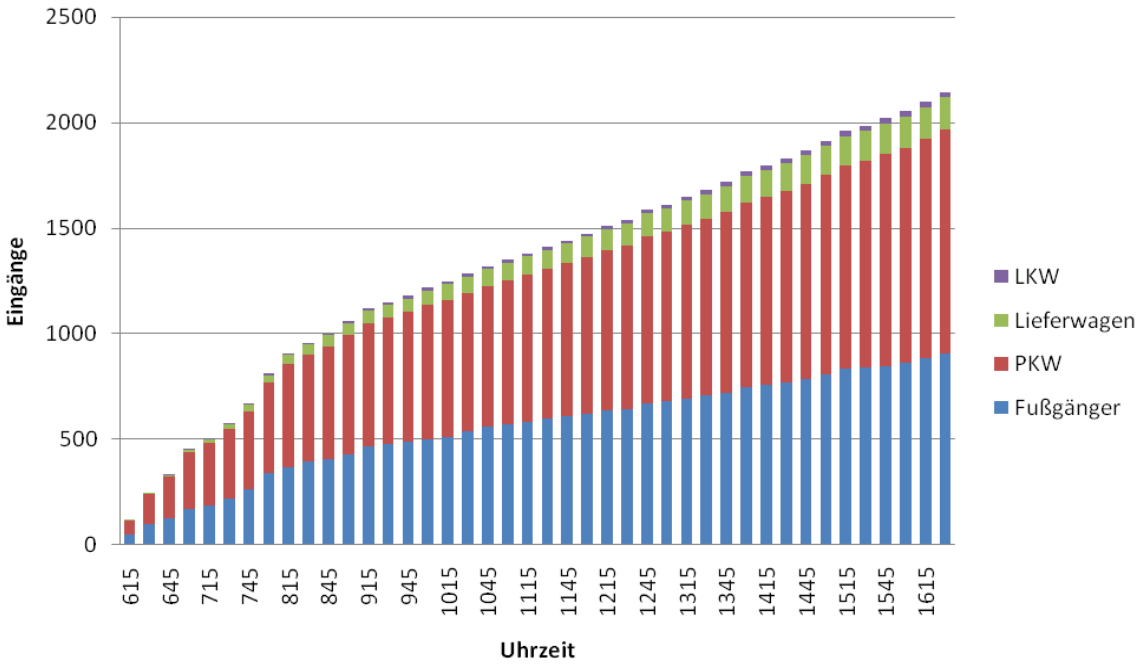


Abb. 7: Eingänge absolut am Haupteingang Psychiatrie
Quelle: Eingangszählung OWS; Dezember 2008

6.2.4 Haupteingang Pulmologie

Am Haupteingang der Pulmologie konnten insgesamt 1330 Zugänge, oder rund 1470 Personeneingänge gezählt werden. Die Verteilung der verschiedenen Verkehrsmittel über den Tagesverlauf ist in Abb. 8 dargestellt. Ähnlich dem Eingang Psychiatrie weist auch der Eingang der Pulmologie einen hohen PKW-Anteil auf. Des Weiteren erreicht die absolute Eingangszahl nicht den Wert des Einganges Psychologie, zumal die Tagesganglinie, speziell am Nachmittag noch etwas flacher ausfällt.

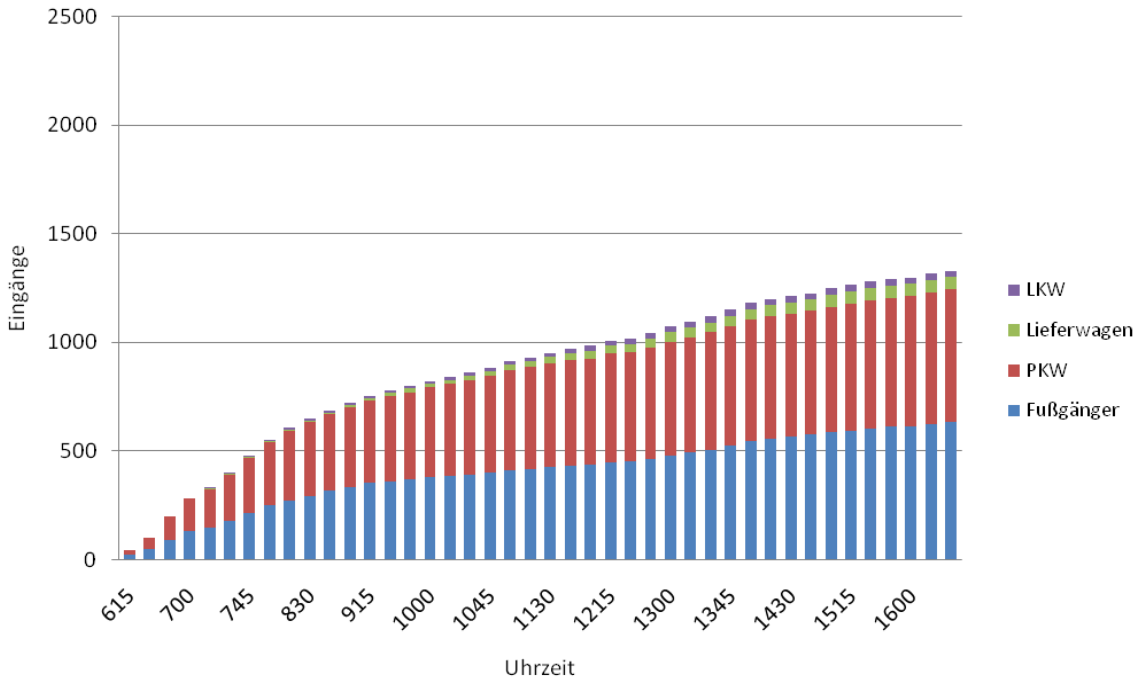


Abb. 8: Eingänge absolut am Haupteingang Pulmologie
Quelle: Eingangszählung OWS; Dezember 2008

6.2.5 Lieferanteneingang

Im Vergleich zu den zwei Haupteingängen war der Andrang am Lieferanteneingang geringer. Insgesamt konnten nur ca. 250 Eingänge notiert werden (siehe Abb. 9). Es lässt sich weiters ein starker Zuwachs in den Morgenstunden ausmachen, über 50% der Eingänge fanden in den Morgenstunden statt (von 6.00 Uhr bis 9.00 Uhr). Der Anteil der PKW geht konform mit jenen der Haupteingänge.

Eine Besonderheit am Lieferanteneingang stellt die Öffnungszeit für PKW, Lieferwagen und LKW dar. Die Einfahrt ist nämlich nur in einem Zeitraum von 7.00 Uhr bis 12.00 Uhr möglich, der Durchgang ist ab diesem Zeitpunkt nur mehr für Fußgänger möglich.

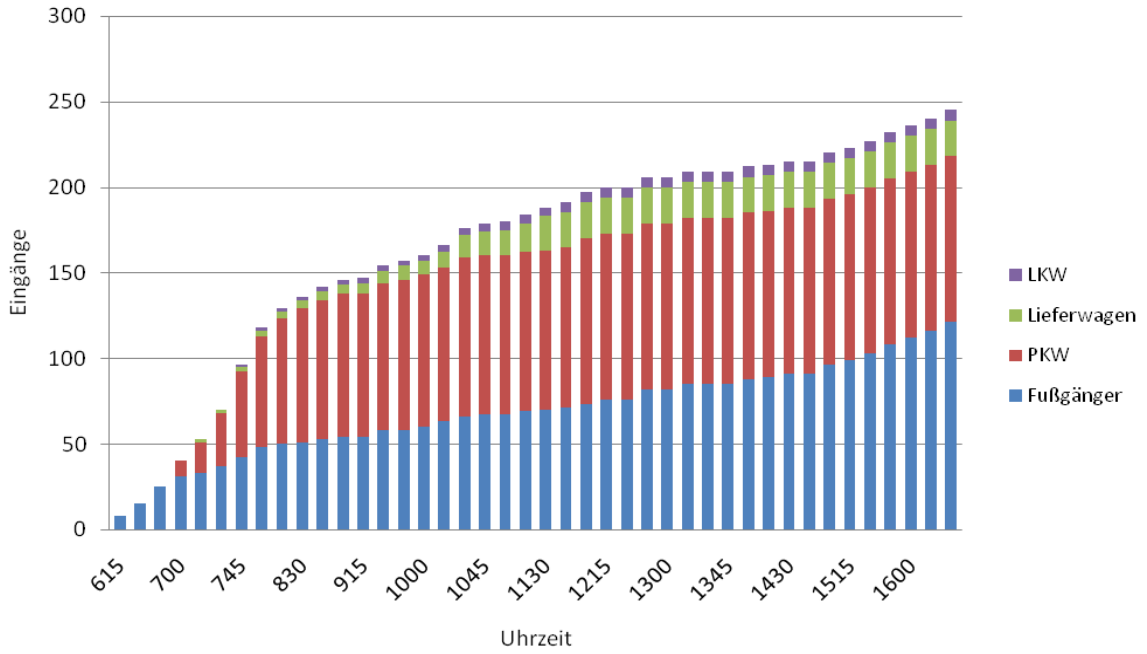


Abb. 9: Eingänge absolut am Lieferanteingang
Quelle: Eingangszählung OWS; Dezember 2008

6.3 Innerbetriebliche Transporte (vgl. TRAFICO INGENIEURBÜRO DI ANDREAS KÄFER, 2003, 10ff)

Für die Darstellung der innerbetrieblichen Transporte konnte eine Studie aus dem Jahr 2003, durchgeführt vom Verkehrsplanungsbüro Trafico, herangezogen werden. Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden dabei die innerbetrieblichen Transporte analysiert; die folgenden Unterkapitel basieren vornehmlich auf dieser Studie und wurden zusammengefasst.

6.3.1 Innerbetriebliche Personentransporte

Werden Patienten innerhalb des OWS in eine Behandlung oder in ein anderes Zentrum verlegt, erfolgt dies mit OWS-internen Fahrzeugen (Kleinbusse). Die fünf stärksten Destinationen waren im Erhebungszeitraum dabei folgende:

- Pavillon Leopold => Kurhaus (5975 transportierte Personen pro Jahr)
- Pavillon Hermann => Kurhaus (1.847 Pers./Jahr)
- Marienhaus => Kurhaus (1.554 Pers./Jahr)
- Pavillon W => Kurhaus (1.393 Pers./Jahr)
- Annenheim => Kurhaus (1.209 Pers./Jahr)

Werden die Gebäude entsprechend der Summe der an- und abtransportierten Personen miteinander verglichen, ergeben sich folgende Spitzenreiter:

- Kurhaus (22.674 Pers./Jahr)
- Pavillon Leopold (7.900 Pers./Jahr)
- Pavillon W (7.859 Pers./Jahr)
- Pavillon 4 (3.017 Pers./Jahr)
- Rosenvilla (2.863 Pers./Jahr)

6.3.2 Innerbetriebliche Wege und Transporte

Die verschiedenen Zentren und Gebäude werden von einer Zentralen Küche versorgt. Die Verteilung der verschiedenen Speisen wird jeweils am Vormittag (zwischen 11.00 Uhr und 12.00 Uhr) und am Nachmittag (zwischen 15.30 Uhr und 16.30 Uhr) mit zwei LKW und einem Traktor mit Anhänger durchgeführt. Insgesamt ergeben sich 16 Touren (3 Touren je LKW und 2 Touren mit dem Traktor).

Andere Güter für Büro, Reinigung, medizinische Zwecke und dergleichen werden von einer zentralen Stelle angeliefert. Zusätzlich erfolgen ca. 60-80 Lieferungen pro Tag von externen Lieferanten direkt zu den verschiedenen Stellen. An dieser Stelle sei zusätzlich auf die Analyse der internen Wege ab Seite 68 verwiesen.

6.4 Parkraumerhebung (vgl. TRAFICO INGENIEURBÜRO DI ANDREAS KÄFER, 2003, 11f)

Im Rahmen der Studie von der Firma Trafico wurde im Herbst 2003 auch eine Parkraumerhebung durchgeführt. Dabei wurde im gesamten Gelände des OWS die Stellplatzkapazität erhoben. Deren wichtigsten Ergebnisse stellen sich wie folgt dar:

6.4.1 Stellplatzkapazität

Nach einer Erhebung/Berechnung im Oktober 2003, standen im gesamten Areal ungefähr 1440 Kfz-Stellplätze zur Verfügung. Dieser Wert stellt jedoch die maximal mögliche Anzahl des Stellplatzangebotes dar und liegt der Annahme zugrunde, dass in allen Bereichen entlang des Erschließungsnetzes (ausgenommen Parkplatzverbote) geparkt werden würde. Durch möglicherweise auftretende Verkehrsprobleme ist dieser Wert deshalb nur bedingt als planerische Richtgröße zu werten. Rechnerisch entfallen dabei ca. 550 Stellplätze auf den Bereich der Pulmologie und rund 890 Stellplätze auf den Bereich der Psychiatrie.

6.4.2 Stellplatzbelegung

Aufgrund der im Jahr 2003 durchgeführten Ein- und Ausfahrtszählung und der daraus gewonnen Bilanz aus Ein- und Ausfahrten konnte eine Maximalbelegung von ca. 880 Kfz ermittelt werden. Dabei entfielen ungefähr 320 Kfz auf den Bereich der Pulmologie und rund 560 Kfz auf den Bereich der Psychiatrie.

Im Rahmen der Analyse der Stellplatzerhebung wurde weiter zwischen legalen und illegalen Belegungen nach folgenden Kriterien unterschieden:

- Verkehrsorganisation (z.B. bestehende Halteverbote)
- Behinderung von Zugängen und Zufahrten (zu Häusern, anderen Parkplätzen, etc.) bzw.
- Halte-/Parkverbote (Übertretung gemäß §24 Abs. 1 lit b StVO).

Dabei konnte festgestellt werden, dass der Anteil der illegal abgestellten Kfz, abgesehen von wenigen Ausnahmen, in Summe gering ausfällt. Beispielswiese wurde im Bereich der Direktion mit 35% Falschparkern der zweithöchste Anteil ermittelt (20 von insgesamt 57 geparkten Kfz). Am höchsten war der Anteil im Bereich des Pavillons 23 (38%, 12 von 32 Kfz)

6.4.3 Stellplatzauslastung

Die Stellplatzauslastung wurde im gesamten Gelände im Zeitraum von 9.00 Uhr bis 13.00 Uhr mit rund 63% ermittelt (unter der Annahme einer maximal möglichen Stellplatzkapazität von 1440 Stellplätzen). Die tatsächliche Auslastung in bestimmten Bereichen wurde jedoch in folgenden Bereichen spezifiziert und fiel wesentlich höher aus:

- Die höchste Auslastung konnte im Bereich des Direktionsgebäude festgestellt werden (Auslastung 114%)
- Andere Teilbereiche hatten eine Stellplatzauslastung von bis zu 78% (Pavillon B1, 1, 3 und 5)
- Weitere Spitzenwerte traten im Bereich der Pulmologie am Kurhaus, Pavillon Austria und Pavillon Felix (96%) und dem Verwaltungsgebäude (91%) auf.

7 Gäste und Patientenbefragung

Parallel zur Eingangszählung am 10.12.2008 fand im Areal des OWS auch eine Gäste- und Patientenbefragung statt. Von 6.00 Uhr bis ca. 16.30 Uhr wurden in das Gelände des OWS eintreffende Personen nach deren Ausgangspunkt, Verkehrsmittel und Häufigkeit ihres Besuchs befragt. Fokussiert wurden dabei Gäste, Patienten und Lieferanten; aufgrund der gleichzeitig laufenden Mitarbeiterbefragung wurden die Angestellten nicht zusätzlich befragt, sondern auf die parallel laufende Befragung verwiesen.

Die befragten Personen wurden dabei unterschieden in:

- Patienten (stationärer Aufenthalt)
- Patienten (ambulanter Aufenthalt)
- Patienten (Therapiebesuch)
- Besucher Krankenhaus (die z.B. einen Angehörigen besuchen)
- Besucher Freizeit (die z.B. einen Spaziergang im Gelände machen, oder die Kirche am Steinhof besichtigen)
- Lieferanten
- Andere

Die verschiedenen Gruppen wurden nach deren Ausgangspunkten (Bezirk) und den verwendeten Verkehrsmitteln befragt. Besucher und Lieferanten konnten noch zusätzlich die Häufigkeit ihres Besuches angeben.

Vor Darstellung der Ergebnisse muss auf eine Schwierigkeit der Befragung hingewiesen werden. PKW, Lieferwagen und LKW hatten im Bereich der Eingänge eine nahezu ungehinderte Zufahrt; viele PKW fuhren ohne Stopp in das Gelände ein. Die Befragung der Lenker bzw. Fahrer erwies sich aus diesem Grund als sehr schwierig, zumal nur sehr wenige PKW-Lenker für ein kurzes Interview anhielten. Die Ergebnisse dieser Befragung enthalten somit mehr Angaben von Personen, die zu Fuß das Gelände des OWS aufsuchten. Nach Abb. 10 zufolge konnten nur ca. 22% PKW-Lenker angesprochen werden. Der tatsächliche Anteil des motorisierten Individualverkehrs bei der Zufahrt war jedoch wesentlich höher. Die Ergebnisse sind daher nur mit Vorsicht zu beurteilen und hauptsächlich auf die Gruppe des Umweltverbundes zu beziehen. Für die Gruppe der PKW-Lenker wurde zusätzlich eine Kfz-Kennzeichen Erhebung durchgeführt (siehe Seite: 36)

7.1 Allgemein

Insgesamt konnten am Erhebungstag von den Erhebungsteams[10] 445 Personen angesprochen werden. Für die Erhebung waren dabei 230 Personen relevant, der Rest entfiel auf Mitarbeiter, die auf die parallel laufende Mitarbeitererhebung verwiesen wurden. Ein nur sehr geringer Teil hatte kein Interesse und wollte an der Befragung nicht teilnehmen. Von insgesamt 3719 Zugängen (Personen, PKW, Lieferwagen und LKW) spiegelt das eine ca. 12%ige Quote von Angesprochenen zu nicht Angesprochenen wieder.

[10] 3 Personen je Eingang am Vormittag und 2 Personen je Eingang am Nachmittag, wobei je eine Person die Zählmaschine für die Eingangszählung bediente

Am Haupteingang Psychiatrie konnten 96 Personen befragt werden, am Haupteingang Pulmologie 79 und am Lieferanten 55 Personen. Von den 230 Personen waren 105 weiblich (45%) und 135 (55%) männlich. Des Weiteren wurde das Alter der Befragten geschätzt: ca. 20% wurden auf ein Alter von bis 30, ca. 40% zwischen 30-50 und wiederum ca. 40% auf ein Alter von über 50 geschätzt (siehe Tab. 5).

Personengruppe	Anzahl	Anteil [%]
Patienten stationär	22	10%
Patienten ambulant	34	15%
Patienten Therapiebesuch	3	1%
Besucher Krankenhaus	85	37%
Besucher Freizeit	42	18%
Lieferanten	31	13%
andere	13	6%
Summe	**230**	**100%**

Tab. 5: Personengruppen
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Wie in der oberen Tabelle ersichtlich, konnten ca. 26% der Befragten zu der Hauptkategorie Patienten gezählt werden (Patient stationär, Patient ambulant, Patient Therapiebesuch), 55% zur Kategorie Besucher (Besucher Krankenhaus, Besucher Freizeit), 13% Lieferanten, und 6 % andere (bspw. Bewohner, Personen die auf dem Weg zu einem Bewerbungsgespräch waren, etc.). Auffallend ist der große Anteil der Besucher, die zu Freizeitzwecken das Gelände des OWS betraten.

7.2 Gesamtbetrachtung

7.2.1 Verwendete Verkehrsmittel

Die angesprochenen Personen wurden zuerst nach dem verwendeten Verkehrsmittel gefragt, mit dem sie angereist waren. Alle 230 Personen gaben dabei zumindest ein Verkehrsmittel an. Die Verteilung ist in folgender Graphik ersichtlich.

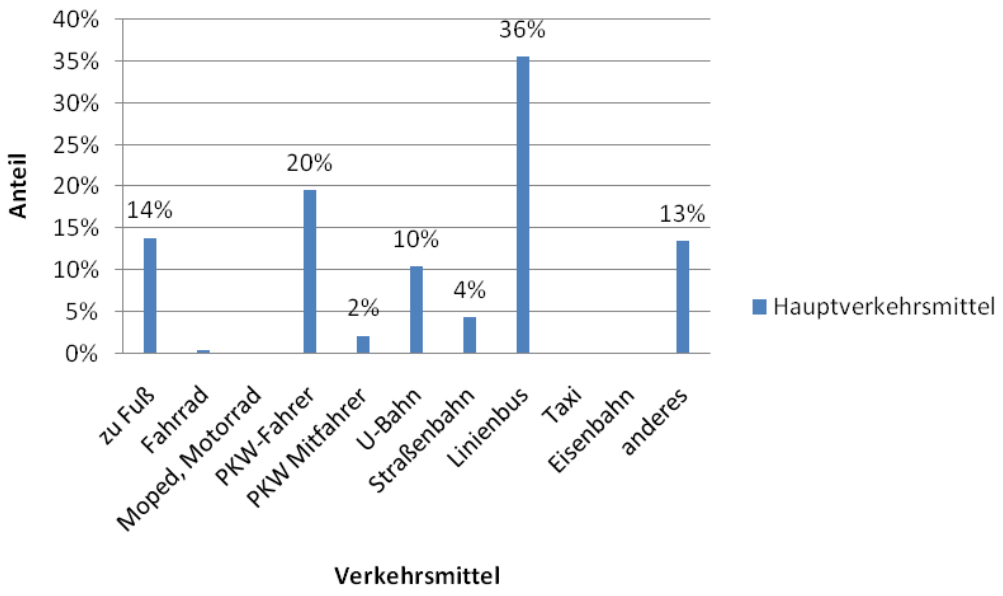


Abb. 10: Verwendete Hauptverkehrsmittel
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Den größten Anteil bei den verwendeten Hauptverkehrsmitteln[11] nimmt dabei der Autobus ein, 36% der Befragten nutzten diesen um das OWS zu erreichen. 22% der Befragten nutzen den PKW zur Anreise, entweder als Fahrer oder Beifahrer, ca. 14% der Befragten erreichten das OWS zu Fuß.

Von den 230 Befragten machten nur 35 Personen Angaben über ein zweites oder drittes Verkehrsmittel. Als Zweitverkehrsmittel wurde fast ausschließlich (bis auf eine einzige Nennung) der Autobus genannt.

7.2.2 Ausgangspunkte

In weiterer Folge wurden die Personen nach ihrem Ausgangspunkt gefragt. Die gewonnenen Daten wurden auf Bezirksebene ausgewertet und es ergibt sich folgendes Bild.

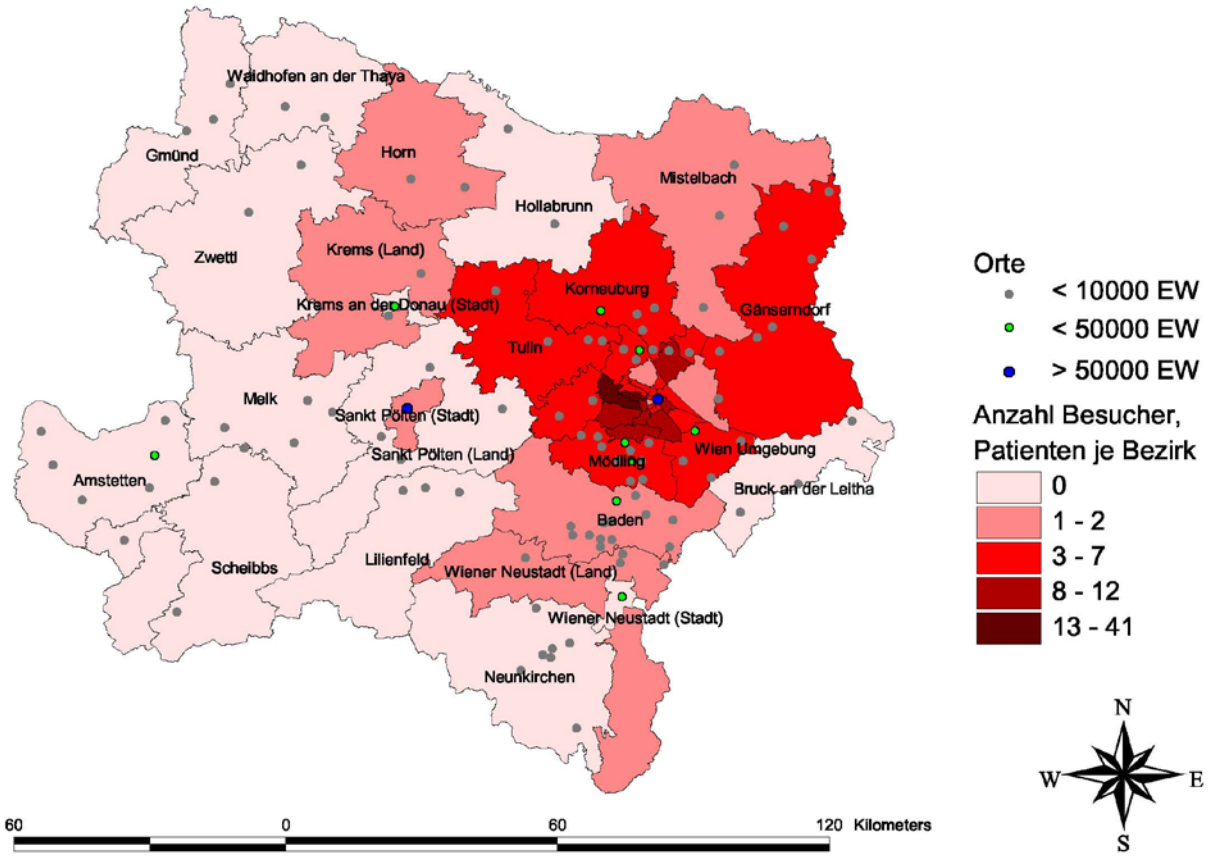


Abb. 11: Ausgangspunkt Besucher, Patienten und Lieferanten
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

In Abb. 11 sind die angegebenen Ausgangspunkte der Befragten nach Bezirken verortet. Je dunkler die Bezirke eingefärbt sind, desto mehr Personen gaben dort ihren Ausgangspunkt ihrer Reise zum OWS an. Es lässt sich erkennen, dass vor allem Wien (vor allem 14ter Bezirk) und Bezirke im Wiener Umland, wie zum Beispiel Mödling, Tulln, Gänsendorf häufig als Ausgangspunkt der Reise zum OWS genannt wurden.

[11] Hier sei auf die in der Verkehrsplanung übliche Stichregel verwiesen. Die Stichregel zur Ermittlung des Hauptverkehrsmittels bildet ein Ranking der angegebenen Verkehrsmittel: PKW-Fahrer>PKW-Mitfahrer>ÖV>Fahrrad>Fußgänger. Aus den Mehrfachnennungen wurde jeweils ermittelt, welches Verkehrsmittel alle anderen sticht.

Werden die angegebenen Ausgangspunkte nach Bundesländern unterschieden, kann auf Abb. 12 verwiesen werden:

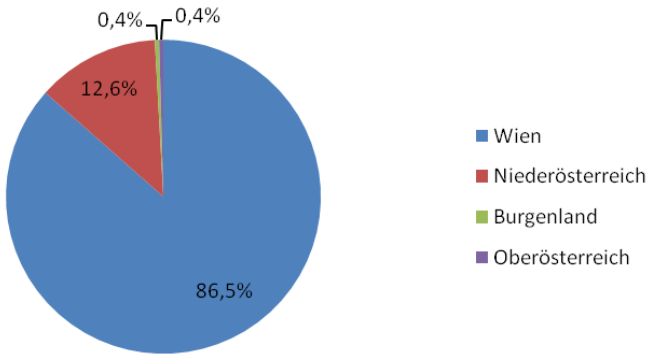


Abb. 12: Ausgangspunkt Besucher, Patienten und Lieferanten nach Bundesländern
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

86,5% (entspricht 199 Personen) der Befragten hatten ihren Ausgangspunkt der Reise in Wien, nur 12,6% (29) in Niederösterreich. Nur ca. 1% der Befragten kamen aus dem Burgenland oder Oberösterreich.

7.2.3 Kfz-Bezirkskennzeichnung

Ab 10.00 Uhr wurden aufgrund der Schwierigkeit, mit dem PKW einfahrende Personen zu befragen, die Bezirkskennzeichnungen der einfahrenden PKW notiert. Damit sollte eine weitere Spezifizierung der verschiedenen Ausgangspunkte vom motorisierten Individualverkehr (MIV) vorgenommen werden.

Haupteingang Psychologie				Haupteingang Pulmologie			
Eingefahren	Notiert	Wiener	nicht Wiener	Eingefahren	Notiert	Wiener	nicht Wiener
58	52	39	13	59	28	19	9
74	38	29	9	46	27	20	7
78	48	45	3	43	12	6	6
92	53	46	7	42	12	9	3
83	39	29	10	26	15	12	3
86	58	46	12	24	4	4	0
45	8	7	1	14	1	1	0
516	296	241	55	254	99	71	28
Verhältnis Wiener/ nicht Wiener			81%	Verhältnis Wiener/ nicht Wiener			72%

Tab. 6: Kfz-Bezirkskennzeichnung
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Zwischen 10.00 Uhr und 16.30 Uhr fuhren am Haupteingang Psychologie und Pulmologie 516 bzw. 254 PKW, Lieferwagen oder LKW ein (siehe Tab. 6).Dem Erhebungsteam war es aufgrund der zweifachen Inanspruchnahme (Befragung und Zählung) nicht möglich, alle Nummerntafeln zu erheben; insgesamt konnten 296 bzw. 99 einfahrende Fahrzeuge notiert werden.

Ausgehend dieser Daten ergibt sich im diesem Zeitraum ein Verhältnis von in Wien/außerhalb Wien zugelassener Fahrzeugen von 81% am Haupteingang Psychiatrie und 72% am Haupteingang Pulmologie. Der Lieferanteneingang wurde nicht berücksichtigt, zumal dieser um 12.00 Uhr seine Pforten für Fahrzeuge ohnehin schloss.

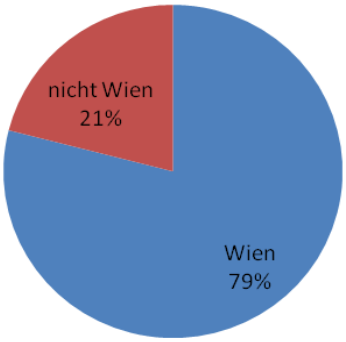


Abb. 13: Kennzeichenherkunft Gesamtbetrachtung
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Werden die gewonnenen Daten zusammengefasst, kann festgehalten werden, dass fast 80% der notierten Fahrzeuge in Wien zugelassen worden sind.

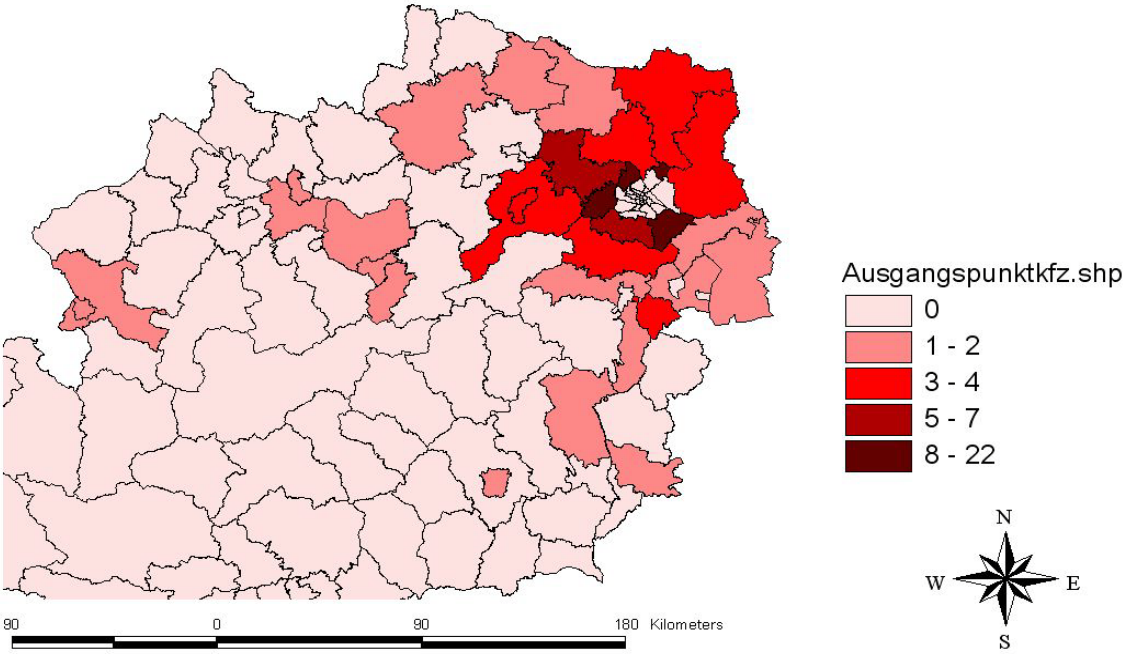


Abb. 14: Ausgangspunkte Kfz ohne Wien (Kfz-Kennzeichenerhebung)
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

In Abb. 14 sind die Bezirke der notierten Fahrzeugkennzeichen verortet, die nicht in Wien zugelassen worden sind. Es lässt sich, analog zu Abb. 11 eine starke Konzentration rund um Wien feststellen. In der Graphik nicht verortet wurden insgesamt 3 Fahrzeuge (eines aus dem Bezirk Schwaz/Tirol), eines aus Tschechien und eines aus Deutschland).

An dieser Stelle muss auf die eingeschränkte Aussagekraft der Kfz-Kennzeichen Erfassung verwiesen werden. Die Eruierung und Verortung der Bezirkskennzeichen lässt nur einen indirekten Schluss über den genauen Weg bzw. Ausgangspunkt des jeweiligen Fahrzeuges zu. Beispielsweise kann kein eindeutiger Schluss darüber gemacht werden, ob das Fahrzeug mit einem Mödlinger Kennzeichen auch an dem Stichtag den Ausgangspunktes des Weges zum OWS in Mödling hatte. Abgesehen davon kann die Erhebung jedoch eine verbesserte Vorstellung über den grundsätzlichen Einzugsbereich des OWS vermitteln.

7.3 Spezifizierung Lieferanten

Während des Erhebungstages konnten an den 3 Eingängen insgesamt 31 Lieferanten befragt werden, davon 10 am Haupteingang Psychiatrie und 21 am Lieferanteneingang.

Cirka 77% der befragten Lieferanten gaben als Ausgangspunkt ihrer Lieferung Wien an, der Rest kam ausschließlich aus Niederösterreich. (Wr. Neustadt, St. Pölten, Schwechat, Korneuburg, Leopoldsdorf, Sieghartskirchen /Tulln und Gars/Kamp Horn).

7.3.1 Lieferanten aus Wien

Die Lieferanten aus Wien hatten ihren Ausgangspunkt durchwegs verteilt über alle Wiener Gemeindebezirke, wobei eine gewisse Häufung im „Heimbezirk“ dem 14ten festgestellt werden konnte (vgl. Abb. 15). Je dunkler ein Bezirk eingefärbt ist, desto mehr Lieferanten hatten dort ihren Ausgangspunkt der Lieferung (es konnten maximal 4 Lieferanten pro Bezirk festgestellt werden). Geliefert wurden die unterschiedlichsten Güter (Apothekenbedarf, Lebensmittel, Blumen, Werkstättenbedarf, Möbel, Seife, Wäsche, etc.).

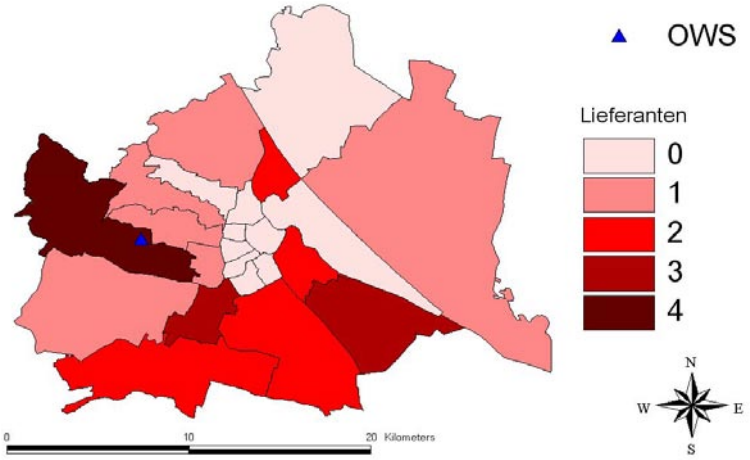


Abb. 15: Anzahl Lieferanten aus Wien
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Häufigkeit der Lieferungen aus Wien

Die Lieferanten wurden auch nach ihrer Lieferhäufigkeit befragt. Das Ergebnis dieser Befragung ist in Abb. 16 dargestellt.

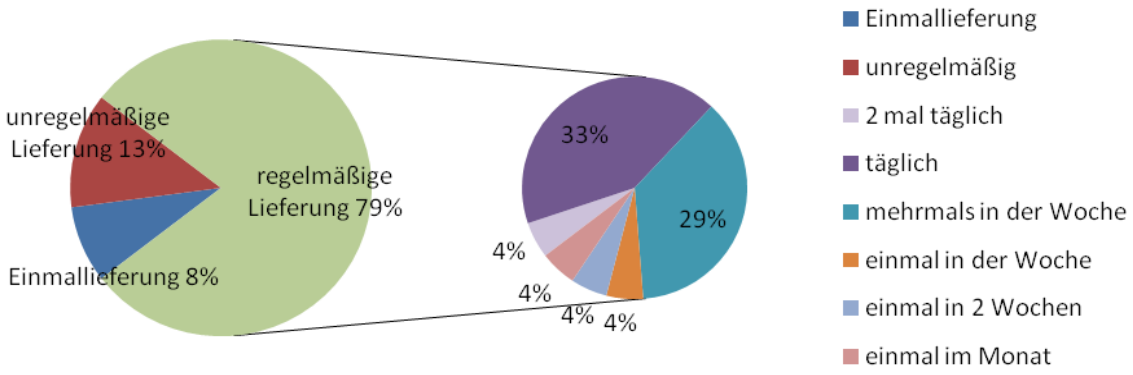


Abb. 16: Lieferhäufigkeit der Lieferanten aus Wien
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Fast 80% der Lieferanten aus Wien beliefern das OWS regelmäßig. Das heißt, dass zumindest einmal im Monat eine Lieferung stattfindet, wobei die meisten Lieferanten das OWS täglich (33% aller Lieferanten), sowie mehrmals in der Woche (29%) beliefern. Nur 13% der Lieferanten gaben an, nur unregelmäßig das OWS zu beliefern.

7.3.2 Lieferanten Niederösterreich

7 Lieferanten hatten ihren Ausgangspunkt in Niederösterreich (siehe Abb. 17). Zusätzlich wurde die Länge der jeweiligen Strecken miteingetragen. Ferner ist anzumerken, dass die Wegstrecken über Arc-View und die jeweiligen Luftlinienentfernungen in Kombination mit einem Umrechnungsfaktor[12] berechnet wurden. Aus diesem Grund können Abweichungen zur tatsächlichen Weglänge auftreten. Am Beispiel der Strecke vom OWS nach Wiener Neustadt trat ein Fehler von ca. 13% auf; ca. 53 km (Arc View) zu 61 km[13] (Routenplaner).

Wie im Fall der Wiener Lieferanten beliefern die Niederösterreichischen Lieferanten das OWS mit den unterschiedlichsten Gütern, wie z.B. Medikamente, Verbandsmaterial oder Lebensmittel.

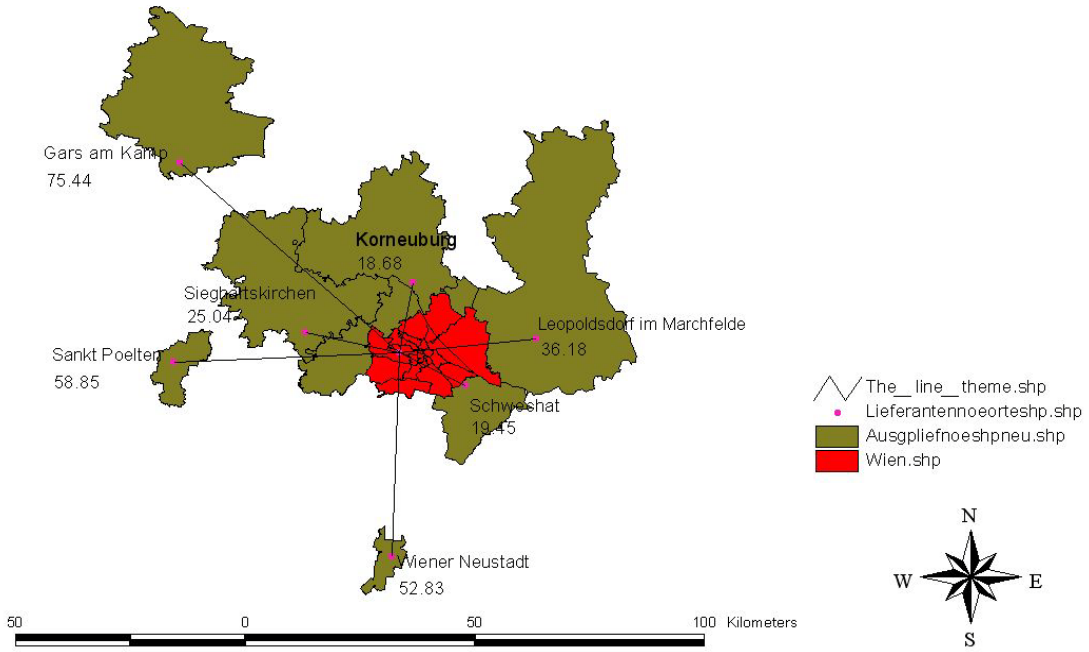


Abb. 17: Lieferanten aus Niederösterreich (Entfernungen [km] mit Umrechnungsfaktor 1,2
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Im Falle der Lieferstrecke Wiener Neustadt-OWS werden pro Tag ca. 106 Kilometer (hin und retour) gefahren. Wird diese Lieferung täglich durchgeführt, entstehen in einem Arbeitsjahr[14] rund 26.000 Kilometer. Dies entspricht einem CO2-Ausstoß[15] von ungefähr 4,2 Tonnen/Jahr.

Dieser „CO2-Rucksack“ von 4,2 Tonnen, könnte durch umweltfreundlichere Verkehrsmittel oder durch Wahl eines näheren Lieferanten signifikant reduziert werden.

[12] Der Umrechnungsfaktor beruht auf einer Berechnung des Instituts für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik und wurde im Fall dieser Arbeit für Niederösterreich und Wien mit 1,2 gemittelt.
[13] Die Berechnung erfolgte mit einem Routenplaner (www.google.at/maps).
[14] Das Arbeitsjahr 2008 bestand aus 251 Arbeitstagen (vgl. http://www.stiassny.at/documents/Arbeitstage-Kalender-2008.pdf, Zugriff April 2009.
[15] Der CO2 Ausstoß eines Lieferwagens wurde mit jenem eines PKW gleichgesetzt (ca. 161g/100km).

Häufigkeit der Lieferungen aus Niederösterreich

Alle befragten Lieferanten aus Niederösterreich hatten einen regelmäßigen Lieferauftrag, 4 fahren das OWS täglich an, 2 mehrmals in der Woche und einer einmal im Monat.

7.4 Spezifizierung Besucher

Über 50% der Befragten Personen (127) konnten zur Kategorie Besucher gezählt werden. Davon hatten 85 Personen das OWS zum Ziel, um einen Angehörigen oder Bekannten zu besuchen, 42 erreichten das OWS zu Freizeitzwecken (Joggen, Spazieren gehen, etc.).

7.4.1 Besucher Freizeit

Die Freizeitbesucher hatten am Stichtag ihre Ausgangspunkte vornehmlich in Wien, fast die Hälfte kam direkt aus dem vierzehnten Wiener Gemeindebezirk, in dem sich auch das Otto-Wagner-Spital befindet. Nur ca. 4% kamen außerhalb von Wien (vgl. Abb. 18).

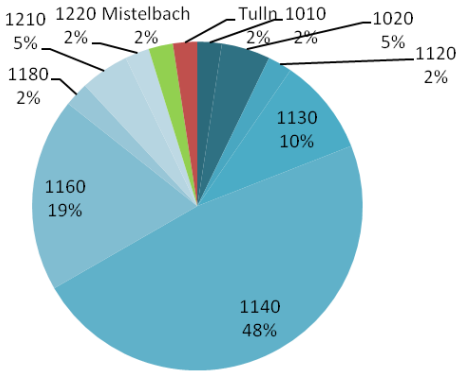


Abb. 18: Ausgangspunkte Freizeitbesucher
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Auch diese Gruppe wurde nach ihrem verwendeteten Verkehrsmittel befragt. Die Ergebnisse sind in Abb. 19 dargestellt.

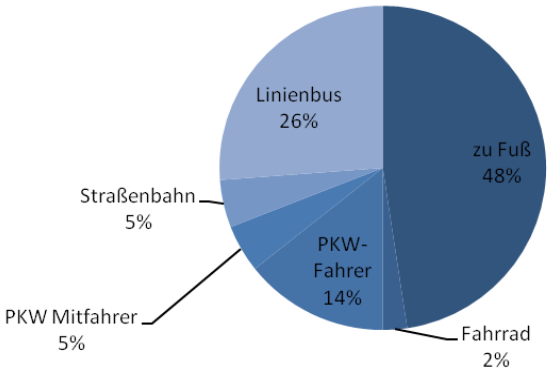


Abb. 19: Hauptverkehrsmittel Freizeitbesucher
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Die Freizeitbesucher, die angesprochen werden konnten, reisten zum größten Teil mit dem Umweltverbund an (zu Fuß[20 Nennungen], Linienbus [11 Nennungen], Straßenbahn [2 Nennungen], Fahrrad [1 Nennung]); 14% kamen mit dem eigenen PKW [6 Nennungen], 5% reisten als Beifahrer an [2 Nennungen]. Nur 2 Personen machten Angaben über ein zweites Verkehrsmittel, beide gaben den Linienbus an.

Auf die Frage nach der Häufigkeit des Besuches antwortete der Großteil (ca. 75%), regelmäßig das OWS zu Freizeitzwecken „anzusteuern“. 17% der befragten Freizeitbesucher betreten, beispielsweise für einen Spaziergang, täglich das Gelände (vgl. Abb. 20).

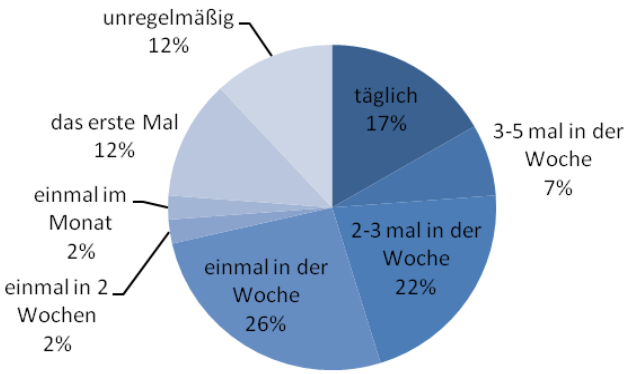


Abb. 20: Häufigkeit Freizeitbesucher
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

7.4.2 Besucher Krankenhaus

Bei den 85 befragten Besuchern, die auf dem Weg zu einem Angehörigen waren, hatte wiederum ein Großteil ihren Ausgangspunkt in Wien (ca. 85%). Trotzdem lässt sich im Vergleich zu den Freizeitbesuchern ein größerer Einzugsbereich (nämlich St. Pölten, Krems an der Donau, etc.) konstatieren (vgl. Abb. 21).

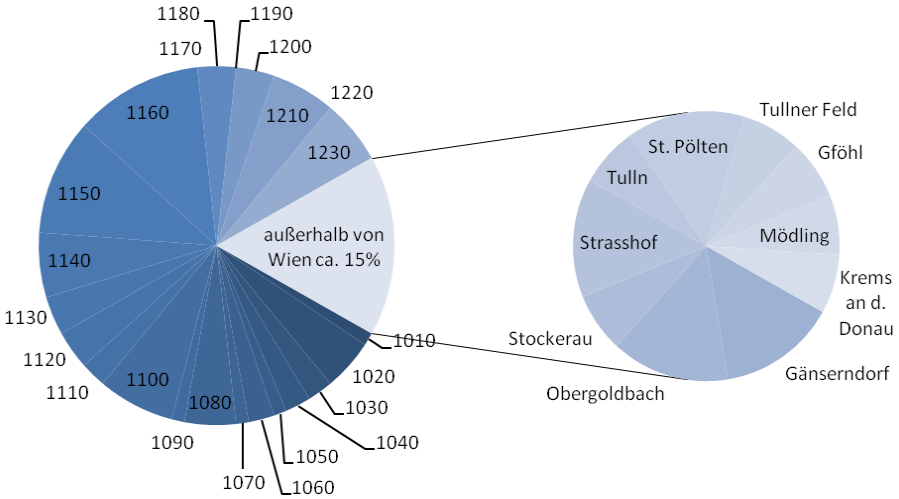


Abb. 21: Ausgangspunkte Besucher Krankenhaus
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Betreffend der benutzten Hauptverkehrsmittel[16] gab wiederum der Großteil der Besucher den Umweltverbund (ÖV, Fahrrad, zu Fuß) an, rund 30% reisten mit dem PKW an.

[16] Siehe bereits angewandte. Stichregel auf Seite 34

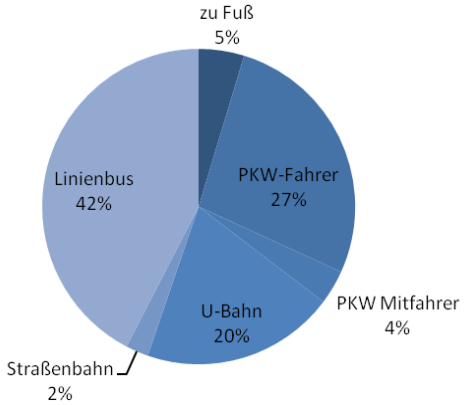


Abb. 22: Hauptverkehrsmittel Besucher Krankenhaus
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Des Weiteren wurde wiederum die Häufigkeit des Besuches abgefragt. Fast 30% gaben an, unregelmäßig das OWS aufzusuchen. Der größte Teil (über 50%) erklärte, das Krankenhaus zu Besuchszwecken regelmäßig anzusteuern (2 mal täglich, täglich, einmal in 2 Wochen, etc.).

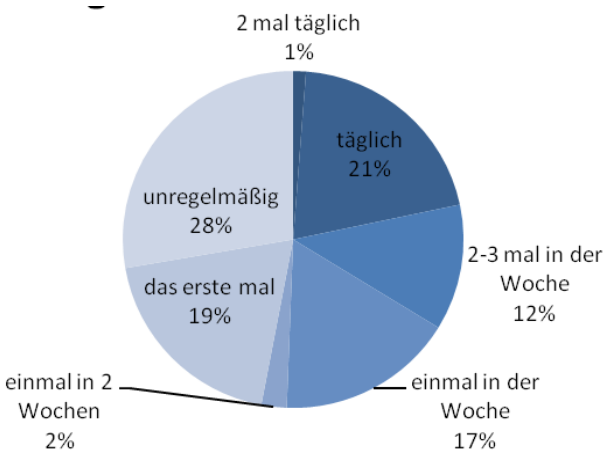


Abb. 23: Häufigkeit Besucher Krankenhaus
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

7.5 Spezifizierung Patienten

Am Stichtag (10.12.2008) konnten insgesamt 59 Patienten (26%) angesprochen werden, die in weiterer Folge der Analyse in

- Patienten stationär (22 Nennungen)
- Patienten ambulant (37 Nennungen[17])

unterteilt werden konnten.

7.5.1 Patienten stationär

Stationär aufgenommene Patienten haben während ihrer Freizeit die Möglichkeit, das Spitalsgelände zu verlassen, um beispielsweise privaten Besorgungen nachzugehen. Von den 22 Eintreffenden gaben 20 an, von der Stadt wieder zu kommen, 2 von außerhalb. Betreffend des verwendeten Verkehrsmittels gab ein Großteil den Umweltverbund an, 10% erreichten das Spital mit dem PKW.

[17] Die 3 befragten Patienten, die auf dem Weg zu einer Therapie waren, wurden aus Gründen des ähnlichen Mobilitätsverhaltens der Gruppe „Patienten ambulant“ angefügt.

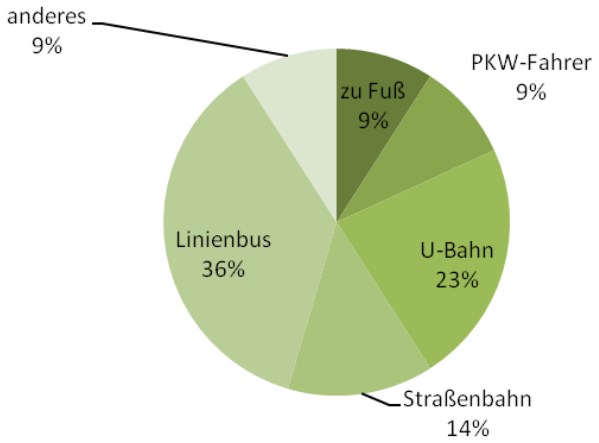


Abb. 24: Hauptverkehrsmittel Patienten stationär
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

7.5.2 Patienten ambulant

34 Personen konnten befragt werden, die das Krankenhaus zu Zwecken einer ambulanten Behandlung aufsuchten. Die verschiedenen angegebenen Ausgangspunkte sind in Abb. 25 ersichtlich.

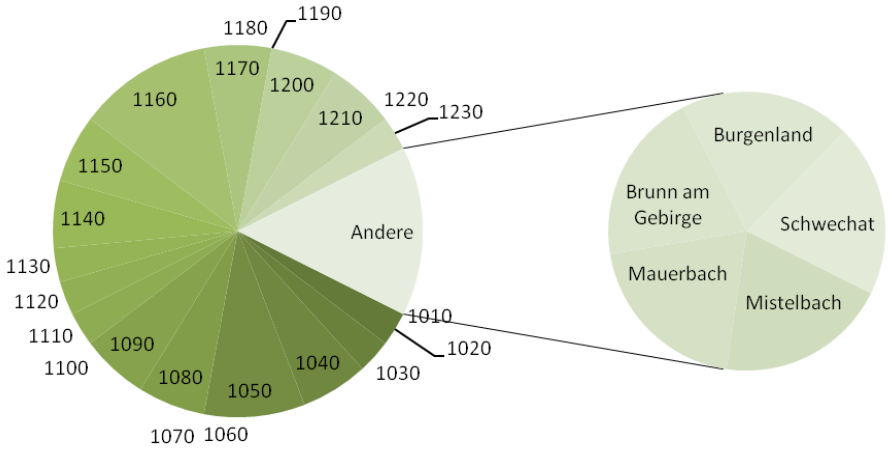


Abb. 25: Ausgangspunkte Patienten ambulant
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

Auf die Frage des benutzten Verkehrsmittels gab wiederum ein beachtlicher Teil den Umweltverbund an, ca. ¼ reiste mit dem PKW an (vgl. Abb. 26).

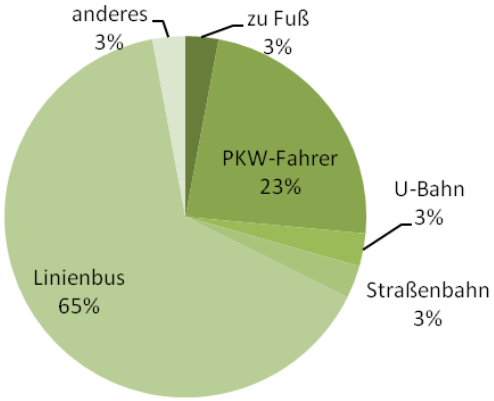


Abb. 26: Hauptverkehrsmittel Patienten ambulant
Quelle: Gäste- und Patientenbefragung OWS, Dezember 2008

8 Mitarbeiterdatenbank

8.1 Mitarbeiterbezirke

Ein nächster Teil der Erhebungs- und Analysephase bestand in der Auswertung der vom OWS geführten Mitarbeiterdatenbank. Darin ist der Mitarbeiterstand pro Jahr und Bezirk vermerkt. Daraus können wichtige Erkenntnisse gewonnen werden, die in weiterer Folge bei der Erarbeitung der Verlagerungspotentiale und Maßnahmenpakete von Bedeutung sind.

In Abb. 27 ist die Verteilung der Mitarbeiter des OWS (2681 Mitarbeiter im Jahr 2008) nach Bundesländern dargestellt; der größte Teil der Mitarbeiter hat in Wien den Hauptwohnsitz gemeldet (2187), in Niederösterreich sind 451 Personen gemeldet. Der Rest verteilt sich auf die anderen Bundesländer.

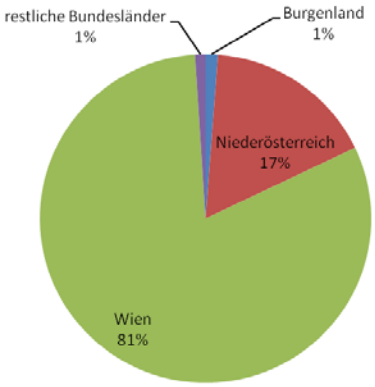


Abb. 27: Gemeldeter Hauptwohnsitz der Mitarbeiter des OWS
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

Eine detailliertere Darstellung der Verteilung der Mitarbeiter gibt Abb. 28, in der österreichweit alle Bezirke, in denen Mitarbeiter gemeldet waren, verzeichnet sind.

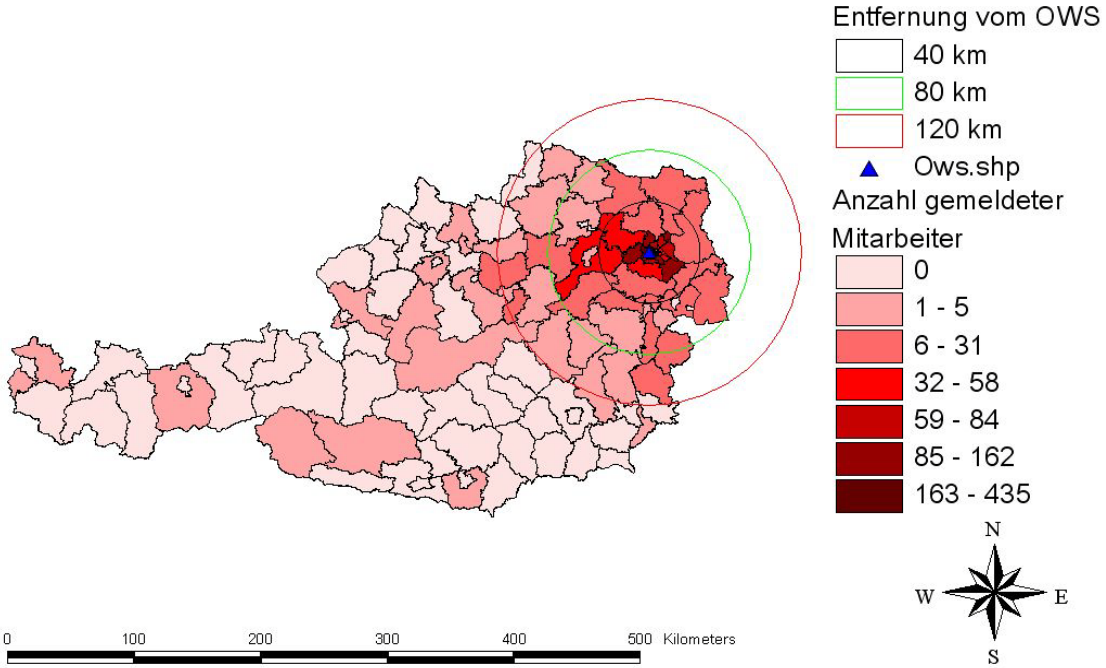


Abb. 28: Mitarbeiterbezirke
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

Je dunkler die jeweiligen Bezirke eingefärbt sind, desto mehr Mitarbeiter haben dort ihren Hauptwohnsitz gemeldet. Es lässt sich, nicht überraschend feststellen, dass sich die größten „Mitarbeiterbezirke“ in Nähe des OWS befinden. Des Weiteren lassen sich jedoch auch Bezirke feststellen, die eine erhebliche Distanz zum OWS aufweisen.

Aus Gründen der Repräsentativität der weiterführenden Analyse der Anfahrtswege musste allerdings eine Annahme getroffen werden, bis zu welcher Distanz bzw. Bezirk es für die Mitarbeiter maximal zumutbar ist, täglich zum OWS zu pendeln. Aus diesem Grund wurde über die obige Graphik eine Isochrone mit einer maximalen Distanz von 120 km gelegt. Bis zu dieser Entfernung erscheint es maximal möglich, täglich zum OWS zu fahren. Bezirke in denen zwar ein Mitarbeiter hauptgemeldet ist, die jedoch weiter als 120 km entfernt liegen, wurden selektiert und sind in Tab. 7 dargestellt.

Bundesland	Bezirk	Mitarbeiter mit HWS gemeldet
Burgenland	Bezirk Güssing	0
Burgenland	Bezirk Jennersdorf	1
Oberösterreich	Bezirk Gmunden	1
Oberösterreich	Bezirk Linz (Stadt)	1
Oberösterreich	Bezirk Steyr-Land	2
Oberösterreich	Bezirk Urfahr-Umgebung	2
Oberösterreich	Bezirk Wels-Land	1
Steiermark	Bezirk Liezen	1
Kärnten	Bezirk Klagenfurt-Land	1
Kärnten	Bezirk Spittal an der Drau	2
Tirol	Bezirk Innsbruck-Land	1
Tirol	Bezirk Lienz	2
Vorarlberg	Bezirk Bregenz	1
Vorarlberg	Bezirk Feldkirch	2
Salzburg	Bezirk Salzburg-Umgebung	1
Salzburg	Bezirk Tamsweg	1
	Summe	**20**

Tab. 7: Selektierte Mitarbeiterbezirke
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

Bei diesen 20 Mitarbeitern, die durch den gewählten „Raster“ fielen, wurde angenommen, dass diese eine Zweitwohnung in Wien besitzen. Diese wurden deshalb auf verschiedene Wiener Bezirke aufgeteilt.

Zur Gänze innerhalb der 120 km Distanz liegen die Bundesländer Wien, Niederösterreich und der größte Teil des Burgenlandes (bis auf die Bezirke Güssing und Jennersdorf). Weiters liegen der oberösterreichische Bezirk Perg und einige steirische Bezirke (Bruck an der Mur, Hartberg, Mürzzuschlag und Weiz) innerhalb der Distanz (siehe Abb. 29).

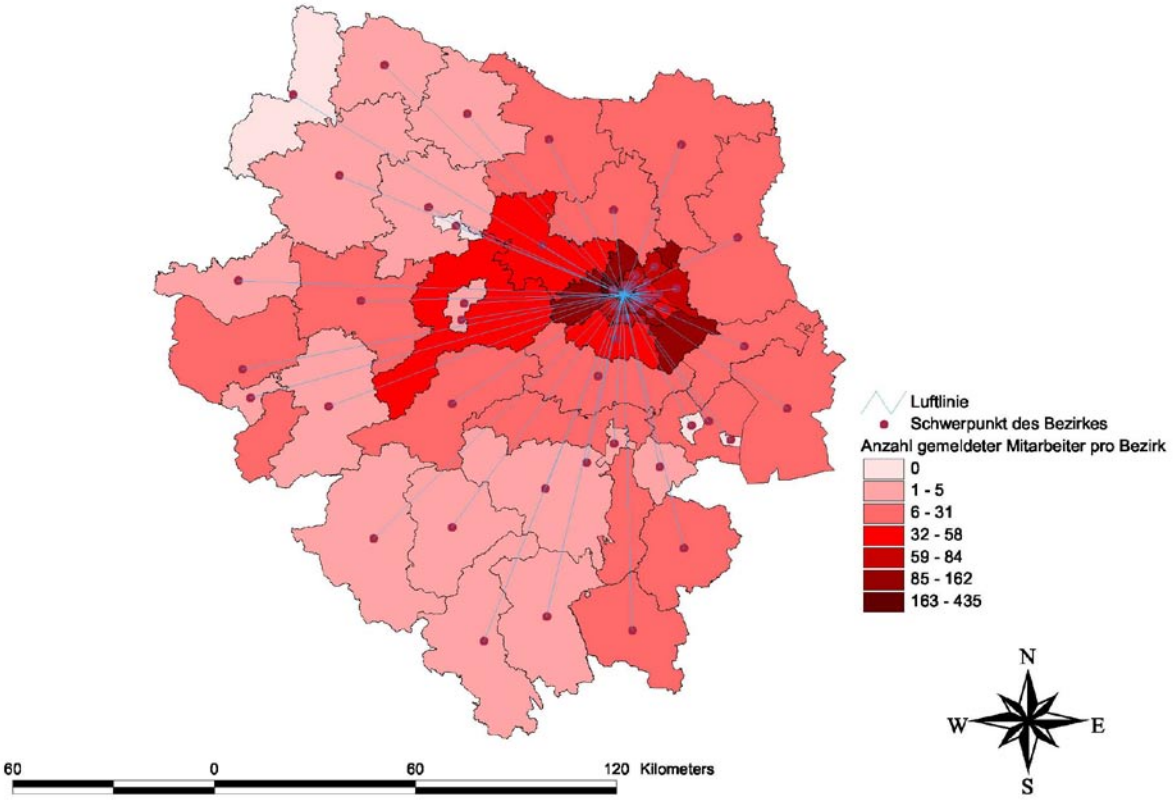


Abb. 29: Mitarbeiterbezirke des OWS
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

Die mitarbeiterstärksten Bezirke befinden sich in Wien (Penzing mit 435, Ottakring mit 349 und Rudolfsheim-Fünfhaus mit 162 hauptgemeldeten Mitarbeitern), jedoch gibt es auch außerhalb Wien mitarbeiterstarke Bezirke wie Wien-Umgebung (106), Tulln (57) oder Mödling (51).

8.2 Gesamtverkehrsaufkommen

Die Ermittlung des Gesamtverkehrsaufkommens, das durch die An- und Abreise der Mitarbeiter entsteht, wurde mit dem GIS-Programm[18] „Arc-View“ bewerkstelligt. Durch eine automatisierte Berechnung der Luftlinienentfernungen vom OWS zu den jeweiligen Mitarbeiterbezirken und der Integration eines Umwegfaktors[19] konnten die jeweiligen ungefähren Fahrwege zum OWS eruiert werden.

Zur Erfassung der Gesamtverkehrsleistung wurden in weiterer Folge die gewonnenen Entfernungen mit der Anzahl der Mitarbeiter multipliziert. Daraus ergibt sich die Verkehrsleistung aller Mitarbeiter für die Anfahrt (siehe Tab. 8).

[18] GIS steht für Geographisches Informationssystem

[19] Der Umwegfaktor beruht auf einer Berechnung des Instituts für Verkehrswissenschaften, Forschungsbereich Verkehrsplanung und Verkehrstechnik und wurde im Fall dieser Arbeit mit 1,2 gemittelt und stellt eine gute Näherung der tatsächlichen Fahrdistanz dar (vgl. Institut für Verkehrswissenschaften, Forschungsbereich Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, s.a.,1)

LAND	BEZIRK	MITARBEITER	ENTFERNUNG_F[20] [km]	MIT x Entf [km]
Niederösterreich	Krems (Land)	5	76,4	381,8
Niederösterreich	Lilienfeld	6	72,9	437,5
Niederösterreich	Melk	21	94,0	1974,1
Niederösterreich	Mistelbach	13	58,1	755,4
Niederösterreich	Mödling	51	16,5	840,5
Niederösterreich	Neunkirchen	5	75,9	379,3
Niederösterreich	Sankt Pölten (Land)	55	58,7	3227,8
…	…	…	…	…
…	…	…	…	…
…	…	…	…	…
Summe		**2681**	**-**	**36073,5**

Tab. 8: Auszug aus der „Arc-View“ Table
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

Insgesamt legen alle Mitarbeiter für die Anfahrt von ihren Wohnbezirken zum OWS eine Strecke von ca. 36.000 km zurück. Unterstellt man, dass diese täglich von ihren Heimatbezirken zur Arbeit hin und retour pendeln, ergibt sich eine werktägliche Verkehrsleistung von ungefähr 72.000 Kilometern. Auf ein Arbeitsjahr umgerechnet (226 Arbeitstage[21]) ergibt dies eine Jahresverkehrsleistung von 16,272.000 km.

In Hinblick einer umweltbewussten Mobilität geht es vor allem darum, wie diese 16 Millionen Kilometer gefahren werden; großteils mit privaten Kraftfahrzeugen, oder mit dem Umweltverbund? Dazu jedoch mehr im Kapitel „CO2-Bilanz“ ab Seite 52.

Im Anschluss kann eine Häufigkeitsverteilung nach verschiedenen Entfernungsklassen durchgeführt werden (siehe Abb. 30 und Abb. 31).

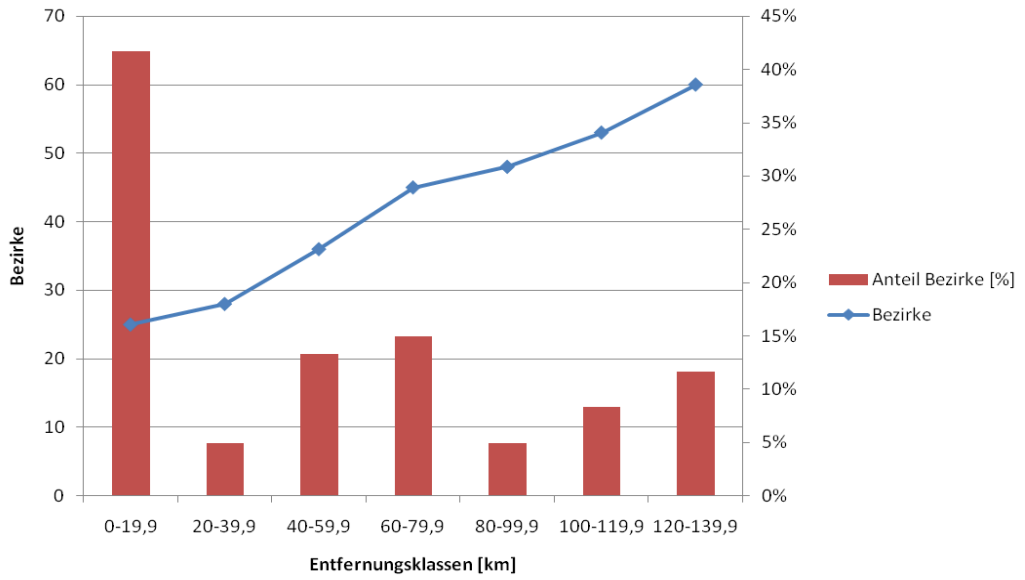


Abb. 30: Häufigkeitsverteilung der Mitarbeiterbezirke
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

[20] Entsprechen den mittels Arc View berechnet Distanzen (Umwegfaktor inkludiert)
[21] Das Jahr 2008 bestand aus 251 Arbeitstagen minus 25 Urlaubstagen (vgl. http://www.stiassny.at/documents/Arbeitstage-Kalender-2008.pdf, Zugriff April 2009

Werden die Bezirke, in denen zumindest ein Mitarbeiter hauptgemeldet ist, nach der Entfernung zum OWS gegliedert und nach der Anzahl aufsummiert, ergibt sich oben dargestellte Verteilung (s. Abb. 30). Es lässt sich erkennen dass über 40% der Mitarbeiterbezirke in einer maximalen Entfernung von 20 Kilometer zum OWS gelegen sind[22]. Im Detail befinden sich alle Wiener Bezirke zuzüglich der Bezirke Mödling und Wien-Umgebung innerhalb Distanz (Schwerpunkt).

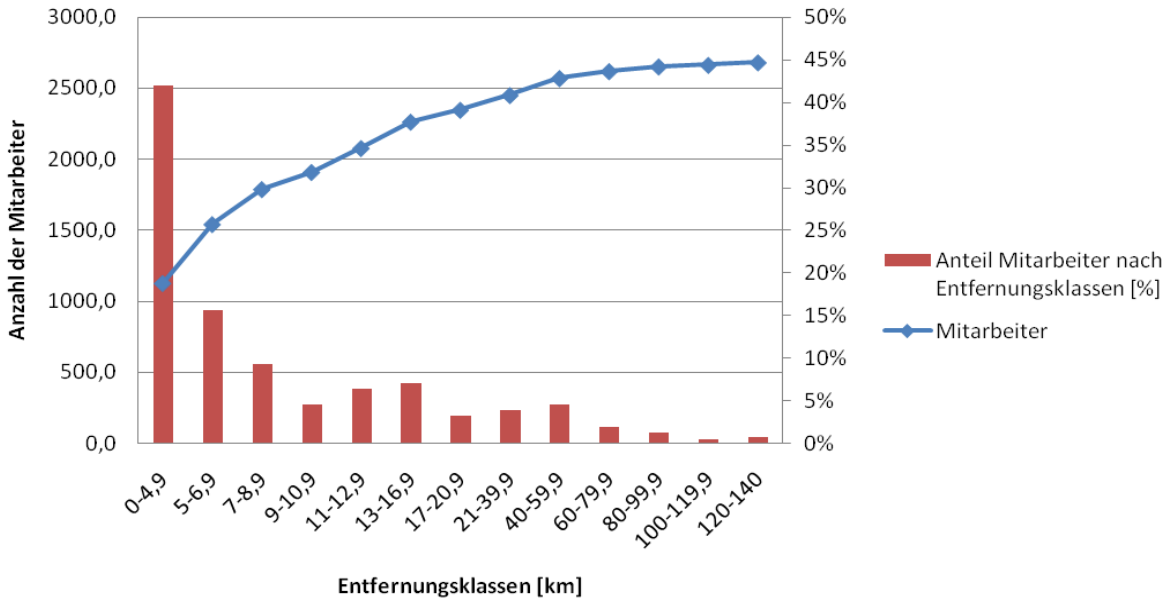


Abb. 31: Häufigkeitsverteilung aller Mitarbeiter des OWS
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

Werden anstatt der Anzahl der Bezirke die Anzahl der Mitarbeiter verwendet, ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abb. 31). In der obigen Graphik sind nach verschiedenen Entfernungsklassen die Anzahl der Mitarbeiter aufgeschlüsselt. Die Verteilung lässt erkennen, dass der überwiegende Teil (ca. 42%) der Mitarbeiter in Bezirken nahe dem OWS wohnt. Grundsätzlich lässt sich festhalten: Je weiter entfernt vom OWS, desto weniger Mitarbeiter wohnen in den „Mitarbeiterbezirken“.

Zu den voranstehenden beiden Grafiken ist anzumerken, dass die Entfernungsklassen mittels einer Schwerpunkt Berechnung ermittelt wurden. Befindet sich der Schwerpunkt eines Bezirks innerhalb einer bestimmter Distanz, wird der gesamte Bezirk und dadurch auch alle darin befindlichen Mitarbeiter für die Berechnung selektiert (vgl. Abb. 32). Das heißt natürlich nicht, dass alle Mitarbeiter des jeweiligen Bezirkes in dieser Distanz tatsächlich liegen müssen.

[22] Für die Berechnung der Entfernung wurden die jeweiligen Schwerpunkte der Bezirke verwendet.

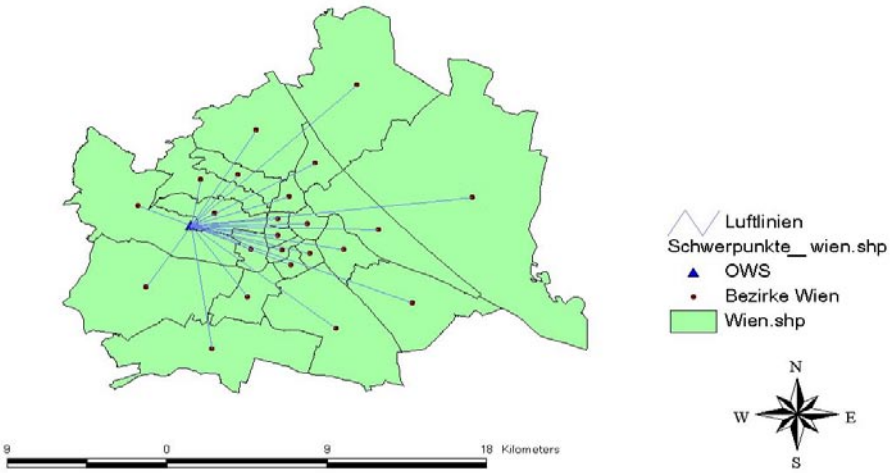


Abb. 32: Luftlinien/Schwerpunkt-Berechnung
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

8.3 Vergleich zwischen PKW- und ÖV-Fahrzeit aus ausgewählten Gemeinden zum Otto-Wagner-Spital

Zum besseren Verständnis der verschiedenen Anreisequalitäten zum OWS wurden aus verschiedenen Mitarbeiterbezirken die Fahrzeiten und –kosten für den privaten PKW und Öffentlichen Verkehr ermittelt. Die Ergebnisse sind in Tab. 9 ersichtlich.

Ort	PKW[23]				ÖV[24]			
	Fahrzeit [min]	Weglänge [km]	Treibstoff kosten [€]	Preis PKW [€]	Fahrzeit [min]	VKM	Preis ÖV Jahreskarte [€]	Preis ÖV Monatskarte [€]
Klosterneuburg	60	36,4	2,8	15,3	86	S40, S45, 48A	3,5	4,5
Schwechat	64	35,2	2,7	14,8	128	S8, U3, 48A	2,0	2,6
Tulln	104	126,4	9,7	53,1	110	REX 2173, S45, 48A	5,3	6,6
St. Pölten	92	131	10,0	55,0	136	EN 491, S45, 48A	6,5	8,0
Mödling	62	38,8	3,0	16,3	104	R2312, U6, 48A	3,5	4,5
Gänserndorf	112	81	6,2	34,0	134	R2381, U6 , 48A	4,5	5,6
Baden	78	69,2	5,3	29,1	122	R2314, U6, 48A	4,5	5,6
Stockerau	70	67,4	5,2	28,3	118	R2215, U6, 48A	4,5	5,6
Wien-Favoriten[25]	48	22,2	1,7	9,3	80	U1, U3, 48A	2,0	2,6
Floridsdorf[26]	40	27,2	2,1	11,4	78	U6, 48A	2,0	2,6

Tab. 9: Tägliche Fahrten aus großen Mitarbeitergemeinden (hin und retour)
Quelle: www.google.at/maps; www.vor.at

Für PKW errechnen sich die Treibstoffkosten aufgrund der Anfang Jänner 2009 geltenden Treibstoffpreise (vgl. BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, FAMILIE UND JUGEND BMWFJ, s.a.)[27] und einem angenommenen Treibstoffverbrauch von ca. 8 Liter auf 100 km (vgl. UMWELTBUNDESAMT, 2006, 1).

[23] Die Fahrzeit und Weglänge wurde über einen Routenplaner berechnet (siehe www.google.at/maps).
[24] Fahrzeit und verwendete Verkehrsmittel wurden über www.vor.at an einem typischen Montag (Werktags) um ca. 7.30 Uhr eruiert.
[25] Als Ausgangspunkt wurde der Reumannplatz ausgewählt.
[26] Als Ausgangspunkt wurde das Zentrum von Floridsdorf ausgewählt.
[27] 1 Liter Diesel kostete am 19.01.2009 0,957€/Liter

Dem „Preis PKW“ liegen die durchschnittlichen Gesamtkosten von 42 EURO-Cent pro Kilometer zugrunde[28]. Die in Tab. 9 angegebene Weglänge entspricht der Strecke, die an einem Arbeitstag gefahren werden muss (Hin- und Retourfahrt).

Um einen aussagekräftigen Vergleich von PKW und Öffentlichem Verkehr zu erreichen, errechnen sich die Kosten des ÖV mittels Verwendung einer Jahres- beziehungsweise Monatskarte, unter der Annahme, dass diese Zeitkarten immer nur für den Weg von und zur Arbeit verwendet werden[29]. Im Fall von Schwechat kostet beispielsweise eine Jahreskarte 449 EURO, aufgeteilt auf 226 Arbeitstage kostet der Arbeitsweg (Hin und Retour) ca. 2 EURO pro Tag. Der Kostenvergleich mit Einzeltickets oder anderen Ticketformen erscheint in Anbetracht der Tatsache, dass der Weg zur Arbeit zumindest regelmäßig und über einen langen Zeitraum stattfindet, als nicht sinnvoll.

Des Weiteren ist erwähnenswert, dass die angegebenen Fahrzeiten sowohl beim PKW, als auch beim ÖV, einen Optimalfall darstellen. Das heißt, dass etwa Wege zum Verkehrsmittel selbst, Stauzeiten, Wartezeiten oder mögliche Parkplatzsuchzeiten nicht berücksichtigt wurden.

In Abb. 33 sind die verschiedenen errechneten Fahrzeiten von PKW und ÖV (von Tab. 9) ersichtlich. Es lässt sich zum Teil ein nicht sehr großer Unterschied (z.B. Gänserndorf oder Tulln) zwischen ÖV und PKW Fahrzeit erkennen, zumal die Fahrzeiten für die Hin- und Rückfahrt gelten (der Zeitvorteil für eine Strecke ist nur halb so groß).

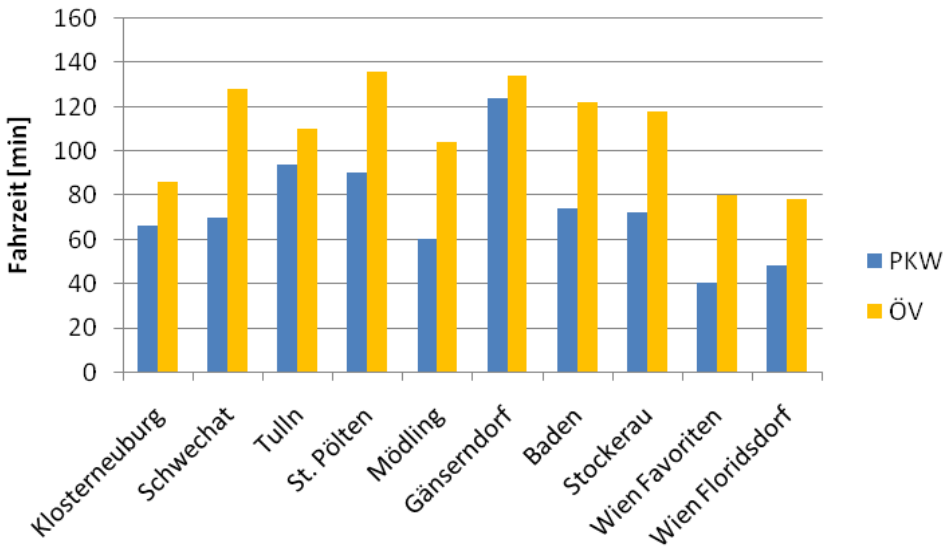


Abb. 33: Vergleich Fahrzeiten PKW-ÖV
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

Werden die Fahrtkosten[30] des PKW mit jenen des ÖV verglichen, ergibt sich folgendes Bild (siehe Abb. 34). In 5 von 10 ausgewählten Ausgangspunkten ist die Fahrt mit dem ÖV (bei Benützung einer Jahreskarte) günstiger. Im Fall von Klosterneuburg, Tulln und Mödling ist der PKW durchaus günstiger. Den Unterschied macht dabei beim ÖV vor allem die zusätzlich zu zahlende Außenzone, zumal per PKW das OWS noch relativ nahe liegt (Tagesfahrtstrecke 35 km und 41 km)

[28] amtliches Kilometergeld (vgl. Der Österreichische Automobil-, Motorrad- Touring Club, 2008).
[29] 226 Arbeitstage im Jahr 2008; 251 Arbeitstage minus 25 Urlaubstage, (vgl. http://www.stiassny.at/documents/Arbeitstage-Kalender-2008.pdf, Zugriff April 2009)
[30] Darunter sind die Treibstoffkosten zu zählen, die die Nutzer eines PKW unmittelbar zu spüren bekommen.

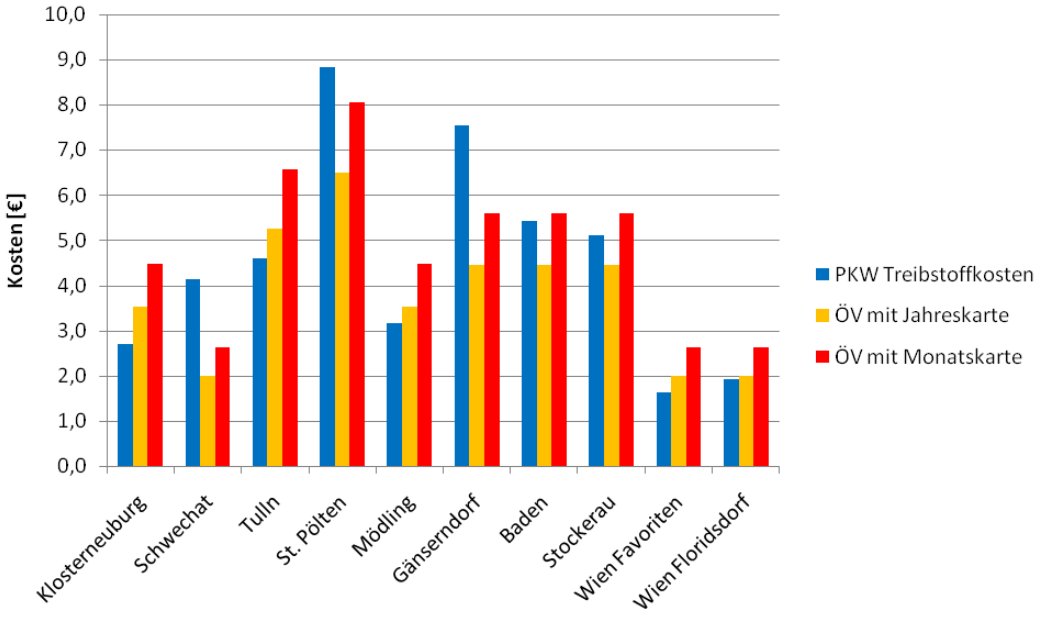


Abb. 34: Vergleich direkte Fahrkosten von PKW-ÖV
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

Soll bei der PKW-Benützung Kostenwahrheit hergestellt werden, müssen noch zusätzliche Belastungen, wie Abschreibung/Wertverlust, Öl-Kosten, Wartung und Reparatur, Steuern und Gebühren sowie diverse Versicherungen mitberücksichtigt werden. Diese Kosten werden nur sehr selten bei einer Fahrt mitberücksichtigt, weshalb die Wahl des Verkehrsmittels oft auf das vermeintlich billigere Auto fällt.

Diese Diskrepanz der Kosten gilt es auch im Rahmen eines Mobilitätsmanagements zu verdeutlichen, will man auch überzeugte Autofahrer zum Umstieg auf alternative Verkehrsmittel bewegen. Die (werk-)täglichen Fahrtkosten sind in Abb. 35 dargestellt.

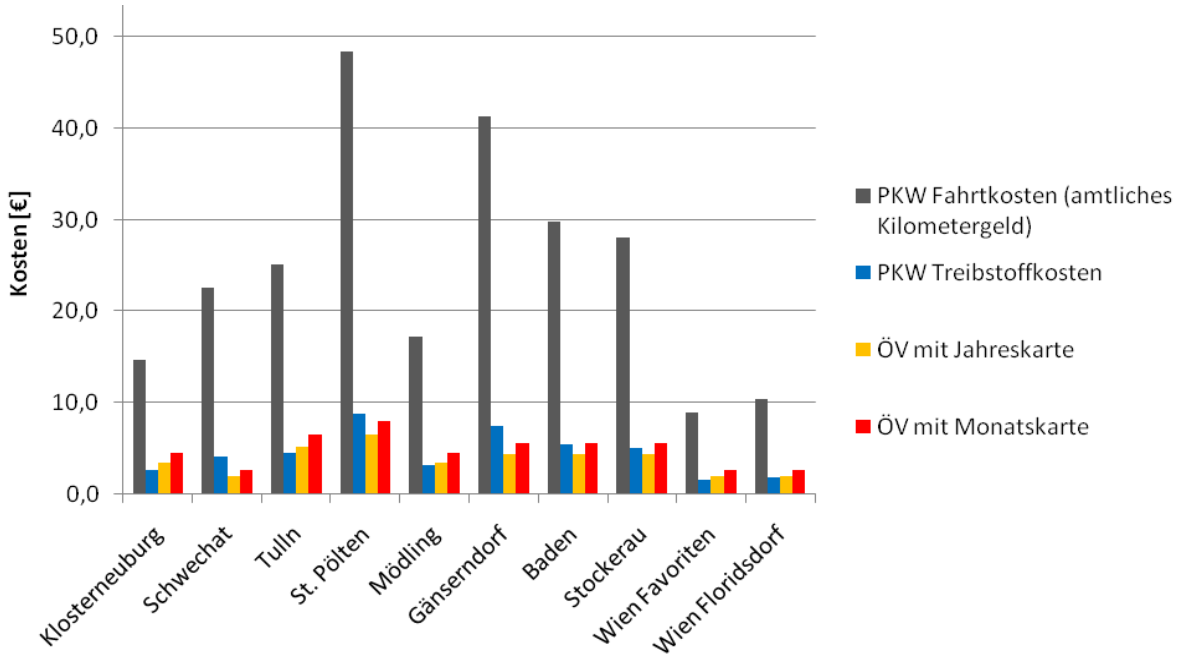


Abb. 35: Kostenwahrheit vom PKW und ÖV
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

8.4 CO2-Bilanz

Mittels des errechneten Gesamtverkehrsaufkommens (ca. 72.000 km/Tag) der Mitarbeiter am OWS kann in weiterer Folge die Kohlenstoffdioxid-Bilanz (CO2-Bilanz) für die An- und Abreise, ein Indikator zur Nachhaltigkeit, berechnet werden (vgl. DIE UMWELTBERATUNG, 2008). Wichtig bei der Berechnung dieser CO2-Bilanz ist, dass diese nur auf Basis der An- und Abreise beruht. Für die Berechnung einer umfassenden CO2-Bilanz des gesamten OWS, wären weitere Indikatoren, wie Heiz- und Strombedarf, Gebäudezustand (Wärmedämmung), interne Mobilität, und viele weitere Faktoren hinzuzuziehen (vgl. SCHULTZ, 2009, 1).

Der durchschnittliche CO2-Ausstoß eines PKW wurde, analog Verkehrsclub Österreich (2007), mit durchschnittlich 161g/km angenommen, Öffentliche Verkehrsmittel mit 17g/km. Unter Heranziehung des Modal Split, der im Rahmen der Mitarbeiterbefragung (vgl. Abb. 50 auf Seite 63) festgestellt wurde, entsteht durch die An- und Abreise der Mitarbeiter eine tägliche CO2-Belastung von ungefähr 8,4 Tonnen. Der überwältigende Teil entsteht nur durch den MIV (Motorisierter Individualverkehr), ein verschwindend kleiner durch den ÖV, Radfahren oder zu Fuß gehen ist als CO2-neutral anzusehen(siehe Tab. 10).

Verkehrsmittel	CO2 Bilanz [g/km]	Modal Split	km/Tag	CO2 [t/Tag]
MIV	161	70%	50400	8,11
ÖV	17	23%	16560	0,28
Rad	0	4%	2880	0,00
Fuß	0	3%	2160	0,00
Summe		100%	**72000**	**8,40**

Tab. 10: CO2-Bilanz An- und Abreise
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

Wird der tägliche CO2-Ausstoß auf ein Jahr hochgerechnet, ergibt dieses einen jährlichen CO2-Ausstoß von ca. 1890 Tonnen CO2 in einem Arbeitsjahr[31].

Auf die Thematik des CO2-Ausstoßes wird im Kapitel „Abschätzen der Verlagerungspotentiale und Zielfestlegung“ noch einmal näher eingegangen (siehe Seite 100ff).

9 Mitarbeiterbefragung

Einen wesentlichen Bestandteil der Erhebungs- und Analysephase bildete auch die Mitarbeiterbefragung, die das individuelle Mobilitätsverhalten und verschiedene Einstellungsfragen der Mitarbeiter zum Thema hatte. Die wichtigsten Ergebnisse werden im folgenden Kapitel dargestellt und erläutert.

Neben einem allgemeinen Teil, in dem personenspezifische Merkmale wie Geschlecht, Alter, Beruf, Arbeitsort, Führerscheinbesitz, Verkehrsmittelwahl und dergleichen abgefragt wurden, bildet ein Wegebogen den Schwerpunkt der Befragung. Hierbei konnten die Mitarbeiter ihre verschiedenen Wege, die sie an einem bestimmten Tag (jeweils DI bis DO) zurückgelegt haben, angeben. Durch die Angabe von Startzeit, Ausgangspunkt, Zweck, Verkehrsmittel, Begleiter, Ziel und Ankunftszeit wurde

[31] 226 Arbeitstage im Jahr 2008; 251 Arbeitstage minus 25 Urlaubstage, (vgl. http://www.stiassny.at/documents/Arbeitstage-Kalender-2008.pdf, Zugriff April 2009)

versucht, das Mobilitätsverhalten zu eruieren. Weitere Teile des Fragebogens befassen sich mit Fragen zu spezifischen Verkehrsmitteln und zur zukünftigen Entwicklung des Otto-Wagner-Spitales. Der Fragebogen zur Mobilitätserhebung konnte im Zeitraum vom 02.12.2008 bis 11.12.2008 online, als auch in analoger Form ausgefüllt werden.

9.1 Allgemeiner Teil

9.1.1 Einstiegsfragen

Insgesamt nahmen 237 Personen an der Befragung teil, Online-Fragebögen wurden 163 ausgefüllt, der Rest (71) wurden in analoger Form abgegeben und anschließend digitalisiert. Dies entspricht bei ca. 2700 Mitarbeitern einer Rücklaufquote von ca. 9%. Von den 237 Personen sind 65,1% weiblich und 34,9% männlich. 8 Personen gaben kein Geschlecht an. Das Durchschnittsalter der Befragten liegt bei 44 Jahren, der jüngste Teilnehmer war 19 Jahre alt, der älteste 62 Jahre.

Auf die Frage nach dem Beschäftigungsverhältnis antworteten 98%. Der größte Teil der Befragten (84%) gaben an in Vollzeit am OWS zu arbeiten, 14% in Teilzeit, der Rest antwortete mit geringfügig beschäftigt oder anderes.

Die Frage, wie lange die Befragten schon am OWS arbeiten, beantworteten 228 Personen. Überraschend ist der sehr große Anteil an Mitarbeitern (fast 2/3) die schon 10 Jahre und länger am OWS beschäftigt sind. Die genaue Verteilung ist in folgender Abbildung ersichtlich.

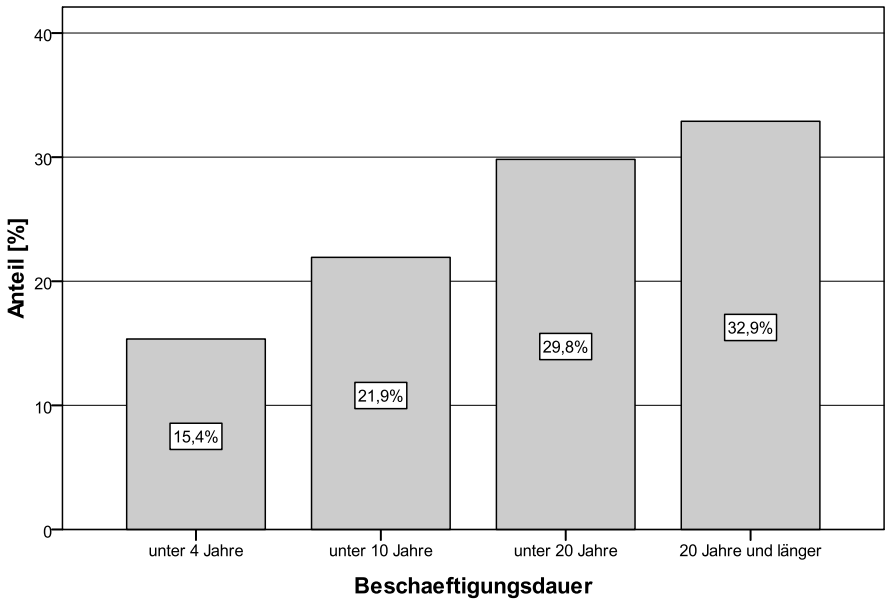


Abb. 36: Beschäftigungsdauer
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Weiters wurden die Mitarbeiter nach deren Schulbildung befragt (234 Personen machten dabei Angaben). Der größte Teil (43,6%) gab dabei „Lehre/Fachschule“ an, rund ein ¼ die Hochschule bzw. Universität (vgl. Tab. 11).

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Volks-Hauptschule	19	8,0	8,1	8,1
	Lehre/Fachschule	102	43,0	43,6	51,7
	Matura	54	22,8	23,1	74,8
	Hochschule/Uni	59	24,9	25,2	100,0
	Gesamt	234	98,7	100,0	
Fehlend	System	3	1,3		
Gesamt		237	100,0		

Tab. 11: Höchster Schulabschluss
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Als letzte „Einstiegsfrage“ wurde die Einstellung der Mitarbeiter zur Bestrebung des OWS umweltbewusste Mobilität zu forcieren, abgefragt (232 Personen machten Angaben). Die Ergebnisse sind der unten stehenden Graphik zu entnehmen (Abb. 37).

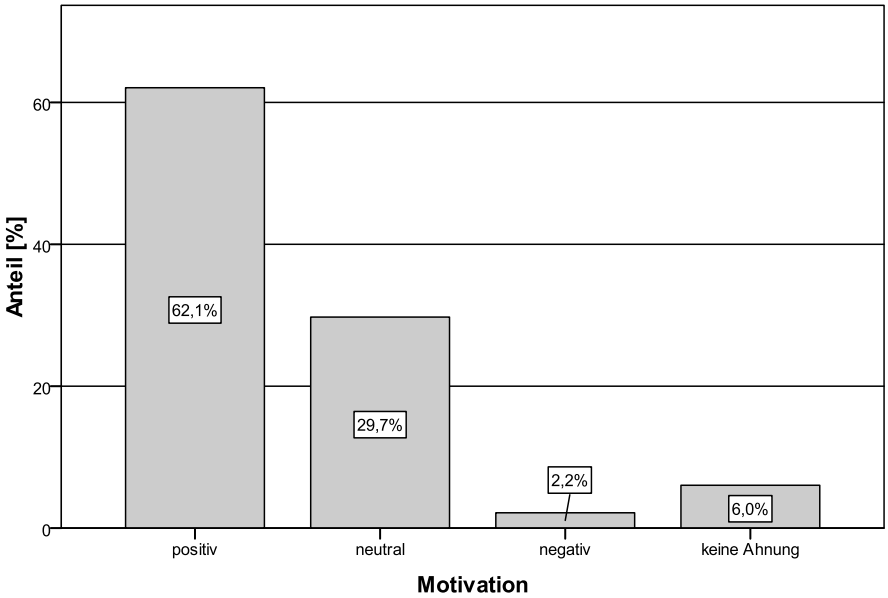


Abb. 37: Motivation umweltbewusste Mobilität im OWS zu forcieren
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Auf die Frage nach dem Beruf (231 von 237) gaben ca. 37% Gesundheits- bzw. Krankenpfleger/in an. Ungefähr 14% zählten sich zur Gruppe Verwaltungspersonal und kaufmännische Angestellte, 11% zu der Berufsgruppe Arzt/Ärztin (Abb. 38).

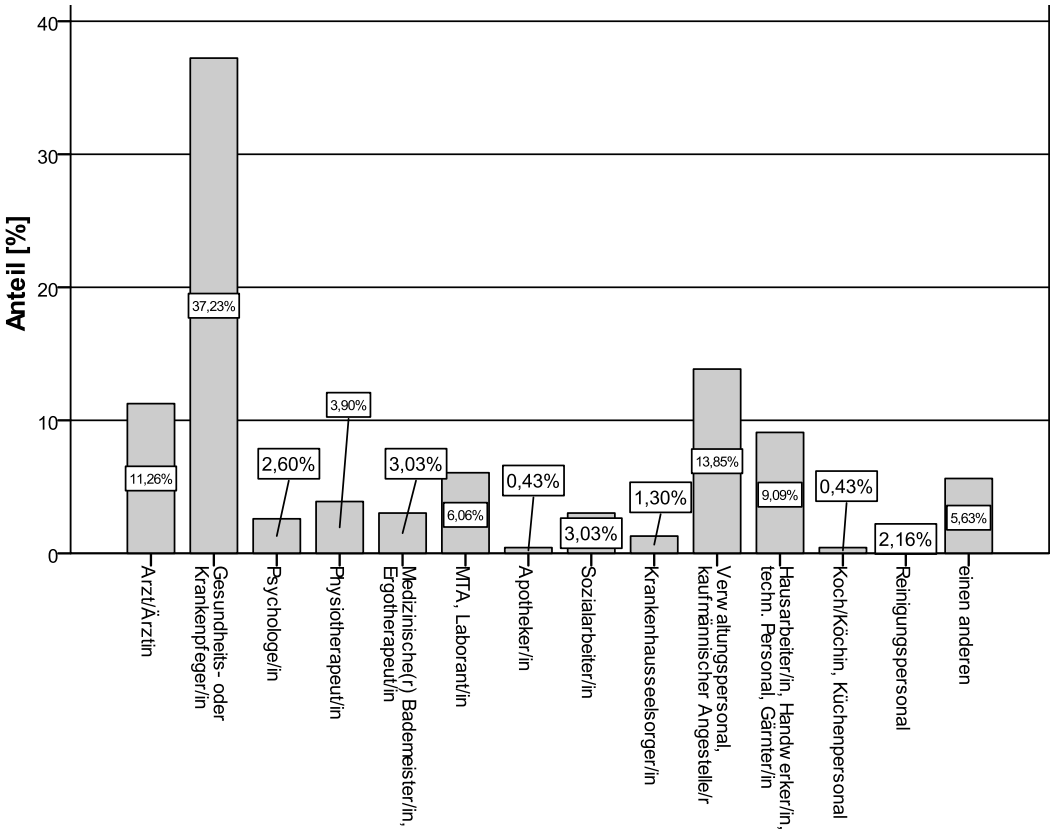


Abb. 38: Angabe des Berufes am Sozialmedizinischen Zentrum
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.1.2 Zentrum/Arbeitsplatz

Weiters wurden die Mitarbeiter nach ihrer Abteilung, in der sie beschäftigt sind, befragt. Das Ergebnis (231 Personen von 237 machten dabei Angaben) ist in folgender Abbildung dargestellt.

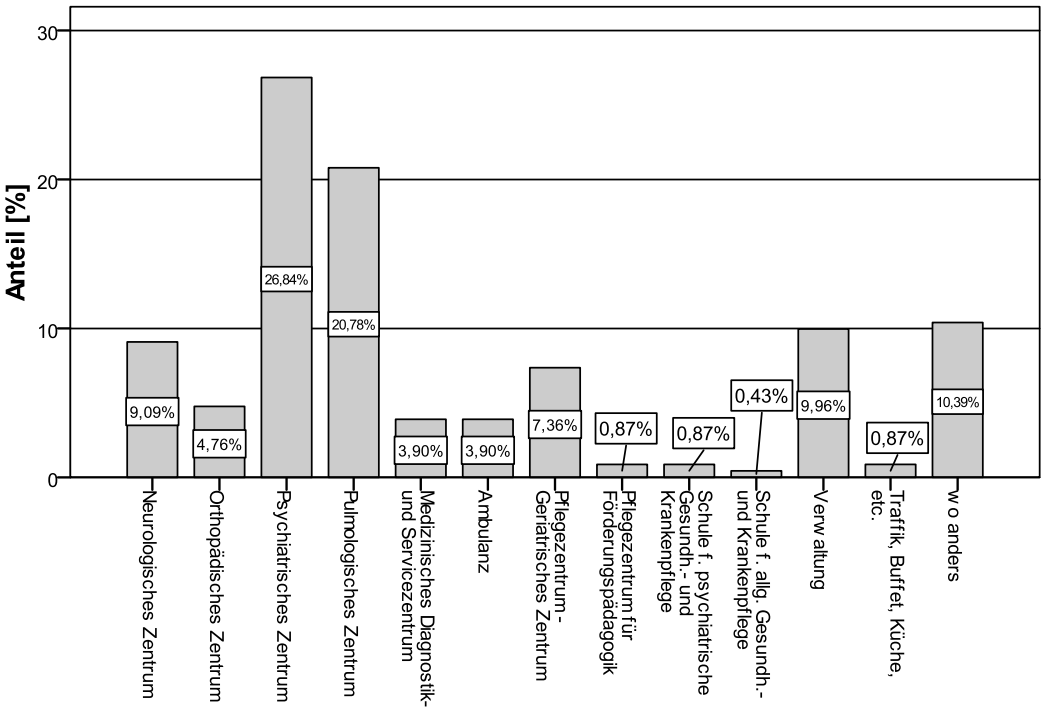


Abb. 39: Zentrum/Arbeitsplatz
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Die meisten Mitarbeiter gaben das Psychiatrische- bzw. Pulmologische Zentrum an. Weiters wurde die Verwaltung und die Kategorie „wo anders“ relativ häufig angegeben. In der Kategorie „wo anders“ wurden Bereiche wie, Arbeitsmedizinischer Dienst, Archiv, Technische Direktion, Apotheke, Transport oder andere vermerkt.

Auf die Frage in welchem Gebäude sich der Arbeitsplatz befindet, antworteten 206 Personen. Der größte Teil (37%) gaben eines der Pavillons an. Ansonsten sind die Antworten durchwegs verteilt. Für ca. 10% der Befragten (18) war keine passende Antwortmöglichkeit vorhanden, diese gaben „wo anders“ an.

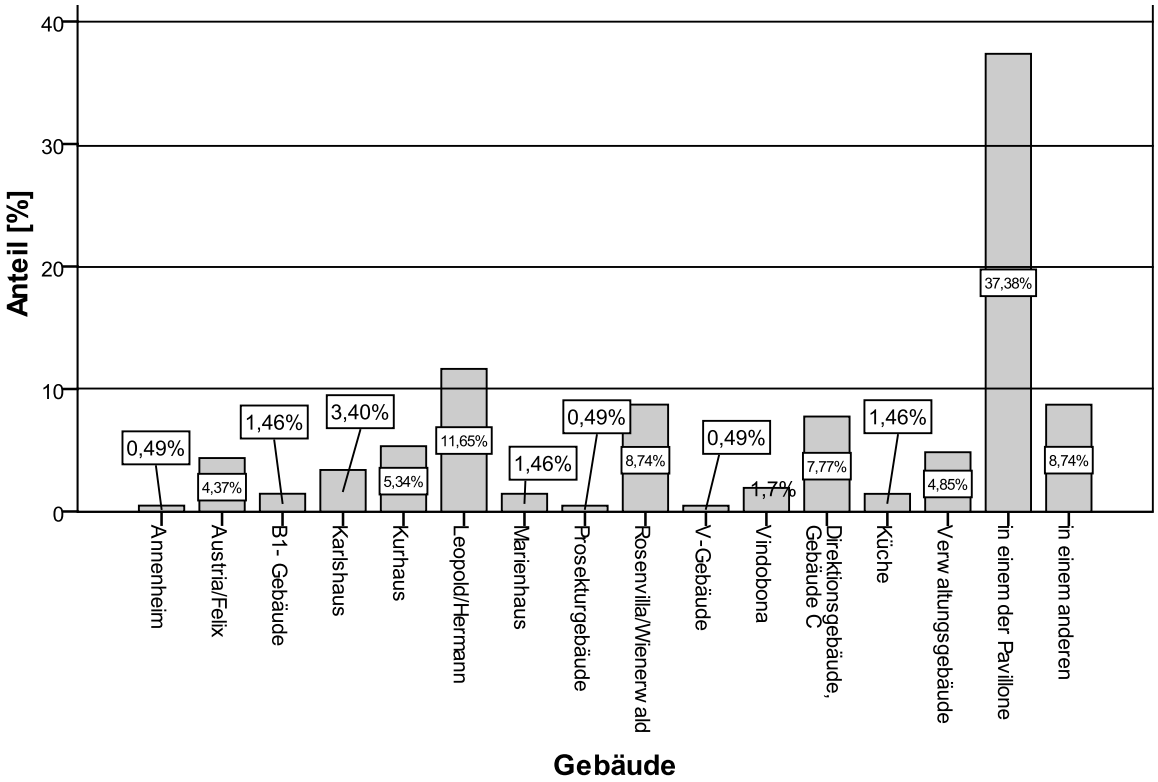


Abb. 40: Arbeitsplatz - Gebäude
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Die Personen die die Kategorie Pavillon angaben, konnten diese in einer nächsten Frage weiter spezifizieren. Die Verteilung der Pavillons ist in folgender Abbildung ersichtlich.

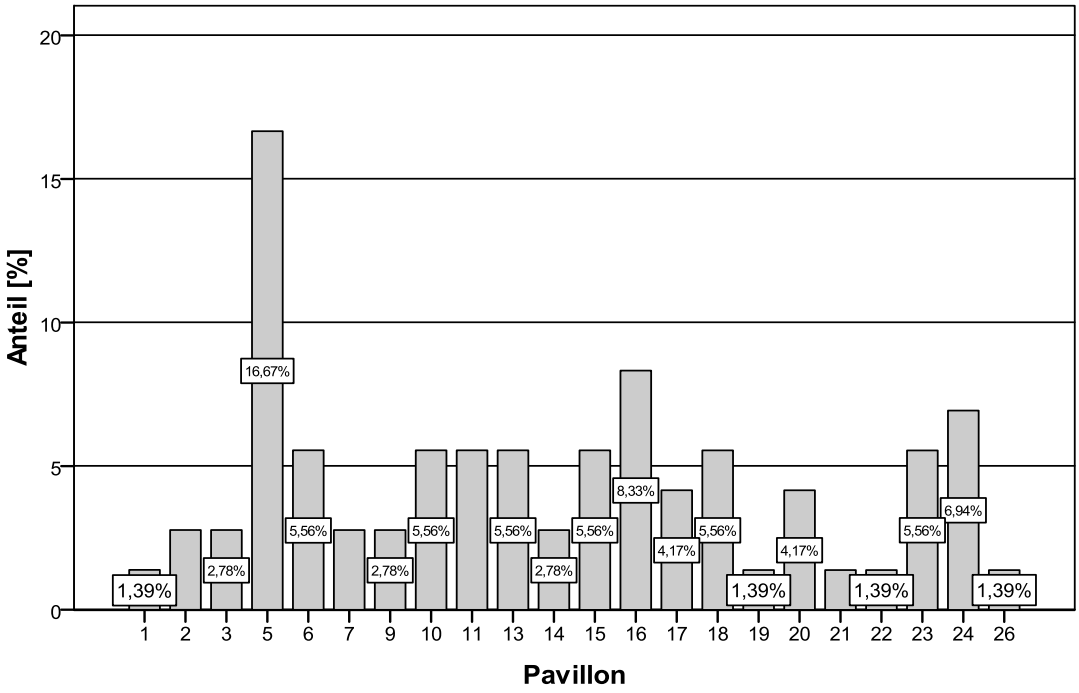


Abb. 41: Arbeitsplatz Pavillon
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.1.3 Führerscheinbesitz/ÖV-Kartenbesitz

Bei dieser Frage machten nur 2% keine Angaben. Es wurde festgestellt, dass ca. 93% der Mitarbeiter zumindest eine Art von Fahrerlaubnis besitzt. Der Großteil davon (ca. 60%) hat dabei nur einen PKW-Führerschein. Rund 5% der Befragten haben eine Fahrerlaubnis in den Kategorien A und B zuzüglich einer weiteren (z.B. C, D, E), rund 2% eine PKW-Fahrerlaubnis und eine weitere (C, D, E).

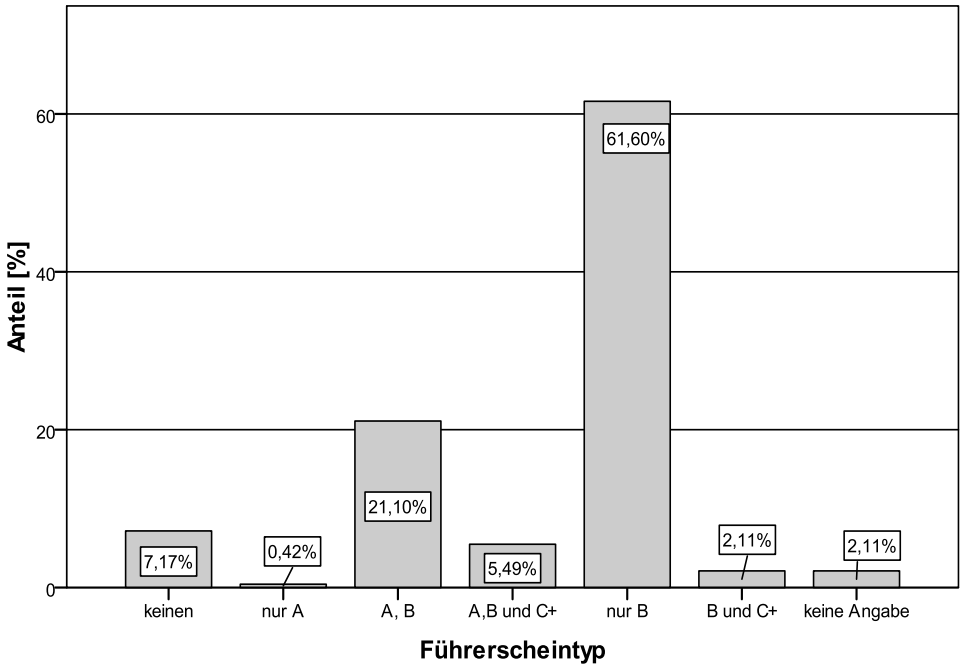


Abb. 42: Führerscheinanteil Mitarbeiter
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

232 von 237 Personen machten Angaben bei der Frage des ÖV-Karten-Besitzes. Davon gaben ca. 66% an, keine Zeitkarte für den Öffentlichen Verkehr zu besitzen. 16% hatten eine Jahreskarte und knapp 8% eine Monatskarte.

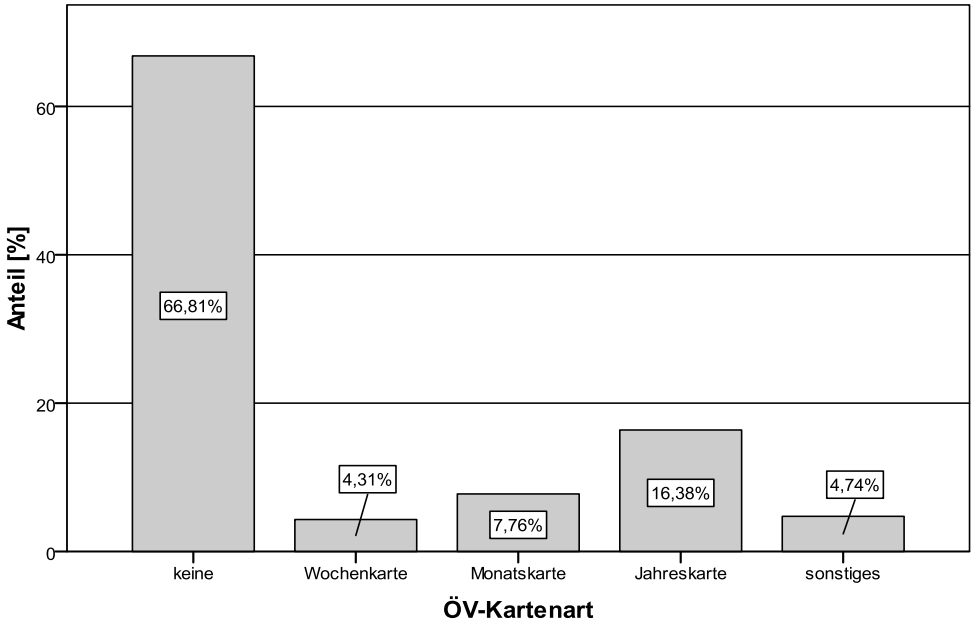


Abb. 43: ÖV Kartenbesitz
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.1.4 Kriterien für die Verkehrsmittelwahl

In dieser Frage wurden die Mitarbeiter gebeten, verschiedene Kriterien für ihre persönliche Verkehrsmittelwahl auf dem Weg zum OWS zu bewerten. Die zusammengefasste Analyse ist in unten angeführter Graphik ersichtlich und wurde nach der Relevanz bzw. „Wichtigkeit“ gereiht.

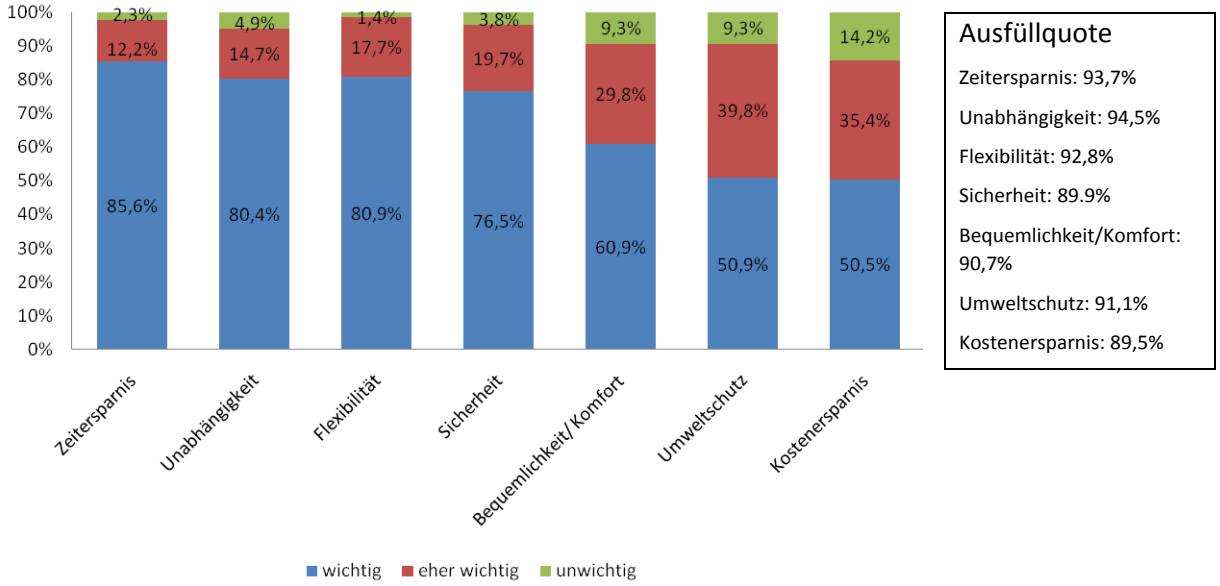


Abb. 44: Kriterien zur Verkehrsmittelwahl
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Jedes Kriterium konnte nach 3 Kategorien (wichtig, eher wichtig, unwichtig) bewertet werden. Am wichtigsten bei der persönlichen Verkehrsmittelwahl war den Befragten das Kriterium

„Zeitersparnis“, 80% der Beschäftigten ist diese wichtig und nur ca. 2% unwichtig. Ebenfalls sehr wichtig ist den Befragten „Unabhängigkeit“ und „Flexibilität“; ca. 75% der Befragten gaben diesen Kriterien das Prädikat wichtig. „Umweltschutz“ und „Kostenersparnis“ liegen ein wenig abgeschlagen auf den hinteren Plätzen mit jeweils ca. 45%. Auffallend ist der relativ hohe Anteil (fast 13%) der Bewertung „unwichtig“ für das Kriterium Kostenersparnis.

9.2 Wegebogen

Ein wesentlicher Teil der Befragung stellte der involvierte Wegebogen dar, indem versucht wurde, das Mobilitätsverhalten der Befragten zu eruieren. Vorerst wurden allgemeine Fragen zur Verkehrsmittelwahl gestellt; in weiterer Folge konnten Angaben zu den verschiedenen Wegen, die die Mitarbeiter machten angegeben werden.

9.2.1 Verkehrsmittel auf dem Weg zur Arbeit

Eine Fragengruppe beschäftige sich mit der Wahl des Verkehrsmittels zur Arbeit. Zur Unterscheidung wurde diese Frage unterteilt in die Verkehrsmittelwahl zu Arbeit sowohl im Sommer, als auch im Winter; zusätzlich konnte in einer dritten Frage das gedachte Lieblingsverkehrsmittel zur Arbeit angegeben werden.

Anzumerken ist dabei, dass jeweils eine Mehrfachnennung möglich war. Das heißt, dass beispielsweise Bus, U-Bahn und MIV-Fahrer angegeben konnte. Die Analyse des Hauptverkehrsmittels richtete sich dabei nach der in der Verkehrsplanung üblichen Stichregel[32].

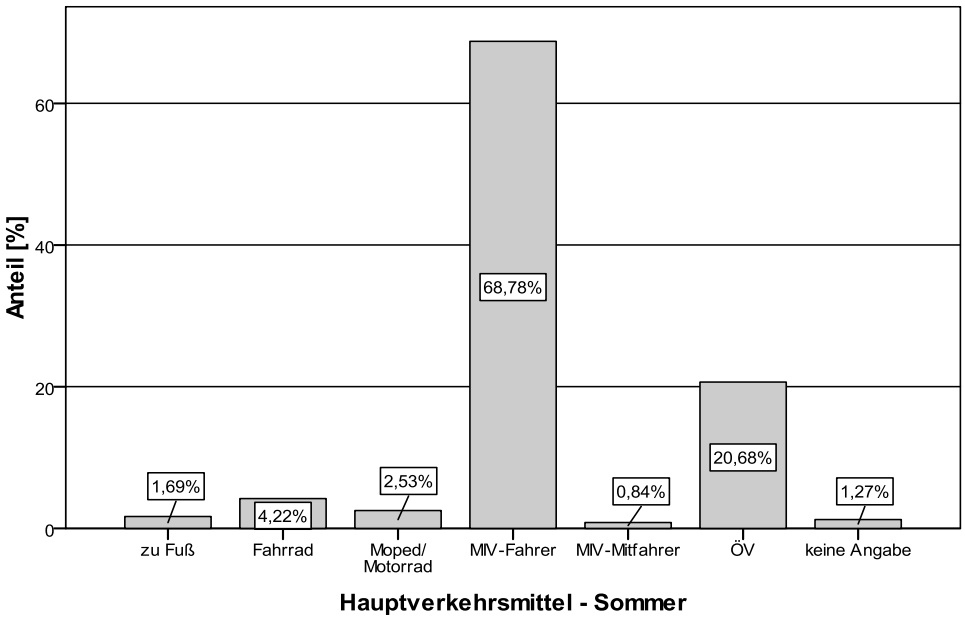


Abb. 45: Hauptverkehrsmittel im Sommer
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Für die Verkehrsmittelwahl im Sommer kam in zumindest 68% der Fälle einmal das Verkehrsmittel „MIV-Fahrer“ vor, ca. 21% der Befragten gaben den Öffentlichen Verkehr als Hauptverkehrsmittel an und nur 1,3% der Befragten machten bei dieser Frage keine Angaben.

[32] Stichregel zur Ermittlung des Hauptverkehrsmittels orientiert sich nach einer Reihung folgender Verkehrsmittel: MIV-Fahrer > MIV- Mitfahrer > Öffentlicher Verkehr > Fahrrad > Fußgeher. Bei einer Mehrfachnennung „sticht“ ein Verkehrsmittel das andere

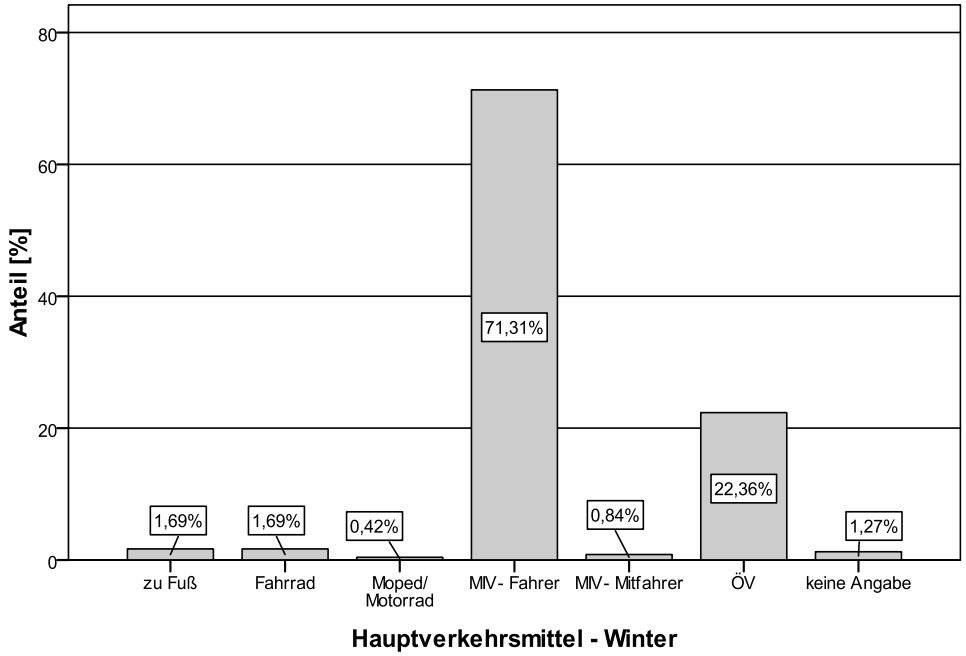


Abb. 46: Hauptverkehrsmittel im Winter
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Im Winter verstärkt sich der schon hohe Anteil der Kategorie „MIV-Fahrer“ auf ca. 71%. Der Anteil des Öffentlichen Verkehrs liegt bei ca. 22%, ca. 1,3% machten bei der Frage nach dem Hauptverkehrsmittels im Winter keine Angaben.

Auf die Frage nach dem Lieblingsverkehrsmittel bei der Anreise, antworteten rund 97,5% der Befragten. 40% würden am liebsten mit dem PKW als Fahrer anreisen, ungefähr 22% mit der U-Bahn, Autobus oder Straßenbahn, und ca. 16% mit dem Fahrrad.

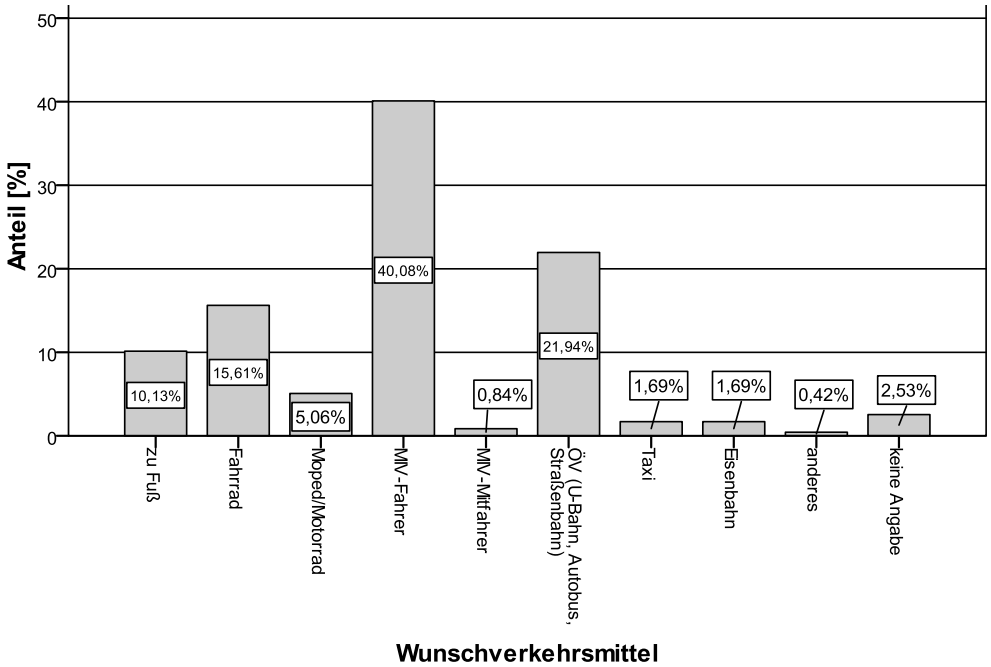


Abb. 47: Wunschverkehrsmittel
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Werden die gewonnen Ergebnisse des Wunschverkehrsmittels mit dem tatsächlich genutzten Hauptverkehrsmittel im Sommer gegenübergestellt, erhält man folgendes Bild.

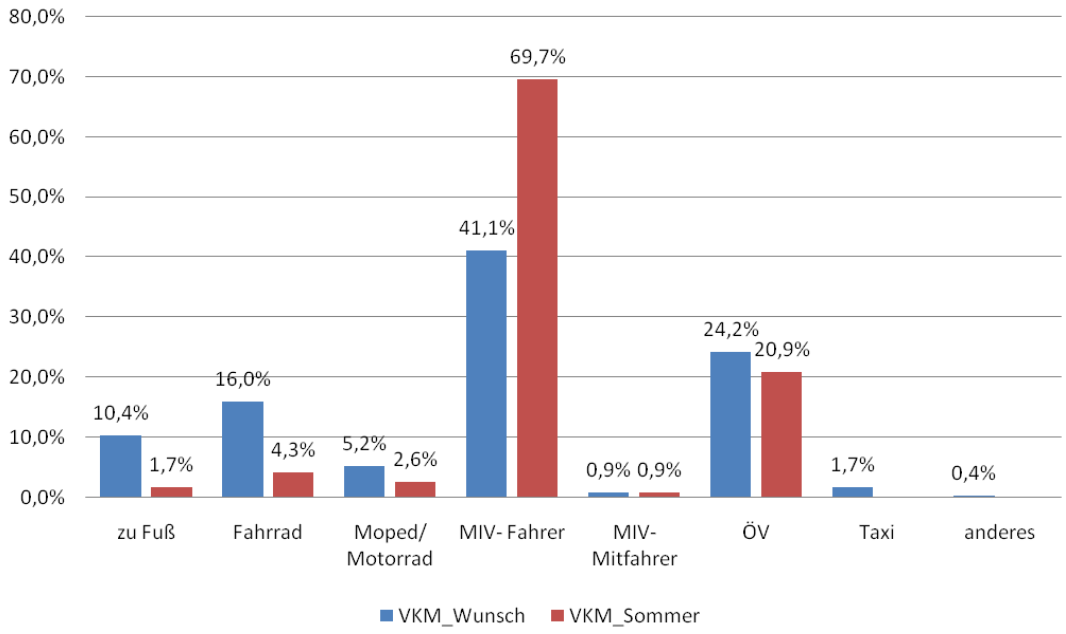


Abb. 48: Gegenüberstellung Wunschverkehrsmittel und Hauptverkehrsmittel im Sommer
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Der auffälligste Unterschied im Vergleich zwischen Wunschverkehrsmittel und tatsächlich genutztem liegt sowohl in der Nutzung des PKW, als auch beim „zu Fuß gehen“ und Fahrrad fahren. Dieser Unterschied könnte als mögliches positives Veränderungspotential interpretiert werden.

Gründe für die Nichtnutzung des Lieblingsverkehrsmittels

Im Anschluss an die Frage der Lieblingsverkehrsmittel gab es in Form einer freien Texteingabe die Möglichkeit, den Grund für die Nichtnutzung des Lieblingsverkehrsmittels zu nennen. Insgesamt machten 115 Personen Angaben in diesem Feld. Dies entspricht einem Anteil von ungefähr 50% (von 231 Personen die Angaben über ein Wunschverkehrsmittel machten). Von diesen Antworten konnten 107 verwertet werden.

Nichtnutzung des PKW, weil…	***Nichtnutzung des Öffentlichen Verkehrs, weil…***
⇨ Schneechaos = Umsteigen auf ÖV nötig[2[33]] ⇨ Kostengründen [2] ⇨ Einsicht (PKW nicht notwendig)[2] ⇨ Kein Auto verfügbar ⇨ Keine Parkmöglichkeit ***Nicht zu Fuß gehen, weil…*** ⇨ Zu weit [9] ⇨ Zeitgründe [5] ⇨ Witterungsverhältnisse [3] ⇨ Flexibilität (Bedarf am privaten PKW, fehlende Mobilität im Dienst) ⇨ Kein Schlüssel für das hintere Tor	⇨ Zeit/Dauer (Anfahrtszeit) [12] ⇨ Flexibilität (Bringdienste, Kindergarten) [9] ⇨ Schlechte Verbindung/Anbindung [9] ⇨ Umsteigen [9] ⇨ Kostengründe [2] ⇨ Dienstzeiten/Fahrplan [2] ⇨ Sicherheit der Verbindung (Schneechaos) ⇨ Zu Fuß gehen ist möglich ⇨ Privater PKW während der Arbeit nötig (interne Wege, Ausfahrten, etc.) ***Nichtnutzung des Taxi, weil…*** ⇨ Zu teuer

Tab. 12: Gründe für die Nichtnutzung des Lieblingsverkehrsmittels, Teil1
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

[33] Zahl in Klammer entspricht der Anzahl der Nennungen

Nicht Fahrradfahren, weil…	***Nichtnutzung des Moped/Motorrad, weil…***
⇨ Zu weit [9] ⇨ Witterung (zu kalt, unbequem, gefährlich etc.) [8] ⇨ Zu steil [4] ⇨ Kein Fahrradweg (bzw. Lückenhaft; zu gefährlich) [4] ⇨ Kein Fahrradabstellplatz [2] ⇨ Flexibilität (versch. Dienstorte => zu weit)	⇨ Witterung [2] ⇨ Sicherheit im Winter [2] ⇨ Kein Moped/Motorrad

Tab. 13: Gründe für die Nichtnutzung des Lieblingsverkehrsmittels, Teil2
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.2.2 PKW-Motorrad-Verfügbarkeit

Eine weitere Frage bezog sich auf die PKW- beziehungsweise Motorradverfügbarkeit. Die Ergebnisse sind in Tab. 14 sowie Tab. 15 dargestellt.

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja, ständig	179	75,5	78,2	78,2
	Ja, teilweise	14	5,9	6,1	84,3
	Nein, gar nicht	36	15,2	15,7	100,0
	Gesamt	229	96,6	100,0	
Fehlend	System	8	3,4		
Gesamt		237	100,0		

Tab. 14: PKW-Verfügbarkeit
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

		Häufigkeit	Prozent	Gültige Prozente	Kumulierte Prozente
Gültig	Ja, ständig	17	7,2	8,3	8,3
	Ja, teilweise	4	1,7	1,9	10,2
	Nein, gar nicht	185	78,1	89,8	100,0
	Gesamt	206	86,9	100,0	
Fehlend	System	31	13,1		
Gesamt		237	100,0		

Tab. 15: Motorrad-Verfügbarkeit
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Für fast 85% der Befragten stand zum Zeitpunkt der Befragung ständig oder teilweise ein PKW zur Verfügung. Nur 16% der Befragten gaben an, nicht auf einen PKW zurückgreifen zu können. Diese Werte entsprechen ungefähr jenen, die im Rahmen des Wegebogens angegeben worden sind (vgl. Abb. 50). Bezüglich eines Motorrades oder Mopeds gaben nur 10% an auf ein solches zurückgreifen zu können.

9.2.3 Analyse der verschiedenen Wege

Im Wegebogen konnten bis zu 8 verschiedene Wege angegeben werden, die an einem selbst gewählten Stichtag zurückgelegt wurden. Dabei konnte auch das verwendete Verkehrsmittel und der

Zweck des Weges angegeben werden. Im folgenden Abschnitt werden pro Weg die verwendeten Verkehrsmittel und Zweck dargestellt.

9.2.3.1 Weg 1

Ausfüllquote: 230 von 237 Personen

Für ca. 93% der Mitarbeiter gilt der erste Weg ihres Tages zum Arbeitsplatz oder ist dienstlicher oder geschäftlicher Natur.

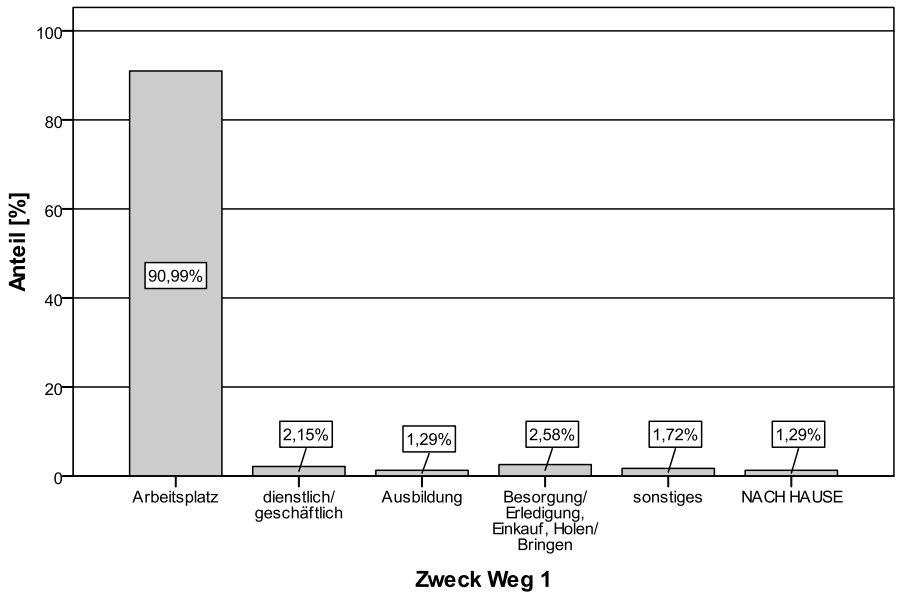


Abb. 49: Zweck Weg 1
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Für 2/3 der befragten Mitarbeiter/innen erfolgte der erste Weg mit dem PKW, ca. 23% nutzten den Öffentlichen Verkehr (Eisenbahn inkludiert). Zu Fuß gehen und Radfahren bildet abgeschlagen mit 3% und ungefähr 4% das Schlusslicht.

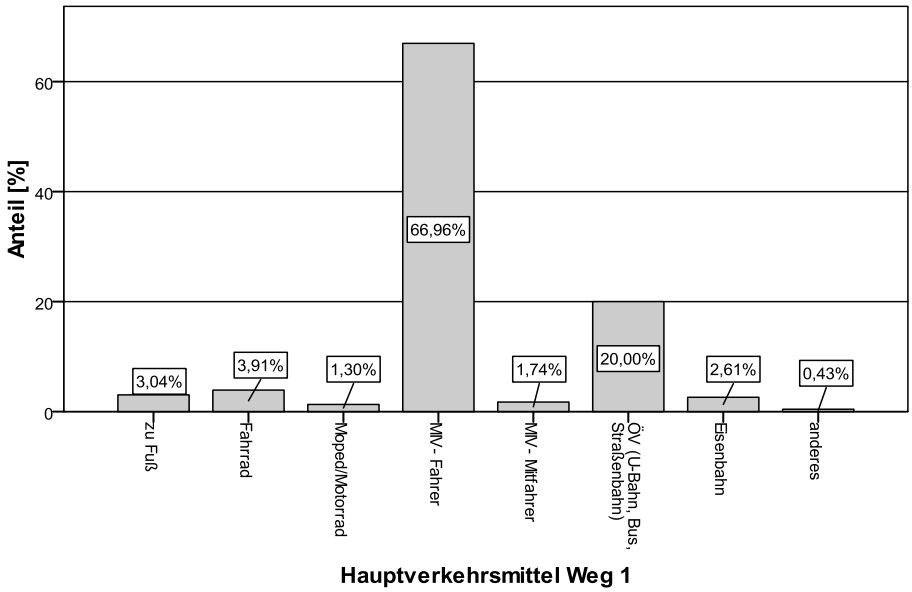


Abb. 50: Hauptverkehrsmittel Weg 1
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

In Abb. 51 ist der Modal Split nach Bundesländern dargestellt. Es lässt sich erkennen, dass jene Mitarbeiter, die ihren Ausgangspunkt nicht in Wien hatten, den ersten Weg zu 88% mit einem PKW zurücklegten; Mitarbeiter aus Wien nutzen das Auto beim ersten Weg immerhin noch zu 62%, den Öffentlichen Verkehr zu 23%. Bemerkenswert ist der Anteil des Öffentlichen Verkehrs bei Mitarbeitern außerhalb von Wien, der nur bei ca. 8% liegt.

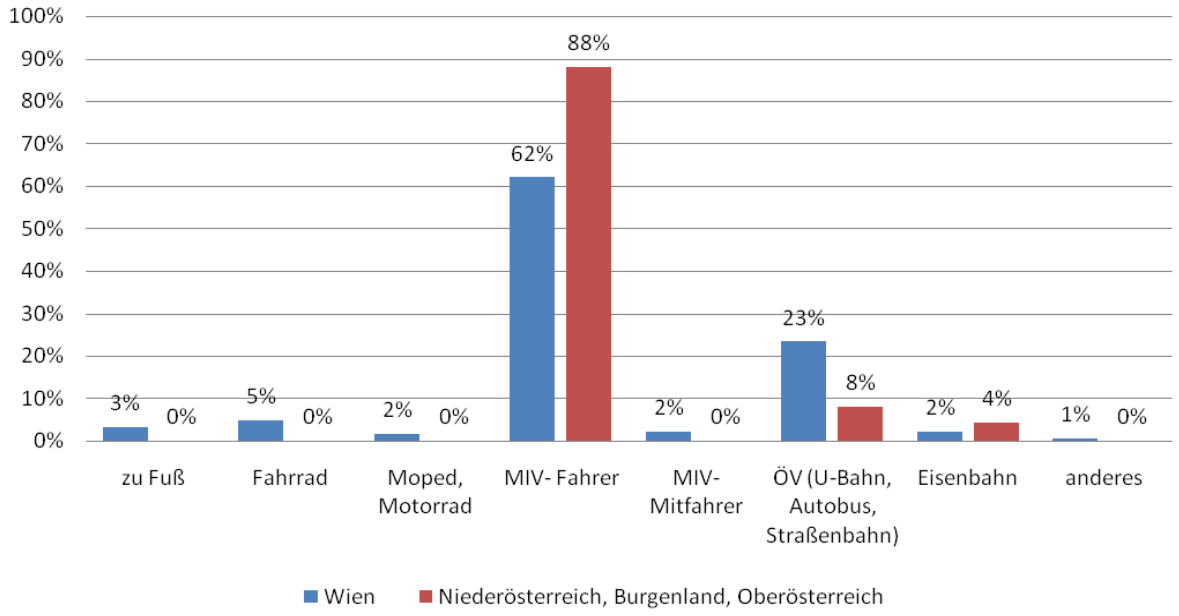


Abb. 51: Modal Split Weg 1 nach Bundesländer
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Der detaillierte Modal-Split, aufgeteilt nach Bezirken und der Anzahl der darin Hauptwohnsitz-gemeldeten Mitarbeiter für Wien bietet Abb. 52. Die Größe des Kreisdurchmessers symbolisiert die Anzahl der dort gemeldeten Mitarbeiter. Es lässt sich daraus erkennen, dass der 14te Bezirk als der mitarbeiterstärkste Bezirk hervorgeht. Des Weiteren konnte aufgrund der verschiedenen Angaben, der Modal Split je Bezirk eruiert werden. Es lässt sich darin die Dominanz des PKW als Hauptverkehrsmittel der Mitarbeiter feststellen. (z.B. 19ter, 22ter Bezirk). Die umweltfreundlichsten „Modal Splits“ weisen der 11te, 14te, 15te und 18te Bezirk auf.

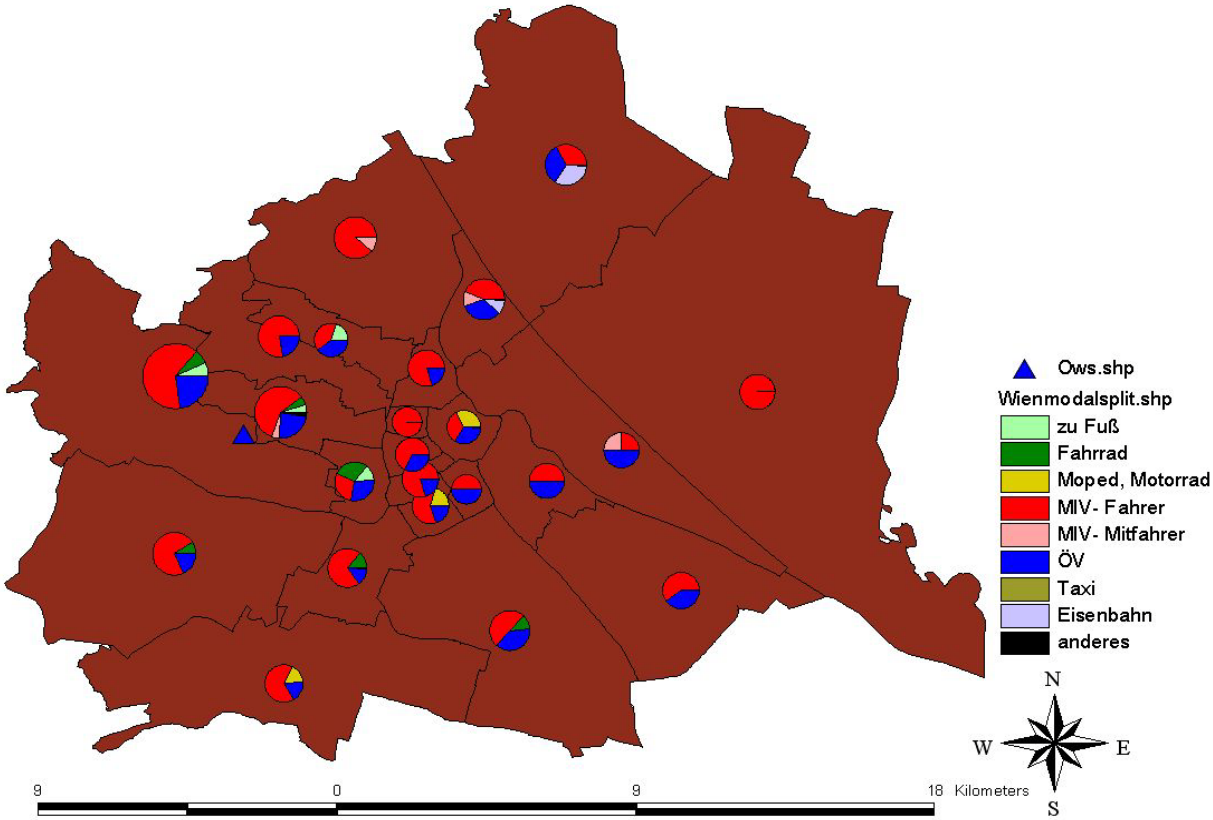


Abb. 52: Modal Split in Wien nach Bezirken
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.2.3.2 Weg 2

Ausfüllquote: 151 von 237 Personen

Wege zum Arbeitsplatz, sowie dienstliche und geschäftliche Wege, als auch Wege nach Hause nehmen den größten Stellenwert ein. Für ca. 12% der Mitarbeiter bestand der Zweck des zweiten Weges darin ein Restaurant oder die Kantine aufzusuchen.

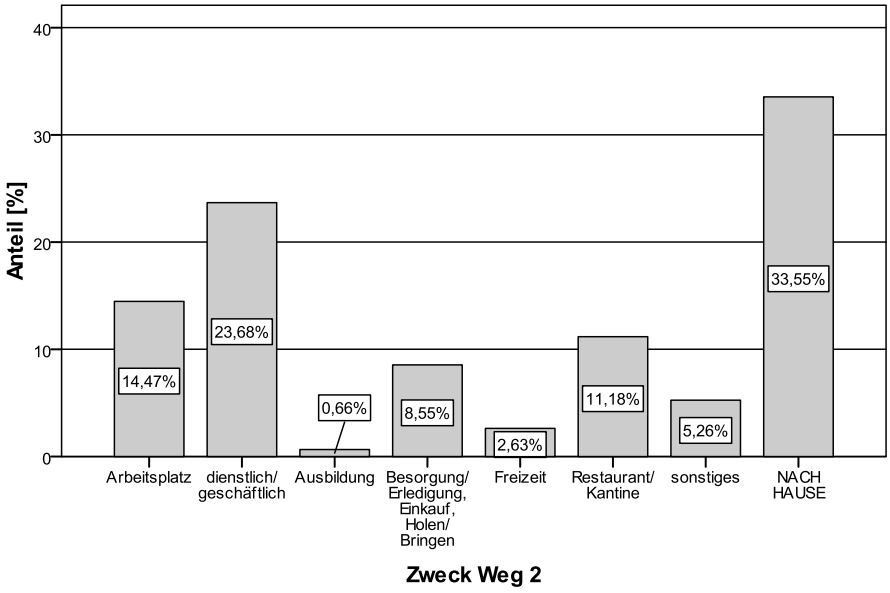


Abb. 53: Zweck Weg 2
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Analog zum ersten Weg, bleibt der MIV-Anteil sehr hoch. Über die Hälfte der Mitarbeiter nutzten beim Weg 2 einen PKW, entweder als Fahrer oder Mitfahrer. Hervorstechend ist jedoch auch der hohe Fußgänger-Anteil (über 20%).

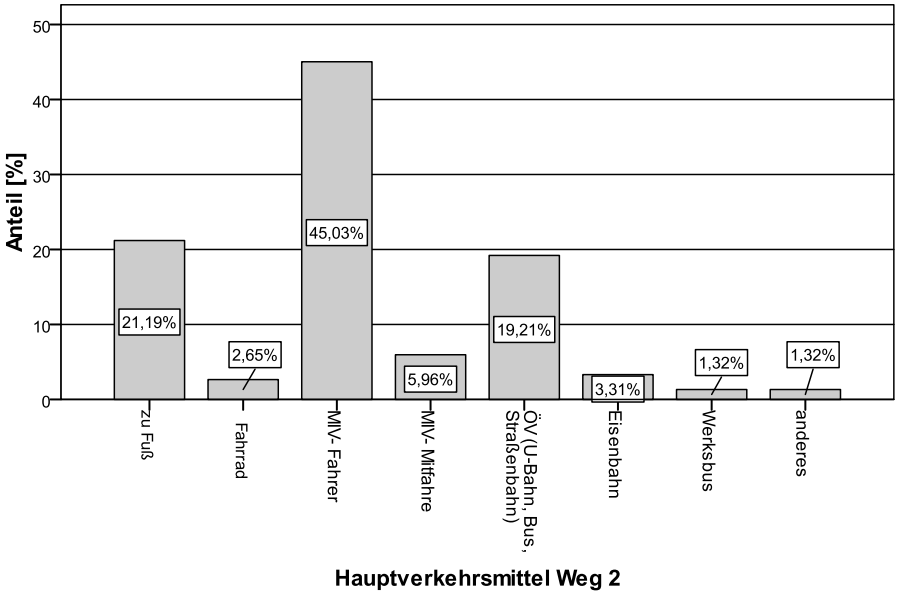


Abb. 54: Hauptverkehrsmittel Weg 2
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.2.3.3 Weg 3

Ausfüllquote: 85 von 237 Personen

Im Rahmen des dritten Weges überwiegen dienstliche oder geschäftliche Wege und der Weg zum Arbeitsplatz, sowie auch der Nachhauseweg.

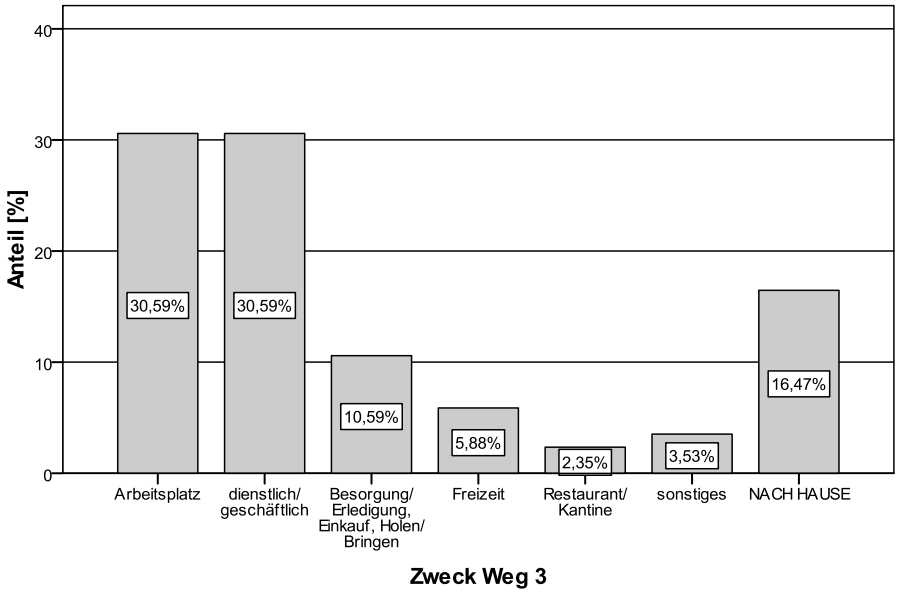


Abb. 55: Zweck Weg 3
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Im dritten Weg überwiegt der Fußgänger-Anteil mit ca. 41%; Weiterhin ist der PKW-Anteil sehr hoch.

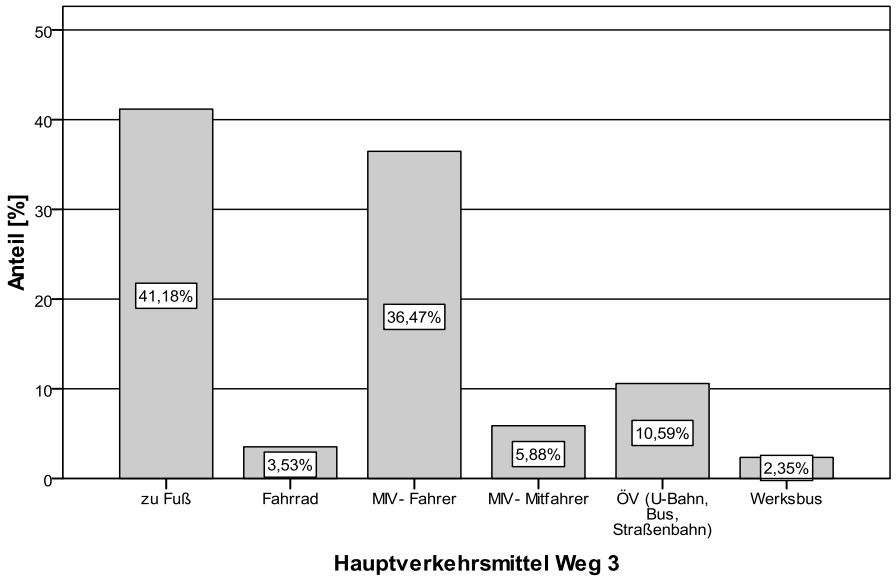


Abb. 56: Hauptverkehrsmittel Weg 3
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.2.3.4 Weg 4-8

Ab dem vierten Weg machten nur mehr rund 1/3 der Mitarbeiter hierüber Angaben. Diese werden im Folgenden in gekürzter Fassung dargestellt.

Im Weg 4 (66 von 237) überwiegt weiterhin der Reisezweck dienstlich/geschäftlich oder Arbeitsplatz (ca. 44%), ungefähr 32% der Mitarbeiter gaben an, den Weg nach Hause anzutreten. Wiederum nimmt der PKW Anteil (53%) und zu Fuß gehen (ca. 35%) den größten Stellenwert ein, 10% benutzen den ÖV.

Ein fünfter Weg wurde von 43 Personen angegeben. Der schon hohe PKW- und Fußgängeranteil verstärkt sich (jeweils 45%). Als Zweck wurde mit über 50% dienstlich/geschäftlich oder Arbeitsplatz angegeben, 20% fuhren nach Hause, ca. 14% gaben beim Reisezweck die Kategorien Besorgung, Erledigung, Einkaufen oder Holen-Bringen an.

Zum sechsten Weg (33 Angaben) gaben wiederum fast 50% der Befragten als Zweck dienstlich/geschäftlich oder Arbeitsplatz an, 30% machten sich auf den nach-Hause-Weg, die anderen 20% unternahmen Wege, die zu Freizeitzwecken oder der Kategorie Besorgung/Erledigung zugeordnet werden können. Als Hauptverkehrsmittel wurde mit über 60% der PKW angegeben, 30% der Befragten gingen zu Fuß.

Einen siebten und achten Weg unternahmen noch 24 bzw. 18 Personen. Die Zwecke entsprechen den oben genannten, Arbeitsplatz, dienstlich/geschäftlich und nach Hause bleiben Hauptzwecke. Auch bei den benutzten Verkehrsmitteln bleibt der PKW-Anteil (jeweils über 60%) und das zu Fuß gehen (30% bzw. 16%) die Meistgenannten.

9.2.3.5 Anzahl der Begleiter

Im Rahmen des Wegebogens gab es auch die Möglichkeit, die Anzahl der Begleiter einzutragen. Diese Ergebnisse sind in Abb. 57 dargestellt. Die jeweiligen Ausfüllquoten gehen konform mit jenen der Verkehrszwecke.

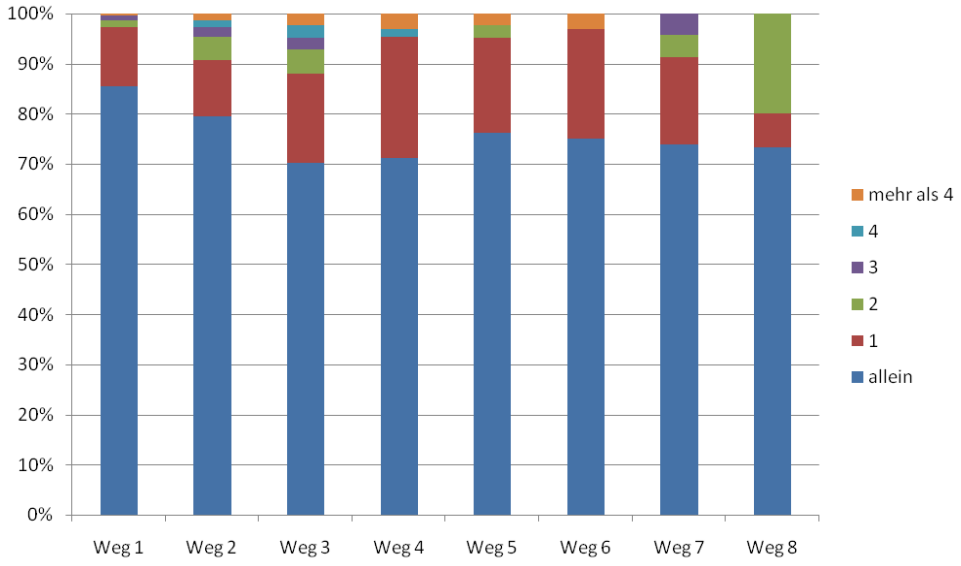


Abb. 57: Anzahl der Begleiter nach Wegen
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Für alle Wege lässt sich ein hoher „Alleinfahrer-Anteil“ feststellen, der generell über 70% liegt. Beim ersten Weg, der sich besonders als Weg zum Arbeitsplatz herauskristallisiert hat, steigt dieser Alleinfahrer-Anteil auf rund 85%. Wenn ein Weg in Begleitung gemacht wird, geschieht dies in den meisten Fällen nur mit einer Person, zu dritt oder zu viert wird selten ein Weg bestritten.

9.2.4 Interne Wege

In einem nächsten Schritt wurden aus den angegebenen Wegen die OWS internen Wege herausgegriffen. Die wichtigsten bzw. interessantesten Ergebnisse werden nachstehend vorgestellt.

Zur angewandten Methodik ist anzumerken, dass alle Wege, die den Start- und Zielpunkt im Areal hatten, als interne Wege definiert wurden. Insgesamt konnten 160 solcher Wege herausgefiltert werden. In einem nächsten Schritt wurden, um eine möglichst prägnante Darstellung zu ermöglichen, die verschiedenen Destinationen in allgemeine *Relationen* umgewandelt. Das heißt, dass den Wegen der Orientierungssinn, also Richtung, „entnommen“ wurde; der Start- und/oder Zielpunkt spielt also keine Rolle mehr. Die Ergebnisse werden nun nach den verschiedenen Verkehrsmitteln kurz dargestellt.

Die 160 Relationen verteilen sich auf die Verkehrsmittel wie folgt (siehe Abb. 58):

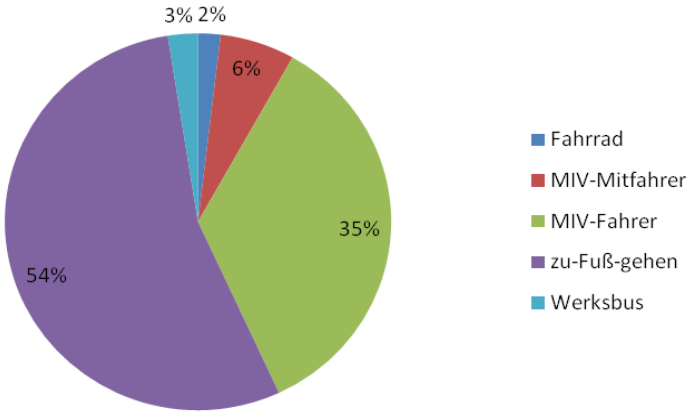


Abb. 58: Modal Split – interne Wege
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.2.4.1 Zu Fuß gehen

Zu Fuß gegangen wurde im Rahmen der internen Wege am häufigsten. Insgesamt 87 verschiedene Relationen konnten eruiert werden.

Die zurückgelegten Wege verteilen sich über das gesamte Gelände und haben die unterschiedlichsten Start- und Zielpunkte und Wegstrecken; insofern erschwert dies die Visualisierung. Die am häufigsten genannten Ausgangs- bzw. Zielgebäude sind in unten stehender Tabelle dargestellt. Von diesen ging entweder ein Weg aus oder hatte dort sein Ende. Vom Direktionsgebäude gingen die meisten internen Wege aus, 24-mal war dieses Gebäude Ausgangspunkt oder Ziel eines internen Fußweges.

Gebäude	Häufigkeit
Direktionsgebäude	24
Küche	18
Leopold/Hermann	7
Pavillon 11	7
B1 Gebäude	6
Pav Severin	6

Tab. 16: Ausgangs-Zielpunkte interner Wege – zu Fuß gehen
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Dessen ungeachtet konnten insgesamt 39 Relationen gefunden werden, die zumindest zwei Mal angegeben wurden und sind in Abb. 59 dargestellt. Die zwei häufigsten Relationen sind Pavillon Severin - Pavillon 15 und Direktionsgebäude – Rosenvilla/Wienerwald.

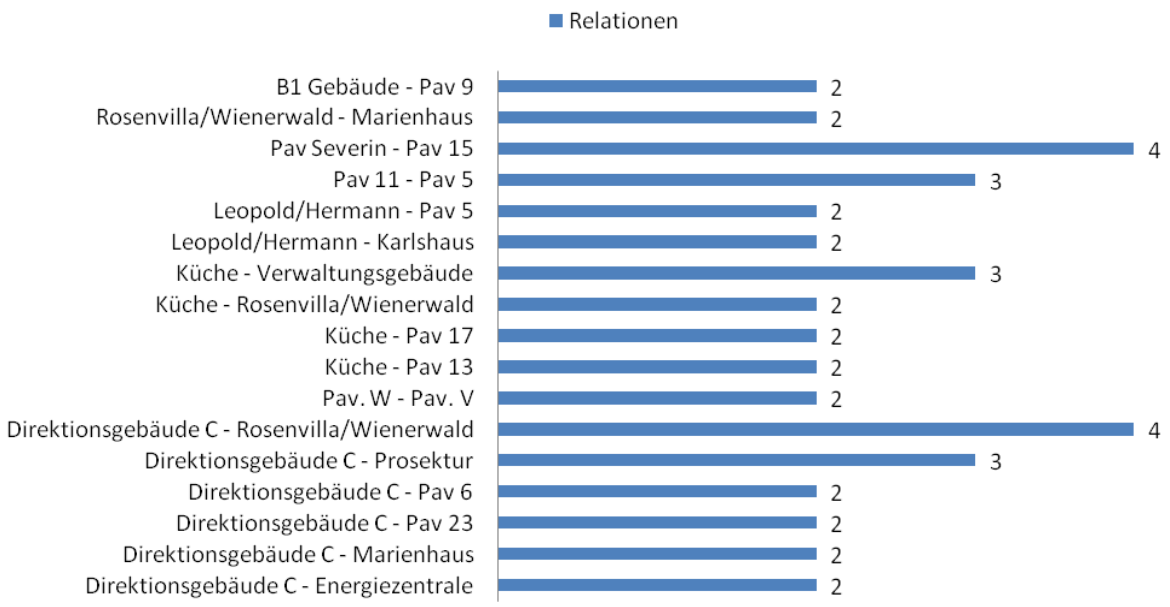


Abb. 59: Relationen „zu Fuß gehen“
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Eine Analyse des Wegzweckes ergab, dass über 90% dieser Wege der Kategorie dienstlich/geschäftlich und Arbeitsplatz zugeordnet werden können, für ca. 8% der Wege hatte der Weg den Zweck „Küche/Kantine“. In 80% der Fälle erfolgte der Weg alleine.

9.2.4.2 MIV-Fahrer

Der PKW wurde für interne Wege 56 mal angegeben. Analog zu den Fußgängern verteilen sich die internen PKW-Fahrten wiederum über das gesamte Gelände und haben die unterschiedlichsten

Start- und Zielpunkte. Die am häufigsten genannten Start- bzw. Zielgebäude sind in folgender Tabelle dargestellt.

Gebäude	Häufigkeit
Austria/Felix	6
Betriebskindergarten	4
Küche	4
Kurhaus	9
Leopold/Hermann	4
OWS	4
Pav 2	4
Pav 6	5
Vindobona	4

Tab. 17: Ausgangs-Zielpunkte interner Wege – PKW
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Das Gebäude Austria/Felix und das Kurhaus waren 6 Mal beziehungsweise 9 Mal Start- oder Zielpunkt einer internen PKW-Fahrt. Nur 8 Fahrrelationen konnten eruiert werden, die sich zumindest einmal decken (vgl. Abb. 60)

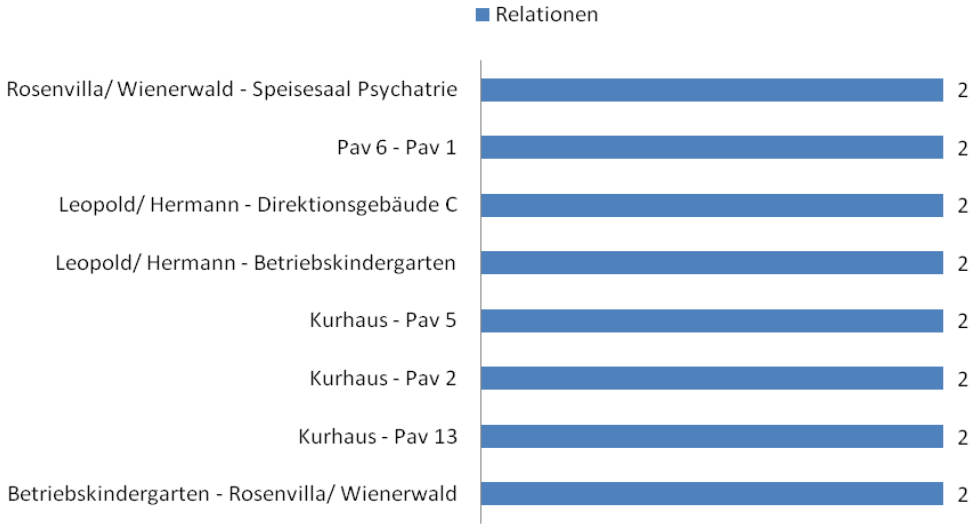


Abb. 60: Relationen „MIV-Fahrer“
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Bei 85% der Fahrten wurde als Zweck dienstlich/geschäftlich oder Arbeitsplatz angegeben, mit jeweils rund 5% teilen sich das „Holen/Bringen“ und der Zweck „Gasthaus/Kantine“ den zweiten Platz. Zu fast 82% wurden die internen Wege mit dem PKW alleine gefahren, bei 10% der Fahrten war eine Person als Beifahrer dabei.

9.2.4.3 Fahrrad, OWS-Bus, MIV-Mitfahrer

Diese Verkehrsmittel wurden für interne Wege in Summe nur 17-mal genutzt und es muss auf eine mangelnde Datenrepräsentativität aufmerksam gemacht werden. Auffallend war trotzdem, dass der OWS-Bus (4 Nennungen) ausschließlich für den Weg zur Küche verwendet wurde. Ein ähnliches Bild zeichnete sich bei der Kategorie „PKW-Mitfahrer“ ab, 8 von 10 Wegen hatten die Küche (zur Mittagszeit) zum Ziel.

9.2.5 Länge der zurückgelegten Wege

Durch die im Wegebogen angegebene Distanz der jeweiligen Wege[34] kann in einem nächsten Schritt die Weglängenverteilung nach Verkehrsmitteln ermittelt werden. In Abb. 61 und Abb. 62 ist die Reiselängen-Verteilungen der verschiedenen Verkehrsmittel im ersten Weg dargestellt.

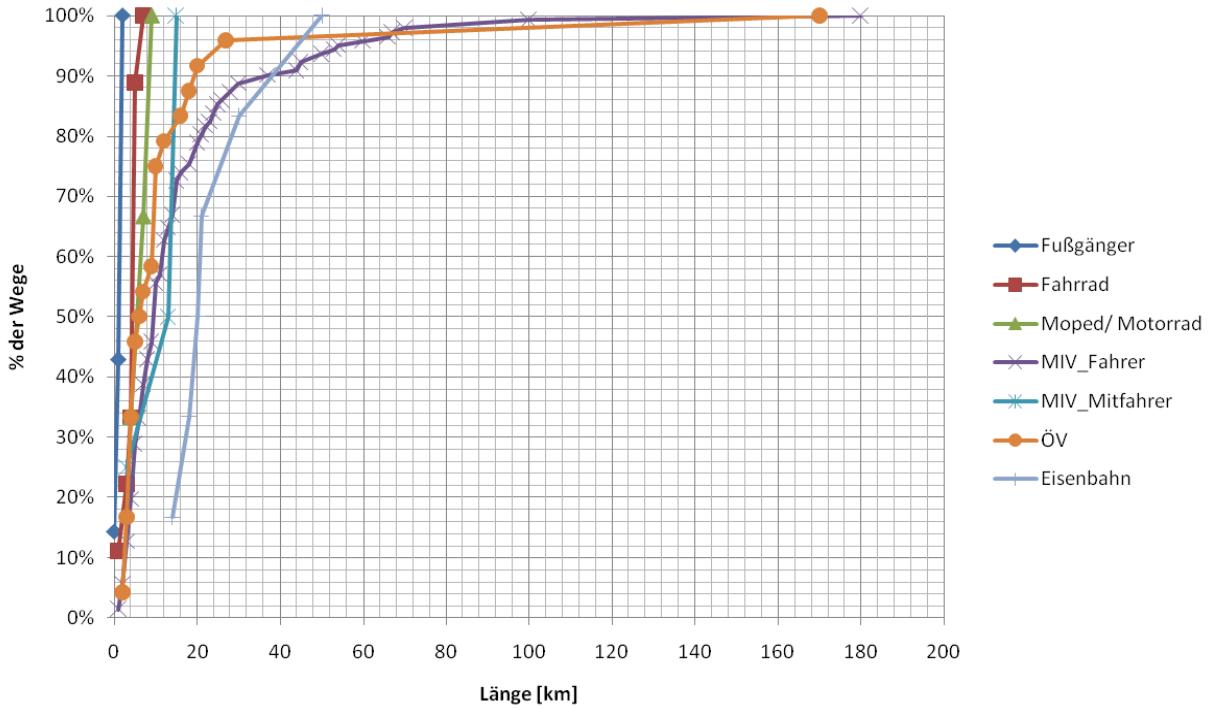


Abb. 61: Wegelängenverteilung nach Hauptverkehrsmittel Weg 1
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

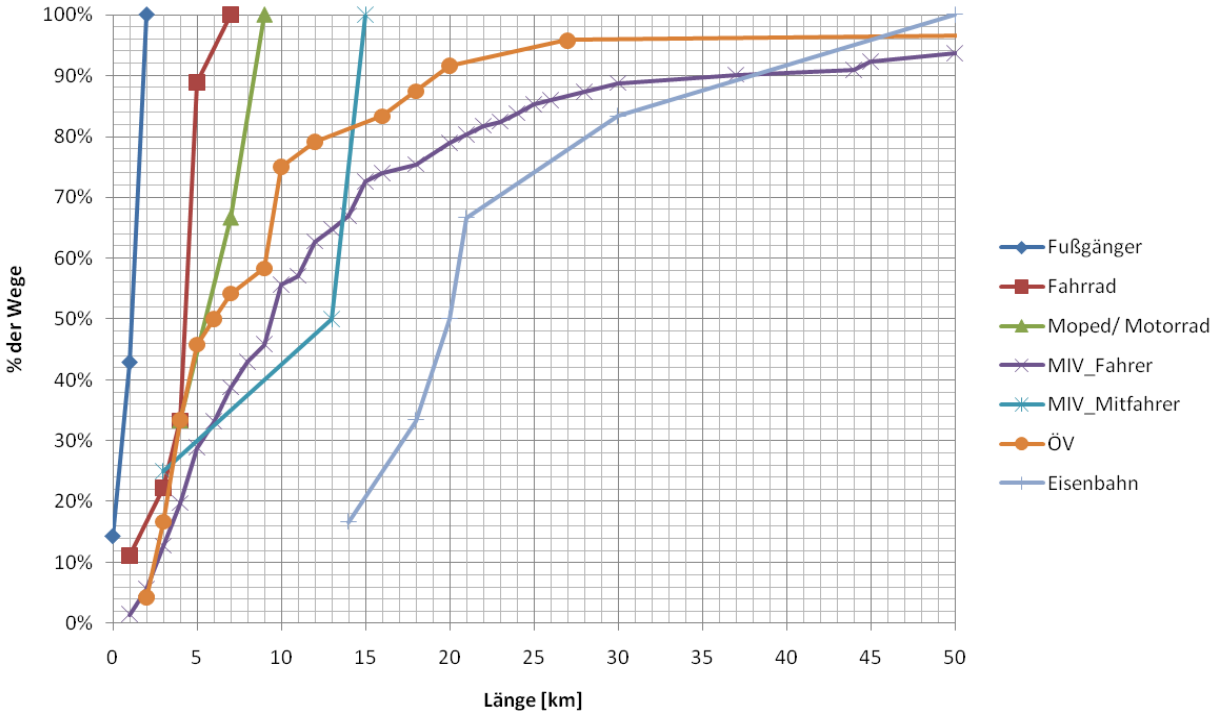


Abb. 62: Wegelängenverteilung nach Hauptverkehrsmittel Weg 1 -Ausschnitt
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

[34] Die Distanzen der einzelnen Wege wurden von den Mitarbeitern geschätzt

In den vorherigen zwei Graphiken wurden die verschiedenen angegebenen Längen des ersten Weges nach Verkehrsmitteln gegliedert und in einem zweiten Schritt nach deren Häufigkeit aufsummiert.

Mit dem Auto (142 Mitarbeiter gaben dies als Hauptverkehrsmittel an) wurden an den jeweiligen Stichtagen Distanzen von bis zu 180 km zurückgelegt, 90% der PKW-Fahrten liegen jedoch innerhalb ca. 40 km. 90% der Fahrten, die mit dem ÖV (24 Mitarbeiter gaben den ÖV als Hauptverkehrsmittel an) zurückgelegt wurden, liegen innerhalb einer Distanz von 20 km.

Zu Fuß gegangen wurde maximal nur 2 km (nur 7 Personen gaben dies als Hauptverkehrsmittel an), Fahrrad gefahren maximal 7 km (9 Personen gaben dies als Hauptverkehrsmittel an) und mit dem Moped/Motorrad (3 Nennungen als HVKM) war der erste Weg maximal 9 km lang.

Werden alle Längen der eingetragenen Wege pro Mitarbeiter aufsummiert und diese nach deren Gesamtlänge gegliedert, ergibt sich die Gesamtweglängenverteilung für die Mitarbeiter (siehe Abb. 63).

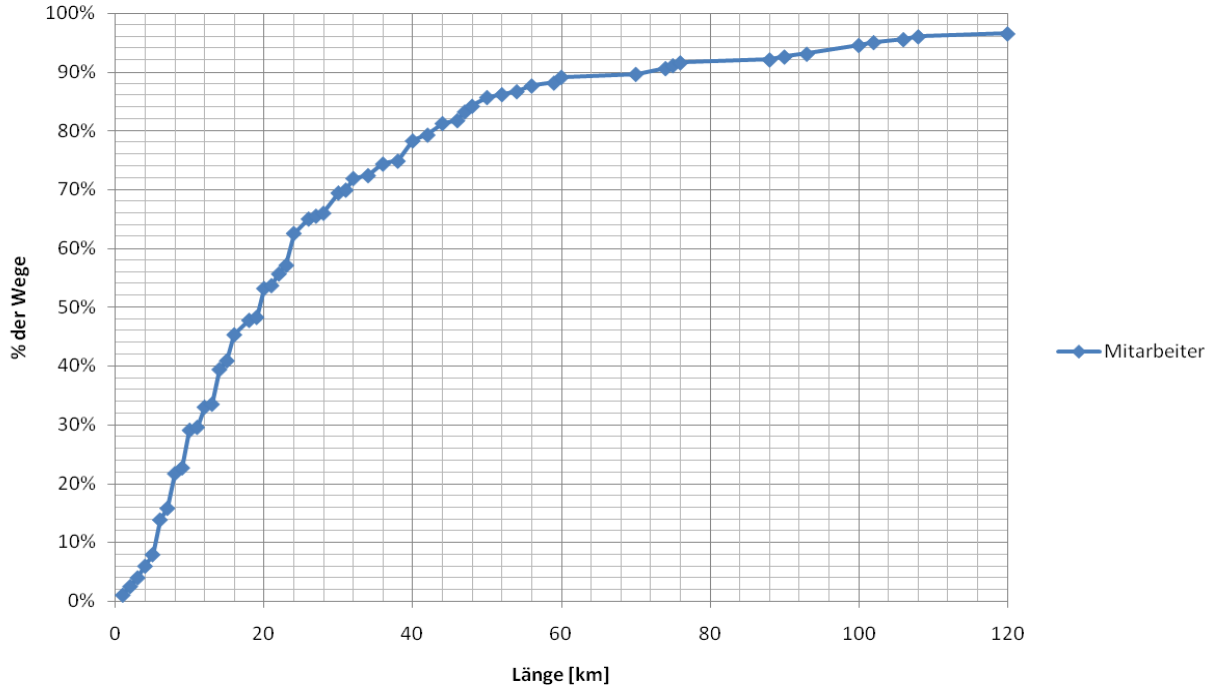


Abb. 63: Gesamtweglängenverteilung der Mitarbeiter
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

90% der Mitarbeiter erreichen eine maximale Tagesweglänge von ungefähr 60 km, immerhin die Hälfte der Mitarbeiter fuhren an den jeweiligen Stichtagen nicht weiter als 20 km. 5 Mitarbeiter liegen über der dargestellten Distanz von 120 km. Diese Mitarbeiter erreichten eine maximale Tagesweglänge von 360 km, die beispielsweise auch aus einer Dienstreise resultieren könnte.

Eine methodische Besonderheit bei der Berechnung der oberen Darstellung ergibt sich aufgrund teilweiser fehlender Eingaben. In wenigen Fällen kam es vor, dass Mitarbeiter nur einen Weg beim Wegebogen eintrugen. Führte dieser Weg von zu Hause zum OWS, aber nicht mehr zurück, konnte davon ausgegangen werden, dass zumindest wieder ein zweiter Weg, mit der Distanz des ersten Weges, wieder nach Hause erfolgt sein musste. In diesem Fällen wurde ein zweiter Weg mit der Distanz des Ersten angenommen.

Die durchschnittlichen Weglängen nach Verkehrsmitteln des ersten Weges, sind in der nächsten Tabelle abgebildet. Bei Autofahrern liegt die Durchschnittslänge des ersten Weges bei ca. 15 km, mit dem ÖV wurden beim ersten Weg durchschnittlich ca. 8 km gefahren, mit dem Fahrrad ungefähr 4,5 km.

Geschätzte Länge des Weges 1 in km

Zu Fuß	N	Gültig	7	MIV- Mitfahrer	N	Gültig	4
		Fehlend	0			Fehlend	0
	Mittelwert		1,429		Mittelwert		11,500
	Median		2,000		Median		14,000
	Minimum		,0		Minimum		3,0
	Maximum		2,0		Maximum		15,0
Fahrrad	N	Gültig	9	ÖV (U-Bahn, Straßenbahn, Bus)	N	Gültig	46
		Fehlend	0			Fehlend	0
	Mittelwert		4,444		Mittelwert		7,978
	Median		5,000		Median		2,500
	Minimum		1,0		Minimum		,0
	Maximum		7,0		Maximum		170,0
Moped/ Motorrad	N	Gültig	3	Eisenbahn	N	Gültig	6
		Fehlend	0			Fehlend	0
	Mittelwert		6,667		Mittelwert		25,500
	Median		7,000		Median		20,500
	Minimum		4,0		Minimum		14,0
	Maximum		9,0		Maximum		50,0
MIV- Fahrer	N	Gültig	154	anderes	N	Gültig	1
		Fehlend	0			Fehlend	0
	Mittelwert		15,318		Mittelwert		1,000
	Median		9,500		Median		1,000
	Minimum		,0		Minimum		1,0
	Maximum		180,0		Maximum		1,0

Tab. 18: Durchschnittliche Weglängen nach Hauptverkehrsmitteln
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.2.6 Anzahl der Wege

Nach jedem Wegeblock wurde nachgefragt, ob noch weitere Wege zurückgelegt wurden. Aus diesen Informationen konnte die Gesamtzahl an Wegen pro befragten Mitarbeiter eruiert werden. Bei Personen, die nur einen Weg angaben, wurde wiederum davon ausgegangen, dass diese zumindest einen zweiten Weg neben dem Weg zur Arbeit, nämlich nach Hause zurückgelegt haben müssen (vgl. Abb. 64).

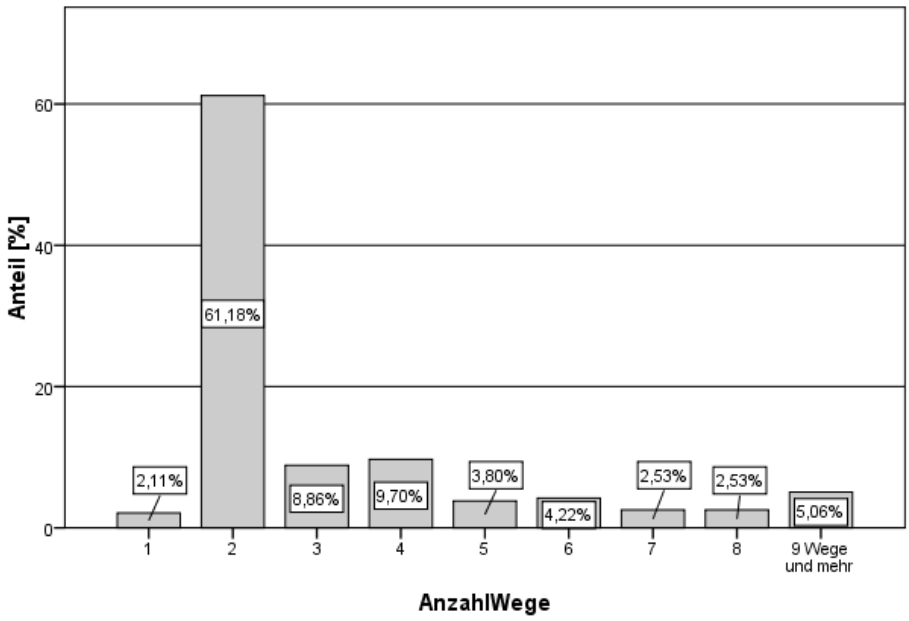


Abb. 64: Anzahl der Wege
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Durchschnittlich legten die befragten Mitarbeiter an den verschiedenen Stichtagen ungefähr 3,3 Wege zurück (vgl. Tab. 19).

Anzahl Wege

N	Gültig	237
	Fehlend	0
Mittelwert		3,26
Median		2,00
Minimum		1
Maximum		14

Tab. 19: Durchschnittliche Wegeanzahl
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.2.7 Reisezeitverteilung

Durch die Angaben von Start- und Ziel-Zeit beim Wegebogen war es möglich die Reisezeiten für die verschiedenen Wege, gegliedert nach den Verkehrsmitteln zu eruieren.

90% aller Autofahrer saßen beim ersten Weg maximal 1 Stunde im Auto, um den Arbeitsplatz zu erreichen. Ähnlich das Bild beim Öffentlichen Verkehr. Die anderen Verkehrsmittel, mit Ausnahme der Eisenbahn wurden maximal 40 min genutzt (vgl. Abb. 65 und Abb. 66).

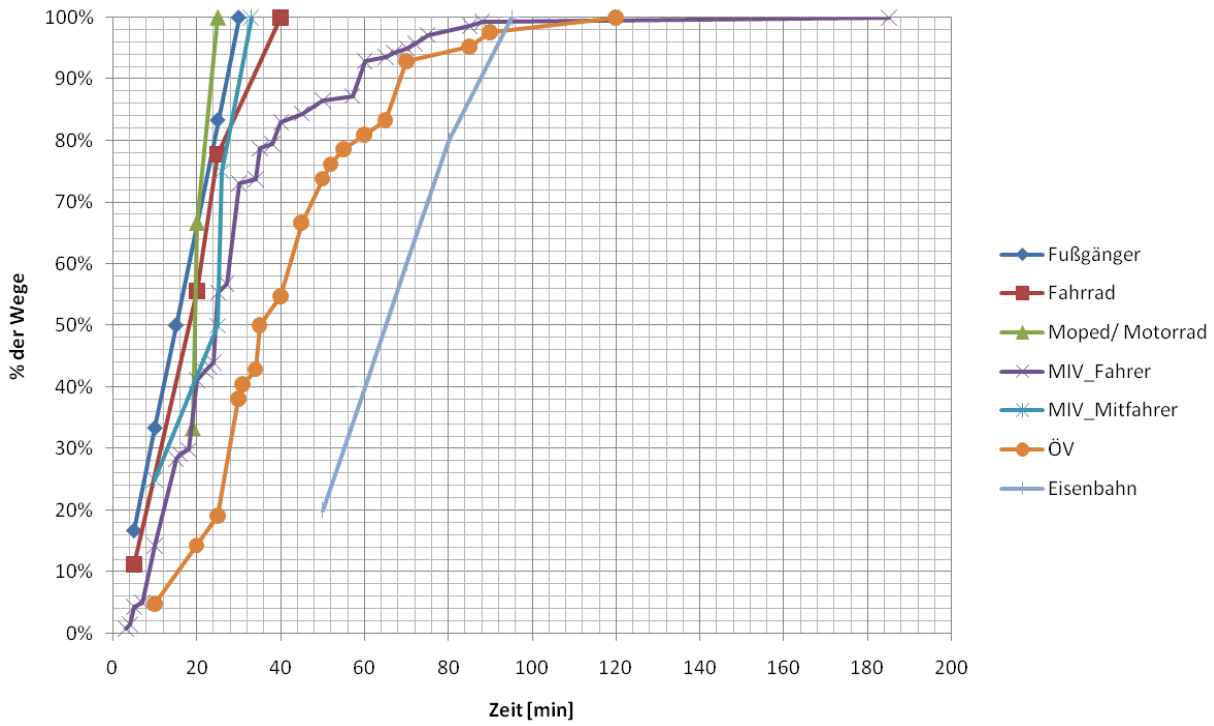


Abb. 65: Reisezeitverteilung Weg 1
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

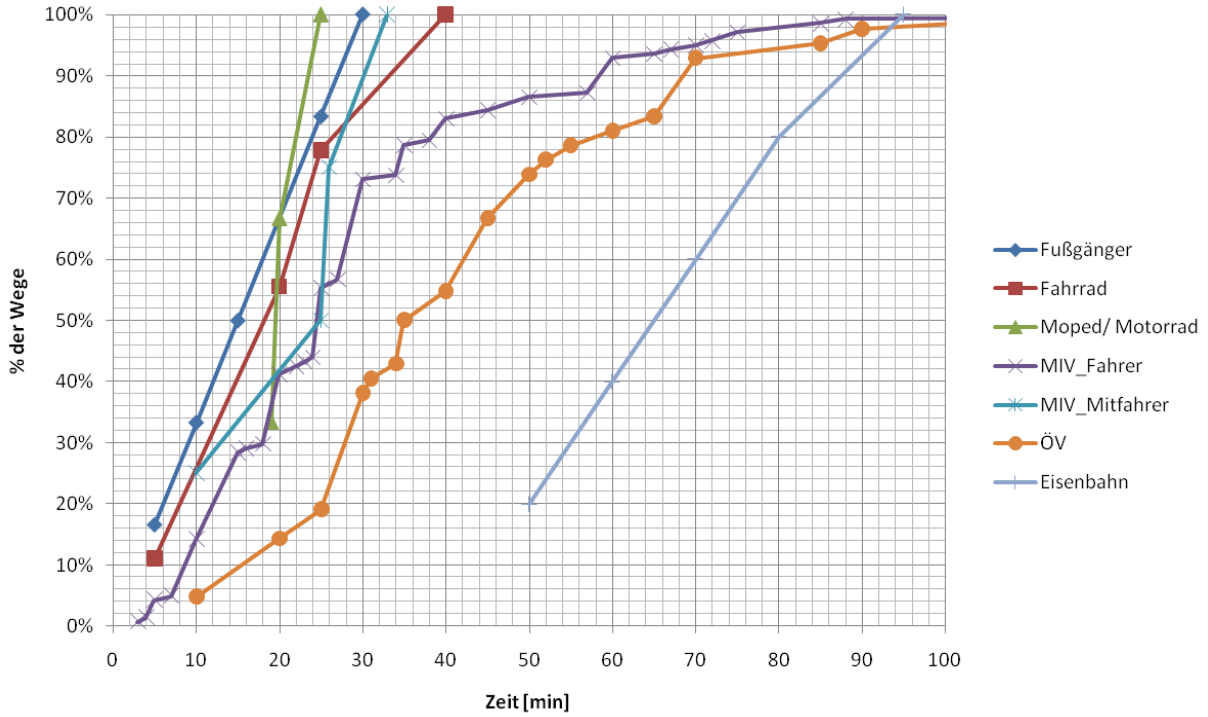


Abb. 66: Reisezeitverteilung Weg 1_Auszug
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

An dieser Stelle muss, analog zu der Weglängenverteilung, auf die teils mangelnde Datensätze beim zu Fuß gehen, Fahrrad fahren, MIV- Mitfahrer, Moped/Motorrad und Eisenbahn verwiesen werden. Die Ergebnisse sind aus diesem Grund nur mit Vorbehalt zu Rate zu ziehen.

9.2.8 Reisezeiten

In einem weiteren Schritt konnten durch die Angabe von Distanz und Reisezeit auch die durchschnittlichen Reisegeschwindigkeiten der benutzten Verkehrsmittel berechnet werden. Wenig überraschend weist der PKW die höchste durchschnittliche Reisegeschwindigkeit mit über 25 km/h auf. Der Öffentliche Verkehr kommt auf knapp unter 10 km/h (vgl. Abb. 67).

An dieser Stelle soll ein kurzer Ausblick auf ein weiteres, sehr interessantes Feld der Verkehrsplanung, der Verkehrspsychologie, verwiesen werden. Die Reisezeit des Öffentlichen Verkehrs wird nämlich häufig um ein Drittel überschätzt, die PKW-Reisezeit um ein Fünftel unterschätzt. Wäre man in der Lage, die ÖV-Reisegeschwindigkeit tatsächlich auf das gleiches Niveau wie beim MIV zu bringen, würde bei den Nutzern subjektiv der Öffentliche Verkehr trotzdem mehr als 50% langsamer wahrgenommen werden. Schon deshalb ist es also aussichtslos, den Öffentlichen Verkehr tatsächlich mit dem Auto in der Geschwindigkeit vergleichbar zu machen. Zukünftige Bestrebungen sollten insbesondere in eine subjektive Beschleunigung des Öffentlichen Verkehrs münden. Gute Beispiele für den Öffentlichen Verkehr lassen sich beispielsweise im Luftverkehr erschließen, in denen die Gesellschaften ein Unterhaltungsprogramm per excellence entwickelt haben (vgl. VERKEHRSCLUB ÖSTERREICH VCÖ, s.a., 134).

Im Fall der Mobilitätsbefragung könnte der beschriebene Umstand auch Auswirkungen auf die eruierten Reisegeschwindigkeiten haben. Beim ÖV könnte die Reisezeit und weiters die Länge des Weges überschätzt worden sein.

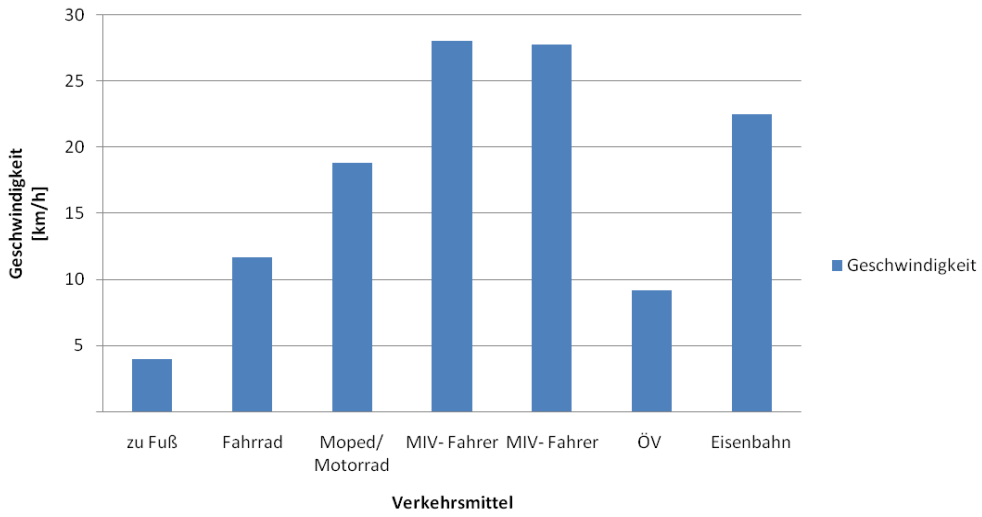


Abb. 67: Durchschnittsgeschwindigkeit der benutzten Hauptverkehrsmittel
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.3 Themenbezogene Fragen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der themenbezogenen Fragen dargestellt, die Teil der Mitarbeiterbefragung waren.

9.3.1 Bereich Fußgänger

9.3.1.1 Fußgängerfreundlichkeit im Gelände

Die erste Frage bezog sich auf die allgemeine Fußgängerfreundlichkeit am Gelände des OWS. Fast alle der Befragten (233 von 237) machten dabei Angaben. Der größte Teil der Befragten (fast 50%) bewerteten die Fußgängerfreundlichkeit mit sehr gut und gut. Dem gegenüber bewertete gut ¼ der Befragten die Fußgängerqualität mit schlecht oder sehr schlecht (vgl. Abb. 68).

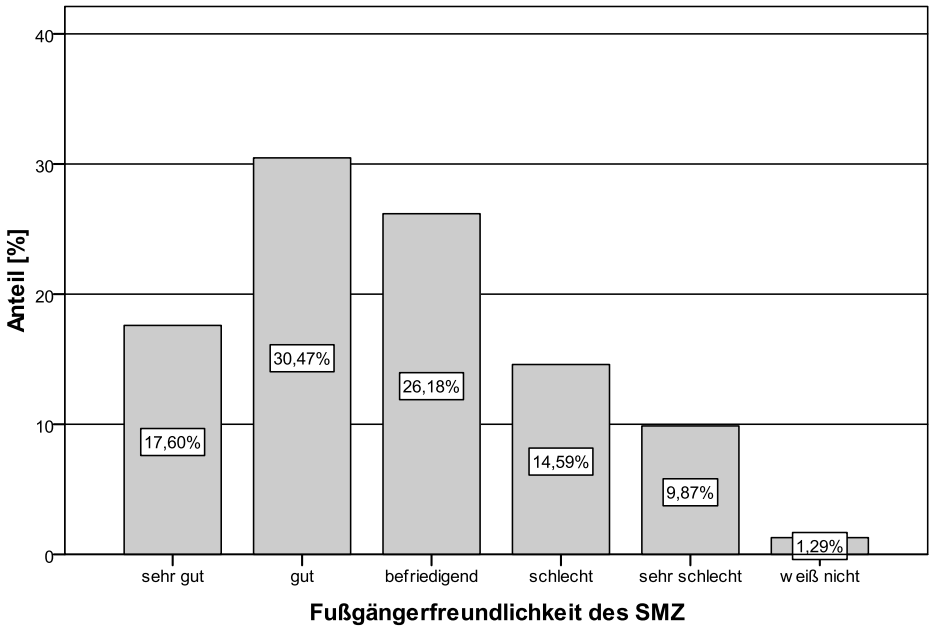


Abb. 68: Fußgängerfreundlichkeit des OWS
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.3.2 Verbesserungsvorschläge beim zu Fuß gehen

In diesem Fragenblock wurde nach Fußwegverbesserungen im Bereich des OWS gefragt. Dabei konnten die Mitarbeiter verschiedene Verbesserungsvorschläge bewerten und gegebenenfalls durch Texteingaben weiter spezifizieren. Des Weiteren gab es die Möglichkeit sonstige Ideen zur Förderung des zu Fuß gehens einzubringen.

9.3.2.1 Bessere Fußweg Verbindungen als Verbesserung der Arbeitswege

Von 237 eingegangenen Fragebögen nutzten fast 90% der Mitarbeiter die Möglichkeit, hierzu Stellung zu nehmen. Fast 60% waren dabei der Ansicht, dass bessere Fußweg-Verbindungen keine Verbesserung für ihre Arbeitswege darstellen würden. Gut 40% (90 Personen) waren anderer Meinung, 65 Personen nutzten dabei die Möglichkeit einer weiteren Spezifizierung durch Texteingabe.

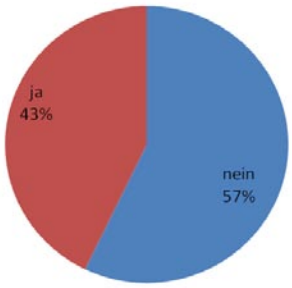


Abb. 69: Bessere Fußwegverbindungen
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Die Antworten mit Texteingaben konnten in 2 Gruppen eingeteilt werden. Solche, die einer Ortsangabe zugrunde lagen und andere, die auf bestehende Probleme hinwiesen.

<u>Texteingaben mit einem Ortsbezug</u>

Von den 65 Texteingaben hatten 42 einen Ortsbezug. Der häufigste Wunsch (26 Nennungen) dabei war, bessere Fußwegverbindungen im gesamten Gelände, vor allem entlang der Straßen und von Pavillon zu Pavillon, einzurichten. Des Weiteren wurden bessere Fußwege im Bereich der Ein- und Ausfahrten, in OST-WEST-Richtung und zur Küche gewünscht.

Konkrete Ortsangaben gab es vergleichsweise wenige: Die häufigste Nennung war dabei vom Gebäude Rosenvilla/Wienerwald zum Marienhaus (5 Nennungen). Die anderen Angaben waren Einzelmeldungen verstreut im gesamten Areal, wie z.B. vom Gebäude Rosenvilla/Wienerwald zum Gebäude Annenheim und zum Direktionsgebäude oder vom Haupteingang Psychologie zu verschiedenen Pavillons (2, 4, 6, 10, 23)

<u>Bestehende Probleme beim zu Fuß gehen</u>

Dabei konnten verschiedene Antworten konstatiert werden. Es wurde versucht, diese nach augenscheinlichen Gesichtspunkten zu gliedern. Die verwertbaren Antworten sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Allgemein	***Sicherheit***
⇨ Fehlende Gehwege (keine extra Gehwege, fehlende Trennung, genutzte Wege aufgelassen, etc.) ⇨ Parkende PKW/Lieferwagen (versperren Platz, Nichteinhaltung von Parkverboten, etc.) ⇨ Zu wenig Abkürzungen ⇨ Schlechte Beschilderung/Kennzeichnung	⇨ allgemein gefährlich ⇨ Nicht ausreichender Winterdienst (Sturzgefahr, etc.) ⇨ Zu hohe Geschwindigkeit (zu großer Unterschied zwischen PKW und Fußgänger, Nichteinhaltung von Verkehrsregeln)

Tab. 20: Bestehende Probleme beim zu Fuß gehen
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.3.2.2 Besserer Zustand/Qualität der Fußwege als Verbesserung der Arbeitswege

Zur Frage der Verbesserungsvorschläge in Hinblick auf den Zustand und Qualität, gab wiederum der Großteil der Befragten eine Antwort ab (209). Fast 60% davon waren der Meinung, dass diesbezüglich eine Verbesserung keine wichtige Verbesserung beim zu Fuß gehen bewirken würde. Die anderen 40% beantworteten die Frage mit einem „Ja“.

Abb. 70: Besserer Zustand/Qualität
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Wiederrum wurde versucht, die eingegangenen Textantworten in verschiedene Kategorien einzuteilen. Es konnten Antworten mit einem Ortsbezug und solche mit spezifischen Hinweisen gefunden werden.

Ortsbezug

Antworten mit einem spezifischen Ortsbezug erfolgten in 25 Fällen. Die häufigste Antwort war dabei „Überall/Flächendeckend“; 18 Personen machten diese Angabe. Weiters wurden Verbesserungsvorschläge bzgl. der Querverbindungen im Areal (NORD-SÜD) angegeben. Konkrete Angaben mit Ortsbezug waren „an allen Ein- und Ausgängen“, im Bereich der Küche, Kurhaus, zwischen Karlshaus und Gebäude Leopold und zwischen Marienhaus und Annenheim.

Bestehende Probleme bei Fußwegen im Bezug auf Zustand

Die Texteingaben, die auf Probleme hinweisen, werden in folgender Tabelle zusammengefasst.

Straßenzustand/Passierbarkeit	***Organisation***
⇨ Schlaglöcher ⇨ Teilweise keine befestigen Fußwege (unbenutzbar für Besucher/Patienten) ⇨ Abkürzungen schwer passierbar ⇨ Straßenschäden ⇨ Randsteine defekt ⇨ Zu viel Beton	⇨ Keine Trennung zwischen Fahrbahn und Gehweg ⇨ Wenig Gehwege nur für Fußgänger ⇨ Sicherheit ⇨ Zu hohe Geschwindigkeit der PKW ⇨ Wenig Markierungen ⇨ Mehr Einbahnsysteme
Instandhaltung	***Allgemein***
⇨ Winterräumung mangelhaft (Rutschgefahr, etc.) ⇨ Zu seltene Reinigung (Staubbelastung, etc.)	⇨ Wege teilweise zu steil ⇨ Teilweise schlechte Beleuchtung

Tab. 21: Bestehende Probleme beim zu Fuß gehen betreffend Zustand/Qualität
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.3.2.3 Bessere Beschilderung als Verbesserung der Arbeitswege

Wiederum deponierte der Großteil eine Meinung zur Frage nach Verbesserung der Beschilderung (212 von 237 eingegangenen Fragebögen). Gegner und Befürworter halten sich dabei die Waage.

Abb. 71: Bessere Beschilderung
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Die Antworten konnten wiederum in Angaben mit Ortsbezug und spezifische Hinweise geteilt werden.

Ortsbezug

Bei den Antworten mit Ortsbezug, die ungefähr die Hälfte der Antworten ausmachten, kam die Aussage „Flächendeckend/Generell“ am häufigsten vor. Weiters wurde auf eine schlechte Beschilderung bei den Ein- und Ausfahrten, bei Verkehrsknoten und außerhalb des OWS verwiesen.

Allgemeine Verbesserungswünsche

Bei den spezifischen Antworten, gab es eine überraschende Deckungsgleichheit. Es wurde vor allem auf ein unklares und uneinheitliches Grundkonzept der Beschilderung hingewiesen. Weitere Eingaben enthielten den Hinweis, dass Mitarbeiter häufig von Besuchern, Lieferanten, etc. nach dem Weg gefragt werden würden.

9.3.2.4 Sonstige Vorschläge/Anliegen beim zu Fuß gehen

60 Personen äußerten weitere Ideen, beziehungsweise Anliegen zur Förderung des zu Fuß Gehens. Die häufigsten Antworten sind in folgenden zwei Tabellen zusammengefasst.

allg. Vorschläge	***Verkehrsorganisation***
⇨ mehr Sitzgelegenheiten ⇨ mehr Dienstfahrräder ⇨ Eisstand im Sommer, Maroni im Winter ⇨ „Elektronische Rollwege bzw. -treppen“ ⇨ Personalschlüssel für „hinteres“ Tor ⇨ Bereitstellung von Dienstkappe und Dienstregenschirm wünschenswert ⇨ Wegzeiten auf Arbeitsaufträge anerkennen ⇨ Citybike-Standort ⇨ Dynamische ÖV-Anzeigetafel (Dynamische Fahrgastinformation)	⇨ Getrennte Gehwege (Gehsteig, Gehstreifen, etc.) ⇨ Stärkere Reglementierung des MIV ⇨ Einfahrtsgebühr für PKW ⇨ Wiederherstellung von Wegen (Rosenvilla/Marienhaus/Annenheim) ⇨ Bessere Beschilderung ***Public Awareness*** ⇨ Mitarbeiterschulung ⇨ Motivation der Mitarbeiter beim zu Fuß gehen fördern ⇨ Informationsmaterial austeilen

Tab. 22: Sonstige Vorschläge – zu Fuß gehen; Teil 1
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Sicherheit	***Straßenzustand -qualität***
⇨ PKW (zu schnell, rücksichtslos, Falschparker etc.) ⇨ Zu wenig Fußgängerstreifen ⇨ ungenügende Beleuchtung ⇨ ungenügende Ausstattung (Geländer, etc.)	⇨ zu wenig befestigte Wege ⇨ Besserer Winterdienst ⇨ Zu schmale Fußgängerstreifen ⇨ Bessere Instandhaltung der Wege

Tab. 23: Sonstige Vorschläge – zu Fuß gehen; Teil 2
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.3.3 Radverkehr

Der Bereich Radverkehr umfasste 5 Fragen, deren Ergebnisse im folgenden Abschnitt dargestellt werden.

9.3.3.1 Fahrradfreundlichkeit zum OWS

In der ersten Frage betreffend Fahrradfreundlichkeit, konnten die Mitarbeiter die allgemeine Fahrradfreundlichkeit *zum* OWS bewerten. 226 der 237 Befragten, also der Großteil, machte dabei Angaben: ca. 25% der Befragten bewertete die Fahrradfreundlichkeit mit befriedigend, nur 10% mit sehr gut.

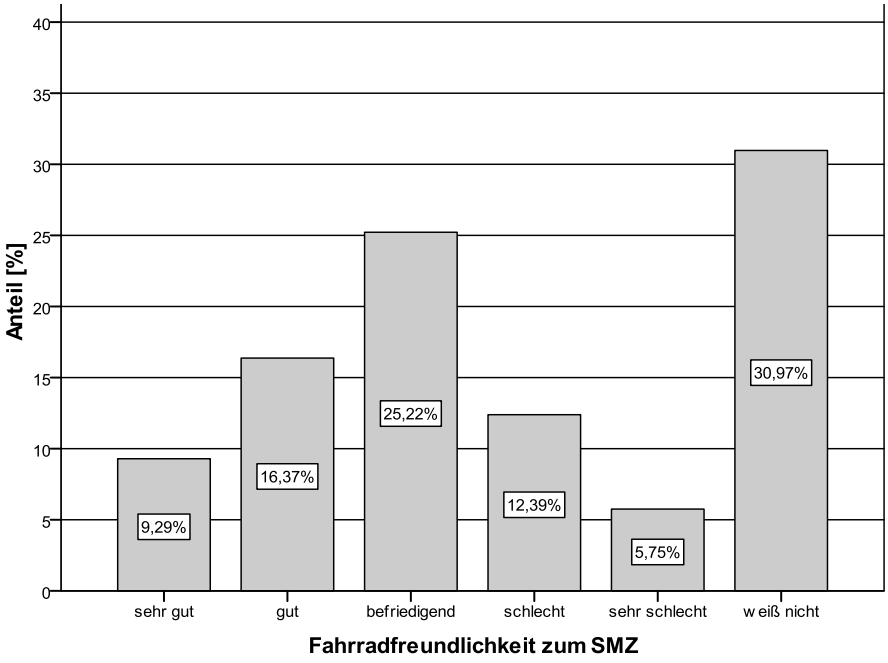


Abb. 72: Fahrradfreundlichkeit zum OWS
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.3.3.2 Elektrofahrrad

Diese Frage zielte darauf ab, die Einstellung der Befragten zur Nutzung eines Elektrofahrrades für interne Wege zu erkunden. Wiederum gab der Großteil der Mitarbeiter eine Bewertung ab (223). Fast 60% der Befragten können sich demnach vorstellen, ein Elektrofahrrad für interne Wege zu benutzen. Der Rest wählte die Antwortmöglichkeiten „eher nein“, oder „nein“.

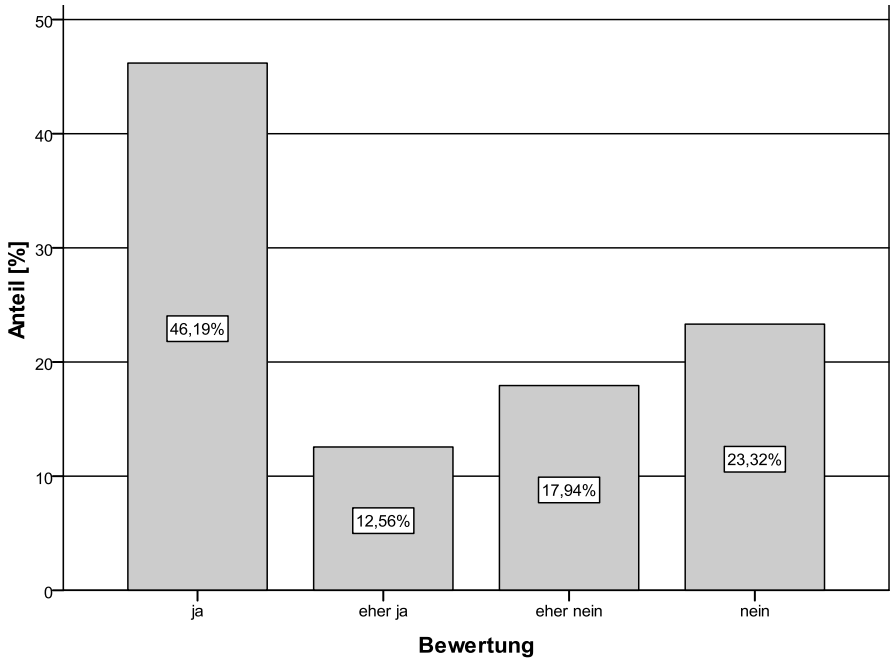


Abb. 73: Nutzung eines Elektrofahrrades für interne Wege
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.3.3.3 Bessere Radweg-Verbindungen als Verbesserung der Arbeitswege

197 Mitarbeiter beantworteten die Frage, ob bessere Radwegverbindungen eine wichtige Verbesserung für die Arbeitswege seien. Über 70% der Befragten können sich nicht vorstellen, dass bessere Radweg-Verbindungen eine wichtige Verbesserung beim Radfahren im Bereich des OWS darstellen würde. Hierbei gab es wieder die Möglichkeit einer freien Texteingabe und damit die Gelegenheit, die persönliche Meinung weiter zu spezifizieren.

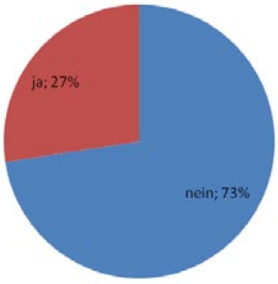


Abb. 74: Bessere Radweg-Verbindungen
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Erneut wurden die verschiedenen Texteingaben nach jenen mit Ortsbezug und anderen allgemeinen Wünschen bzw. Anliegen unterschieden. Insgesamt machten 26 Personen von der freien Texteingabe gebraucht.

Ortsbezug

Die häufigste Antwort (13 Nennungen) war, dass überall im Areal eine Verbesserung der Radwege stattfinden sollte. Zwei Verbesserungsvorschläge wurden konkret deponiert (Von der Rosenvilla zum Direktionsgebäude und von der Verwaltung zur Küche).

Allgemeine Verbesserungswünsche

Die andere Hälfte der Texteingaben konnte als allgemeine Verbesserungswünsche verstanden werden. Dabei wurde hauptsächlich vermerkt, dass das Radfahren wegen der Länge und der Steilheit im und zum Gelände generell als unangenehm empfunden wird. Weiters wurde auf fehlende Beschilderung und Sicherheitsaspekte wie z.B. der Straßenzustand (Schlaglöcher, Kieselsteine, etc.) und die auf die fehlende Trennung von PKW und Fahrrad hingewiesen.

9.3.3.4 Allgemeine Verbesserungsvorschläge -Radfahren

Bei dieser Frage konnten die Mitarbeiter vorgegebene Verbesserungsvorschläge bewerten (wichtig, eher wichtig und unwichtig).

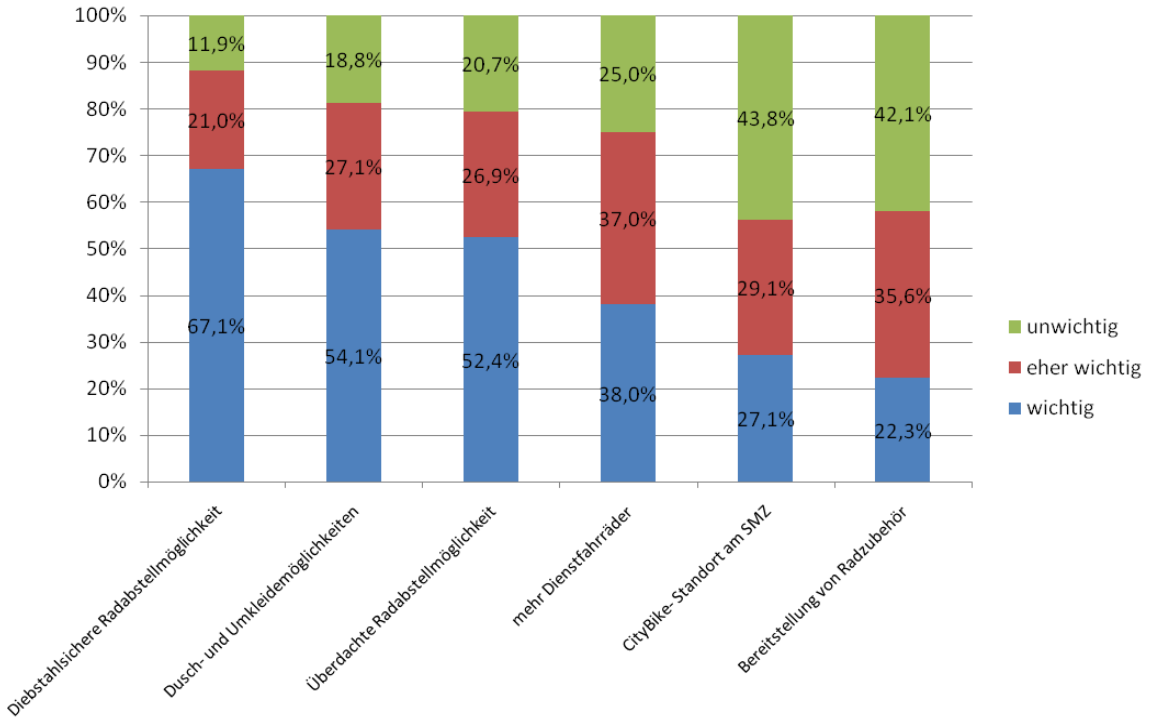


Abb. 75: Verbesserungsvorschläge
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Ausfüllquote	
Überdachte Radabstellmöglichkeiten:	87,8%
Diebstahlsichere Radabstellmöglichkeiten:	88,6%
Dusch- und Umkleidemöglichkeiten:	87,3%
Radzubehör:	85,2%
Noch mehr Dienstfahrräder:	84,4%
City-Bike Standort:	85,7%

9.3.3.5 Sonstige Ideen – Radfahren

34 Personen nutzten die Möglichkeit einer freien Texteingabe, um sonstige Ideen abzugeben. Ideen die noch nicht vermerkt wurden, waren unter anderem die Installierung einer frei zugänglichen Lademöglichkeit für Elektrofahrräder und die Belohnung der Mitarbeiter, die per Rad anstatt PKW anreisen. Auch ausgefallene Vorschläge, wie zum Beispiel die Abtragung des Berges zur Verbesserung des Radfahrens wurden geäußert.

9.3.4 Öffentlicher Personen(Nah)-Verkehr

Der Fragenblock des Öffentlichen Verkehrs enthielt 4 Fragen, deren Ergebnisse im folgenden Kapitel dargestellt werden.

9.3.4.1 Erschließungsqualität zum Sozialmedizinischen Zentrum

Der Fragenblock des Öffentlichen Verkehrs begann mit einer Bewertung des bestehenden ÖV-Angebotes zum OWS.

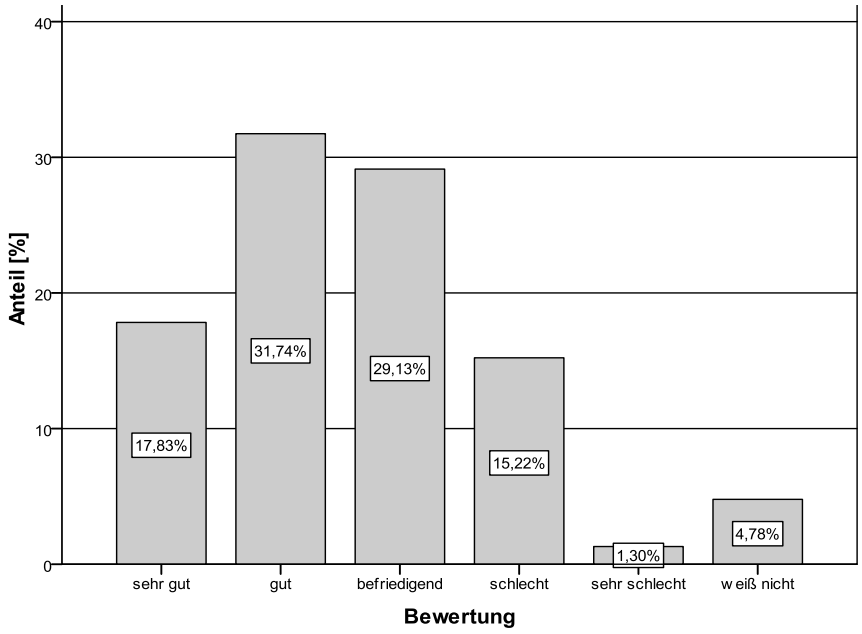


Abb. 76: Qualität des ÖV zum OWS
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Fast die Hälfte der Mitarbeiter bewertete die Qualität des ÖV mit gut oder sehr gut, rund 16% mit schlecht oder sehr schlecht.

9.3.4.2 Verbesserungsvorschläge für Öffentlichen Verkehr

In einer zweiten Frage konnten einige Verbesserungsvorschläge/Merkmale nach einfachen Kriterien (wichtig, eher wichtig oder unwichtig) beurteilt werden. Die Ergebnisse sind in Abb. 77 dargestellt.

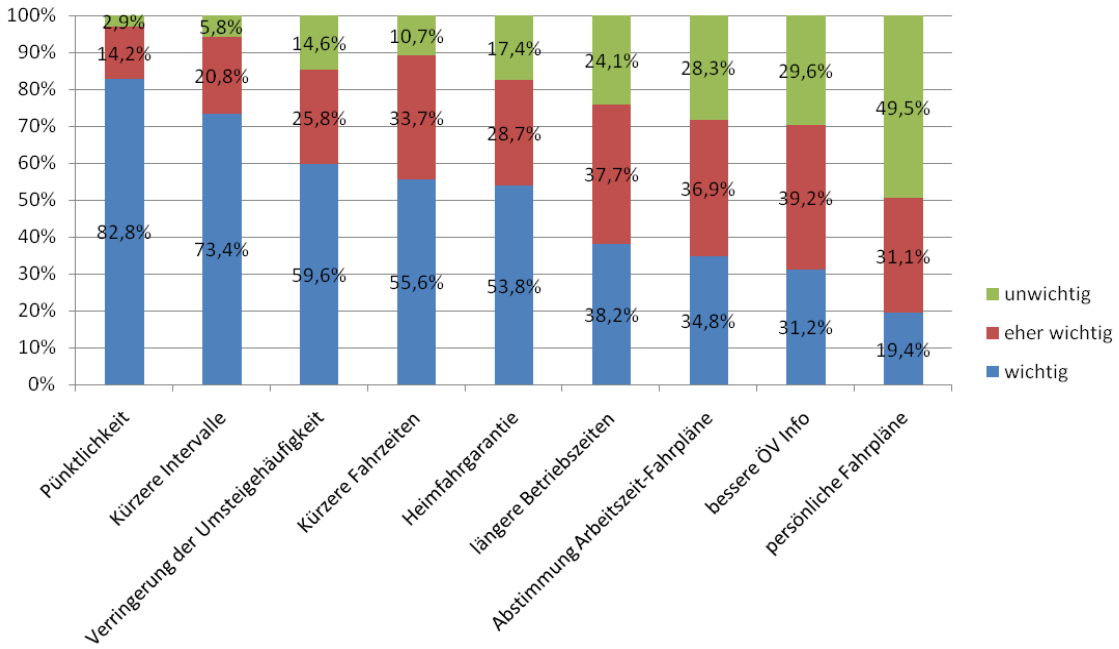


Abb. 77: Verbesserungen beim Öffentlichen Verkehr im Bereich des OWS
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Ausfüllquote		Abstimmung der Fahrzeit mit Arbeitszeit:	83,5%
Kürzere Intervalle:	87,3%	Verbesserte ÖV-Informationen:	79,7%
Kürzere Fahrzeiten:	82,7%	Heimfahrgarantie:	82,3%
Verringerung der Umsteigehäufigkeit:	83,5%	Pünktlichkeit:	86,1%
Erstellung von persönlichen Fahrplänen:	82,7%	Längere Betriebszeiten:	84,0%

Am wichtigsten ist den befragten Mitarbeitern Pünktlichkeit und eine hohe Frequenz des ÖV, fast 98% bzw. 95% der Mitarbeiter gaben diesen Merkmalen eine sehr hohe bzw. hohe Priorität (wichtig oder eher wichtig). Eher abgeschlagen, jedoch mit einem hohen „eher wichtig-Anteil“, rangieren Verbesserungsvorschläge wie die Abstimmung der Arbeitszeit mit den Fahrplänen, bessere Information für den ÖV und die Erstellung von persönlichen Fahrplänen.

9.3.4.3 Bessere Ausstattung von Haltestellen als Verbesserung der Arbeitswege

199 Personen beantworteten die Frage, ob eine bessere Haltestellenausstattung eine wichtige Verbesserung für die Arbeitswege darstellen würde. Ungefähr 28% der Befragten (55 Nennungen) waren der Meinung, dass das Attraktivieren von Haltestellen für die Arbeitswege einen Vorteil darstellen würde; sie konnten ihre Antwort mittels einer Texteingabe weiter konkretisieren.

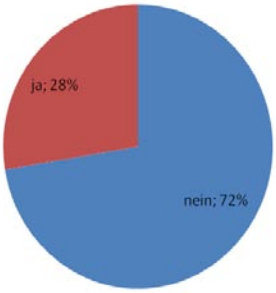


Abb. 78: Haltestellenausstattung
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

32 Texteingaben wurden nach Angaben mit Ortsbezug und allgemeinen Verbesserungswünschen/Anregungen aufgeschlüsselt.

Ortsbezug

Die meisten Texteingaben mit Ortsbezug bezogen sich auf Haltestellen der nahen Autobuslinien 47A und 48A. Im Besonderen wurden die Endhaltestellen für 47A und 48A am OWS genannt. Ansonsten wurden spezifische Haltestellen wie z.B. an der Linie 51A (Hadikgasse/Nisselgasse), 47A (Sanatoriumstr. 2), U3 (Ottakringer Straße), Bahnhof Hütteldorf (S-Bahn) und die Autobuslinie 32A (Dahliengasse) angesprochen.

Allgemeine Verbesserungswünsche

Die 17 Texteingaben mit allgemeinen Verbesserungswünschen konzentrierten sich vor allem auf Bereiche des Witterungsschutzes (Wartehaus, Windschutz, Überdachung), Komfort (Sitzgelegenheit, Beleuchtung, dynamische Fahrgastinformation) und Sauberkeit.

9.3.4.4 Sonstige Ideen im Bereich des Öffentlichen Verkehrs

35 Personen machten Angaben. Die am häufigsten genannten Wünsche waren dabei Zuverlässigkeit (vor allem in Winter), kürzere Fahrzeiten, eine bessere Verbindung, kürzerer Intervalle (Wochenenden, Früh- und Abendstunden), Billiger und der bessere Anschluss des Lieferanteneinganges an den ÖV.

9.3.5 Bereich MIV

Der nächste Teil des Fragebogens bezog sich auf den Motorisierten Individualverkehr (MIV), der sich vor allem mit der derzeitigen Parkplatzsituation befasste.

In einer ersten Frage konnten die Mitarbeiter ihre Einschätzung bezüglich der derzeitigen PKW-Parkplatzsituation im Gelände abgeben. Bis auf 6 machten dabei alle Befragten Angaben. Über die Hälfte der befragten Mitarbeiter war der Meinung, eine sehr gute bis gute Parkplatzsituation am Gelände vorzufinden.

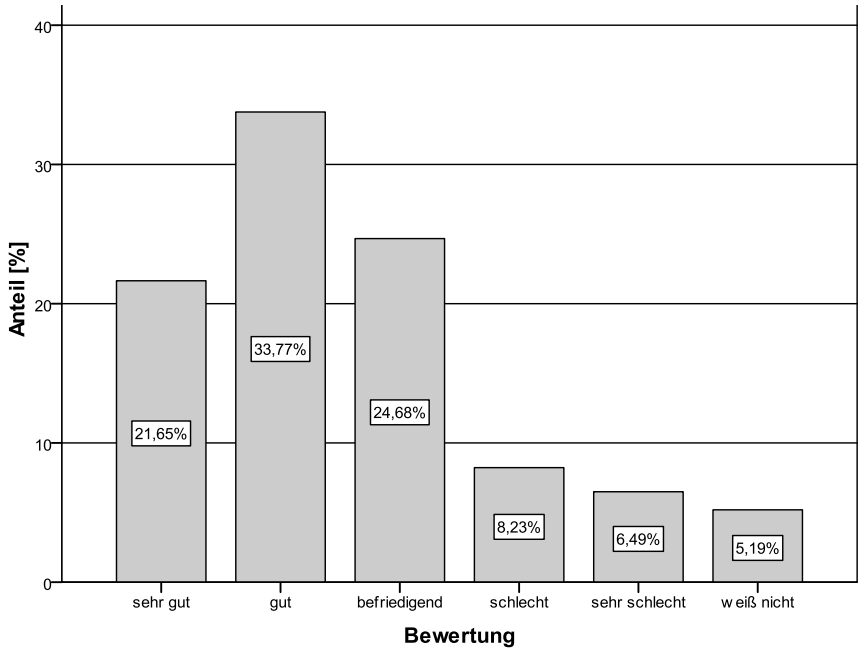


Abb. 79: PKW-Parkplatzsituation am Gelände
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Die zweite Frage betraf die Nutzung eines möglichen Sammelparkplatzes. Die konkrete Frage lautete, ob es für die Mitarbeiter vorstellbar wäre, ihr Auto anstatt direkt bei ihrem Gebäude/Zentrum, an einem bis zu 200 Meter entfernten Sammelparkplatz abzustellen. Ein Großteil der Befragten gab darauf eine Antwort (232); ca. 40% könnte sich gemäß Abb. 80 auch vorstellen, diesen zu nutzen.

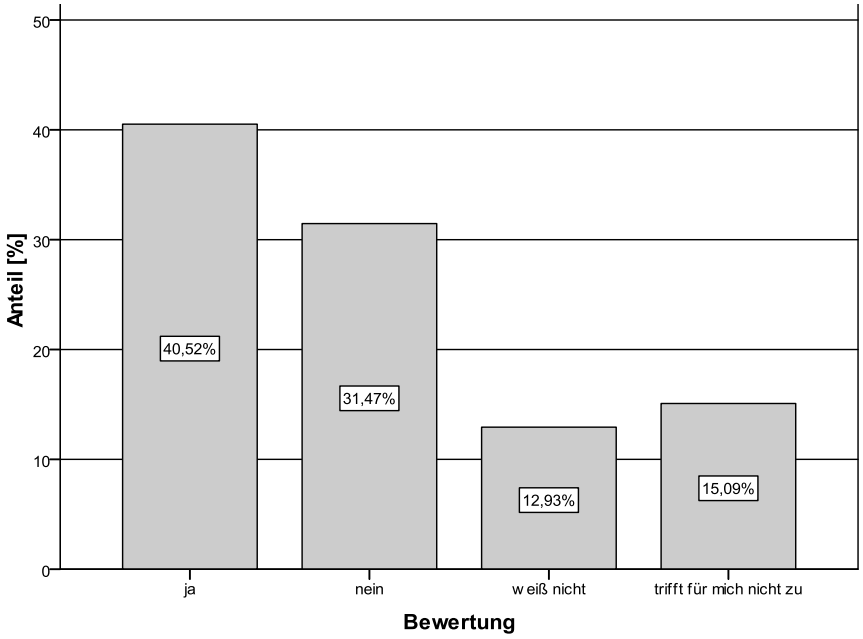


Abb. 80: Sammelparkplatz
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Die Zahlungsbereitschaft für einen privaten Parkplatz war Thema einer weiteren Frage (226 Mitarbeiter machten dabei eine Angabe). Für fast die Hälfte (ca. 47%) der befragten Mitarbeiter erscheint ein privater Stellplatz derart attraktiv, dass diese sich vorstellen könnten, zumindest 10 EURO im Monat dafür zu bezahlen. Ungefähr ein Drittel der Mitarbeiter hatte kein Interesse an einem privaten Stellplatz.

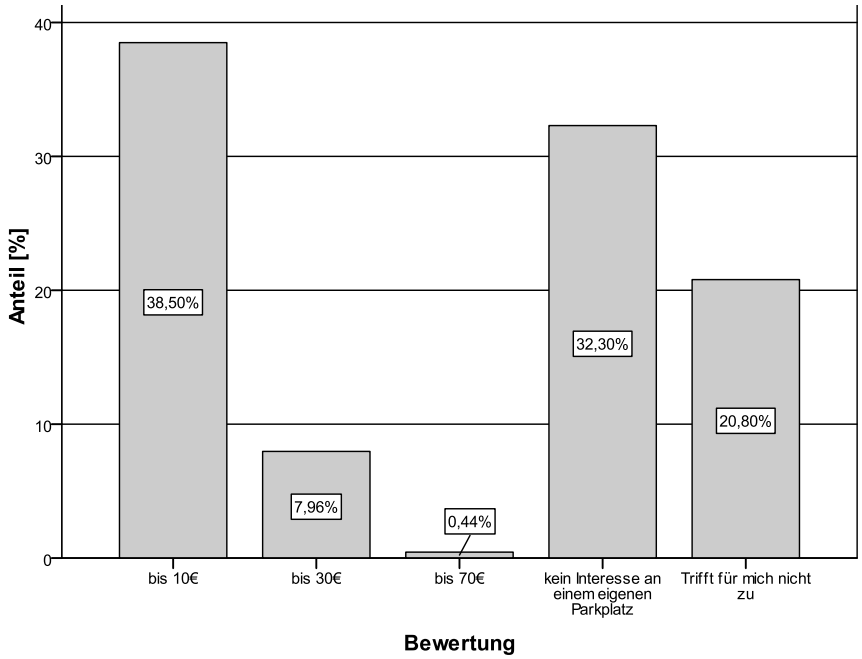


Abb. 81: Zahlungsbereitschaft für einen privaten Stellplatz pro Monat
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

In einer vierten und fünften Frage wurden die Mitarbeiter gebeten, einerseits die Organisation von Fahrgemeinschaften am OWS zu bewerten und andererseits, ob bevorzugtes Parken für Fahrgemeinschaften wichtig erscheint. Fast die Hälfte der Mitarbeiter bewerteten diese beiden Maßnahmen als wichtig bzw. eher wichtig.

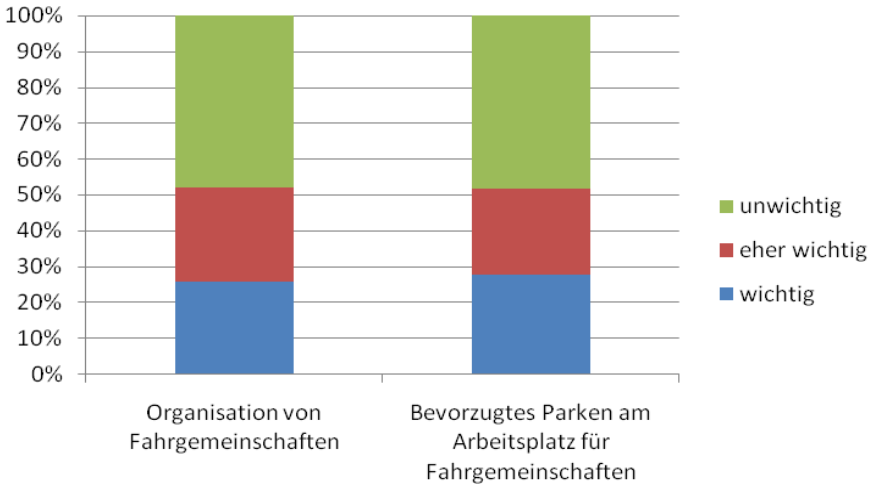


Abb. 82: Bewertung von Fahrgemeinschaften und bevorzugtes Parken
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Als letzten Punkt des Fragenblocks konnten die Befragten sonstige Ideen/Probleme/Einschätzungen bezüglich des PKW-Verkehrs abgeben. Insgesamt nutzten 56 Personen diese Möglichkeit. Die verschiedenen Angaben sind in Tab. 24 zusammengefasst.

Straßenplanung/Verkehrsplanung [8[35]]	***Organisation [10]***
⇨ Ein- und Ausfahrten sollten verbessert werden (breiter, getrennte Ein- und Ausfahrt, etc.) [4] ⇨ Mehr Einbahnsysteme im Areal [2] ⇨ Kreisverkehre im Areal einrichten	⇨ OWS-Bus forcieren/ausbauen [4] ⇨ Fahrgemeinschaften forcieren [2] ⇨ Ausfahrt Wirtschaftstor: bis 19.15 für PKW offen halten ⇨ Elektroautos forcieren ⇨ Verkehr reduzieren (Autofreies Krankenhaus)
Parken/Stellplätze [26]	***Fußgänger [3]***
⇨ An Parkplatzsituation nichts ändern (kein Parkraummanagement für Mitarbeiter, kein Sammelparkplatz) [12] ⇨ Parkverbote vom Vorjahr wieder entfernen [3] ⇨ Stellplätze bei Pavillons erhalten bzw. erweitern [4] ⇨ Mitarbeiterparkplätze mit Anbindung zum OWS-Bus einrichten ⇨ Mehr Kontrolle bei Falschparkern ⇨ Tiefgarage mit unterirdischen Tunnels zu den Pavillons mit Rolltreppen ⇨ Parkraummanagement für Besucher/Patienten (vor allem stationäre Patienten) ⇨ Sammelparkplatz bei Pavillon 3 vergrößern ⇨ Weniger Parkplätze	⇨ Bessere Fußwegverbindung [2] ⇨ Vorrang für Fußgänger, überall ***Sicherheit [9]*** ⇨ Einhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzung [5] ⇨ Zeitgerechte Schneeräumung [2] ⇨ (Bessere) Spiegel im Einfahrtsbereich ⇨ Schlaglöcher bei Wegen verbessern

Tab. 24: Sonstige Ideen und Probleme bezüglich Mobilität am OWS
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

9.4 Bereich Sonstiges

In diesem Fragenblock wurde bei zwei Fragen um eine Bewertung gebeten. Die erste Frage bezog sich auf die Wichtigkeit der Zurverfügungstellung von Mobilitätsinformationen über verschiedene Kommunikationskanäle des OWS (z.B. Internet, Intranet). Als Mobilitätsinformationen wurden Infos über Fahrpläne, Fahrzeiten, Preise, Bike&Ride, etc. vorgeschlagen. Ca. 88% der Befragten machten dabei Angaben. Ungefähr 65% der Befragten bewerteten diese Maßnahme als eher wichtig oder wichtig.

Die zweite Frage bezog sich auf die Wichtigkeit des Vorhandenseins von Ansprechpersonen im OWS für Mobilitätsfragen; ca. 86% der Mitarbeiter beantworteten diese Frage, wovon wiederum mehr als die Hälfte diese Maßnahme als wichtig oder eher wichtig bewerteten.

[35] Zahl in Klammer entspricht der Anzahl der Nennungen

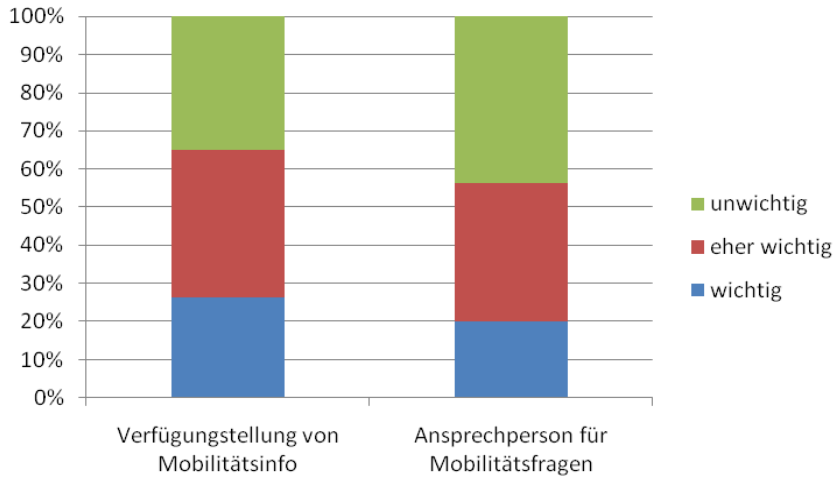


Abb. 83: Bereitstellung von Mobilitätsinfo – Ansprechperson für Mobilitätsfragen
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Als dritten und letzten Punkt des Fragenblocks „Sonstiges“ gab es die Möglichkeit, weitere Verbesserungsvorschläge zu nennen, die möglicherweise noch nicht angesprochen wurden. 29 Personen nutzten diese Möglichkeit. Die Ergebnisse wurden, analog zu den vorhergehenden qualitativen Angaben, wieder in einer Tabelle nach verschiedenen Kategorien zusammengefasst.

Allgemein ⇨ Elektroautos forcieren [3[36]] ⇨ Benzinzuschlag bei internen Wegen (Privat-PKW) [3] ⇨ Mitarbeiter betreffend Parkplätzen gleich behandeln ⇨ Patienten in die Planungen miteinbeziehen ⇨ Bessere Beschilderung ⇨ Ampeln im Areal installieren ⇨ Anschaffung von Tretrollern ⇨ Telearbeitsplätze ⇨ Weniger Vorschriften ⇨ Enorme Kiesstreuung verursacht Staub ⇨ Fehlende Internetanbindung am Arbeitsplatz ⇨ Personalspeisesaal weit entfernt	**Fußgänger** ⇨ Mehr Gehwege ⇨ Freihalten der Fußwege durch parkende Kfz **ÖV** ⇨ günstiger **Straßen/Wege** ⇨ Bessere Beschilderung [2] ⇨ Verbesserung des Zustandes ⇨ Bessere Verkehrsorganisation (Vorrang, Nachrang, etc.)
Sicherheit ⇨ Kontrolle der Geschwindigkeitsbegrenzungen [3] ⇨ Bessere Schneeräumung [3] ⇨ Sicherheit allgemein verbessern ⇨ Bessere Bodenmarkierung (z.B. Zebrastreifen) ⇨ Bessere Beleuchtung	**MIV** ⇨ Parkraummanagement nur für Besucher/Patienten ⇨ Einschränkung des MIV Verkehrs im Areal ⇨ Parkende Autos ⇨ Nach Pav 6 Einbahn wieder aufheben ⇨ Personen die einen eigenen Parkplatz haben sollten ihn auch nutzen

Tab. 25: Sonstige Verbesserungsvorschläge
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

[36] Zahl in Klammer entspricht der Anzahl der Nennungen

9.5 Zukünftige Entwicklung des OWS

Der letzte Abschnitt der Mitarbeiterbefragung konzentrierte sich auf die zukünftige Entwicklung des OWS. In einem ersten Fragenblock wurden die Mitarbeiter gebeten, verschiedene Ansprüche an die zukünftige Verkehrsorganisation zu bewerten. In Abb. 84 sind die Ergebnisse dargestellt, die jeweilige Ausfüllquote ist in der darunter platzierten Tabelle vermerkt. Den Ergebnissen zufolge sind den Mitarbeitern in Zukunft vor allem jene Maßnahmen wichtig, die die Sicherheit im Verkehr (im Areal als auch bei der Anreise) erhöhen, den Öffentlichen Verkehr attraktiver gestalten und die Umwelt schonen. Weiters wäre den Mitarbeitern eine verbesserte Parkplatzsituation ein Anliegen.

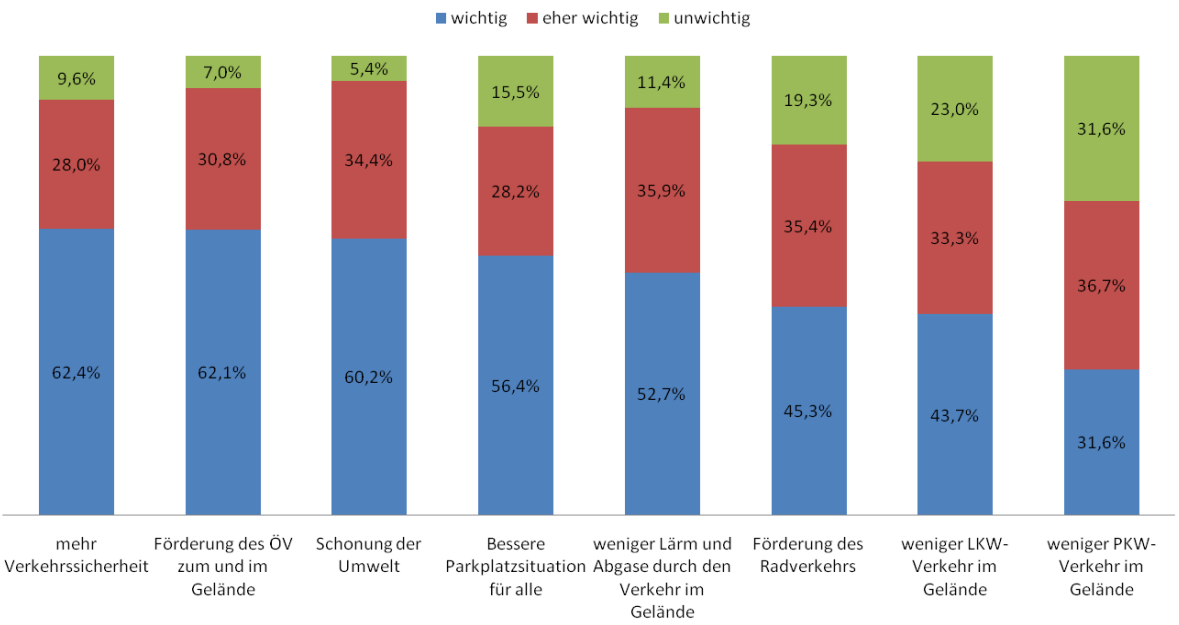


Abb. 84: Ansprüche an die zukünftige Verkehrsorganisation am OWS
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Ausfüllquote	
Verkehrssicherheit:	92,8%
Förderung ÖV:	90,3%
Schonung Umwelt:	93,2%
Bessere Parkplatzsituation:	92,8%
Weniger Lärm und Abgase:	92,8%
Förderung des Radverkehrs:	89,5%
Weniger LKW-Verkehr:	89,9%
Weniger PKW-Verkehr:	91,7%

In einem zweiten Fragenblock gab es die Möglichkeit, die Notwendigkeit vorgeschlagener Maßnahmen für die zukünftige Verkehrsorganisation zu bewerten. Die Ergebnisse sind in Abb. 85 und Abb. 86 dargestellt[37].

Den größten Zuspruch erhielten die Maßnahmen „Ausbau des Betriebsbusses“, „Erhöhung der Verkehrssicherheit“, „Baumaßnahmen zur Verkehrsberuhigung“ und „Bereitstellung von Elektroautos für interne Wege“; mindestens 70% der Mitarbeiter die an der Befragung teilgenommen hatten, befürworteten diese Maßnahmen. Einer der geringsten Zusprüche bekam,

[37] Aufgrund der Größe der Graphik werden die ermittelten Antworten auf zwei getrennten Diagrammen dargestellt.

wenig überraschend, die mögliche Einrichtung eines Parkraummanagements. Erfahrungsgemäß stoßen Maßnahmen, die als Eingriff in die persönliche (Auto-)Freiheit verstanden werden können, häufig auf Skepsis.

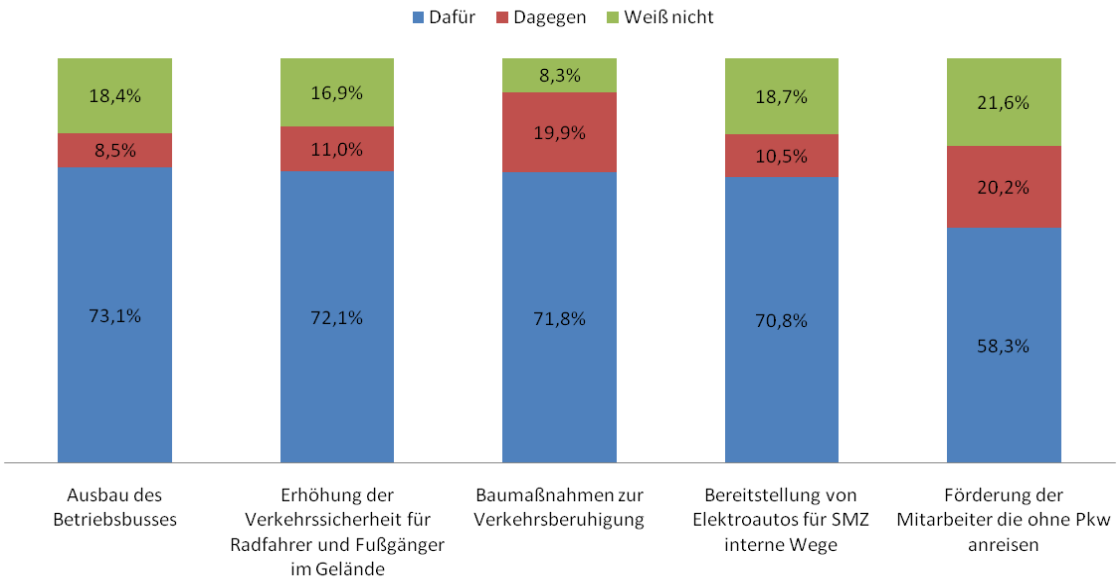


Abb. 85: Notwendigkeit verschiedener Maßnahmen (Teil 1)
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Ausfüllquote	
Ausbau des Betriebsbusses:	89,5%
Baumaßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für Radfahrer und Fußgänger:	92,4%
Baumaßnahmen zur Verkehrsberuhigung:	91,1%
Elektroautos:	92,4%
Förderung der Mitarbeiter die ohne PKW anreisen:	92,0%

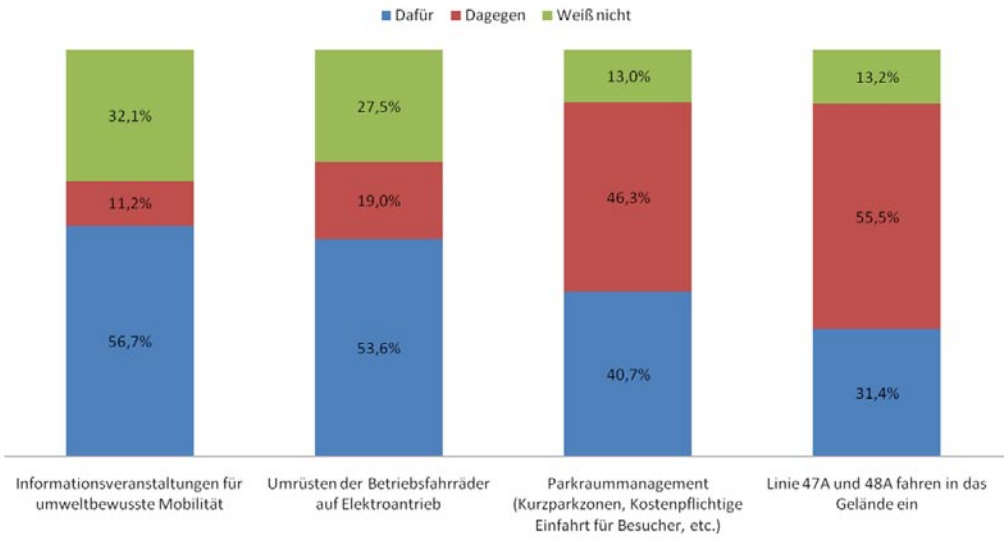


Abb. 86: Notwendigkeit verschiedener Maßnahmen (Teil 2)
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Ausfüllquote	
Informationsveranstaltungen:	90,7%
Betriebsfahrräder mit Elektroantrieb:	89,0%
Parkraummanagement:	91,1%
47A und 48A fahren in das Gelände ein:	92,8%

Der letzte Punkt der Befragung beinhaltete eine freie Texteingabe. Darin konnten die Mitarbeiter jenes Verkehrsproblem, das ihnen die größten Schwierigkeiten bereitet und am ehesten in Angriff genommen werde sollte, beschreiben. 117 Eintragungen konnten verwertet werden und wurden in der unten stehenden Tabelle in verschiedene Bereiche gegliedert und zusammengefasst.

Sicherheit [38[38]] ⇨ Zu hohe Geschwindigkeit (Nichteinhaltung von Verkehrsregeln, Mitarbeiter, Lieferanten, etc.) [29] ⇨ unzureichende Beleuchtung [4] ⇨ Mangelnde Schneeräumung [5]	**Parken [23]** ⇨ Falschparker versperren Fahrbahn (LKW, PKW, bspw. Beim Buffet etc.) [11] ⇨ Schlechte Parkplatzsituation (generell, wenig Ladezonen; durch Platzmangel gefährliche Situation für Fußgänger, etc.) [12]
Straßenorganisation [15] ⇨ Keine Trennung der Fahrbahn zu Fußwegen [12] ⇨ Zu wenig Einbahnsysteme (Bsp. Hinter Direktionsgebäude) [3]	**Allgemein [11]** ⇨ Zu viel Verkehr (MIV, LKW, Lieferwagen, zu viele Einfahrten) [4] ⇨ Nichteinhaltung von Verkehrsregeln [2] ⇨ Schlechte Beschilderung ⇨ Zu wenig Elektrofahrräder/Dienstfahrräder [2]
Straßen [10] ⇨ Schlechter Straßenzustand, Schlaglöcher werden lange Zeit nicht ausgebessert [10]	**Umwelt/Luft [6]** ⇨ Lärm- und Staubbelästigung (liegengebliebener Streusplit, Motor laufen lassen bei Essensauslieferung) [6]
Ein- und Ausfahrt [5] ⇨ Schlechte Organisation der Ein- und Ausfahrt [3] ⇨ Lieferanteingang Öffnungszeiten verlängern [2]	**Publik Awareness [4]** ⇨ Mitarbeiter die zur Küche mit dem eig. PKW fahren (sollten zum zu Fuß gehen animiert werden) ⇨ Rücksichtslosigkeit (Geschwindigkeit Mitarbeiter, Lieferanten, etc.) [3]
OWS-Bus [4] ⇨ Verbessern [4]	**ÖV [3]** ⇨ Anbindung schlecht (Zugverbindung Linz – Wien, nach Heiligenstadt, etc.) [3]

Tab. 26: Verkehrsprobleme am OWS
Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

[38] Zahl in Klammer entspricht der Anzahl der Nennungen

10 Abschätzung der Verlagerungspotentiale

Der nächste Schritt besteht in der Abschätzung der Verlagerungspotentiale. Als Verlagerungspotential kann beispielsweise die Aussicht, am Arbeitsweg PKW-Nutzer auf umweltfreundliche Verkehrsmittel mit geringen spezifischen Emissionen, wie Radfahren oder den Öffentlichen Verkehr zu bringen, verstanden werden. Diese Ermittlung bildet eine wichtige Basisgröße für die später folgende Zielfestlegung und Erarbeitung der Maßnahmen. Aus Gründen der Effektivität sollte sich ein Mobilitätskonzept vornehmlich auf die erfolgversprechendsten Maßnahmen mit dem größten positiven Veränderungspotential konzentrieren (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 24).

Wie in Kapitel 5.2.2 schon beschrieben, kann das Verlagerungspotential durch verschiedene Erreichbarkeitsverhältnisse definiert werden. Potential für das Radfahren und den Öffentlichen Verkehr besteht z.B. bei jenen Mitarbeitern, die innerhalb 3 km bzw. 5 km vom Arbeitsplatz entfernt wohnen und derzeit noch mit dem PKW zum OWS anreisen (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 24). Hierzu sind die während der Analysephase eruierten Abb. 31 auf Seite 48 und Abb. 52 auf Seite 65 hilfreich, die einerseits die Mitarbeiterverteilung nach Entfernungsklassen (Mitarbeiterdatenbank) und andererseits den Modal Split beim ersten Weg (Mitarbeiterbefragung) darstellen. Der Einfachheit halber werden diese noch einmal kurz dargestellt.

Fast 40% der Mitarbeiter wohnen in einem Bezirk, dessen Schwerpunkt[39] eine maximale Entfernung von 4,9 km vom OWS aufweist. Zusätzlich belegt der Modal Split, der durch die Mitarbeiterbefragung (Wegebogen) ermittelt werden konnte, auch im Umkreis des Heimatbezirkes (14ter) einen sehr hohen MIV-Anteil (PKW-Fahrer- oder Beifahrer). Solche Kriterien bilden eine gute Ausgangsbasis zur Verbesserung des Modal Splits in Hinblick auf umweltfreundliche Verkehrsmittel, wie zum Beispiel Fahrrad oder Öffentliche Verkehrsmittel.

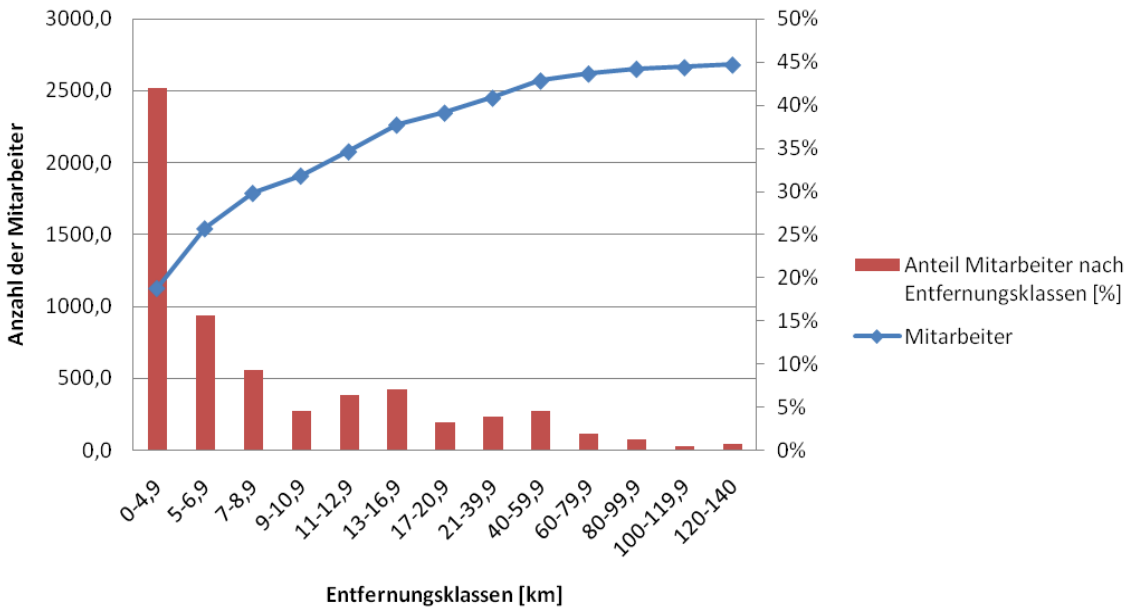


Abb. 31: Häufigkeitsverteilung aller Mitarbeiter des OWS

Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Stand Dezember 2008

[39] Für die Berechnung der Entfernungen wurden die Schwerpunkte der Bezirke verwendet

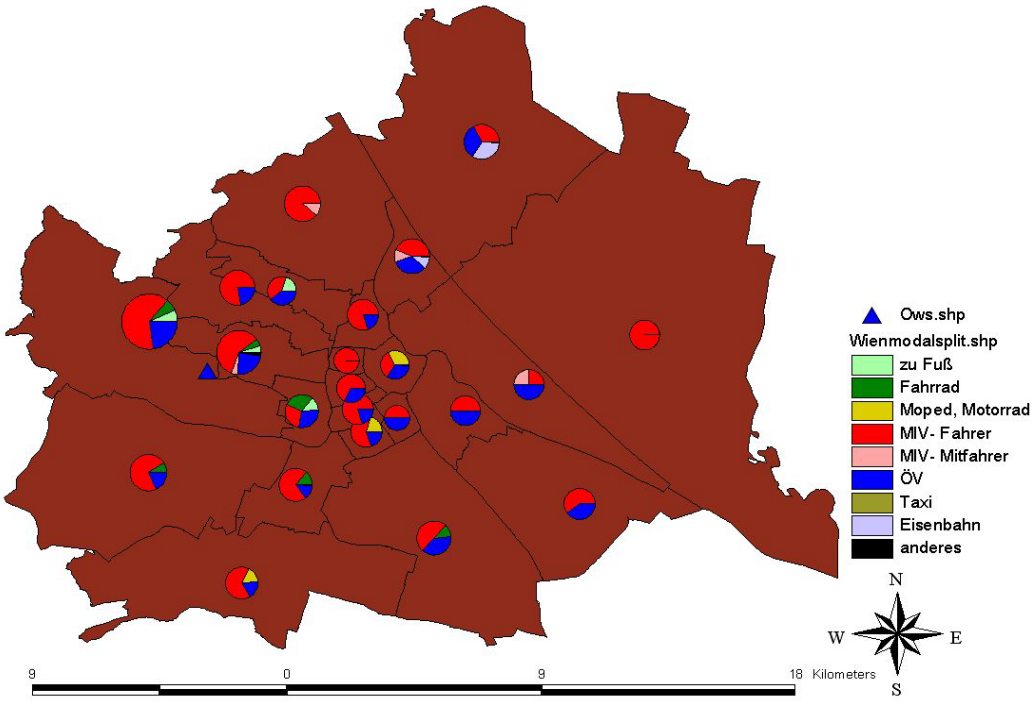


Abb. 52: Modal Split in Wien nach Bezirken

Quelle: Mitarbeiterbefragung OWS, Dezember 2008

Neben diesen „hard-facts“ zur Beschreibung des Verlagerungspotentials wird in dieser Arbeit jedoch noch zusätzlich versucht, andere „weiche“ Kriterien zu finden, die Einfluss auf das Verlagerungspotential haben. Solche können z.B. allgemeine Rahmenbedingungen, Einstellungen und Werte der Mitarbeiter, externe Faktoren, etc. sein. Auch diese Kriterien üben einen wesentlichen Einfluss auf die Umsetzbarkeit bzw. den Erfolg des Mobilitätskonzeptes aus.

Erarbeitet wurden diese mittels einer **S**trength, **W**eakness, **O**pportunities und **T**hreats Analyse (SWOT-Analyse). Wie der Name der SWOT-Analyse schon andeutend, befasst sich diese Analyse mit den Stärken, Schwächen, Möglichkeiten und Risiken des OWS.

Sie ist untergliedert nach:

- **S …** Stärken (**S**trengths)
- **W…** Schwächen (**W**eaknesses)
- **O…** Chancen (**O**pportunities)
- **T…** Bedrohungen (**T**hreats)

Stärken und Schwächen sind betriebsinterne Faktoren, wie z.B. Einstellungen der Mitarbeiter, Erreichbarkeitsverhältnisse oder verschiedene Situationen im Bereich der Wegeorganisation sowie des Zustandes. Unter Chancen und Risiken sind Faktoren zu verstehen, die außerhalb des Unternehmens entstehen, jedoch auf den Betrieb Auswirkungen haben. Beispiele hierfür sind Wirtschaftstrends, Stärken und Schwächen von Konkurrenten, technologische Fortschritte oder demographische Trends (vgl. INHOUSE MARKETING, 2008, 1).
In jedem Fall wurde versucht, möglichst viele zusätzliche Faktoren miteinzubeziehen. Natürlich erhebt die folgende Darstellung nicht den Anspruch auf Vollständigkeit.

10.1 Allgemein

Stärken

- Die Motivation der befragten Mitarbeiter zur Forcierung umweltfreundlicher Mobilität ist positiv (60%) (vgl. Abb. 37 auf Seite 54).

- Aufgrund mehrerer Vor-Ort-Begehungen konnte eine sehr hohe Aufenthaltsqualität festgestellt werden (Grünflächen, Brunnen, Plätze, Cafés im Freien, gute Luftqualität, Stadtrandlage mit nahe gelegenem Wiener Wald etc.).
- Aufgrund der Größe des Areals und Gebäudestruktur besteht noch ein ausreichend großes Platzangebot für „sanfte“ Mobilitätsmaßnahmen (z.B. Radabstellplätze, Infocorner, etc.).
- Das Otto-Wagner-Spital besitzt jetzt schon eine EMAS-Zertifizierung.
- Zur Förderung des ÖV und des Radverkehrs besteht eine günstige Wegstreckenverteilung: Ca. 45% der Mitarbeiter kommen aus den umliegenden Bezirken (12ter, 13ter, 14ter, 15ter, 16ter) und haben keine weite Anreise (vgl. Abb. 31, S. 48).
- Ein auffallender Unterschied von Wunschverkehrsmittel zum tatsächlich genutzten unterstreicht das positive Veränderungspotential zur vermehrten Nutzung Verkehrsmittel des Umweltverbundes (vgl. Abb. 48, S. 61).
- Eine klare Organisations- und Kommunikationsstruktur kann bei der Umsetzung und Abstimmung von Maßnahmen hilfreich sein.

Schwächen

- Die veraltete bzw. ungünstige Gebäudestruktur im Areal (disperse Verteilung, Bebauungsdichte) veranlasst die Mitarbeiten bei betriebsinternen Wegen häufig zu langen Wegen (ein Indikator dafür ist zum Beispiel der hohe PKW-Anteil bei internen Wegen).
- Das teilweise starke Gefälle (vor allem in Nord-Süd-Richtung) vermindert die Fußgänger- bzw. Radfahrattraktivität im Gelände.
- Aufgrund der Stadtrandlage und dem Fehlen von hochrangigen ÖV-Verbindungen verschlechtert sich die Erreichbarkeit des Spitals für Nutzer des Öffentlichen Verkehrs oder Radfahrer.
- Der derzeitige Modal-Split bei den Mitarbeitern bei der Anreise geht sehr zu Lasten der Umwelt bzw. CO2-Bilanz (MIV-Anteil bei 60% bei Wiener Mitarbeitern und 88% bei Mitarbeitern außerhalb von Wien) (vgl. Abb. 50, S. 63).
- Eine nicht mehr zeitgemäße Wegeführung im Areal verursacht Probleme (Parkplatzmangel, fehlende Fahrstreifen für Radfahrer, keine Gehsteige, etc.).
- Die durch die Dienstzeiten entstehenden Verkehrsspitzen in den Morgen- und Nachmittagsstunden führen manchmal zu Überlastungen des Verkehrsnetzes vor (Einfahrten), aber auch im Gelände (vgl. Tab. 4, S. 28).

Chancen:

- 80% der Mitarbeiter haben ihren Wohnort in Wien – das bietet gutes Potential für eine Anreise mit dem ÖV (vgl. Abb. 27, S. 44).
- Die bestehenden Grünflächen könnten besser genützt werden.
- Eine mögliche Erhöhung des Förderbudgets für umweltbewusste Mobilitätsmaßnahmen (z.B. klima:aktiv), könnte die Umsetzung von Maßnahmen erleichtern.
- Das bestehende IT-System könnte für Mobilitätsmaßnahmen intensiv genutzt werden.
- Ein Gemeinschaftsgefühl seitens aller Bediensteten könnte durch die Umsetzung der Mobilitätsmaßnahmen verstärkt werden.

Risiken:

- Eine fortlaufende Versiegelung von Grünflächen, beispielsweise durch den Ausbau von Parkplätzen, könnte die Aufenthaltsqualität massiv einschränken.
- Eine noch höhere Auslastung des Spitales könnte die Parkplatzsituation weiter verschärfen.
- Ein zunehmender Kostendruck, kann zu Einsparungen betreffend umweltbewusste Mobilitätsmaßnahmen kommen.

- Eine zunehmende Substitution stationärer Behandlungen durch ambulante könnte das Verkehrsaufkommen im Patienten-Verkehr erhöhen und die bestehenden Verkehrsprobleme weiter verstärken.
- Wird im Rahmen der weiterführenden Maßnahmenbündel zu wenig auf Kommunikation und Informationsveranstaltungen gesetzt, kann es zu Problemen bei der Umsetzung kommen.
- Verstärkt sich weiterhin die Tendenz der räumlichen Trennung von Wohnort und Arbeitsplatz, verschlechtert sich die Ausgangssituation für umweltbewusste Mobilität weiter.
- Eingefahrene Strukturen können innovationsbehindernd sein.
- Nutzungsänderung verschiedener Gebäude kann zu einer anderen Verkehrssituation und auch –Belastung führen.
- Eine mögliche Auslagerung von bestimmten Serviceleistungen kann zu einer erhöhten Verkehrsbelastung führen (z.B. Lieferverkehr).

10.2 Bereich Fußgänger/Radfahrer

Stärken:

- Mögliche Verbesserungen der Fußgänger- und Radwegverbindungen würden seitens der Mitarbeiter positiv aufgenommen werden (vgl. Abb. 69 ff, S. 78ff).
- 25% der befragten Mitarbeiter empfinden bestehende Fahrradfreundlichkeit zum OWS als gut bzw. sehr gut. (bestehendes Potential für das Umsteigen auf das Rad) (vgl. Abb. 72, S. 80).
- 50% der befragten Mitarbeiter empfinden die Fußgängerqualität im Gelände als gut bzw. sehr gut (vgl. Abb. 68, S. 76).

Schwächen:

- Radfahren und/oder zu Fuß gehen wird von vielen Mitarbeitern als unattraktiv empfunden (Distanz der Wege, Steilheit der Wege, der Witterung ausgesetzt, Zeitgründe, Sicherheitsaspekte, etc.) (vgl. Tab. 20, S. 77).
- Teilweise unattraktive Situation für Radfahrer und Fußgänger im Gelände (wenig getrennte Wege; fehlende Wege; zu wenig Abkürzungen, Straßendimension, Straßenzustand).
- Weitere Sicherheitsaspekte verschlechtern die Qualität für Fußgänger und Radfahrer (hohe Geschwindigkeit der PKW, mangelnde Einhaltung der Verkehrsregeln seitens der PKW-Fahrer, wenig gesicherte Straßenüberquerungen, schlechte Bodenmarkierungen, etc.) (vgl. Tab. 26, S. 91).
- Problem des „Zuparkens“ bzw. Versperren der Gehflächen am Straßenrand durch PKW.

Chancen:

- Bei betriebsinternen Wegen wird schon zu einem großen Teil zu Fuß gegangen (über 50% der eruierten interne Wege), Dieses Potential könnte zur Motivation der PKW-Fahrer, umweltfreundliche Verkehrsmittel zu verwenden, genutzt werden (vgl. Abb. 58, S. 68).
- Möglicher Ausbau des Wiener Radnetzes zum OWS.
- Fortschreitende technologische Entwicklung am Radsektor (weitere Kommerzialisierung von Elektrofahrrädern).
- Erhöhung der Förderleistung von fahrradspezifischen Anlagen (Förderung von Abstellplätzen, Überdachungen, etc.).

Risiken:

- Fortschreitende Attraktivitätssteigerung von PKW.

- Verstärkte Tendenz der räumlichen Trennung von Wohnort und Arbeitsplatz (Wohnort und Arbeitsplatz rücken immer weiter auseinander.

10.3 Bereich Öffentlicher Verkehr/OWS-Bus

Stärken:

- Gute Erreichbarkeit des OWS durch bestehende Autobuslinie 48A (gute Taktung, Bedienbereich, etc.).
- 50% der befragten Mitarbeiter empfinden bestehendes ÖV Angebot als gut bzw. sehr gut (vgl. Abb. 76, S. 83)
- Die befragten Besucher reisen häufig mit dem Umweltverbund an (vgl. Abb. 22, S. 42).

Schwächen:

- 67% der befragten Mitarbeiter haben keine Zeitkarte für den Öffentlichen Verkehr (vgl. Abb. 43, S. 58).
- Die Nutzung des ÖV wird aufgrund der längeren Anfahrtszeit, fehlender Flexibilität, fehlender Verbindungen, häufigem Umsteigen und dgl. als unattraktiv empfunden.
- Der bestehende OWS-Bus wird als wenig attraktiv eingeschätzt (Takt, Bedienzeiten, -bereich).

Chancen:

- Eine Verbesserung des OWS-Busses würde von den Mitarbeitern positiv empfunden werden Die Wiener Linien könnten aufgrund der Bestrebungen des OWS die Linie 47A attraktiver gestalten (Takt, Bedienzeit, etc.).
- Aufgrund der fortschreitenden Klimaänderung könnte ein größeres Bewusstsein für umweltfreundliche Verkehrsmittel entstehen.

Risiken:

- Fortschreitende Attraktivitätssteigerung von PKW.
- Verstärkte Tendenz der räumlichen Trennung von Wohnort und Arbeitsplatz (Wohnort und Arbeitsplatz rücken immer weiter auseinander).
- Aufgrund Kostendrucks könnte es zur Einstellung von Linien/Haltestellen (Regionalbahnen, etc.) des Öffentlichen Verkehrs kommen.

10.4 Bereich Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Stärken:

- 80% der befragten Lieferanten hatten ihren Ausgangspunkt in Wien (vgl. Abb. 15, S. 38).
- Restriktivere Einfahrtsbedingungen durch Schranken bei den bestehenden Eingängen wären leicht umsetzbar.
- Aus Sicht eines Mobilitätsmanagements, das sich auf die Förderung umweltbewusster Mobilität konzentriert, zählt die derzeit angespannte Parkplatzsituation (z.B. Stellplatzüberlastung) zu einer Stärke.

Schwächen:

- Dauerparker, beispielsweise stationäre Patienten, erhöhen den Parkdruck und nehmen Mitarbeitern Parkplätze weg.
- Hoher PKW- Anteil bei innerbetrieblichen Wegen (56 Nennungen) (vgl. Abb. 58, S. 68).
- 90% der befragten Mitarbeiter haben zumindest einen Führerschein der Klasse B (vgl. Abb. 42, S. 57)

- Hohe PKW- Verfügbarkeit (für 84% der Befragten ist ein PKW ständig bzw. teilweise verfügbar) (vgl. Tab. 14, S. 62).
- Hoher MIV- Anteil bei der Anreise der Mitarbeiter (72% im Winter) (vgl. Abb. 46, S. 60).
- Die An- und Abfahrtswege von Lieferanten sind teilweise erheblich (bis zu 100-150 km täglich) (vgl. Abb. 17, S. 39).
- Mehr als 55% der befragten Mitarbeiter empfinden die bestehende PKW Parkplatzsituation im Gelände als gut bzw. sehr gut (vgl. Abb. 79, S. 85).
- Begegnungsfall PKW/PKW im Areal teilweise nur schwer möglich (vor allem Einfahrtstore).

Chancen:

- 40% der befragten Mitarbeiter befürworten einen Sammelparkplatz, 30% lehnen einen solchen ab (vgl. Abb. 80, S. 85).
- Fast 40% der Befragten könnten sich vorstellen 10 EURO/Monat für einen privaten Parkplatz zu zahlen (vgl. Abb. 81, S. 86).
- 50% der Befragten würden bevorzugtes Parken für Fahrgemeinschaften begrüßen (vgl. Abb. 82, S. 86).
- Bessere Nutzung des Lieferanteneinganges könnte zu einer Entlastung der Haupteingänge führen.
- Potential für Fahrgemeinschaften, da viele Mitarbeiter aus den gleichen Bezirken kommen.
- Die meisten PKW die in das Areal am Stichtag einfuhren kamen aus Wien; => Potential für eine Verlagerung dieser Fahrten auf den ÖV (vgl. Abb. 13, S. 37).
- Durch eine transparente Darstellung der Vorteile von ÖV (Fahrzeit, Fahrkosten, Umweltkosten, etc.) könnte eine Bewusstseinsänderung möglich sein.

Risiken:

- Eine mögliche Nutzungsänderung von Gebäuden im Areal könnte zu einer Verlagerung von Verkehrsbelastungen führen.
- Eine verstärkte Tendenz der räumlichen Trennung von Wohnort und Arbeitsplatz könnte den PKW Verkehr weiter erhöhen.
- Fortlaufende Erhöhung der PKW-Verfügbarkeit.

10.5 Straßen-(Organisation), Wege im oder zum Gelände des OWS

Stärken:

- Kontrollierte Einfahrt durch Portiere.
- Bereits umgesetzte Einbahnsysteme erhalten positives Feedback.

Schwächen:

- Ungenügende/Veraltete Beschilderung zu den Gebäuden – kein einheitliches Konzept (Mitarbeiter werden oft nach dem Weg gefragt).
- An den Eingängen entsteht in den Spitzenzeiten teilweise ein Rückstau (Morgenspitze).
- Öffnungszeit des Lieferanteneingang (ab 12.00 Uhr keine Einfahrt mehr möglich).
- Straßen- bzw. Wegeplanung nicht mehr für die jetzige Situation ausgelegt(z.B. Unterdimensionierte Straßenanlagen.
- Verkehrszeichen (Veraltet, beschädigt, falsche Straßenseite, verdreht).
- Teilweise schlechte Beleuchtung in den Abend- Nachtstunden.
- Teilweise ungenügende Instandhaltung der Wege (z.B. mangelnder Winterdienst, Ausbesserungsarbeiten).
- Gefahrensituation an unübersichtlichen Kreuzungen/Bereichen.

11 Repräsentativität der Erhebungen

Die gewonnen Erkenntnisse des vorhergehenden Abschnittes basieren zum größten Teil auf der Analyse von selbstständig durchgeführten Erhebungen. Im Falle der Mitarbeiter-, als auch Besucher/Patienten-Befragungen erscheint es als wichtig anzumerken, dass dabei keine Totalerhebung stattfand. Das heißt, dass nicht alle Mitarbeiter und auch nicht alle Patienten oder Besucher, die das Gelände des OWS aufsuchten, befragt werden konnten. Im Detail erreichte die Mitarbeiterbefragung eine Rücklaufquote von ca. 9%, im Rahmen der Besucher/Patientenbefragung konnten etwa 12% der eintreffenden Personen befragt werden. Die Ergebnisse der Analysen beruhen deshalb nur auf einer Teilmenge/Stichprobe, ein unmittelbarer Schluss auf die Gesamtheit ist nicht möglich.

An dieser Stelle soll deshalb auf das Themenfeld der Stichprobenverfahren hingewiesen werden. Diese setzen sich mit der Gesamtproblematik der Auswahl an Einheiten, der Berechnung der Stichprobenkennziffern sowie des mathematisch statistischen Schlusses auf die Gesamtheit, aus der die Stichprobe stammt, auseinander. Zwei wesentliche Kriterien, die zum Verständnis der Stichprobentheorie notwendig sind, werden nun in Kürze dargestellt (vgl. SCHWARZ, 1975, 14ff).

Die Auswahl der Stichprobeneinheiten (vgl. SCHWARZ, 1975,19).

In der Praxis ist es nicht immer leicht, dass das Stichprobenergebnis wirklich zufällig aus der Gesamtheit ausgewählt wurde. Eine Auswahl kann als „zufällig“ angesehen werden, wenn vor Beginn des Auswahlvorganges jede Einheit eine bestimmte angebbare Wahrscheinlichkeit besitzt, in die Stichprobe einbezogen zu werden.

Diese Problematik kann durch das „Urnenschema“ verdeutlicht werden. Beträgt die Anzahl der Einheiten in der Grundgesamtheit „N“, der Umfang der Stichprobe „n“, so kann die einfachste Auswahlvorschrift folgendermaßen veranschaulicht werden[40,41]: Gegeben ist eine Urne mit „N“ Kugeln, daraus sollen „n“ Kugeln zufällig ausgewählt werden. Dabei kann man

- Jede Kugel vor der Auswahl der nachfolgenden wieder in die Urne zurücklegen („Auswahl mit zurücklegen“)
- Die ausgewählten Kugeln nicht wieder in die Urne zurücklegen(„Auswahl ohne zurücklegen“)

Sind die Kugeln in der Urne gut gemischt, so hat jede Kugel (Einheit) im Rahmen einer Stichprobe die gleiche Wahrscheinlichkeit, gewählt zu werden. Diesen Auswahlsatz nennt man: $n \,/\, N = f$. Dieser Faktor gibt anschaulich an, welcher Teil der Gesamtheit in die Stichprobe gelangt. Ist f = 0,03 heißt das, dass 3% der Einheiten der Gesamtheit in der Stichprobe enthalten sind.

Es gibt weitere Auswahlverfahren, wie z.B.:

- Auswahl durch Zufallszahlen
- Systematische Auswahl oder
- Kompliziertere Auswahlverfahren wie z.B. das geschichtete oder mehrstufige Auswahlverfahren

Schätzwerte und ihre Eigenschaft (vgl. SCHWARZ, 1975,25).

Das Ziel der Untersuchung einer Stichprobe ist es, auf Basis der Ergebnisse der Stichprobe, Aussagen über bestimmte Kennziffern der Gesamtheit zu machen. Im Zentrum steht daher ein statistischer

[40] Es ist in der Stichprobentheorie üblich, große Buchstaben für alle Begriffe, Kennzahlen und Größen zu wählen, die die Gesamtheit charakterisieren, die entsprechenden kleinen Buchstaben bezeichnen dann die analogen Größen in der Stichprobe. Diese Verfahrensweise ist aber nicht generell in der Mathematischen Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie gebräuchlich.

[41] Ein Urnenschema ist (in der Regel) ein gedankliches Modell eines Auswahlverfahrens und dient zur Veranschaulichung und Abstraktion der Problematik, es ist besonders vorteilhaft bei komplizierten Auswahlvorschriften

Schluss vom Stichprobenergebnis auf die Gesamtheit. In diesem Zusammenhang ist häufig die Rede vom Rückschlussproblem bzw. Repräsentationsschluss.

Punktschätzung und Intervallschätzung

Eine Schätzung eines Grundgesamtheitsparamenters, die nur mit einer einzigen Zahl angegeben wird, bezeichnet man als „Punktschätzung“. Eine Schätzung eines Grundgesamtheitsparameters, die mit zwei Zahlen ausgedrückt wird, zwischen denen der Parameter mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit liegt, nennt man die „Intervallschätzung“ eines Parameters (vgl. SPIEGEL & STEPHENS, 2003, 250). Aufgabe der mathematischen Statistik ist es, die Grenzen „Ku“ und Ko“ des Intervalls so zu bestimmten, dass der Parameter mit einer gewünschten Wahrscheinlichkeit „1-α“ überdeckt wird. Solche Intervalle heißen „Konfidenzintervalle“ oder Vertrauensbereiche, die Grenzen „Ku“ und „Ko“ werden Konfidenzgrenzen und die Wahrscheinlichkeit (1-α) Konfidenzniveau oder Sicherheitsgrad genannt. Alpha (α) ist die Irrtumswahrscheinlichkeit der Konfidenzschätzung. „Ku“ und „Ko“ müssen in einer derartigen Weise bestimmt werden, dass die Ungleichung (Ku<K<Ko) mit der Wahrscheinlichkeit W [(Ku<K<Ko)= 1-α] erfüllt ist. Das Konfidenzniveau wird bei der Lösung eines Schätzproblems vorgegeben (zum Beispiel 0,95 oder 0,99, Ku und Ko werden als Stichprobenfunktionen berechnet).

Ein konkretes Beispiel soll die Berechnung von Konfidenzintervallen verdeutlichen. Während der Einfahrtszählung fand in einem Zeitraum von 10.00 Uhr bis 16.30 Uhr auch eine Kfz-Kennzeichen Erhebung statt. Ziel dieser Erhebung war es durch Notierung der Bezirkskennung, nähere Informationen über die Herkunft bzw. die Ausgangspunkte der in das OWS einfahrenden PKW zu erlangen(siehe Seite 36ff). Es konnte festgestellt werden, dass 79% der PKW eine Wiener Nummerntafel hatten. Es konnten jedoch nicht alle einfahrenden PKW notiert werden, eine Totalerhebung fand also nicht statt. In Summe wurden ca. 51% der einfahrenden PKW notiert. Um daraus auf die Gesamtheit schließen zu können, wird eine vereinfachte, jedoch anschauliche Schätz-Methode verwendet. Mithilfe von Konfidenzintervallen soll mit einer 95% Sicherheit auf die Gesamtheit geschlossen werden (vgl. Spiegel & Stephens, 2003, 250)

Die Berechnung mit 95-Prozent-Intervallgrenzen folgt der Formel:

$$P=p \pm 1.96\sigma_p = p \pm 1.96\sqrt{p(1-p)/N} \times \sqrt{(Np-N)/(Np-1)}$$

p…. Anteil der PKW mit Wiener Nummerntafeln in der Stichprobe = 79%

N….Stichprobenumfang = 395

Np..Umfang der Grundgesamtheit= 770

$$P = 0{,}79 \pm 1.96\sqrt{(0.79)(0.21)/395} \times \sqrt{(770-395)/(770-1)}$$

$$P = 0{,}79 \pm 1{,}96 \times 0{,}0204 \times 0{,}69 = \mathbf{0{,}79 \pm 0{,}032}$$

Durch Berechnung der Konfidenzintervalle kann mit einer 95% Sicherheit angenommen werden, dass die **Gesamtheit** aller eingefahrenen PKW zwischen **76% und 82%** aus PKW mit einem Wiener Kennzeichen bestanden haben muss.

IV. Planen

12 Zielfestlegung

Nach der ausführlichen Erhebungs- und Analysephase besteht der zweite praktische Teil in der Planungsphase. Als Ergebnis sollen geeignete Maßnahmen, die umweltbewusste, sozial verträgliche und ökonomisch sinnvolle Mobilität fördern, entwickelt werden.

Um ein erfolgreiches Mobilitätskonzept mit maßgeschneiderten Maßnahmen durchzuführen, ist jedoch zuvor noch eine Definition von Zielvorgaben zweckmäßig. Einerseits haben Zielvorgaben eine wichtige Leitfunktion, helfen also, sich nicht im Dickicht von möglichen Maßnahmen zu verlieren und wirken motivierend bei der Umsetzung, zumal die Maßnahmen häufig direkt an den Betroffenen aufbauen. Aber auch aus evaluierungstechnischen Gründen bzw. der Quantifizierbarkeit der Maßnahmen ist es sinnvoll, Ziele und strategische Vorgaben zu entwickeln. Nach Umsetzung der Maßnahmen kann aufgrund der vorher definierten Ziele der Erfolg oder Misserfolg gemessen werden.

Die in dieser Arbeit entwickelten Ziele bauen einerseits auf Basis der gefundenen Verlagerungspotentiale und SWOT-Analyse auf, andererseits auch auf allgemeinen Zielsetzungen zur nachhaltigen Entwicklung. Insgesamt wurden 6 Leitziele definiert, die die zukünftige Entwicklung des OWS prägen sollen. Jedes Leitziel ist wiederum in mehrere Unterziele gegliedert, die in weiterer Folge die Ausgangsbasis für den Maßnahmenkatalog bilden. Die Leitziele werden im folgenden Kapitel beschrieben:

12.1 Leitziele

12.1.1 Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes

Im Erhebungsteil wurde die CO2-Bilanz der Mitarbeiter für die An- und Abreise berechnet (siehe Kapitel 8.4 auf Seite 52ff). Die Tabelle ist noch einmal dargestellt.

Verkehrsmittel	CO2-Bilanz [g/km]	Modal Split	km/Tag	CO2 [t/Tag]
MIV	161	70%	50400	8,11
ÖV	17	23%	16560	0,28
Rad	0	4%	2880	0,00
Fuß	0	3%	2160	0,00
Summe		100%	**72000**	**8,40**

Tab. 10: CO2-IST-Stand
Quelle: Mitarbeiterdatenbank OWS, Dezember 2008

Durch die An- und Abreise der Mitarbeiter werden jeden Tag ungefähr 8,4 Tonnen Kohlenstoffdioxid (CO2) in die Luft geblasen. Auf ein Arbeitsjahr gerechnet (226 Arbeitstage) entstehen ungefähr 1900 Tonnen CO2 pro Jahr. Dieser Wert entsteht vor allem aufgrund des hohen MIV-Anteils von 70%[42] an der Gesamtverkehrsleistung, der für mehr als 96% des CO2-Ausstoßes bei der Anreise verantwortlich ist.

[42] Der Wert entspricht dem Modal Split der durch die Mitarbeiterbefragung eruiert werden konnte. (Hauptverkehrsmittel im Winter bei der Anreise siehe 0)

Im Rahmen eines umweltbewussten Mobilitätskonzeptes steht der Klimaschutz an vorderster Stelle. Ziel muss es sein, den verkehrsbedingten CO2-Ausstoß nachhaltig zu verringern. Im Fall dieser Arbeit wird eine Reduktion der CO2-Belastung von 25% angestrebt. Dies soll vorrangig durch eine Veränderung bzw. Anpassung des Modal Split erreicht werden. Eine Möglichkeit, inwieweit sich der Modal Split bei der Anreise verändern müsste, um eine 25%ige CO2-Reduktion zu erreichen ist in Tab. 27 dargestellt. Der MIV-Anteil bei der Anreise sollte sich demnach von den derzeitigen 70% vor allem zugunsten des Öffentlichen Verkehrs (von 23% auf 37%) und des Radverkehrs (von 4% auf 10%), auf ca. 50% reduzieren.

Verkehrsmittel	CO2-Bilanz [g/km]	Modal Split	km/Tag	CO2 [t/Tag]
MIV	161	50%	36000	5,80
ÖV	17	37%	26640	0,45
Rad	0	10%	7200	0,00
Fuß	0	3%	2160	0,00
Summe		100%	**72000**	**6,25**

Tab. 27: CO2-ZIEL
Quelle: eigene Berechnung

Zur Zielerreichung werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen (siehe Tab. 28)

Ziel	**Maßnahme**
Verschiebung des Modal-Split bei der Anreise vom MIV zum ÖV	**M 1. Informationsveranstaltungen/Mobilitätstage**
	M 2. Förderung von Fahrgemeinschaften/Car-Sharing
	M 3. Fahrtkostenzuschuss für ÖV-Fahrer
	M 4. Verbesserung von Infrastruktur und Angebot des ÖV
Erhöhung des Rad- und Fußgänger Anteils bei der Anreise	**M 5. Attraktiveren des Wegenetzes zum Zentrum bzw. in die umliegenden Bezirke**
	M 6. Verbesserung des Komfort für Radfahrer
	M 7. Elektrofahrrad-Testtag
	M 8. Schaffung einer betrieblich geförderten Fahrraddiebstahlversicherung

Tab. 28: Ziele/Maßnahmen – Schutz des Klimas

12.1.2 Luftreinhaltung durch Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoffe und Reduzierung der Lärmbelastung im Gelände

Vor allem Krankenhäuser mit einer Pulmologischen Abteilung sollen auf eine gute Luftqualität großen Wert legen. Das Otto-Wagner-Spital kann glücklicherweise jetzt schon aufgrund der Stadtrandlage, dem nahen Wienerwald und vielen Grünflächen mit einer sehr guten Situation aufwarten.

Nichtsdestotrotz ist es wichtig, dass die derzeitige Situation aufrechterhalten und/oder noch weiter verbessert wird. Im Rahmen der Mitarbeiterbefragung wurde beispielsweise teilweise auf eine lokale und zeitlich begrenzte Luftbelastung, hervorgerufen durch den Lieferverkehr oder PKW-Verkehr im Gelände, aufmerksam gemacht.

Der derzeitige Modal Split bei internen Wegen, der durch die Mitarbeiterbefragung eruiert werden konnte, ist an dieser Stelle noch einmal dargestellt (vgl. Abb. 58). Dabei wurden ca. 41% mit dem PKW zurückgelegt.

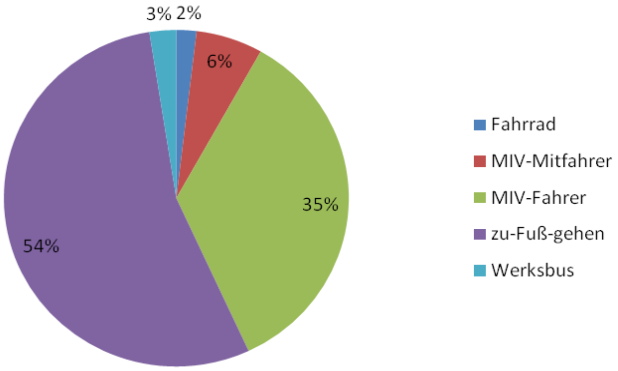


Abb. 58: Modal Split – interne Wege

Quelle: Mitarbeiterbefragung Otto-Wagner-Spital, Dezember 2008

Des Weiteren konnte bei der Analyse der verschiedenen Transporte ein teilweise reges Verkehrsaufkommen ermittelt werden. Einerseits entsteht durch verschiedene Patiententransporte, wie z.B. Verlegung in ein anderes Zentrum (Spitzenreiter: Pavillon Leopold => Kurhaus 5975 transportierte Personen pro Jahr) und durch andere Transporte (16 Touren für Essensauslieferung, 60-80 externe Lieferanten pro Tag) ein starkes Verkehrsaufkommen und dementsprechend eine Belastung der Luft.

Aufgrund mangelnder Daten (z.B. Luftbelastung, wie z.B. Feinstaub, CO2-Belastung im Areal), kann dieses Leitziel leider nicht quantitativ dargestellt werden, jedenfalls sollen die vorgeschlagenen Maßnahmen die Staub- und Luftbelastung verbessern.

Als Ziele zur Verbesserung kommen daher vor allem eine Reduktion des PKW-Anteils bei internen Wegen (Mitarbeiter) und eine Optimierung/Verbesserung des Lieferverkehrs zum tragen. Im Bereich der internen Wege sollte versucht werden den Modal Split zugunsten des Umweltverbundes zu verschieben. Erstrebenswert wäre dabei eine Verringerung des MIV-Anteils von den derzeitigen 41% auf ungefähr 20%. Gleichzeitig sollte das Fahrradfahren und die Nutzung in einer solchen Weise attraktiv werden, dass der Fahrradanteil von den derzeitigen 2% auf 12% und die Nutzung des OWS-Busses von 3% auf 14% steigt (vgl. Abb. 87).

Eine Optimierung/Verbesserung des Lieferverkehrs soll durch Einsatz moderner Logistiksysteme und durch Anschaffung eines umweltfreundlichen Fuhrparks bewerkstelligt werden.

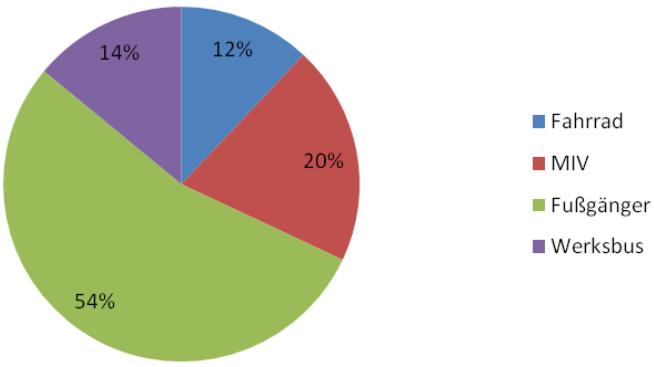


Abb. 87: Modal Split – interne Wege -ZIEL

Quelle: eigene Berechnung

Die vorgeschlagenen Maßnahmen in diesem Bereich sind in unten stehender Ziel-/Maßnahmentabelle dargestellt. Natürlich können Maßnahmen verschiedene Zielbereiche betreffen. Aus diesem Grund werden passende und möglicherweise schon im vorigen Leitziel genannte Maßnahmen mitberücksichtigt; neue, noch nicht genannte Maßnahmen werden „**fett“** dargestellt.

Ziel	Maßnahme
Reduktion des PKW-Anteils bei internen Wegen	**M 9. Attraktiveren des OWS-Busses**
	M 10. Verbesserung der Rad- und Fußwege im Gelände
	M 7. Elektrofahrrad-Testtag
	M 11. Anschaffung von weiteren Betriebsfahrräder für interne Wege
	M 12. Umweltfreundlicher/effizienter Fuhrpark
	M 6. Verbesserung des Komfort für Radfahrer
	M 8. Schaffung einer betrieblich geförderten Fahrraddiebstahlversicherung
Optimierung/Verbesserung des Lieferverkehrs	**M 13. Optimierte Logistik – Optimierung von Lager- und internem Lieferverkehr, Anlieferungslogistik**
	M 12. Umweltfreundlicher/effizienter Fuhrpark

Tab. 29: Ziele/Maßnahmen – Luftreinhaltung

12.1.3 Höhere Verkehrssicherheit auf den Wegen im und zum Areal des Otto-Wagner-Spitales

Aufgrund eingegangener Stellungnahmen im Rahmen der Mitarbeiterbefragung und mehreren Vor-Ort-Begehungen konnten gewisse Probleme bezüglich der Verkehrssicherheit festgestellt werden. Probleme sind etwa überhöhte Geschwindigkeit vom MIV und Lieferanten durch Nichteinhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzungen, fehlende oder ungenügende Flächen für Fußgänger oder Radfahrer, veraltete Verkehrsschilder oder schlecht sichtbare Bodenmarkierungen.

Zur allgemeinen Verbesserung der Verkehrssicherheit im Areal werden daher Verbesserungen im Bereich des nicht motorisierten Individualverkehrs (NMV) und motorisierten Individualverkehrs (MIV) vorgeschlagen.

Die folgenden Maßnahmen haben den Zweck die Sicherheit im gesamten Gelände zu erhöhen:

Ziel	Maßnahme
Verbesserung der Verkehrssicherheit im NMV	M10. Verbesserung der Rad- und Fußwege im Gelände
	M 14. Verbesserung der Querungsmöglichkeiten
	M 15. Verbesserung der Verkehrsschilder und (Gebäude-) Beschilderung
	M 5. Attraktiveren des Wegenetzes zum Zentrum bzw. in die umliegenden Bezirke
Verbesserung der Verkehrssicherheit im MIV	**M 16. Verbessern der Sichtverhältnisse im Gelände**
	M15. Verbesserung der Verkehrsschilder und (Gebäude-)Beschilderung
	M 14. Verbesserung der Querungsmöglichkeiten

Tab. 30: Ziele/Maßnahmen – Höhere Verkehrssicherheit

12.1.4 Public Awareness

Das gesamte Projekt hängt entscheidend von der Akzeptanz und aktiver Mitwirkung von Seiten der Öffentlichkeit, des Unternehmens und der Beschäftigten ab. Die einzelnen Maßnahmen und das Projekt als Ganzes werden nur erfolgreich und reibungslos umgesetzt werden können, wenn Bereichen der Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation ein großer Stellenwert zugeschrieben wird (vgl. Kapitel 5.5.2 auf Seite 22).

Das Leitziel „Public Awareness“ trägt diesen Ansprüchen Rechnung. In Tab. 31 sind die abgeleiteten Ziele und Maßnahmen dargestellt.

Ziel	Maßnahme
Höhere Mitarbeiterzufriedenheit/Motivation	M 1. Informationsveranstaltungen/Mobilitätstage
	M 15. Verbesserung der Verkehrsschilder und (Gebäude-) Beschilderung
	M 17. Einrichtung von Mobilitätsgruppen
	M 3. Fahrtkostenzuschuss für ÖV-Fahrer
	M 4. Verbesserung von Infrastruktur und Angebot des ÖV
	M 5. Attraktiveren des Wegenetzes zum Zentrum bzw. in die umliegenden Bezirke
	M 6. Verbesserung des Komfort für Radfahrer
	M 7 . Elektrofahrrad-Testtag
	M 8. Schaffung einer betrieblich geförderten Fahrraddiebstahlversicherung
	M 9. Attraktiveren des OWS-Busses
	M 10. Verbesserung der Rad- und Fußwege im Gelände
	M 11. Anschaffung von weiteren Betriebsfahrräder für interne Wege
Stärkeres Bewusstsein bzgl. umweltfreundlicher Mobilität	M 1. Informationsveranstaltungen/Mobilitätstage
	M 18. Einsetzen eines Mobilitätsbeauftragten im Betrieb
	M 19. Externe/Digitale Öffentlichkeitsarbeit
	M 20. Spritfahrtraining für Mitarbeiter
	M 7. Elektrofahrrad-Testtag
	M 12. Umweltfreundlicher/effizienter Fuhrpark

Tab. 31: Ziele/Maßnahmen – Public Awareness

12.1.5 Billigere Mobilität für Mitarbeiter/Kostenersparnis für das OWS

Mitarbeiter, die beispielsweise mit dem PKW zum OWS pendeln, sind mit hohen Kosten konfrontiert (siehe Seite 49ff). Im Rahmen einer Studie des ÖAMTC und der Arbeiterkammer wurden die Gesamtkosten für ein Kfz (Golf 1,9 TDI, 77kW; Monatliche Fahrleistung von 1000 km) ermittelt. Dabei wurden nicht nur die „sichtbaren“ Treibstoffkosten inkludiert, sondern auch die oft nicht mitberücksichtigten „versteckten“ Kosten, wie z.B. Versicherungskosten, Abschreibung, Servicekosten. In Summe kostet das Beispielauto pro Monat ca. 423 EURO (vgl. LAND TIROL ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG, 2009).

Kosten/ Monat	VW Golf Trendline 1,9 TDI (Diesel 77 kW) € 20.606,--
Wertverlust	€ 206,00
Fixkosten	€ 92,00
Kraftstoff	€ 42,00
Wartung	€ 38,00
Reifen	€ 19,00
Nebenkosten	€ 25,00
Gesamtkosten	€ 423,00
Kosten/km	€ 0,42

Abb. 88: Monatlichen Kosten eines PKW
Quelle: http://www.tirol.gv.at/themen/verkehr/verkehrsplanung/mobil/mobilittskosten/; Zugriff April 2009

Neben den Beschäftigten des OWS soll durch ein betriebliches Mobilitätsmanagement aber auch ein finanzieller Nutzen für das Spital selbst lukriert werden. Beispiele können hierbei die Reduzierung der Wege-Instandhaltungskosten, Kosten für Parkplätze oder Reduzierung der Kosten des Fuhrparks sein. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind in Tab. 32 dargestellt.

Ziel	Maßnahme
Kostenersparnis für das OWS und für die Mitarbeiter	M 13. Optimierte Logistik – Optimierung von Lager- und internem Lieferverkehr, Anlieferungslogistik
	M 11. Anschaffung von weiteren Betriebsfahrräder für interne Wege
	M 20. Spritfahrtraining für Mitarbeiter
	M 1. Informationsveranstaltungen/Mobilitätstage
	M 2. Förderung von Fahrgemeinschaften/Car-Sharing
	M 3. Fahrtkostenzuschuss für ÖV-Fahrer
	M 9. Attraktiveren des OWS-Busses

Tab. 32: Ziele/Maßnahmen – Kosteneinsparung

12.1.6 Verbesserte Verkehrsbedingungen im Gelände

Die schon beschriebenen Leitziele werden durch ein abschließendes Maßnahmenpaket abgerundet, das die Verbesserung der allgemeinen Verkehrssituation zum Thema hat.

Ziel	Maßnahme
Bessere Parkplatzsituation	**M 21. Sammelparkplatz**
	M 22. Parkraummanagement
	M 2. Förderung von Fahrgemeinschaften/Car-Sharing
	M 3. Fahrtkostenzuschuss für ÖV-Fahrer
Verbesserung der Ein- und Ausfahrtsbedingungen	**M 23. Bauliche Neuordnung der Eingänge (vgl. Trafico, 2003, 18ff)**
Verbesserung der internen Wege	M 11. Anschaffung von weiteren Betriebsfahrräder für interne Wege
	M 10. Verbesserung der Rad- und Fußwege im Gelände
	M 9. Attraktiveren des OWS-Busses
	M 6. Verbessern des Komforts für Radfahrer
	M 12. Umweltfreundlicher/effizienter Fuhrpark
	M 16. Verbessern der Sichtverhältnisse im Gelände
	M 15. Verbesserung der Verkehrsschilder und (Gebäude-) Beschilderung
	M 17. Einrichtung von Mobilitätsgruppen

Tab. 33: Ziele/Maßnahmen – Verbesserte Verkehrsbedingungen

12.2 CO2 Einsparungspotential der Maßnahmen

Das vorherige Kapitel beschäftigte sich mit der Erarbeitung von (messbaren) Zielen und daraus abgeleiteten Maßnahmen. So wurde als ein Leitzielziel eine 25%ige Reduktion der CO2-Emissionen definiert. Inwieweit die jeweiligen Maßnahmen jedoch zu einer tatsächlichen, also messbaren Änderung beitragen würden, wurde noch nicht erörtert. Eine „Rückkopplung“ über die jeweiligen zu erwartenden Auswirkungen der Maßnahmen auf die vorgeschlagenen Ziele ist in jedem Fall vor Umsetzung des Mobilitätskonzeptes von Interesse.

Der Kohlendioxidausstoß bei der Anreise zum OWS ist neben technischen Aspekten, wie z.B. der Art des Antriebes, dem absoluten Verkehrsaufkommen auch wesentlich von der Verkehrsmittelwahl abhängig. Die im oberen Kapitel genannten Maßnahmen steigern bei gewissen Verkehrsmitteln (zu Fuß gehen, Öffentlicher Verkehr, Radfahren) die Attraktivität, bei anderen (wie z.B. der MIV) wird die Attraktivität eher eingeschränkt. Durch diese Beeinflussung verändert sich das Mobilitätsverhalten bei der Anreise zum OWS und in letzter Konsequenz auch der CO2-Ausstoß.

Die Abschätzung inwieweit die verschiedenen Maßnahmen die Verkehrsmittelwahl beeinflussen, kann mittels eines verkehrsplanerischen Berechnungsverfahrens (Verkehrsaufteilung) erfolgen. Mit diesem Modell können beispielsweise die Anteile der einzelnen Verkehrsmittel am Verkehrsaufkommen des OWS bestimmt und in umgekehrter Folge auch mögliche Änderungen durch neue Rahmenbedingungen eruiert werden (vgl. SCHNABEL & LOHSE, 1997, 231ff).

Das Modell der Verkehrsaufteilung modelliert ein komplexes Verkehrsgeschehen. Welches Verkehrsmittel bei einer Ortsveränderung gewählt wird, kann in der Analyse in Form von Stichproben erhoben werden; für die Prognose der Verkehrsmittelwahl können allerdings nur Wahrscheinlichkeitsaussagen gemacht werden. Die Verkehrsmittelwahl der Verkehrsteilnehmer wird hauptsächlich durch folgende Faktoren beeinflusst (SCHNABEL & LOHSE, 1997, 231ff):

Faktoren der Verkehrsmittel

- Lokales und zeitliches Verkehrsmittelangebot
- Verkehrstechnische, verkehrsorganisatorische und wirtschaftliche Einsatzbedingungen
    - Reisezeit
    - Komfort
    - Spezielle Bedingungen wie Zugfolgezeit, Parkmöglichkeit, etc.
    - Kosten für die Verkehrsteilnehmer

Faktoren des Verkehrsteilnehmers

- Lebensstandard
- Einkommen
- Berufliche Stellung
- Soziale Bedingungen
- Verkehrsmittelbesitz, Verkehrsmittelverfügbarkeit
- Alter, physische und psychische Leistungsfähigkeit sowie von

Faktoren der jeweiligen Ortsveränderung im Untersuchungsgebiet, wie

- Zweck der Ortsveränderung
- Personengruppe (mit oder ohne Wahlfreiheit bei der Verkehrsmittelwahl)
- Lagegunst der Verkehrsquelle und des Verkehrsziels
- Verkehrswege- und Verkehrsmittelangebote einschließlich des Aufwandes (Netzstruktur, Zeitaufwand, Kosten usw.)

Wird im Rahmen des Mobilitätskonzeptes bzw. der Maßnahmen an diesen verschiedenen Parametern „gedreht“, ist von einer neuen Ausgangssituation der Verkehrsmittelwahl auszugehen, der Modal Split und somit der CO2-Ausstoß lassen sich dadurch ändern.

Bezüglich der genauen Verfahren lassen sich zwei unterschiedliche Möglichkeiten aufzeigen (vgl. SCHNABEL & LOHSE, 1997, 232ff).

- Trip End Modelle:
  Das in der Stufe der Verkehrserzeugung ermittelte Verkehrsaufkommen wird auf die Verkehrsmittel aufgeteilt und anschließend für jedes getrennt die Verteilung auf die Ziele durchgeführt.
- Trip Interchange Modelle:
  Das Verkehrsaufkommen der Verkehrserzeugungsstufe wird aufgrund globaler Annahmen über die Verkehrsnetzstruktur auf die Ziele verteilt. Anschließend erfolgt die Aufteilung auf die Verkehrsmittel (SCHNABEL & LOHSE, 1997, 231ff).

An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass eine weitere ausführliche Beschäftigung mit diesem Thema der Verkehrsmittelwahlmodelle nicht möglich ist, da die genaue Berechnung den Rahmen der Arbeit sprengen würde. Es soll jedoch darauf aufmerksam gemacht werden, dass es solche Modelle gibt. Diese Arbeit beschränkt sich auf eine Abschätzung der CO2-Einsparungspotentiale aufgrund in Literatur gefundener Erfahrungswerte[43].

In folgender Tabelle sind alle CO2-relevanten Maßnahmen aufgelistet und in weiterer Folge bei einer erfolgreichen Implementierung das zu erwartende CO2-Verlagerungspotential dargestellt.

Nutzen/Kosten

[43] (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a.)

Maßnahme	Kosten	Verlagerung	CO2-Einsparung
M 1. Informationsveranstaltungen M 17. Mobilitätsgruppen M 18. Mobilitätsbeauftragter	Gering (Mittel bei M 18.)	Erhöhung des Anteils umweltfreundlicher Verkehrsmittel, Bewusstmachen von umweltfreundlicher Mobilität.	5%
M 2. Fahrgemeinschaften	Gering	Reduktion des MIV-Anteils von bis zu 15% möglich.	15%
M 3. Fahrtkostenzuschuss für ÖV-Fahrer M 4. Verbesserung von Infrastruktur und Angebot des ÖV	Hoch	Steigerung des ÖV-Anteils von bis zu 20% möglich.	20%
M 5./M 10. Attraktiveren des Wegenetzes M 6. Verbesserung des Komforts für Radfahrer M 7. Elektrofahrrad – Testtag M 8-Fahrraddiebstahlversicherung	Hoch	Steigerung des Fahrradanteils um bis zu 20% möglich.	15%
M 13. Optimierte Logistik – Optimierung von Lager- und internen Lieferverkehr, Anlieferungslogistik M 11. Betriebsfahrräder	mittel	Großes Einsparungspotential beim Lieferverkehr durch Wahl nahe gelegener Lieferanten, Erhöhung des Radanteils bei internen Wegen.	20%[44]
M 20. Spritfahrtraining	Mittel	Bis zu 15%ige Reduktion des CO2-Ausstoßes.	15%
M 22. Parkraummanagement	-	Bis zu 20%iger Reduktion des MIV-Anteils.	15%

Tab. 34: CO2-Einsparungspotentiale von Maßnahmen

[44] Betrifft nur den CO2-Ausstoß der durch Lieferanten erzeugt wird.

13 Verbesserungsvorschläge

Im folgenden Kapitel sind die vorgeschlagenen Maßnahmen näher beschrieben. Der Fokus wurde dabei auf eine allgemeine Beschreibung der Maßnahmen und auf die Auflistung von weiterführenden Referenzbeispielen gelenkt.

Die ausgewählten Maßnahmen sind:

M 1. Informationsveranstaltungen/Mobilitätstage ... 112
M 2. Förderung von Fahrgemeinschaften/Car-Sharing ... 114
M 3. Fahrtkostenzuschuss für ÖV-Fahrer ... 117
M 4. Verbesserung von Infrastruktur und Angebot des ÖV ... 118
M 5. Attraktiveren des Wegenetzes zum Zentrum bzw. in die umliegenden Bezirke ... 121
M 6. Verbesserung des Komforts für Radfahrer ... 123
M 7. Elektrofahrrad – Testtag ... 125
M 8. Schaffung einer betrieblich geförderten Fahrraddiebstahlversicherung ... 126
M 9. Attraktiveren des OWS-Busses ... 127
M 10. Verbesserung der Rad- und Fußwege im Gelände ... 128
M 11. Anschaffung von weiteren Betriebsfahrrädern für interne Wege ... 129
M 12. Umweltfreundlicher/effizienter Fuhrpark ... 130
M 13. Optimierte Logistik – Optimierung von Lager- und internen Lieferverkehr, Anlieferungslogistik ... 131
M 14. Verbesserung der Querungsmöglichkeiten ... 132
M 15. Verbesserung der Verkehrsschilder und (Gebäude-) Beschilderung ... 133
M 16. Verbesserung der Sichtverhältnisse im Gelände ... 134
M 17. Einrichtung von Mobilitätsgruppen ... 135
M 18. Einsetzen eines Mobilitätsbeauftragten im Betrieb ... 135
M 19. externe/digitale Öffentlichkeitsarbeit ... 136
M 20. Spritfahrtraining für Mitarbeiter ... 137
M 21. Sammelparkplatz ... 138
M 22. Parkraummanagement ... 140

Erklärung zur Maßnahmentabelle

M 1	Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2- Ausstoßes	
Maßnahme:	**M 1. → Informationsveranstaltungen/Mobilitätstage**	
Ziel:	Verschiebung des Modal-Split bei der Anreise vom MIV zum ÖV	
Kurzbeschreibung:	Durch Informationsveranstaltungen und Mobilitätstage sollen den Mitarbeitern Fahrtkosten und Umweltaspekte der verschiedenen Verkehrsmittel bewusst gemacht werden.	
Priorität:	Hoch	
Zeithorizont:	Kurzfristig	
Wirkungsbereich:	Allgemein/Generell	
Träger:	OWS	
Kosten:	gering	

Quelle Bild: www.mobilitätsmanagement.at (13.01. 2009)

Abb. 89: Maßnahmenmaske

Priorität der Maßnahme:

- Niedrig; die Umsetzung der Maßnahme hat nur geringe Priorität
- Mittel; die Realisierung dieser Maßnahme hat mittlere Wichtigkeit
- Hoch; die Umsetzung dieser Maßnahme ist für die Realisierung des Zieles von großer Bedeutung

Zeithorizont – Zeitraum innerhalb die Maßnahme umgesetzt werden soll:

- Kurzfristig : sofort oder schnell umsetzbar (innerhalb von einem Jahr)
- Mittelfristig : nach moderatem Planungsaufwand umsetzbar (innerhalb von 5 Jahren)
- Langfristig : erst nach langer Planungsphase realisierbar (innerhalb von 10 Jahren)

Wirkungsbereich (Von der Maßnahme betroffenes Gebiet):

- Nur das OWS betreffend
- OWS und angrenzendes Gebiet
- Allgemein/Generell
- Etc.

Träger der Maßnahme (Errichter/Betreiber/Finanzier der Maßnahme):

- OWS
- Gemeinde
- Wirtschaftsplattform
- Etc.

Kosten (die bei Realisierung voraussichtlich anfallen:

- Niedrig: bis 5.000 EURO, sofort finanzierbar
- Mittel: 5.000 bis 25.000 EURO, Aufstellung eines Finanzierungsplans
- Hoch: über 25.000 EURO, langfristige Finanzierung notwendig
- -----: keine Kosten messbar

M 1	Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes	
Maßnahme:	**M 1. Informationsveranstaltungen/Mobilitätstage**	
Ziel:	Verschiebung des Modal-Split bei der Anreise vom MIV zum ÖV	
Kurzbeschreibung:	Durch Informationsveranstaltungen und Mobilitätstage sollen den Mitarbeitern Fahrtkosten und Umweltaspekte der verschiedenen Verkehrsmittel bewusst gemacht werden.	
Priorität:	Hoch	
Zeithorizont:	Kurzfristig	
Wirkungsbereich:	Allgemein/Generell	
Träger:	OWS	
Kosten:	gering	

Quelle Bild: www.mobilitätsmanagement.at (13.01.2009)

Entsprechend den Eckpfeilern eines Mobilitätsmanagements (Kommunikation, Koordination und Organisation) gehören zu den wichtigsten zu implementierenden Maßnahmen die Bewusstseinsbildung und umfassende Information der Mitarbeiter. Damit Akzeptanz seitens der Mitarbeiter für das Konzept hergestellt werden kann, sollte eine umfassende Information über die Ziele und beabsichtigten Maßnahmen stattfinden. Nur wenn die vorgeschlagenen Maßnahmen Akzeptanz und Glaubwürdigkeit bei den Betroffenen finden, kann von einem erfolgreichen Mobilitätsmanagement die Rede sein (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 18ff).

Ein weiterer Aspekt dieser Maßnahme ist die Bewusstseinsbildung. Viele Personen wissen nicht, welche Kosten und Umweltauswirkungen die verschiedenen Verkehrsmittel z.B. bei der Anreise zum Arbeitsplatz verursachen. Weiters gibt es oft wenig Kenntnis über verschiedene alternative Verkehrsmittel (vgl. ETA UMWELTMANAGEMENT, s.a., 1). Oft werden die Kosten und der Zeitaufwand, aber auch Sicherheitsaspekte einer Fahrt mit dem privaten PKW falsch eingeschätzt, zumal zusätzlich die erheblichen Umweltauswirkungen nicht bekannt sind. Hierbei kann auf die im Rahmen der Analyse gewonnen Daten im Kapitel 8.3 ab Seite 49 verwiesen werden, in der die Kosten und Anfahrzeiten nach PKW und ÖV von verschiedenen Orten dargestellt sind.

Zur Information der Betroffenen über das Mobilitätskonzept sollten alle Kommunikationskanäle, die am OWS zur Verfügung stehen ausgeschöpft werden. Dies umfasst zum Beispiel:

- Intranet/Internet
- Installierung von Informationstafeln und interaktive Informationssäulen/-ecken
- Informationsblätter
- Ausstellungen, Informationstage (Mobilitätstage) mit Einbeziehung der Mitarbeiter, Verkehrsclubs, Verkehrsunternehmen und lokalen Behörden.
- Ein nicht unwesentlicher Erfolgsfaktor ist dabei auch die Einbeziehung von lokalen Medien, um die Aktivitäten und die Vorreiterrolle des Betriebes in der Öffentlichkeit zu kommunizieren (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 18ff).

Als ein gelungenes Beispiel betreffend Information kann das Vorarlberger Medienhaus (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 28) angegeben werden. Dabei wurde zur Verbesserung der „Wahrnehmung“ des stattfindenden Mobilitätsmanagements und zur Information am Ein- bzw. Ausgang ein Infosystem und –Turm installiert. Dabei wurden allgemeine Informationen über das Projekt, Fahrpläne des Öffentlichen Verkehr, Tarife, interne Wegweiser, Haltestellenpläne, etc. den Besuchern und Mitarbeitern bereitgestellt (siehe Abb. 90).

Abb. 90: „Infoturm“ Vorarlberger Medienhaus
Quelle: www.mobilitätsmanagement.at (13.01.2009)

Als ein weiteres Beispiel zur Information und Bewusstseinsbildung der Betroffenen kann der am LKH Tulln organisierte „Mobilitätstag“ (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 28) angeführt werden. Der Mobilitätstag fand unter dem Motto/Thema „Wir sorgen für Mensch und Umwelt“ statt. Es wurden dabei verschiedene Aktivitäten gesetzt:

- Am Eingang des Krankenhauses wurden alle eingehenden Personen auf das Modellvorhaben aufmerksam gemacht.
- Am Parkplatz des Krankenhauses fand ein Rad-Geschicklichkeitsfahren statt
- Des Weiteren gab es eine eigene Fahrradecke, in der sich Interessierte über neueste Entwicklungen im Fahrradsektor informieren und Elektrofahrräder und Fahrradanhänger testen konnten. Auch gab es eine Servicestelle an der das eigene Fahrrad überprüft werden konnte.
- Probefahrt mit einem Elektroauto des Krankenhauses Tulln
- Im Bereich des Öffentlichen Verkehrs wurden Infos über Fahrpläne, Routen, Vergünstigungen, Tarife etc. von Bussen und der Bahn bereitgestellt.
- In der „PKW-Ecke“ bestand die Möglichkeit mit Hilfe eines Computer-Programms, sich über die verschiedenen Abgaswerte des privaten Fahrzeuges zu informieren.
- In der „Kinderecke“ konnten Kinder ihre Meinung bzw. ihre Gedanken zum Thema Verkehr durch Zeichnungen ausdrücken.
- Außerdem wurden während des Mobilitätstages unterschiedliche Videos zum Thema „Mobilität“ und „Verkehr“ gezeigt.
- Weiters gab es auch einen eigenen „Mobilitätspass“ mit Gewinnspiel. Jeder, der alle Fragen/Aufgaben richtig gelöst hatte, bekam einen Gutschein für ein Anrufsammeltaxi.
- Für die nötige Breitenwirkung wurden auch Vertreter von verschiedenen Medien eingeladen (Printmedien: KURIER, NÖN und Rundfunk: Ö2)
- Insgesamt besuchten rund 350 Personen den Mobilitätstag (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 28).

Weitere Beispiele:

- Im Rahmen des Mobilitätsplans der Christlichen Arbeiterbewegung in Brüssel wurden an den Ausgangsverkehrszonen zahlreiche Informationsveranstaltungen organisiert, wo ein Experte des örtlichen öffentlichen Verkehrsunternehmens die besten Möglichkeiten zur Erreichbarkeit des Firmengeländes vorstellte; gleichzeitig wurden auch Kommentare zu den Verkehrsdiensten für die Diskussion mit den Verkehrsbetrieben gesammelt. Darüber hinaus standen auch eine Broschüre mit Informationen zur Erreichbarkeit und eine Telefonhotline für Verkehrsfragen zur Verfügung.
- Im Rahmen einer Werbekampagne für die relativ unbekannte Brüsseler Bahnlinie 26 erhielten die Firmen in der Umgebung maßgeschneiderte Erreichbarkeitsinformationen, um

sie unter den Kunden und Mitarbeitern verteilen zu können; die Mitarbeiter erhielten zusätzlich einen persönlichen Fahrplan mit Informationen, wie die Firma mittels dieser Bahnlinie erreichbar ist.

- Die Mobilitätszentrale in Graz organisiert regelmäßig Informationsveranstaltungen und Stände in Privatunternehmen, um die Nutzung des öffentlichen Verkehrs zu fördern. Es werden auch Erreichbarkeitsinformationen für bestimmte Firmen entwickelt, wie zum Beispiel für die Gebietskrankenkasse in Graz (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a.).

M 2	**Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes**	
Maßnahme:	**M 2. Förderung von Fahrgemeinschaften/Car-Sharing**	
Ziel:	Verschiebung des Modal-Split bei der Anreise vom MIV zum ÖV	
Kurzbeschreibung:	Die Einsetzung einer Plattform für Fahrgemeinschaftsvermittlung soll die Nutzung von Fahrgemeinschaften zur Anreise zum OWS erhöhen bzw. attraktiveren.	
Priorität:	Hoch	
Zeithorizont:	Kurzfristig	
Wirkungsbereich:	Allgemein/OWS	
Träger:	OWS	
Kosten:	Niedrig	

Quelle (Bild): http://www.mein-umweltblog.de/images/m/457dd37deced00f2a4e65d4d118727f2.jpg (03.03.2009)

Ungefähr 70% der befragten Mitarbeiter gaben als Hauptverkehrsmittel zur Erreichung des OWS, sowohl im Winter, als auch im Sommer das eigene Auto an. Bei Mitarbeitern aus Wien erreicht der PKW-Anteil immer noch 62%, bei Mitarbeitern die ihren Wohnsitz außerhalb von Wien hatten, stieg der Anteil auf ca. 88%. Zusätzlich zu diesem hohen MIV-Anteil konnte durch die Mitarbeiterbefragung auch noch ein geringer Besetzungsgrad festgestellt werden.

Die Förderung von Fahrgemeinschaften kann dabei eine entscheidende Verbesserung bringen. Fahren in einer Fahrgemeinschaft heißt mit anderen Personen Autofahren – das Stichwort lautet mitfahren und mitfahren lassen. Das ist vor allem dann sinnvoll, wenn zwei oder mehrere Personen den gleichen Arbeitsweg haben. Die Fahrtkosten lassen sich halbieren und am Areal des OWS entfällt der Bedarf für einen weiteren Parkplatz.

Potential zur Vermittlung von Fahrgemeinschaften besteht am OWS, zumal im Rahmen der Erhebung einige große Mitarbeiterbezirke in Wien, aber auch Wien-Umgebung (Wien-Umgebung, Tulln, Sankt Pölten, Mödling, etc.) festgestellt werden konnten (vgl. Seite 44ff).

Unterstützt können Fahrgemeinschaften durch folgende Maßnahmen (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a).

- Bessere Zufahrt zum OWS: Zum Attraktiven von Fahrgemeinschaften bietet sich die Einrichtung von eigenen Fahrgemeinschafts-Parkplätzen an, die an den jeweiligen Gebäuden günstig platziert sind.
- Vermittlung von Fahrgemeinschaften: Eine Grundvoraussetzung für Fahrgemeinschaften sind „geeignete“ und aufgeschlossene Mitarbeiter. Damit sich Mitarbeiter für gemeinsames Fahren finden, gibt es mehrere Möglichkeiten.

- Eine Art zur Förderung von Fahrgemeinschaften bietet sich durch Bereitstellung einer Plattform an, die im einfachsten Fall in Form einer Datenbank im Intra- oder Internet zugänglich ist. Die übliche Vorgehensweise ist dabei, dass sich interessierte Personen mit deren Postleitzahl anmelden, bei passender Konstellation erfolgt der Erstkontakt durch die Mitarbeiter selber. Ein Nachteil an diesem System ist, dass dabei nur sehr schwer Fahrgemeinschaften vermittelt werden können, die unterwegs weitere Mitarbeiter mitnehmen können.
- Dank moderner Software könnte das OWS jedoch auch eine professionelle Vermittlungssoftware einsetzen. Diese Software ist speziell für die Vermittlung von Fahrgemeinschaften entwickelt worden. Dabei füllt jeder interessierte Mitarbeiter ein Anmeldeformular aus und erhält in weiterer Folge eine Art von Vermittlungsliste mit potentiellen Partnern. Als konkretes Beispiel kann dabei die Software einer belgischen Organisation (Taxistop) genannt werden; weitere Informationen lassen sich unter info.smart@taxistop.be beschaffen.
- Eine weitere Möglichkeit besteht in Ländern wie Belgien, Holland, Deutschland und auch in Österreich durch Nutzung eines Zentrums von Fahrgemeinschaften[45], an dem auch Firmen teilnehmen können. Der entscheidende Vorteil ergibt sich durch den großen Einzugsbereich und Vernetzung der verschiedenen Daten über die verschiedenen Firmen hinaus. Die Zahl an möglichen Fahrgemeinschaften steigt dabei beträchtlich.

- Zusätzlich sollte seitens der OWS-Führung gezielt auf die Möglichkeit der Fahrgemeinschaftsvermittlung hingewiesen werden (z.B. Informationsveranstaltung oder Organisierung von einem Treffen von Interessierten).

Einflussfaktoren und Erfolgskriterien (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a).

- Damit Fahrgemeinschaften überhaupt attraktiv sein können, sollte ein Parkplatzproblem bestehen
- Die Arbeitszeiten sollten weitestgehend geregelt sein
- Für die Einrichtung von Fahrgemeinschaften ist eine genügend große Anzahl an interessierten Mitarbeitern für jede Fahrtrichtung wichtig. Zur Förderung bietet sich eine vom OWS organisierte Startkampagne an.
- Potential von Fahrgemeinschaften entsteht vor allem bei Mitarbeitern, die lange Anfahrtswege zum OWS haben, da mögliche Umwege, hervorgerufen durch die Mitfahrer, akzeptabler werden und der finanzielle Nutzen für die Fahrgemeinschaften ansteigt.
- Aus Gründen des Versicherungsschutzes sollte jede Fahrgemeinschaft ein Fahrtenbuch führen. Zusätzlich sollten alle Teilnehmer eine Erklärung zur Haftungsbeschränkung abgeben (vgl. FAVRY & RAUH, 1997, 47).
- Eine Zusammenarbeit mit anderen Betrieben erhöht die Anzahl der potentiellen Fahrgemeinschaften.
- Heimfahrgarantie: Wenn ein Mitarbeiter unerwartet über die angedachte Arbeitszeit arbeitet oder anderweitige Besorgungen machen muss, sollten „Auffangsysteme“ für die Heimfahrt bereitgestellt werden. Dies kann durch den Öffentlichen Verkehr oder Anrufsammeltaxis bewerkstelligt werden. In Kalifornien garantieren einige Betriebe demnach Fahrgemeinschaftsteilnehmern die jederzeitige Heimfahrt. Dieses Angebot wird in der Regel nur sehr selten in Anspruch genommen, beseitigt aber ein wichtiges Argument gegen Fahrgemeinschaften (vgl. FAVRY & RAUH, 1997, 47).

[45] z.B. http://www.mitfahrzentrale.at/.

Mögliche Schwierigkeiten/Hindernisse (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a):

Der Erfolg von Fahrgemeinschaften kann selbstverständlich durch verschiedene Faktoren nicht zum gewünschten Erfolg führen. So kann es passieren, dass schlichtweg kein ausreichendes Angebot oder keine entsprechenden Nachfrage nach Fahrgemeinschaften besteht. Datenschutz-rechtliche Bedenken seitens der Mitarbeiter könnten auch die Vermittlung erschweren. Des Weiteren könnten die Mitarbeiter befürchten, einen Teil der Freizeit aufgeben zu müssen und/oder ihre Zeit im Auto mit einem Ihnen nicht so gesonnenen Arbeitskollegen verbringen zu müssen. Auch die Befürchtung des Unternehmens, dass die Flexibilität der Arbeitszeit gefährdet sein könnte, könnte die Fahrgemeinschaftsvermittlung blockieren.

Beispiele:

Nestle, Standort Noisiel/Frankreich (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a).

Der Standort mit ca. 1600 Mitarbeitern wurde an einen weniger gut erreichbaren Standort verlegt. Zur Sicherung einer umweltbewussteren Mobilität wurden deshalb Fahrgemeinschaften gefördert. Die Umsetzung umfasste folgende Elemente:

- Werbekampagne
- Vermittlungsdienst via Internet
- Frühstückstreffen, um das Kennenlernen zu erleichtern.
- Finanzielle Unterstützung für Fahrgemeinschaften (Entschädigung für mögliche Umwege)
- Reservierte Parkplätze
- Jährliche kostenlose Verkehrstauglichkeitsprüfung für die Fahrzeuge von Fahrgemeinschaften.
- Garantierte Heimfahrtsmöglichkeit.

Nach einem Jahr konnten 550 Anmeldungen für Fahrgemeinschaftsvermittlungsdienste und 125 reguläre Fahrgemeinschaften registriert werden. Ausgangsbasis waren jene 900 Mitarbeiter, die angaben mit dem Auto zur Arbeit zu kommen.

Weitere konkrete Beispiele und Infos (vgl. DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT KANTON AARGAU, 2009, 7):

- Die Clariant International AG in Muttenz fördert Fahrgemeinschaften mit Hilfe eines Intranet-basierten Vermittlungstools.
- Park+Pool Kanton Aargau: www.ag.ch/verkehr/de/pub/mobilitaet_plus/park_pool.htm
- Fahrgemeinschaften im Internet: www.e-carsharing.ch, www.rideshare.ch
- Arbeitsgemeinschaft "Bürgerservice Pendlernetz NRW" (www.nrw.pendlernetz.de)
- Internetportal der Fa. EuropeAlive Medien GmbH (www.pendlernetz.de) (vgl. INGENIEURGRUPPE IVV & INSTITUT FÜR STADTBAUWESEN UND STADTVERKEHR, 2003, 182ff)

M 3	Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes	
Maßnahme:	**M 3. Fahrtkostenzuschuss für ÖV-Fahrer**	
Ziel:	Verschiebung des Modal-Split bei der Anreise vom MIV zum ÖV	
Kurzbeschreibung:	Mitarbeiter die mit dem Öffentlichen Verkehr zum OWS anreisen, sollen finanzielle Unterstützung erhalten	
Priorität:	Mittel	
Zeithorizont:	Mittelfristig	
Wirkungsbereich:	OWS	
Träger:	OWS, Wiener Linien	
Kosten:	Mittel	

Quelle (Bild): http://diepresse.com/images/uploads//3/0/8/455432/u_Wiener_Linien_Bus.jpg (14.03.2009)

Im Rahmen freier Texteingaben bei der Mitarbeiterbefragung wurde teilweise ein Bedürfnis nach günstigerem Öffentlichen Verkehr vermerkt, zumal der Preis unter anderem als Grund für die Nichtnutzung angegeben wurde. Ein Fahrtkostenzuschuss für ÖV-Fahrer soll diesem Umstand Rechnung tragen und die Nutzung des ÖV, vor allem zur Anreise zum OWS attraktiver machen.

Es gibt mehrere Arten wie ein solcher Fahrtkostenzuschuss realisiert werden könnte, einige Möglichkeiten sind z.B.:

- Durch Rückerstattung der Kosten (ganz oder teilweise) für die jeweiligen Zeitkarten, beispielsweise im Rahmen der monatlichen Gehaltsabrechnung.
- Durch Bereitstellung einer Art von Bonuskarte, die direkt beim Kauf genützt wird.
- Durch Mengenrabatte: Das Unternehmen kauft eine bestimmte Menge an Fahrkarten für den Öffentlichen Verkehr erhält dabei eine Ermäßigung.
- Oder durch eine Kombination dieser Maßnahmen (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a).

Im Rahmen eines betrieblichen Mobilitätsmanagements an der AVL List GmbH wurde eine derartige Maßnahme in die Tat umgesetzt. Jeder Mitarbeiter, der bei der Anreise und Abreise Öffentliche Verkehrsmittel nützt, konnte um einen betriebsinternen Fahrtkostenzuschuss ansuchen. Im Gegenzug mussten sich die jeweiligen Mitarbeiter jedoch verpflichten, auf einen Firmenparkplatz zu verzichten. Der Zuschuss betrug ungefähr 80% (brutto) des Kartenpreises. Insgesamt 200 Mitarbeiter suchten um diesen Fahrtkostenzuschuss an (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 34).

Auch das Vorarlberger Medienhaus setzte eine ähnliche Maßnahme um und förderte die Verbundjahreskarte als Anreiz für die Mitarbeiter zur Benutzung des ÖV. Sobald ein Mitarbeiter mehr als die Hälfte seiner Fahrten zum Arbeitsplatz mit dem ÖV macht, übernahm das Medienhaus die Kosten der Jahres-Streckenkarte zwischen der Wohnung und dem Medienhaus. Ab einer Entfernung von 16 Kilometern wurde der Preis für eine Jahres Regionalnetzkarte rückerstattet, da diese günstiger war. Dieses Angebot wurde für jene Mitarbeiter angeboten, die schon mindestens 4 Monate im Unternehmen beschäftigt waren. Bei einem Austritt aus dem Unternehmen wurden die verbleibenden Monate bis zum Gültigkeitsende der Karte rückverrechnet (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 34).

Weitere Beispiele (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a)**:**

- In Holland und in Großbritannien haben Verkehrsunternehmen Verträge mit großen Arbeitgebern, wonach für den Kauf einer großen Menge an Fahrkarten für den öffentlichen Verkehr Ermäßigungen gewährt werden.

- In Deutschland und der Schweiz sind unter dem Namen "Job-Ticket" (z.B. Regenbogen Bonuskarte Zürich) einige Beispiele eines kombinierten Ansatzes bekannt (Unterstützung sowohl durch das Verkehrsunternehmen als auch die Firma). Die von der Firma gewährten Unterstützungen werden oft teilweise durch die Einnahmen aus der Parkplatzverwaltung (bezahltes Parken) abgedeckt. Das bedeutet, dass auch Autofahrer die Benutzer des öffentlichen Verkehrs unterstützen.
- Die Fluglinie Lufthansa in Hamburg bietet allen Mitarbeitern, die im Besitz der ProfiCard sind (eine spezielle Pendlerkarte für den öffentlichen Verkehr, die von der öffentlichen Verkehrsgesellschaft in Hamburg vertrieben wird), eine Unterstützung von 10 EURO pro Monat.
- An der FH Johanneum in Graz wurden „Dienst-Jahreskarten“ für Dienstfahrten innerhalb der Zone 101 in Graz angeschafft. Die Karten sind mittels eines Intranet-Tools mittels Microsoft Outlook zu buchen (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 25)

M 4	**Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes**	
Maßnahme:	**M 4. Verbesserung von Infrastruktur und Angebot des ÖV**	
Ziel:	Verschiebung des Modal-Split bei der Anreise vom MIV zum ÖV	
Kurzbeschreibung:	Eine verbesserte und mit dem OWS abgestimmte Infrastruktur, soll die Attraktivität des Öffentlichen Verkehrs erhöhen.	
Priorität:	Mittel	
Zeithorizont:	Langfristig	
Wirkungsbereich:	OWS und angrenzendes Gebiet	
Träger:	Wiener Linien	
Kosten:	Hoch	

Quelle (Bild): http://www.wien.gv.at/stadtplan/ (18.02.2009)

Den Mitarbeitern sind bei der Benutzung des Öffentlichen Verkehrs vor allem Pünktlichkeit, kürzerer Intervalle und eine geringe Umsteigehäufigkeit wichtig[46]. Des Weiteren wurde im Rahmen der Mitarbeiterbefragung die Qualität des bestehenden ÖVs im Umfeld des OWS bemängelt Hauptkritikpunkte waren dabei die teilweise schlechte Taktung des 47A, die Ausstattung der Haltestellen und die Zuverlässigkeit der Autobusse in den Wintermonaten.

Das Maßnahmenpaket M 4 konzentriert sich aus diesem Grund auf folgende Bereiche:

- Verbesserung des Takts
- Verbesserung der Haltestellenausstattung am OWS
- Service und ÖV Informationen
- Adaption des ÖVs in den Wintermonaten

Verbesserung des Taktes (Autobuslinie 47A)

Handlungsbedarf besteht vor allem bei der Linie 47A. Wichtig erscheint es dabei, die Fahrzeiten mit den Dienstzeiten der Beschäftigten abzustimmen. Das heißt, dass vor allem in den Morgen- und Nachmittagsstunden ein verstärkter Takt sinnvoll wäre. Derzeit verkehrt die Linie zwischen 6.00 Uhr und 6.30 Uhr nur in einem 15 Minütigen Intervall, zwischen 6.30 Uhr und 8.00 Uhr in einem 10

[46] Siehe 0

Minuten Takt. Da viele Mitarbeiter schon ab einem Zeitraum von 6.00 Uhr das OWS ansteuern, erscheint eine Ausweitung dieses 10-Minuten Taktes auf die Frühstunden als sinnvoll und notwendig.

Verbesserung der Haltestellenausstattung am OWS

Die derzeitige Haltestellenausstattung kann als zufriedenstellend bewertet werden. An den „Haupt-Haltestellen“ des 48A und 47A im Bereich des Haupteinganges Psychologie und Pulmologie sind jeweils Wartehäuschen als Witterungsschutz vorhanden.

Abb. 91: Haltestellen im Bereich des Otto-Wagner-Spitales
Quelle: eigene Aufnahme (19.04.2009)

Nichtsdestotrotz erscheinen weitere Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität als notwendig. Neben höheren Bordsteinkanten zum verbesserten Einstieg, besseren Lageplänen zur Orientierung, um nur einige zu nennen, erscheint die Installierung von „Dynamischen Fahrplananzeigen“ als sinnvoll (siehe Abb. 92). Diese elektronische Fahrplanauskunft könnte idealerweise auch noch zusätzlich im Gelände platziert werden, damit Mitarbeiter und Besucher schon bei Verlassen des Geländes von der nächsten planmäßigen Abfahrt informiert werden.

Abb. 92: Dynamische Fahrplananzeige
Quelle: http://www.bizeps.or.at/bilder/anzei_wl.JPG (26.03.2009)

Service und ÖV-Informationen

Eine andere Maßnahme zum Attraktiveren des örtlichen Öffentlichen Verkehrs besteht in Form eines Schnuppermonats (durchgeführt bei der AVL List GmbH). Dabei konnten interessierte MitarbeiterInnen einen Monat lang kostenlos den Öffentlichen Verkehr testen. Die Beschäftigten erhielten zusätzlich auf ihre Arbeitszeiten und Wohnorte persönlich abgestimmte Mobilitätsempfehlungen (Verbindung, Fahrplan, etc.) (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 35).

Eine weitere Maßnahme konzentriert sich auf die gezielte Information der Mitarbeiter über den ÖV (Fahrpläne, Preise, Vergünstigungen, etc.) durch die betriebseigenen Informationskanäle (z.B. Intranet, Aushänge, Flugzettel, etc.).

Adaption des ÖV in den Wintermonaten

Bei starkem Schneefall und Eisbildung haben die Gelenkbusse der Linie 48 teilweise Probleme, die Baumgartner Höhe zu erreichen. An Stellen mit starkem Gefälle, vor allem im Bereich der Spiegelgrundstraße und der Flötzersteig-Bundesstraße bleiben die Autobusse gelegentlich stecken oder verkehren nur bis zu einer vorgelagerten Haltestelle. Für die Fahrgäste, darunter viele Mitarbeiter, Patienten und Besucher des OWS stellt dies eine sehr unangenehme Situation dar, da diese, oftmals im Zeitdruck die letzten Meter zum Spital zu Fuß gehen müssen, ein Ersatzbus wird in der Regel nicht bereitgestellt. Gerade an Tagen, an denen ein solches Schneechaos vorhersehbar ist, sollten versucht werden, eine solche Situation zu verhindern. Möglichkeiten gäbe es in Form einer speziellen auf die Gelenkbusse ausgerichteten Schneeräumung, den Einsatz von geeigneten Busgarnituren oder eine Fahrplanänderung des leichteren OWS-Busses, der die Personen von der schneebedingten temporären Endhaltestelle des 48A abholt.

Probleme bei der Umsetzung der angeführten Maßnahmen ergeben sich durch unterschiedliche Zuständigkeitsbereiche; für die Leitung des Otto-Wagner-Spitals besteht die Möglichkeit, den zuständigen Stellen die vorgeschlagenen Maßnahmen darzulegen und sich für die Umsetzung zu engagieren bzw. sich finanziell daran zu beteiligen.

Beispiele:

Nokia; Standort Bochum/Deutschland (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a):

Die Firma Nokia förderte am Standort Bochum in Deutschland (ca. 2600 Beschäftigte) die Erreichbarkeit durch eine bessere Zugverbindung von Bochum und Gelsenkirchen, kofinanziert durch den Verkehrsverbund und Deutsche Bahn. Durch diese Partnerschaft konnten folgende Verbesserungen umgesetzt werden:

- Modernisierung der Eisenbahnwagenflotte
- Erweiterung des Schienennetzes, wodurch eine Direktverbindung zum Werk geschaffen wurde.
- Kürzerer Fahrzeit
- Eine Einführung von Wochenenddiensten
- Kürzerer Intervalle zu den Stoßzeiten
- Verbesserung der Haltestellen und Bahnstationen

Die Firma Nokia selbst hatte die Möglichkeit, in den Fahrzeugen Werbung zu betreiben und war Mittelpunkt einer großen Medienberichterstattung in regionalen Zeitungen und Fachzeitschriften. Eine Zugstation wurde sogar in „Nokia“ umbenannt. Das Ergebnis des Projektes war eine Vervierfachung der Passagierzahl.

Rijnstate Krankenhaus, Arnhem, Niederlande (Krankenhaus) (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a):

Dieses Krankenhaus mit ca. 2700 Mitarbeitern hatte einen Parkplatzmangel zu beklagen. Aus diesem Grund suchte die Krankenhausverwaltung nach Alternativen zur Nutzung des eigenen PKW. Das Ergebnis war die Förderung von Fahrgemeinschaften, des Radfahrens und des Öffentlichen Verkehrs. Folgende Maßnahmen wurden umgesetzt:

Fahrrad:

- Finanzielle Unterstützung der Mitarbeiter beim Kauf von Fahrrädern
- Kostenlose Wartungsdienste für Fahrräder

Öffentlicher Verkehr

- Reduzierung der Tarife für Mitarbeiter die regelmäßig mit dem Öffentlichen Verkehr anreisen.

- Garantierte Heimfahrtmöglichkeit für Benutzer des ÖV zu Zeiten, in denen keine öffentlichen Verkehrsdienste mehr verfügbar sind

Fahrgemeinschaften

- Speziell reservierte Parkplätze für Fahrgemeinschaften
- Garantierte Heimfahrt in Notfällen

Parkplatzorganisation

- Nur jene Mitarbeiter, die keine konkurrenzfähige Alternative zum PKW bei ihrer Anreise vom Wohnort hatten, dürfen ihr Fahrzeug kostenlos am Gelände abstellen.

Nach zwei Jahren stieg der Anteil des Öffentlichen Verkehr auf über 22%, der des Radfahrens stieg um rund 2% und der Fahrgemeinschaften um gut 3%. Der Anteil der PKW Alleinfahrer sank um rund 11%.

M 5	**Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes**	
Maßnahme:	**M 5. Attraktiveren des Wegenetzes zum Zentrum bzw. in die umliegenden Bezirke**	
Ziel:	Erhöhung des Rad- und Fußgänger- Anteils bei der Anreise	
Kurzbeschreibung:	Durch eine attraktivere Gestaltung der Anfahrtswege sollen vermehrt Mitarbeiter mit dem Fahrrad oder zu Fuß zur Arbeit anreisen.	
Priorität:	Mittel	
Zeithorizont:	Mittelfristig	
Wirkungsbereich:	OWS und angrenzendes Gebiet	
Träger:	Gemeinde Wien, OWS	
Kosten:	Hoch	

Quelle (Bild): www.mobilitätsmanagement.at (13.01.2009)

Im Nahbereich des Otto-Wagner-Spitals befinden sich nur sehr wenige, vor allem durchgehende Radanlagen (siehe Abb. 93 und Abb. 94). Um den Radverkehr-Anteil zu steigern sind daher vorab Maßnahmen im Bereich Infrastruktur notwendig, die

- die Verbindungen herstellen,
- Umwege ersparen und
- die Sicherheit erhöhen.

Dies umfasst beispielsweise den Bau eigener Radwege (die an bestehende Radwege anschließen), Schutzwege und Aufpflasterungen von Überquerungen im Umfeld des Areals. Unterstützt werden die baulichen Änderungen durch die Errichtung von Wegweisern für Fußgänger und Radfahrer. Des Weiteren ist für eine gute Beleuchtung der neu geschaffenen Flächen zu sorgen.

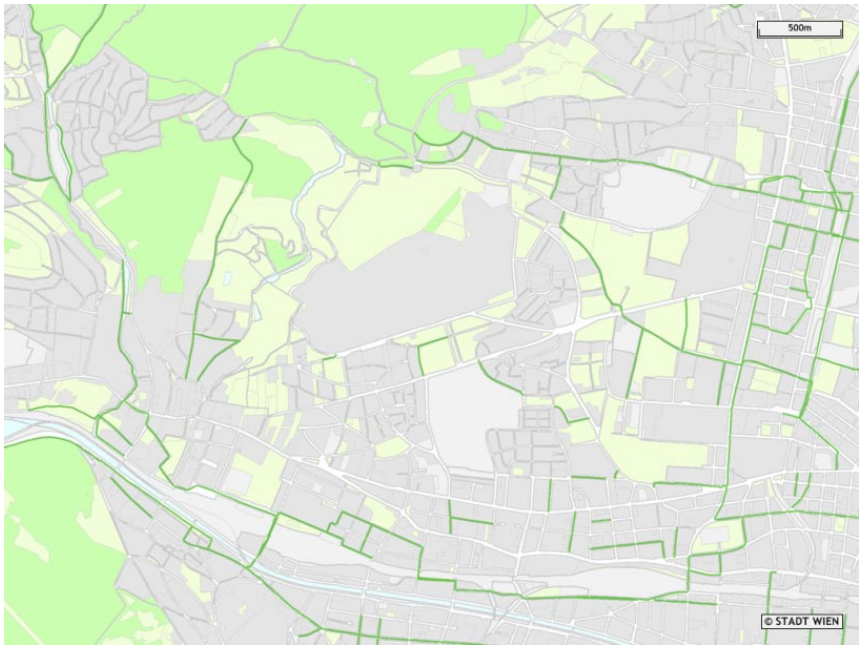


Abb. 93: Radanlagen-Nahbereich OWS (grün)
Quelle: http://www.wien.gv.at/stadtplan (18.02.2009)

Abb. 94: Fotoreihe im Umfeld des OWS
Quelle: Grundlage: http://www.wien.gv.at/stadtplan (19.04.2009); Bilder: eigene Aufnahmen (19.04.2009)

M 6	Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes
Maßnahme:	**M 6. Verbesserung des Komforts für Radfahrer**
Ziel:	Erhöhung des Rad- und Fußgänger- Anteils bei der Anreise
Kurzbeschreibung:	Durch Bereitstellen von beispielsweise überdachten Radabstellanlagen, Servicezubehör, Regelmäßige Radchecks, Umkleide- und Waschräume, Radler Frühstück, kostenlose Fahrradmitnahme im Zug, soll das Radfahren für Mitarbeiter attraktiver werden.
Priorität:	Hoch
Zeithorizont:	Mittelfristig
Wirkungsbereich:	OWS
Träger:	OWS
Kosten:	Mittel/Hoch

Quelle (Bild): http://members.nextra.at/kromus.oeko/pic/thumb/fahrrad/Ueberdachungleicht.jpg; (17.02.2009)

Die Verbesserung des Komforts für Radfahrer stellt eine wichtige Basisgröße zur Erhöhung des Rad-Anteils bei der Anreise, aber auch für interne Wege im Areal dar. Die jetzige Situation im Areal kann aufgrund einer geringen Anzahl von Radflächen und Radabstellmöglichkeiten, des Fehlens von Servicemöglichkeiten etc. als wenig attraktiv beschrieben werden (siehe Abb. 95)

Abb. 95: Radabstellanlagen im Areal des OWS
Quelle: eigene Aufnahmen (19.04.2009)

Die Fahrradfreundlichkeit kann durch folgende Maßnahmen entscheidend gesteigert werden:

- Attraktive Radabstellanlagen
- Installierung von Umkleide- und Waschräumen
- Fahrradservice- und Informationen
- „Radler-Frühstück“
- Fahrradmitnahme im Zug
- Bereitstellung von Werkzeug, Regenmäntel, Pumpen, etc.

Radabstellanlagen

Die Installierung von Radabstellanlagen, vor allem in Kombination mit einer Überdachung zum Witterungsschutz stellt eine wichtige Basisinfrastruktur dar und sollte in einem fahrradfreundlichen Spital nicht fehlen. Eine mögliche Ausführungsvariante, in der weitere relevanten Aspekte, wie

Absperrmöglichkeiten, Halterungen, Beleuchtung, etc. berücksichtigt wurden ist in Abb. 96 dargestellt.

Abb. 96: Positives Beispiel einer Radabstellanlage
Quelle: http://alt.argus.or.at/transdanubien/fahrrad_ueberd_boxen.htm (14.03.2009)

Umkleide- und Waschräume

Manchmal möchten sich Radfahrer, beispielsweise nach der Anreise zum OWS duschen und/oder umziehen. Deshalb sollten Duschen bzw. Umkleideräume mit Schließfächern zur Verfügung stehen. Als konkretes Beispiel kann das akademische Krankenhaus von Maastricht genannt werden, das den Radfahrern die Möglichkeit bietet, sich vor Arbeitsbeginn zu duschen (vgl. INFICON, s.a., 9).

Fahrradservice und Information (AVL List GmbH)

Eine weitere Möglichkeit das Radfahren zu fördern, besteht im Anbieten von Serviceleistungen. Als positives Beispiel kann die AVL List GmbH genannt werden. Die Beschäftigten des Betriebes hatten im Rahmen einer Schwerpunktwoche eine Woche lang die Möglichkeit, ihre Fahrräder überprüfen zu lassen und eventuelle Mängel direkt vor Ort beheben zu lassen. Umgesetzt wurde diese Maßnahme unter anderem durch die Hilfe der betriebseigenen Lehrwerkstätte. Bei eventuellen Reparaturen mussten nur die Materialkosten bezahlt werden. Zusätzlich konnten zu der Aktion örtliche Fahrradhändler, die ihre Räder und Zubehör zum Verkauf anboten, hinzugewonnen werden. Aufgrund des großen Erfolges und der starken Nachfrage wurde die Maßnahme dauerhaft implementiert (einmal in der Woche) (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 32).

„Radler-Frühstück“ (AVL List GmbH)

Im gleichen Betrieb fand an einem festgesetzten Tag ein Radler-Frühstück statt. Zur Förderung des Radverkehrs erhielt jeder Mitarbeiter, der mit dem Rad zur Arbeit kam ein Frühstückspaket. 220 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen nahmen an der Aktion teil (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 32).

Fahrradmitnahme im Zug (Vorarlberger Medienhaus)

Zur Erhöhung des Radanteils unterstützt das Vorarlberger Medienhaus Zugpendler, die das letzte Stück ihres Arbeitsweges oder betriebsinterne Wege mit dem Fahrrad fahren wollen dadurch, dass die zusätzlichen Kosten (Zusatzkarte) für die Mitnahme des Rades im Zug bezahlt werden (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 32).

Bereitstellung von Werkzeug, Regenmäntel, Luftpumpen, etc.

Das Vorhandensein von Werkzeug für kleine Reparaturen und das Bereitstellen von Regenmänteln und Luftpumpen runden das Angebot eines Betriebes zur Förderung des Radfahrens ab.

M 7	**Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes**
Maßnahme:	**M 7. Elektrofahrrad – Testtag**
Ziel:	Erhöhung des Rad- und Fußgänger-Anteils bei der Anreise
Kurzbeschreibung:	Die Abhaltung eines Elektrofahrrad-Test-Tag soll den Mitarbeitern diese Form von Mobilität näher gebracht werden und Informationen bieten.
Priorität:	Hoch
Zeithorizont:	Kurzfristig
Wirkungsbereich:	Allgemein
Träger:	OWS
Kosten:	Niedrig

Quelle (Bild): http://www.vonderpalette24.de/072309a.jpg (03.03.2009)

Eine gute und vor allem umweltfreundliche Alternative für die Anreise zum OWS oder für betriebsinterne Wege stellt die neue Generation von Elektrofahrrädern dar. Einige Systeme lassen sich sogar nachträglich auf fast jedes Fahrradmodell nachrüsten. Laut Produktdaten des Herstellers Bionx (s.a.) bieten ein 250W Motor und eine 24V Batterie eine Reichweite von bis zu 80 km und sorgen für ein beeindruckendes Fahrerlebnis. Zwei moderne Beispiele die auf der ARGUS Bike-Week 2009 am Rathausplatz ausgestellt wurden, sind in Abb. 97 dargestellt.

Abb. 97: Beispiele von Elektro- Fahrrädern
Quelle: eigene Aufnahmen (04.04.2009)

Eine Möglichkeit zur Förderung von Elektro-Fahrrädern wäre eine Organisation von Elektro-Fahrrad-Testtagen, an denen verschiedene Anbieter ihre Angebote kostenlos zum Probefahren anbieten könnten. Das BMLFUW und die UBA-GmbH organisierten einen solchen Testtag. Das Ergebnis war unter anderem, dass drei Elektro-Fahrräder für das Ministerium angeschafft wurden (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 33).

Zwei Vertreter, über die ein solcher Testtag abgehalten werden könnte, wäre die Fa. „Elektrobiker“[47] und die Fa. „Bionx“[48] mit einem Standort in Wien.

Potential für dieses alternative Verkehrsmittel besteht vor allem aufgrund der Möglichkeit, betriebsinterne Wege, einfach, flexibel und zeitlich ungebunden zu bestreiten. Die im Rahmen der Wegeanalyse meist genannten Wege befinden sich durchwegs in einer Distanz, die prädestiniert für Fahrräder bzw. Elektrofahrräder sind. Beispielsweise hat der Weg vom Gebäude Leopold zum Direktionsgebäude eine Länge von ca. 850 Meter. Dieser Weg wird nur selten zu Fuß gegangen, viel häufiger aus Mangel an Alternativen mit dem eigenen PKW gefahren. Das Elektrofahrrad könnte hier zu einer konkurrenzfähigen Alternative ausgebaut werden. (Weitere Wegdistanzen: Rosenvilla - Speisesaal Psychiatrie: 650m; Pavillon 6- Pavillon 1: 600m; Kurhaus - Pavillon 2: 800m)

Beispiele:

Stockport NHS, Stockport/England (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a.)

Dieses vergleichbar große Krankenhaus mit ungefähr 3000 Beschäftigten hatte mit einer in der Umgebung gegebenen Verkehrsüberlastung zu kämpfen und setzte folgende Projekte um:

- Förderung von Fahrgemeinschaften
- Fahrrad-Leasing-Modell
- Verbesserte Dusch- und Radabstellmöglichkeiten
- Ermäßigung für den Öffentlichen Verkehr
- Busknotenpunkt im Gelände
- Neuorganisation der Parkgebühren (Mitarbeiter und Besucher)
- Einteilung der Mitarbeiter nach Postleitzahl um die Pendelmuster der Mitarbeiter analysieren zu können
- Finanzierung eines Verkehrsbeauftragten für Umwelt- und sozialverträgliche Mobilität in Kooperation mit dem Stockport Borough Council

M 8	**Schutz des Klimas durch Reduktion des verkehrsbedingten CO2-Ausstoßes**	
Maßnahme:	**M 8. Schaffung einer betrieblich geförderten Fahrraddiebstahlversicherung**	
Ziel:	Erhöhung des Rad- und Fußgänger-Anteils bei der Anreise	
Kurzbeschreibung:	Eine Diebstahlversicherung, die z.B. Diebstähle im Areal deckt, soll die Mitarbeiter animieren, mit ihrem eigenen Fahrrad zum OWS zu fahren.	
Priorität:	Mittel	
Zeithorizont:	Mittelfristig	
Wirkungsbereich:	Allgemein	
Träger:	OWS	
Kosten:	-	

Quelle (Bild): http://www.vonderpalette24.de/072309a.jpg (29.03.2009)

Eine weitere Möglichkeit die Fahrradfreundlichkeit im Gelände des Otto-Wagner-Spitales zu steigern, wäre die Schaffung einer betrieblichen Fahrraddiebstahlversicherung. Am LKH-Tulln konnte erreicht

[47] www.elektrobiker.com
[48] www.bionx.de

werden, dass die Versicherung des LKH Fahrraddiebstähle der Mitarbeiter, vorausgesetzt die Fahrräder wurden im Areal gestohlen, gedeckt werden (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 33).

M 9	**Luftreinhaltung durch Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoffe**	
Maßnahme:	**M 9. Attraktiveren des OWS-Busses**	
Ziel:	Reduktion des PKW-Anteils bei internen Wegen	
Kurzbeschreibung:	Die Verbesserung des OWS-Busses soll eine Reduzierung des PKW-Anteils bei internen Wegen bewirken.	
Priorität:	Hoch	
Zeithorizont:	Mittelfristig	
Wirkungsbereich:	Allgemein	
Träger:	OWS	
Kosten:	Hoch	

Quelle (Bild): eigene Aufnahme (19.04.2009)

Die derzeitige Situation des OWS-Busses erscheint für Mitarbeiter wenig attraktiv und wird dementsprechend relativ wenig genutzt (vgl. Kapitel der Internen Wege auf Seite 68ff). Im Rahmen der Mitarbeiterbefragung wurde des Öfteren auch eine Verbesserung des OWS-Busses angemerkt. Die Betriebszeit des OWS-Busses erstreckt sich auf einen Zeitraum von 7.15 Uhr bis 14.30 Uhr und verläuft in einem 15-Minuten-Intervall.

Abb. 98: Fahrplan des OWS-Bus
Quelle: eigene Aufnahme (19.04.2009)

Im Sinne einer umweltfreundlichen Mobilität im Spital sollte dem OWS-Bus in Zukunft verstärkt Aufmerksamkeit geschenkt werden. Für interne Wege der Mitarbeiter, aber auch für Patienten und Besucher stellt ein gut ausgebauter Betriebsbus eine attraktive Möglichkeit dar, auf das Auto zu verzichten.

Ein Vorschlag wäre die Anschaffung einer zweiten Busgarnitur, mit dem ein schnellerer Takt, eine längere Betriebsdauer und ein größeres Bedienfeld (siehe M4) erreicht werden könnte. Zusätzlich

sollte das Erscheinungsbild des OWS-Bus-Systems verbessert werden, zumal bei einer Begehung an der Haltestelle am Eingang der Psychiatrie kein Fahrplan beigefügt war und die derzeitigen Haltestellen in ihrer Ausführung leicht übersehen werden können (Begehung 20.04.2009).

M 10	**Luftreinhaltung durch Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoffe**	
Maßnahme:	**M 10. Verbesserung der Rad- und Fußwege im Gelände**	
Ziel:	Reduktion des PKW-Anteils bei internen Wegen	
Kurzbeschreibung:	Verbesserung wie z.B. eigene Rad- und Fußgängerstreifen entlang der Wege, Verbesserung des Zustandes, etc. soll das Erscheinungsbild des OWS-Areals verbessern, die Sicherheit bei internen Wegen erhöhen und die Mitarbeiter zum Rad-fahren bzw. zu Fuß gehen animieren. Lokale Fahrverbote für Lieferwagen mit Dieselmotor sorgen des Weiteren für eine verbesserte Luftqualität.	
Priorität:	Hoch	
Zeithorizont:	Mittelfristig	
Wirkungsbereich:	OWS	
Träger:	OWS	
Kosten:	Hoch	

Quelle (Bild): eigene Aufnahme (19.04.2009)

Ein erster Schritt zur Steigerung des Fußgänger- und Radfahrer-Anteils ist das Bereitstellen einer entsprechenden Infrastruktur. Im Areal befinden sich, abgesehen der Querverbindungen in Nord-Süd Richtung, fast keine gesicherten Verkehrsflächen für Radfahrer und Fußgänger. Die jetzige Situation ist in jedem Fall verbesserungswürdig (siehe Abb. 99); im Rahmen der Mitarbeiterbefragung wurde auf das Fehlen einer geeigneten Infrastruktur auch häufig hingewiesen.

Erste notwendige Verbesserungen wären die Errichtung von geeigneten Wegen für ein sicheres zu Fuß gehen und attraktives Radfahren. Das umfasst die Installierung von breiten und gut markierten Fußgänger- und Radfahrstreifen, eine gute Instandhaltung und einen ausreichenden Winterdienst. Weiters ist aus Sicherheitsgründen auf eine strikte Einhaltung der vorgeschriebenen Geschwindigkeiten zu achten, die Installierung von geschwindigkeitsreduzierenden Anlagen (z.B. „Geschwindigkeitshügel“) wäre im gesamten Areal sinnvoll und notwendig.

Abb. 99: Fußgänger und Radfahrsituation im Areal des OWS
Quelle (Bild): eigene Aufnahmen (19.04.2009)

M 11	Luftreinhaltung durch Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoffe
Maßnahme:	**M 11. Anschaffung von weiteren Betriebsfahrrädern für interne Wege**
Ziel:	Reduktion des PKW-Anteils bei internen Wegen
Kurzbeschreibung:	Durch das Bereitstellen von (elektrobetriebenen) Betriebsfahrrädern sollen Mitarbeiter für das Radfahren im Areal motiviert werden.
Priorität:	Mittel
Zeithorizont:	Mittelfristig
Wirkungsbereich:	OWS
Träger:	OWS
Kosten:	Mittel

Quelle (Bild): http://www.jh-profishop.de/images/T597-1_g.jpg (12.04.2009)

Zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität sollte, vor allem für interne Wege der Mitarbeiter, eine entsprechende Anzahl an Betriebsfahrrädern pro Gebäude bereitgestellt werden. Interne Wege erstrecken sich im Gelände auf eine maximale Distanz von 1,5 km und sind daher für das Radfahren prädestiniert (Von Gebäude Austria zur Gärtnerei). Mit an die Bedürfnisse der Mitarbeiter angepasste Gepäckträger, lassen sich des Weiteren auch manche Lieferungen durchführen. An diesem Punkt muss selbstverständlich auf die Steilheit des Geländes aufmerksam gemacht werden. Einigen Mitarbeitern wird das Radfahren im Gelände unattraktiv erscheinen. Elektrofahrräder bieten an dieser Stelle die nötige Unterstützung, um auch Straßen mit Gefälle, bequem zu befahren.

Beispiele:

Waterschap Veluwe, Apeldoorn/Niederlande

Die Firma „Waterschap Veluwe“ mit Sitz in Apeldoorn in den Niederlanden (200 Mitarbeiter) begann im Jahr 2000 mit der Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes, hervorgegangen aus einem betrieblichen Mobilitätsmanagement. Zur Förderung des Radverkehrs bekamen Mitarbeiter in einem Umkreis von 10 Kilometern von der Firma ein Fahrrad zur freien Verfügung. Voraussetzung war allerdings, dass diese auch mit diesem zur Arbeit fahren. Zusätzlich erhält jeder, der mit dem Rad zur Arbeit fährt eine „Schlechtwetter –Entschädigung“ von 68,68 EURO pro Jahr. Eingebettet wurde diese Maßnahme in eine Werbekampagne zur Förderung des Radverkehrs mit einem Thementag, wo neben Informationsmaterial auch eine Radfahrpräsentation von zwei lokalen Radhändlern organisiert wurde (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a.).

Wolford, Bregenz/Österreich

Die Firma „Wolford“ mit dem Standort in Bregenz, Österreich strebte ein umweltfreundliches Image an und forcierte aus diesem Grund die Attraktivität des Radfahrens. Als Maßnahmen wurden implementiert:

- Verlegung der Radabstellplätze zu den Firmeneingängen
- Verlegung der Autoparkplätze weg von den Firmeneingängen
- Integration des Firmenbusses in das öffentliche Verkehrsnetz
- Bereitstellung von Radservice, Wartungsstationen und Luftpumpstationen
- Umkleidekabinen und Duschen für Radfahrer
- Kostenlose Straßentauglichkeitsprüfung für Fahrräder
- Betriebsfahrräder

- Exkursionen die mit dem Rad gemacht wurden
- Fahrradtausch-Tage
- Informationsmaterial über Radfahren
- Wettbewerbe für Radfahrer unter den Mitarbeitern[49]

Das Ergebnis der Bemühungen war eine bedeutsame Änderung des Modal Split bei der Anreise. Der MIV-Anteil konnte von 34% auf 22% reduziert werden vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a.).

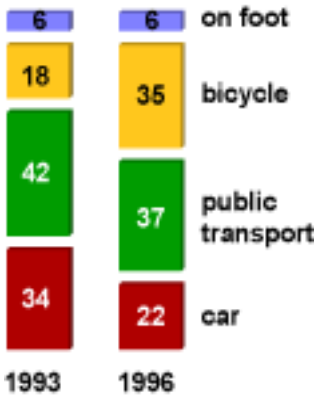


Abb. 100: Veränderung des Modal Split bei der Anreise
Quelle: http://www.mobilitymanagement.be/deutsch/famous/fmswolf.htm (04.05.2009)

M 12	**Luftreinhaltung durch Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoffe**	
Maßnahme:	**M 12. Umweltfreundlicher/effizienter Fuhrpark**	
Ziel:	Reduktion des PKW-Anteils bei internen Wegen	
Kurzbeschreibung:	Durch das Bereitstellen von (elektrobetriebenen) Betriebsfahrrädern sollen Mitarbeiter für das Radfahren im Areal motiviert werden.	
Priorität:	Mittel	
Zeithorizont:	Langfristig	
Wirkungsbereich:	Allgemein	
Träger:	OWS	
Kosten:	-	

Quelle (Bild): http://www.alpentreff.de/images/seltenes/elektroauto.jpg (03.05.2009)

Zur Reduzierung des CO2-Ausstoßes und Luftreinhaltung soll auch der betriebsinterne Fuhrpark teilweise beitragen. Bei der Fuhrparkbeschaffung sollten in Zukunft aus diesem Grund neben betriebsspezifischen Anforderungen auch ökologische Kriterien mitberücksichtigt werden. Folgende Aspekte sind wichtig:

- Geringer Treibstoffverbrauch
- Geringe CO2-Emissionen
- Geringe Stickoxid- und Kohlenwasserstoffemissionen,

[49] http://www.mobilitymanagement.be/deutsch/famous/fmswolf.htm; Zugriff April 2009

- Geringe Partikelemissionen
- Geringe Lärmemissionen (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 36)

Auch wenn die umweltfreundlichen Fahrzeuge (Gas-, Hybrid-, oder Elektro-Antrieb), die einen um bis zu 25% reduzierten CO2-Ausstoß aufweisen, bei der Anschaffung teurer sind, rentieren diese sich auf lange Sicht (geringere Treibstoffkosten und möglichen Förderbeiträgen (z.B. durch regionale Gasanbieter)).

Beispiele:

Belutti Planen Innsbruck GmbH

Als konkrete Beispiele können z.B. die Fa. Belutti Planen Innsbruck GmbH in Tirol und das Filmarchiv Austria in Wien genannt werden. Die Fa. Belutti stellte die Firmenflotte auf erdgasbetriebene Fahrzeuge um. Die Fahrzeuge haben eine Reichweite von 400 km pro Tankfüllung, ein zusätzlicher Benzintank sorgt für eine ausreichende Reichweite. Bei einem unabhängigen Vergleichstest konnte eine Ersparnis von rund 37% gegenüber Dieselfahrzeugen und ca. 50% bei Benzinfahrzeugen ermittelt werden (vgl. SCHUSTER, 2007, 21).

Filmarchiv Wien

Das Filmarchiv schaffte für betriebsinterne Fahrten 3 elektrobetriebene Fahrzeuge an, die zwischen den Standorten Wien und Laxenburg verkehren. Diese Fahrzeuge haben die bisher genutzten Dieselfahrzeuge ersetzt (vgl. SCHUSTER, 2007, 26).

M 13	**Luftreinhaltung durch Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoffe**	
Maßnahme:	**M 13. Optimierte Logistik – Optimierung von Lager- und internen Lieferverkehr, Anlieferungslogistik**	
Ziel:	Optimierung/Verbesserung des Lieferverkehrs	
Kurzbeschreibung:	Durch Verwendung von modernen Logistiksystemen soll versucht werden, die verschiedenen Lager- und Transportfahrten im Areal möglichst energieeffizient zu beeinflussen.	
Priorität:	Mittel	
Zeithorizont:	Mittelfristig	
Wirkungsbereich:	OWS	
Träger:	OWS	
Kosten:	Mittel	

Quelle (Bild): http://www.clearway.de/pics/pic_logistik.jpg (10.05.2009)

Im Rahmen dieser Maßnahme wird das Potential der Vereinheitlichung und Koordination von Lieferterminen und Botenfahrten fokussiert. Häufig finden mehrere Anlieferungen derselben Lieferanten innerhalb weniger Tage statt (vgl. Kapitel Lieferantenbefragung auf Seite 38ff). Maßnahmen in diesem Bereich könnten eine Reduktion des CO2-Ausstoßes sowie eine Reduzierung der notwendigen Fahrten im Areal des OWS bringen.

Beispiele

LKH Tulln

Durch Einrichtung einer Koordinationsstelle konnten am LKH-Tulln die Bestellvorgänge koordiniert, nach Dringlichkeit gereiht und effizienter abgewickelt werden. Im Bereich Botenfahrten führte

ebenso eine zentrale Koordination (moderne Logistiksysteme) zu einer Verbesserung und zu einer Reduktion der notwendigen Fahrten (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 37).

M 14	**Höhere Verkehrssicherheit auf den Wegen im und zum Areal des OWS**	
Maßnahme:	**M 14. Verbesserung der Querungsmöglichkeiten**	
Ziel:	Verbesserung der Verkehrssicherheit im NMV	
Kurzbeschreibung:	Gut sichtbare und übersichtliche Bodenmarkierungen auf allen Wegen im gesamten Areal sollen für eine klare Struktur des Verkehrsgeschehens sorgen und des Weiteren die Verkehrssicherheit erhöhen.	
Priorität:	Hoch	
Zeithorizont:	Mittelfristig	
Wirkungsbereich:	OWS	
Träger:	OWS	
Kosten:	Hoch	

Quelle (Bild): eigene Aufnahme (19.04.2009)

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit sollte in Zukunft auch auf Querungsmöglichkeiten entlang von Wegen und Kreuzungsbereichen Wert gelegt werden. Eine einfache Möglichkeit zur Umsetzung bilden gut sichtbare Fußgängerstreifen oder wenn möglich, baulich hervorgehobene Überquerungshilfen.

Abb. 101: Beispiel einer Kreuzungssituation im Gelände des OWS
Quelle: eigene Aufnahmen (19.04.2009)

M 15	Höhere Verkehrssicherheit auf den Wegen im und zum Areal des OWS	
Maßnahme:	**M 15. Verbesserung der Verkehrsschilder und (Gebäude-) Beschilderung**	
Ziel:	Verbesserung der Verkehrssicherheit im NMV	
Kurzbeschreibung:	Eine neue und gut lesbare Beschilderung soll die Orientierung und Verkehrssicherheit am Gelände erhöhen	
Priorität:	Hoch	
Zeithorizont:	Mittelfristig	
Wirkungsbereich:	OWS	
Träger:	OWS	
Kosten:	Mittel/Hoch	

Quelle (Bild): eigene Aufnahme (19.04.2009)

Ein weiterer Aspekt, der im Rahmen der Erhebungsphase festgestellt wurde, war der teilweise schlechte Zustand von manchen Verkehrsschildern und Gebäude-Beschilderungen. Ungenügende Gebäude-Wegweiser erschweren vor allem Besuchern und Patienten die Orientierung und tragen unter anderem zu unnötigen Verkehr bei; eine veraltete und dürftige Verkehrsbeschilderung verleitet unter Umständen zum Schnellfahren und zum Verstoßen gegen Verkehrsregeln. Diesen Umständen ist durch eine moderne und übersichtliche Neugestaltung der Beschilderung entgegenzuwirken.

Abb. 102: Beispiele der Verkehrs- und Gebäudebeschilderung am OWS
Quelle: eigene Aufnahmen (19.04.2009)

M 16	Höhere Verkehrssicherheit auf den Wegen im und zum Areal des OWS	
Maßnahme:	**M 16. Verbesserung der Sichtverhältnisse im Gelände**	
Ziel:	Verbesserung der Verkehrssicherheit im MIV	
Kurzbeschreibung:	Schwer einsehbare Kreuzungsbereiche stellen ein hohes Verkehrssicherheitsrisiko dar, durch eine Neuorganisation von Parkplätzen bzw. Aufstellung von Verkehrsspiegeln soll die Situation entschärfen.	
Priorität:	Mittel	
Zeithorizont:	Mittelfristig	
Wirkungsbereich:	OWS	
Träger:	OWS	
Kosten:	Mittel	

Quelle (Bild): eigene Aufnahme (19.04.2009)

Sichtbehinderungen, hervorgerufen durch schlecht einsehbare Kreuzungsbereiche oder vorschriftswidrig abgestellte PKW/Lieferwagen oder LKW, bilden ein Sicherheitsrisiko für alle sich im Areal befindlichen Personen. Unter anderem trägt dieses Gefahrenpotential zur Reduktion der Fußgänger- und Fahrradfreundlichkeit bei. Maßnahmen sollten sich deshalb auch auf diesen Bereich der Verkehrssicherheit konzentrieren. Restriktivere Parkverbote und deren Sanktionierung bei Nichtbeachtung sowie das Entschärfen von Gefahrenstellen (z.B. durch Verkehrsspiegel wie im Einfahrtsbereich) bilden geeignete Schritte.

Abb. 103: Beispiele von Sichtbehinderungen am OWS
Quelle: eigene Aufnahmen (19.04.2009)

M 17	Public Awareness
Maßnahme:	**M 17. Einrichtung von Mobilitätsgruppen**
Ziel:	Höhere Mitarbeiterzufriedenheit/Motivation
Kurzbeschreibung:	Die Implementierung von Mobilitätsgruppen sichern die Rückkopplung des Projektes mit den Betroffenen und erhöhen die Akzeptanz.
Priorität:	Hoch
Zeithorizont:	Kurzfristig
Wirkungsbereich:	Allgemein/OWS
Träger:	OWS
Kosten:	-

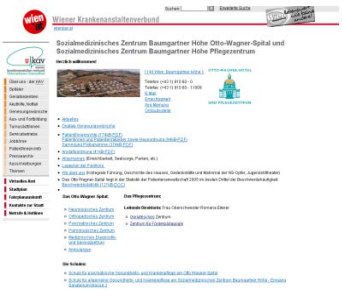
Quelle (Bild): Mobilitätsmanagement in Betrieben, Leitfaden für Betriebe (19.01.2009)

Für ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement ist die Einrichtung von sogenannten Mobilitätsgruppen sinnvoll. Interessierte Mitarbeiter und Vertreter der Geschäftsführung unterstützen dabei den gesamten Entstehungsprozess des Mobilitätskonzeptes. Durch die gemeinsame Erarbeitung von Maßnahmen, deren Rückkopplung wird in der Regel die Umsetzbarkeit und Akzeptanz der verschiedenen Maßnahmen wesentlich erleichtert (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 27).

M 18	Public Awareness
Maßnahme:	**M 18. Einsetzen eines Mobilitätsbeauftragten im Betrieb**
Ziel:	Stärkeres Bewusstsein bezüglich umweltfreundlicher Mobilität
Kurzbeschreibung:	Für die dauerhafte Implementierung eines betrieblichen Mobilitätskonzeptes ist die Installierung eines Mobilitätsbeauftragten von großer Bedeutung.
Priorität:	Mittel
Zeithorizont:	Langfristig
Wirkungsbereich:	Allgemein/OWS
Träger:	OWS
Kosten:	Mittel

Betriebliches Mobilitätsmanagement ist ein Prozess. Der Gesamterfolg des Konzeptes hängt entscheidend von der dauerhaften Implementierung der Maßnahmen ab. Ein wichtiges Erfolgskriterium stellt dabei die Installierung von Kompetenzen und eines Verantwortlichen für Mobilitätsaspekte im Betrieb dar. Dies kann in Form eines Mobilitätsbeauftragten erfolgen. Die Aufgabenfelder erstrecken sich dabei von Koordinationsaufgaben mit Geschäftsführung und Personalvertretung, Bereitstellung und Aktualisierung von Informationen bezüglich verschiedener Verkehrsmittel (Fahrpläne, Preise, neue Verbindungen, etc.), das Organisieren und Betreuen von Mobilitätstagen, Kontakte zu Verkehrsunternehmen und Gebietskörperschaften bis zur Evaluierung und Erfolgskontrolle von gesetzten Maßnahmen (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 39).

M 19	Public Awareness
Maßnahme:	**M 19. externe/digitale Öffentlichkeitsarbeit**
Ziel:	Stärkeres Bewusstsein bezüglich umweltfreundlicher Mobilität
Kurzbeschreibung:	Eine gelungener Internetauftritt, in dem das stattfindende Mobilitätsmanagement kommuniziert wird, stellt für Besucher, Patienten und Mitarbeiter einen wichtigen Informationskanal dar und steigert das Image
Priorität:	Mittel
Zeithorizont:	Mittelfristig
Wirkungsbereich:	Allgemein/OWS
Träger:	OWS
Kosten:	- /Mittel



Quelle (Bild): http://wienkav.at/kav/ows/ (04.05.2009)

Der Auftritt des OWS, insbesondere im Internet ist ein wichtiger Bestandteil zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität. Eine Homepage ist ein wichtiger Informationskanal für die Besucher und Patienten und sollte bewusst genutzt werden. Neben der Erreichbarkeit mit dem Auto (Zufahrtsachsen, Parkgelegenheit) sollten auch die Lage und Name der nächstgelegenen Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sowie die Bezeichnung der dort verkehrenden Linien direkt auf der Internetseite verzeichnet werden. Für die Anreise könnten Fahrplandaten und Empfehlungen des Öffentlichen Verkehrs für die wichtigsten Herkunftsorte angegeben werden.

Beispiele für eine gelungene Internetpräsenz sind (vgl. TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES, s.a.):

• Das Kantonsspital Baden bietet auf seiner Homepage umfangreiche Informationen für Patienten und Besucher. Beispielsweise gibt es detaillierte Beschreibungen für die Anreise mit Öffentlichen Verkehrsmitteln an und gibt Hinweise auf die bestehende Parkraumbewirtschaftung (siehe: http://www.kantonsspitalbaden.ch/baden_d/Anreise.php)

• Das Unternehmen Eisenbezogen in Worb verlinkt seinen Lageplan direkt mit mapsearch: Unter dem Link „http://www.eisenbezogen.ch/index.php?mmid=2“ gibt es einen eigenen Button zu mapsearch. Auf einem Plan sind alle Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs in der Nähe verzeichnet, zusätzlich kann durch klicken auf eine Haltestelle direkt auf den Fahrplan zugegriffen werden[50].

Neben einem gelungenen Internetauftritt können aber auch durch weitere externe Öffentlichkeitsarbeit positive Image-Effekte realisiert werden. Eine Berichterstattung der Ziele und Maßnahmen des Projektes nach außen kann beispielsweise bei den Mitarbeitern die Identifikation und Motivation erhöhen, sobald diese über den eigenen Betrieb in den Medien lesen.

Beispiele für externe Öffentlichkeitsarbeit kann sein:

- Pressetexte über erfolgreiche Lösungen des Unternehmens
- Thementage oder einen Tag der „Offenen Tür“ (siehe M 1.)
- Berichte der Unternehmensleitung über umgesetzte Maßnahmen im Rahmen von Treffen oder anderen Veranstaltungen
- Einbindung von Politikern (vgl. BRUNS et al, 2007, 32)

[50] Siehe http://map.search.ch/3076-worb/industriestr.25

M 20	Billigere Mobilität für Mitarbeiter/Kostenersparnis für das OWS
Maßnahme:	**M 20. Spritfahrtraining für Mitarbeiter**
Ziel:	Stärkeres Bewusstsein bezüglich umweltfreundlicher Mobilität
Kurzbeschreibung:	Durch Spritfahrtrainings können PKW-Lenker ihren Treibstoffverbrauch um bis zu 15% reduzieren.
Priorität:	Mittel
Zeithorizont:	Mittelfristig
Wirkungsbereich:	Allgemein
Träger:	-
Kosten:	-

Quelle (Bild): http://www.focus-gallery.de/images/news/190308.jpg (07.05.2009)

Unterwegs zu sein und gleichzeitig Sprit zu sparen kann in unterschiedlichster Weise umgesetzt werden. Die einfachste Möglichkeit besteht in der Wahl des richtigen Verkehrsmittels (z.B. Umweltverbund, zu Fuß gehen, etc.) oder in Form von Fahrgemeinschaften. Andere Möglichkeiten ergeben sich aber auch durch Kauf von PKW mit geringem Treibstoffverbrauch oder mit alternativen Antrieben (z.B. Hybrid-Fahrzeuge). Eine weitere Alternative bildet aber auch die Anwendung von Spritspar-Tipps, um beim Autofahren Treibstoff und Emissionen zu reduzieren. Der große Vorteil dieser Möglichkeit besteht in der leichten Umsetzbarkeit und hat für alle Seiten unmittelbare Auswirkungen, eine Kostenersparnis und eine geringeres Unfallrisiko für den Lenker und andererseits eine geringere Umweltbelastung (vgl. SCHUSTER, 2007, 16).

Ausgangspunkt der Überlegungen ist dabei, dass Energien gespart werden, indem man den teilweise ineffizienten Fahrstil ändert. Ein ruhigeres Fahren, ein größerer Abstand zum Vordermann und damit eine einhergehende reduzierte Anzahl von abrupten Bremsmanövern spielen zur Reduktion des Treibstoffverbrauchs eine große Rolle (vgl. DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT KANTON AARGAU, 2009, 8). Diese Maßnahmen können unter dem Begriff „Spritspar-Training“ zusammengefasst werden. Kurse können mit Hilfe von Experten organisiert werden oder die notwendigen Informationen können durch Broschüren oder Handbücher bereitgestellt werden.

Durch eine spritsparende Fahrweise können Lenker eines PKW, aufgrund von Erfahrungswerten aus Spritfahrtrainings in ganz Europa, den Verbrauch um bis zu 15 Prozent senken. Die Fahrweise ist einfach zu erlernen, wichtig ist dabei lediglich die Beachtung einiger Grundregeln (vgl. HERRY & SCHUSTER, 2000, 16).

„Spritspar-Initiative“ (Österreich)

Derzeit finden in Kooperation mit dem klima:aktiv mobil Programm „Spritspar-Initiative" und Betreibern von PKW-Flotten eine derartige Initiative statt. Zur Qualitätssicherung wurden spezielle zertifizierte Spritspar-Trainer in ganz Österreich ausgebildet, die für die Schulung eingesetzt werden.

Die Vorteile sind eine Reduktion des Kraftstoffverbrauchs, geringere Wartungskosten, eine Reduktion des Unfallrisikos und eine Reduktion der Umweltbelastung (vgl. SCHUSTER, 2007, 16).

ECO-Drive® (Schweiz) (vgl. DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT KANTON AARGAU, 2009, 16)

Die Förderung einer spritsparenden Fahrweise könnte in Form von Kursen für Mitarbeiter erfolgen (Organisation oder finanzieren), welche eine vertiefte Ausbildung ermöglichen und vor allem bei Vielfahren einen großen Nutzen bringen.

Eine weitere Möglichkeit bietet das Mieten von sogenannten Eco-Drive®-Simulatoren in der die Fahrtechnik den Mitarbeitern näher gebracht werden kann oder das Bereitstellen von Lern CDs oder Informationsmaterial.

Konkrete Beispiele:

- CANON (Schweiz) AG hat für einen Teil seiner Mitarbeiter (Service-Techniker) Eco-Drive®-Kurse organisiert und dadurch Treibstoffeinsparungen bei der Serviceflotte erzielt.
- IBM Schweiz stationierte einen Eco-Drive®-Simulator am Gelände. Die Mitarbeiter konnten den Simulator kostenfrei nutzen und eine effiziente Fahrweise testen.

M 21	**Verbesserte Verkehrsbedingungen im Gelände**	
Maßnahme:	**M 21. Sammelparkplatz**	
Ziel:	Bessere Parksituation	
Kurzbeschreibung:	Sammelparkplätze bieten die Möglichkeit den Verkehr im Gelände zu reduzieren und wertvolle Flächen, die zuvor „verparkt“ wurden, einer besseren bzw. effizienteren Nutzung zuzuführen.	
Priorität:	Mittel	
Zeithorizont:	Langfristig	
Wirkungsbereich:	OWS	
Träger:	OWS	
Kosten:	Hoch	

Quelle (Bild): http://www.glattpark.ch/viz_neu/11.jpg (12.03.2009)

Die am Gelände des Otto-Wagner-Spitales herrschende Parkplatzsituation kann als verbesserungswürdig beschrieben werden. Neben dem hohen Platzverbrauch durch das „Verparken“ der Straßen und teilweisen Sichtbehinderungen, hervorgerufen durch (falsch) parkende PKW und Lieferwagen, erhöht die derzeitige Parkplatzsituation auch das Unfallrisiko für den Nicht motorisierten Individualverkehr (Fußgänger, Radfahrer, etc.).

Um der beschriebenen Situation entgegenzuwirken und das Verkehrsaufkommen im Areal einzudämmen, könnten Sammelparkplätze eingerichtet werden. Diese, für maximale Kapazität ausgeführt in Form einer Tiefgarage mit aufgesetztem Parkhaus, sollten vorteilhafterweise möglichst nahe der Ein- und Ausfahrten platziert werden um möglichst wenig Verkehr im Gelände zu erzeugen (siehe Abb. 104).

Zentraler Diskussionspunkt bei Einrichtung eines Sammelparkplatzes ist aus Sicht des Mobilitätsmanagements jedoch der Nutzen einer solchen Maßnahme. Auf der einen Seite erhöhen Sammelparkplätze die Attraktivität des Parkplatzangebotes und somit auch die des PKW im Allgemeinen bei der Anreise; ein Ziel welches ein betriebliches Mobilitätsmanagement unter dem Aspekt der umweltbewussten und nachhaltigen Mobilität eindeutig nicht verfolgt. Auf der anderen Seite könnten, im speziellen Fall des Otto-Wagner-Spitals mit seiner Größe und weitverzweigten Wegenetz jedoch die Verkehrssicherheit, die Attraktivität für andere Verkehrsteilnehmer und die Aufenthaltsqualität erhöht werden.

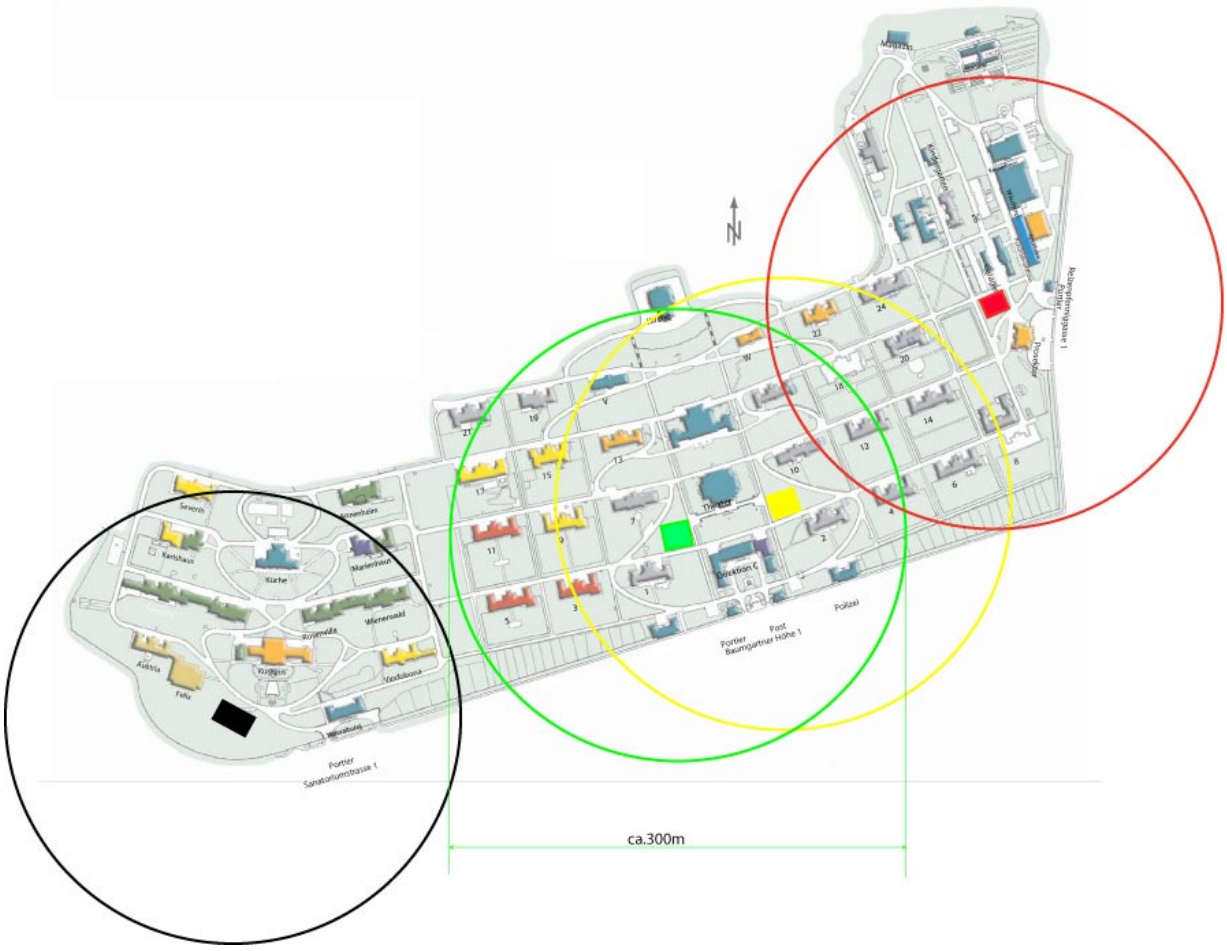


Abb. 104: Sammelparkplatz-Standorte im Areal
Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage: OWS

Ein detaillierten Abwägungs- und Diskussionsprozess für das „Für und Wider“ würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen und kann hier nur fragmentarisch und sehr vereinfacht erfolgen. In jedem Fall sollte sich ein Mobilitätsmanagement, welches unter anderem umweltfreundliche Mobilität zum Thema hat, mit der unreflektierten und einfachen Einrichtung von Sammelparkplätzen nicht zufrieden geben. Wenn Sammelparkplätze eingerichtet werden, sollte diese Maßnahme eine weiterführende Strategie verfolgen. Ein Beispiel wäre dabei die Organisation eines „autofreien“ Krankenhauses. Durch Organisation der Sammelparkplätze als einzig verbleibende Stellplätze im Areal würde man diesem Ziel einen Schritt näher kommen und hätte damit, aus Sicht eines Mobilitätsmanagements großen Nutzen.

Um dieses langfristige Ziel jedoch erreichen zu können, bedarf es vorab eines umfassenden Kommunikation- und Abstimmungsprozesses mit den Mitarbeitern, als auch der Installation von konkurrenzfähigen und umweltfreundlichen Alternativen zum PKW für die Anreise und internen Wegen. Notwendige Maßnahmen wären dabei beispielsweise eine verbesserte Erreichbarkeit mit Öffentlichen Verkehrsmitteln, die Förderung von Fahrgemeinschaften, der Ausbau des OWS-Busses, die Bereitstellung von ausreichenden (elektrobetriebenen) Betriebsfahrrädern, die direkt an den Sammelparkplätzen abgestellt und aufgeladen werden könnten und die Bereitstellung von Elektroautos für betriebsinterne Dienstwege. In jedem Fall bräuchte ein solches Konzept eine längerfristige Planungsphase und kann in dieser Arbeit nicht im Detail dargestellt werden.

M 22	Verbesserte Verkehrsbedingungen im Gelände	
Maßnahme:	**M 22. Parkraummanagement**	
Ziel:	Bessere Parksituation	
Kurzbeschreibung:	Die Bewirtschaftung der Parkflächen des OWS, verbessert die Parkplatzsituation und lukriert finanzielle Einnahmen, die zur Förderung umweltfreundlicher Mobilität eingesetzt werden kann.	
Priorität:	Hoch	
Zeithorizont:	Langfristig	
Wirkungsbereich:	Allgemein	
Träger:	-	
Kosten:	-	

Quelle (Bild): http://www.greenconcrete.eu/news/download/datei/Schotterrasen%20Parkplatz.JPG (22.03.2009)

Die Bereitstellung von Stellplätzen ist teuer. Neben den Errichtungskosten schlagen auch die Wartungs- und Instandhaltungskosten zu Buche. Die Benützung ist im Fall des OWS jedoch kostenlos, sei es für Besucher bzw. Patienten oder für die Mitarbeiter und dadurch häufig ein zusätzlicher Grund, den Öffentlichen Verkehr oder andere Verkehrsmittel nicht benützen zu müssen.

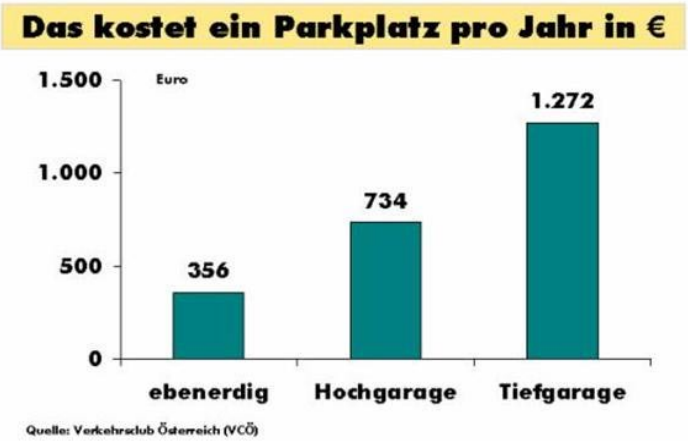


Abb. 105: Kosten für einen Parkplatz
Quelle: Verkehrsclub Österreich (VCÖ)

Eine Bewirtschaftung der Parkplätze als „knappes Gut“ wirkt dieser Situation entgegen. Aufgrund der Befürchtungen mancher Autofahrer, dass in ihre persönliche Freiheit eingegriffen wird, stellt die Parkraumbewirtschaftung aber ein sehr sensibles Thema dar. Es müssen vor allem auch jene Personengruppen beachtet werden, die aufgrund einer möglichen schlechteren Anbindung des Öffentlichen Verkehrs gar keine andere Wahl haben als mit dem PKW anzureisen. Weiters kommt ein solches Projekt leicht in Verdacht einer Art „Geldbeschaffungsaktion“ seitens des Unternehmens. Die Planung und Organisation einer Parkraumbewirtschaftung müssen aus diesen Gründen sehr sorgfältig und sensibel erfolgen; in jedem Fall sind bestimmte Bedürfnisse der Mitarbeiter zu berücksichtigen. Wichtig ist es, Mitarbeitern klar zu machen, dass Gratisparkplätze eine Bevorzugung nur für ihre Personengruppe darstellt und für Benutzer des Umweltverbundes nicht zugänglich sind (vgl. ETA UMWELTMANAGEMENT, s.a.).

Grundsätzlich lassen sich zwei unterschiedliche Parkraumbewirtschaftungssysteme unterscheiden (vgl. TOOLBOX for mobility management measures in companies, s.a.):

- Die bestehenden Parkplätze werden unter den Mitarbeitern und Besuchern bzw. Patienten auf Basis bestimmten Kriterien aufgeteilt.
- Die einfahrenden Personen mieten die bereitgestellten Parkplätze (gebührenpflichtiges Parken, analog zum Kurzparkzonensystem in vielen Städten). Die Höhe der Gebühr kann entweder fix, also jeder zahlt den gleichen Betrag, oder dynamisch (gehaltsabhängig) sein.

Kriterien für die Vergabe von Parkgenehmigungen können sein:

- Notwendigkeit der Fahrzeugnutzung (z.B. dienstliche Notwendigkeit)
- Körperliche Behinderung
- Soziale Situation (z.B. Alleinerzieher)
- Möglichkeit der Nutzung alternativer Verkehrsmittel – Zumutbarkeit der Nutzung
    - Nach der Entfernung zum OWS: Bei kurzen Fahrdistanzen ist der Öffentliche Verkehr oder das Fahrrad die geeignete Verkehrsart
    - Nach der Fahrzeit zum OWS
- Bevorzugung von Fahrgemeinschaften

Eine gute Möglichkeit bildet eine Kombination aus Parkgenehmigungen aufgrund bestimmter Kriterien und dem gebührenpflichtigen Parken. Bei einer gebührenpflichtigen Bewirtschaftung ist es wichtig, vor Einführung die Verwendung der zusätzlichen finanziellen Mittel zu regeln. Eine höhere Akzeptanz, vor allem unter den Mitarbeitern kann erreicht werden, wenn das Geld für spezifische Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation verwendet wird (z.B. Jobticket für den ÖV, OWS-Bus, etc.) (vgl. TOOLBOX for mobility management measures in companies, s.a.).

Beispiele:

- Seid dem Jahr 1995 müssen die Mitarbeiter der Kantonalen Bank von Zürich für Parkplätze eine Gebühr bezahlen (30 EURO pro Monat). Zusätzlich haben jene Mitarbeiter einen Anspruch auf einen kostenlosen Parkplatz, die mehr als eine Stunde Fahrzeit vom Wohnort haben, sowie Personen mit Behinderungen und Mitarbeiter die den eigenen PKW häufig für Geschäftsfahrten benötigen.
- Die Gebietskrankenkasse in Graz (GKK Steiermark) befindet sich direkt im Zentrum und in einer gebührenpflichtigen Kurzparkzone. Auf den eigenen Parkplätzen wurde ein spezielles Parksystem eingeführt, das aus einer Kombination von verschiedenen Zufahrtskriterien (z.B. Notwendigkeit des PKWs für die Arbeit, Zumutbarkeit der Anreise, Behinderung, etc.) und eine Parkgebühr (36 EURO im Monat) besteht. Das System zeichnet sich durch Transparenz und Gleichbehandlung aus; auch der Vorsitzende des Betriebsrates zahlt für seinen Parkplatz, obwohl dieser das Auto für die Arbeit braucht.
- Ein gutes Parkraummanagement, in Hinsicht auf Mitarbeiterakzeptanz wurde bei der Liechtensteiner Landesbank umgesetzt. Mitarbeiter die keine fixe (Jahres-)Parkgenehmigung bekamen erhalten eine beschränkte Zahl an Tagesparkgenehmigungen (ein paar Mal pro Jahr). Die Mitarbeiter können selbst entscheiden wann sie mit dem Auto zur Arbeit kommen (beispielsweise an Regentagen oder an Tagen, an denen sie nach der Arbeit noch weitere Besorgungen mit dem eigenen PKW erledigen wollen) (vgl. TOOLBOX for mobility management measures in companies, s.a.).

Weitere Beispiele:

- ABB Utility Automation AG (www.aargaumobil.ch/documents/ABB_Web.pdf).
- Kantonsspitals Baden (www.aargaumobil.ch/documents/KSB_Web.pdf).
- Volksschule Baden (www.aargaumobil.ch/documents/VS_Baden_Web.pdf

Die in diesem Kapitel angeführten Maßnahmen erheben im Sinne eines umfassenden Mobilitätsmanagements selbstverständlich nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Diese Beispiele

wurden gewählt weil sie als solche mit dem größten Verbesserungspotential angesehen werden. Weitere Maßnahmen können z.B. sein:

- Finanzielle Unterstützung von Wohnbaumaßnahmen im Nahbereich des OWS: weitere Personalwohnhäuser in unmittelbarer Umgebung zum Krankenhaus machen das Auto als Verkehrsmittel entbehrlich.
- Telearbeit bei Bediensteten im administrativen Bereich
- Einrichtung eines Einkaufdienstes: Häufig wird der eigene PKW genützt, weil vor oder nach der Arbeit andere Dinge zu erledigen sind und dazu das Auto gebraucht wird. Die Einrichtung eines Einkaufdienstes kann dabei Abhilfe schaffen, das Auto zu Hause stehen zu lassen. Mittels einer Bestellliste, organisiert von einer Mobilitätszentrale könnte die Übermittlung und Lieferung von einem örtlichen Supermarkt organisiert werden. Dabei sollte auch sichergestellt sein, dass die eingekauften Waren im Spital in einem Kühlschrank aufbewahrt werden können (vgl. ETA UMWELTMANAGEMENT, S.A.).
- …..
- Siehe auch Kapitel 5.4 ab Seite 20

V. Resümee

Im Rahmen der Arbeit wurden wesentliche Schritte zur Umsetzung eines Mobilitätsmanagements, unter anderem eine umfassende Erhebung und Analyse mit einer Abschätzung der Verlagerungspotentiale durchgeführt. Zusätzlich konnten Leitziele entwickelt und darauf aufbauend Maßnahmen (-bereiche) entworfen werden. Die wichtigsten Ergebnisse lassen sich – Komprimiert – wie folgt zusammenfassen:

Am Stichtag der Eingangszählung (10.12.2008) betraten über 4000 Personen das Sozialmedizinische Zentrum. Dabei wurde ein MIV-Anteil von ungefähr 70% festgestellt (siehe Seite 52f). Dieser lag bei Mitarbeitern außerhalb Wiens bei ca. 88%; bei jenen Beschäftigten, die ihren Hauptwohnsitz in Wien gemeldet haben, betrug der PKW-Anteil immerhin noch 62%. Der Rest erreichte den Arbeitsplatz mittels Öffentlichem Verkehr und nur zu einem geringen Anteil mit dem Fahrrad (ca. 4%). Hinsichtlich des betriebsinternen Verkehrs konnte eruiert werden, dass vier von zehn Wegen mit einem Auto zurückgelegt werden. Zusätzlich erfolgen täglich ca. 60-80 Lieferungen von externen Lieferanten, die ihre Güter an die jeweiligen Stellen direkt abliefern. Teilweise konnten dabei erhebliche tägliche Anreisewege von bis zu 65 km festgestellt werden (siehe Seite 38ff).

Folgen des hohen MIV-Anteils sind beispielsweise eine hohe CO2-Bilanz bei der Anreise (8,4 Tonnen/Tag), teilweise Verkehrsüberlastungen in den Einfahrtsbereichen zu den Spitzenstunden mit einer damit einhergehenden angespannten Parkplatzsituation und Probleme bezüglich der Verkehrssicherheit. Eine teilweise überhöhte Geschwindigkeit durch Nichteinhaltung von Verkehrsregeln im Areal, Falschparker und einer geringen Zahl von Flächen für Fußgänger und Radfahrer verschärfen diese Situation zusätzlich. Weitere Problembereiche bestehen in einer durch die Stadtrandlage benachteiligten Anbindung an den Öffentlichem Verkehr, durch die geländebedingte schlechte Fahrrad- und Fußgängerqualität und in einer veralteten und weitläufigen Gebäudestruktur.

Demgegenüber konnte im Rahmen der Analyse der Mitarbeiterdatenbank (siehe Seite 44ff) festgestellt werden, dass ca. 42% der Mitarbeiter nur ungefähr 5 km vom OWS entfernt wohnen. Außerdem gaben im Vergleich zum tatsächlichen Modal Split (ca. 70% PKW-Anteil) nur 40% der Mitarbeiter den eigenen PKW als Lieblingsverkehrsmittel an; 16% der Mitarbeiter würden am liebsten mit dem Rad zum OWS fahren. Im Vergleich dazu gaben nur 4% der Beschäftigten das Rad als Hauptverkehrsmittel im Sommer an. Diese Fakten können als positives Verlagerungspotential zur Förderung einer umweltbewussten und sinnvollen Mobilität verstanden werden. Die genaue Beschreibung war Teil eines weiteren Kapitels. Zur umfassenden Erhebung wurde dies mittels einer SWOT-Analyse bewerkstelligt. Darin wurden beispielsweise auch „weiche Faktoren“, die im Rahmen der Mitarbeiterbefragung gefunden wurden, vermerkt. An erster Stelle ist dabei der große Anteil an Mitarbeitern zu nennen, die positiv gegenüber dem Mobilitätsmanagement am OWS eingestellt sind (ca. 62% der befragten Mitarbeiter). Weitere Faktoren sind beispielsweise die Bereitschaft bzw. der Wille zur Benützung von möglichen Elektrofahrrädern, das positive Feedback zur Förderung von Fahrgemeinschaften und des OWS-Busses und der überschaubare Anteil von Gegnern eines Sammelparkplatzes (ca. 30% der Mitarbeiter).

Auf den Ergebnissen der Erhebungs- und Analysephase baute die Entwicklung der Ziele und in weiterer Folge der Maßnahmenpakete auf. Die Leitziele beruhen einerseits auf den gefundenen Verlagerungspotentialen und andererseits auf allgemeinen Zielsetzungen zur nachhaltigen Entwicklung. 6 Leitziele schufen die Ausgangsbasis für insgesamt 22 Maßnahmenpakete (siehe Seite 100ff). Analog zu der Zieldefinition wurde dabei Wert auf eine möglichst große Bandbreite von unterschiedlichen Maßnahmen bzw. Handlungsfeldern gelegt. Alle Maßnahmen fördern

umweltbewusste, sozial verträgliche und ökonomisch sinnvolle Mobilität. Besonderes Augenmerk sollte dabei, vor allem zu Beginn der Umsetzung, auf die Förderung von Fahrgemeinschaften, auf den Ankauf von Elektrofahrrädern, auf die Erhöhung der Sicherheit im Gelände, auf ein Parkraummanagement und auf die Information der Mitarbeiter gelegt werden, da diese Maßnahmen starke positive Effekte erwarten lassen.

Die vorliegende Arbeit bildet nach meinem Ermessen somit eine tragfähige Ausgangsbasis für ein betriebliches Mobilitätsmanagement am Otto-Wagner-Spital. Die durch die Erhebung gewonnenen Daten verschaffen ein umfassendes und aktuelles Bild der derzeitigen Verkehrssituation am Otto-Wagner-Spital und können in vielfältiger Weise, beispielsweise auch für andere Vorhaben betreffend Verkehr, verwendet werden. Entsprechend dem nachfrageorientierten Ansatz, orientieren sich die vorgeschlagenen Maßnahmen unter anderem an den Wünschen und Ideen der Mitarbeiter selbst. Eine solche Vorgehensweise unterscheidet sich von anderen verkehrsplanerischen Planungsstrategien.

Allerdings konnten nicht alle Kriterien, die für die tatsächliche Implementierung des Mobilitätskonzeptes notwendig sind, im Einzelnen dargestellt werden. Abgesehen von der detaillierten Ausarbeitung der einzelnen Maßnahmen steht an erster Stelle ein umfassender Kommunikations- und Partizipationsprozess. Die Erarbeitung eines Konzeptes verlangt nach einer fortlaufenden und intensiven Absprache mit den zuständigen Stellen und den Betroffenen. Wie häufig in der Arbeit angesprochen, hängt der Erfolg des Mobilitätskonzeptes am Otto-Wagner-Spital von der Akzeptanz der Mitarbeiter ab. Diese Akzeptanz wird nur sichergestellt werden können, wenn Mitarbeiter auch am Entstehungsprozess teilhaben. Als konkretes Beispiel ist hierbei das Mitspracherecht, beispielsweise in Form von Mobilitätsgruppen, bei der Definition von Zielen und der Erarbeitung von Maßnahmen zu nennen.

Die Aussagekraft und Realisierbarkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen sind damit abgesteckt. Vor deren Umsetzung sollte jedenfalls, um es zu wiederholen, ein umfassender Kommunikations- und Partizipationsprozess am OWS gestartet werden, in dessen Rahmen die vorgeschlagenen Leitziele und Maßnahmen gemeinsam mit den Mitarbeitern hinterfragt, rückgekoppelt und eventuell adaptiert werden.

Die wünschenswerte und angezeigte Entwicklung des Otto-Wagner-Spitales in Richtung umweltfreundlicher, sozial verträglicher und ökonomisch sinnvoller Mobilität bleibt abzuwarten. Der Grundstein dafür wurde mit dieser Arbeit gelegt. Jetzt sind Engagement, Durchhaltevermögen und positiver Veränderungswille der zuständigen Stellen und aller Verkehrsteilnehmer gefragt. Zum Schluss ist noch auf den wichtigsten Aspekt eines Mobilitätsmanagements hinzuweisen: Das Mobilitätsmanagement besteht aus keinen statischen Maßnahmenpaketen, welche nach Umsetzung und einer hoffentlich erfolgreichen Evaluierung enden, sondern ist ein dynamischer Prozess. Der Erfolg hängt entscheidend von der dauerhaften Implementierung sowie der permanenten Anpassung der umgesetzten Maßnahmen an zukünftige Entwicklungen und Erkenntnisse im Betrieb ab.

VI. Verzeichnisse

14 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Leitfaden betriebliches Mobilitätsmanagement 16
Abb. 2: Erfolgsfaktoren 20
Abb. 3: Zugänge zum OWS 26
Abb. 4: Personeneingänge mit Besetzungsgrad 1,2 27
Abb. 5: Personeneingänge relativ 28
Abb. 6: Modal Split der Personeneingänge 29
Abb. 7: Eingänge absolut am Haupteingang Psychiatrie 29
Abb. 8: Eingänge absolut am Haupteingang Pulmologie 30
Abb. 9: Eingänge absolut am Lieferanteingang 31
Abb. 10: Verwendete Hauptverkehrsmittel 34
Abb. 11: Ausgangspunkt Besucher, Patienten und Lieferanten 35
Abb. 12: Ausgangspunkt Besucher, Patienten und Lieferanten nach Bundesländern 36
Abb. 13: Kennzeichenherkunft Gesamtbetrachtung 37
Abb. 14: Ausgangspunkte Kfz ohne Wien (Kfz-Kennzeichenerhebung) 37
Abb. 15: Anzahl Lieferanten aus Wien 38
Abb. 16: Lieferhäufigkeit der Lieferanten aus Wien 38
Abb. 17: Lieferanten aus Niederösterreich (Entfernungen [km] mit Umrechnungsfaktor 1,2 39
Abb. 18: Ausgangspunkte Freizeitbesucher 40
Abb. 19: Hauptverkehrsmittel Freizeitbesucher 40
Abb. 20: Häufigkeit Freizeitbesucher 41
Abb. 21: Ausgangspunkte Besucher Krankenhaus 41
Abb. 22: Hauptverkehrsmittel Besucher Krankenhaus 42
Abb. 23: Häufigkeit Besucher Krankenhaus 42
Abb. 24: Hauptverkehrsmittel Patienten stationär 43
Abb. 25: Ausgangspunkte Patienten ambulant 43
Abb. 26: Hauptverkehrsmittel Patienten ambulant 43
Abb. 27: Gemeldeter Hauptwohnsitz der Mitarbeiter des OWS 44
Abb. 28: Mitarbeiterbezirke 44
Abb. 29: Mitarbeiterbezirke des OWS 46
Abb. 30: Häufigkeitsverteilung der Mitarbeiterbezirke 47
Abb. 31: Häufigkeitsverteilung aller Mitarbeiter des OWS 48
Abb. 32: Luftlinien/Schwerpunkt-Berechnung 49
Abb. 33: Vergleich Fahrzeiten PKW-ÖV 50
Abb. 34: Vergleich direkte Fahrkosten von PKW-ÖV 51
Abb. 35: Kostenwahrheit vom PKW und ÖV 51
Abb. 36: Beschäftigungsdauer 53
Abb. 37: Motivation umweltbewusste Mobilität im OWS zu forcieren 54
Abb. 38: Angabe des Berufes am Sozialmedizinischen Zentrum 55
Abb. 39: Zentrum/Arbeitsplatz 55
Abb. 40: Arbeitsplatz - Gebäude 56
Abb. 41: Arbeitsplatz Pavillon 57
Abb. 42: Führerscheinanteil Mitarbeiter 57
Abb. 43: ÖV Kartenbesitz 58
Abb. 44: Kriterien zur Verkehrsmittelwahl 58
Abb. 45: Hauptverkehrsmittel im Sommer 59
Abb. 46: Hauptverkehrsmittel im Winter 60
Abb. 47: Wunschverkehrsmittel 60

Abb. 48: Gegenüberstellung Wunschverkehrsmittel und Haupt-VKM-Sommer *61*
Abb. 49: Zweck Weg 1 ..... *63*
Abb. 50: Hauptverkehrsmittel Weg 1 ..... *63*
Abb. 51: Modal Split Weg 1 nach Bundesländer *64*
Abb. 52: Modal Split in Wien nach Bezirken *65*
Abb. 53: Zweck Weg 2 ..... *65*
Abb. 54: Hauptverkehrsmittel Weg 2 ..... *66*
Abb. 55: Zweck Weg 3 ..... *66*
Abb. 56: Hauptverkehrsmittel Weg 3 ..... *67*
Abb. 57: Anzahl der Begleiter nach Wegen *68*
Abb. 58: Modal Split – interne Wege *68*
Abb. 59: Relationen „zu Fuß gehen“ *69*
Abb. 60: Relationen „MIV-Fahrer“ *70*
Abb. 61: Wegelängenverteilung nach Hauptverkehrsmittel Weg 1 ..... *71*
Abb. 62: Wegelängenverteilung nach Hauptverkehrsmittel Weg 1 -Ausschnitt *71*
Abb. 63: Gesamtweglängenverteilung der Mitarbeiter *72*
Abb. 64: Anzahl der Wege *73*
Abb. 65: Reisezeitverteilung Weg 1 ..... *74*
Abb. 66: Reisezeitverteilung Weg 1_Auszug *75*
Abb. 67: Durchschnittsgeschwindigkeit der benutzten Hauptverkehrsmittel *76*
Abb. 68: Fußgängerfreundlichkeit des OWS *76*
Abb. 69: Bessere Fußwegverbindungen *77*
Abb. 70: Besserer Zustand/Qualität *78*
Abb. 71: Bessere Beschilderung *79*
Abb. 72: Fahrradfreundlichkeit zum OWS *80*
Abb. 73: Nutzung eines Elektrofahrrades für interne Wege *81*
Abb. 74: Bessere Radweg-Verbindungen *81*
Abb. 75: Verbesserungsvorschläge *82*
Abb. 76: Qualität des ÖV zum OWS *83*
Abb. 77: Verbesserungen beim Öffentlichen Verkehr im Bereich des OWS *83*
Abb. 78: Haltestellenausstattung *84*
Abb. 79: PKW-Parkplatzsituation am Gelände *85*
Abb. 80: Sammelparkplatz *85*
Abb. 81: Zahlungsbereitschaft für einen privaten Stellplatz pro Monat *86*
Abb. 82: Bewertung von Fahrgemeinschaften und bevorzugtes Parken *86*
Abb. 83: Bereitstellung von Mobilitätsinfo – Ansprechperson für Mobilitätsfragen *88*
Abb. 84: Ansprüche an die zukünftige Verkehrsorganisation am OWS *89*
Abb. 85: Notwendigkeit verschiedener Maßnahmen (Teil 1) *90*
Abb. 86: Notwendigkeit verschiedener Maßnahmen (Teil 2) *90*
Abb. 87: Modal Split – interne Wege -ZIEL *102*
Abb. 88: Monatlichen Kosten eines PKW *106*
Abb. 89: Maßnahmenmaske *111*
Abb. 90: „Infoturm“ Vorarlberger Medienhaus *113*
Abb. 91: Haltestellen im Bereich des Otto-Wagner-Spitales *119*
Abb. 92: Dynamische Fahrplananzeige *119*
Abb. 93: Radanlagen-Nahbereich OWS (grün) *122*
Abb. 94: Fotoreihe im Umfeld des OWS *122*
Abb. 95: Radabstellanlagen im Areal des OWS *123*
Abb. 96: Positives Beispiel einer Radabstellanlage *124*
Abb. 97: Beispiele von Elektro- Fahrrädern *125*
Abb. 98: Fahrplan des OWS-Bus *127*
Abb. 99: Fußgänger und Radfahrsituation im Areal des OWS *128*
Abb. 100: Veränderung des Modal Split bei der Anreise *130*

Abb. 101: Beispiel einer Kreuzungssituation im Gelände des OWS *132*
Abb. 102: Beispiele der Verkehrs- und Gebäudebeschilderung am OWS *133*
Abb. 103: Beispiele von Sichtbehinderungen am OWS *134*
Abb. 104: Sammelparkplatz-Standorte im Areal *139*
Abb. 105: Kosten für einen Parkplatz *140*

15 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Verlagerungspotentiale für verschiedene Verkehrsmittel *18*
Tab. 2: Gesamteingänge *26*
Tab. 3: Personeneingänge Gesamt *27*
Tab. 4: Dienstzeiten am OWS (vgl. TRAFICO – INGENIEURBÜRO DI ANDREAS KÄFER, 2003, 2) *28*
Tab. 5: Personengruppen *34*
Tab. 6: Kfz-Bezirkskennzeichnung *36*
Tab. 7: Selektierte Mitarbeiterbezirke *45*
Tab. 8: Auszug aus der „Arc-View“ Table *47*
Tab. 9: Tägliche Fahrten aus großen Mitarbeitergemeinden (hin und retour) *49*
Tab. 10: CO2-Bilanz An- und Abreise *52*
Tab. 11: Höchster Schulabschluss *54*
Tab. 12: Gründe für die Nichtnutzung des Lieblingsverkehrsmittels, Teil1 ..... *61*
Tab. 13: Gründe für die Nichtnutzung des Lieblingsverkehrsmittels, Teil2 ..... *62*
Tab. 14: PKW-Verfügbarkeit *62*
Tab. 15: Motorrad-Verfügbarkeit *62*
Tab. 16: Ausgangs-Zielpunkte interner Wege – zu Fuß gehen *69*
Tab. 17: Ausgangs-Zielpunkte interner Wege – PKW *70*
Tab. 18: Durchschnittliche Weglängen nach Hauptverkehrsmitteln *73*
Tab. 19: Durchschnittliche Wegeanzahl *74*
Tab. 20: Bestehende Probleme beim zu Fuß gehen *77*
Tab. 21: Bestehende Probleme beim zu Fuß gehen betreffend Zustand/Qualität *78*
Tab. 22: Sonstige Vorschläge – zu Fuß gehen; Teil 1 ..... *79*
Tab. 23: Sonstige Vorschläge – zu Fuß gehen; Teil 2 ..... *80*
Tab. 24: Sonstige Ideen und Probleme bezüglich Mobilität am OWS *87*
Tab. 25: Sonstige Verbesserungsvorschläge *88*
Tab. 26: Verkehrsprobleme am OWS *91*
Tab. 27: CO2-ZIEL *101*
Tab. 28: Ziele/Maßnahmen – Schutz des Klimas *101*
Tab. 29: Ziele/Maßnahmen – Luftreinhaltung *103*
Tab. 30: Ziele/Maßnahmen – Höhere Verkehrssicherheit *104*
Tab. 31: Ziele/Maßnahmen – Public Awareness *105*
Tab. 32: Ziele/Maßnahmen – Kosteneinsparung *106*
Tab. 33: Ziele/Maßnahmen – Verbesserte Verkehrsbedingungen *107*
Tab. 34: CO2-Einsparungspotentiale von Maßnahmen *109*

16 Quellenverzeichnis

Bücher, Zeitschriften und elektronische Publikationen

BRUNS, H., VENNEFROHNE, K., WELK, L. (2007): Mobilitätsmanagement in der betrieblichen Praxis, Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege –bgw-Ratgeber, at: http://www.bgw-

online.de/internet/generator/Inhalt/OnlineInhalt/Medientypen/bgw__ratgeber/RGM2__Mobilitaetsmanagement__betr__Praxis,property=pdfDownload.pdf (02.12.2008).

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE-BMVIT (2008): Verkehr in Zahlen, at: http://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/statistik/viz07/index.html (12.04.2009).

DEPARTEMENT BAU, VERKEHR UND UMWELT KANTON AARGAU (2009): Mobilitätsmanagement in Unternehmen, at: www.aargaumobil.ch/downloads/MappeMMU_Netz.pdf (20.04.2009).

ETA UMWELTMANAGEMENT (s.a.): Greening Healthcare, Umweltthemen-Transport-Maßnahmen, at: http://www.eta.at/greeninghealthcare/index.php?module=EnvironDb&func=display&environdbid=7&langid=2&topicid=3 (20.04.2009).

FAVRY, E. & RAUH, W. (1997): Arbeitswege neu organisieren- Mobilitätsmanagement im Betrieb, Wissenschaft & Verkehr, Wien: Verkehrsclub Österreich VCÖ.

HERRY, M. & SCHUSTER, M. (2000): Betriebliches Mobilitätsmanagement- Leitfaden für Betriebe, Wien: Im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und Wirtschaftskammer Österreich, at: www.mobilitätsmanagement.at (15.11.2009).

INFICON (s.a): Betriebliches Mobilitätsmanagement- nur GewinnerInnen, at: http://www.goetzis.at/_dbstuff/Praesentation%20Inficon.pdf (10.04.2009).

INGENIEURBÜRO IVV & INSTITUT FÜR STADTBAUWESEN UND STADTVERKEHR ISB (2003): Mobilitätsmanagement Handbuch – Ziele, Konzepte und Umsetzungsstrategien, s.l.: Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen -BMVBW, at: http://www.fachportal.nahverkehr.nrw.de/fahrgast_mobil/mobilman/MMHandbuch.pdf (14.02.2009).

INHOUSE MARKETING (2008): Marktforschung: Die SWOT-Analyse, at: http://www.inhousemarketing.de/themen/marketing/die-swot-analyse.html (03.05.2009).

INSTITUT FÜR VERKEHRSWISSENSCHAFTEN, FORSCHUNGSBEREICH VERKEHRSPLANUNG UND VERKEHRSTECHNIK (s.a.): Umwegfaktoren, Wien: unveröffentl. Excel-Berechnung.

LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN REFERAT FÜR ARBEIT UND WIRTSCHAFT (2008): Betriebliches Mobilitätsmanagement 2006 bis 2007, at: www.muenchen.de/arbeitundwirtschaft (15.03.2009).

MOMENTUM (1999): Mobilitätsmanagement Handbuch, Research for sustainable mobility, at: www.epommweb.org/downloads/MMhandbuch.pdf (12.04.2009).

MOMENTUM (1999): Mobility management – User Manual, Research for sustainable mobility, at: http://www.epomm.org/downloads/Usermanual.pdf (12.04.2009).

SCHNABEL, W. & LOHSE, D. (1997): Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung. Band 2, 2., neu bearbeitete Auflage, Berlin: Verlag für Bauwesen.

SCHULZ, H. (2009): Ein Gütesiegel für energiesparende Krankenhäuser, Bund Berlin e.V., Krankenhausbau-Bauten des Gesundheitswesens, Berlin: Ernst&Sohn Verlag, Sonderheft 01/08, at: http://www.energiesparendes-krankenhaus.de/index.php?id=294 (12.05.2009).

SCHUSTER, M., HERRY, M., TINNAUER, C. (2007): Mobilitätsmanagement in Betrieben- Leitfaden für Betriebe, 3.Auflage 2007, Wien: Im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und Wirtschaftskammer Österreich, klima:aktiv, 21- 50.

SCHWARZ, H. (1975): Stichprobenverfahren- Ein Leitfaden zur Anwendung statistischer Schätzverfahren, München, Wien: R. Oldenbourg Verlag, Berlin: Verlag Die Wirtschaft.

SPIEGEL, M. & STEPHENS, L. (2003): Statistik- Das Lehrbuch, Schaum`s Repetitorien, 1. Auflage 2003, Heidelberg: Redline GmbH, UTB, Basel: Beltz Verlag Winheim, Wien: Böhlau Verlag Köln, Farmington Hills: Verlag Barbara Budrich Opladen, Wien: facultas.wuv, München: Wilhelm Fink, Tübingen und Basel: A.Francke Verlag, Stuttgard Wien: Haupt Verlag Bern, Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlagsbuchhandlung, Stuttgard: Lucius&Lucius Verlagsgesellschaft, Tübingen: Morh Siebeck, Heidelberg: C.F.Müller Verlag, Zürich: Orell Füssli Verlag, Frankfurt am Main: Verlag Recht und Wirtschaft, Basel: Ernst Reinhardt Verlag ,Paderborn München Wien Zürich: Ferdinant Schöningh, Stuttgard: Eugen Ulmer Verlag, Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.

TRAFICO – INGENIEURBÜRO DI ANDREAS KÄFER (2003): Verkehrskonzept Otto-Wagner-Spital, Wien, 2- 42.

UMWELTBUNDESAMT (2006): Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch von PKW/Kombi pro 100 km, Daten- und Rechenmodell TREMOD, Energieverbrauch und Schadstoffemissionen des motorisierten Verkehrs in Deutschland 1960-2030, Version 4, Heidelberg 2005, im Auftrag des Umweltbundesamtes 2006, at: http://www.umweltbundesamt-umwelt-deutschland.de/umweltdaten/public/document/downloadImage.do?ident=8389 (Zugriff 12.05.2009).

VERKEHRSCLUB ÖSTERREICH (s.a): Mobilitätsberater-Handbuch, Wien: Selbstverlag, 134.

WORLD WILDLIFE FUND- WWF (2008): Living Planet Report, at: http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/pdf_neu/Living_Planet_Report_2008_WWF.PDF (12.05.2009).

Internetquellen

BIONX INTELLIGENT BIKE (s.a.): Produktdaten, at: http://www.bionx.de/en/main/default/31.shtml (12.04.2009).

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, FAMILIE UND JUGEND BMWFJ (s.a.): Aktuelle Treibstoffpreise, at: http://www.bmwa.gv.at/BMWA/Service/Benzinpreismonitor/default.htm (19.01.2009).

DER ÖSTERREICHISCHE AUTOMOBIL-, MOTORRAD- TOURING CLUB (2008): Das Kilometergeld, at: http://www.oeamtc.at/netautor/pages/resshp/anwendg/1076041.html (20.01.2009).

DIE UMWELTBERATUNG (2008): Was ist eine CO2-Bilanz?, at: http://www.umweltberatung.at/start.asp?ID=9036 (12.05.2009).

GOOGLE: at: www.google.at/maps (10.03.2009).

GOTTWALD, W. (2008): Arbeitstage Kalender, Stiassny-Papier Großhandlung GmbH, at: http://www.stiassny.at/documents/Arbeitstage-Kalender-2008.pdf (12.02.2009).

INSTITUT SICHER LEBEN (1996): Unfallstatistik 1995, Wien (10.05.2009).

LAND TIROL ABTEILUNG VERKEHRSPLANUNG (2009): Mobilitätskosten von PendlerInnen, at: http://www.tirol.gv.at/themen/verkehr/verkehrsplanung/mobil/mobilittskosten/ (20.04.2009).

TOOLBOX FOR MOBILITY MANAGEMENT MEASURES IN COMPANIES (s.a.): Toolbox, at: http://www.mobilitymanagement.be/ (23.03.2009).

VERKEHRSCLUB ÖSTERREICH VCÖ (2007): Die Autoindustrie verfehlt CO2-Ziele, at: http://www.vcoe.at/start.asp?list=yes&suchstr=emissionswert (19.04.2009).

VERKEHRSVERBUND OSTREGION: at: www.vor.at (19.01.2009).

WIENER KRANKENANSTALTENVERBUND (s.a.): Sozialmedizinisches Zentrum Baumgartner Höhe Otto-Wagner-Spital und Sozialmedizinisches Zentrum Baumgartner Höhe Pflegezentrum, at: http://wienkav.at/kav/ows/ (16.11.2008).

Bildquellen

eigene Aufnahme (19.04.2009)

eigene Aufnahmen (04.04.2009)

http://www.mein-umweltblog.de/images/m/457dd37deced00f2a4e65d4d118727f2.jpg (03.03.2009)

http://diepresse.com/images/uploads//3/0/8/455432/u_Wiener_Linien_Bus.jpg (14.03.2009)

http://www.wien.gv.at/stadtplan/ (18.02.2009)

http://www.bizeps.or.at/bilder/anzei_wl.JPG (26.03.2009)

http://www.mobilitätsmanagement.at; Zugriff März 2009

http://members.nextra.at/kromus.oeko/pic/thumb/fahrrad/Ueberdachungleicht.jpg; (17.02.2009)

http://alt.argus.or.at/transdanubien/fahrrad_ueberd_boxen.htm (14.03.2009)

http://www.vonderpalette24.de/072309a.jpg (03.03.2009)

http://www.vonderpalette24.de/072309a.jpg (29.03.2009)

http://www.jh-profishop.de/images/T597-1_g.jpg (12.04.2009)

http://www.mobilitymanagement.be/deutsch/famous/fmswolf.htm (04.05.2009)

http://www.alpentreff.de/images/seltenes/elektroauto.jpg (03.05.2009)

http://www.clearway.de/pics/pic_logistik.jpg (10.05.2009)

http://wienkav.at/kav/ows/ (04.05.2009)

http://www.focus-gallery.de/images/news/190308.jpg (07.05.2009)

http://www.glattpark.ch/viz_neu/11.jpg (12.03.2009)

http://www.greenconcrete.eu/news/download/datei/Schotterrasen%20Parkplatz.JPG (22.03.2009)

Landeshauptstadt München, Referat für Arbeit und Wirtschaft -Betriebliches Mobilitätsmanagement, München 2008;

Mobilitätsmanagement- Leitfaden für Betriebe, www.mobilitätsmanagement.at (März 2009)

Im Rahmen der Arbeit durchgeführte Erhebungen

Mitarbeiterbefragung: digital und analog in einem Zeitraum von 2.12.2008 – 11.12.2008, at: http://umfrage.oeh-wu.at/fragebogen/Mobilitaetsbefragung_SMZ_BaumgartnerHoehe/ (10.05.2009).

Gäste- und Patientenbefragung Otto-Wagner-Spital (10.12.2008)

Einfahrtszählung Otto-Wagner-Spital (10.12.2008)

Vor-Ort-Begehungen (3.12.2008, 10.12.2008, 13.01.2009, 24.03.2009, 19.04.2009)

VII. Anhang

17 Erhebungsmaske- Besucher-/Patientenbefragung

Zeitpunkt _____	**Personengruppe** ☐ Patient stationär ☐ Patient ambulant ☐ Therapiebesuch ☐ Besucher Krankenhaus ☐ Besucher Freizeit ☐ Lieferant ☐ andere: _____	**Verkehrsmittel** ☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Moped, ☐ PKW- Fahrer ☐ PKW- Mitfahrer ☐ U-Bahn ☐ Straßenbahn ☐ Linienbus	☐ Taxi ☐ Eisenbahn ☐ anderes	**Ausgangspunkt** _____ PLZ, ORT
Geschlecht? ☐ weiblich ☐ männlich			**für Besucher, Therapiebesucher oder Lieferanten** Wann waren Sie das letzte Mal hier? _____ Wann kommen Sie voraussichtlich wieder? _____ Was hat der Lieferant geliefert? _____	
Alter ☐ bis 30 ☐ 30 - 50 ☐ 50 plus				

18 Fragebogen- Mitarbeiterbefragung

Mobilitätsbefragung

für Mitarbeiter des Sozialmedizinischen Zentrums Baumgartner Höhe Otto-Wagner-Spitales und Sozialmedizinisches Zentrum Baumgartner Höhe Pflegezentrum

OTTO-WAGNER-SPITAL
UND PFLEGEZENTRUM

Betriebliches
Mobilitätsmanagement

Gestalten Sie die Zukunft der
Mobilität

Mobilitätserhebung Sozialmedizinisches Zentrum Baumgartner Höhe –
Bitte um Mitarbeit!

Sehr geehrte Angehörige des Sozialmedizinischen Zentrums!

Bitte füllen Sie den Erhebungsbogen sorgfältig aus. Verkehrsprobleme betreffen alle. Sie haben jetzt die Gelegenheit, Ihre Bedürfnisse und Ihre Wünsche in die zukünftigen Planungen einzubringen. Ohne Ihre Unterstützung fehlen den zuständigen Stellen jene Unterlagen, die zu einer Verbesserung der Verkehrsbedingungen führen können.

Die Ergebnisse der Mobilitätsbefragung werden öffentlich vorgestellt und die daraus abzuleitenden Maßnahmen sollen gemeinsam entwickelt werden.

ZUM GELINGEN DER UNTERSUCHUNG TRAGEN SIE PERSÖNLICH BEI!

Wir bitten Sie, die Untersuchung durch Ihre Mitwirkung, d.h. durch ein zeitgerechtes und vollständiges Ausfüllen der Erhebungsblätter, zu unterstützen.

Schon jetzt möchte sich das Erhebungsteam für Ihre wertvolle Hilfe herzlich bedanken!

TU WIEN

Wichtige Hinweise zum Ausfüllen der Fragebögen

- Bitte füllen Sie den Fragebogen für einen beliebigen Tag **(Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag)** in der Woche von **02. Bis 04. Dezember 2008** oder **09. bis 11. Dezember 2008** aus!

- Bitte füllen Sie die “Wegebögen” (S. 5-7) möglichst am Abend des Stichtages aus, wenn der ganze Tagesablauf noch in guter Erinnerung ist.

- **Bitte alle Wege des ganzen Stichtages eintragen. Vergessen Sie keinen Weg! Auch Fußwege, kurze Wege und die jeweiligen Rückwege sind wichtig**. Bitte auch die **Wege innerhalb des OWS** angeben. Unter einem **"Weg"** ist die Ortsveränderung vom Ausgangspunkt bis zur Zieladresse zu verstehen, die Sie zu einem bestimmten Zweck (z.B. Einkauf oder Arbeitsplatz oder nach Hause) aufgesucht haben. Hierbei können Sie auch **mehrere Verkehrsmittel** benutzt haben. Bitte geben Sie zu jedem Weg **alle benutzten Verkehrsmittel** an!

- Beim Ausfüllen des Fragebogens ist aus Gründen des Datenschutzes **keine Namensnennung** erforderlich. Die Angabe der Adresse dient lediglich zur Abgrenzung der zurückgelegten Strecken. Die statistische Auswertung erfolgt unter strenger Geheimhaltung aller Angaben und Eintragungen.

- Der Erfolg der Untersuchung hängt entscheidnend davon ab, **dass möglichst alle MitarbeiterInnen antworten.**

- Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte von Montag bis Freitag in der Zeit von 8.30 bis 17.00 bei Gert Delle Karth unter der Telefonnummer 0650/ 8610998 oder unter der email: Gert.Delle.Karth@gmx.at

Zur Information – zum Ausfüllen des Fragebogens benötigen Sie rund 15 Minuten.

!!WICHTIG!!

Unter den vollständig ausgefüllten Fragebogen werden folgende Sachpreise verlost:

1. Preis	ein Citybike
2. Preis	ein Micro Scooter
3. Preis	eine 8er Umweltstreifenkarte der Wiener Linien

!!WICHTIG!!

Fragen zur Person

Frage 1
Geschlecht? (bitte unbedingt ausfüllen)

- ☐ weiblich
- ☐ männlich

Frage 2
Alter

_____

Frage 3
Welchen Beruf haben Sie am Sozialmedizinischen Zentrum (SMZ)?

- ☐ Arzt/ Ärztin
- ☐ Medizinisch-Technische(r) Assistent/in, Laborant/in (Röntgen, Labor)
- ☐ Hausarbeiter/in, Handwerker/in, technisches Personal, Gärtner/in
- ☐ Gesundheits- oder Krankenpfleger/in (Pflege)
- ☐ Apotheker/in
- ☐ Koch/ Köchin, Küchenpersonal
- ☐ Psychologe/in
- ☐ Sozialarbeiter/in
- ☐ Reinigungspersonal
- ☐ Physiotherapeut/in
- ☐ Krankenhausseelsorger/in
- ☐ Portier/ Wachdienst
- ☐ Medizinische(r) Bademeister/in, Ergotherapeut/in (Physikalische Therapie)
- ☐ Verwaltungspersonal, kaufmännische Angestellte/r
- ☐ einen anderen _____

Frage 4
Wo sind Sie beschäftigt?

- ☐ Neurologisches Zentrum
- ☐ Orthopädisches Zentrum
- ☐ Psychiatrisches Zentrum
- ☐ Pulmologisches Zentrum
- ☐ Medizinisches Diagnostik-und Servicezentrum
- ☐ Ambulanz
- ☐ Pflegezentrum-Geriatrisches Zentrum
- ☐ Pflegezentrum-Zentrum für Förderungspädagogik
- ☐ Schule für psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflege
- ☐ Schule für allg. Gesundheits- und Krankenpflege
- ☐ Verwaltung
- ☐ in einer anderen Dienstleistungseinrichtung des SMZ (Traffik, Buffet, Küche, etc.)
- ☐ wo anders: _____

Frage 5
Beschäftigungsverhältnis

- ☐ Vollzeit
- ☐ Teilzeit
- ☐ Werkvertrag
- ☐ geringfügig beschäftigt
- ☐ anderes

Frage 6
Wie lange sind Sie schon am SMZ beschäftigt?

- ☐ unter 4 Jahren
- ☐ unter 10 Jahren
- ☐ unter 20 Jahren
- ☐ 20 Jahre und länger

Frage 7
Höchster Schulabschluss

- ☐ Volks-/ Hauptschule
- ☐ Lehre/ Fachschule
- ☐ Matura
- ☐ Hochschule/ Uni

Frage 8
Welchen Führerschein besitzen Sie? (Mehrfachantwort möglich)

- ☐ keinen
- ☐ PKW
- ☐ Motorrad
- ☐ anderes : _____

Frage 9
Welche Zeitkarte für den öffentlichen Verkehr besitzen Sie? (bitte unbedingt ausfüllen - Mehrfachantwort möglich)

- ☐ keine
- ☐ Wochenkarte
- ☐ Monatskarte
- ☐ Jahreskarte
- ☐ sonstiges : _____

Frage 10
Wie stehen Sie den Bestrebungen des SMZ in Zukunft umweltbewusstere Mobilität zu forcieren gegenüber?

- ☐ positiv
- ☐ neutral
- ☐ negativ
- ☐ keine Ahnung

Frage 11
In welchem Gebäude befindet sich Ihr Arbeitsplatz?

- ☐ Annenheim
- ☐ Austria/ Felix
- ☐ B1- Gebäude
- ☐ Karlshaus
- ☐ Kurhaus
- ☐ Leopold/ Hermann
- ☐ Marienhaus
- ☐ O-Gebäude
- ☐ Prosekturgebäude
- ☐ Rosenvilla/ Wienerwald
- ☐ V- Gebäude
- ☐ Vindobona
- ☐ Direktionsgebäude C
- ☐ Küche
- ☐ Verwaltungsgebäude
- ☐ in einem der Pavillone: Nr.:_____
- ☐ einem anderen _____

Frage 12
Welche Verkehrsmittel verwenden Sie für Ihren Weg zur Arbeit *normalerweise* im Winter? (Mehrfachantwort möglich)

- ☐ zu Fuß
- ☐ Fahrrad
- ☐ Moped, Motorrad
- ☐ PKW- Fahrer
- ☐ PKW- Mitfahrer
- ☐ U-Bahn
- ☐ Straßenbahn
- ☐ Linienbus
- ☐ Taxi
- ☐ Eisenbahn
- ☐ anderes

Frage 13
Welche Verkehrsmittel verwenden Sie für Ihren Weg zur Arbeit *normalerweise* im Sommer? (Mehrfachantwort möglich)

- ☐ zu Fuß
- ☐ Fahrrad
- ☐ Moped, Motorrad
- ☐ PKW- Fahrer
- ☐ PKW- Mitfahrer
- ☐ U-Bahn
- ☐ Straßenbahn
- ☐ Linienbus
- ☐ Taxi
- ☐ Eisenbahn
- ☐ anderes

Frage 14
Mit welchem Verkehrsmittel würden Sie Ihren Arbeitsweg am liebsten zurücklegen?

- ☐ zu Fuß
- ☐ Fahrrad
- ☐ Moped, Motorrad
- ☐ PKW- Fahrer
- ☐ PKW- Mitfahrer
- ☐ U-Bahn
- ☐ Straßenbahn
- ☐ Linienbus
- ☐ Taxi
- ☐ Eisenbahn
- ☐ anderes

Frage 15
Warum verwenden Sie ihr Wunschverkehrsmittel nicht?

A: _____

Erster Weg am Stichtag

Für die nun folgende Wegeanalyse wählen Sie bitte einen beliebigen Tag **(Dienstag, Mittwoch oder Donnerstag) in der Zeit von 02.12.2008 – 11.12.2008** aus und skizzieren Ihre verschiedenen Wege die Sie an diesem Stichtag zurückgelegt haben. Denken Sie auch an Ihre Wege innerhalb des Spitalgeländes, Rückwege und Fußwege!

Frage 16
Erhebungstag: Bitte für einen "typischen" Wochentag ausfüllen (Dienstag bis Donnerstag)

A: (tt-mm-jjjj)_____

Frage 17
Stand Ihnen am Stichtag ein PKW zur Verfügung - unabhängig davon, ob Sie es an diesem Tag auch benutzt haben?

- ☐ Ja, ständig
- ☐ Nein, gar nicht
- ☐ Ja, teilweise

Frage 18
Stand Ihnen am Stichtag ein Motorrad zur Verfügung - unabhängig davon, ob Sie es an diesem Tag auch benutzt haben?

- ☐ Ja, ständig
- ☐ Nein, gar nicht
- ☐ Ja, teilweise

WEGEBOGEN

Ausgangspunkt des ersten Weges	**Adresse des Ausgangspunktes? (bei Ausgangspunkten innerhalb des Spitalgeländes genügt die Angabe von Gebäudename, z.B. Personalwohnhaus, Pavillon 7, etc.)**
☐ **zu Hause** ☐ **woanders**	**A:** _____ **(Straße, Platz)** **(Ort, PLZ)**

	Erster Weg	➡	**Zweiter Weg**
Um wieviel Uhr haben Sie diesen Weg begonnen?	Beginn Uhrzeit (hh:mm):_____		Beginn Uhrzeit (hh:mm):_____
Zu welchem Zweck haben Sie diesen Weg unternommen?	**Zweck** ☐ Arbeitsplatz ☐ dienstlich/ geschäftlich ☐ Ausbildung/ Schule ☐ Besorgung/ Erledigung ☐ Einkauf des täglichen Bedarfs ☐ Einkauf/ Shopping ☐ Holen/ Bringen ☐ Freizeit ☐ Treffen ☐ Sportveranstaltung ☐ Kunst/ Kulturveranstaltung ☐ Kino/ Discobesuch ☐ Restaurant/ Gasthaus ☐ sonstiges: _____ ☐ NACH HAUSE		**Zweck** ☐ Arbeitsplatz ☐ dienstlich/ geschäftlich ☐ Ausbildung/ Schule ☐ Besorgung/ Erledigung ☐ Einkauf des täglichen Bedarfs ☐ Einkauf/ Shopping ☐ Holen/ Bringen ☐ Freizeit ☐ Treffen ☐ Sportveranstaltung ☐ Kunst/ Kulturveranstaltung ☐ Kino/ Discobesuch ☐ Restaurant/ Gasthaus ☐ sonstiges: _____ ☐ NACH HAUSE
Mit welchem VERKEHRSMITTEL oder mit welchen Verkehrsmitteln (auch mehrere sind möglich) sind Sie zu Ihrem Ziel gelangt?	**Verkehrsmittel** ☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Moped, Motorrad ☐ PKW- Fahrer ☐ PKW- Mitfahrer ☐ U- Bahn ☐ Straßenbahn ☐ Linienbus ☐ Taxi ☐ Eisenbahn ☐ Werksbus ☐ anderes		**Verkehrsmittel** ☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Moped, Motorrad ☐ PKW- Fahrer ☐ PKW- Mitfahrer ☐ U- Bahn ☐ Straßenbahn ☐ Linienbus ☐ Taxi ☐ Eisenbahn ☐ Werksbus ☐ anderes
Anzahl der Begleiter	**Begleiter** ☐ alleine ☐ 3 ☐ 1 ☐ 4 ☐ 2 ☐ mehr als 4		**Begleiter** ☐ alleine ☐ 3 ☐ 1 ☐ 4 ☐ 2 ☐ mehr als 4
Wo lag das Ziel dieses Weges? (das Otto Wagner Spital betreffend genügt die Angabe vom Gebäude oder Pavillon, z.B. Direktionsgebäude, Pavillon 7 etc.)	ZIELADRESSE _____ PLZ _____ Ort _____		ZIELADRESSE _____ PLZ _____ Ort _____
Um wieviel UHR sind Sie dort angekommen?	Ankunftszeit (hh:mm):_____		Ankunftszeit (hh:mm):_____
Schätzen Sie bitte die LÄNGE des ganzen WEGES	Länge des Weges: ca. _____km		Länge des Weges: ca. _____km
Tragen Sie bitte weitere Wege oder den Rückweg in die nächste Spalte ein			

Wenn Sie noch weitere Wege zurückgelegt haben tragen Sie diese bitte ein (bitte allfällige Rückwege und Wege innerhalb des OWS nicht vergessen!)

Dritter Weg	Vierter Weg	Fünfter Weg
Beginn Uhrzeit (hh:mm):_____	Beginn Uhrzeit (hh:mm):_____	Beginn Uhrzeit (hh:mm):_____
Zweck ☐ Arbeitsplatz ☐ dienstlich/ geschäftlich ☐ Ausbildung/ Schule ☐ Besorgung/ Erledigung ☐ Einkauf des täglichen Bedarfs ☐ Einkauf/ Shopping ☐ Holen/ Bringen ☐ Freizeit ☐ Treffen ☐ Sportveranstaltung ☐ Kunst/ Kulturveranstaltung ☐ Kino/ Discobesuch ☐ Restaurant/ Gasthaus ☐ sonstiges: _____ ☐ NACH HAUSE	**Zweck** ☐ Arbeitsplatz ☐ dienstlich/ geschäftlich ☐ Ausbildung/ Schule ☐ Besorgung/ Erledigung ☐ Einkauf des täglichen Bedarfs ☐ Einkauf/ Shopping ☐ Holen/ Bringen ☐ Freizeit ☐ Treffen ☐ Sportveranstaltung ☐ Kunst/ Kulturveranstaltung ☐ Kino/ Discobesuch ☐ Restaurant/ Gasthaus ☐ sonstiges: _____ ☐ NACH HAUSE	**Zweck** ☐ Arbeitsplatz ☐ dienstlich/ geschäftlich ☐ Ausbildung/ Schule ☐ Besorgung/ Erledigung ☐ Einkauf des täglichen Bedarfs ☐ Einkauf/ Shopping ☐ Holen/ Bringen ☐ Freizeit ☐ Treffen ☐ Sportveranstaltung ☐ Kunst/ Kulturveranstaltung ☐ Kino/ Discobesuch ☐ Restaurant/ Gasthaus ☐ sonstiges: _____ ☐ NACH HAUSE
Verkehrsmittel ☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Moped, Motorrad ☐ PKW- Fahrer ☐ PKW- Mitfahrer ☐ U- Bahn ☐ Straßenbahn ☐ Linienbus ☐ Taxi ☐ Eisenbahn ☐ Werksbus ☐ anderes	**Verkehrsmittel** ☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Moped, Motorrad ☐ PKW- Fahrer ☐ PKW- Mitfahrer ☐ U- Bahn ☐ Straßenbahn ☐ Linienbus ☐ Taxi ☐ Eisenbahn ☐ Werksbus ☐ anderes	**Verkehrsmittel** ☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Moped, Motorrad ☐ PKW- Fahrer ☐ PKW- Mitfahrer ☐ U- Bahn ☐ Straßenbahn ☐ Linienbus ☐ Taxi ☐ Eisenbahn ☐ Werksbus ☐ anderes
Begleiter ☐ alleine ☐ 3 ☐ 1 ☐ 4 ☐ 2 ☐ mehr als 4	**Begleiter** ☐ alleine ☐ 3 ☐ 1 ☐ 4 ☐ 2 ☐ mehr als 4	**Begleiter** ☐ alleine ☐ 3 ☐ 1 ☐ 4 ☐ 2 ☐ mehr als 4
ZIELADRESSE _____ PLZ _____ Ort _____	ZIELADRESSE _____ PLZ _____ Ort _____	ZIELADRESSE _____ PLZ _____ Ort _____
Ankunftszeit (hh:mm):_____	Ankunftszeit (hh:mm):_____	Ankunftszeit (hh:mm):_____
Länge des Weges: ca. _____km	Länge des Weges: ca. _____km	Länge des Weges: ca. _____km

Wenn Sie noch weitere Wege zurückgelegt haben tragen Sie diese bitte ein (bitte allfällige Rückwege und Wege innerhalb des OWS nicht vergessen!)

Sechster Weg	Siebenter Weg	Achter Weg
Beginn Uhrzeit (hh:mm):_____	Beginn Uhrzeit (hh:mm):_____	Beginn Uhrzeit (hh:mm):_____
Zweck ☐ Arbeitsplatz ☐ dienstlich/ geschäftlich ☐ Ausbildung/ Schule ☐ Besorgung/ Erledigung ☐ Einkauf des täglichen Bedarfs ☐ Einkauf/ Shopping ☐ Holen/ Bringen ☐ Freizeit ☐ Treffen ☐ Sportveranstaltung ☐ Kunst/ Kulturveranstaltung ☐ Kino/ Discobesuch ☐ Restaurant/ Gasthaus ☐ sonstiges: _____ ☐ NACH HAUSE	**Zweck** ☐ Arbeitsplatz ☐ dienstlich/ geschäftlich ☐ Ausbildung/ Schule ☐ Besorgung/ Erledigung ☐ Einkauf des täglichen Bedarfs ☐ Einkauf/ Shopping ☐ Holen/ Bringen ☐ Freizeit ☐ Treffen ☐ Sportveranstaltung ☐ Kunst/ Kulturveranstaltung ☐ Kino/ Discobesuch ☐ Restaurant/ Gasthaus ☐ sonstiges: _____ ☐ NACH HAUSE	**Zweck** ☐ Arbeitsplatz ☐ dienstlich/ geschäftlich ☐ Ausbildung/ Schule ☐ Besorgung/ Erledigung ☐ Einkauf des täglichen Bedarfs ☐ Einkauf/ Shopping ☐ Holen/ Bringen ☐ Freizeit ☐ Treffen ☐ Sportveranstaltung ☐ Kunst/ Kulturveranstaltung ☐ Kino/ Discobesuch ☐ Restaurant/ Gasthaus ☐ sonstiges: _____ ☐ NACH HAUSE
Verkehrsmittel ☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Moped, Motorrad ☐ PKW- Fahrer ☐ PKW- Mitfahrer ☐ U- Bahn ☐ Straßenbahn ☐ Linienbus ☐ Taxi ☐ Eisenbahn ☐ Werksbus ☐ anderes	**Verkehrsmittel** ☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Moped, Motorrad ☐ PKW- Fahrer ☐ PKW- Mitfahrer ☐ U- Bahn ☐ Straßenbahn ☐ Linienbus ☐ Taxi ☐ Eisenbahn ☐ Werksbus ☐ anderes	**Verkehrsmittel** ☐ zu Fuß ☐ Fahrrad ☐ Moped, Motorrad ☐ PKW- Fahrer ☐ PKW- Mitfahrer ☐ U- Bahn ☐ Straßenbahn ☐ Linienbus ☐ Taxi ☐ Eisenbahn ☐ Werksbus ☐ anderes
Begleiter ☐ alleine ☐ 3 ☐ 1 ☐ 4 ☐ 2 ☐ mehr als 4	**Begleiter** ☐ alleine ☐ 3 ☐ 1 ☐ 4 ☐ 2 ☐ mehr als 4	**Begleiter** ☐ alleine ☐ 3 ☐ 1 ☐ 4 ☐ 2 ☐ mehr als 4
ZIELADRESSE _____ PLZ _____ Ort _____	ZIELADRESSE _____ PLZ _____ Ort _____	ZIELADRESSE _____ PLZ _____ Ort _____
Ankunftszeit (hh:mm):_____	Ankunftszeit (hh:mm):_____	Ankunftszeit (hh:mm):_____
Länge des Weges: ca. _____km	Länge des Weges: ca. _____km	Länge des Weges: ca. _____km

Frage 19
Wenn Sie noch weitere Wege an diesem Stichtag zurückgelegt haben geben Sie bitte nur mehr die Anzahl an

Anzahl: _____

Allgemeine Fragen

Frage 20
Wie wichtig sind Ihnen die folgenden Kriterien für Ihre persönliche Verkehrsmittelwahl auf dem Weg zum SMZ?

	wichtig	eher wichtig	unwichtig
Unabhängigkeit	☐	☐	☐
Zeitersparnis	☐	☐	☐
Kostenersparnis	☐	☐	☐
Sicherheit	☐	☐	☐
Umweltschutz	☐	☐	☐
Bequemlichkeit/ Komfort	☐	☐	☐
Flexibilität	☐	☐	☐

Bereich Fußgehen

Frage 21
Bitte bewerten Sie die Fußgängerfreundlichkeit am Gelände des SMZ

☐ sehr gut ☐ befriedigend ☐ sehr schlecht
☐ gut ☐ schlecht ☐ weiß nicht

Was wären für Ihre Arbeitswege wichtige Verbesserungen beim "Zu- Fuß- Gehen" im Bereich des OWS?

Frage 22
Bessere Fußweg- Verbindungen

☐ nein
☐ ja, wo? _____

Frage 23
Bessere Fußweg- Verbindungen in Hinblick auf Zustand/ Qualität

☐ nein
☐ ja, wo? _____

Frage 24
Verbesserung der Beschilderung zu den verschiedenen Abteilungen

☐ nein
☐ ja, wo? _____

Frage 25
Sonstige Ideen zur Förderung des Zu-Fuß-Gehens?

☐ nein
☐ ja, wo? _____

Bereich Radfahren

Frage 26
Bewerten Sie bitte die Fahrradfreundlichkeit *zum* SMZ

☐ sehr gut ☐ befriedigend ☐ sehr schlecht
☐ gut ☐ schlecht ☐ weiß nicht

Frage 27
Könnten Sie sich vorstellen Ihre Wege innerhalb des SMZ mit einem Elektrofahrrad zu erledigen?

☐ ja ☐ eher ja ☐ eher nein ☐ nein

Was wären für Ihre Arbeitswege wichtige Verbesserungen beim Radfahren im Bereich des OWS?

Frage 28
Bessere Radweg- Verbindungen

☐ nein
☐ ja, wo? _____

Frage 29

	wichtig	eher wichtig	unwichtig
Überdachte Radabstellabmöglichkeite am Spitalsgelände	☐	☐	☐
Diebstahlsichere Radabstellmöglichkeiten am Spitalsgelände	☐	☐	☐
Dusch- und Umkleidemöglichkeiten am Spitalsgelände	☐	☐	☐
Bereitstellung von Radzubehör/ Wartungsinstrumenten an zentralen Standorten	☐	☐	☐
Bereitstellung von noch mehr Dienstfahrrädern	☐	☐	☐
CityBike-Standort am Spitalsgelände	☐	☐	☐

Frage 30
Sonstige Ideen zur Förderung des Radfahrens?

A: _____
_____

Bereich öffentlicher Verkehr

Frage 31
Bewerten Sie bitte die Qualität des öffentlichen Verkehrs zum Sozialmedizinischen Zentrum (SMZ)

☐ sehr gut ☐ befriedigend ☐ sehr schlecht
☐ gut ☐ schlecht ☐ weiß nicht

Was wären für Ihre Arbeitswege wichtige Verbesserungen beim öffentlichen Verkehr im Bereich des OWS?

Frage 32

	wichtig	eher wichtig	unwichtig
Kürzere Intervalle	☐	☐	☐
Kürzere Fahrzeiten	☐	☐	☐
Verringerung der Umsteigehäufigkeit	☐	☐	☐
Erstellung von persönlichen Fahrplänen für MitarbeiterInnen	☐	☐	☐
Abstimmen der Arbeitszeiten mit den Fahrplänen der Öffentlichen Verkehrsmittel (ÖV)	☐	☐	☐
Verbesserte ÖV-Informationen über Internet bereitstellen	☐	☐	☐
Heimfahrgarantie (bspw. bei langem Arbeitstag)	☐	☐	☐
Pünktlichkeit	☐	☐	☐
Längere Betriebszeiten	☐	☐	☐

Frage 33

Ausstattung der ÖV- Haltestellen verbessern

☐ nein

☐ ja, wo? _____

Frage 34

Sonstige Ideen zu Öffentlichen Verkehrsmitteln?

A: _____

_____

Bereich motorisierter Individualverkehr

Frage 35

Wie beschreiben Sie die Pkw- Parkplatzsituation im Gelände?

☐ sehr gut ☐ befriedigend ☐ sehr schlecht

☐ gut ☐ schlecht ☐ weiß nicht

Frage 36

Könnten Sie sich vorstellen, Ihr Auto nicht direkt bei Ihrem Gebäude/Zentrum, sondern bei einem bis zu 200m entfernten Sammelparkplatz abzustellen, um zur Verkehrsberuhigung am Spitalsgelände beizutragen?

☐ ja ☐ weiß nicht ☐ nein ☐ Trifft für mich nicht zu

Frage 37

Wieviel wären Sie bereit für einen eigenen Parkplatz in der Nähe Ihres Arbeitsplatzes pro Monat zu bezahlen?

☐ bis 10 € ☐ bis 30€ ☐ bis 70 € ☐ mehr als 70€

☐ kein Interesse an einem eigenen Parkplatz ☐ Trifft für mich nicht zu

Was wären für Ihre Arbeitswege wichtige Verbesserungen beim PKW- Verkehr im Bereich des OWS?

Frage 38

	wichtig	eher wichtig	unwichtig
Organisation von Fahrgemeinschaften am Otto Wagner Spital	☐	☐	☐
Bevorzugtes Parken am Arbeitsplatz für Fahrgemeinschaften	☐	☐	☐

Frage 39

Sonstige Ideen im Bereich PKW- Verkehr

A: _____

_____

Bereich "Sonstiges"

Was wären für Ihre Arbeitswege wichtige Verbesserungen im Bereich "Sonstiges"?

Frage 40

	wichtig	eher wichtig	unwichtig
Zur Verfügungstellung von Mobilitäts-Info über Intranet (Info über Fahrpläne, Fahrzeiten, Preise, Bike&Ride, etc.)	☐	☐	☐
Ansprechperson im Betrieb für Mobilitätsfragen	☐	☐	☐

Frage 41

Gibt es ansonsten noch Verbesserungen/Dinge die noch nicht angesprochen wurden, die jedoch Ihnen wichtig erscheinen?

A: _____

_____

_____

Zukünftige Entwicklung des OWS

Frage 42

Welche Ansprüche stellen Sie an die zukünftige Verkehrsorganisation am SMZ?

	wichtig	eher wichtig	unwichtig
Schonung der Umwelt	☐	☐	☐
Bessere Parkplatzsituation für alle	☐	☐	☐
Weniger Lärm und Abgase durch den Verkehr im Gelände	☐	☐	☐
Mehr Verkehrssicherheit	☐	☐	☐
Weniger PKW- Verkehr im Gelände	☐	☐	☐
Weniger LKW- Verkehr im Gelände	☐	☐	☐
Förderung des öffentlichen Verkehrs zum und im Gelände	☐	☐	☐
Förderung des Radverkehrs	☐	☐	☐

Frage 43

Bewerten Sie bitte die Notwendigkeit der folgenden Maßnahmen für die zukünftige Verkehrsorganisation am SMZ

	Dafür	Dagegen	Weiß nicht
Baumaßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für Radfahrer und Fußgänger im Gelände	☐	☐	☐
Parkraummanagement (z.B. Kurzparkzonen, Kostenpflichtige Einfahrt für Besucher, etc.)	☐	☐	☐
Baumaßnahmen zur Verkehrsberuhigung/ Geschwindigkeitsreduktion	☐	☐	☐
Linie 47A und 48A fahren in das Gelände ein	☐	☐	☐
Ausbau des Betriebsbusses (häufiger, größerer Einzugsbereich, etc.)	☐	☐	☐
Förderung der Mitarbeiter die ohne Pkw anreisen	☐	☐	☐
Bereitstellung von Elektroautos für SMZ - interne Wege	☐	☐	☐
Umrüsten von Betriebsfahrrädern auf Elektroantrieb	☐	☐	☐
Informationsveranstaltungen für umweltbewusste Mobilität (z.B. Spritspartraining, Testtage für Elektrofahrräder, Segway, etc.)	☐	☐	☐

Frage 44

Welches Verkehrsproblem (nicht nur Autoverkehr) bereitet Ihnen im Bereich des SMZ die größten Schwierigkeiten und sollte Ihrer Meinung nach am ehesten in Angriff genommen werden?

A: _____

_____

_____

_____

Frage 45

Weitere persönliche Bemerkungen, Anregungen, Wünsche tragen Sie bitte hier oder auf einem Beiblatt ein (auch was Ihrer Meinung nach in dem Fragebogen vergessen wurde)

A: _____

_____

_____

_____

Gewinnspiel

Wenn Sie an der Gewinnverlosung teilnehmen wollen, ersuchen wir Sie, Ihre Emailadresse und Telefonnummer bekannt zu geben (Diese Informationen werden vertraulich behandelt!)

Telefonnummer:

A: _____

e-mail:

A: _____

-Ende der Umfrage-

Vielen Dank für Ihre Mühe; Sie haben damit wesentlich zur positiven Entwicklung des OWS beigetragen!